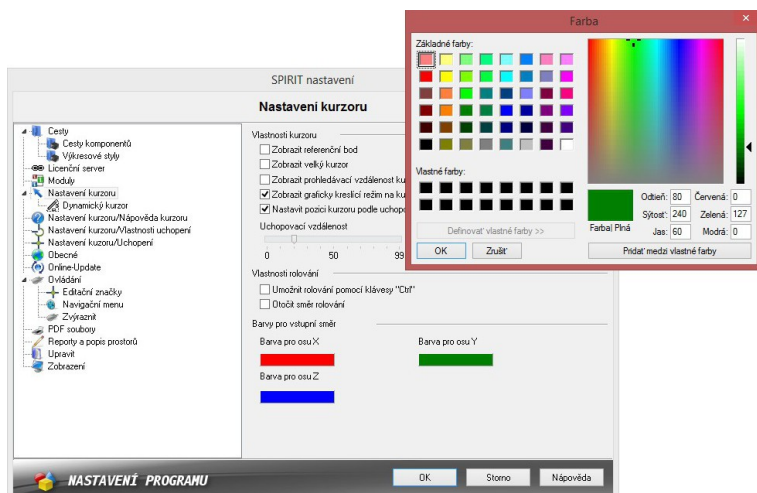


# Novinky verze SPIRIT 2014

## Nastavení



V nastavení programu pod volbou **Nastavení kurzoru** můžete nyní provést nastavení barev které bude použito jak pro dynamické kótování, tak i pro dynamický kurzor. Toto nastavení již nepoužívá barevnou paletu SPIRITu, ale standardní RGB barvy Windows.

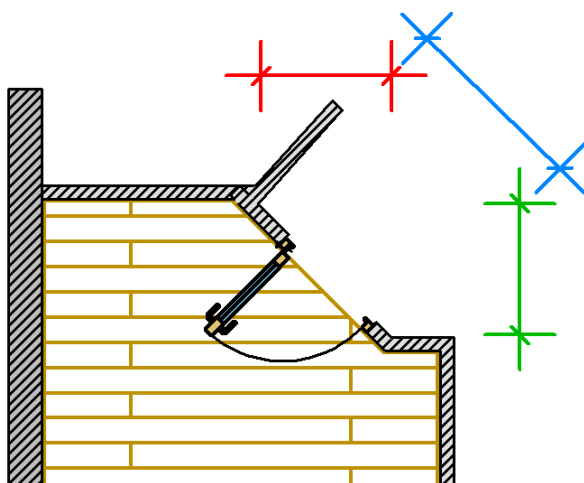
Nyní můžete pro jednotlivé funkce používat vlastní barvy namíchané v dialogu barev.

- ✓ Podpora nových funkcí ve SPIRITu
- ✓ Více možností pro výběr barvy pro funkce SPIRITu.
- ✓ Nezávislý výběr barvy pomocí dialogu pro výběr barvy.

## Kótování

### Vizuální kontrola

Dynamické kótování nyní poskytuje vizuální kontrolu v závislosti na přesné orientaci kótovací čáry od kurzoru.



Po uchopení počátečního a koncového bodu kótovaného elementu, SPIRIT automaticky umožňuje zadání vodorovné, svislé nebo šikmé kóty. Požadovaný směr kóty lze zvolit pomocí umístění kurzoru, který bude měnit jak orientaci tak i barvu kóty, které budou generovány.

Výchozí barvy jsou červená pro vodorovnou, zelená pro svislou a modrá pro šikmou kótu. Nastavení barev je možné kdykoliv upravit v **Nastavení programu – Nastavení kurzoru**.

Po zadání kóty se barva změní na přednastavenou barvu elementu.

- ✓ Vizuální kontrola, která ulehčuje identifikaci aktuální orientace kóty.
- ✓ Vizuální rozdíl mezi režimem zadání kóty a hotovými kótami.

