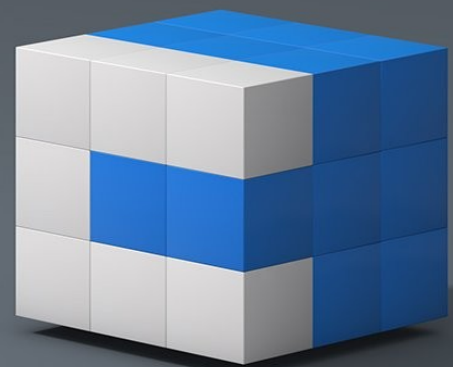


Novinky

# CADKON 2016

---

CADKON  
2016



[www.graitec.cz](http://www.graitec.cz)

[www.cadnet.cz](http://www.cadnet.cz) , [helpdesk.graitec.cz](http://helpdesk.graitec.cz) , [www.graitec.com](http://www.graitec.com)

## Novinky CADKONu 2016

---

Tento dokument obsahuje podrobný přehled novinek, vylepšení a výpis oprav CADKONu Stavební konstrukce a CADKONu TZB verze 2016 oproti verzi 2015.

Nová verze CADKON 2016 obsahuje nové funkce a vylepšení, na základě připomínek Vás uživatelů.

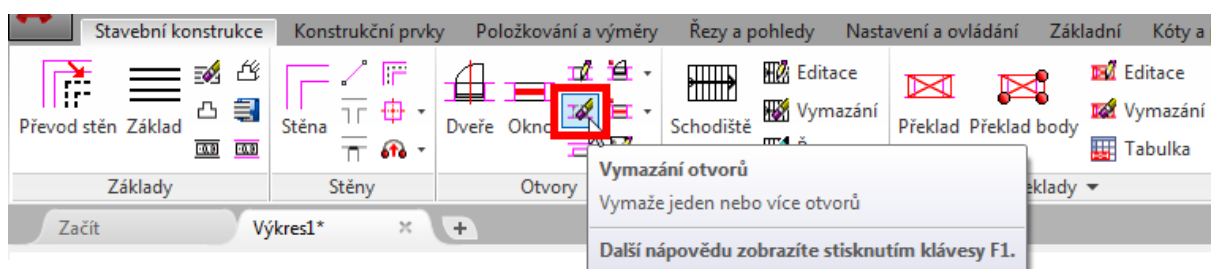
### **Obsah:**

Novinky CADKONu 2016.....	2
Novinky pro CADKON Stavební konstrukce.....	3
Novinky pro CADKON TZB .....	8
Vyřešené problémy společné pro CADKON Stavební konstrukce a CADKON TZB .....	15
Vyřešené problémy CADKON Stavební konstrukce.....	16
Vyřešené problémy CADKON TZB .....	18
Systémové požadavky .....	22
Technická podpora .....	22

## Novinky pro CADKON Stavební konstrukce

### Vymazání otvorů

Vylepšeno stávající mazání jednoho otvoru CADKONu na hromadné mazání více otvorů v rámci jednoho výběru.

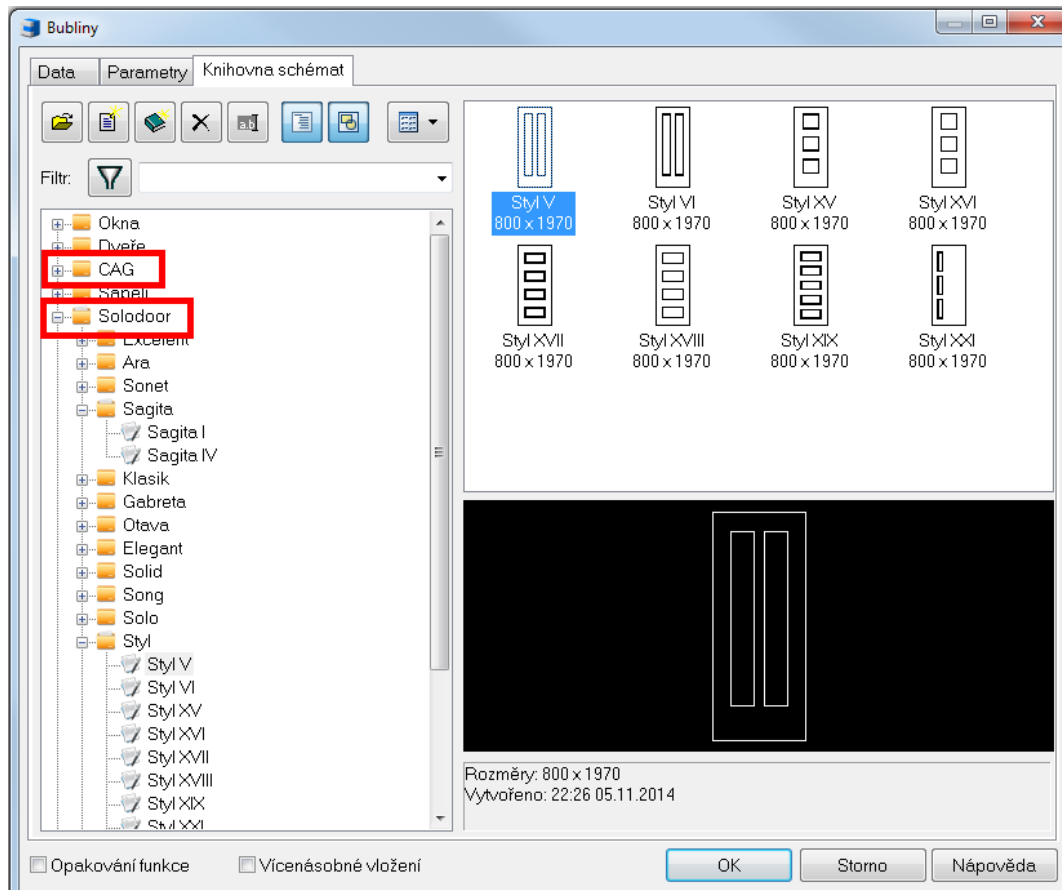


### Editace a vymazání schodiště

Při výběru více schodišť nebo části dalšího schodiště pro editaci nebo vymazání, dojde k zobrazení hlášky informující o nutnosti výběru pouze jednoho schodiště a je automaticky spuštěn nový výběr.

### Knihovna schémat pro bubliny

Do knihovny nově zařazena pohledová schémata dveří sortimentu výrobců CAG a Solodoor.

