

Novinky CADKON 2023



www.graitec.cz

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

Novinky CADKONu 2023

V nové verzi CADKON 2023 naleznete řadu novinek a změn.

Mezi hlavní společné novinky patří **podpora nových produktů Autodesku verze 2023**.

Projektanty stavebních konstrukcí jistě potěší dlouho dotazovaná funkcionalita na vytváření **vícevrstevných 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.

Pro projektanty TZB se velké množství vylepšení týká vykreslení **nivelet a staničení v řezech kanalizace** nebo podporu návrhu a vykreslení **postranních a bočních VZT vyústek**. Výpočet tepelných ztrát a potřebných výkonů, které používají programy od společnosti PROTECH, mají významnou novinku - **automatizovaný přenos místností a konstrukcí z projektu do tepelných výkonů**, která Vám výrazně usnadní přenos místností, stavebních konstrukcí, oken, dveří atd. do programu „tepelné výkony“ (PROTECH). Za zmínku stojí také nová funkce pro **automatické vykreslení schéma otopné soustavy v jednom kroku** a podpora pro **výpočet obsazenosti a hmotnosti kabelových žlabů** na běžný metr. Mezi další novinky patří přesnější výpočet tlakových ztrát vody a cirkulace, vylepšení práce s rozvaděči a v neposlední řadě aktualizace a rozšíření databází značek a výrobců.

Pro produkt CADKON RCD přináší nová verze opravy nahlášených chyb a vylepšení kompatibility výkresů pro produkt CADKON+ RC.

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

Obsah:

Novinky CADKONu 2023.....	2
Novinky společné pro CADKON Stavební konstrukce, CADKON TZB a CADKON RCD	3
Novinky CADKONu Stavební konstrukce	3
Novinky CADKONu TZB.....	11
Vyřešené problémy CADKONu Stavební konstrukce.....	25
Vyřešené problémy CADKONu TZB	26
Vyřešené problémy v CADKON RCD	29
Technická podpora	30

Novinky společné pro CADKON Stavební konstrukce, CADKON TZB a CADKON RCD

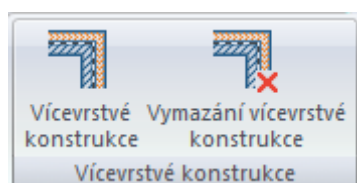
Kompatibilita s produkty Autodesku 2023

- Možnost instalace CADKONu na produkty Autodesku verze 2023. Aktuálně jsou podporovány verze 2023, 2022, 2021 a 2020. Výpis všech podporovaných produktů Autodesku naleznete v [Instalační příručce](#) CADKONu.
- Zrušena podpora instalace CADKONu na verzi 2019 produktů Autodesku.

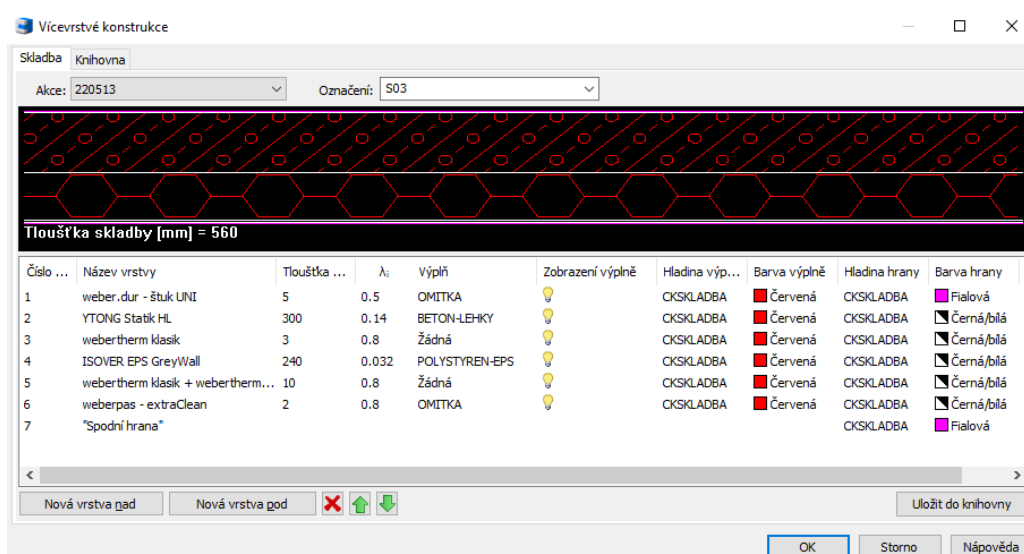
Novinky CADKONu Stavební konstrukce

Vícevrstvé konstrukce (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

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.

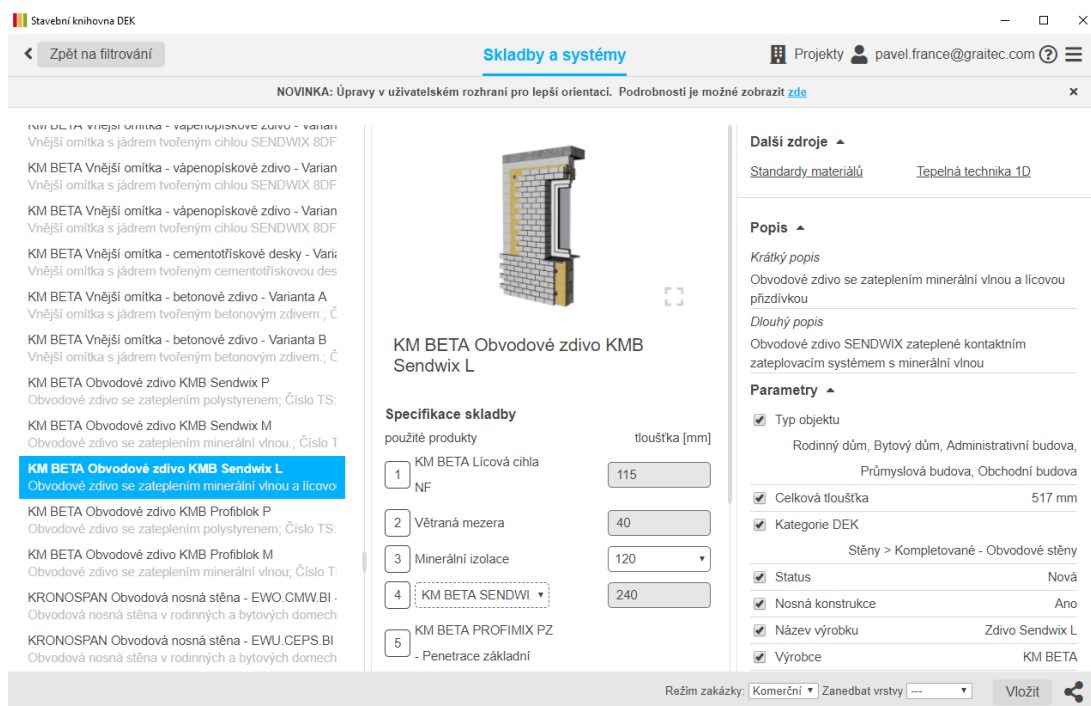


- Požadovanou skladbu vícevrstvé konstrukce si můžete nadefinovat v rámci knihovny vícevrstevných konstrukcí. Každé vrstvě v rámci skladby můžete nadefinovat název, tloušťku vrstvy, výplň vrstvy, barvu vrstvy a řadu dalších parametrů.



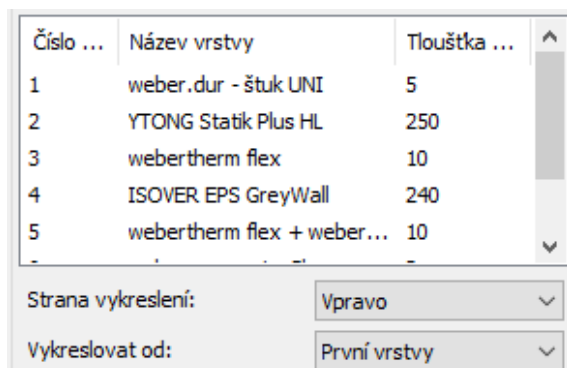
Obr. Knihovna vícevrstevných konstrukcí pro definici skladeb.

- 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 tloušťek 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.

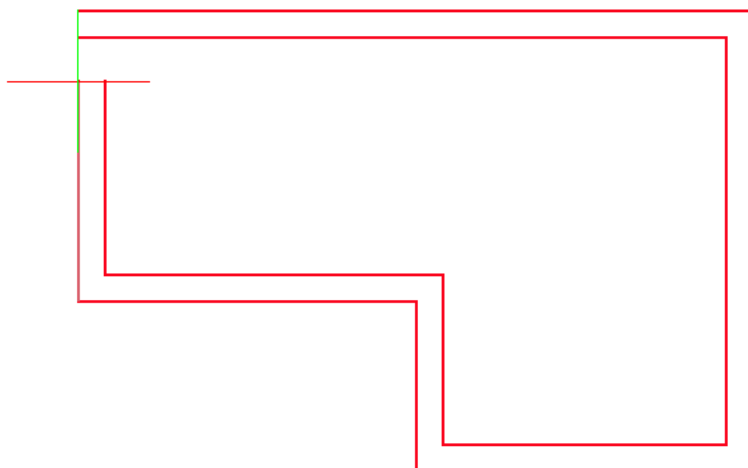
- Možnost určit zda bude/nebude vykreslena zadaná hranice nebo protější a do jaké hladiny využijete zejména v případě, kdy budete konstrukci vykreslovat do již vykreslené konstrukce.

- 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
Protější hranice:	Ano
Hladina protější hranice:	Dle knihovny
Uzavření konců:	Ne
Hladina uzavřených konců:	CKSKLADBA

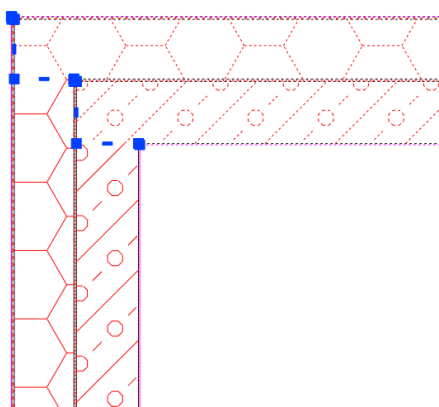
Obr. Nastavení strany vykreslení, pořadí a tloušťky vrstev přímo v dialogu.

- 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.



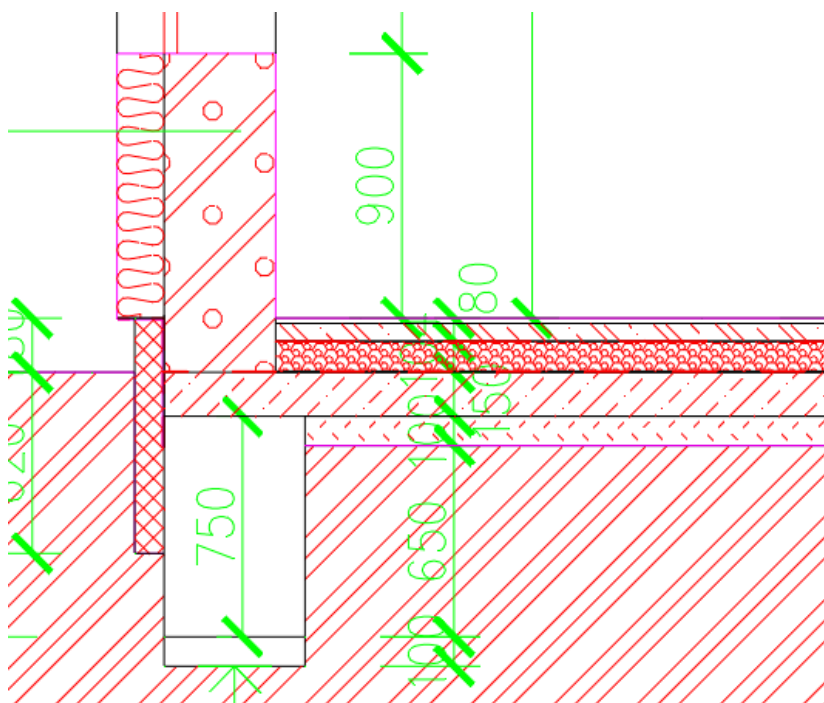
Obr. Glyph zobrazený při kreslení vícevrstvé konstrukce ve výkresu.

