

Novinky

CADKON+ 2023



ARCHITECTURE

MEP

RC

BASIC

www.cadkon.eu

www.cadnet.cz , helpdesk.cadkon.eu , www.graitec.com

Novinky CADKON+ 2023

CADKON+ 2023 obsahuje celou řadu novinek a drobných vylepšení na základě požadavků Vás uživatelů. Mezi hlavní obecné novinky, které najdete ve všech modulech CADKON+ jsou **dynamické tabulky** (které se dají formátovat podobně jako tabulky v aplikaci Excel) nebo **Multiodkazy**, které lze snadno editovat přes uzlové body, přidávat jim odkazy, zarovnávat je nebo je sdružovat pod jeden odkaz.

Vylepšili jsme také **správu hladin**, kde můžete jednoduše slučovat hladiny do jedné nebo můžete snadno odstranit přepisy hladin výřezů. Karty **rozvržení** můžete Drag and Drop přetahovat na jiné místo, můžete jednoduše přidat další rozvržení, či novým příkazem exportovat obsah rozvržení do nového výkresu. Zcela nový příkaz DWGPROPS umožňuje **zadat uživatelská data k výkresu** (např. název projektu, autor, komentáře atd.) a tyto data pak můžete provázat v rámci atributů (např. do rohového razítka). Všechny uživatele jistě potěší možnost **exportovat nastavení a obsah knihoven** a ty pak importovat na jiném PC.

Projektanty stavebních konstrukcí využívající CADKON+ Architecture jistě potěší dlouho dotazovaná funkcionality na vytváření **vícevrstvých konstrukcí** všeho druhu. Můžete tak nyní vytvářet např. sendvičové stěny v půdorysném zobrazení či řezy střech, podlah, stropů, komunikací apod. Nově také **otvory s dveřmi a oknem dokáží ořezávat konstrukce**, do kterých jsou vykreslovány, včetně například sendvičových stěn.

Na základě častých podnětů od Vás, jsme implementovali možnost **položkování a vykazování ocelových konstrukcí**. Nejen pro slovenské uživatele jsme dopracovali vkládání **parcel typu E** slovenského katastru nemovitostí.

Pro projektanty TZB se velké množství vylepšení týká vykreslení **nivelet a staničení v řezech kanalizace**, zcela nové podpory **přenosu stavebních konstrukcí pro výpočet tepelných ztrát a výkonů**, podporu návrhu a vykreslení **postranních a bočních VZT vyústek** nebo výpočtu obsazenosti a hmotnosti **kabelových elektro žlabů**.

Mezi další novinky patří přesnější výpočet tlakových ztrát vody a cirkulace, efektivnější práce s automatickými popisy prvků, potrubí a kabelů, vylepšení práce s okruhy, rozvaděči a v neposlední řadě aktualizace a rozšíření databází značek a výrobců.

CADKON+ RC přináší pro **vyztužování svařovanými sítěmi** (v rámci licence paketu CADKON+ RC Ultimate) nové funkce pro optimalizaci stříhání sítí se **schématy stříhání a výkazem celých sítí**. Oblast vyztužování vázanou výztuží nyní přináší novou funkci **Kladení po částech stejných prutů**, která umožňuje vyztužit šikmé části konstrukce skupinami stejných prutů místo položky proměnné délky.

Dále byly vylepšeny stávající funkce pro **kopírování výztuže** (Kopie z řezu do řezu a Zkopírovat 3D+2D), které doplněny o možnost kopírovat vyztužený prvek přes schránku do jiného výkresu. Stávající možnost kreslení ocelových profilů ve 2D byla rozšířena o funkce pro **položkování a vykazování prvků ocelové konstrukce**. Pro větší podporu vytváření výkresů tvaru byly v CADKONu+ RC rozšířeny nástroje pro **délkové kótování**.

Tento dokument obsahuje podrobný přehled novinek, vylepšení a výpis oprav CADKONu+ 2023 oproti verzi předchozí CADKON+ 2022.

Obsah:

Novinky společné pro CADKON+ ARCHITECTURE, CADKON+ MEP, CADKON+ RC a CADKON+ BASIC....	4
Novinky pro CADKON+ ARCHITECTURE.....	11
Novinky pro CADKON+ MEP	23
Novinky pro CADKON+ RC	35
Vyřešené problémy společné pro CADKON+ ARCHITECTURE, CADKON+ MEP, CADKON+ RC a CADKON+ BASIC	47
Vyřešené problémy CADKON+ ARCHITECTURE.....	48
Vyřešené problémy CADKON+ MEP	49
Vyřešené problémy CADKON+ RC	51
Technická podpora	52

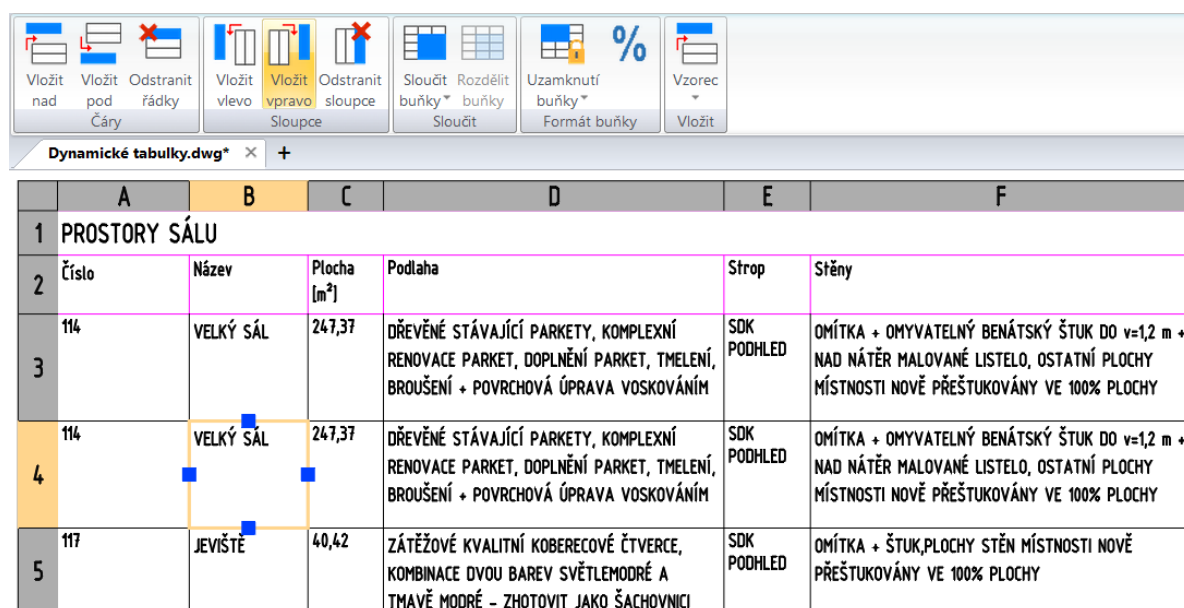
Novinky společné pro CADKON+ ARCHITECTURE, CADKON+ MEP, CADKON+ RC a CADKON+ BASIC

Export/ import nastavení a knihoven mezi PC

Nově najdete pod nabídkou Start (Windows) nástroje pro export/ import nastavení a knihoven CADKON+. Jednoduše tak můžete na jednom PC nastavení a obsah knihoven exportovat a na druhém PC importovat. Přenosový balíček je klasický ZIP soubor, který obsahuje vše potřebné pro přenos. Export můžete použít také pro zálohu aktuálního nastavení, např. před případnou reinstalací CADKON+. Nastavení a obsah knihoven je možné přenášet pouze mezi stejnými verzemi programu.

Dynamické tabulky

CADKON+ 2023 obsahuje nové obecné dynamické tabulky. Tyto tabulky můžete velmi rychle a jednoduše upravovat pomocí uzlových bodů (měnit velikosti jednotlivých řádků, sloupců, měnit výšku všech řádků, šířku všech sloupců apod). Pomocí nabídek v příslušném ribbonu lze přidávat nebo odebírat řádky/ sloupce, měnit formátování jednotlivých buněk, podobně jako v aplikaci Excel.

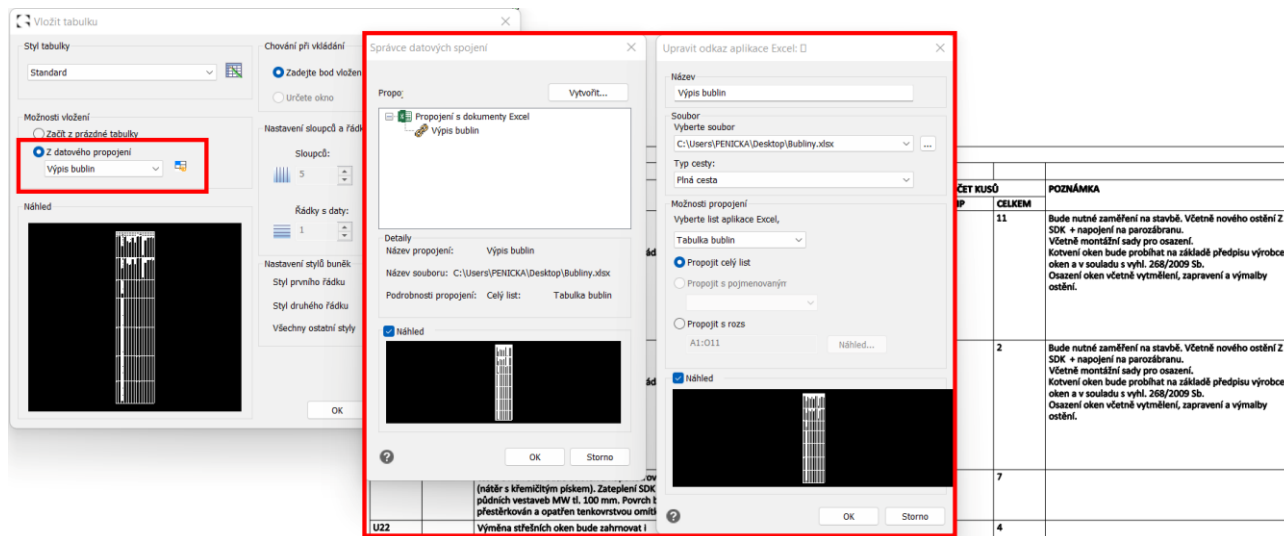


	A	B	C	D	E	F
1	PROSTORY SÁLU					
2	Číslo	Název	Plocha [m²]	Podlaha	Strop	Stěny
3	114	VELKÝ SÁL	247,37	DŘEVĚNÉ STÁVAJÍCÍ PARKETY, KOMPLEXNÍ RENOVACE PARKET, DOPLNĚNÍ PARKET, TMELĚNÍ, BROUŠENÍ + POVRCHOVÁ ÚPRAVA VOSKOVÁNÍM	SDK PODHLED	OMÍTKA + OMYVATELNÝ BENÁTSKÝ ŠTUK DO v=1,2 m + NAD NÁTĚR MALOVANÉ LISTELO, OSTATNÍ PLOCHY MÍSTNOSTI NOVĚ PŘEŠTUKOVÁNY VE 100% PLOCHY
4	114	VELKÝ SÁL	247,37	DŘEVĚNÉ STÁVAJÍCÍ PARKETY, KOMPLEXNÍ RENOVACE PARKET, DOPLNĚNÍ PARKET, TMELĚNÍ, BROUŠENÍ + POVRCHOVÁ ÚPRAVA VOSKOVÁNÍM	SDK PODHLED	OMÍTKA + OMYVATELNÝ BENÁTSKÝ ŠTUK DO v=1,2 m + NAD NÁTĚR MALOVANÉ LISTELO, OSTATNÍ PLOCHY MÍSTNOSTI NOVĚ PŘEŠTUKOVÁNY VE 100% PLOCHY
5	117	JEVIŠTĚ	40,42	ZÁTĚŽOVÉ KVALITNÍ KOBERECOVÉ ČTVERCE, KOMBINACE DVOU BAREV SVĚTLEMODRÉ A TMAVĚ MODRÉ - ZHOTOVIT JAKO ŠACHOVNICI	SDK PODHLED	OMÍTKA + ŠTUK, PLOCHY STĚN MÍSTNOSTI NOVĚ PŘEŠTUKOVÁNY VE 100% PLOCHY

Obr. Dynamická tabulka a možnosti formátování.

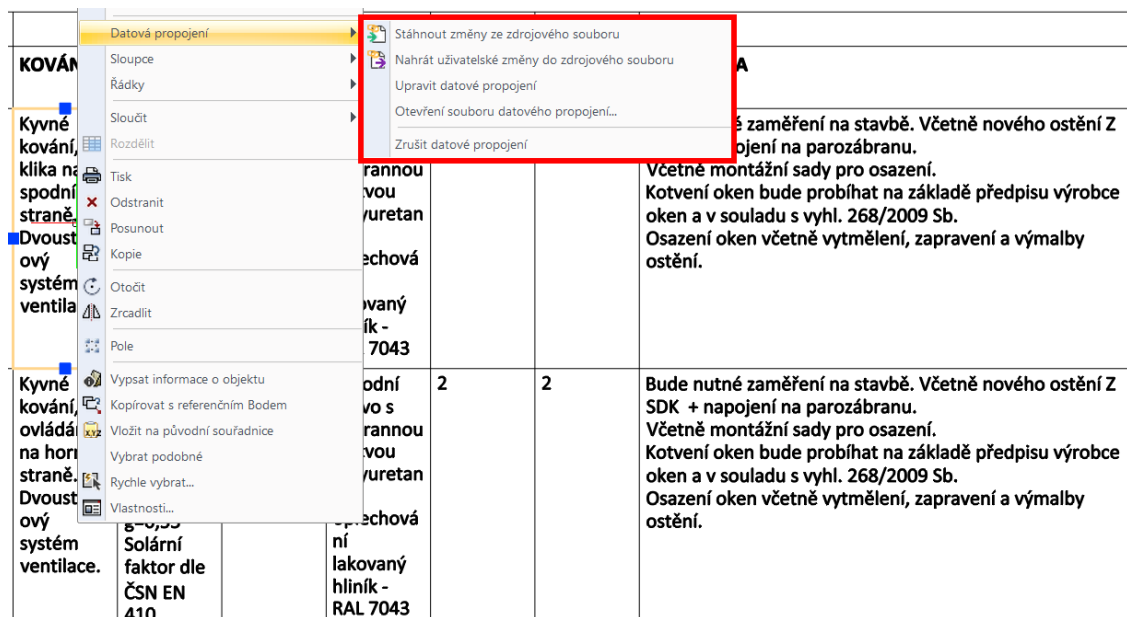
Veškerá nastavení tabulek ohledně formátování, zarovnání, ohraničení, stylů textu apod. Jsou dostupná přes Vlastnosti (CTRL+1) nebo z kontextové nabídky pravého tlačítka myši.

Díky těmto novým tabulkám, můžete vytvářet také tzv. Datová propojení přímo na soubory Excelu, kdy obsah dokumentu Excel je přímo svázán s tabulkou ve výkresu. Propojit lze celý list Excelu nebo jednotlivé rozsahy buněk.



Obr. Ukázka datového propojení na list Excelu.

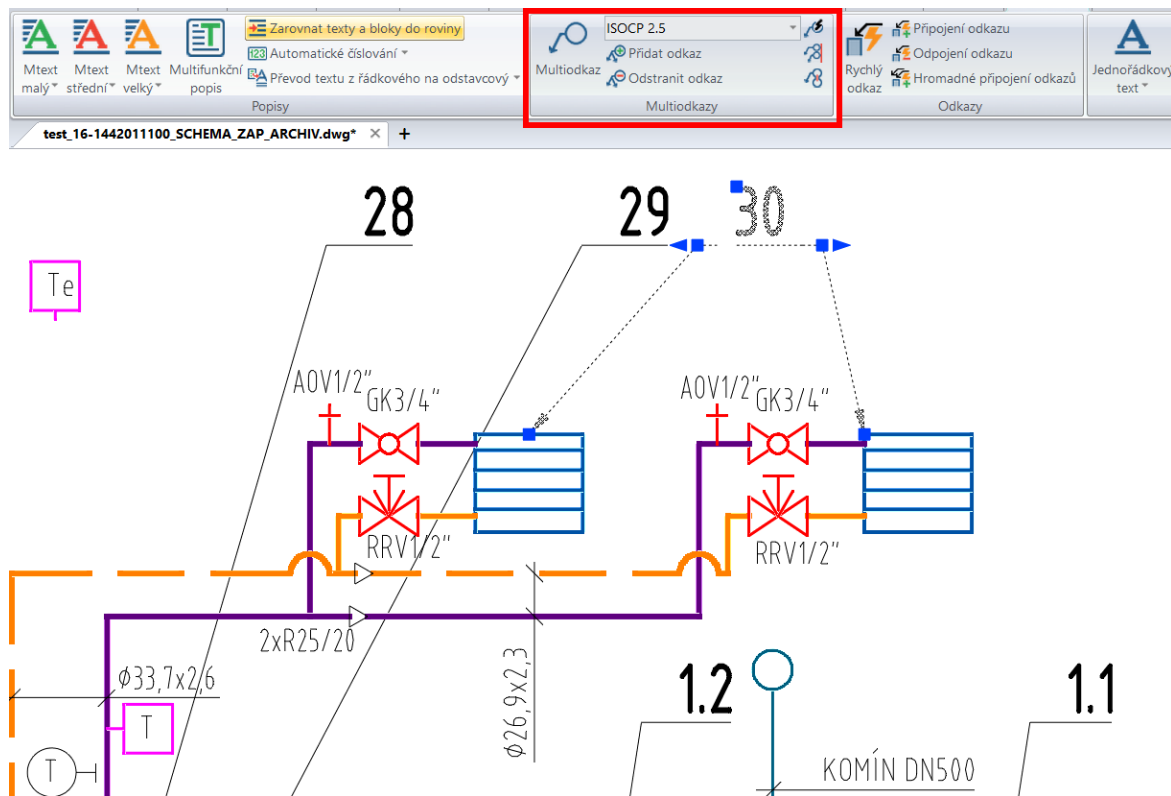
Pokud dojde ke změně dat v Excelu, tabulku a data je možné jednoduše aktualizovat. Lze to i opačně. Data, která změní ručně v tabulce, můžete jednoduše zapsat do zdrojového souboru Excelu. Všechny tyto volby jsou dostupné v kontextové nabídce pravého tlačítka myši. Kdykoli je také možné provázání data Excelu zrušit a dále pracovat s daty bez provázání.



Obr. Kontextová nabídka s možnostmi datového propojení.

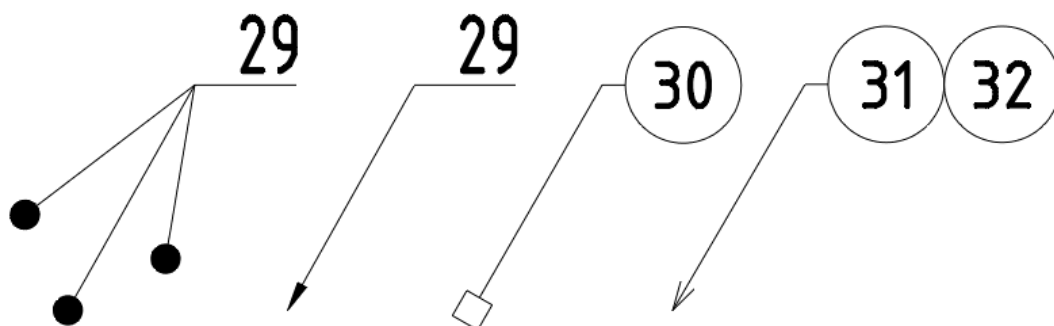
Multiodkazy

Další novinkou verze 2023 jsou Multiodkazy. Jedná se o inteligentní odkazy, které lze jednoduše upravovat pomocí uzlových bodů (měnit pozici odkazu nebo textu, protahovat vodorovné prodloužení odkazu apod.).



Obr. Nový ribbon pro práci s Multiodkazy.

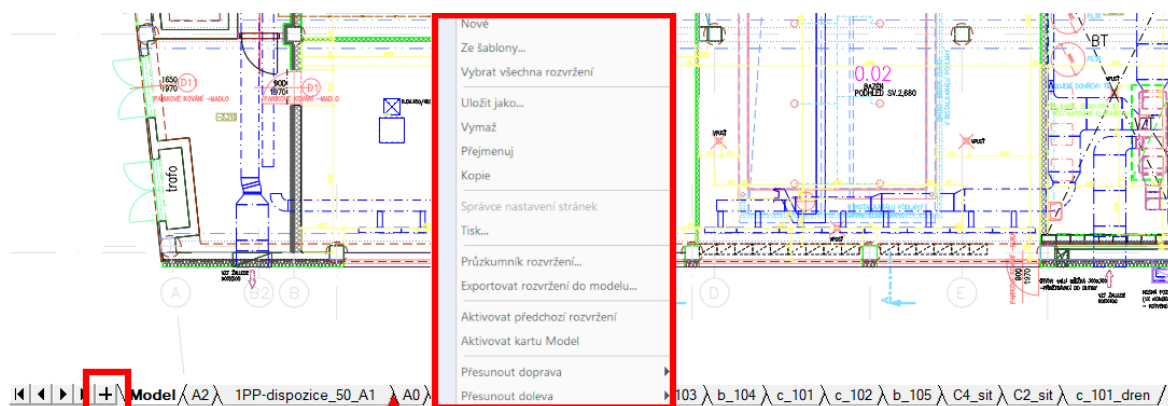
Multiodkazům lze jednoduše přidávat nebo odebírat jednotlivé odkazy, můžete je zarovnávat do jedné roviny, můžete sdružovat více Multiodkazů pod jeden odkaz apod. Obsahem Multiodkazu může být text nebo libovolný blok s atributy.