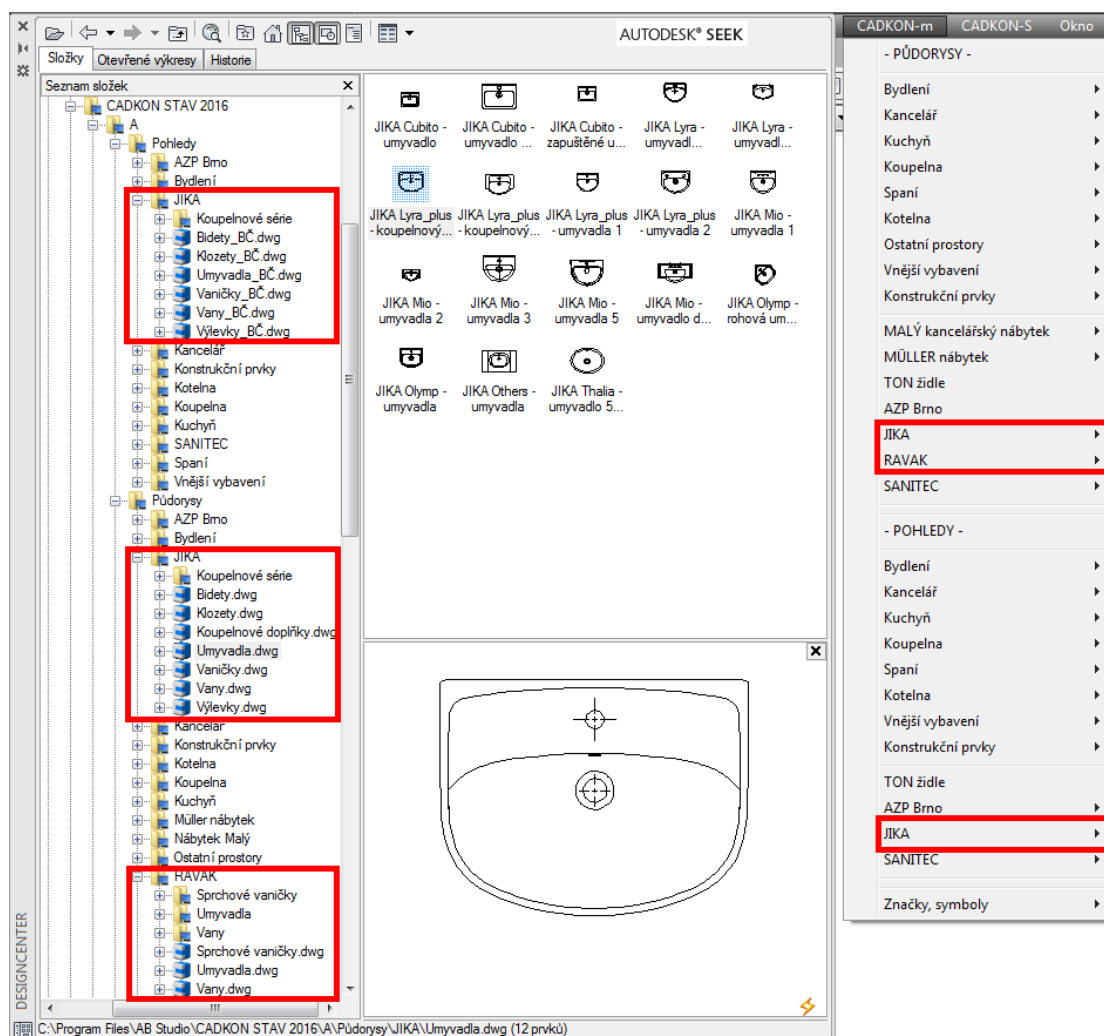


Obr. Zařazení pohledových schémat dveří výrobců CAG a Solodoor.

### Dynamické bloky

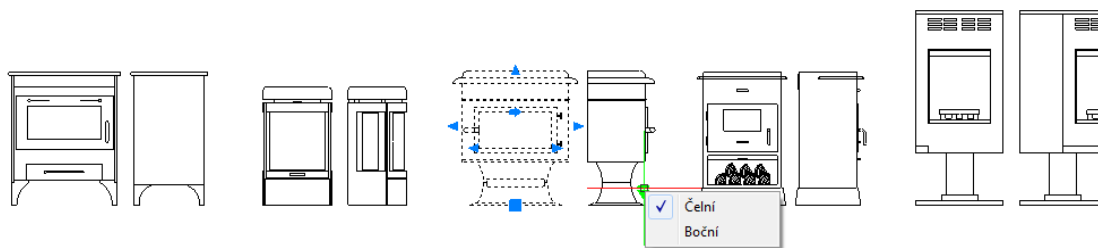
Do Knihovny bloků (CADKON-m) jsou zařazeny nové dynamické bloky a aktualizace stávajících bloků.

- Provedena aktualizace a doplnění bloků rozšířeného sortimentu zařizovacích předmětů výrobců JIKA a RAVAK.



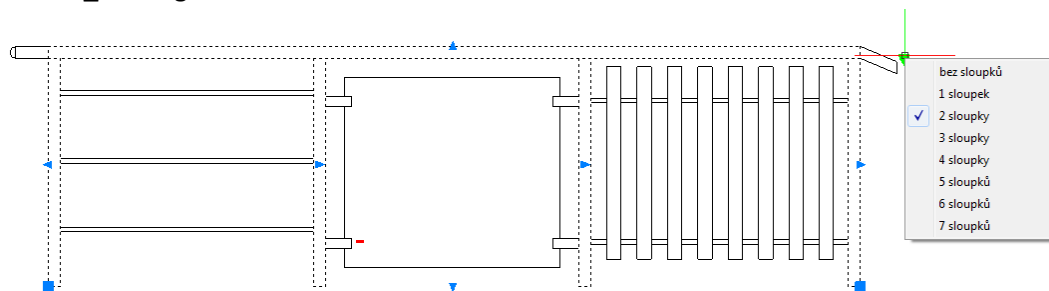
Obr. Ukázka zařazení aktualizovaného sortimentu dynamických bloků výrobců JIKA a RAVAK.

- Nabídka krbů rozšířena o volně stojící krbová kamna. Zařazeno v Pohledy - Bydlení - Krby\_BČ.dwg.



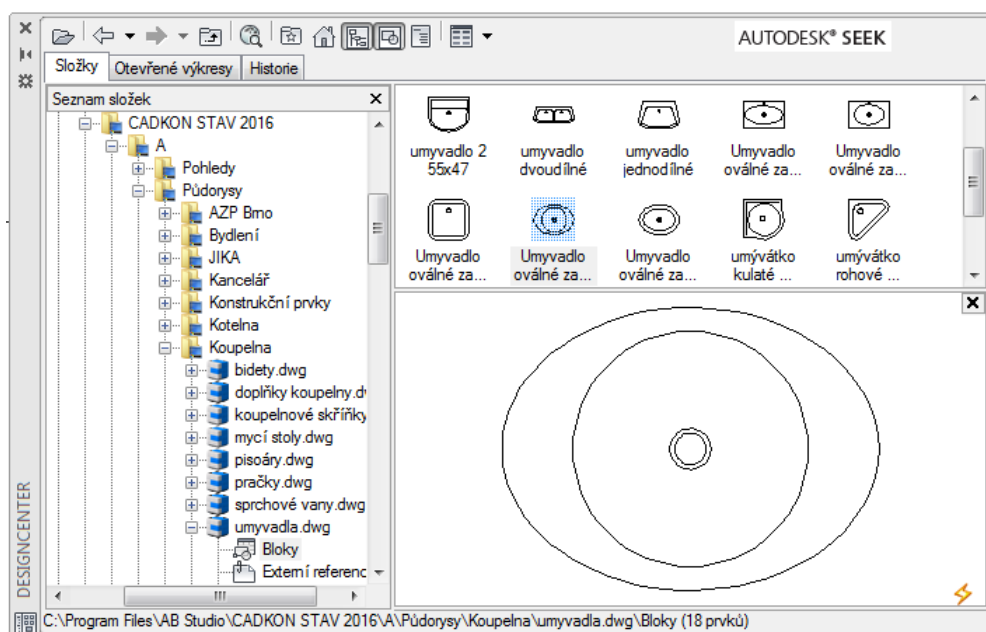
Obr. Ukázka rozšířené nabídky dynamických bloků krbových kamen.

- Nový blok rovného zábradlí a různé typy výplní. Zařazeno v Pohledy - Konstrukční prvky - Zábradlí\_BČ.dwg.