- 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.

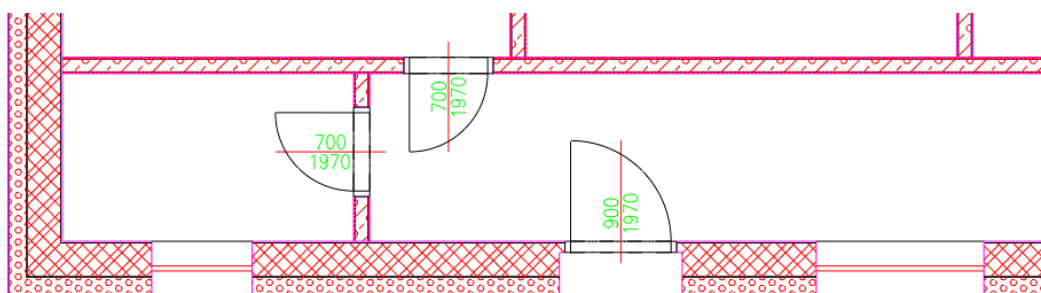


Obr. Příklad vykreslení podlahy a stěn v řezu pomocí vícevrstvých konstrukcí.

Ořezávání konstrukcí otvorem s dveřmi a oknem

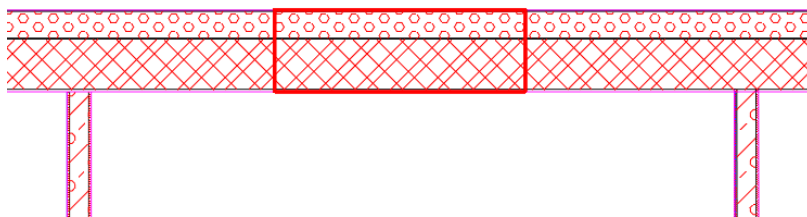
Kreslení otvorů s dveřmi nebo oknem je již řadu let oblíbená funkčnost. Nyní ji vylepšujeme možností ořezávání entit pod otvorem včetně ořezávání vícevrstvých konstrukcí. Pokud tedy například vykreslíte sendvičovou stěnu, můžete do ní vykreslit otvor s dveřmi nebo oknem a dojde k automatickému ořezání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

- Otvory s dveřmi nebo oknem nyní mohou ořezávat standardní 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. (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)



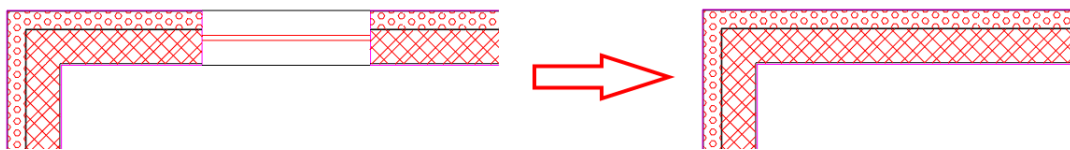
Obr. Příklad ořezání sendvičové stěny vykreslené pomocí vícevrstvé konstrukce otvory s dveřmi a oknem.

- 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. (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)



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. (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)
- Při smazání otvoru s dveřmi nebo oknem se automaticky zacelí vícevrstvá konstrukce. (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)



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

Aktualizace databází překladů a stropů

Ve verzi 2023 najdete aktualizovanou databázi překladů a stropních systémů dle aktuálních technických listů nejpopulárnějších výrobců. Databázi jsme zároveň doplnili i o nové výrobní řady výrobků, jde zejména o překlady Ytong NBP, Liapor PRZ, PZ; Porootherm UNI, stropní systémy KM Beta MIAKO a HURDIS2; Betong, Prefa Brno a další.

Databáze prefabrikátů (YTONG)

Nový	Označení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [...]	Max.otvor [mm]	Hmotnost [kg]	qu [kN/m]	Popis
HELUZ	YTONG U 375	599	375	249	0	21.0	nezadáno	U profil
HELUZ - Roletové překlady	YTONG U 300	599	300	249	0	15.0	nezadáno	U profil
POROTHERM	YTONG U 250	599	250	249	0	14.0	nezadáno	U profil
POROTHERM VARIO UNI	YTONG U 200	599	200	249	0	12.5	nezadáno	U profil
YTONG	YTONG UPA 375	3000	375	249	2500	130.0	nezadáno	UPA profil
RZP	YTONG UPA 300	3000	300	249	2500	105.0	nezadáno	UPA profil
BATIMA	YTONG UPA 250	3000	250	249	2500	95.0	nezadáno	UPA profil
MONTRAZ	YTONG Žaluziový kastlík 1,00 m	1000	279	164	1000	9.5	nezadáno	žaluziové kastlíky
KMB Sendwix	YTONG Žaluziový kastlík 1,50 m	1500	279	164	1500	12.5	nezadáno	žaluziové kastlíky
LIAPOR	YTONG Žaluziový kastlík 2,00 m	2000	279	164	2000	17.6	nezadáno	žaluziové kastlíky
BS-GROUP	YTONG Žaluziový kastlík 2,50 m	2500	279	164	2500	22.0	nezadáno	žaluziové kastlíky
HODOTHERM	YTONG Žaluziový kastlík 3,00 m	3000	279	164	3000	26.5	nezadáno	žaluziové kastlíky
FORFIX	YTONG Žaluziový segment 2,00 m	2000	279	164	2000	17.6	nezadáno	žaluziové kastlíky
	YTONG NBP 115-3500	3500	115	195	3100	185.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 115-3000	3000	115	195	2600	159.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 115-2000	2000	115	195	1600	106.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 115-1400	1400	115	195	1000	74.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 115-1200	1200	115	195	900	64.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 115-1000	1000	115	195	700	53.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-3500	3500	60	195	3100	96.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-3000	3000	60	195	2600	82.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-2000	2000	60	195	1600	55.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-1400	1400	60	195	1000	38.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-1200	1200	60	195	900	33.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad
	YTONG NBP 60-1000	1000	60	195	700	28.0	nezadáno	prefabrikovaný betonový překlad

Bubliny

V rámci pohledového schématu bublin odečítaného z výkresu přibila nová entita, kterou dříve nebylo možné načíst a vykazovat a to šrafa. Pokud tedy ve výkresu nakreslíte schéma, které šrafa obsahuje, je nyní možné takové schéma odečíst z výkresu, uložit do knihovny a vykazovat do tabulky, případně vkládat do výkresu. Šrafa se sice nezobrazuje v náhledu v dialogu pro zadání parametrů bubliny, nicméně při výkazu do tabulky bublin nebo vložení schématu do výkresu se vloží správně.

šrafa

překrýt

OZNAČENÍ	SCHEMA	ROZMĚRY	KOVANÍ	ZÁRUBENÍ	MATERIÁL	BARVA	POČET KUSŮ	POZNÁMKA	POPS	Průměrná cena	Podle
160/L		800 x 1970	Zámek masopokojový	DŘEVĚNÁ OBOLOŽKA	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	1	Včetně prahu, zárubně, pro šrafo II. 250mm, nutno doměřit.	Dveře dřevěné, jednokřídlé, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem.	4560	EW60/D1
163/L		800 x 1970	Čelní dvířková zárubeň s měřicími šrouby	DŘEVĚNÁ OBOLOŽKA	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	1	Včetně prahu, zárubně, pro šrafo II. 250mm, nutno doměřit.	Dveře dřevěné, jednokřídlé, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem.	8070	EW60/D1
163/P			Čelní dvířková zárubeň	DŘEVĚNÁ OBOLOŽKA	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	MOŘEN+IX LAK AKRYLATOVÝ	2	Kompletní dvířková zárubeň, včetně zárubně, s 30% odtokem.	Dveře dřevěné, jednokřídlé, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem, s 30% odtokem.		

- Při použití funkce změna měřítka na bublinu s odkazem (leadrem) se odkaz upraví, aby lícovál s bublinou.

Rozšíření a aktualizace databází

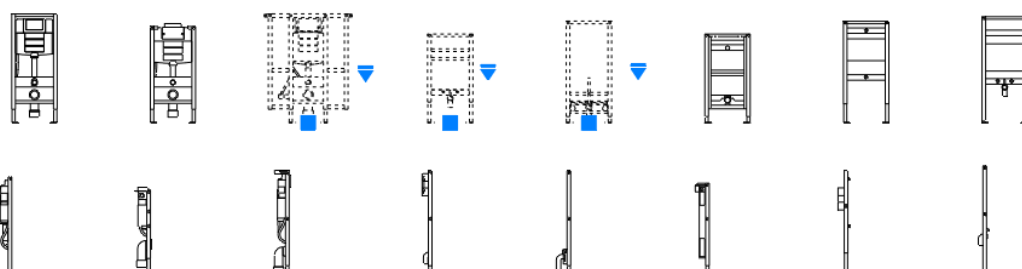
Jako každý rok jsme rozšířili a aktualizovali databáze CADKONu Stavební konstrukce.

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

Bloky

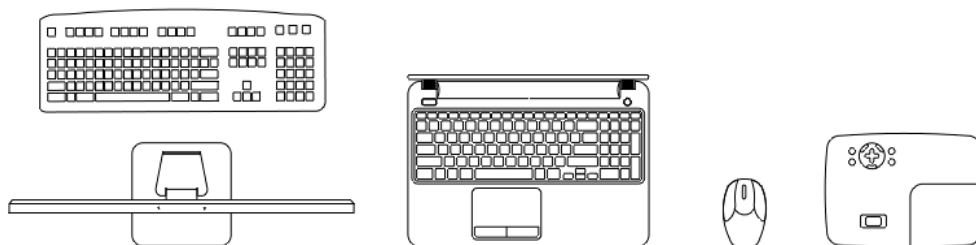
Připravili jsme nové a aktualizovali stávající statické i dynamické bloky pro knihovnu bloků (CADKON-m).

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

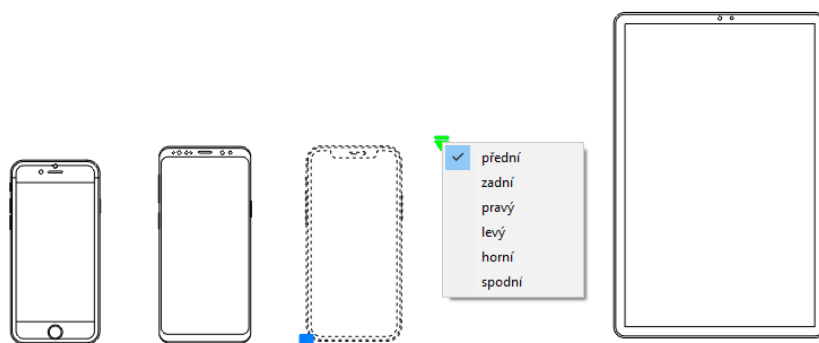


Obr. Předstěnové systémy GEBERIT

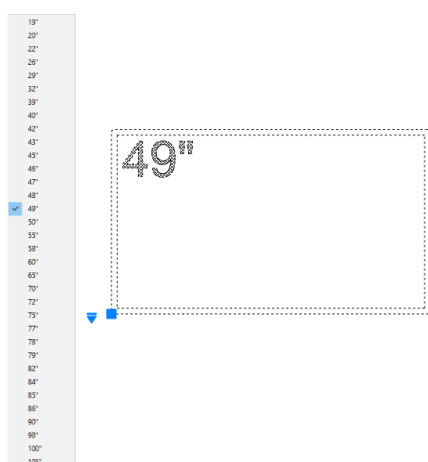
- V Pohledy/Konstrukční prvky/Výplně otvorů/ jsou aktualizovány bloky pohledových schémata dveří v Sapeli_BČ.dwg, Solodoor_BČ.dwg, Wipro_Ext_BČ.dwg a Wipro_Int_BČ.dwg.
- V Půdorysy/Kancelář/počítače.dwg jsou přidány nové bloky počítačů, laptopů, myši a projektoru.