Obr. Ukázka různých stylů Multiodkazů.

Správa rozvržení

Zjednodušili jsme práci s kartami rozvržení. Jednotlivé karty rozvržení je možné nově přesouvat pomocí myši (metodou Drag and Drop). Přímou na liště pro rozvržení je nově tlačítko plus, pomocí kterého přidáte nové rozvržení.

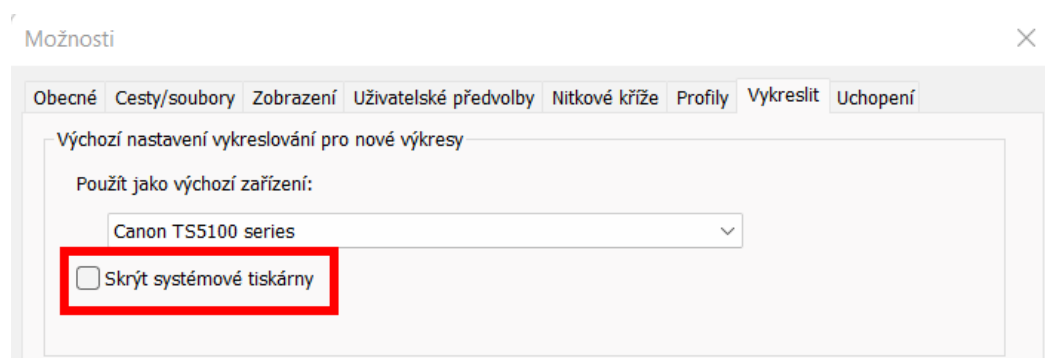


Obr. Nový ovládací prvek pro přidání rozvržení a rozšířená kontextová nabídka pravého tlač. myši.

V kontextové nabídce pravého tlač. myši je nová volba pro vytvoření rozvržení ze šablony. Pomocí této volby můžete vybrat jakýkoli stávající výkres a importovat z něho nastavení pro rozvržení. V nabídce také najdete nový příkaz "Exportovat rozvržení do modelu". Příkaz vytvoří z aktuálního rozvržení nový výkres a data rozvržení exportuje do modelového prostoru (včetně nastavených barev, hladin apod. daného rozvržení).

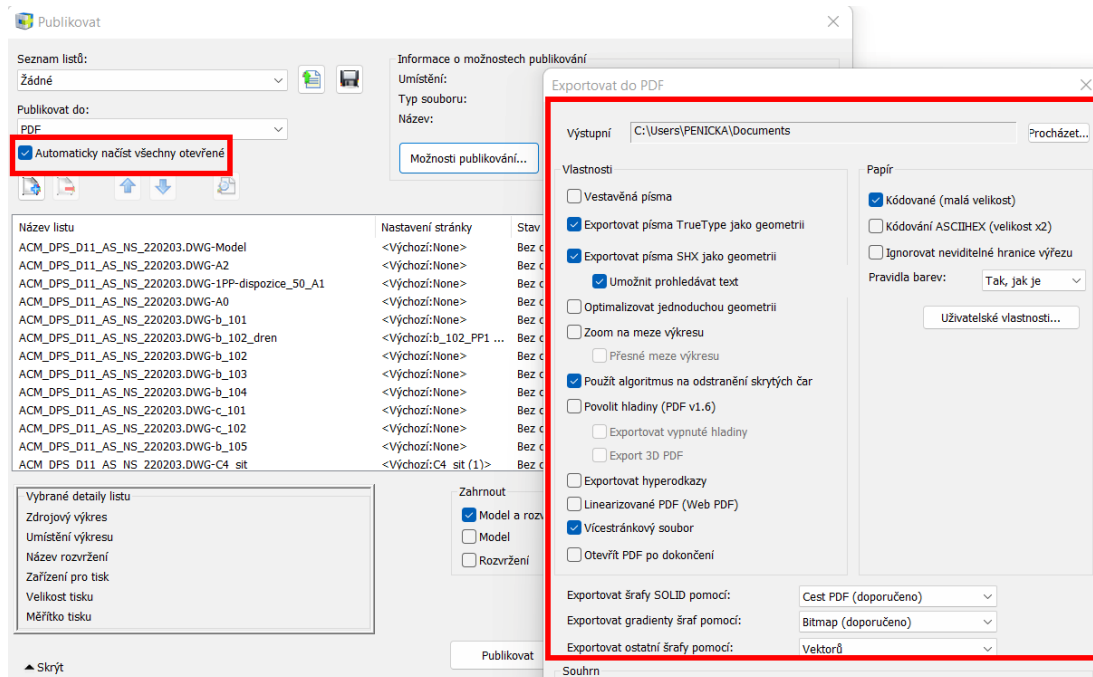
Vykreslování a publikování

Řada vylepšení je i v této oblasti. Pokud např. používáte hlavně PC3 soubory, můžete si vypnout zobrazení systémových tiskáren v seznamu dostupných tiskáren. Toto nové nastavení je dostupné v dialogu Možnosti.



Obr. Nové nastavení pro skrytí systémových tiskáren.

Příkaz Publikuj nově automaticky načítá všechny otevřené výkresy a jejich rozvržení. Velké změny jsou také ve výstupu do PDF. Výstup do PDF má řadu nových nastavení ohledně kvality výstupu, zpracování písem, solidů a gradientů.



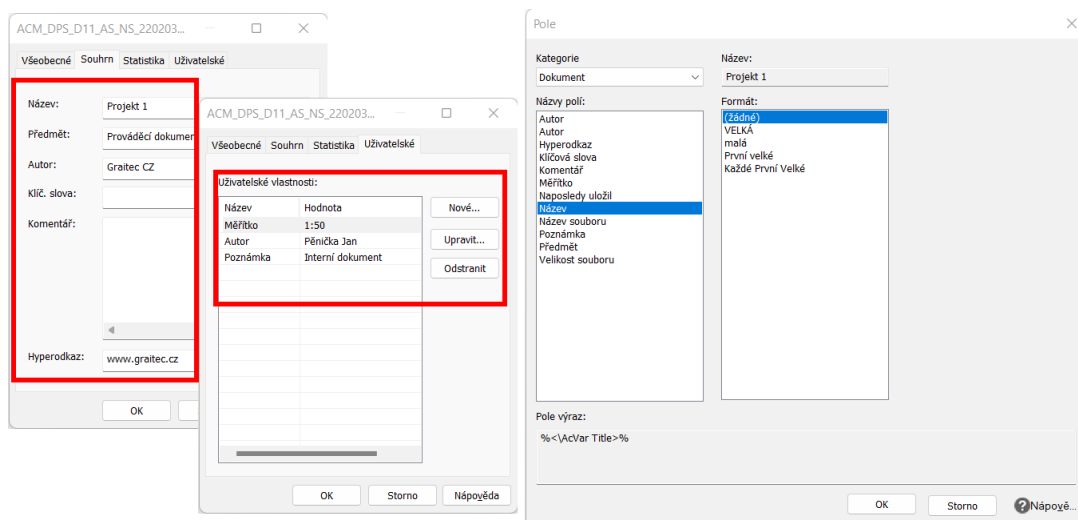
Obr. Ukázka nového nastavení v příkazu Publikuj.

Publikuj může nově texty zpracovat tak, že obsah textů ve výsledném PDF je možné v prohlížeči PDF prohledávat.

Výstupy do PDF byly lépe optimalizovány, na některých typech výkresů (s připojenými Xrefy a obrázky) je výsledné PDF až několikanásobně menší.

Dynamické textové pole

Implementovali jsme nový příkaz "DWGPROPS". Tímto příkazem můžete do výkresu definovat základní data o projektu - např. Název projektu, Předmět, odkaz na www stránky nebo libovolnou vlastní hodnotu dat. Tyto data pak můžete použít v rámci textových polí, které mohou být součástí např. rohových razítek.



Obr. Ukázka definice dat v rámci DWGPROPS a výběr těchto dat v rámci textového pole.

Kreslení a modifikace

Příkaz Kopírovat ("_COPY") má nově volbu Pole, pomocí které můžete zadat počet kopírovaných prvků a metodu kopírování (celkovou délku všech kopírovaných prvků nebo rozteč mezi jednotlivými prvky). Nově má příkaz Kopie také volbu Zpět, pomocí které můžete v rámci aktivního příkazu vracet jednotlivé kroky kopie.

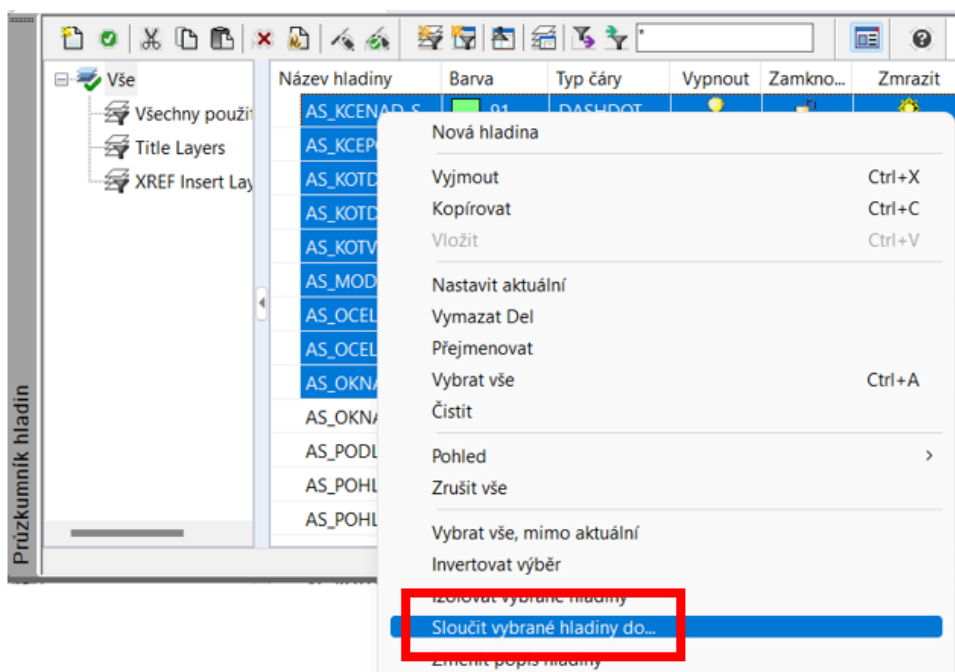
Příkaz Otočit ("_ROTATE") má pro volbu Reference možnost zadání referenčního úhlu pomocí bodů. Tzn. že pokud neznáte přesný úhel, podle kterého chcete vybraný objekt otočit, můžete tento úhel definovat body ve výkresu.

Příkaz Délka ("_LENGTHEN") umí nově pracovat s objektem křivka (v předchozí verzi nebyla křivka podporována).

Pro snadnější přístup k funkčnosti filtrů bodů, byly tyto volby implementovány do kontextového menu CTRL+pravé tlč. myši.

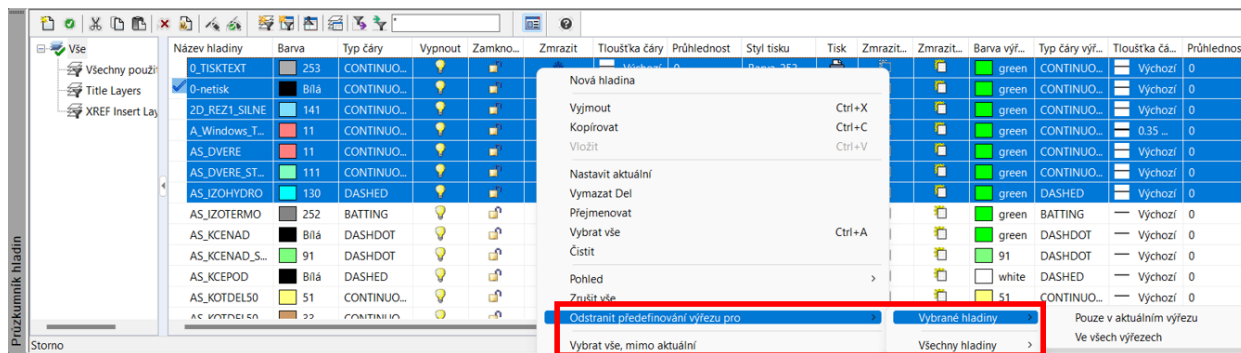
Ovládání hladin

V průzkumníku hladin máte nově možnost vybrané hladiny jednoduše sloučit pod jednu hladinu. Např. potřebujete zjednodušit seznam hladin a všechny hladiny sloučit do jedné. Stačí hladiny vybrat a v kontextové nabídce zvolit Sloučit hladiny. Potom vyberete cílovou hladinu a všechny vybrané hladiny a objekty těchto hladin se vloží do příslušné hladiny. Sloučené hladiny jsou z výkresu automaticky vymazány.



Obr. Nová volba pro sloučení hladin.

Pokud máte ve výřezích nadefinované přepisy vlastností hladin výřezů (barvy, typy čar, tloušťky čar) a potřebujete tyto přepisy odstranit, v kontextové nabídce Průzkumníka hladin najdete nové možnosti pro odstranění těchto přepisů. Je možné odstranit přepisy aktuálního výřezu nebo všech výřezů apod.



Obr. Nové volby pro odstranění přepisů hladin výřezů.

Poslední drobnou změnou v hladinách je v příkazu Izolovat hladiny („_LAYISO“). Tento příkaz nově nastaví aktuální hladinu podle prvního vybraného objektu.

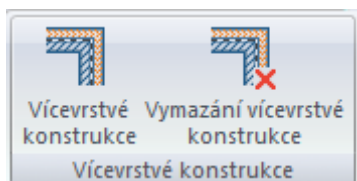
Ostatní

- Do nastavení mřížky rastru byly implementovány nové volby pro chování rastru. Např. možnosti zobrazení rastru, chování při zoomování ve výkrese apod.
- Funkce Spojit lépe pracuje s objekty oblouků a přebírá všechny základní vlastnosti z prvního vybraného objektu.
- Při editaci atributu se automaticky vybere první hodnota atributu a atribut je možné rychleji přepsat.
- Funkce Navázat kótu (příkaz „_DIMCONTINUE“) vykresluje nově kótu do hladiny podle vybrané zdrojové kóty.
- Pro editaci textu kóty byl implementován Mtext editor a hodnota kóty je nově editována přesně v místě textu, nikoli v dialogovém okně. Máte tak lepší přehled o formátování textu kóty.
- Šrafování má vylepšený mechanismus pro detekci příliš hustých šraf. Program lépe optimalizuje měřítko šraf při zvolení příslušné volby v rámci upozornění na husté šrafy.

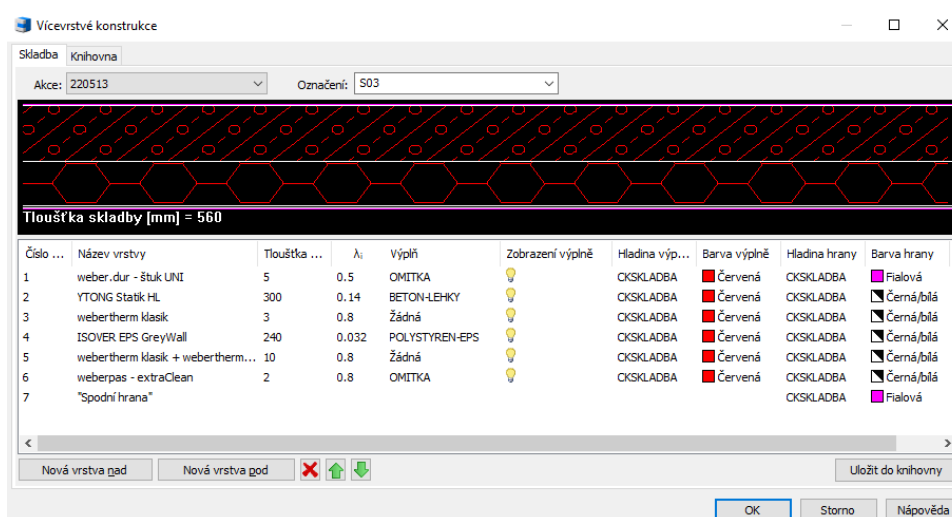
Novinky pro CADKON+ ARCHITECTURE

Vícevrstvé konstrukce

Na základě požadavků Vás uživatelů, jsme připravili zcela novou funkci pro kreslení různých typů vícevrstevných (kompletovaných) konstrukcí. Funkčnost využijete jednak pro kreslení půdorysů např. sendvičových stěn, ale také pro kreslení řezů např. skladeb střech, podlah, stropů, stěn v řezu apod. Díky napojení na On-line katalog DEKSOFT máte k dispozici několik tisíc v praxi používaných skladeb různých typů konstrukcí.

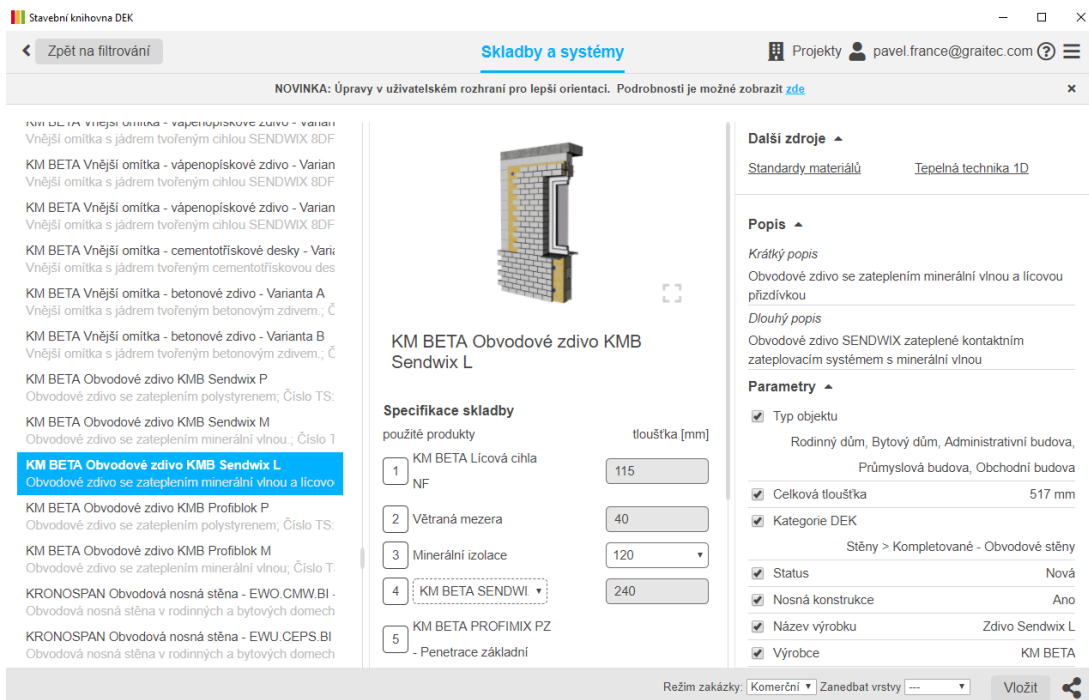


- Požadovanou skladbu vícevrstvé konstrukce si můžete nadefinovat v rámci knihovny vícevrstevných konstrukcí. Každé vrstvě v rámci skladby můžete nadefinovat název, tloušťku vrstvy, výplň vrstvy, barvu vrstvy a řadu dalších parametrů.



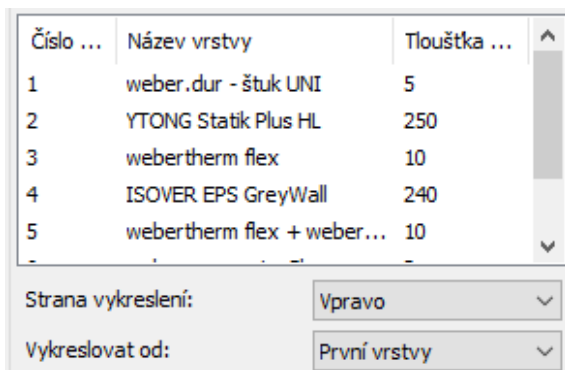
Obr. Knihovna vícevrstevných konstrukcí pro definici skladeb.

- Vytvořenou skladbu je možné si uložit do knihovny a využít jí kdykoli později například na jiných projektech.
- Díky propojení na Online katalog DEKSOFT můžete čerpat z velice obsáhlého katalogu různých typů v praxi používaných vícevrstevných konstrukcí jako např. stěny, stropy, střechy, podhledy, podlahy, komunikace, izolace spodní stavby atd. Po vložení dojde k automatickému načtení všech vrstev, jejich tlouštěk a dalších parametrů. Skladbu je možné kdykoli upravit a uložit do knihovny.



Obr. Náhled On-line katalogu DEKSOFT pro načtení vícevrstvé konstrukce.

- Načtenou skladbu lze upravovat i v dialogu Vícevrstvé konstrukce. Jedná se o možnost změny tloušťek jednotlivých vrstev, možnosti úprav strany vykreslení konstrukce a možnost určit jestli bude konstrukce vykreslena od první či poslední vrstvy. Tyto parametry můžete měnit i v průběhu kreslení konstrukce ve výkresu.