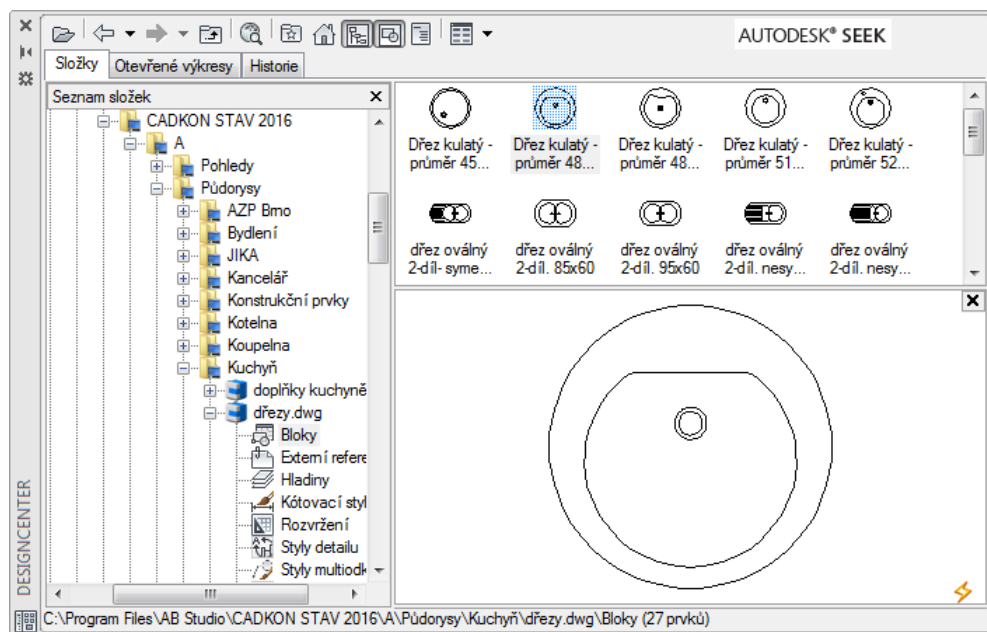
Obr. Ukázka dynamického bloku zábradlí včetně různých typů výplní.

- Do nabídky umyvadel jsou doplněny oválná zapuštěná umyvadla do desky.



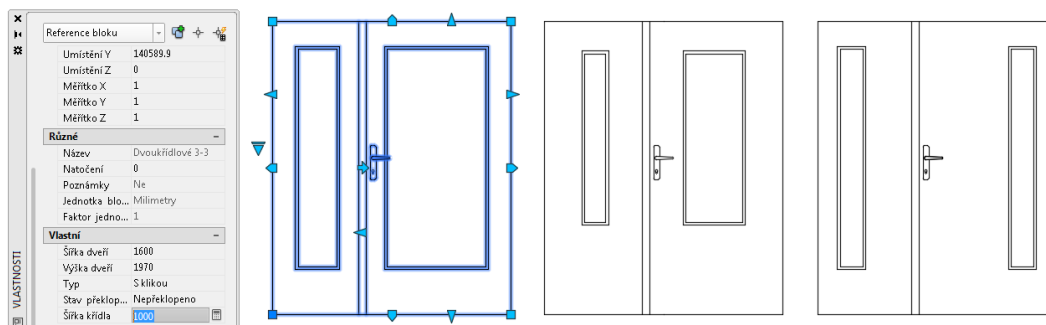
Obr. Nabídka dynamických bloků umyvadel, rozšířená o umyvadla oválná.

- Do nabídky dřezů jsou doplněny dřezy kulaté.



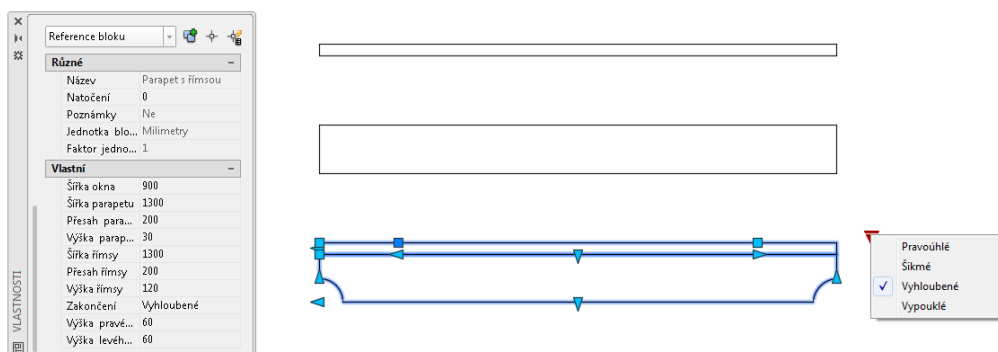
Obr. Nabídka dynamických bloků dřezů, rozšířená o dřezy kulaté.

- Stávající dvoukřídlové dveře upraveny na možnost zadání šířky jednoho křídla dveří a tak vytvoření dvoukřídlových asymetrických dveří. Zařazeno v Pohledy - Konstrukční prvky - Výplně otvorů - Dveře\_BČ.dwg.



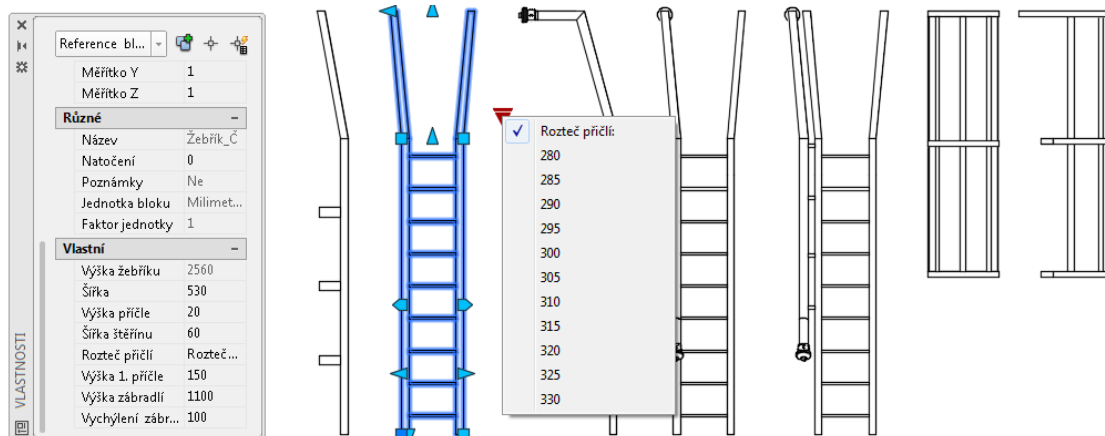
Obr. Ukázka dynamických bloků dvoukřídlových dveří s možností změny parametru šířky křídla.

- Nové bloky parapetu, parapetní římsa a parapet včetně římsy. Zařazeno v Pohledy - Konstrukční prvky - Výplně otvorů - Okna\_BČ.dwg.



Obr. Ukázka dynamických bloků parapetu, parapetní římsy a parapetu včetně římsy s možností změny jejich parametrů.

- Nové bloky žebříků, žebříků se suchovody a ochranné koše žebříků. Zařazeno v Pohledy - Konstrukční prvky - Žebříky\_BČ.dwg.



Obr. Ukázka dynamických bloků žebříků a ochranných košů s možností změny jejich parametrů.