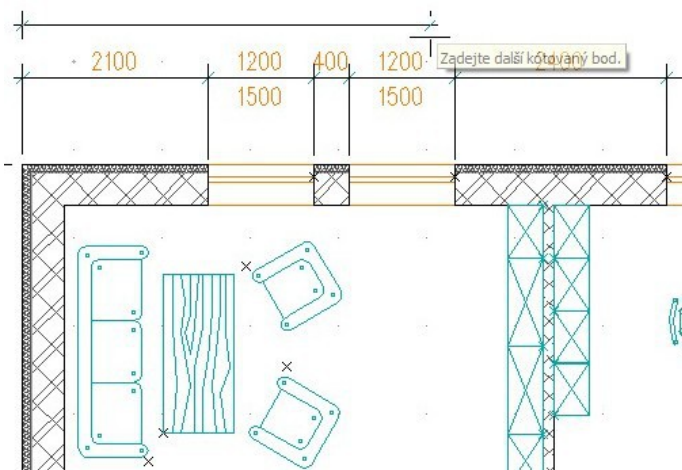
## Dynamické kótování

Do menu lineárního kótování byly přidány volby **Dynamické kótování** [F9] a **Další kóta** [F10].

Pomocí volby **Dynamické kótování** tak lze nyní aktivovat/deaktivovat dynamické kótování přímo v menu kótování. Takže se již toto nastavení neprovádí v **Nastavení programu**... Tato volba byla z nastavení programu odstraněna.

- ✓ Zapnutí / vypnutí dynamického kótování pomocí klávesy [F9].
- ✓ Nastavení dynamického kótování již není globální.
- ✓ V závislosti na požadavcích lze použít paralelně standardní kótování a dynamické kótování.

## Další kóta



Standardní a dynamické kótování bylo rozšířeno o novou funkci - **Další kóta**. Pomocí této volby lze vložit další kótovací čáry nad nebo pod stávající kótu nebo poslední zadaný kótovací řetězec.

Pro další kótovací čáru se použije nastavená hodnota **Přírůstek** v menu **Druh Kót**. Použití této přírůstkové hodnoty závisí na umístění kurzoru při generování další kóty.

Tuto novou funkci lze aktivovat pomocí klávesy [F10] a následným výběrem existující kóty nebo klávesou [F3] při aktivním vytváření dynamické kóty.

1. Vyberte volbu **Další kóta** a vyberte stávající kótu ve výkresu.
2. Kliknutím zadejte pozici nové kótovací čáry (viz poznámka).
3. První bod nové kóty, a také směr, je určen automaticky podle výběru stávající kóty. Vyznačte koncový bod nové kóty.
4. Vyznačte případně další body kótovacího řetězce. Zadání nové kóty ukončíte stiskem pravého tlačítka myši.

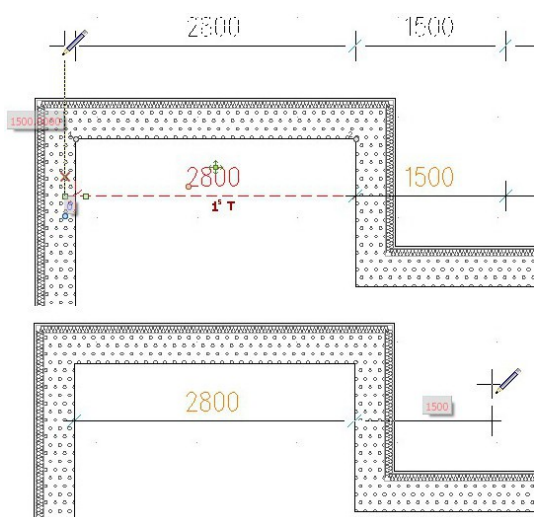
## Poznámka

Pokud je kurzor umístěn v rozmezí posledního definovaného kótovacího řetězce, přírůstková kóta automaticky „skočí“ na vzdálenost definovanou pro přírůstek. (Výchozí hodnota je 700 mm od existující kótovací čáry).

Pokud je kurzor umístěn mimo rozmezí definovaného kótovacího řetězce, definovaná přírůstková hodnota nebude použita a kóty lze umístit libovolně pomocí kurzoru.