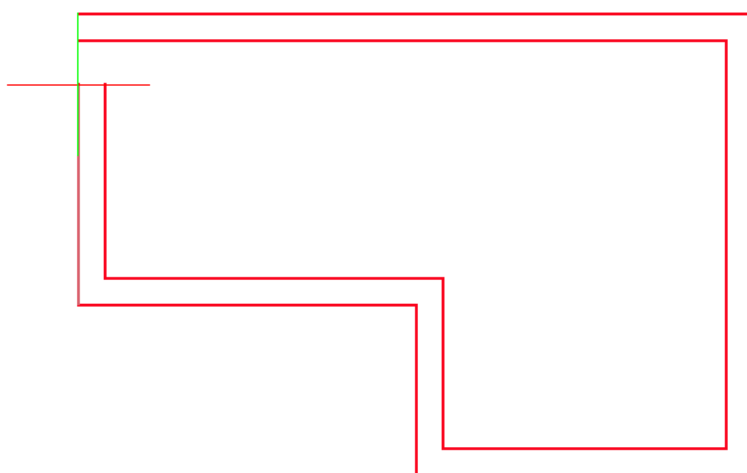
Obr. Nastavení strany vykreslení, pořadí a tloušťky vrstev přímo v dialogu.

- Možnost určit zda bude/nebude vykreslena zadaná hranice nebo protější a do jaké hladiny využijete zejména v případě, kdy budete konstrukci vykreslovat do již vykreslené konstrukce.
- Možnost určit zda bude/nebude vykresleno uzavření konců a do jaké hladiny využijete např. u volně stojících segmentů nebo v řezech.

Zadaná hranice:	Ano
Hladina zadané hranice:	Dle knihovny
Protěžší hranice:	Ano
Hladina protěžší hranice:	Dle knihovny
Uzavření konců:	Ne
Hladina uzavřených konců:	CKSKLADBA

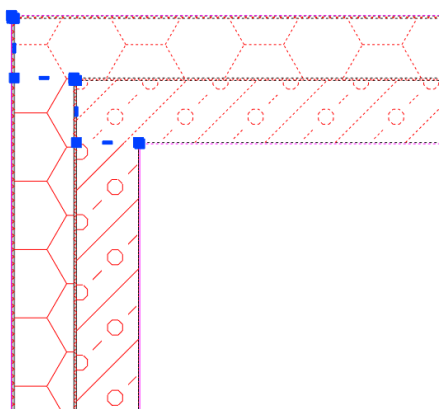
Obr. Nastavení vykreslení vnějších hranic a uzavření konců segmentů.

- Zadanou vícevrstvou konstrukci můžete vykreslit zadáním bodů ve výkresu. Obdobně jako u funkce stěna můžete využívat možnosti připojení a uzavření.
- V průběhu kreslení je zobrazen glyph (zvýraznění) pro lepší přehled o umístění vytvářené konstrukce.



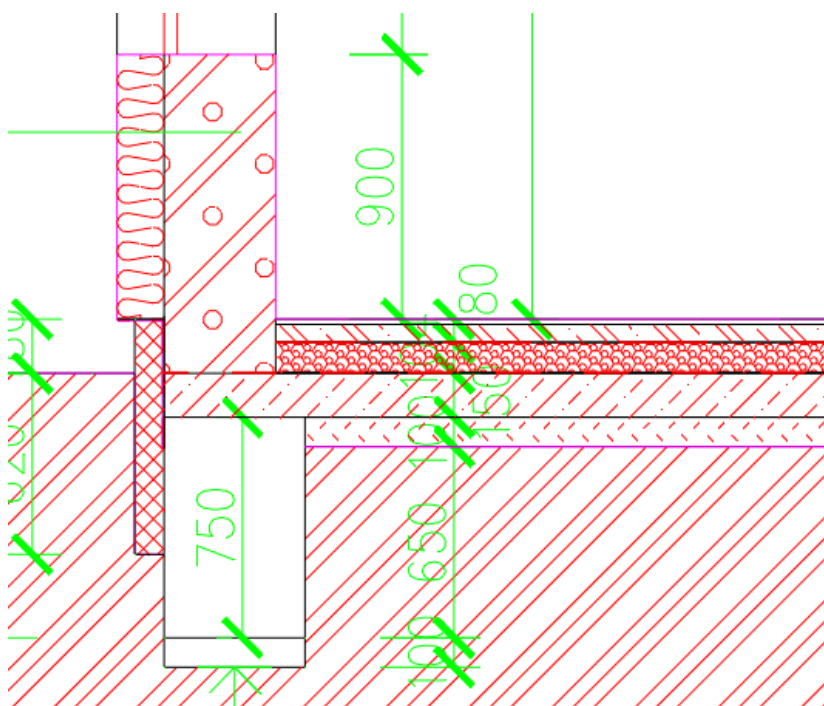
Obr. Glyph zobrazený při kreslení vícevrstvé konstrukce ve výkresu.

- Vykreslená vícevrstvá konstrukce je vykreslena pomocí základních entit jako čáry, šrafy a bloky.
- Automatické řešení návaznosti jednotlivých entit v rozích. Každý segment a každá vrstva je vytvářena samostatně, aby se v případě potřeby dala uživatelsky upravovat.



Obr. Automatické vyřešení návazností v rozích.

- Vykreslené vícevrstvé konstrukce je možné načíst z výkresu a editovat veškeré parametry. Můžete tak zpětně měnit např. parametry jednotlivých vrstev, pořadí kreslení vrstev nebo stranu vykreslení.
- Pro rychlejší načtení již vykreslené konstrukce, respektive jejich parametrů je možné načíst celou konstrukci včetně všech parametrů přímo z výkresu. Toho využijete, zejména pokud máte ve výkresu vykresleno několik vícevrstvých konstrukcí a chcete například vytvořit další stejnou.
- Funkce vymazání vícevrstvých konstrukcí automaticky detekuje entity vykreslené pomocí funkce vícevrstvé konstrukce a smaže je. Výběr je tak uživatelsky výrazně jednodušší, jelikož ignoruje všechny ostatní entity.

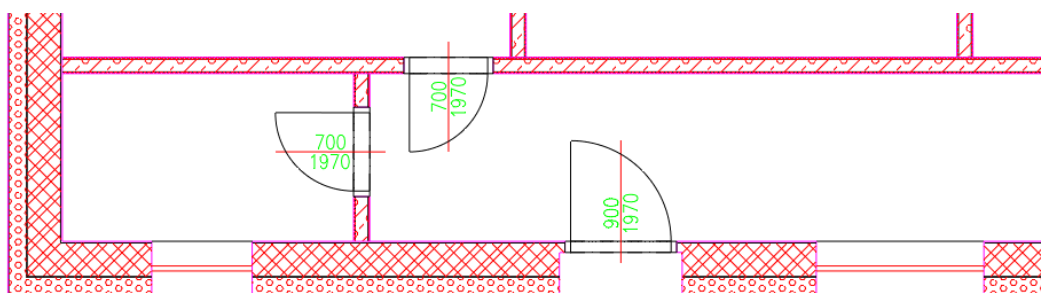


Obr. Příklad vykreslení podlahy a stěn v řezu pomocí vícevrstvých konstrukcí.

Ořezávání konstrukcí otvorem s dveřmi a oknem

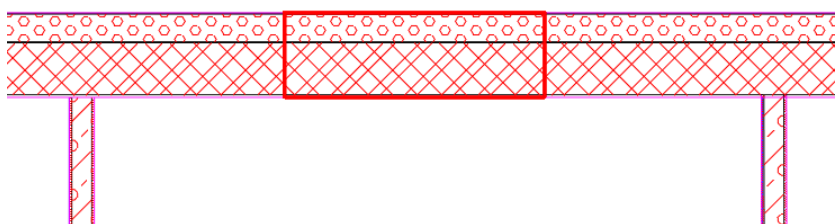
Kreslení otvorů s dveřmi nebo oknem je již řadu let oblíbená funkčnost. Nyní ji vylepšujeme možností ořezávání entit pod otvorem včetně ořezávání vícevrstvých konstrukcí. Pokud tedy například vykreslíte sendvičovou stěnu, můžete do ní vykreslit otvor s dveřmi nebo oknem a dojde k automatickému ořezání sendvičové stěny.

- Otvory s dveřmi nebo oknem nyní mohou ořezávat standartní entity CADu pro případy, kdy dostanete výkres, ve kterém jsou například sendvičové stěny již vykresleny.
- Otvory s dveřmi nebo oknem automaticky ořezávají stěny vytvořené pomocí funkce vícevrstvé konstrukce. Odpadá tak nutnost zpětně po vykreslení otvoru ořezávat jednotlivé konstrukce.



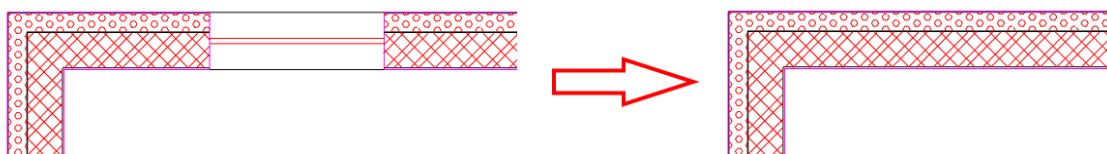
Obr. Příklad ořezání sendvičové stěny vykreslené pomocí vícevrstvé konstrukce otvory s dveřmi a oknem.

- Ořezávání konstrukcí otvorem s dveřmi nebo oknem lze vypnout/zapnout po spuštění funkce pro vytváření otvorů na příkazové řádce.
- Při vytváření otvoru s dveřmi nebo oknem se nově zobrazuje náhled umístění otvoru. Máte tak mnohem lepší přehled o budoucím umístění otvoru.



Obr. Zobrazení náhledu umístění otvoru s dveřmi nebo oknem.

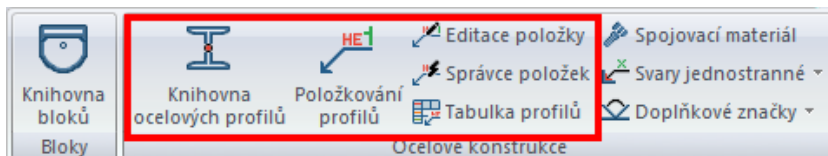
- Vykreslené otvory s dveřmi nebo oknem lze zpětně standardně editovat. Při editacích ovlivňující velikost otvoru, tvar ostění nebo i samotné umístění otvoru dochází k automatickému překreslení vícevrstvé konstrukce.
- Při smazání otvoru s dveřmi nebo oknem se automaticky zacelí vícevrstvá konstrukce.



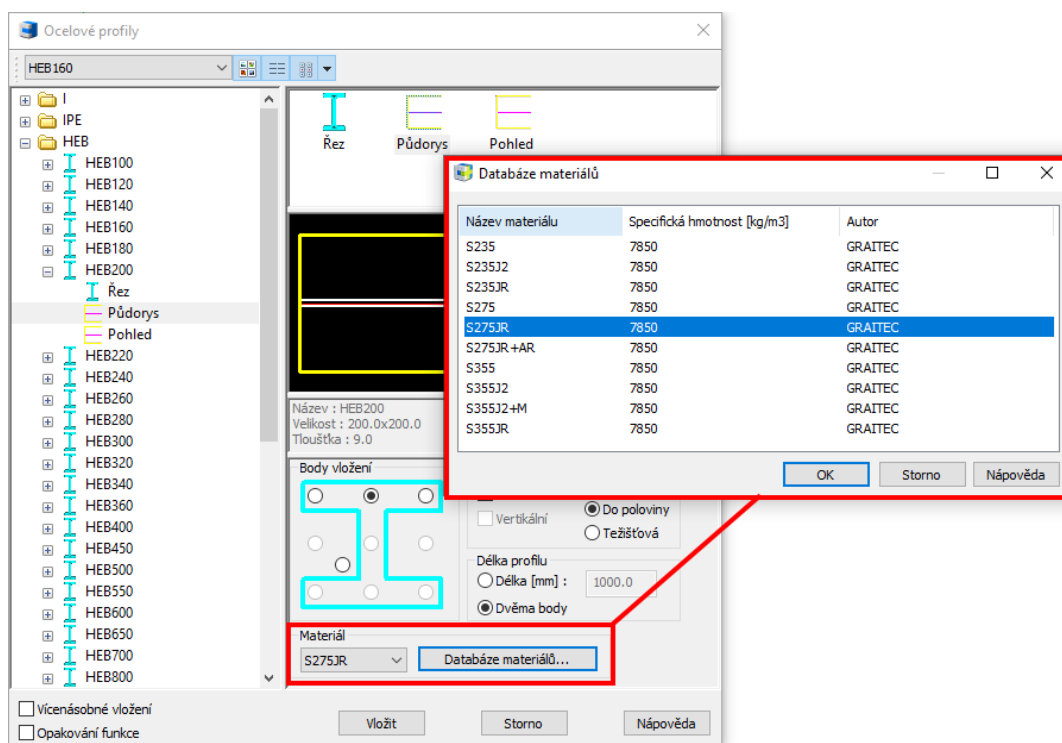
Obr. Zacelení vícevrstvé konstrukce při smazání otvoru s dveřmi nebo oknem.

Položkování a vykazování ocelových konstrukcí

CADKON+ Architecture již řadu let obsahuje databázi ocelových profilů. Nově můžete ocelové profily položkovat a vykazovat do tabulek. Položkovat se dají nejen ocelové profily ale i plechy.

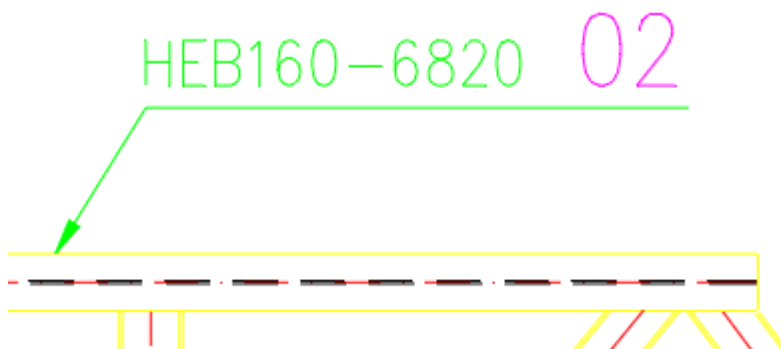


- V rámci knihovny ocelových profilů přibyla možnost zadání materiálu ocelového profilu.
- Databáze materiálů je uživatelsky přístupná s možností definovat vlastní materiály.



Obr. Knihovna ocelových profilů umožňuje nastavit materiál.

- Funkce Položkování profilů je určena k vytvoření definice položky popisu profilu nebo plechu.



Obr. Příklad vykreslení položky popisu ocelového profilu.

- V rámci definice položky ocelového profilu můžete odečíst parametry přímo z výkresu z profilu vloženého z knihovny ocelových profilů, nebo je odečíst z výkresu pomocí odečtením body, nebo zadat parametry ručně.
- Při definici položky ocelového plechu můžete zadat parametry délka, šířka a tloušťka ručně nebo je odečíst z výkresu pomocí odečtením body.
- Formát názvu umožňuje určit, v jakém formátu půjde název položky do výkazu.
- Společné parametry slouží k definici parametrů společných pro plechy i profily. Můžete zde definovat materiál, počet kusů do výkazu, podlaží a hmotnost 1KS. Hmotnost se při zaškrtnutí Auto. počítá automaticky na základě rozměrů a zvoleného materiálu.

Parametry popisu

☒ Profil ☐ Plech

Načti parametry profilu z výkresu <

Název profilu: I180 ...

Délka [mm]: 1340 <

Formát názvu: &N <<

Název: I180

Společné parametry

Materiál: S275JR ...

Hmotnost 1 ks [kg]: 29,348 ☒ Auto.

Počet kusů do výkazu: 1

Podlaží: 1.NP

Parametry popisu

☐ Profil ☒ Plech

Délka [mm]: 300 <

Šířka [mm]: 200 <

Tloušťka [mm]: 12 <

Formát názvu: &Tx&W-&L <<

Název: 12x200-300

Společné parametry

Materiál: S275JR ...

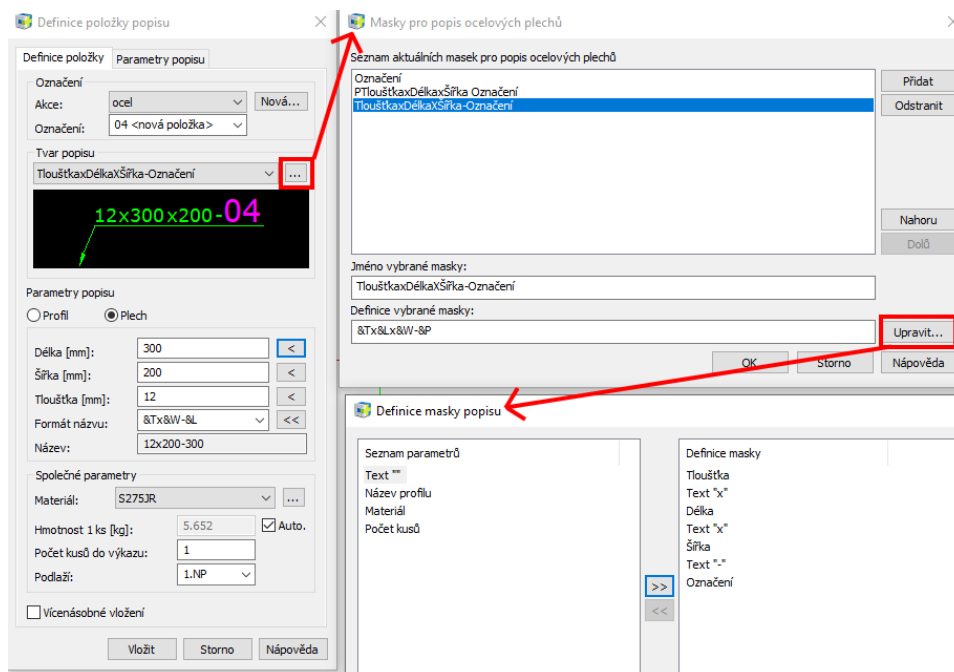
Hmotnost 1 ks [kg]: 5,652 ☒ Auto.

Počet kusů do výkazu: 1

Podlaží: 1.NP

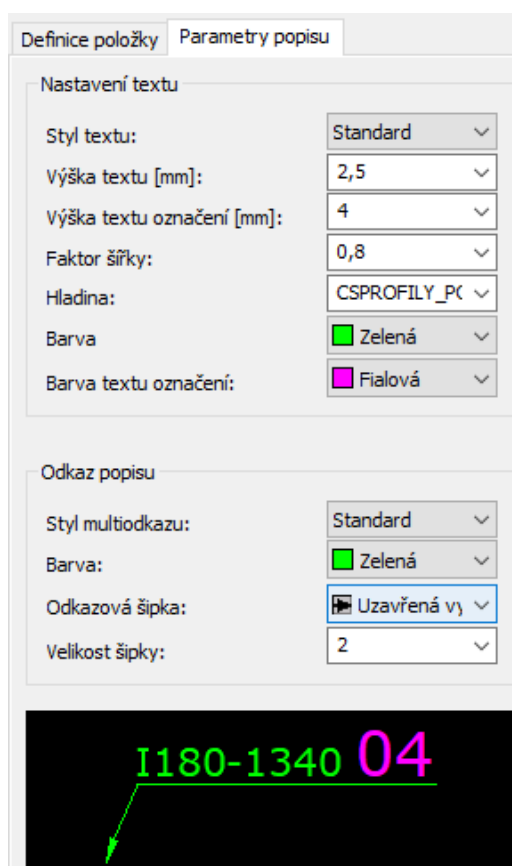
Obr. Nastavení parametrů popisu ocelového profilu nebo ocelového plechu.

- Tvar popisu umožňuje definovat formát zobrazení položky popisu. Určuje, v jakém tvaru, respektive s jakými informacemi bude položka popisu vkládána do výkresu.
- Tvary popisu si můžete sami definovat a ukládat. Můžete tak vytvářet položky popisu různého vzhledu, které můžete měnit podle aktuální potřeby.
- Tvary popisu jsou řešeny samostatně pro ocelové profily a ocelové plechy.



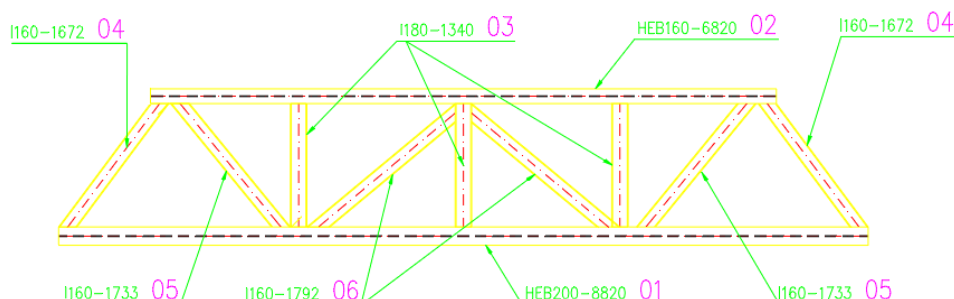
Obr. Nastavení tvaru popisu.

- V kartě parametry popisu lze změnit nastavení parametrů textu a odkazu.
- Samostatně lze měnit parametry textu označení, jelikož v praxi je často požadováno, aby byl text označení rozlišen barvou a velikostí.



Obr. Nastavení vzhledových parametrů popisu.

- Výsledný popis položky je do výkresu vložen jako multileader. Můžete tak dodatečně přidávat nebo ubírat odkazy pomocí funkcí multileadru.