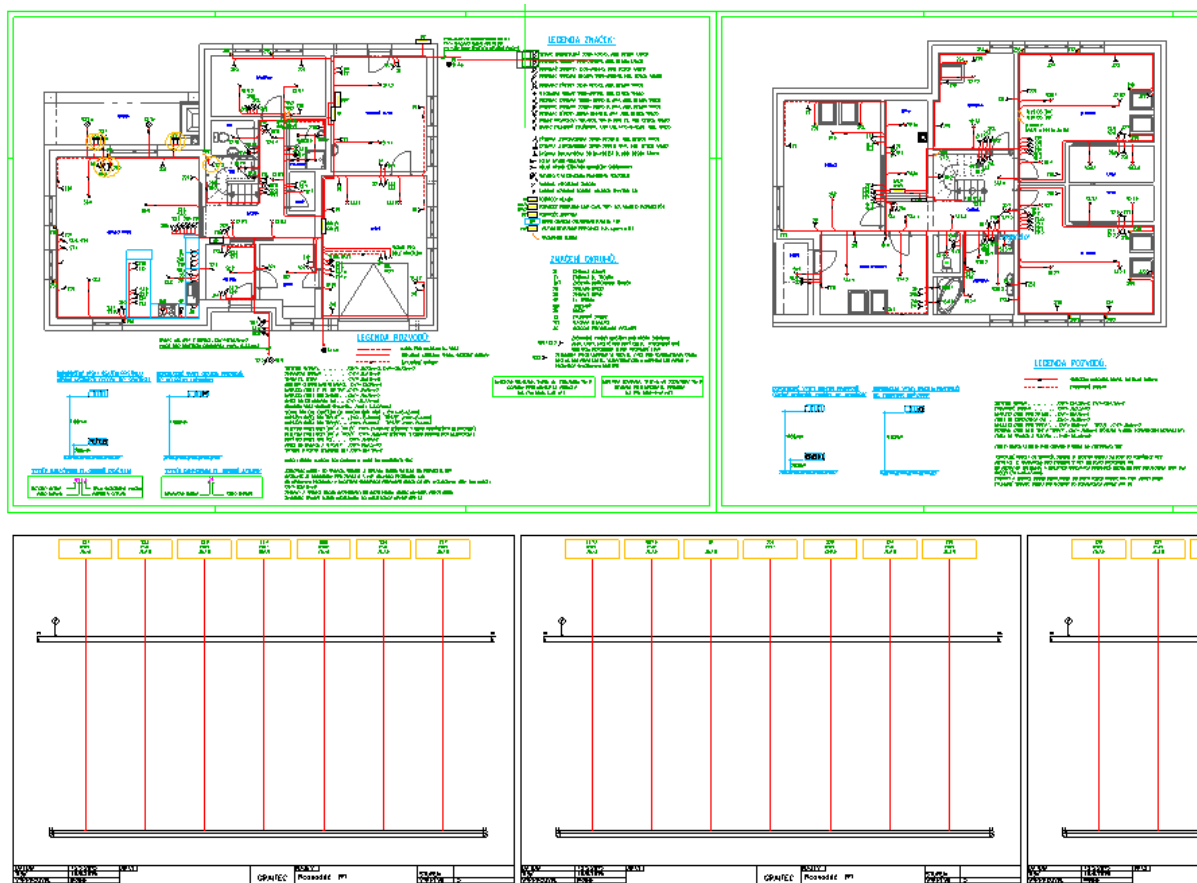
- Stávající blok okapového žlabu se svodem je upraven, aby při protažení okapového žlabu za libovolný konec, nedocházelo ke změně polohy okapového svodu.
- U stávajícího bloku krokve s pozednicí v pohledu, upravena hodnota osedlání krokve na pozednici. Hodnota byla zmenšena.

## Novinky pro CADKON TZB

### Podpora vykreslení elektro rozvaděčů

Rozvaděče lze snadno vytvořit z výkresů pro stavební povolení, kde jsou rozmístěné pouze značky se základními informacemi, jako jsou označení rozvaděče a okruh.

Pokud do výkresu dokreslíte také elektro kabely, zadáte typ, dimenzi a další podrobné informace, můžete samozřejmě nechat vykreslit mnohem podrobnější schémata.

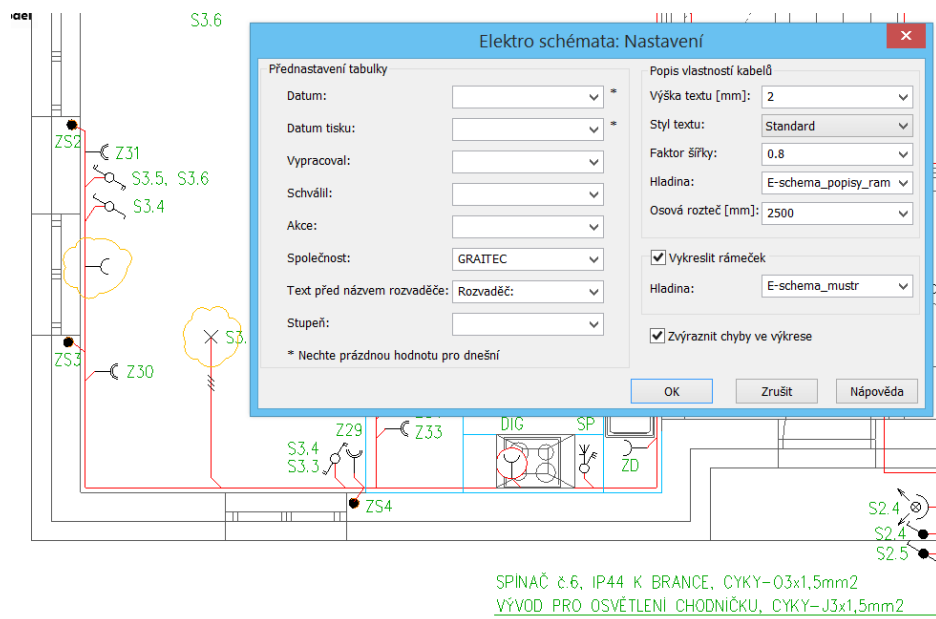


Obr. Půdorysné rozvody a automaticky vytvořená schémata.

Šablona rozvaděče je připravený blok, do kterého si můžete přidat např. firemní logo nebo provést další grafické úpravy dle Vašich firemních zvyklostí.

V programu si také můžete přednastavit vypisované informace o zakázce, projektantovi atd. nebo nechat ve výkresu zobrazit chyby, které prvky nebo kabely se nevykreslili.

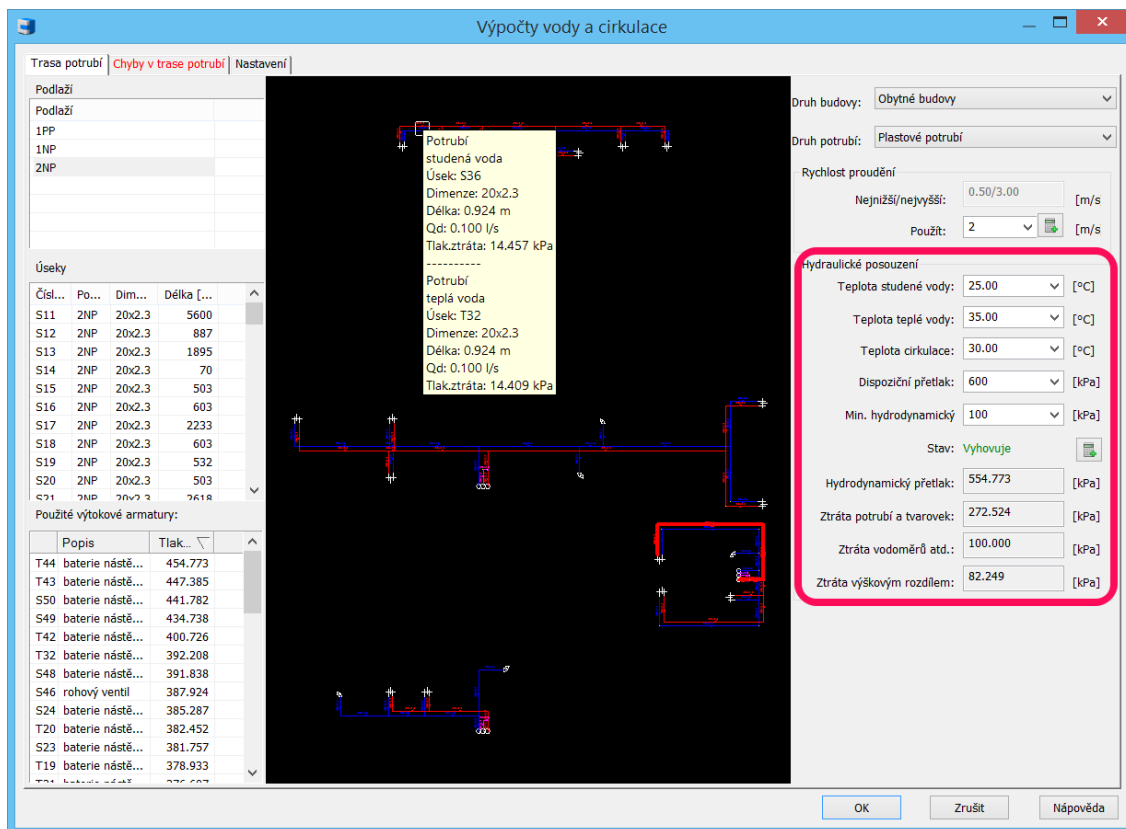




Obr. Nastavení vykreslení rozvaděčů.