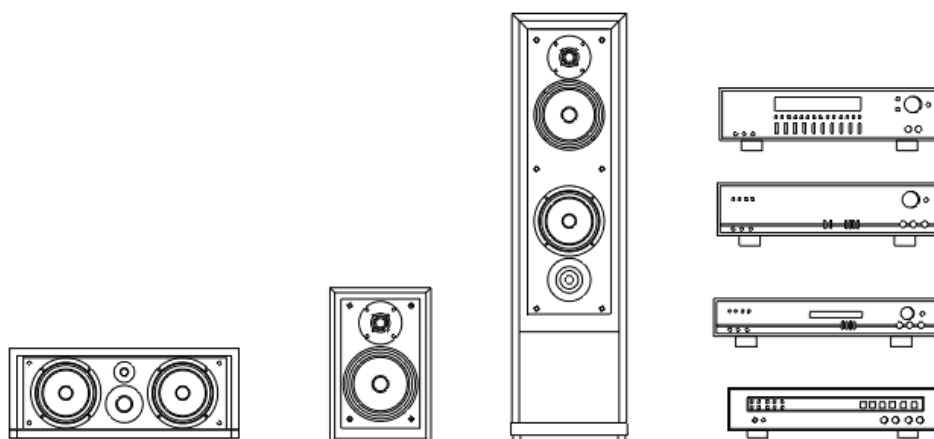
- V Půdorysy/kancelář/mobily a tablety.dwg jsou přidány nové dynamické bloky mobilních telefonů (Iphone 7, Iphone 12, Samsung S9) a tabletu (Samsung TAB S6).



- V Pohledy/Bydlení/ TV - různé velikosti_BČ.dwg je přidán dynamický blok TV s 35 stavů viditelnosti (velikosti) od 19 palcové až po 105 palcovou televizi (LCD).



- V Pohledy/Bydlení/hi-fi_BČ.dwg jsou přidány bloky zesilovačů, CD přehrávačů a reproduktorů.



- V Symboly, značky/Značky KM.dwg je přidán dynamický blok pro kreslení svahování.

Ostatní

- Funkce název výkresu nově vkládá název výkresu jako tzv. pole. Při změně názvu výkresu stačí výkres regenerovat a pole se aktualizují.

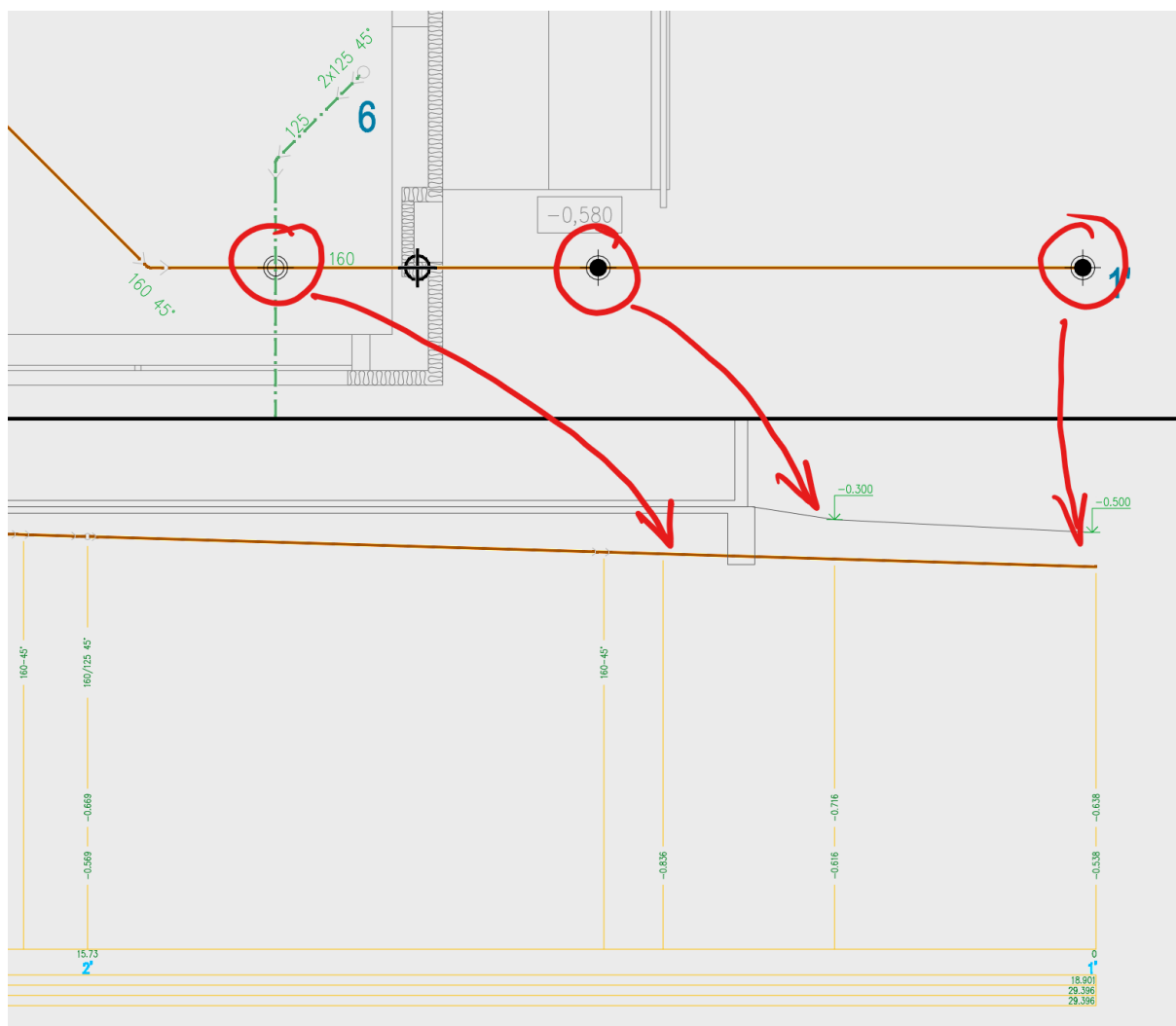
Novinky CADKONu TZB

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.

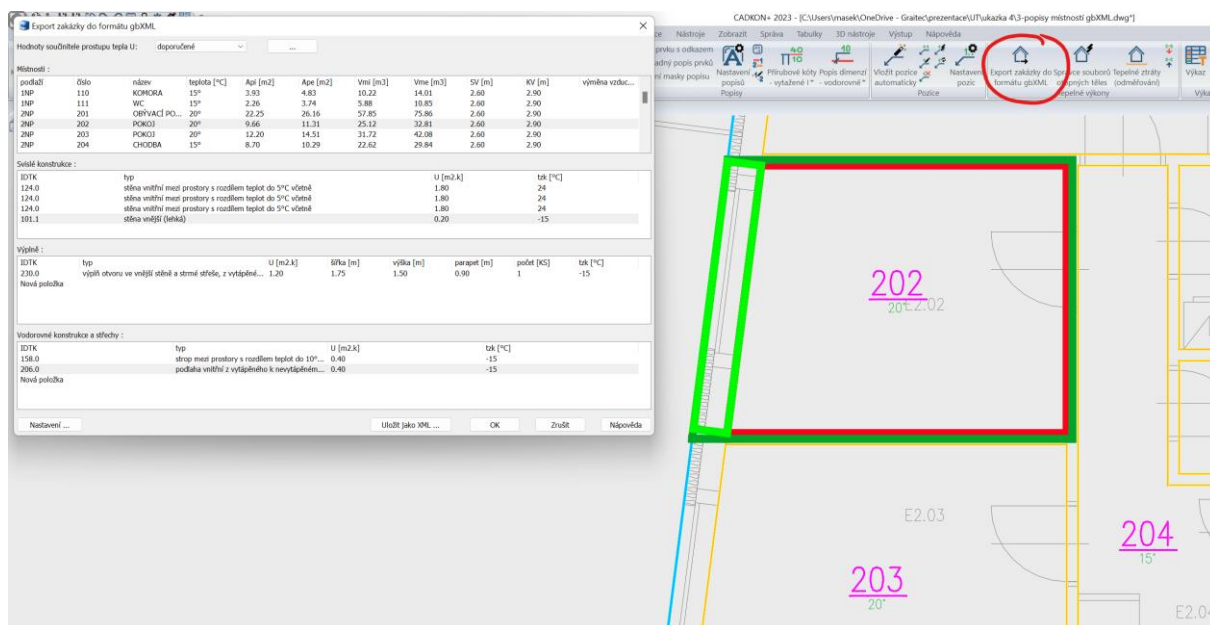
Automatizovaný přenos místností a konstrukcí z projektu do tepelných výkonů PROTECH (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

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

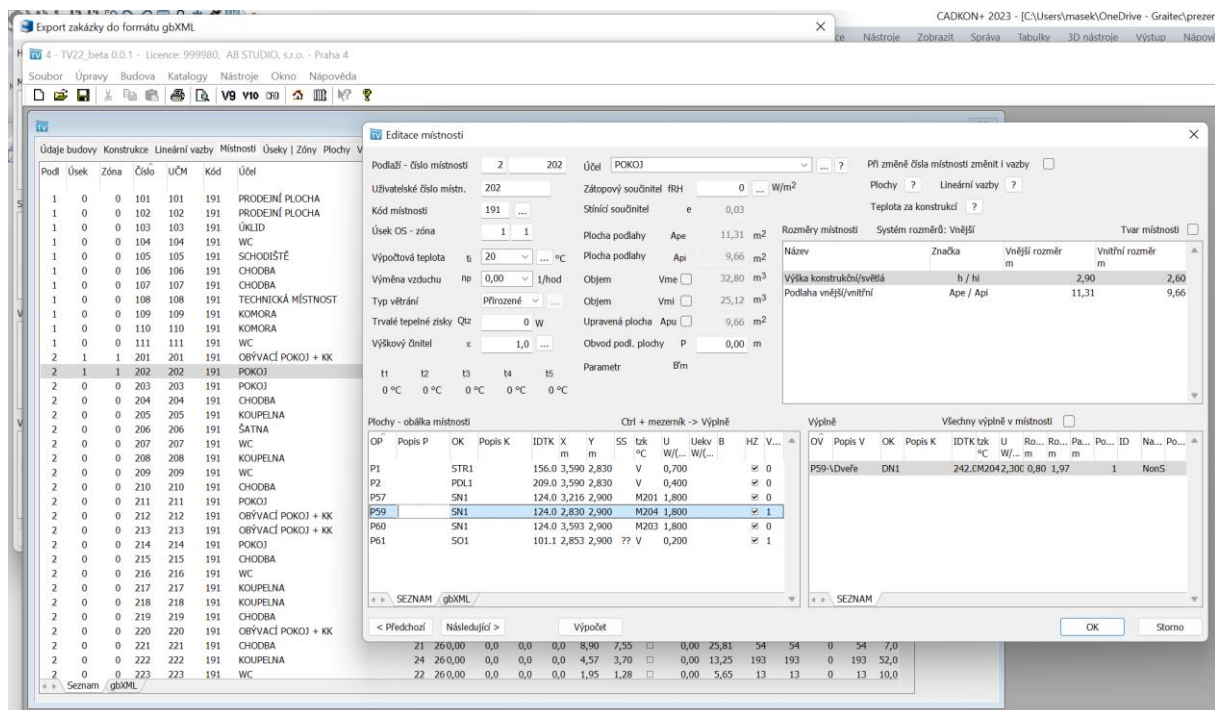
Do CADKON jsme zakomponovali mezinárodní přenosový formát gbXML ([Green Building](#)), který je zaměřený na výměnu dat o budově mezi různými programy.