Obr. Příklad opoložkování ocelové konstrukce

- Vykreslené položky popisu je možné jednotlivě editovat pomocí editace položky nebo hromadně editovat více položek pomocí správce položek popisu. Můžete tak hromadně měnit veškeré parametry položek popisu.
- V rámci správce položek popisu lze přepínat mezi zobrazením součtu položek, kdy jsou všechny položky stejného označení zobrazeny jako součet počtu kusů daného označení nebo zobrazení jednotlivé položky, kdy je každá položka stejného označení zobrazena samostatně.
- Správce položek popisu stejně jako ostatní správci umožňuje hromadnou změnu parametrů, dohledávání položek ve výkresu, přechíslování, slučování položek atd.

Správce popisů ocelových prvků

Akce: ocel Zobrazení: Jednotlivé položky

Označení	Tvar popisu	Název profilu	Délka	Šířka	Tloušťka	Název materiálu	Hmotnost	Podlaží	Formát názvu	Počet kusů
01	Název-Délka Označení	HEB200	8820			S275JR	540,741	1.PP	BN	1
02	Název-Délka Označení	HEB160	6820			S275JR	290,706	1.PP	BN	1
03	Název-Délka Označení	I180	1340			S275JR	29,348	1.NP	BN	3
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	BN	1
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	BN	1
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	BN	1
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	BN	1
06	Název-Délka Označení	I160	1792			S275JR	32,073	1.NP	BN	1

Správce popisů ocelových prvků

Akce: ocel Zobrazení: Součty položek

Označení	Tvar popisu	Název profilu	Délka	Šířka	Tloušťka	Název materiálu	Hmotnost	Podlaží	Formát názvu	Počet kusů
01	Název-Délka Označení	HEB200	8820			S275JR	540,741	1.PP	BN	1
02	Název-Délka Označení	HEB160	6820			S275JR	290,706	1.PP	BN	1
03	Název-Délka Označení	I180	1340			S275JR	29,348	1.NP	BN	3
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	BN	2
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	BN	2
06	Název-Délka Označení	I160	1792			S275JR	32,073	1.NP	BN	1

Obr. Zobrazení správce položek v režimu jednotlivé položky a součty položek.

- Položky popisu se dají vykázat do tabulky profilů.
- U tabulky profilů lze procentuálně nastavit přídavek pro svary a spoje.

Označení	Název	Délka [mm]	Šířka [mm]	Počet kusů	Materiál	Hmotnost 1ks [kg]	Hmotnost celkem [kg]
01	HEB200	8820	200	1	S275JR	540,74	540,74
02	HEB160	6820	160	1	S275JR	290,71	290,71
03	I180	1340	82	3	S275JR	29,35	88,04
04	I160	1672	74	2	S275JR	29,92	59,85
05	I160	1733	74	2	S275JR	31,02	62,03
06	I160	1792	74	1	S275JR	32,07	32,07

Celková hmotnost: 1371,42

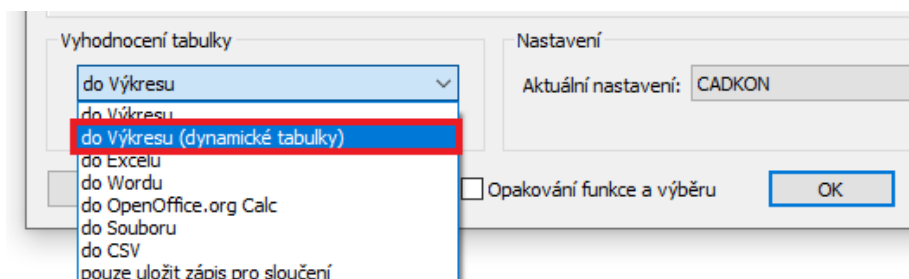
Celková hmotnost včetně přídavku na spoje a svary: 1508,56

Obr. Příklad vykreslení tabulky ocelových konstrukcí.

Dynamické tabulky pro výkaz stavebních prvků

CADKON+ 2023 obsahuje nové dynamické tabulky. Možnost vytváření dynamických tabulek je nyní implementována do všech tabulek, které jsou v nabídce CADKON+ Architecture.

- Nabídka výstupu tabulek CADKONu je rozšířena o možnost vykreslení do dynamické tabulky ve výkresu.



Obr. Volba vykreslení dynamické tabulky do výkresu.

- Velmi rychle a jednoduše můžete dynamické tabulky upravovat pomocí uzlových bodů (měnit velikosti jednotlivých řádků, sloupců, měnit výšku všech řádků, šířku všech sloupců apod.).
- Pomocí nabídek v příslušném ribbonu lze přidávat nebo odebírat řádky/sloupce, měnit formátování jednotlivých buněk, podobně jako v aplikaci Excel.

Tabulka místností				
Číslo	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěny	Strop
1.01	3,66	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.02	19,51	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.03	23,39	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.04	5,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.05	4,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.06	34,96	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.07	14,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.08	11,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.09	10,15	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.10	12,07	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.11	40,57	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.12	4,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.13	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ
1.14	7,23	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.15	4,5	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.16	2,02	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.17	38,4	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.18	14,28	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.19	19,8	DŘEVĚNÁ-PARKETY	OMÍTKA VÁPENNÁ HRUBÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.20	11,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.21	4,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.22	1,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.23	40,57	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.24	12,07	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.25	10,15	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.26	4,99	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.27	21,64	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.29	5,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.30	4,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.31	34,96	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED
1.33	14,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ	ZÁVĚSNÝ PODHLED

celková plocha [m²]: 438,56
 celková plocha obytné [m²]: 366,20 / 3: 387,2

Obr. Příklad vykreslení dynamické tabulky místností.

Vkládání parcel E slovenského katastru nemovitostí

Na základě četných dotazů slovenských uživatelů jsme implementovaly možnost vkládat parcely typu E ze slovenského katastru nemovitostí.

- Automatické vkládání parcel typu E při vkládání mapových podkladů.
- Parcely E a jejich popisy se vkládají do speciálních hladin. Dají se tedy jednoduše zapnout/vypnout nebo editovat jejich parametry.

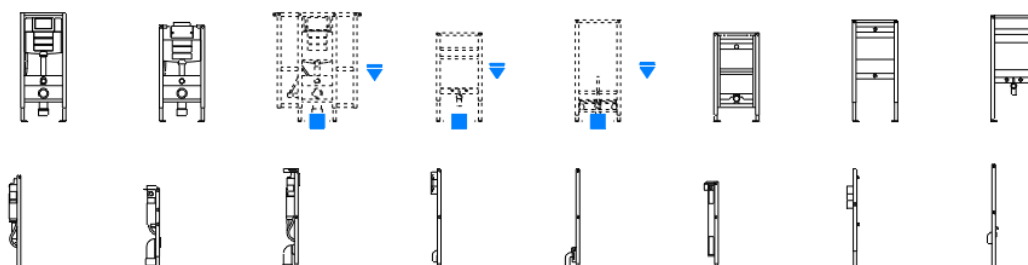


Obr. Příklad vložení mapových podkladů ze slovenského katastru nemovitostí včetně parcel typu E.

Rozšíření a aktualizace databází

Jako každý rok jsme rozšířili a aktualizovali databáze CADKON+ Architecture.

- V Knihovna bloků/Půdorysy/Koupelna/předstěnové systémy GEBERIT.dwg a v Knihovna bloků/Pohledy/Koupelna/předstěnové systémy GEBERIT_BČ.dwg jsou přidány nové bloky půdorysných a pohledových zobrazení předstěnových systémů GEBERIT.



Obr. Předstěnové systémy GEBERIT.

- Aktualizace databáze střešních oken: Velux, Roto, Fakro.
- Aktualizace databáze komínových těles: BS Group, Schiedel, Verebex.

- V Knihovna bloků/Pohledy/Konstrukční prvky/Výplně otvorů/ jsou aktualizovány bloky pohledových schémat dveří v Sapeli_BČ.dwg, Solodoor_BČ.dwg, Wipro_Ext_BČ.dwg a Wipro_Int_BČ.dwg.

Ostatní

- Menu ribbonů je přeuspořádáno tak, aby bylo pro uživatele přehlednější a omezilo automatické minimalizace ribbonů na monitorech s menším rozlišením.

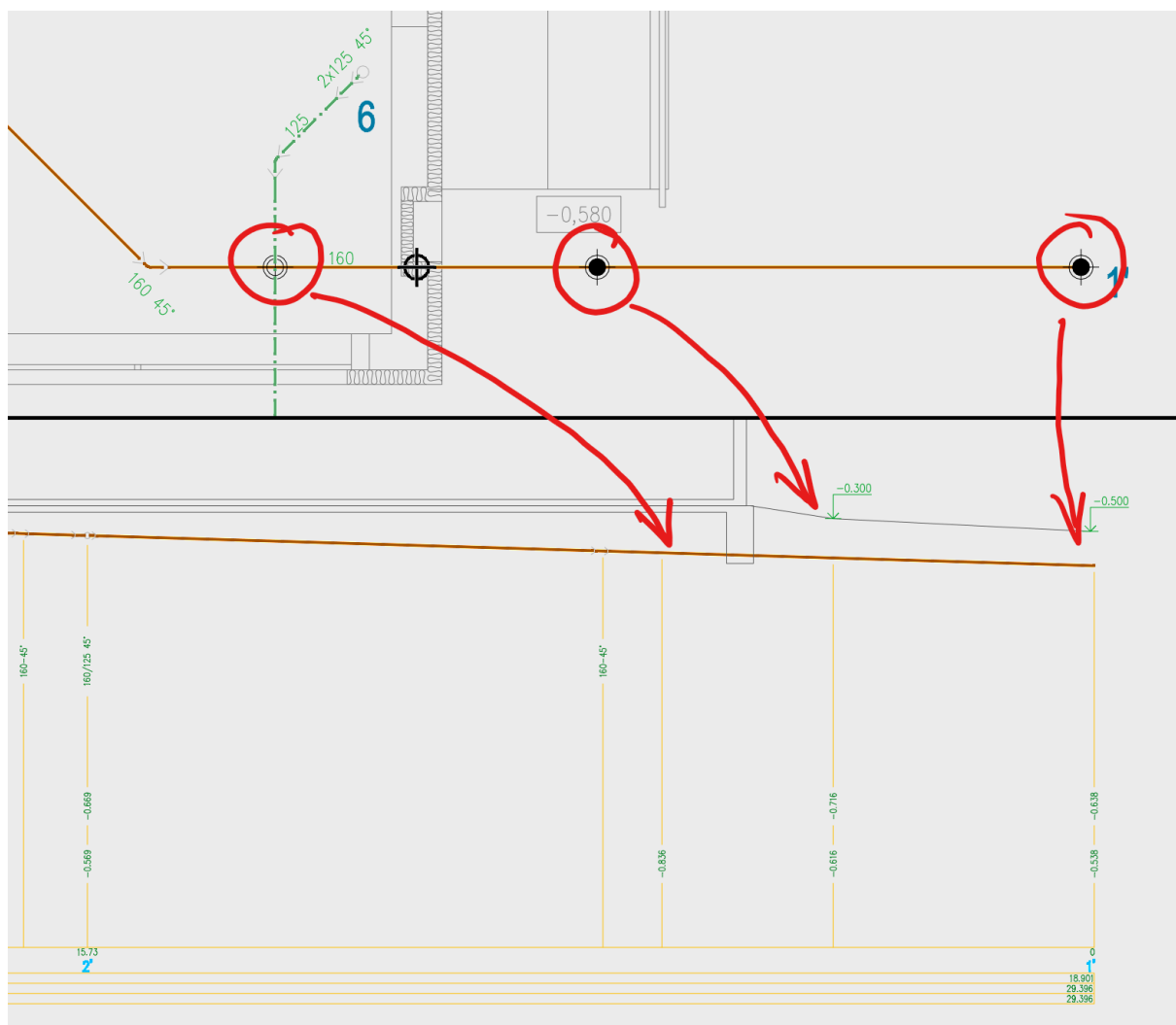
Novinky pro CADKON+ MEP

Podélné řezy kanalizace včetně nivelet a rostlého terénu

Stávající funkce pro vykreslení podélných řezů kanalizace umí nově vykreslit nejen konstrukce základových pásů, ale také rostlý terén nebo obecné výškové nivelety.

Do stávajících rozvodů kanalizace stačí přidat značky nivelet (např. křížení kanalizace, chránička v základovém pásu) a terénu (zadáte pouze výšku vzhledem k základně podlahy).

Nově se také vytváří inteligentní značky pro výškové kóty.

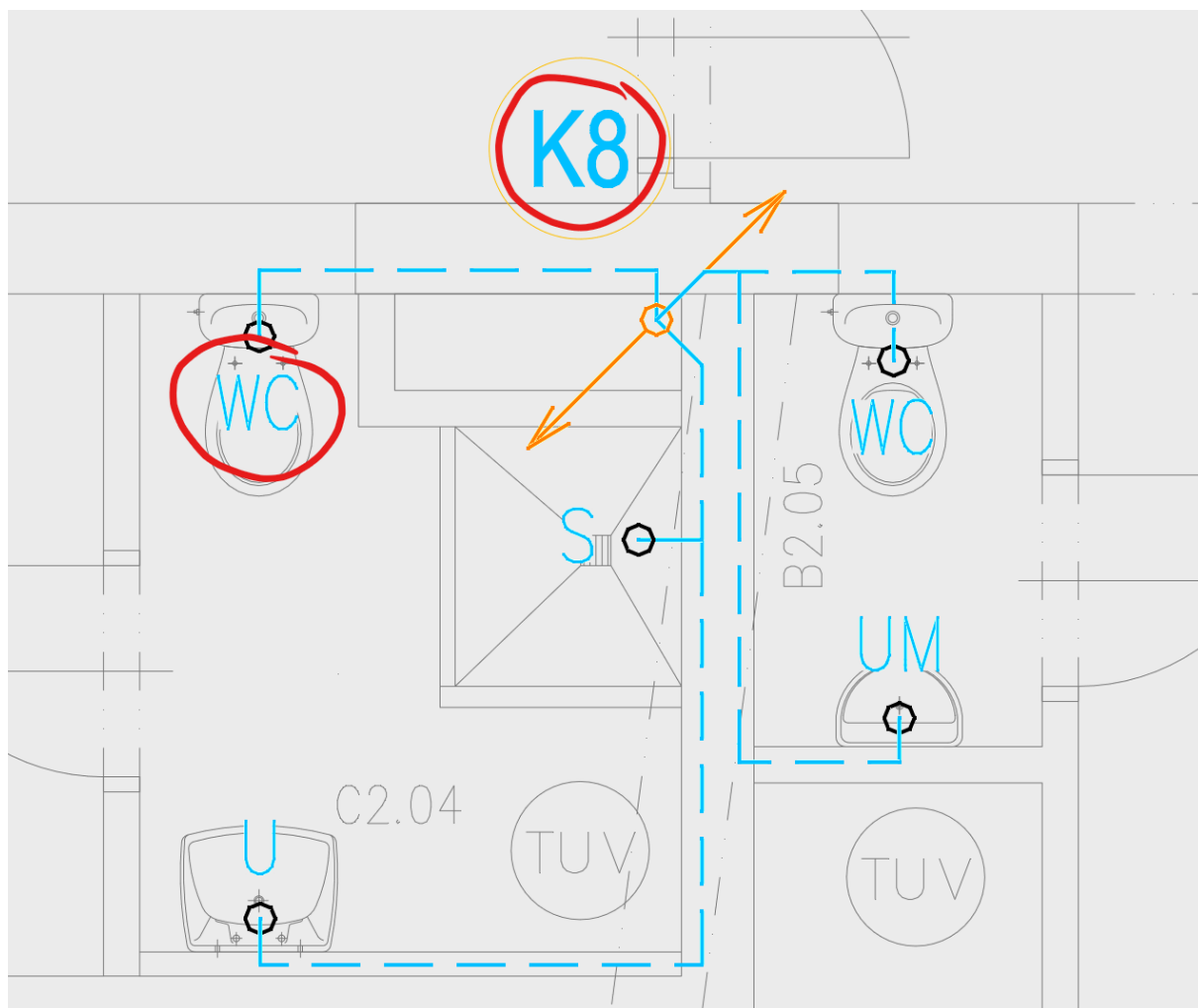


Obr. Ukázka půdorysných rozvodů a podélného řezu kanalizace s niveletou křížení potrubí a terénem.

Řezy kanalizace v podlažích nově vytváří inteligentní textové popisy

Jedná se tzv. „fields“, což jsou textové popisy, které se automaticky aktualizují při změnách vlastností zařizovacích předmětů, stoupaček atd.

Tuto funkčnost oceníte např. při změnách pozic umístění popisů stoupaček a následné aktualizaci řezů. Poloha textů popsanych stoupaček zůstane na původním místě.

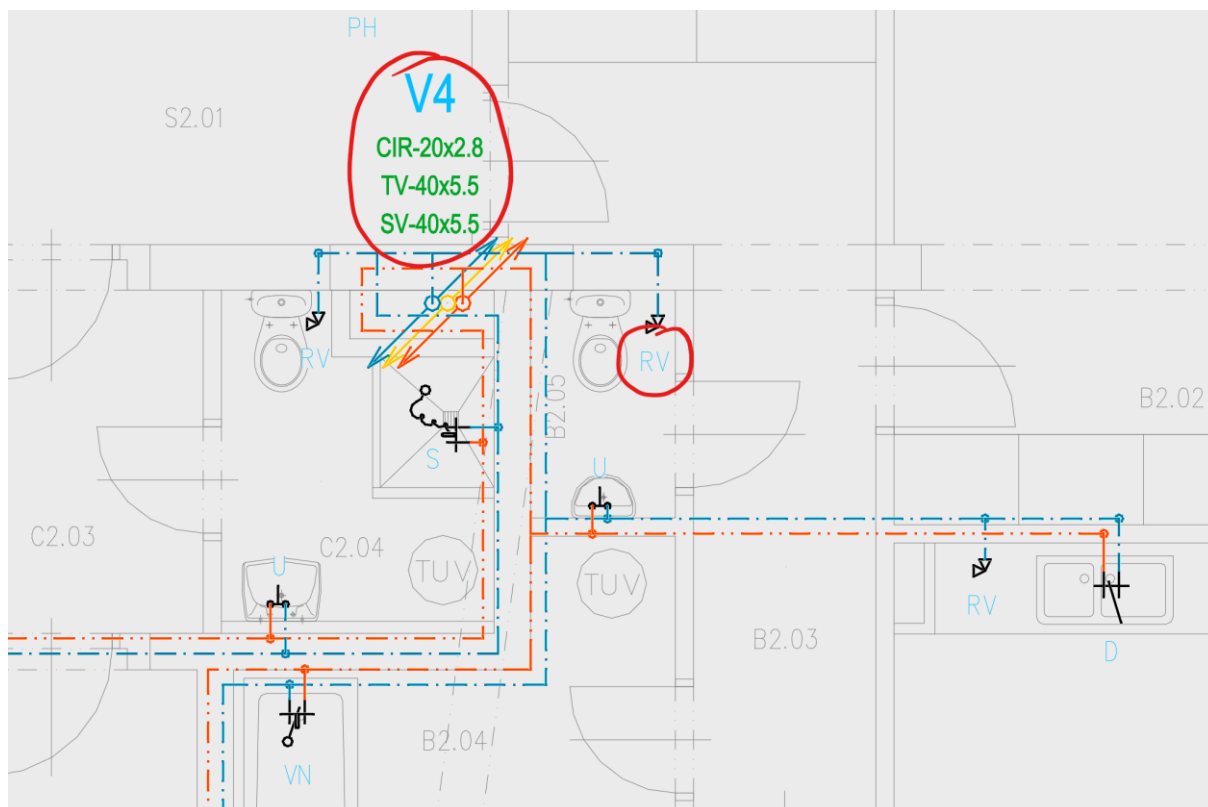


Obr. Zvýrazněné textové popisy si nově pamatují svoji změněnou polohu a automaticky se aktualizují.

Výpočty vody a cirkulace nově vytváří inteligentní textové popisy

Jedná se tzv. „fields“, což jsou textové popisy, které se automaticky aktualizují při změnách vlastností zařizovacích předmětů, stoupaček atd.

Tuto funkčnost oceníte např. při změnách pozic umístění popisů stoupaček a následné aktualizaci výpočtů. Poloha textů popsanych stoupaček zůstane na původním místě.



Obr. Zvýrazněné textové popisy si nově pamatují svoji změněnou polohu a automaticky se aktualizují.