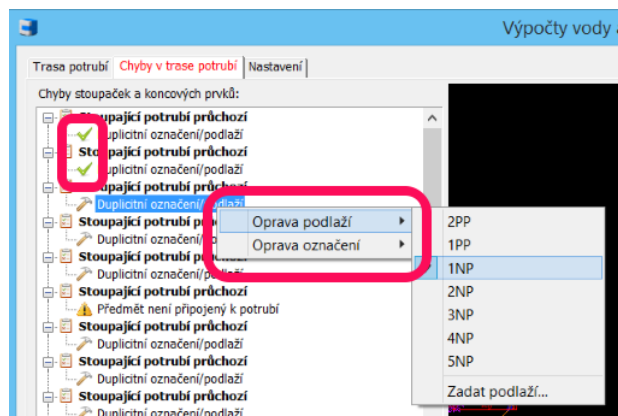
### Výpočty vody a cirkulace

Stávající funkce pro výpočty vody a cirkulace byla rozšířena o hydraulické posouzení nejvytíženější větve celé soustavy. Program automaticky spočítá tlakové ztráty potrubí, tvarovek, armatur... a na základě přetlaků posoudí, zda soustava vyhovuje nebo nevyhovuje.



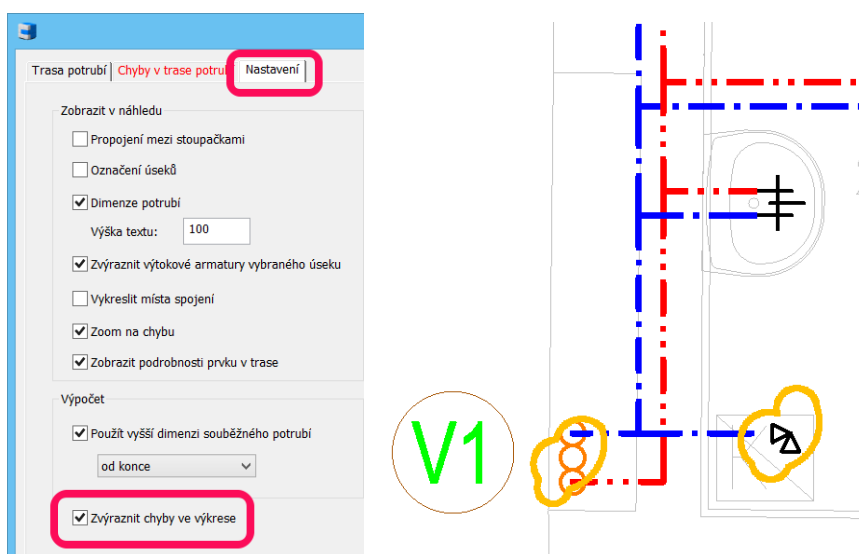
Obr. Hydraulické posouzení teplé, studené vody a cirkulace.

Funkce pro výpočet nyní dohledá všechny možné vyskytující se chyby, jako je např. duplicita označení stoupaček, podlaží, nepřipojené armatury, potrubí atd. Důležité je, že program tyto problémy, které vznikly většinou nepřesným kreslením, nejen najde, ale nabídne je přes pravé tlačítko myši opravit.



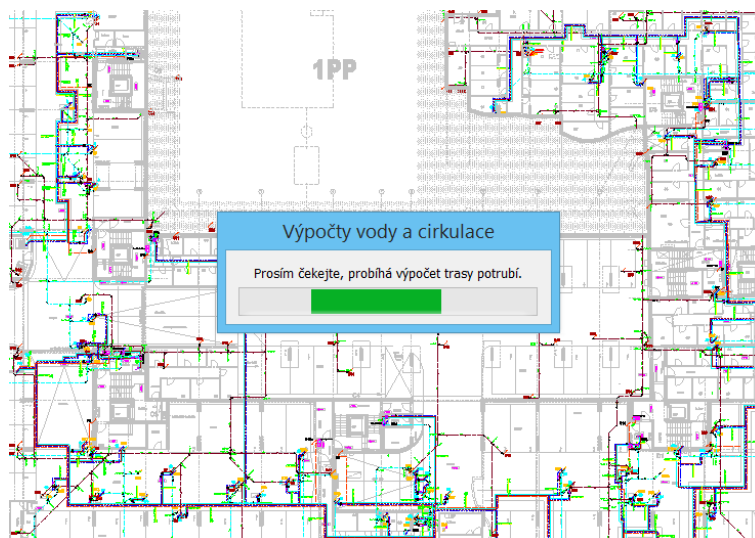
Obr. Znárodnění vyřešených chyb, změny podlaží, označení stoupaček a mnoho dalšího.

Všechny nalezené chyby samozřejmě nejde opravit přímo v náhledovém okně výpočtu. Jedná se např. o nedotažené/přetažené čáry potrubí, které na sebe mají navazovat. V těchto případech funkce pro výpočet tyto problémy automaticky zvýrazní přímo ve výkrese.



Obr. Nastavení zvýraznění chyb a grafické znázornění chyb ve výkrese. V tomto případě se jedná o nezadaný typ potrubí u stoupačky a nedotaženou čáru potrubí k rohovému ventilu.

U větších projektů byla výrazně zvýšena rychlost a práce s výpočtem. Jedná se o rychlejší načítání celé soustavy, přepočítání v rámci opravování chyb v soustavě atd.



Obr. Indikace probíhajícího výpočtu u rozsáhlých soustav.

Při návrhu potrubní soustavy lze nově do půdorysu osadit vyvažovací ventil pro snadné seřízení cirkulace TUV.

U cirkulace byl přepracován výpočet pro přesnější výsledky dimenzí potrubí a jejich tlakových ztrát.

U stoupaček je také možné zadávat označení v kombinaci s písmenem.

Přidány nové dimenze potrubí PEX-AL-PEX (i varianta s izolací).

Různé úpravy a rozšíření v databázích koncových prvků. Jedná se např. o nové baterie, hydrantové skříně, aktualizaci nastavených jmenovitých výtoků a součinitelů současnosti.

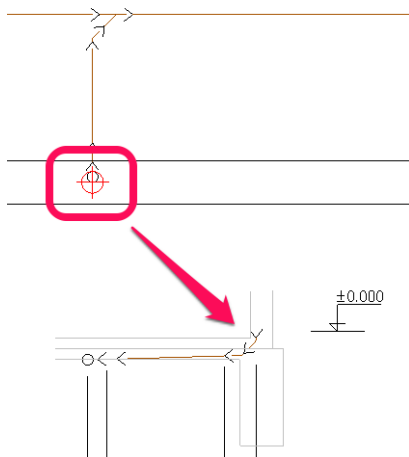
## Kanalizace

- V seznamu tvarovek podélného řezu kanalizace se nyní pro lepší orientaci zobrazují také čísla vedlejších řezů.