- ✓ Kótovací čáry mohou být v pevné vzdálenosti od sebe.
- ✓ Usnadňuje vytváření dalších řetězcových kót.
- ✓ Lze použít stejné vzdálenosti mezi řetězci kót pro lepší vzhled výkresu.

## Zadání a editační značky



2D kótování ve SPIRITu 2014 nebylo jen rozšířeno o nové funkce další kóty a vizuální kontrolu, ale jejich aplikace byla také optimalizována.

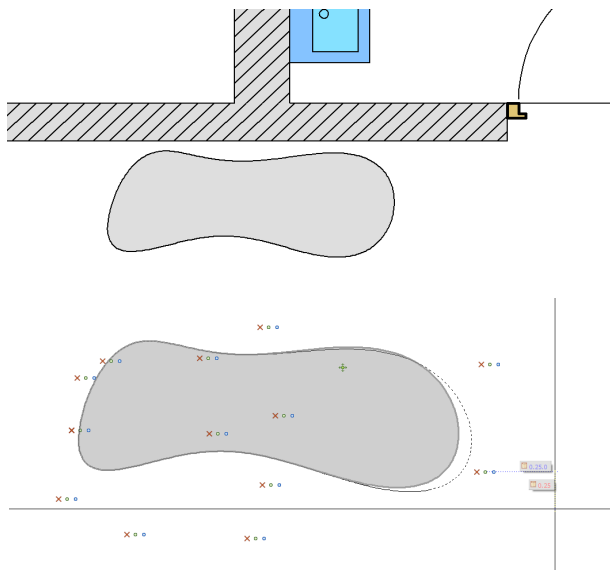
Kurzor nyní podporuje dynamické vstupní režimy (**Dynamický kartézský**, **Dynamický polární**) ve spojení se zadáváním kót. Dynamické vstupní pole umožňuje okamžité zadávání délky kóty a odstup kótovací čáry. Tímto můžete zadat přímo požadovaný rozměr kóty. Proto je definice kót nyní snazší než kdy předtím, a k dispozici přímo na místě kurzoru.

Kromě toho, editační značky kótování (zobrazí se po výběru kóty) byly optimalizovány a lépe umístěny. Nyní můžete uchopit a posunout také celý kótovací řetězec, aniž by byly změněny kontrolní body kót.

- ✓ Vylepšené ovládání při práci s 2D kótami.
- ✓ Usnadňuje vstup hodnoty kót na místě kurzoru.
- ✓ Umožňuje posouvat celý kótovací řetězec.

## B-spline křivky a Bezier křivky

Po výběru B-spline nebo Bézierovy křivky pomocí výběrového kurzoru nebo [Shift] + levým tlačítkem myši se zobrazí editační značky elementu. Editace značky umožňují upravovat a přizpůsobit jednotlivé kontrolní body křivky.



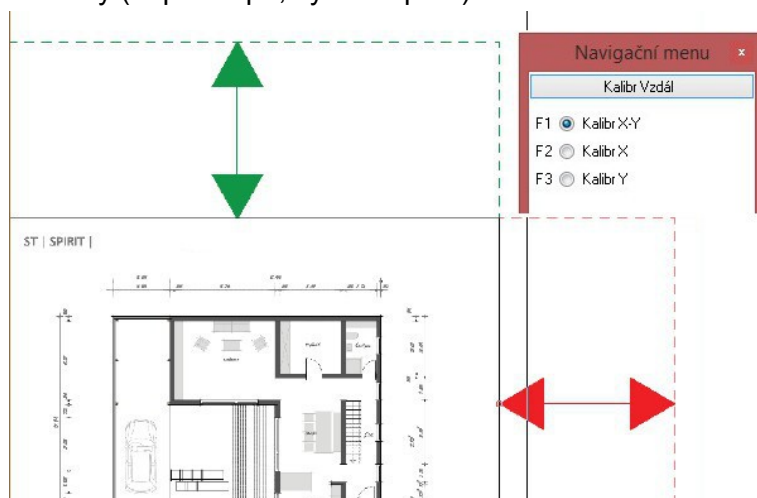
Pomocí **Objekt inspektoru** lze nyní aplikovat na B-spline nebo Bézierovy křivky také šrafování, barevnou výplň nebo bitmapovou výplň. U křivek, které nejsou uzavřeny, bude jejich počáteční bod a koncový bod dočasně spojen jako ohraničující oblast pro výplň.