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.



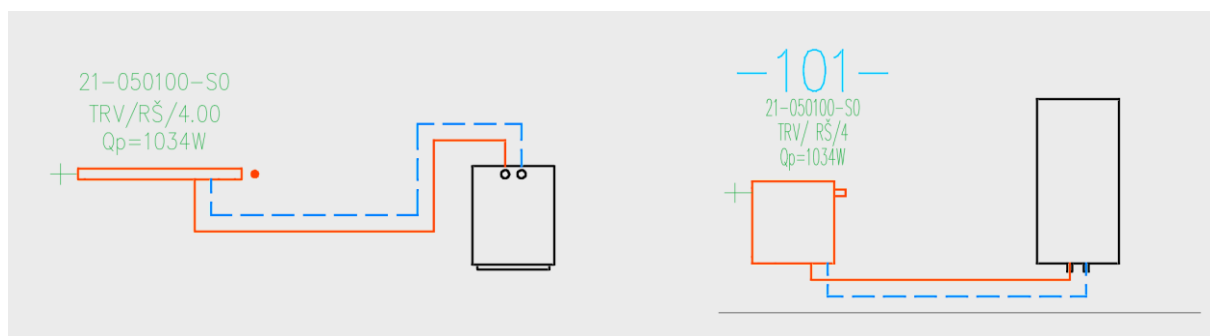
Obr. Automatické odečtení místností a svislých konstrukcí z výkresu s doplněním výplní, podlah a stropu.



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

Otopné soustavy

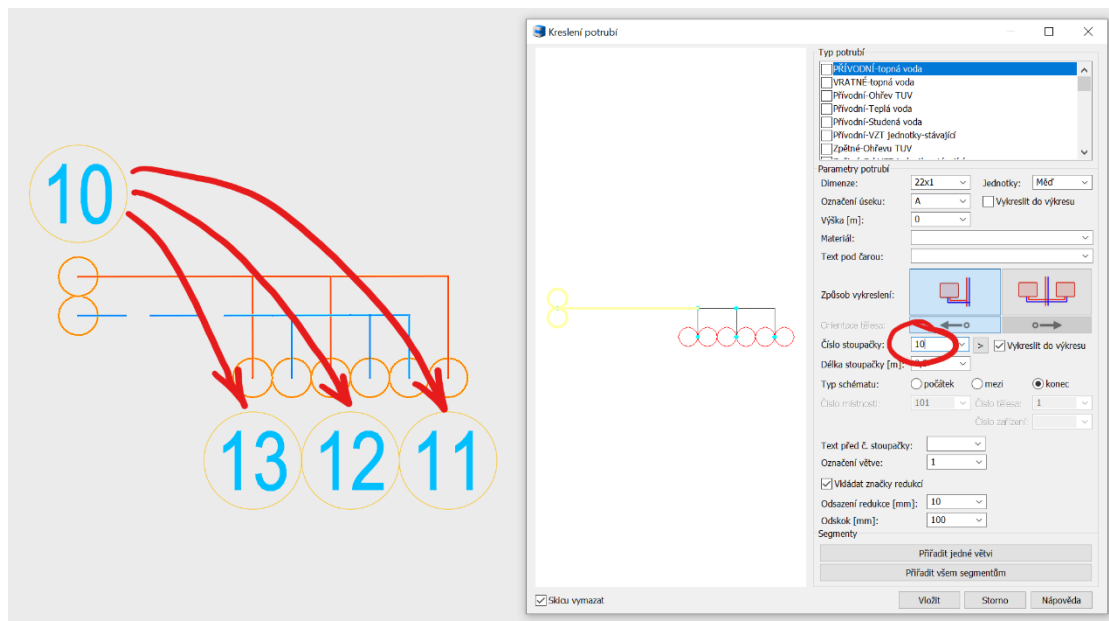
Při vkládání otopných těles z programu PROTECH (tepelné výkony) se do výkresu vloží také požadovaný výkon tělesa Q_p . S tím souvisí upravené popisy těles v půdorysech i schématech.



Obr. Ukázka popisů otopných těles s požadovaným výkonem.

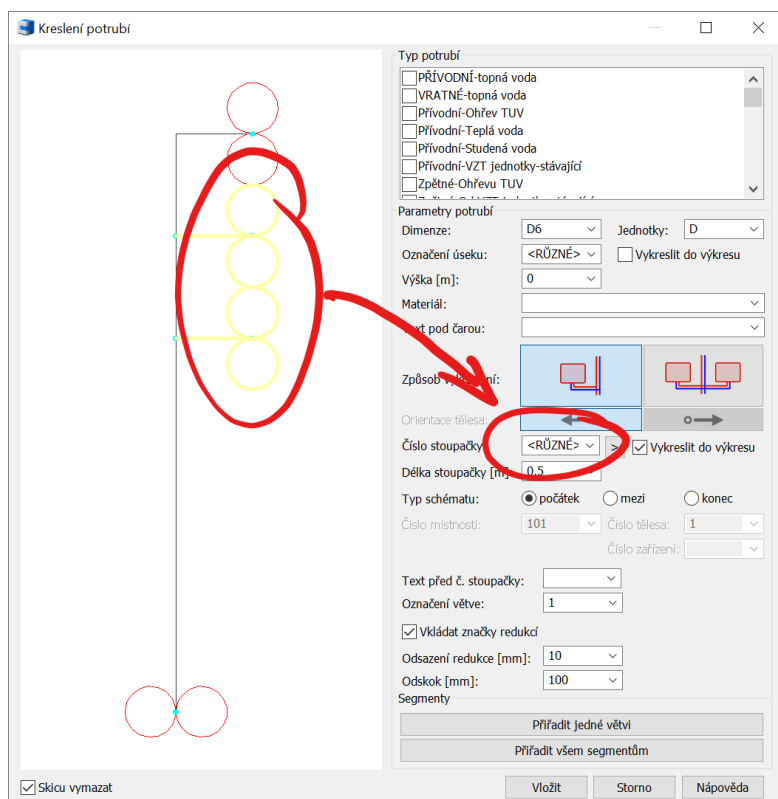
Trasa potrubí otopných soustav

Pro vytváření půdorysných potrubních rozvodů otopných soustav se automaticky očíslovají stoupačky od zadaného čísla první stoupačky výše. Usnadnění je to hlavně při rozkreslování rozdělovačů.



Obr. Ukázka automatického očíslování stoupaček.

Při výběru více stoupaček s různým nastavením (číslo, typ, délka...) se automaticky pro rozdílné vlastnosti nastaví hodnota „<RŮZNÉ>“ a Vy máte možnost původní vlastnosti ponechat nebo přepsat na nové. Toto chování lze s výhodou využít tak, že si nejprve pomocí funkce „hromadná změna vlastností“ u rozdělovačů přednastavíte parametry stoupaček a následně funkce „trasa potrubí“ už tato nastavení automaticky načítá.



Obr. Ukázka hromadných změn u stoupaček.

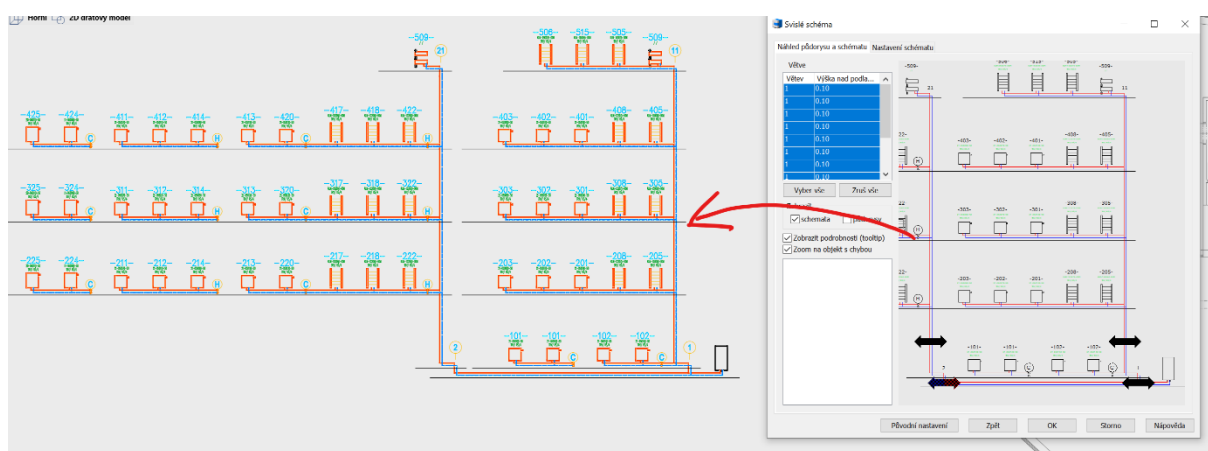
Svislé schéma otopné soustavy (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

Zpracováváte větší otopné soustavy a potřebujete rychle vykreslit schéma s více rozdělovači?

Doposud to bylo nutné provést postupně pro každou větev zvlášť a propojovat je, což znamená u velkých soustav výrazné zdržení.

Proto určitě vyzkoušejte zcela novou funkci vytvoření celého schématu v jednom kroku. Vše se výrazně urychlí a budete mít také připravený export pro dimenzování v programu DIMOS od společnosti PROTECH.

Upozornění: Tato funkce nebude fungovat na starších výkresech, které byly vytvořené v předchozích verzích. V aktualizované databázi značek jsou od Service packu 1 připravené značky stoupaček s parametrem „podlaží“.

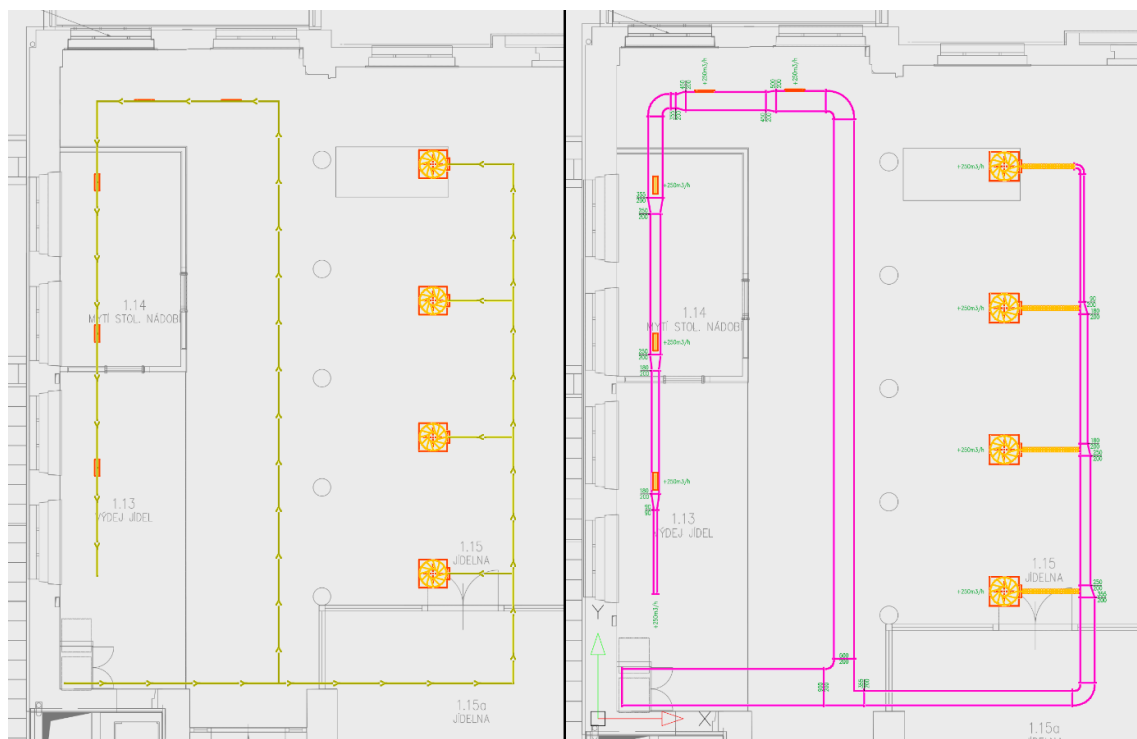


Obr. Příklad vykreslení schématu otopné soustavy v jednom kroku.