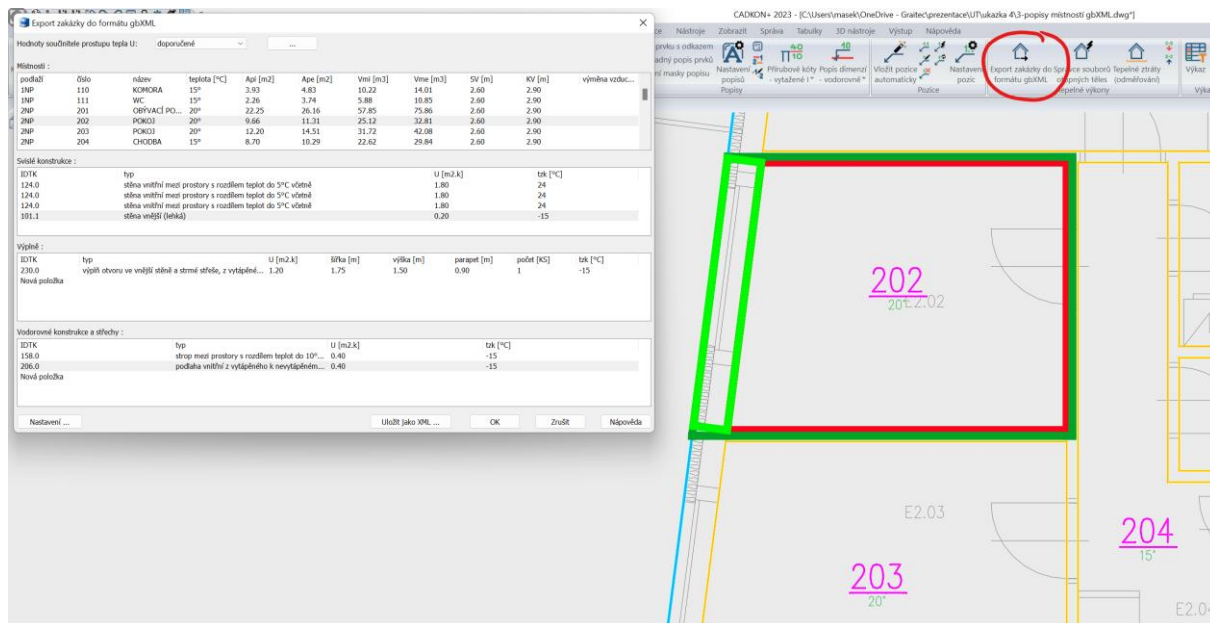
Automatizovaný přenos místností a konstrukcí z projektu do tepelných výkonů PROTECH

Pro projektanty, kteří pro výpočet tepelných ztrát a potřebných výkonů používají programy od společnosti PROTECH jsme připravily významnou novinku, která Vám výrazně usnadní přenos místností, stavebních konstrukcí, oken, dveří atd. do programu „tepelné výkony“ (PROTECH).

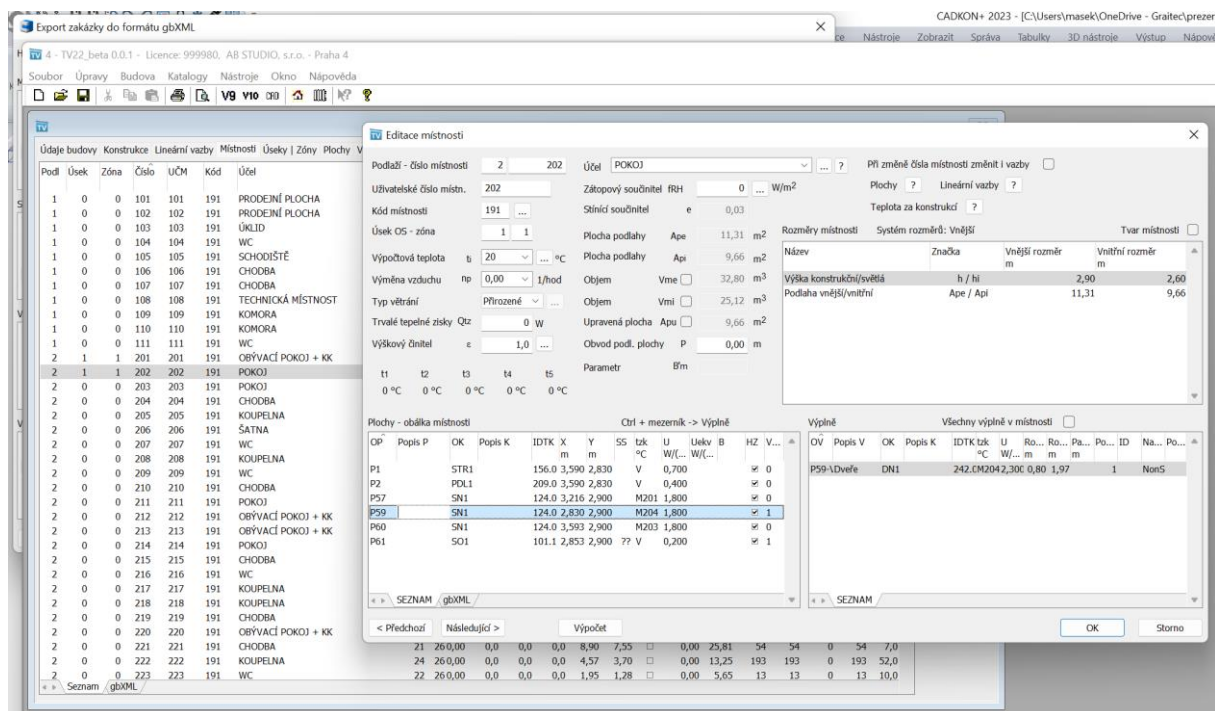
Do CADKON+ jsme zakomponovali mezinárodní přenosový formát gbXML ([Green Building](#)), který je zaměřený na výměnu dat o budově mezi různými programy.

Základní postup přenosu:

1. Od stavaře dostaneme 2D výkres, do kterého doplníme popisy místností (automaticky se odečtou vnitřní plochy).
2. Do výkresu vykreslíme křivku, která ohraničuje obrys budovy (hranice venkovního prostředí).
3. Spustíme funkci „export zakázky do formátu gbXML“.
4. Automaticky se načtou podlaží, místnosti, svislé konstrukce a doplníme okna, dveře, podlahy atd.
5. Provedeme export a zakázku načteme v tepelných výkonech od společnosti PROTECH.
6. V PROTECHu se automaticky načtou podlaží, místnosti a jejich vazby, teploty, počty výměn vzduchu, konstrukce, orientace na světové strany a mnoho dalšího.



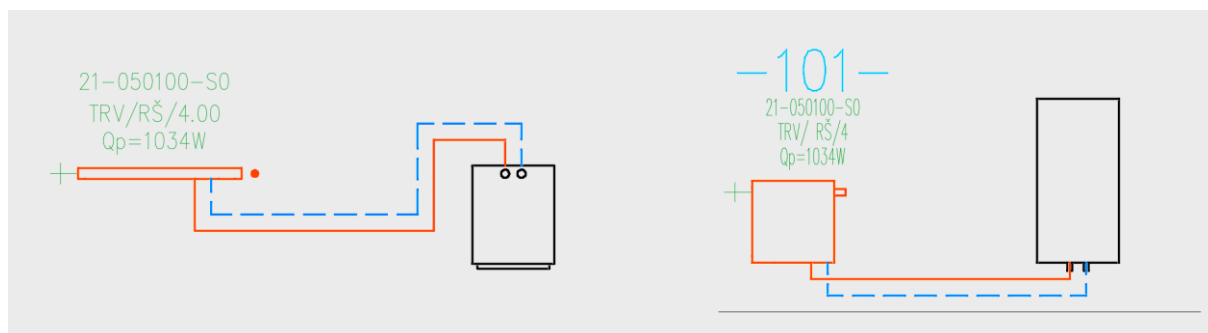
Obr. Automatické odečtení místností a svislých konstrukcí z výkresu s doplněním výplní, podlah a stropu.



Obr. Načtené místnosti, plochy, konstrukce atd. do tepelných výkonů v programu PROTECH.

Otopné soustavy

Při vkládání otopných těles z programu PROTECH (tepelné výkony) se do výkresu vloží také požadovaný výkon tělesa Q_p . S tím souvisí upravené popisy těles v půdorysech i schématech.

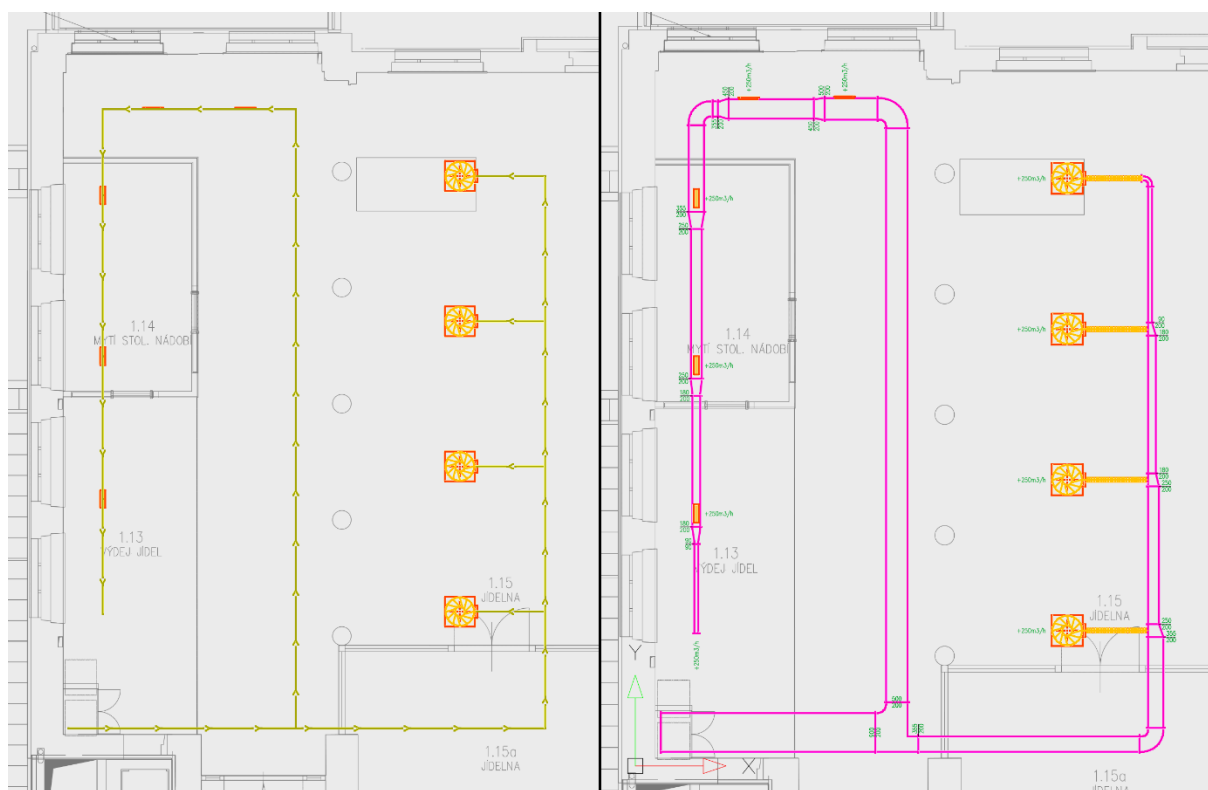


Obr. Ukázka popisů otopných těles s požadovaným výkonem.

Podpora návrhu a vykreslení postranních a bočních VZT vyústek

Stávající funkce pro vykreslení potrubní VZT trasy s výpočtem umožní nově zadat také boční a spodní vyústky.

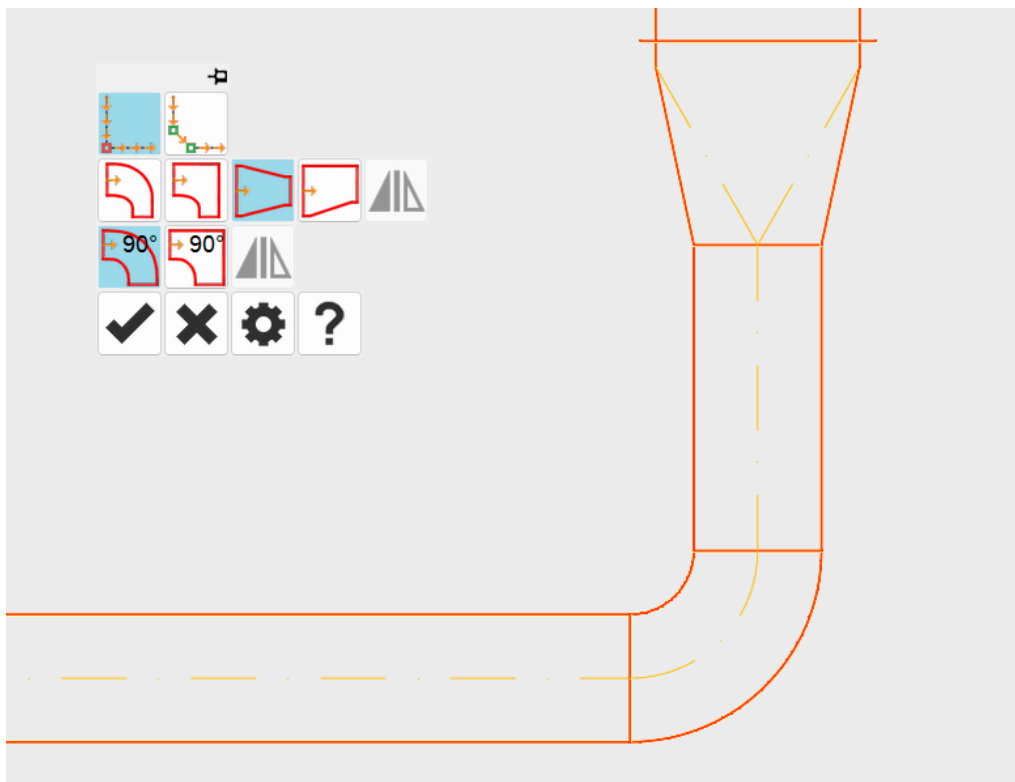
Při návrhu stačí do půdorysu umístit vyústky ve správném pohledu, program se zeptá na množství vzduchu a do výkresu vyústky vykreslí.



Obr. Ukázka půdorysného náčrtu trasy s vyústky s následným výpočtem a podrobným vykreslením tvarovek.

Spojení VZT potrubí

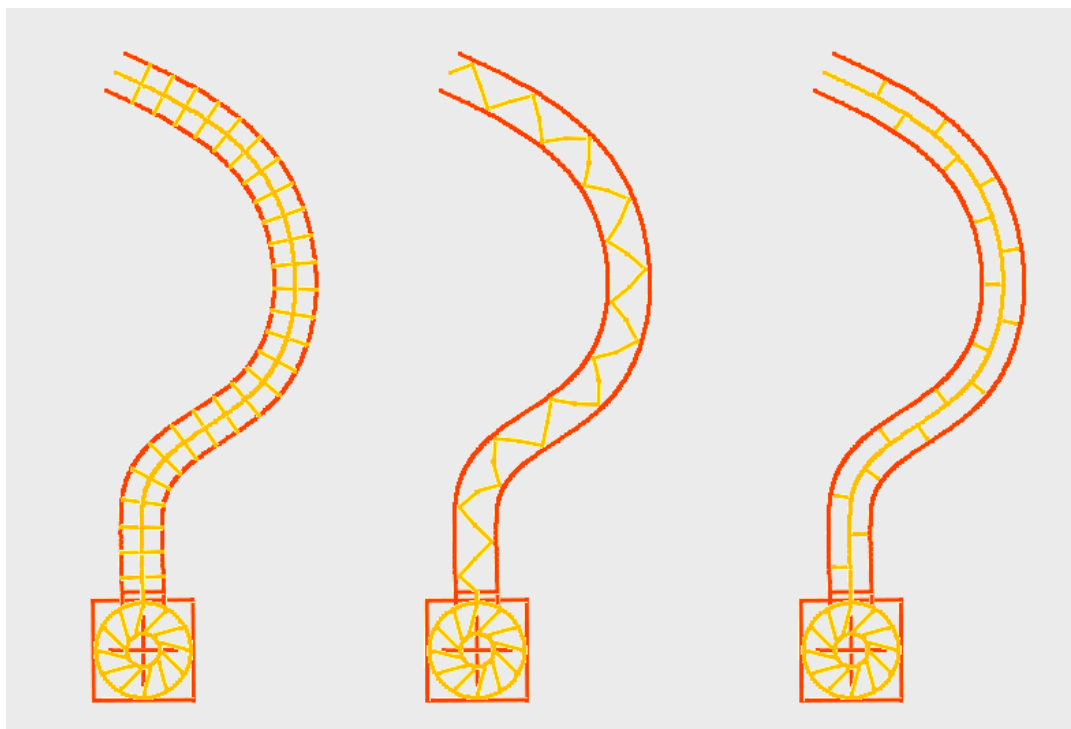
Funkce pro spojení potrubí nově umí spojit spiro/kruhové s čtyřhranným potrubím. Můžete si zvolit variantu přechodu s kombinacemi oblouků.



Obr. Ukázka spojení spiro a čtyřhranného potrubí.

Nastavení vlastního vizuálního vykreslení ohebných hadic

Při použití funkce „kreslení flexo potrubí“ nově můžete pro hladinu osy nastavit libovolný typ čáry a funkce její šířku automaticky přizpůsobí zadané šířce potrubí.



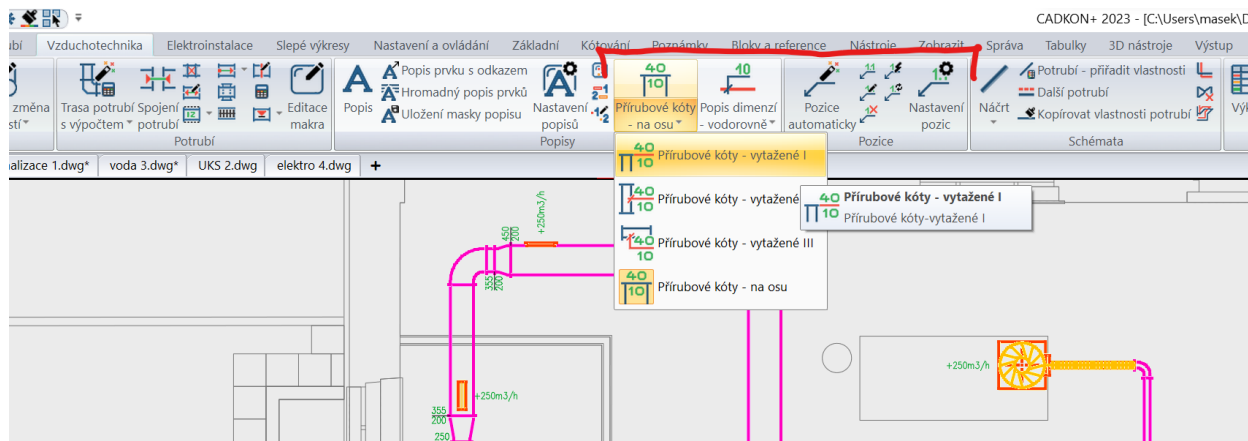
Obr. Ukázka použití různých typů čar pro ohebné (flexo) potrubí.

Rozšíření inteligentních popisů pro funkce profese vzduchotechnika

Jedná se tzv. „fields“, což jsou textové popisy, které se automaticky aktualizují při změnách vlastností tvarovek, komponentů atd.

Nově jsou inteligentní popisy rozšířeny na funkce:

- Vkládání a práce s políčovými čísly
- Popisy přírub potrubí a tvarovek



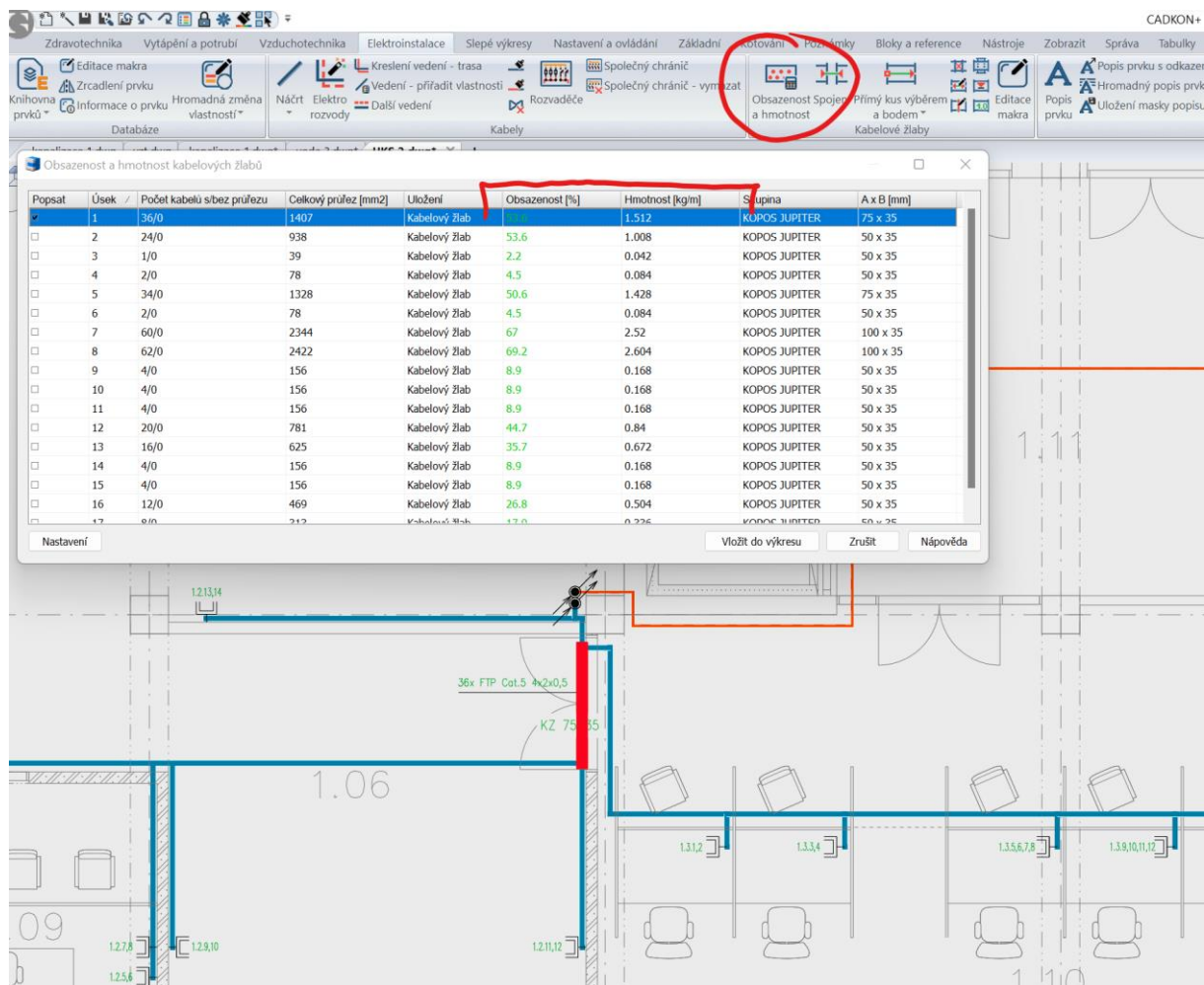
Obr. Ikony pro práci s pozicemi a vložení přírubových kót.