Volba vyhledání obrysu pro polyline a poly-desky nyní rozpozná také uzavřené B-spline a Bézierové křivky, pro generování nové polyline.

- ✓ Volné křivky mohou být vyplněny šrafovou, nebo výplní.
- ✓ Funkce vyhledání obrysu pro polyline nalezne také B-spline a Bézierové křivky.
- ✓ Jednodušší a rychlejší editace B-spline a Bézierových křivek.

## Změna rozměrů - kalibrování

Nové možnosti pro kalibrování jsou vhodné zejména pro nastavení správné velikosti pro načtené obrázky (např. mapa, výkres apod.)



Naskenovaný výkres nebo obrázek nemusí být vždy ve správném poměru ve směru X a Y ve vztahu k originálu. Časté kopírování a skenování výkresů může vést k určité míře zkreslení.

Dřívější možnost změny velikosti přes funkci dynamického zvětšení (**Úpravy – Dynamicky zvětšit**) nabízela škálování ve směru X a Y se zachováním poměru stran.

Nyní máte k dispozici po výběru volby **Úpravy – Dynamicky zvětšit** 3 možnosti:

- **Kalibr X-Y**
- **Kalibr X**
- **Kalibr Y**

Pomocí funkcí kalibrování **Kalibr X**, **Kalibr Y** nyní můžete zvětšovat samostatně ve směru X a Y a tím kompenzovat jakékoliv nepřesnosti při skenování.

Pro zvětšení ve směru X, aktivujte jednoduše volbu **Kalibr X** a zadejte 2 body na načteném obrázku. V příkazovém řádku zadejte vzdálenost vyznačených bodů a potvrďte klávesou **Enter**. Velikost obrázku se upraví pouze ve směru X.

- ✓ Zkreslené bitmapy v směru X nebo Y lze snadno a rychle napravit.
- ✓ Tuto funkci lze použít také pro všechny ostatní elementy SPIRITU.

## Správa fólií

Fólie tvoří základ všech výkresů. Spravování fólií by proto mělo být tak univerzální jak je to jen možné.

Základní info		Info stavu			Další info					
Číslo	A	Zóna	Typ fólie	Z. Z.	Tisk	Barva	Poče...	Skupina	Popis	Export
1	A	01	Konstrukce			2	Red	57		
2	A	01	Stěny			3	Green	45		
3	A	01	Místnosti			12	Lt Blue	12		
4	A	01	Kóty			7	Brown	33		
5			Vybavení			6	Magenta	0		
6			Instalace			11	Lt Green	0		
7			Střecha			10	Lt Red	0		
8			Doplňky			15	Yellow	0		
9			Ostatní			24	Color_24	0		

Ve SPIRITU 2014 je koncept správy fólií vylepšen, aby bylo možno spravovat strukturu fólií rychlým a účinným způsobem.

Správu fólií a zón lze nyní aktivovat / deaktivovat pomocí kláves [Shift + F]

Pomocí těchto kláves je možno rychle zobrazit nebo skrýt dokovací panel **Správa fólií**, aby byl panel zobrazen pouze v případě potřeby.

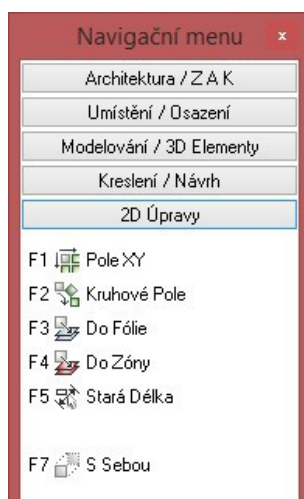
Vzhled Správy fólií a uspořádání ikon panelů nástrojů v dialogu se nyní také

uloží.

Nyní je možné rychle nastavit aktivní fólii dvojitým kliknutím levým tlačítkem myši na požadovanou fólii v seznamu správy fólií a zón.