Podpora návrhu a vykreslení postranních a bočních VZT výústek

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

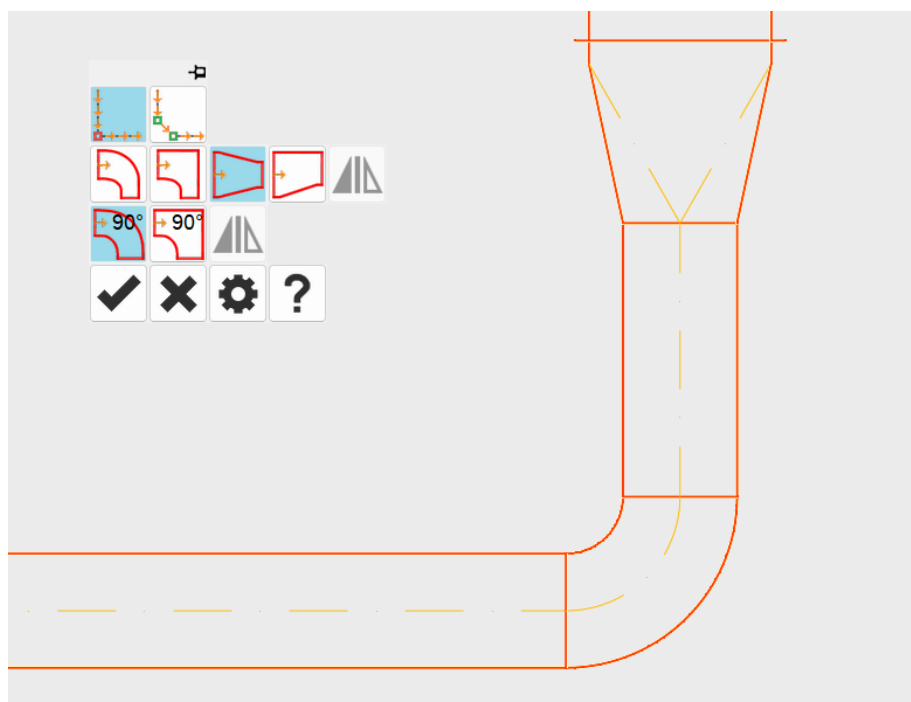
Při návrhu stačí do půdorysu umístit výústky ve správném pohledu, program se zeptá na množství vzduchu a do výkresu výústky vykreslí.



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

Spojení VZT potrubí (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

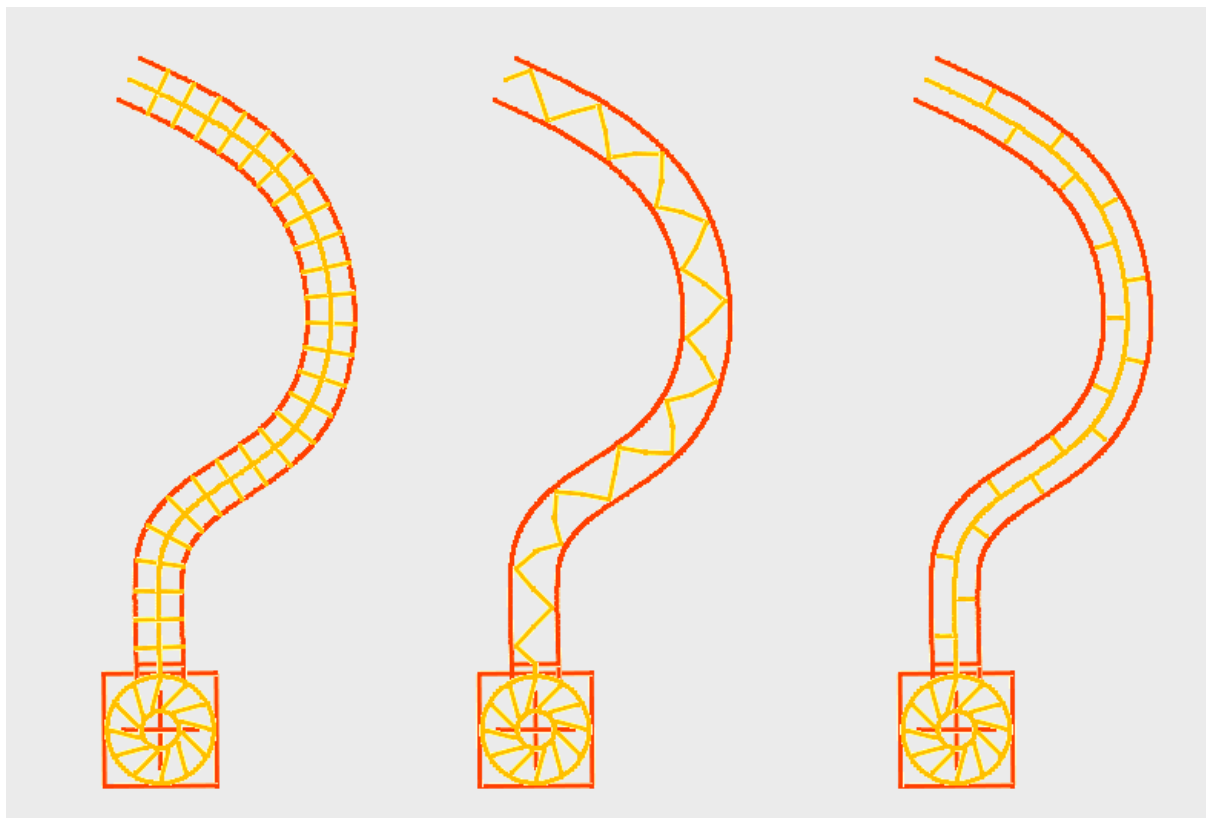
Funkce pro spojení potrubí nově umí spojit spiro/kruhové s čtyřhranným potrubím. Můžete si zvolit variantu přechodu s kombinacemi oblouků.



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.



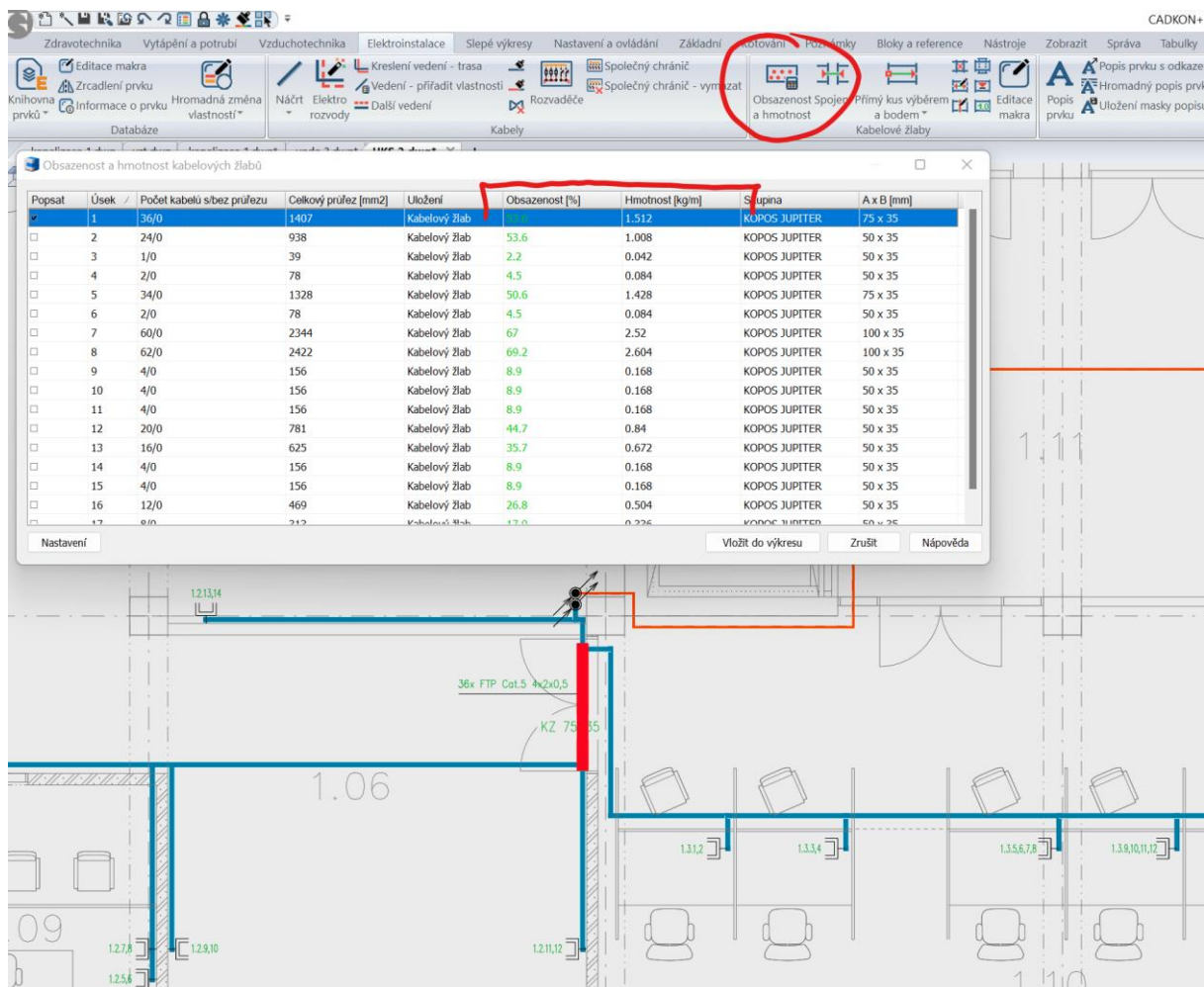
Obr. Ukázka použití různých typů čar pro ohebné (flexo) potrubí.

Výpočet obsazenosti a hmotnosti kabelových žlabů (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

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.

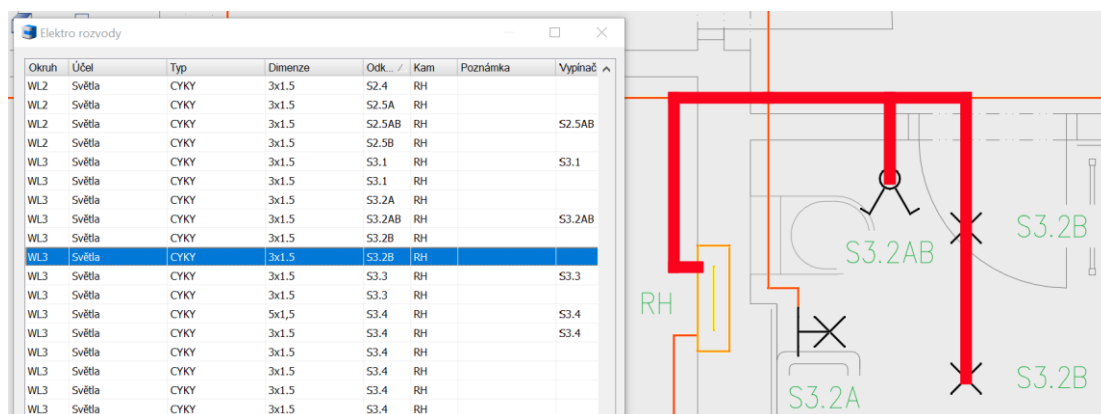
Součástí nové funkce je také výrazné rozšíření databáze připravených kabelů s jejich průřezy a hmotnostmi pro silnoproud i slaboproud.