Výpočet obsazenosti a hmotnosti kabelových žlabů

Zcela nová funkce, která z elektro kabelových tras odečte počty kabelů, dohledá příslušné průřezy, hmotnost na běžný metr a na základě těchto informací navrhne optimální rozměr kabelového žlabu.

Doporučujeme si také nastavit maximální obsazenost např. na 75 % a program si bude sám hlídat toto kritérium.

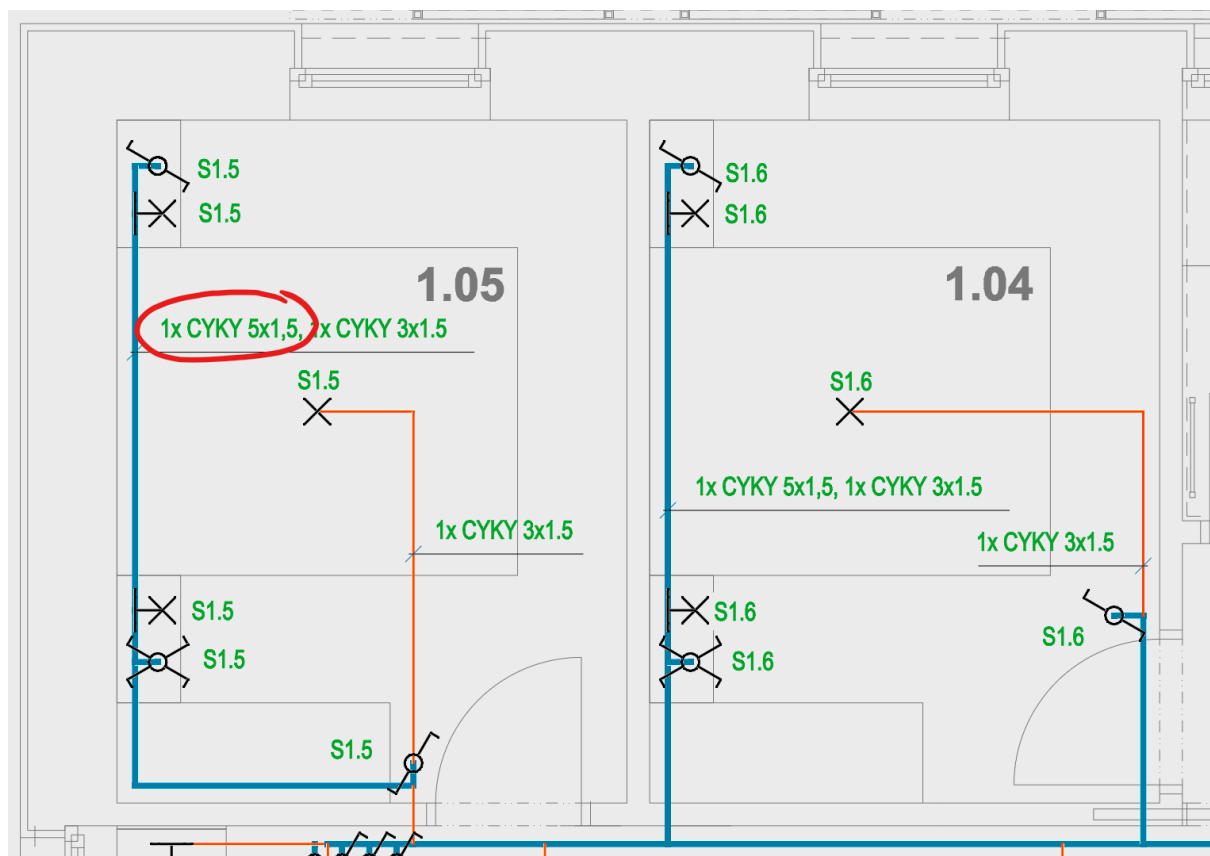
Součástí nové funkce je také výrazné rozšíření databáze připravených kabelů s jejich průřezy a hmotnostmi pro silnoproud i slaboproud.



Obr. Ukázka spuštění, výpočet a popis obsazenosti kabelových žlabů ve výkrese.

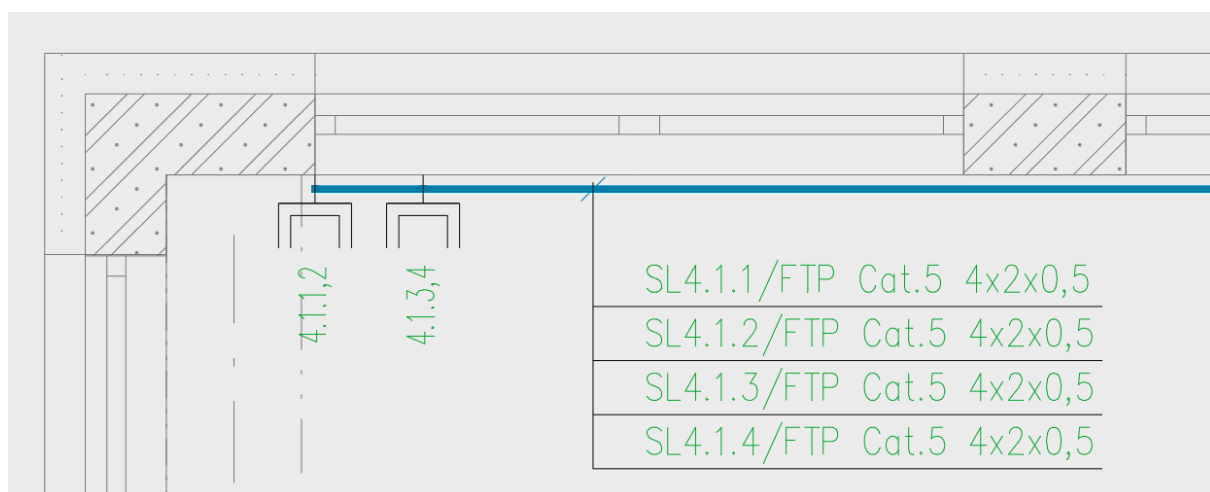
Elektro rozvody

Při propojení více střídavých vypínačů na jednom okruhu se nově automaticky použije kabel CYKY 5x1,5.



Obr. Mezi střídavými a křížovým vypínačem je použitý kabel CYKY 5x1,5.

Pokud je použita např. dvojnásobná datová zásuvka, u které je nastaven počet kabelů na 2, tak se pro každý kabel vytvoří separátní okruh.



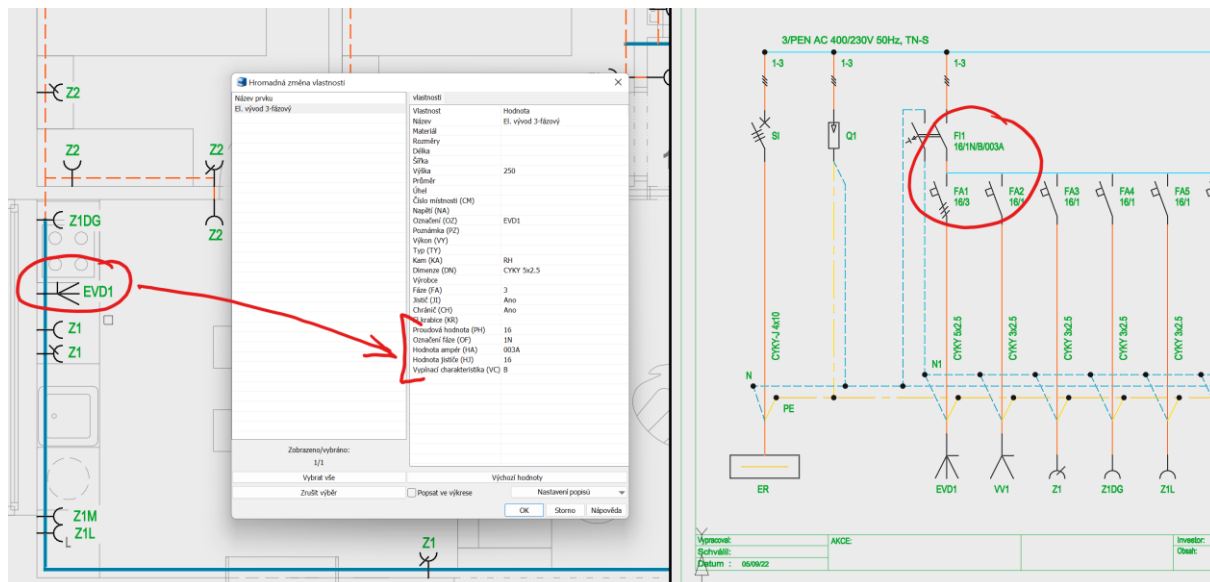
Obr. Ukázka automatického vytvoření okruhů u dvojítech datových zásuvek.

Pro všechny značky slaboproudu byly upraveny a přednastaveny typy a dimenze kabelů, které se používají nejčastěji.

Vypisování proudových hodnot v rozvaděčích

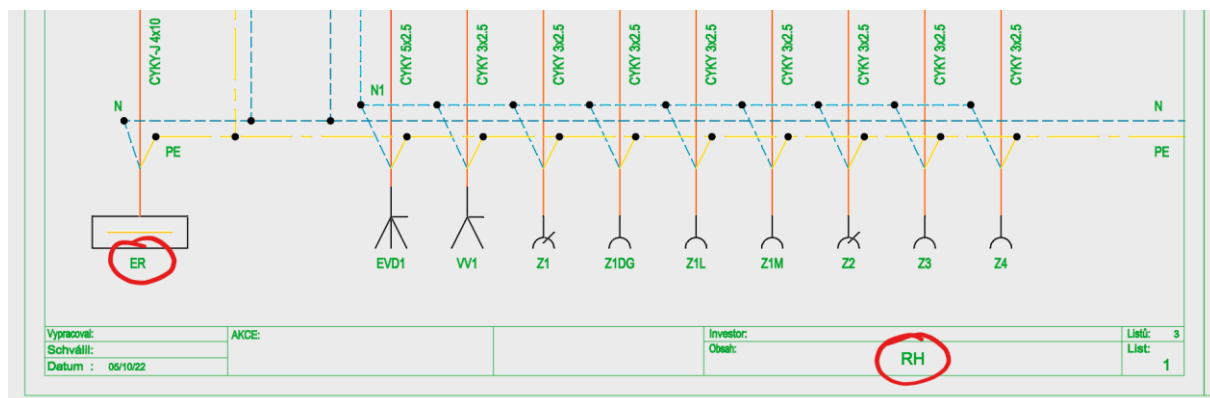
Stávající funkce pro vykreslení rozvaděčů nově umí popsat také proudové hodnoty (hodnoty, označení fáze, hodnota ampér atd.).

Informace se čerpají z vlastností, které zadáte u půdorysných značek.



Obr. Ukázka nastavení proudových hodnot v půdorysu a následně vytvořený a popsany rozvaděč.

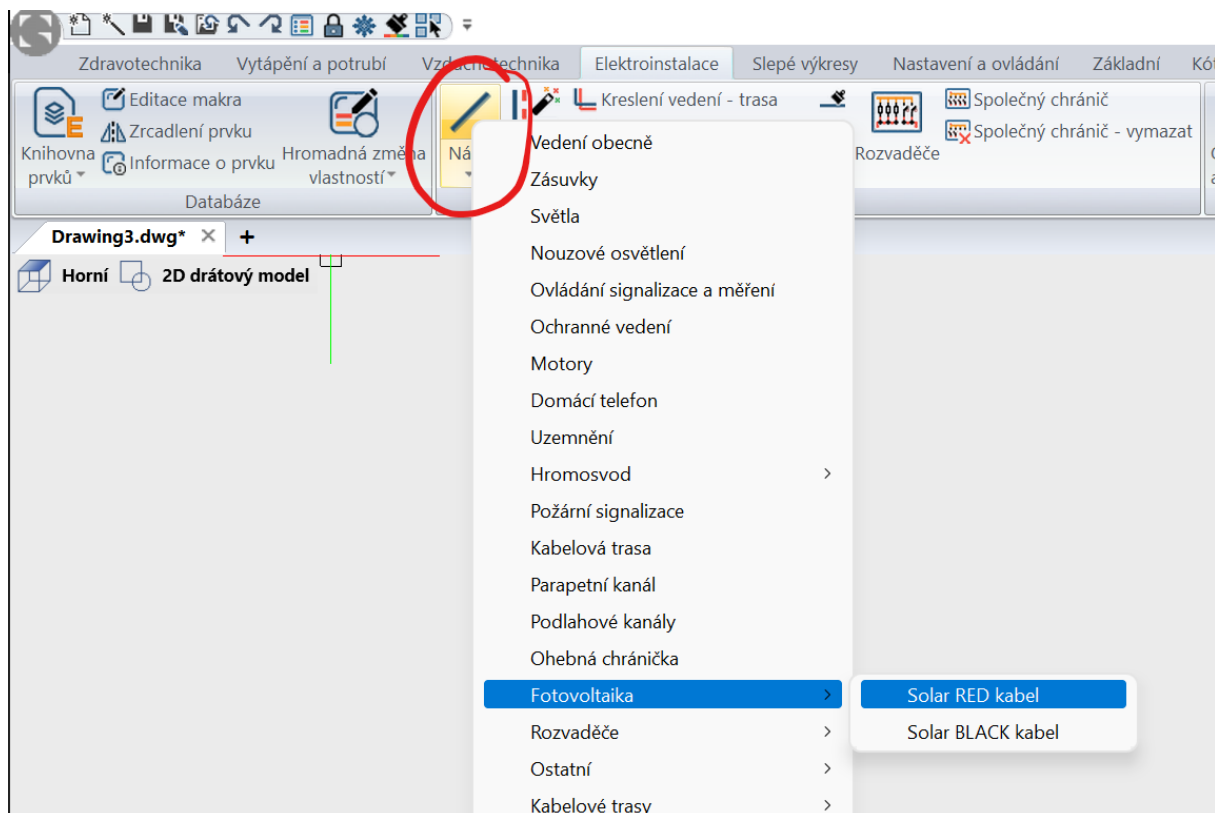
Po vykreslení rozvaděče se také propisují vazby mezi jednotlivými rozvaděči.



Obr. Podružný rozvaděč „RH“ svázaný s rozvaděčem „ER“.

Fotovoltaika

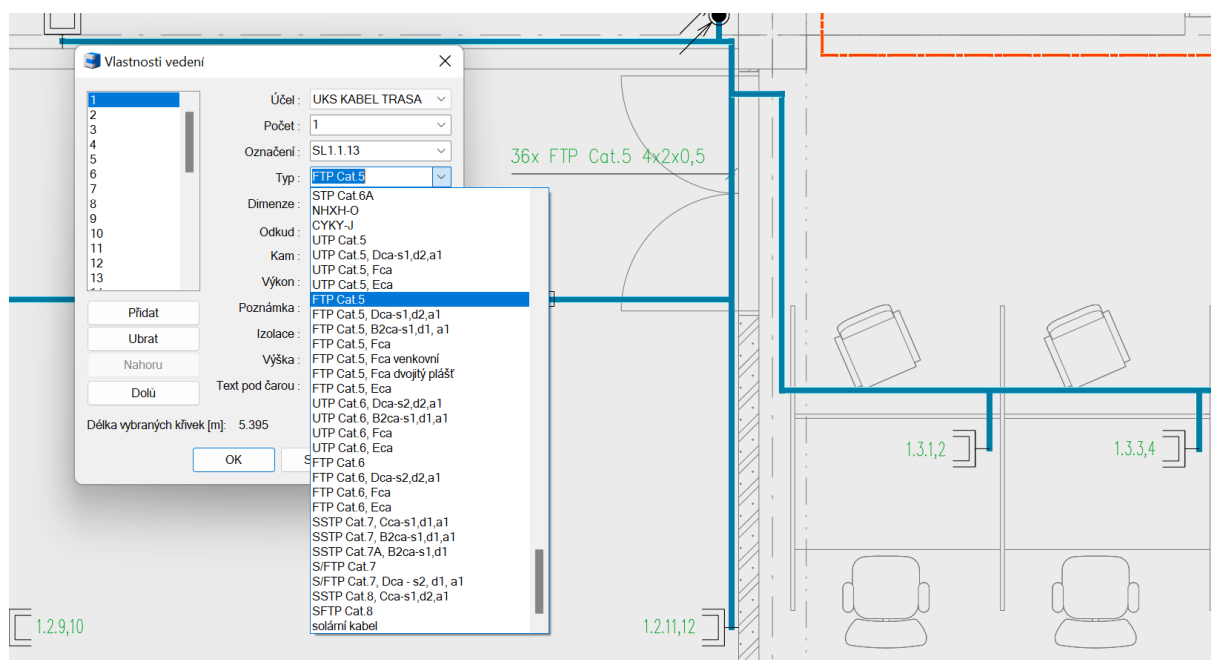
Doplněna nová nabídka kabelů včetně jejich typů a dimenzí. Upraveny byly také značky pro solární panely, baterie atd.



Obr. Rozšíření kabelů pro fotovoltaiku.

Knihovna značek a databáze

- Doplněn sortiment před stěnových systémů od společnosti GEBERIT.
- Zařazen nový výrobce LG (Split a VRV jednotky).
- Zařazen nový výrobce Greif (tlumiče hluku).
- Kompletní aktualizace a rozšíření databáze od výrobce Elektrodesign.
- Kompletní aktualizace a rozšíření databáze od výrobce TROX.
- Kompletní aktualizace a rozšíření databáze od výrobce Vaillant.
- Do elektro přístrojů byla doplněna značka pro obecný vývod.
- Doplněna celá řada nových značek zásuvek, vypínačů, čidel atd.
- Výrazně rozšířený sortiment nabízených kabelů pro slaboproud.
- Doplněny nové značky pro svítidla s pohybovým senzorem.
- Kompletně přepracovaný sortiment značek pro schémata a rozvaděče (velikosti značek, adresářová struktura atd.).



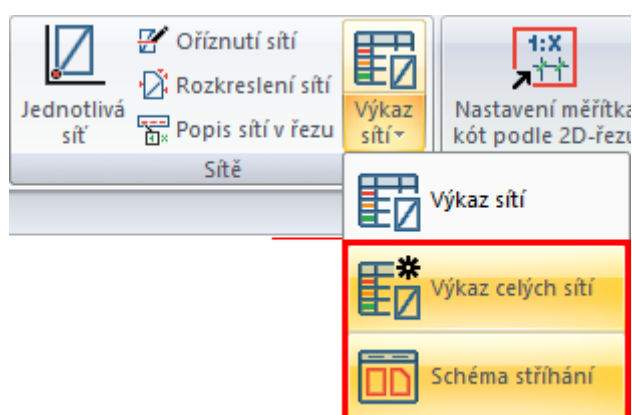
Obr. Ukázka nabízených kabelů pro slaboproud.

Novinky pro CADKON+ RC

Optimalizace stříhání sítí se schématy stříhání a výkazem celých sítí

Již předchozí verze CADKON+ 2022 RC byla rozšířena o nástroje pro vyztužování svařovanými sítěmi. Těmito nástroji bylo Kladení jednotlivých sítí, Ořezávání sítí, Výkaz položek sítí a Popis sítí v řezu.

Protože pro vyztužování se většinou používají typové sítě – CADKON+ RC nabízí uživatelsky rozšiřitelnou knihovnu –, je potřeba znát množství sítí pro objednání u dodavatele. Proto nová verze CADKON+ 2023 rozšiřuje stávající nástroje o možnost **optimalizace stříhání sítí se schématy stříhání a výkazem celých sítí**.