Generování rozvinutého řezu kanalizačního svodu										
Náhled Seznam Nastavení řezu										
P...	Označení	DN [mm]	Délka [m]	Poč.výška ...	Kon.výška ...	Spád [%]	Fix.p...	Fix.k	Vedlejší větvi	
1.	KGB	125	0.135	0.000	-0.143					
2.	KGB	125	0.178	-0.143	-0.166					
3.	KGEM	125	1.162	-0.166	-0.201	3.000				
4.	KGEA	125/125	0.307	-0.201	-0.211	3.000				4
5.	KGEM	125	1.193	-0.211	-0.246	3.000				
6.	KGEA	125/125	0.307	-0.246	-0.256	3.000				3
7.	KGEM	125	1.193	-0.256	-0.291	3.000				
8.	KGEA	125/125	0.307	-0.291	-0.301	3.000				2
9.	KGEM	125	1.073	-0.301	-0.333	3.000				
10.	KGB	125	0.188	-0.333	-0.338	3.000				
11.	KGB	125	0.188	-0.338	-0.344	3.000				
12.	KGEM	125	0.721	-0.344	-0.366	3.000				
13.	KGB	125	0.188	-0.366	-0.371	3.000				
14.	KGB	125	0.188	-0.371	-0.377	3.000				
15.	KGEM	125	1.474	-0.377	-0.421	3.000				

Obr. Označení vedlejších větví v seznamu tvarovek.

- Při použití funkce „trasa kanalizace“ a „trasa kanalizace-editace“ již není potřeba po výběru čar (skici) potvrzovat výběr dvakrát klávesou ENTER.
- Podélný řez kanalizace nyní umí vykreslit základové pasy, i když je v půdorysu umístěná pouze jedna značka pro základ.



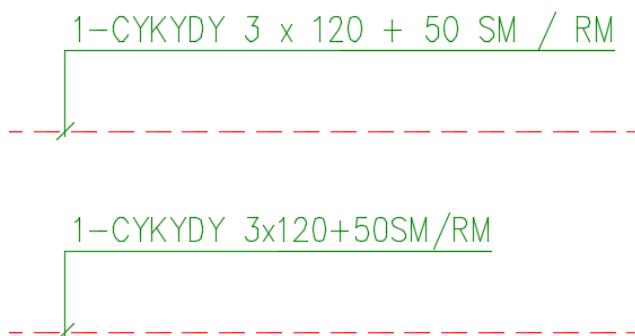
Obr. Vykreslení stavebních konstrukcí pouze s jednou značkou v půdorysu.

### Trasa potrubí

- Při použití funkce „trasa potrubí“ již není potřeba po výběru čar (skici) potvrzovat výběr dvakrát klávesou ENTER.

### Potrubí/vedení

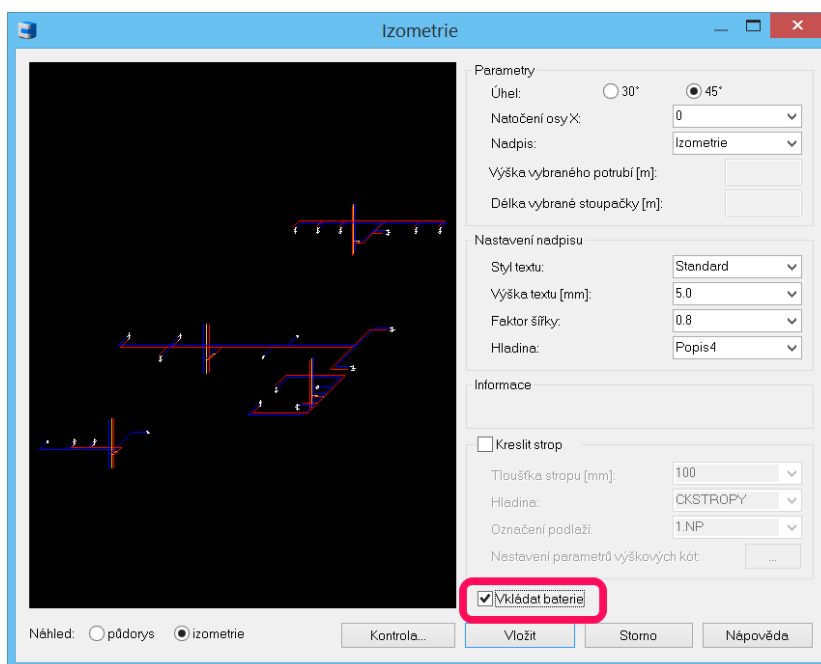
- Při vkládání stoupaček do potrubí si program pamatuje historii naposled zadaných výšek.
- Zkrácena délka popisů typů a dimenzí elektro kabelů.



Obr. Ukázka starého a nového (zkráceného) popisu elektro kabelů.

### Axonometrie

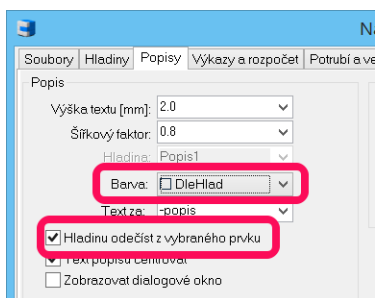
- Nově lze nastavit, aby se nevykreslovaly symboly koncových prvků.



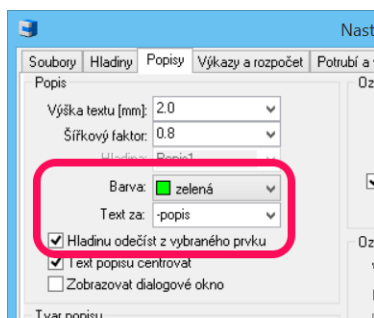
Obr. Nastavení pro vykreslení výtokových koncových prvků při vytváření axonometrie.

### Popisy

- V „nastavení CADKONu“ při zatržené položce „hladinu odečíst z vybraného prvku“ je nyní možné nastavit barvu DLEHLAD.
- Možnost popsát čísla stoupaček, délek atd.
- Funkce pro automatické číslování nyní nastavuje hladinu dle popisovaného prvku.



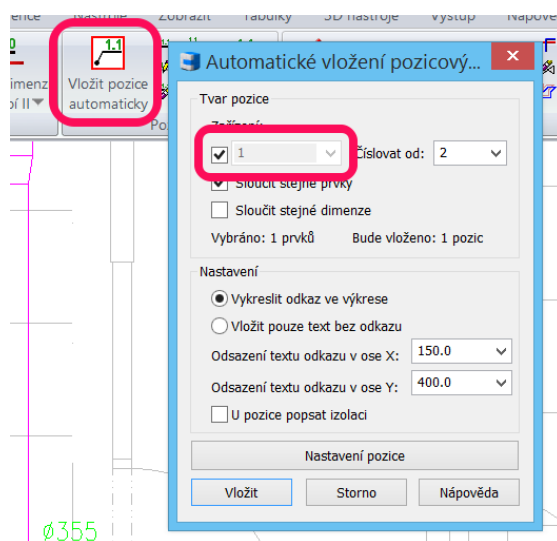
Obr. Nastavení barvy popisu dle hladiny.



Obr. Nastavení hladiny pro automatické číslování.

### Pozicová čísla

- Nově lze při použití funkce pro automatické pozicování nastavit, aby se do výkresu vypisovalo pouze číslo pozice bez zařízení.
- U textu pozice je také možné nastavit tučné písmo.



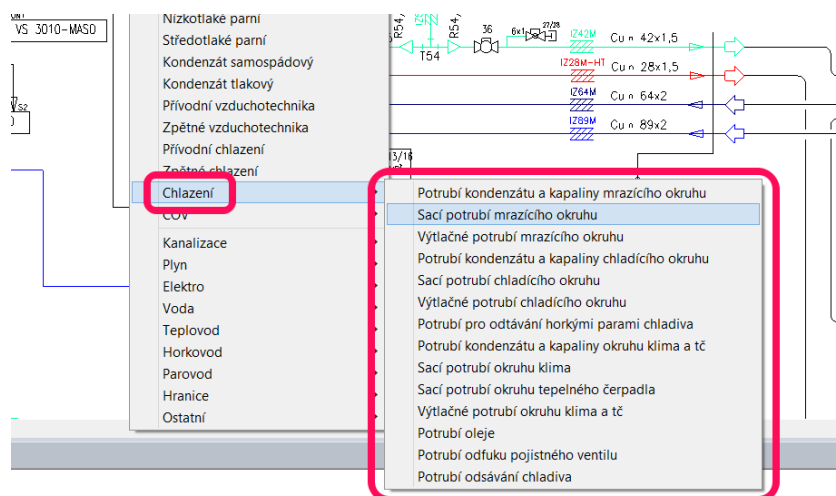
Obr. Nastavení vkládání pouze pozice bez označení zařízení.