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

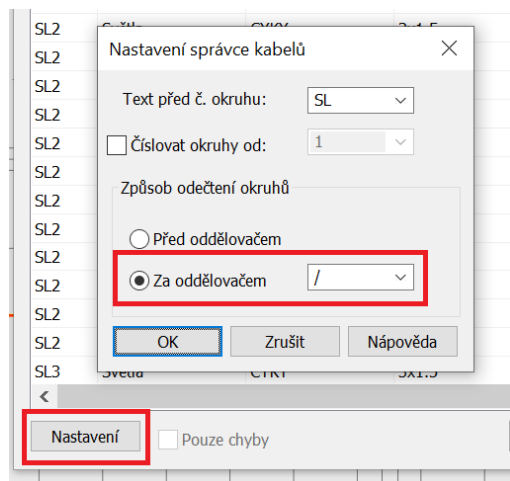
Elektro rozvody (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

Přehlednější zobrazení (zvýraznění) propojení kabely od vypínačů/svítidel/rozvaděčů (včetně doplněných vlastností „odkud“ a „kam“).



Obr. Ukázka zvýraznění okruhů.

Nově lze zadávat označení koncových prvků ve složitějším tvaru, jako je např. „RH1/103.1“, kde text před znakem „/“ určuje typ a číslo rozvaděče. V takovém případě je možné v nastavení určit značení pro oddělení popisu a okruhu.



Obr. Příklad odečítání okruhů za oddělovačem „/“.

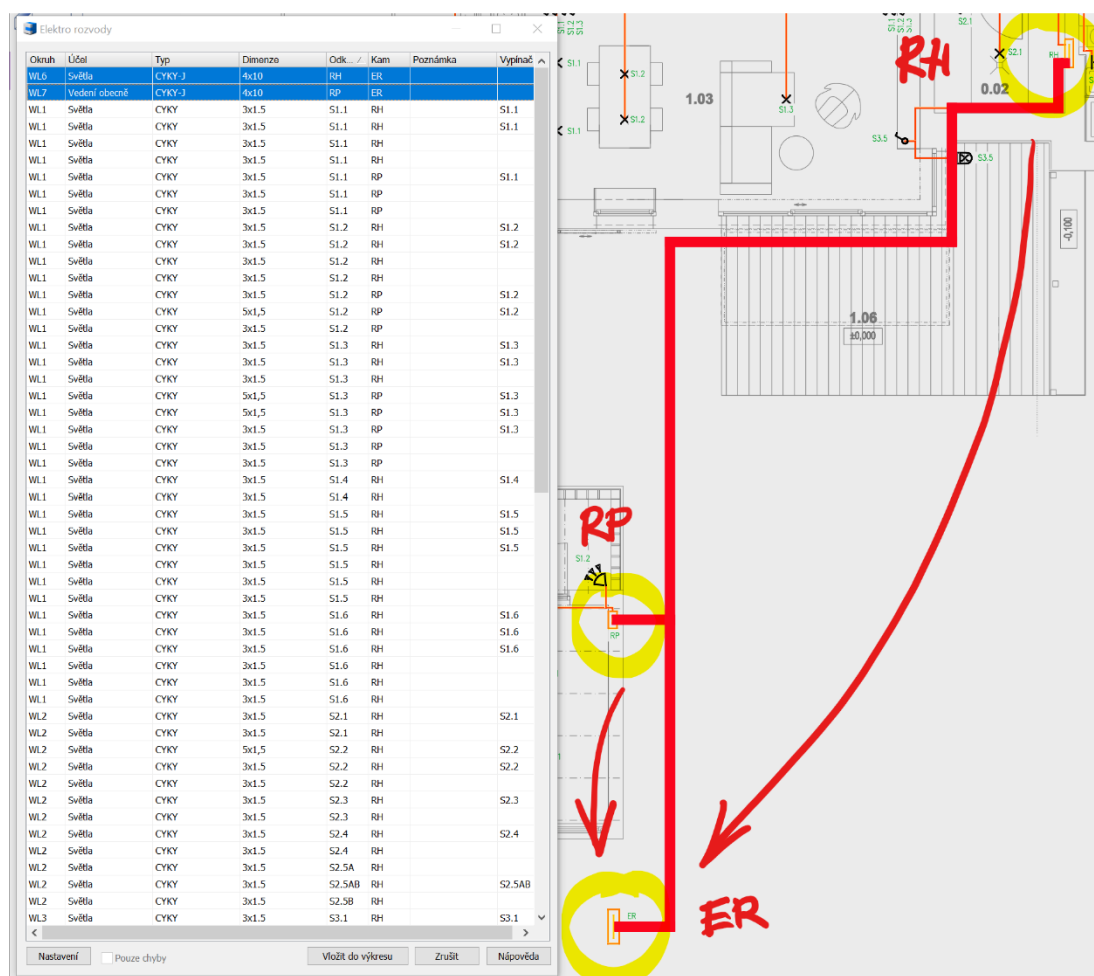
Program se nově snaží dodržet stejné číslování okruhů z označení koncových prvků. Například označení zásuvky „Z5“ bude okruh „WL5“.

U světelných okruhů lze nově používat také křížové vypínače (počty kabelů se automaticky správně upraví). Seznam vypínačů se také nyní zobrazuje v samostatném sloupci.

Okruh	Účel	Typ	Dimenze	Odk... /	Kam	Poznámka	Vypínač
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RH		S1.2
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RH		S1.2
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RP		S1.2
WL1	Světla	CYKY	5x1.5	S1.2	RP		S1.2
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.2	RP		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.3	RH		S1.3
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.3	RH		S1.3
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.3	RH		
WL1	Světla	CYKY	5x1.5	S1.3	RP		S1.3
WL1	Světla	CYKY	5x1.5	S1.3	RP		S1.3
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.3	RP		S1.3
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.3	RP		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.4	RH		S1.4
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.4	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.5	RH		S1.5
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.5	RH		S1.5
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.5	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.5	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.5	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.6	RH		S1.6
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.6	RH		S1.6
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.6	RH		S1.6
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.6	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S1.6	RH		
WL1	Světla	CYKY	3x1.5	S2.1	RH		S2.1
WL2	Světla	CYKY	3x1.5	S2.1	RH		

Obr. Vylepšený způsob číslování okruhů.

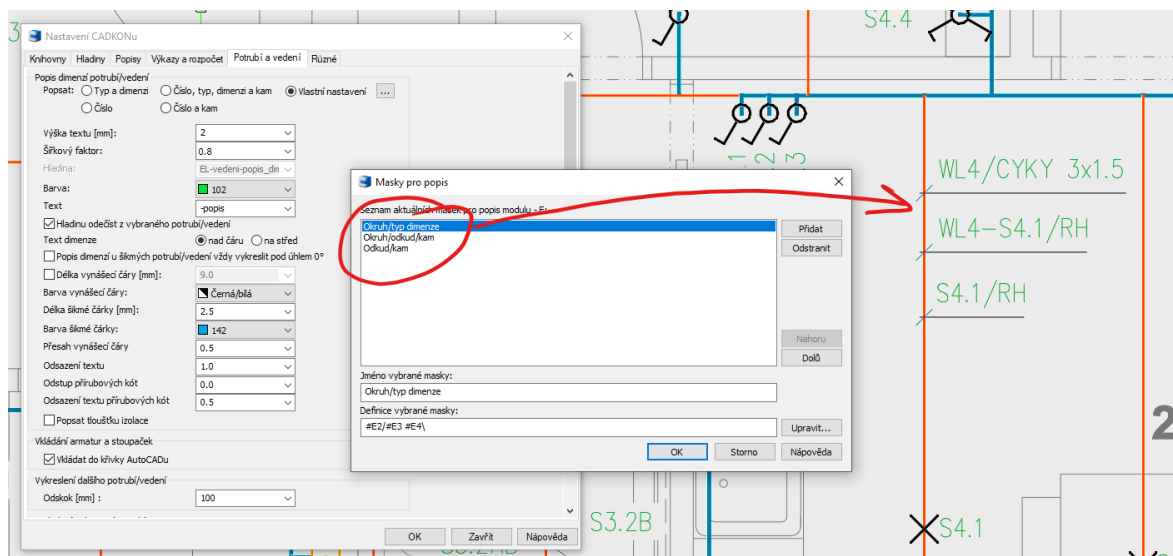
Nově lze při vytváření elektro rozvodů používat více propojených rozvaděčů/racků v jednom kroku (včetně stoupaček a podlaží).



Obr. Ukázka propojení mezi více rozvaděči.

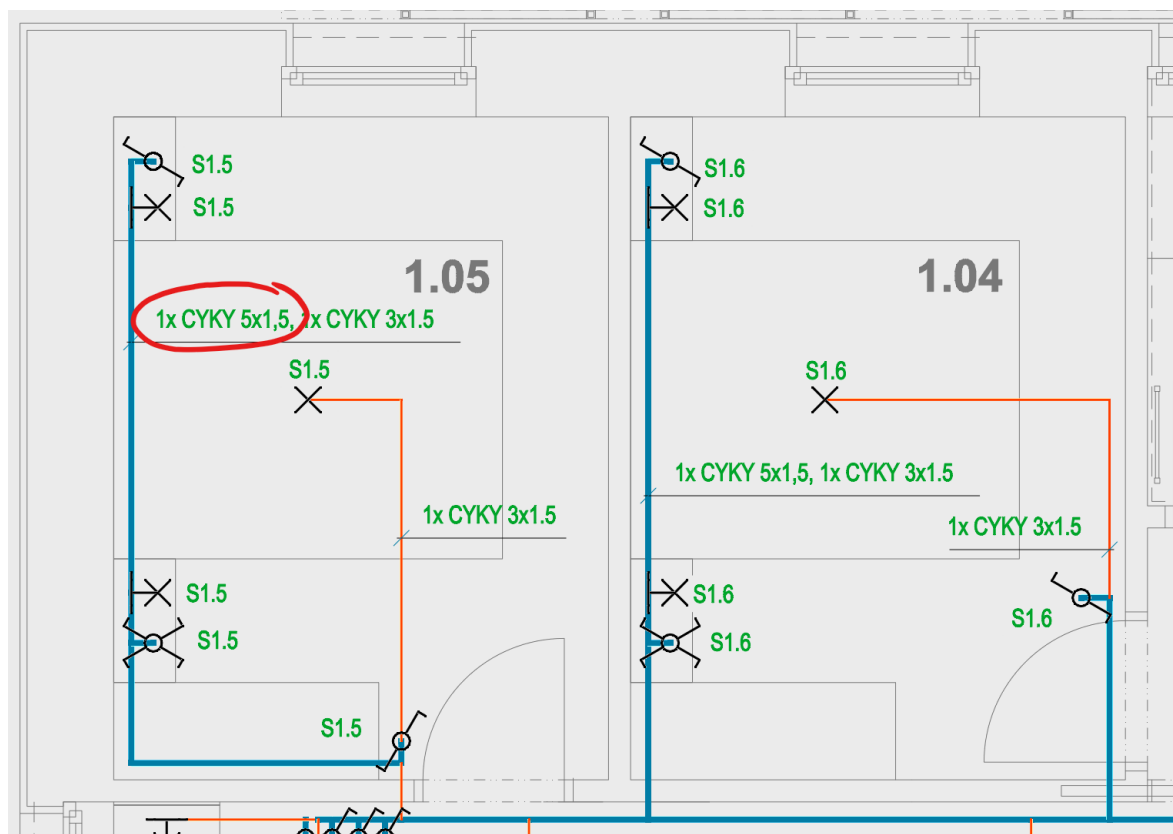
Pokud funkce najde chyby, tak se jejich popis zobrazí ve sloupečku „poznámka“ (u delšího textu je po najetí myší tzv. „tooltip“).