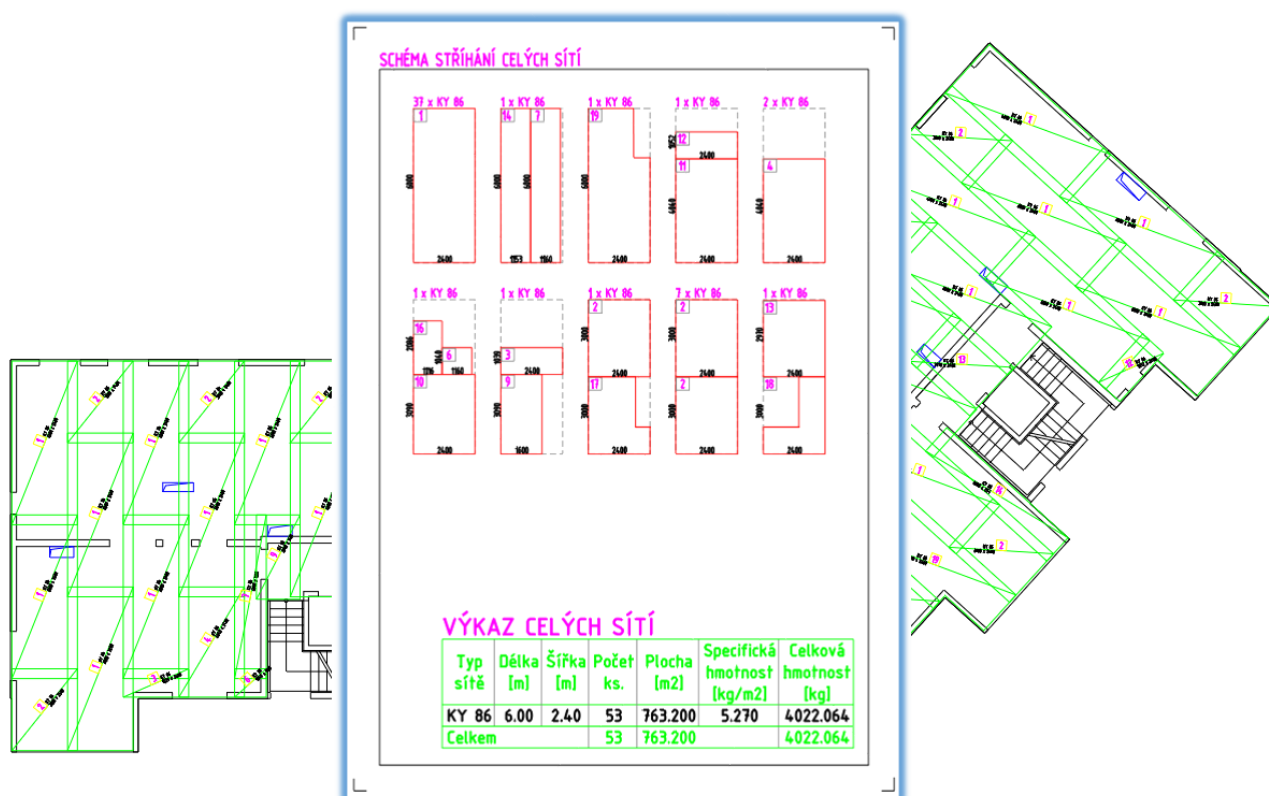


Obr. Všechny funkce pro vykazování sítí jsou sdruženy pod tlačítkem Výkaz sítí.

Optimalizace provádí automatický výpočet seskládání položek sítí stejného typu do celého typového rozměru tak, aby celkový počet celých sítí byl minimální.

Schéma stříhání je grafické zobrazení optimalizace ve formě tabulky. V současné době se pro výpočet optimalizace berou do úvahy maximální rozměry jednotlivých položek sítí, tedy šikmé ořezy jsou zanedbány.

Výkaz celých sítí vytvoří tabulku s údajem o celkovém počtu sítí standardního rozměru.



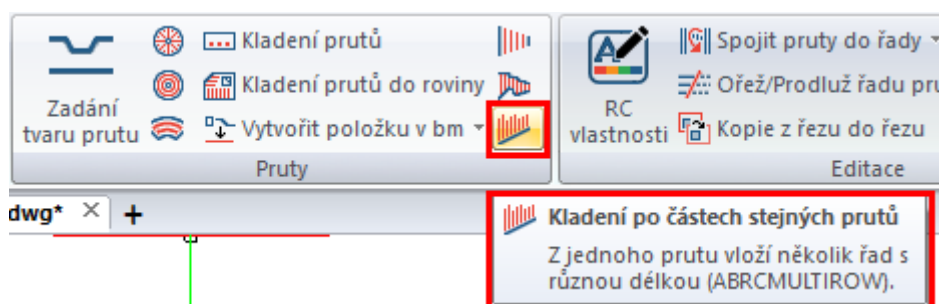
Obr. Ukázka schématu stříhání a výkazu celých sítí.

Jak schéma stříhání, tak i výkaz se při jakýmkoliv změnách ve výkresu automaticky aktualizují, tak jako všechny ostatní tabulky v CADKON+ RC.

Poznámka:

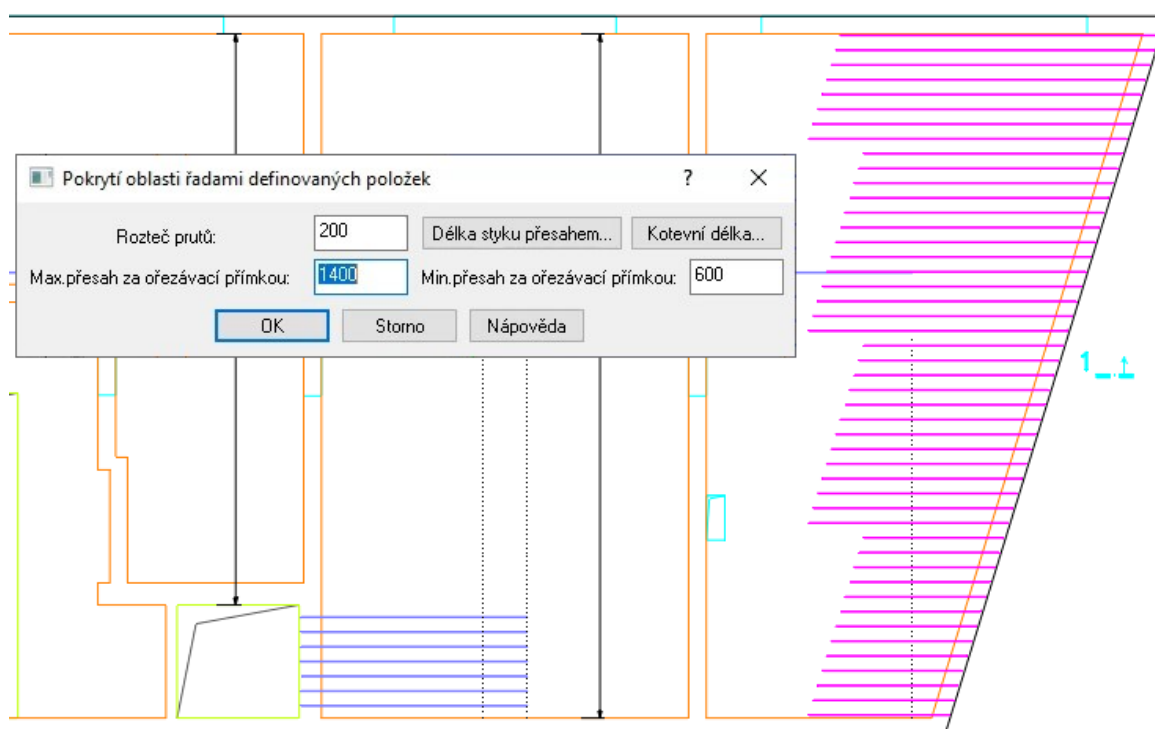
Pro použití nástrojů pro vyztužování sítěmi je nutná licence CADKON+ RC Ultimate, která zahrnuje jak nástroje pro vyztužování sítěmi, tak i ostatní nástroje pro vyztužování vázanou výztuží

Kladení po částech stejných prutů



Obr. Funkci Kladení po částech stejných prutů najdete v panelu Pruty.

Funkce je určena pro kladení výztužných prutů do šikmo nebo podle křivky zakončených částí bednění všude tam, kde nemá být použita položka proměnné délky. Podle zadaného minimálního a maximálního přesahu CADKON generuje jednotlivé řady stejných prutů.



Obr. Ukázka oblasti vyztužené funkcí Kladení po částech stejných prutů.

Upozornění:

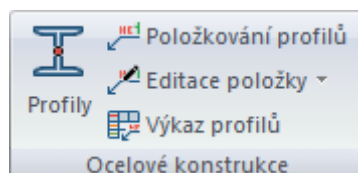
CADKON vykreslí jednotlivé řady prutů podle vybraného prutu, zadané křivky kladení tohoto prutu a zadané ořezávací křivky. To znamená, že před spuštěním tohoto programu musíte mít vložený prut v místě, kde bude výztuž kladena.

Upozornění:

Ořezávací přímkou musí vždy protínat vybraný prut. Pokud není vybrán rovný prut, určuje průsečík ořezávací přímkou s prutem, které úseky prutu budou změněny.

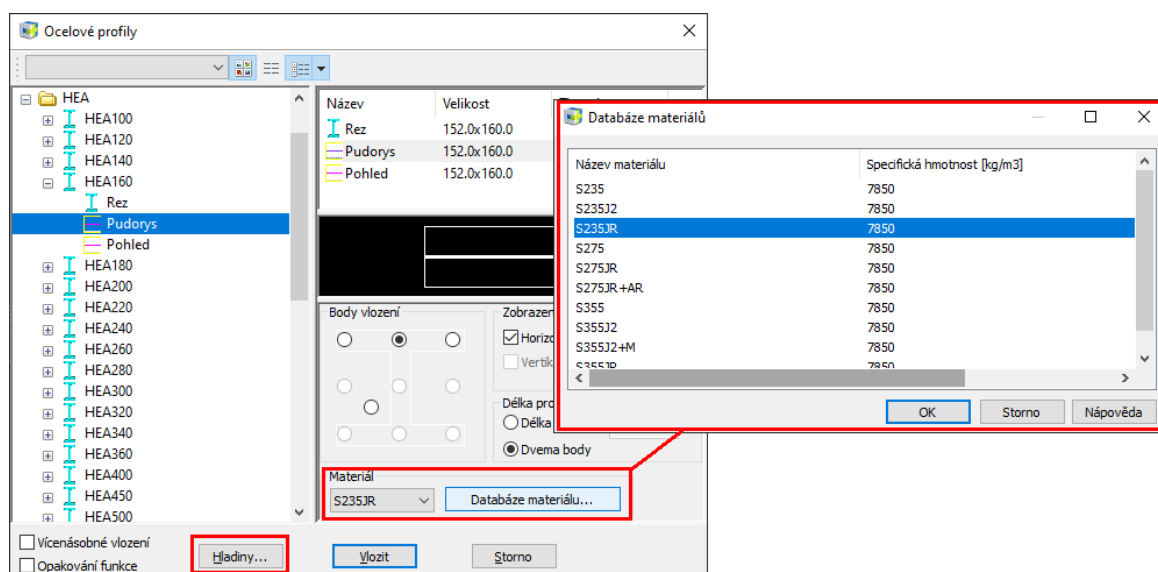
Položkování a vykazování ocelových konstrukcí

CADKON+ RC již v předchozích verzích obsahuje databázi ocelových profilů pro kreslení ocelové konstrukce ve 2D. Nově můžete ocelové profily položkovat a vykazovat do tabulek. Položkovat se dají nejen ocelové profily ale i plechy.



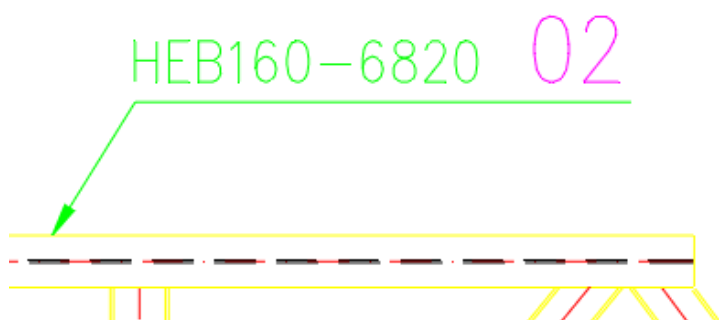
Obr. Funkce pro ocelové konstrukce v pásu karet Vyztužování.

- V rámci knihovny ocelových profilů přibyla možnost zadání materiálu ocelového profilu a hladin.
- Databáze materiálů je uživatelsky přístupná s možností definovat vlastní materiály.



Obr. Knihovna ocelových profilů umožňuje nově nastavit materiál a hladiny.

- Funkce Položkování profilů je určena k vytvoření definice položky popisu profilu nebo plechu.



Obr. Příklad vykreslení položky popisu ocelového profilu.

- V rámci definice položky ocelového profilu můžete odečíst parametry přímo z výkresu z profilu vloženého z knihovny ocelových profilů, nebo je odečíst z výkresu pomocí odečtením body, nebo zadat parametry ručně.
- Při definici položky ocelového plechu můžete zadat parametry délka, šířka a tloušťka ručně nebo je odečíst z výkresu pomocí odečtením body.
- Formát názvu umožňuje určit, v jakém formátu půjde název položky do výkazu.
- Společné parametry slouží k definici parametrů společných pro plechy i profily. Můžete zde definovat materiál, počet kusů do výkazu, podlaží a hmotnost 1KS. Hmotnost se při zaškrtnutí auto počítá automaticky na základě rozměrů a zvoleného materiálu.

Obr. Nastavení parametrů popisu ocelového profilu nebo ocelového plechu.

- Tvar popisu umožňuje definovat formát zobrazení položky popisu. Určuje, v jakém tvaru, respektive s jakými informacemi bude položka popisu vkládána do výkresu.
- Tvary popisu si můžete sami definovat a ukládat. Můžete tak vytvářet položky popisu různého vzhledu, které můžete měnit podle aktuální potřeby.
- Tvary popisu jsou řešeny samostatně pro ocelové profily a ocelové plechy.

Obr. Nastavení tvaru popisu.

- V kartě parametry popisu lze změnit nastavení parametrů textu a odkazu.
- Samostatně lze měnit parametry textu označení, jelikož v praxi je často požadováno, aby byl text označení rozlišen barvou a velikostí.

Definice položky
Parametry popisu

Nastavení textu

Styl textu:

Standard

Výška textu [mm]:

2,5

Výška textu označení [mm]:

4

Faktor šířky:

0,8

Hladina:

CSPROFILY_PC

Barva

Zelená

Barva textu označení:

Fialová

Odkaz popisu

Styl multiodkazu:

Standard

Barva:

Zelená

Odkazová šipka:

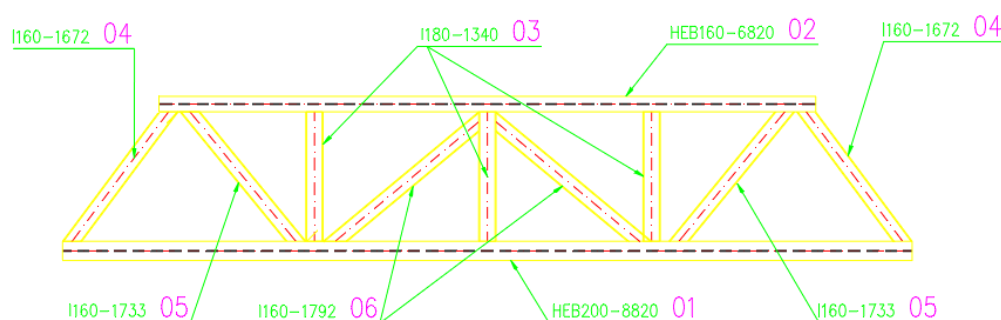
Uzavřená v3

Velikost šipky:

2

Obr. Nastavení vzhledových parametrů popisu.

- Výsledný popis položky je do výkresu vložen jako multileader. Můžete tak dodatečně přidávat nebo ubírat odkazy pomocí funkcí multileadru.



Obr. Příklad opoložkované ocelové konstrukce.

- Vykreslené položky popisu je možné jednotlivě editovat pomocí editace položky nebo hromadně editovat více položek pomocí správce položek popisu. Můžete tak hromadně měnit veškeré parametry položek popisu.
- V rámci správce položek popisu lze přepínat mezi zobrazením součtu položek, kdy jsou všechny položky stejného označení zobrazeny jako součet počtu kusů daného označení nebo zobrazení jednotlivé položky kdy je každá položka stejného označení zobrazena samostatně.

- Správce položek popisu stejně jako ostatní správci umožňuje hromadnou změnu parametrů, dohledávání položek ve výkresu, přechíslování, slučování položek atd.

Správce popisů ocelových prvků

Akce: ocel Zobrazení: Jednotlivé položky

Označení	Tvar popisu	Název profilu	Délka	Šířka	Tloušťka	Název materiálu	Hmotnost	Podlaží	Formát názvu	Počet kusů
01	Název-Délka Označení	HEB200	8820			S275JR	540,741	1.PP	8N	1
02	Název-Délka Označení	HEB160	6820			S275JR	290,706	1.PP	8N	1
03	Název-Délka Označení	I180	1340			S275JR	29,348	1.NP	8N	3
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	8N	1
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	8N	1
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	8N	1
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	8N	1
06	Název-Délka Označení	I160	1792			S275JR	32,073	1.NP	8N	1

Správce popisů ocelových prvků

Akce: ocel Zobrazení: Součty položek

Označení	Tvar popisu	Název profilu	Délka	Šířka	Tloušťka	Název materiálu	Hmotnost	Podlaží	Formát názvu	Počet kusů
01	Název-Délka Označení	HEB200	8820			S275JR	540,741	1.PP	8N	1
02	Název-Délka Označení	HEB160	6820			S275JR	290,706	1.PP	8N	1
03	Název-Délka Označení	I180	1340			S275JR	29,348	1.NP	8N	3
04	Název-Délka Označení	I160	1672			S275JR	29,925	1.NP	8N	2
05	Název-Délka Označení	I160	1733			S275JR	31,017	1.NP	8N	2
06	Název-Délka Označení	I160	1792			S275JR	32,073	1.NP	8N	1

Obr. Zobrazení správce položek v režimu jednotlivé položky a součty položek.

- Položky popisu se dají vykázat do výkazu ocelové konstrukce.
- V nastavení tabulky lze procentuálně nastavit přídavek pro svary a spoje.
- Tabulka automaticky vykazuje všechny položky ve výkresu a také se automaticky aktualizuje při změnách ve výkresu (přidání nové položky, zkopírování popisu, vymazání popisu atd.)

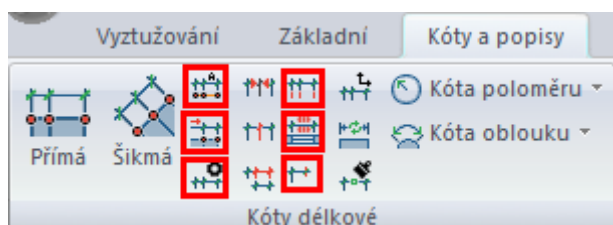
VÝKAZ OCELOVÉ KONSTRUKCE

Ozn.	Počet kusů	Název	Délka [mm]	Šířka [mm]	Materiál	Hmotnost pro 1 kus [kg/kus]	Hmotnost [kg]
01	1	HEA160	2440	160	S235JR	74.3	74.3
02	2	PL10x158-296	296	158	S235JR	3.7	7.3
03	4	PL20x182-282	282	182	S235JR	8.1	32.2
04	2	PL20x182-180	180	182	S235JR	5.1	10.3
05	1	HEA160	2750	160	S235JR	83.8	83.8
06	2	PL20x100-143	143	100	S235JR	2.2	4.5
07	1	HEA160	143	100	S235JR	4.4	4.4
08	1	HEA160	1000	160	S235JR	30.5	30.5
10	1	L80X8	1968	80	S235JR	19.0	19.0
Celková hmotnost [kg]							266.2
Celková hmotnost včetně přirážky 5% na svary a spoje [kg]							279.6

Obr. Příklad vykreslení tabulky ocelových konstrukcí.

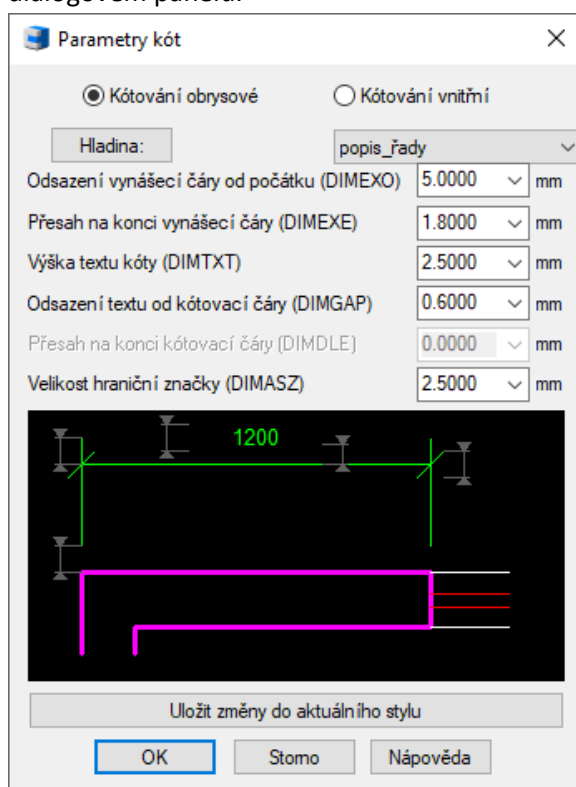
Nové nástroje pro délkové kóty

Již předchozí verze CADKON+ RC 2022 přinesla větší podporu pro kreslení stavebních výkresů v podobě nástrojů pro kótování, jako jsou výškové kóty a funkce pro rozdělení / spojení / zarovnání kót. Verze 2023 v tomto duchu bude pokračovat a připravujeme pro ni tyto nové nástroje, které najdete v panelu Kóty délkové v pásu karet Kóty a popisy:



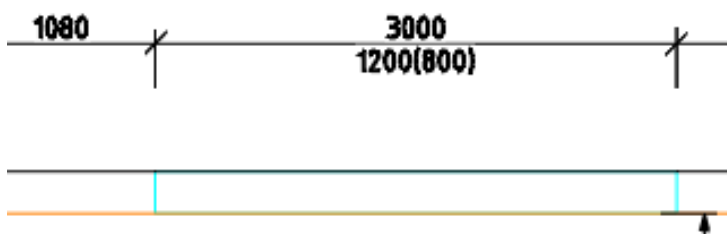
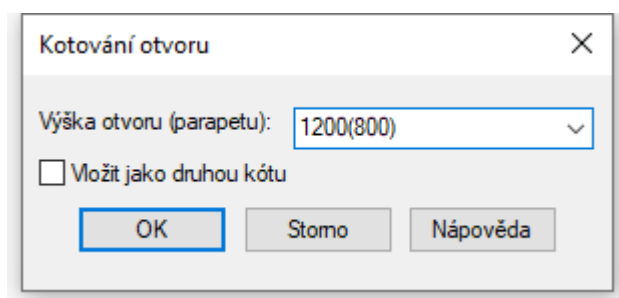
Obr. Červeně jsou označeny nové funkce v panelu Kóty délkové.