### Databáze značek a výrobců

- Rozšíření značek a jiné úpravy zabezpečovacích zařízení (AVS, EVS, SKS atd.).
- Nové ikony pro zabezpečovací zařízení a potrubní kanály společnosti Atrea.
- Zařazen sortiment výrobce NILAN.
- Celá řada úprav a rozšíření vzt tvarovek.
- Nové značky pro projekty chlazení.
- Nové značky pro ZTI baterie.
- Upravené značky pro stoupačky a zařizovací předměty (pro potřeby vykreslení řezů kanalizace v podlažích).

### Ostatní

- Možnost popsat délku schematického (jednočárového) potrubí/vedení.
- Doplněny funkce pro vkládání komínových těles (slepé výkresy).
- Rozšíření značek a potrubí pro chlazení.



Obr. Rozšířená nabídka potrubí pro chlazení.

## Vyřešené problémy společné pro CADKON Stavební konstrukce a CADKON TZB

---

### *Popisy*

- MText s odkazem `_CK_DESC_LEADER_S (_M, _L)` a Sdružený odkaz `_CK_DESC_S (_M, _L)` si nepamatuje historii zadaných hodnot dialogu.

### *Zamykání výkresů (AB protect)*

- Nestabilita funkce na některých výkresech.

### *Knihovna bloků*

- Funkce na uložení bloku do knihovny neprovede zařazení bloku do knihovny.

## Vyřešené problémy CADKON Stavební konstrukce

---

### Otvory do obloukové stěny

- Nepřesnost vykresleného odskoku otvoru od zadané hodnoty v dialogu, týkající se funkcí Otvor s dveřní do oblouku s ref. bodem (\_CK\_HOLE\_DOOR\_ARC\_RP) a Otvor s oknem do oblouku s ref. bodem (\_CK\_HOLE\_WINDOW\_ARC\_RP).

### Stropy

- V některých případech při kladení panelových stropů dochází k chybnému využití stropních panelů z knihovny vložených panelů.
- U funkce "Tabulka stropů" je chyba v šablonách tabulky, kde se následně v tabulce zobrazuje chybná hodnota celkového součtu hmotnosti, délky nebo plochy.

### Řez střechou

- Vkládací bod pro umístění řezu střechy nezohledňuje zadaný přesah střechy a zadanou výšku úložné hrany.

### Součtové tabulky

- Nevytváření součtů v rámci celkových součtových tabulek bublin, pokud jsou zadány konkrétní jednotky číselných položek (např. m<sup>2</sup>) v rámci nastavení tabulky.

### Otvory

- Ve specifických případech docházelo k vymazání některých hran stěn po použití funkce „Hromadná editace výplní (oken/ dveří)“.
- Při kreslení otvoru s dveřmi dochází v některých případech k chybnému nedotažení hrany stěny k zárubni a otvor pak nelze zpětně editovat.
- Při "Editaci otvoru", kde každá z hran stěny je v jiné hladině dochází k chybnému přehození hladin na hranách stěny.

### Popisy místností

- V některých případech hlásila funkce „Aktualizace ploch“ nesprávný počet popisů místností, které nelze aktualizovat.
- Ve specifických případech docházelo k pádu funkce „Popis místností výběrem šraf“, pokud byl ve výběru šraf s komplikovanou hranicí.
- Při použití některých fontů v popisech místností, kde bylo použito podtržení textu, čára podtržení zasahuje do textu následující řádky.



### *Kótování*

- Funkce „Kótování otvoru“ vypisovala nulovou hodnotu parapetu, pokud se jednalo o otvor s nulovým parapetem. Nyní se nulový parapet neokótuje.

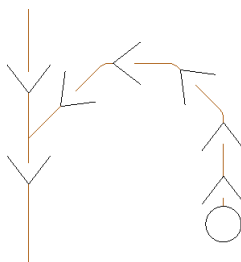
### *Ostatní*

- Některé funkce CADKON vracely po editaci objektu chybně barvy, pokud měl zdrojový objekt přiřazen TrueColor barvu.
- Pokud byly jednotky výkresu nastaveny na metry, špatně se vytvářel přednastavený revizní obláček malý/ střední (byly nastaveny vysoké hodnoty oblouku revizního obláčku).
- Funkce "Bublina oken a dveří" a "Změna bubliny podle" nezobrazují výběr entit.
- Funkce na změna měřítka výkresu CADKONu ruší vazbu mezi odkazem a textem.
- Funkce „Vymazání schodiště“ měla špatně registrovaný příkaz v seznamu příkazů.
- Filtrování hladin v rámci seznamu stylu hladin ve funkci "Nastavení CADKONu" nefunguje v některých případech správně. Nově se identifikace pro filtr nebude číst z výkresu, ale ze zdrojového souboru klíčů hladin LayerMap.cfg.
- Dynamické bloky oken s nadsvětlíky nechávají při posunu část okna v původní poloze.

## Vyřešené problémy CADKON TZB

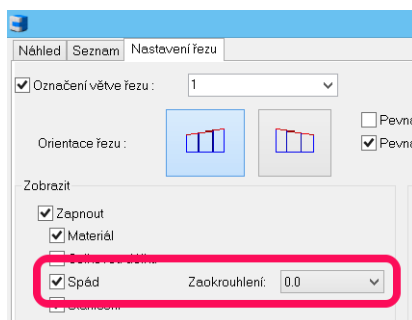
### Kanalizace

- Oprava umístění textu popisu např. zařizovacích předmětů ve funkci „řezy kanalizace v podlažích“.
- Oprava problémů s hlášením nalezených smyček ve funkci „řezy kanalizace v podlažích“.
- Při editaci trasy kanalizace a změně číslování (např. přidání písmena před číslo) se změna provede u všech větví kanalizace.
- Oprava editace trasy kanalizace v případě, že jste dodatečně vkládali a připojovali další tvarovky.



Příklad dodatečně vložených a napojených tvarovek do stávající kanalizace.

- Oprava vykreslování revizních šachet.
- Oprava výšek uložení vedlejších svodů rozvinutého řezu kanalizace.
- Oprava zobrazení výšek při nastavení absolutních výšek uložení.
- Oprava nastavení zaokrouhlení informací o spádu v podélném řezu kanalizace.



Nastavení zaokrouhlení spádu.

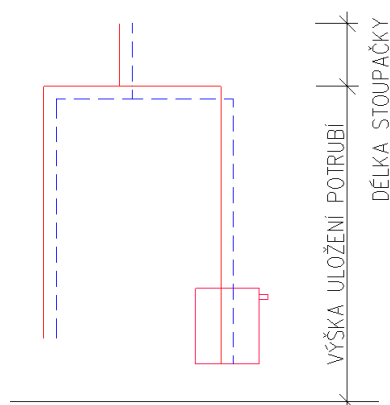
### Výpočty vody a cirkulace

- Zamezení zadat text u délky stoupačky.
- Oprava hlášení chyb u výtokových armatur.
- Lepší stabilita programu na některých větších výkresech.
- Oprava zobrazení, hlášení a vyřešení problémů s duplicitními položkami (např. stoupačky).
- Oprava hlášení chyb stoupaček a možnost tyto chyby jednoduše opravit.
- Oprava nastavení velikosti textu popisů v kartě chyby.
- Různé opravy nestability programu.