Pro popis kabelů můžete používat více přednastavených tvarů popisu.



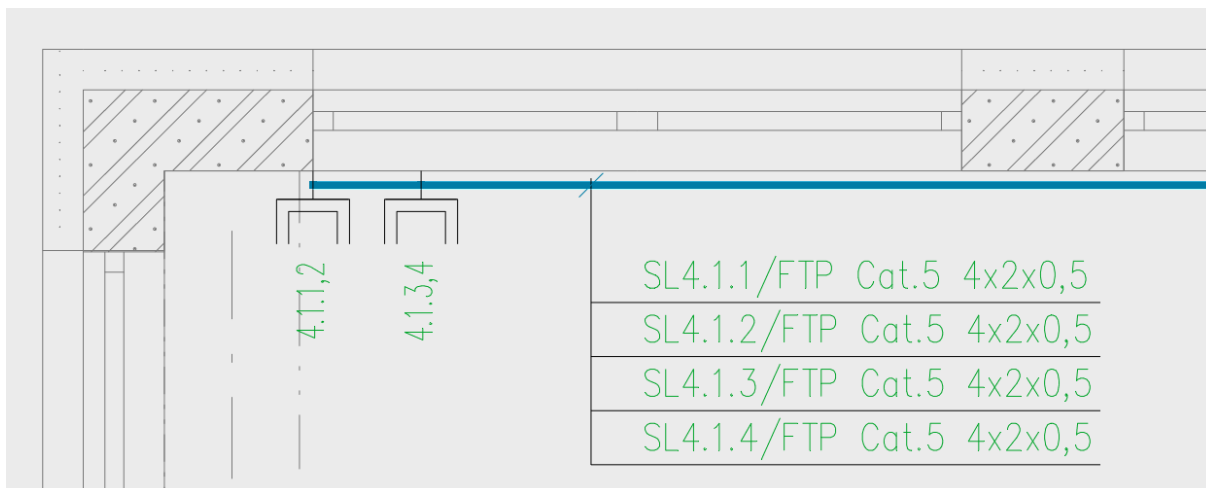
Obr. Nastavení různých způsobů popisů kabelů a okruhů.

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.



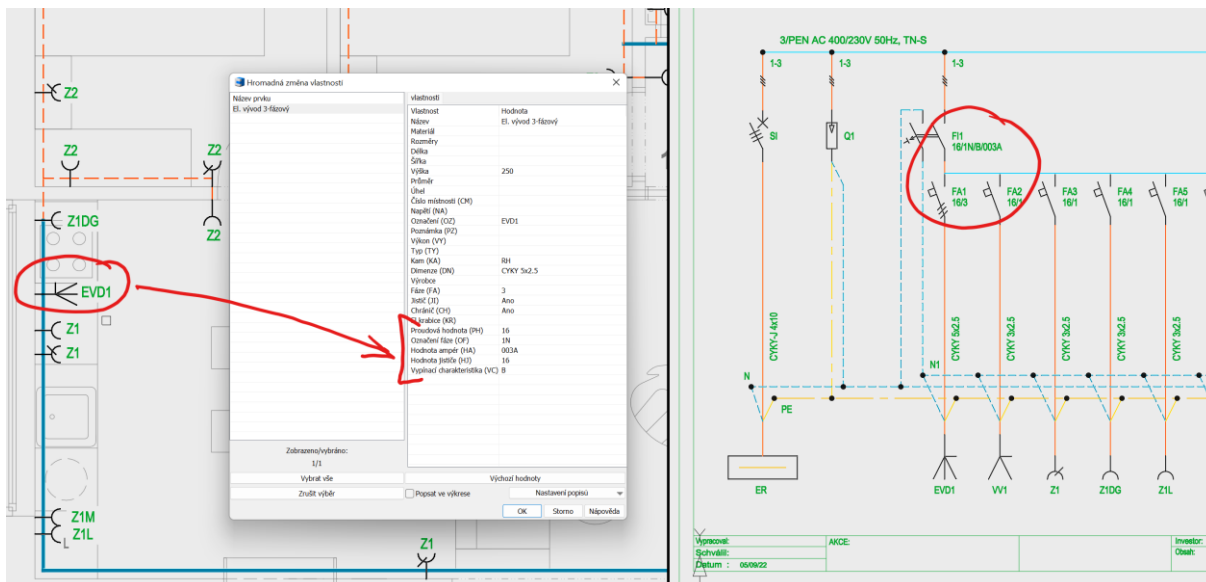
Obr. Ukázka automatického vytvoření okruhů u dvojitých datových zásuvek.

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

Rozvaděče

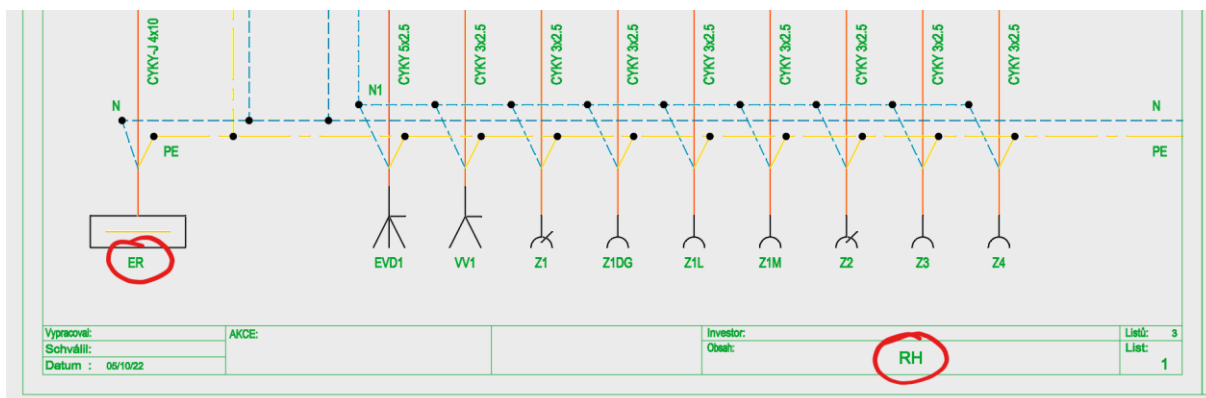
Stávající funkce pro vykreslení rozvaděčů nově umí popsat také proudové hodnoty (hodnoty, označení fáze, hodnota ampér atd.).

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



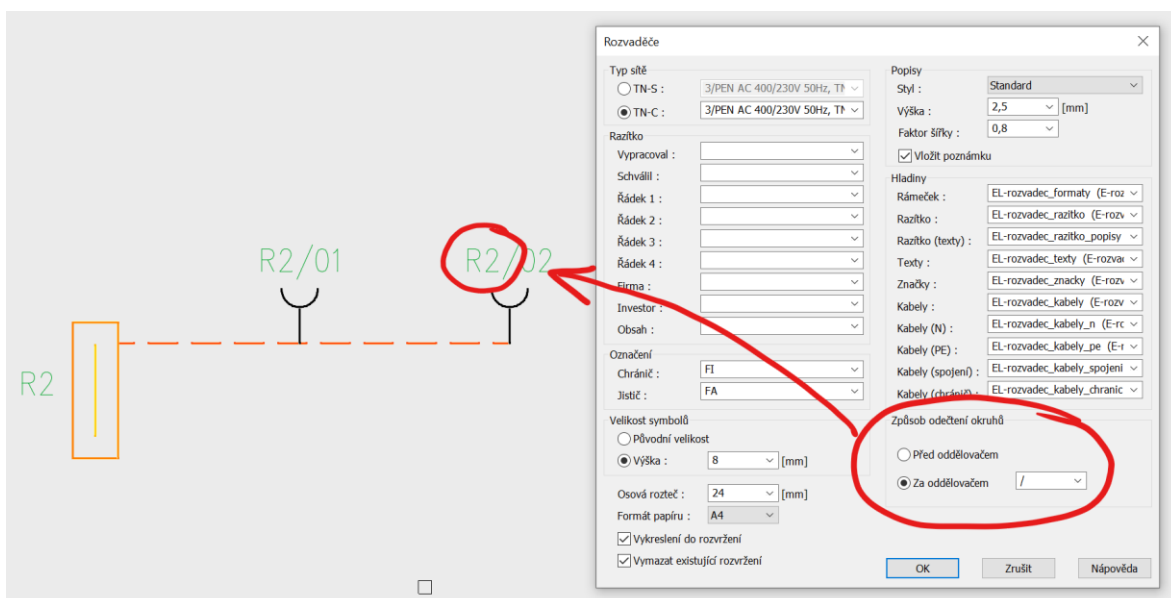
Obr. Ukázka nastavení proudových hodnot v půdorysu a následně vytvořený a popsáný rozvaděč.

Po vykreslení rozvaděče se také propisují vazby mezi jednotlivými rozvaděči.



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

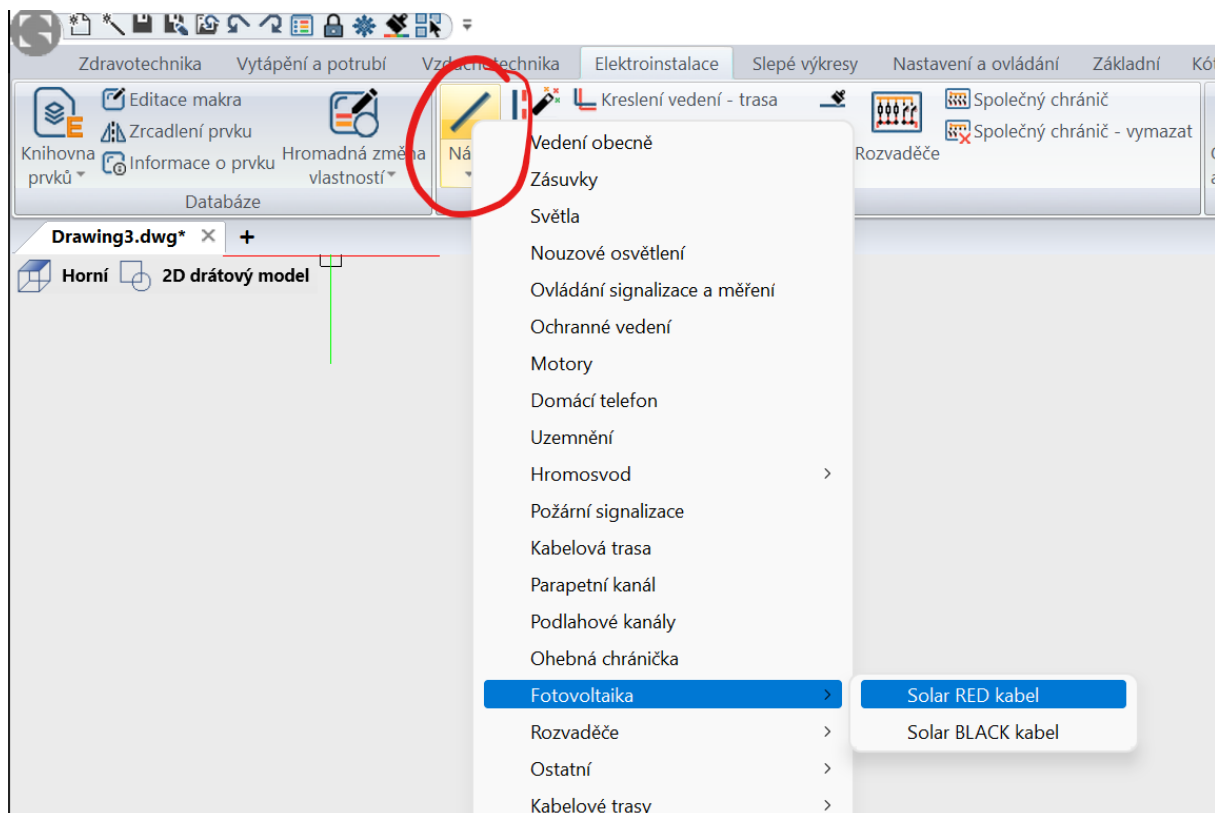
Při vykreslení rozvaděčů lze nově nastavit, jak se budou odečítat okruhy. Pokud je např. na zásuvce uvedeno v popisu na začátku označení rozvaděče a za lomítkem okruh, stačí nastavit odečtení okruhu za znakem „/“.