- **Automatické kótování** automaticky okótuje objekty, které jsou protnuty zadanou čarou. Tato určující čára může být i lomená. Funkce funguje na základních cadových objektech, nikoliv na objektech bednění nebo prutu vytvořených funkcemi CADKON+ RC.
- **Navázat na kótu** slouží pro navázání na již vykreslené kóty a pokračování v kótování.
- **Nastavení parametrů kót** slouží pro uživatelské nastavení nejdůležitějších parametrů kót v dialogovém panelu.



Obr. Dialog umožňuje nastavit nejdůležitější parametry kót.

- **Změnit délku vynášecích čar** nastaví pro vybrané kóty stejnou délku jejich vynášecích čar. Tato délka je měřena od kótovací čáry a je zadávána v milimetrech vykresleného výkresu, závisí tedy na měřítku výkresu
- **Kótování otvoru** slouží ke kótování otvoru s možností zadat výšku otvoru a parapetu.

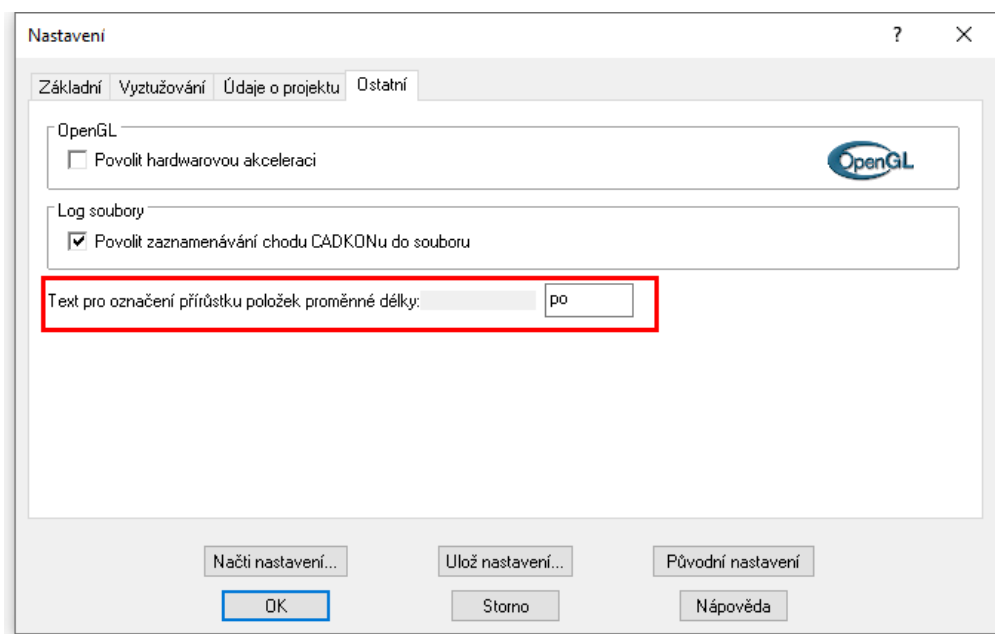


Volba „Vložit jako druhou kótu“ určuje, zda se vytvoří kóta otvoru jako tzv. přepis původní kóty (kóta šířky a výšky otvoru bude jedna kóta, bude se chovat jako celek), nebo zda se má vytvořit druhá kóta výšky otvoru nezávisle na kótě šířky. Volba vytváření druhé kóty je vhodná například pro další kopírování pouze kóty výšky otvoru

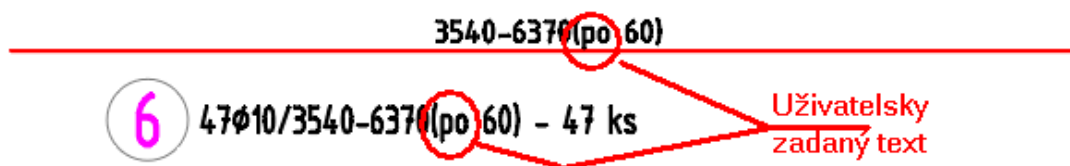
- **Obrysová - vnitřní kóta** slouží ke změně obrysové kóty na kótu vnitřní (tj. bez vynášecích čar).

Označení přírůstku položek proměnné délky

Byla přidána samostatná funkce pro spuštění Nastavení pro síť.



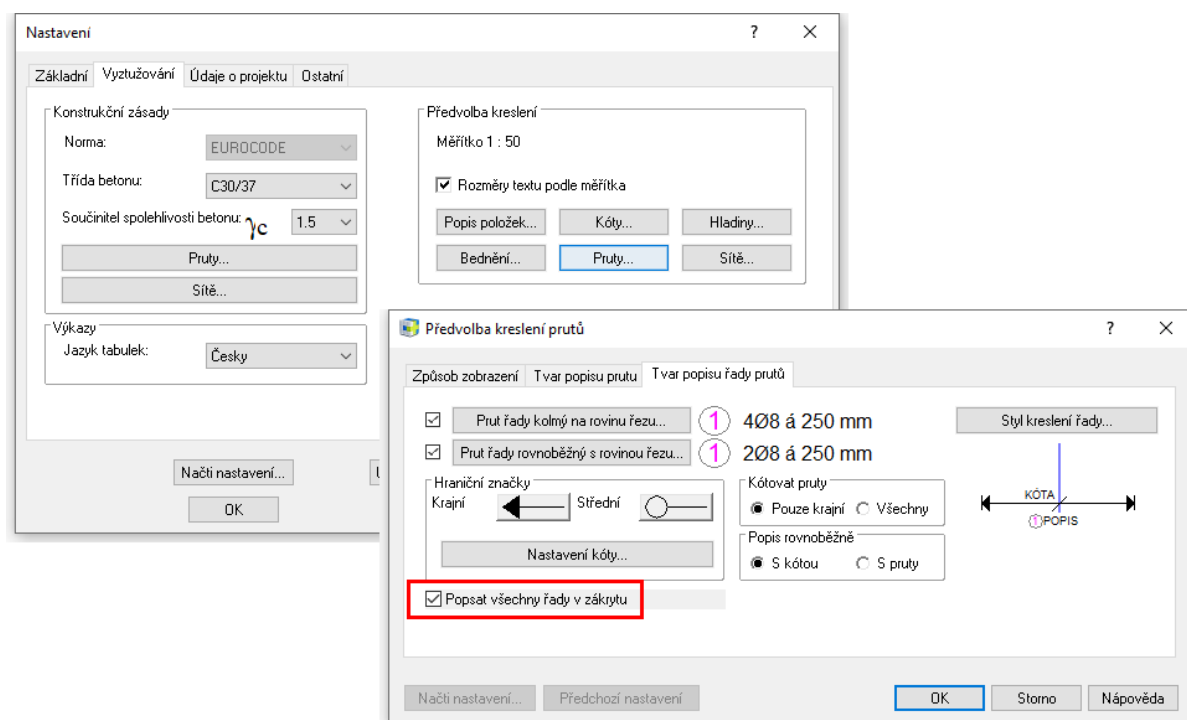
Obr. Nová možnost pro uživatelské nastavení textu pro označení rozdílu v délkách položky proměnné délky.



Obr. Nové nastavení se projeví v rozkreslení rovných prutů položek proměnné délky, jejich přírůstek délky je konstantní.

Popis řady prutů s možností nepopisovat řady v zákrytu

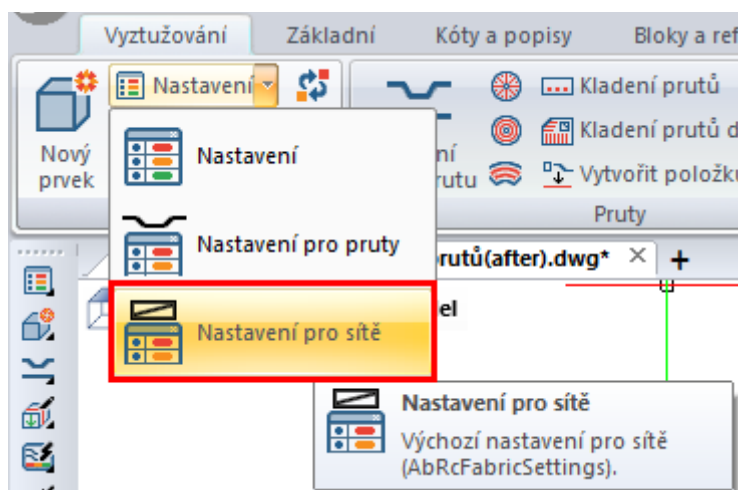
Do nastavení pro popis řady prutů byla přidána možnost nepopisovat pruty v zákrytu, které se dříve popisovaly automaticky vždy. Tato možnost zohledňuje specifické situace, kdy je potřeba pruty v zákrytu popisovat samostatně.



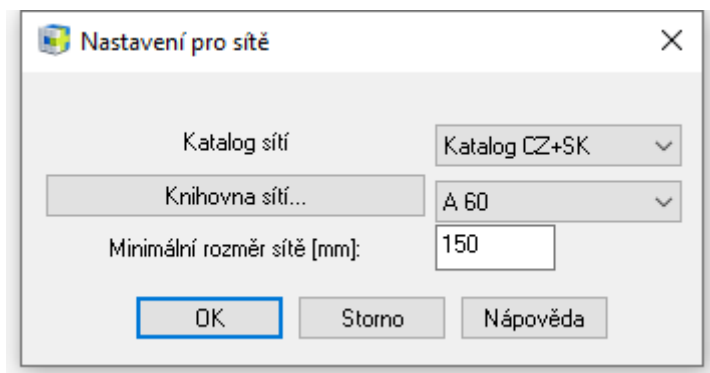
Obr. Nová možnost v nastavení popisu řady prutů.

Nastavení pro síť

Byla přidána samostatná funkce pro spuštění Nastavení pro síť.



Obr. V panelu Bednění najdete funkci pro rychlý přístup v výchozím nastavením pro síť.



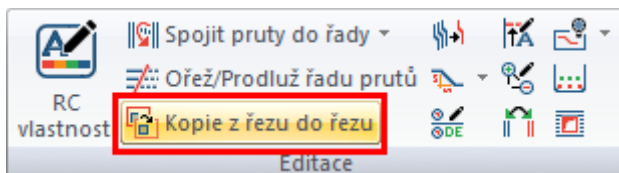
Obr. V dialogu *Nastavení pro síť* najdete přístup do knihovny sítí.

Kopie vyztuženého prvku přes schránku do jiného výkresu

Klasické kopírování objektů přes schránku Windows (CTRL+C, CTRL+V) od verze 2023 umožňuje kopírovat vyztužený 3D prvek do jiného DWG výkresu. Vložené pruty dostanou automaticky nové číslo položky. Pokud se pruty shodují, je možné sjednotit jejich čísla pomocí funkce *Sjednocení položek*. Tato možnost se týká pouze 3D prvku s výztuží, nikoliv 2D výkresu.

Kopie z řezu do řezu

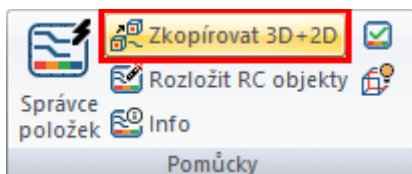
Tato funkce umožňuje zkopírovat pruty a od verze 2023 také síť z jednoho 2D řezu do jiného 2D řezu, přičemž tyto 2D řezy mohou být v různých prvcích. Proto slouží i k přenesení výztuže do jiného prvku. Od verze 2023 tato funkce kopíruje i vložené síť.



Funkci „Kopie z řezu do řezu“ najdete v panelu *Editace*

Zkopírovat 3D+2D

Tato funkce umožňuje provést kopii celého vyztuženého 3D prvku včetně 2D řezů (tj. 2D výkresu) v rámci jednoho DWG souboru. Kopie se provádí výběrem některého z 2D řezů prvku, který chceme zkopírovat. Od verze 2023 tato funkce kopíruje i vložené síť.



Funkci „Zkopírovat 3D+2D“ najdete v panelu *Pomůcky*

Vyřešené problémy společné pro CADKON+ ARCHITECTURE, CADKON+ MEP, CADKON+ RC a CADKON+ BASIC

Kreslení a modifikace

- Nelze protáhnout objekty vykreslené pomocí „SPLINE“.
- Chyba „Invalid Input“ při aktivním úchop Prodloužení na specifické objekty.
- Program neodpovídá při pokusu otočit celý obsah specifického výkresu.
- Pomalé zadání referenčního bodu a kopírování objektů na některých typech výkresů.
- Selhání programu při editaci vrcholů specifických křivek.
- Aktivní dynamické zadávání vytváří malé nepřesnosti při vytváření objektů.
- Funkce Najít chybně nazoomuje vybrané objekty ve výkresu s USS.

Kótování

- Vodorovné kóty odečítají chybně hodnotu v ose Y.
- Selhání programu při změně barvy pozadí textu kóty.

Rozvržení

- Pokud je krátký název karty rozvržení, nelze kartu aktivovat pomocí kliknutím myši.
- Chybně fungující výzvy v příkazové řádce v rámci příkazu „_LAYOUT“ (nefunkční volby např. šAblona, naStav apod.)

Vykreslování

- Nefunkční nastavení výchozího stylu vykreslování pro nové výkresy (vždy je přiřazen Žádný výchozí styl bez ohledu na výchozí nastavení).
- Selhání programu při publikování specifických výkresů.
- Při tisku na externí tiskárny je ignorováno oříznutí Xrefu, pokud Xref obsahuje obrázek.
- Publikuj ignoruje specificky natočené obrázky, obrázky nejsou publikovány.

Šrafování

- Selhání programu při pokusu oříznout specifický šraf.
- Po zadání bodu hranice oblasti přímo na objektu program přestane odpovídat.
- Při šrafování výběrem se vytváří duplicitní hranice objektu.
- Při šrafování bodem nejsou detekovány hranice, pokud je povolena volba Vytvořit samostatné šrafování.

Poznámky

- Chybné formátování Mtextu při editaci textu s dolním zarovnáním.
- Okno pro editaci Mtextu usakuje na jiné místo ve výkresu, pokud je editován text s dolním zarovnáním.
- Okno Mtextu nezobrazuje správně náhled některých specificky formátovaných textů.

Import PDF

- Selhání programu při pokusu importovat specifické PDF.

Vyřešené problémy CADKON+ ARCHITECTURE

Skladby podlah

- Ve výkresech, kde je start CADKONu+ spuštěn s nastavením “zachovat měřítko typu čar” se vykreslují izolace ve skladbách podlah příliš velké.
- Položky v knihovně skladeb se při posunu vždy posunou na konec složky.

Popisy místností

- Tabulka místností po podlaží se přeškrtně v případě změn ve správci místností a následného storna provedených změn.
- V šablonách tabulek místností není zapnutý sloupec název.

Otvory

- Po editaci otvoru s oknem nebo dveřmi se ve specifických případech vloží ostění do hladiny 0.

Překlady

- Při vytvoření vlastního překladu v databázi překladů se vytvoří nová položka duplicitně.

Ostatní

- Ve specifických případech se po instalaci SP nespouští nápověda.
- Typ čáry sdělovací potrubí nadzemní a podzemní mají prohozené definice typů čar v legendách situace.

Vyřešené problémy CADKON+ MEP

Výpočty vody a cirkulace

- Program počítá malou tlakovou ztrátu výškovým převýšením.
- Program navrhuje na stoupačkách menší dimenze, než je navazující horní stoupačka.
- Pro požární vodu se standardně nabízí plastové potrubí.
- Nefunguje správně nastavení stylu písma pro popisy ve výkrese.

Kanalizace

- Při vkládání základových pásů nelze zadat čísla s oddělovačem desetinná čárka.
- Při vytváření řezů kanalizace v podlažích je přednastavený čerpaný průtok na 1 l/s a na velkých projektech vychází větší dimenze.

PROTECH

- V některých případech se po importu otopné soustavy z programu DIMOS (PROTECH) ve výkresu CADKON ztratí některé informace o otopných tělesech.

Elektro rozvody

- Při procházení jednotlivých řádků okruhů je na některých projektech program nestabilní.
- Pokud mají křivky kabelů nastavenou šířku (např. znázornění šířky žlabu), tak program tuto šířku vždy nastaví na hodnotu 0.
- Značky s označením např. „05“ program vždy změní na „5“.
- Pokud není vybrán žádný rozvaděč, program hlásí nesmyslnou chybovou hlášku.
- Pomocí funkce „vedení-přiřadit vlastnosti“ nelze dodatečně odstranit výchozí kabel.
- Funkce nepracuje s uživatelsky definovanými svítlidly.
- Funkce neumí pracovat s rozvaděči, které jsou pojmenované ve slovenštině (rozdávzač, svorkovnica atd.).
- Např. pro nouzová svítlidla program stále vyžaduje vypínač.
- K vypínačům někdy vede špatný počet kabelů.
- Více pólové vypínače se nechovají stejně, jako sériové vypínače.
- V některých případech funkce bere jako kabel i odkazovou čáru popisky vedení.

Elektro rozvaděče

- Při přepnutí typu sítě se vždy změní nastavení způsobu odečtení okruhů.
- Program si nepamatuje naposled nastavený typ sítě a způsob odečtení okruhů.

Inteligentní popisy (fields)

- Při popisu více potrubí/kabelů, které mají stejné dimenze, se texty popisu nesloučí do jednoho.
- V některých případech není správně při popisu potrubí/kabelů vynášecí čára.
- Špatně se vloží texty popisů u značek, které byly ozrcadleny.

Indexace (automatické číslování)

- V některých případech program do číslování nezahrne první vybraný prvek.

Knihovna značek

- Značky rozvaděčů a skříní nemají separátní hladinu.

- Plocha spiro vzt potrubí se nepočítá přesně.
- V některých případech se do nové databáze nenaimportují všechny uživatelské značky.

Ostatní

- Funkce „rastr místností“ se nespustí.
- Při popisu dimenzí holé křivky bez informací se nezobrazí dialogové okno pro ruční napsání textu.
- Funkce pro vytvoření legendy značek nepracuje s rozvaděči/racky.

Vyřešené problémy CADKON+ RC

Tvar prvku

- Pokud objekty použité při vytváření tvaru prvku z 2D kresby nemají barvu DLEHLAD, tak se jim změnila barva.

Editace

- Ořez/Prodluž řadu prutů pomocí dvou rovnoběžek posouvá pruty.
- Zadání čísla položky do mezery v číslování způsobuje padání.
- Editace rozměru položky prutu zruší přepis počtu kusů.

Vyztužování sítě

- Nefunkční stříhání sítě na prvku z 3D solidu.
- V knihovně sítě nefunguje korektně změna seřazení sítě a přidání nové sítě.
- Po posunutí sítě jsou na sítí nekorektní uchopovací body.

Výkres

- Posun 2D řezu poškodí popisy prutů.
- Nesprávně zakótované rozměry prutu ve tvaru U, jehož ramena nejsou kolmá na prostřední úsek.
- Popis prutů hlásí na jednom výkresu od uživatele neočekávanou výjimku.
- Export BVBS padá na konkrétním výkresu.
- Průměr ohýbacího trnu v Exportu BVBS (parametr "s" v hlavičce souboru) se chybně generuje na základě nastavení pro pruty. Nyní se zapisuje skutečný průměr prutu.
- Na jednom výkresu od uživatele padá vytvoření nebo editace jakékoliv tabulky výztuže.

Pomůcky

- Zkopírovat 3D+2D padá na konkrétním výkresu.
- Dialog funkce Info lze nyní zmenšit podobně jako v CADKON RCD.
- V jednom výkresu od uživatele se nedrží zadaná hodnota pro přepis kusů, po zadání nějakého čísla se tam zpět objeví 0.

Ostatní

- Při zrcadlení kóty kolem vodorovné osy je hodnota na kótě špatně.
- Nastavení měřítka kót podle 2D řezu nastavuje pro výkres v metrech špatně proměnnou DIMSCALE a DIMLFAC.
- Pokud výkres obsahuje objekty RC (pruty apod.) a příkaz PUBLIKUJ se spustí bez načteného výkresu, tak icad.exe spadne při načtení layoutů.

Technická podpora

V případě technických potíží s instalací či funkčností CADKONu+ nás neváhejte kontaktovat prostřednictvím našeho Helpdesku.

Přihlášení: <http://helpdesk.cadkon.eu/>

Registrace: <http://helpdesk.cadkon.eu/Registration/Index>

Žádost o zapomenuté heslo: <http://helpdesk.cadkon.eu/Account/ForgotPassword>

CADKON a logo CADKON jsou registrované obchodní známky firmy GRAITEC s.r.o.

Všechny ostatní značky, názvy výrobků a obchodní známky patří příslušným majitelům.

© Copyright 2022 GRAITEC s.r.o.

Zpracovala firma GRAITEC s.r.o. 30.5.2022