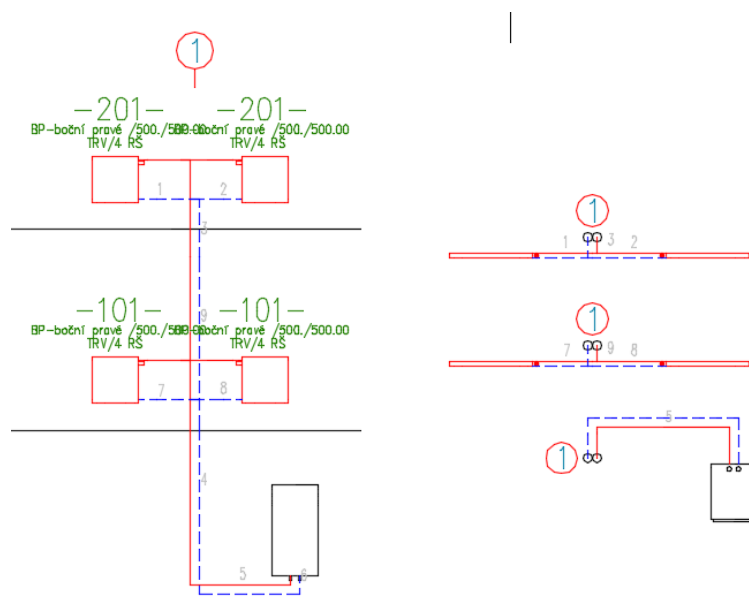
- Pokud jsou ve výkresu duplicity v rámci podlaží a označení (stoupačky, koncové prvky), potom program tyto chyby správně zobrazí v náhledovém okně a nabídne je opravit.
- Oprava špatného výpočtu studené vody do zásobníku (program nepočítal s hodnotou Qd).

### Svislé schéma otopných soustav

- Oprava informací o délkách stoupaček, pokud je změněna výška uložení potrubí.
- Oprava vykreslování schématu při natočeném souřadném systému (USS).
- Nepovoleno vykreslení otopných těles s nulovou výškou.
- Další různé opravy při vykreslování schémat.
- Správné vykreslení např. u schémat v paneláku.



Příklad spočítané délky stoupačky, pokud se při vytváření schématu zadá např. uložení potrubí pod stropem.



Ukázka půdorysů a vykresleného schématu s bočním napojením těles.

### Trasa potrubí

- Oprava zobrazení trasy potrubí v náhledu (natočení) při nastavení uživatelského souřadného systému (USS).

- Pro vytápění upraveny a zjednodušeny výběry stoupaček a čar ve výkrese.
- Jednodušší vykreslení trasy potrubí pouze mezi dvě stoupačky.
- Funkce „Trasa potrubí“ (vytápění) nyní umožňuje vybrat samotné křivky bez napojení na stoupačky/ kotel/ tělesa.

### *Trasa vzduchotechnických potrubí*

- Oprava automatického znázornění nejvytíženější větve.
- Oprava přepsání rozměrů potrubí při použití tlačítka "přiřadit všem segmentům".
- Oprava automatické přepočítání dimenzí při změně rychlosti proudění.

### *Spojení potrubí*

- Různé opravy (vybírání tvarovek, délky přímých potrubí, odečtení dimenzí atd.).
- Vyřešen problém při spojování potrubí, pokud vybíráte tvarovky v jiném pohledu než půdorys (pohled A).
- Při spojování potrubí se odečítají všechny rozměry příruby (např. i atypické přechodové odbočky).

### *Popisy prvků ve výkrese*

- Vyřešen problém při vkládání popisů dimenzí (odskočení od potrubí/vedení).
- Oprava pořadí popisovaných dimenzí potrubí/vedení.
- U popisů dimenzí si program hlídá, jestli popisujete křivku nebo úsečku.
- Oprava nastavení zarovnání textů.
- Oprava nestability programu při použití funkce „Mtext s odkazem“.
- Oprava nestability programu při použití funkce „Nastavení parametrů textu“.
- Oprava nestability programu při použití funkce „Sdružený odkaz“.
- Oprava vkládání popisů s odkazovou čarou na některých specifických výkresech.
- Oprava funkce pro přečíslování na speciálních textech s anotacemi (měřítka poznámek).
- Opraveno špatné zobrazení speciálních znaků při popisech typů a dimenzí elektro kabelů (ve výkrese se někdy místo znaků zobrazovali otazníčky).
- Oprava funkčnosti pro automatické číslování (dialogové okno s nastavením bylo v některých případech schované).
- Oprava odsazení textu při vkládání popisu s odkazem.

### *Editace prvků*

- Oprava špatného zobrazení 3D bloků, na které byla použita jakákoli editační funkce CADKONu.

### *Makroeditor / databáze*

- Respektování úhlu natočení při nastavení uživatelského souřadného systému (USS).
- Ve správci databáze je nyní možné dodatečně (i hromadně) změnit hladiny uvnitř bloku. Ve všech databázích jsme za Vás již změnili různé používané hladiny na 0, aby se při vložení prvku do výkresu nevytvořili.

- Vyřešen problém při vkládání armatur do potrubí (odskočení armatur mimo potrubí).
- Makroeditor si nyní pamatuje naposled použitý vkládací bod, aniž by prvek musel být vložen do výkresu.

### *Výkazy materiálu*

- U výstupu do formátu TXT a CSV nastaveno kódování UTF-8.
- Oprava nestability programu při výběru stoupaček bez dimenzí a jiných vlastností.

### *Přednastavení potrubí/vedení*

- Drobné změny v názvosloví položek.
- Oprava používání přednastavených typů a dimenzí elektro kabelů.

### *Ostatní*

- Doplnění panelů pásů o některé funkce (vypnutí/zapnutí command line CADKONu, axonometrie, potrubí atd.).
- Oprava vymazání armatur z potrubí.
- Opravena funkčnost celé řady programů CADKON u prvků, které mají nastaveno nezahrnovat do výkazu materiálu.
- Různé změny a úpravy při používání funkce hromadná změna vlastností.
- Oprava vymazání vlastnosti výška po editaci prvku.
- Délky potrubí se zaokrouhlují na dvě desetinná místa.
- Různé opravy při vykreslování rozdělovačů.
- Oprava vkládání stoupaček a armatur do potrubí, pokud symbol obsahuje šrafy.
- Oprava nestability programu při editaci délky stoupačky.
- Rozlišení zobrazování a názvu vlastnosti pro délky stoupaček svislých schémat vytápění.
- Oprava správné funkčnosti „Změna typu čáry bloku 2“.

## Systémové požadavky

---

### Doporučené systémové požadavky

- Windows 8.1, Windows 7 (64-bitové verze)
- procesor Intel® Core i5 nebo AMD® ekvivalent a vyšší
- 4 GB paměti RAM
- 1 GB volného místa na disku pro instalaci programových souborů
- nesdílená grafická karta
- systémový SSD disk
- Microsoft .NET Framework 3.5 nebo vyšší
- Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable
- Microsoft Visual C++ Redistributable 2005, 2008 a 2010

### UPOZORNĚNÍ:

Windows XP není již nadále podporován. V případě instalace CADKONu na tento operační systém, se na tuto konfiguraci nevztahuje žádná technická podpora.

### Minimální systémové požadavky

- Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista (32-bitové nebo 64-bitové verze)
- procesor Intel® 3. generace Core i3.0 nebo ekvivalentním AMD®
- 4 GB paměti RAM
- 1 GB volného místa na disku pro instalaci programových souborů
- Microsoft .NET Framework 3.5 a vyšší
- Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable
- Microsoft Visual C++ Redistributable 2005, 2008 a 2010

## Technická podpora

---

V případě technických potíží s instalací či funkčností CADKONu 2016 nás neváhejte kontaktovat prostřednictvím našeho Helpdesku.

Přihlášení: <http://helpdesk.graitec.cz/>

Registrace: <http://helpdesk.graitec.cz/Registration/Index>

Žádost o zapomenuté heslo: <http://helpdesk.graitec.cz/Account/ForgotPassword>

CADKON a logo CADKON jsou registrované obchodní známky firmy AB Studio Consulting+Engineering s.r.o.

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

© Copyright 2015 AB Studio Consulting+Engineering s.r.o.

Zpracovala firma GRAITEC s.r.o. 27.8.2015