Obr. Možnost nastavení, jak se odečítá označení koncových prvků.

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.).
- Nové značky pro přírubové a závitové armatury chlazení (více než 70 armatur).
- Do kategorie elektro vypínačů byly doplněny PIR čidla.
- U dvojitých datových zásuvek je možné zadat počet připojených kabelů. Funkce „elektro rozvody“ potom bude pracovat se správným počtem kabelů.
- U zásuvek je nastavená rozdílná hladina pro slaboproud a silnoproud.

Vyřešené problémy CADKONu Stavební konstrukce

Popisy místností

- Při změně plochy místnosti se automaticky neaktualizuje obvod místnosti.
- Tabulka místností po podlaží se přeškrtně v případě změn ve správci místností a následného storna provedených změn.
- Selhání programu při vytvoření popisu místnosti ve výkresu se specifickým obsahem.
- V šablonách tabulek místností není zapnutý sloupec název.

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.

Výškové kóty

- Nefunkční výškové kóty ve výkresech, do kterých byly přepokopovány výškové kóty z jiných projektů.
- Ve specifických projektech se ztratí vazby mezi výškovými kótami, ty nejsou aktualizovány.
- Nefunkční tlačítko Náповěda v nastavení parametrů výškových kót a editaci výškových kót.
- Při změně navázané výškové kóty na základnu ve specifických případech odskočí text. (Pouze nad AutoCAD LT)
- Při změně velikosti textu půdorysné výškové kóty s odkazem se chybně umístí počátek odkazu. (Pouze nad AutoCAD LT).
- Selhání programu při vytvoření výškové kóty ve výkresu se specifickým obsahem.
- Vodorovná kóta neodečítá hodnoty v ose Y.
- V USS se nevytvoří vazba na základnu.

Bublíny

- Při výběru více položek nejsou ve správci bublin v sekci parametry zobrazeny skutečné parametry všech vybraných položek.

Překlady

- Nelze uložit vlastní typ překladu do výchozích adresářů databáze.

Komíny

- Komíny výrobce HELUZ nejsou zcela pravoúhlé.

Otvory

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

Ostatní

- Funkce Změna měřítka výběru změní umístění některých bloků.

Vyřešené problémy CADKONu TZB

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.
- V náhledu trasy kanalizace nelze vybírat jednotlivé segmenty.

Trasa potrubí

- Při vytváření potrubních rozvodů vytápění se ze stoupaček špatně odečte typ stoupačky (počátek/mezi/konec).
- Při vykreslení VZT trasy se špatně vykreslí čtyřhranná odbočka na spiro potrubí.
- V některých případech je funkce trasa s výpočtem i bez výpočtu nestabilní.
- Při editaci trasy potrubí a klepnutí na tlačítko „storno“ se ve výkresu tvarovky zdvojí.
- Při zadání množství vzduchu je nutné přejít myší do náhledu, aby se vlastnost zobrazila.

Podrobné rozvody potrubí

- Při použití funkce „přímý kus výběrem a bodem“ program někdy hlásí „k vybranému prvku není definován výrobce“, i když se s žádným sortimentem výrobce nepracuje.
- Funkce „spojení potrubí“ nefunguje, pokud jsou vybrané potrubí s rozdílným nastavením materiálu, izolace atd.
- Funkce „spojení potrubí“ nerespektuje u VZT čtyřhranných tvarovek nastavený rádius.
- Chyba "Nelze vytvořit definici makra" při použití funkce „Přímý kus dvěma body“.
- Selhání programu při změně parametrů ve funkci „Spojení potrubí“.
- Chybné zobrazení obsahu dynamického zadávání v rámci aktivního příkazu „Spojení potrubí“.
- Spojení potrubí nenabízí možnost spojení přes dvě kolena, pokud vybrané tvarovky svírají úhel 90.

PROTECH

- V některých případech se po importu otopné soustavy z programu DIMOS (PROTECH) ve výkresu CADKON ztratí některé informace o otopných tělesech.
- Po importu navržených a spočítaných dat z programu PROTECH (DIMOS) se ve výkresu u některých otopných těles nepopíše jejich typ, ventil, šroubení atd.

Svislé schéma otopné soustavy

- V některých případech po vytvoření schématu otopné soustavy nefunguje export do programu PROTECH (DIMOS).
- Při vykreslení rozdělovačů ve schématu otopné soustavy jsou značky rozdělovačů odskočené.

Elektro rozvody (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

- Pokud kabel přesahuje značku koncového prvku, tak tuto čáru program automaticky ořízne.
- Pokud označení koncového prvku obsahuje „tečku“, tak se špatně vykreslí počet kabelů.
- Špatně se navrhne počet kabelů od svítidel k vypínačům.
- Po klepnutí na tlačítko „nastavení“ je program v některých případech nestabilní.
- Program hlásí chybu, pokud je kabel napojený k značce a zároveň přes ní pokračuje do dalšího prvku.
- Po druhém spuštění funkce (nebyly provedeny žádné změny) program hlásí chyby v okruzích.
- V některých případech program hlásí chyby, které se nezobrazí v náhledu výkresu.
- Elektro rozvody nelze vytvořit z uživatelem upravených kabelů.
- Program nehlásí chybu, pokud na světelném okruhu chybí vypínač.
- Při výběru oknem zprava doleva nebo obráceně program najde a hlásí rozdílné chyby v okruzích.
- Pokud se více kabelů kříží, program špatně odečte a nastaví okruhy.
- Pokud je nastavené „ponechat původní hladinu sdruženého vedení“, tak funkce při editacích hlásí chyby okruhů.
- Program hlásí chyby pokud jsou vybrané „krabičky“.
- 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 svítidly.
- Funkce neumí pracovat s rozvaděči, které jsou pojmenované ve slovenštině (rozdávzač, svorkovnica atd.).
- Např. pro nouzová svítidla 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.
- Program hlásí chybějícího vypínače i u čidel, senzorů atd.
- Program hlásí chyby při výběru značek pro uzemnění.
- Při použití střídavých, sériových a křížových vypínačů se v některých případech vykreslí špatně počet použitých kabelů.
- Pokud je chyba v definici označení a parametru „kam“ u rozvaděče, program hlásí nesmyslnou chybovou hlášku.
- Při použití více pólových vypínačů se program nechová správně.
- Na některých projektech nelze rozvody vykreslit.

Elektro rozvaděče

- Při přepnutí typu sítě se vždy změní nastavení způsobu odečtení okruhů.
- Program si nepamatuje naposled nastavený typ sítě a způsob odečtení okruhů.
- Po použití funkce „elektro rozvody“ se některá schémata nevykreslují správně.

Indexace (automatické číslování) - (pouze pro plný AutoCAD a CADKON+)

- V některých případech program do číslování nezahrne první vybraný prvek.
- Funkce „automatické číslování“ má omezený počet znaků pro zadání textu před/za.

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.
- U značek pro hromosvody nejde v některých případech zadat jejich vlastnost a nevykreslí se do legendy značek.
- U některých VZT tvarovek (čtyřhranné přechody) není nastavená plocha, obvod a podrobný popis.
- Značka „fázový elektroměr s cívkou“ se vloží špatně.
- Po zadání bodu vložení ve výkrese a stisknutí klávesy ENTER se prvek natočí jinak, než je nastaveno v databázi.
- Vkládání kolen a oblouků pomocí tlačítka „připojit“ nenastaví správně rádius.
- Např. u přírubových armatur, kde je použita u dimenze desetinná čárka, se rozměr nevloží správně.
- Při editaci některých prvků pomocí funkce „editace makra“ a potvrzení změny klávesou ENTER je program nestabilní.
- Při opakovaném vkládání značek s možností výběru výrobce, typu atd. si program nepamatuje naposled vybrané kategorie.
- PIR stropní čidlo se po vložení do výkresu zobrazí špatně.
- Některé značky pro slaboproud se vkládají do jiného názvu hladiny než je standard u ostatních značek.
- Značky pro elektro zemniče mají špatně nastavené vkládací body.

Nastavení

- Při úpravách stávajících definic potrubí/ vedení v nastavení CADKON se zobrazuje chybová hláška a změnu nelze provést.

Ostatní

- Funkce „rastr místnosti“ 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.
- Funkce Změna měřítka výběru změny umístění některých bloků.
- Funkce Příprava stavebních slepých výkresů změny umístění některých bloků.
- Nefunkční CADKON funkce ve výkresech obsahující specifické AEC objekty cizích aplikací.

Výkazy použitého materiálu

- Nevykazují se elektro krabičky vložené ve výkrese.
- Selhání programu při vyhodnocení potrubí/ vedení s různými výškami.
- Do legendy se nevykreslí značky pro rozvodové skříně a racky.

Vyřešené problémy v CADKON RCD

Definice a kladení prutů

- Kladení prutů po křivce: pokud se klade přímý prut, objeví se chybová hláška "chyba ve vzájemné poloze prutu a křivky".
- Padání při definování vrstev výztuže na nekolmém řezu: CADKON spadne při definování vrstev výztuže na řezu, který není ani svislý, ani vodorovný. Týká se funkcí Kladení prutů do roviny a dalších, které využívají vrstvy výztuže.

Editace

- Vytvoření řady položky proměnné délky: některé pruty změni tvary a jsou spojeny do 1 polohy.
- Ořez/Prodluž řadu prutů v některých případech vytváří nekompatibilní objekt.
- Ořez/Prodluž řadu nefunguje s přísmými pruty - nelze je vybrat
- Editace rozměru položky prutu zruší přepis počtu kusů.

Výkres

- Předchozí verze - CADKON RCD 2022 - vytváří popisy nekompatibilní s CADKON+ RC.
- Špatně kótovaná šířka šikmého prutu tvaru U: pokud se z prutu tvaru U s kolmými rameny editací vytvořil prut, kde krajní úseky nebyly kolmé na střední úsek, byla v rozkreslení špatně zakótována šířka prutu
- U jednoho typové tvaru v rozkreslení prutů program chybně okótoval jednotlivé části - namísto z vnější strany dal chybně rozměr vnitřní světlosti.
- Padání funkce Popis na jednom výkresu od uživatele.
- Padání po vložení 2D řezu na jednom výkresu od uživatele.

Pomůcky

- Funkce Izoluj vybrané položky nevypíná popisy a rozkreslení položek v běžných metrech.

Obecné

- Kopie modelu přes schránku přiřazovala nesprávný název prvku.
- Nastavení měřítka kót podle 2D-řezu ve výkresu kresleném v metrech: nastavovalo se nevhodně celkové měřítko a délkové měřítko kót.
- Konverze výkresu ze starší verze RCD: při otevření výkresu ze starší verze CADKONu RCD (např. 2016) se objevuje chybová hláška s informací, že se uživatel pokouší otevřít výkres z novější verze, dialog se opakuje pro každý problémový objekt.
- Instalační program neumožní instalaci CADKONu RCD na Civil 3D 2020.

Technická podpora

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

Helpdesk pro produkty CADKON

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

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

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

Instalační balíčky aktuální verze + 3 verze zpětně (podporované verze) jsou volně ke stažení v Download zóně Helpdesku.

Dokumentace k aktuální verzi + 3 verze zpětně (podporované verze), aktualizace programu, výuková videa a FAQ jsou dostupné na technických stránkách www.cadnet.cz.

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. 30.05.2022