- ✓ Panel Správa fólií již nemusí být ukotven, jak je to nyní ale může být vyvolán velmi rychle.
- ✓ Přizpůsobení také panelů nástrojů s ikonami umožňuje lepší personalizaci dialogu.
- ✓ Lze rychle nastavit aktivní fólii.

## Kopírování do zóny



Obsah výkresu ve SPIRITu je strukturován do fólií a zón. S vylepšením ZAK systému (viz ZAK systém - Stěny), byla optimalizována také práce s 2D a 3D elementy.

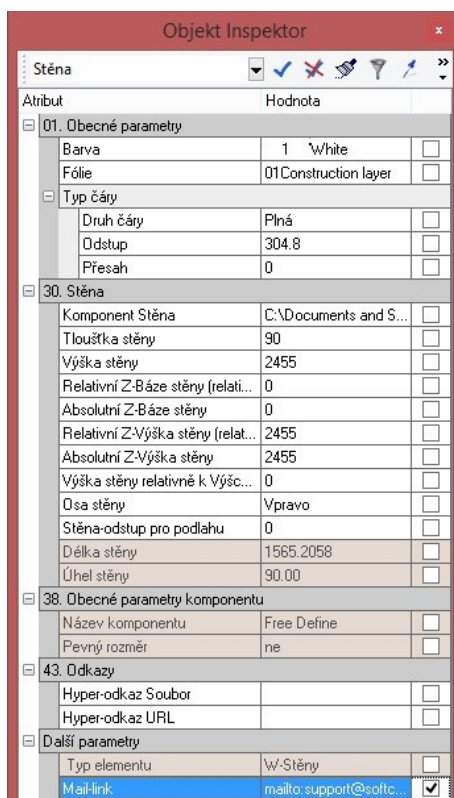
Funkce **Kopie – Do Zóny** nyní zkopíruje všechny vybrané elementy do jejich určených zón. Přitom přiřazení do fólie je ponecháno, stejně jako nastavení Báže/Výška elementů relativně k nové zóně.

Pokud fólie pro "nové" elementy v zóně ještě neexistují, jsou automaticky generovány. S touto malou změnou ve SPIRIT 2014, už nezáleží na tom, jestli pracujete ve 2D, 3D nebo v ZAK systému. Výsledkem je jednotná struktura výkresu.

Pokud byste chtěli kopírovat konkrétní prvky do nové zóny bez přenosu struktury fólií, kombinujte funkce **Do Fólie** a **Do Zóny** v menu **Kopie**.

- ✓ Při kopírování do zóny si, 2D a 3D elementy zachovávají svou strukturu fólií.
- ✓ Struktura výkresu zůstává konzistentní a dobře organizovaná pro všechny zóny.

## Linkování

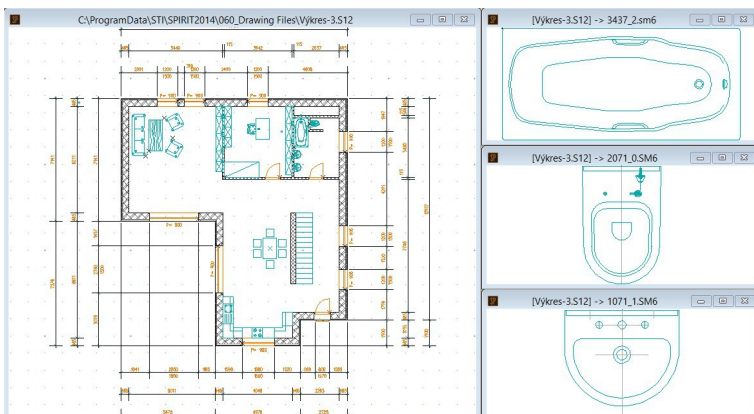


Ve SPIRITu 2014, může být objekt spojen s e-mailovou adresou pomocí **Objektu inspektoru** nebo přes kontextové menu.

- ✓ PDF-dokumenty a plány mohou být přímo přiřazeny na e-mailové linky pro projektanty, dizajnéry, výrobce atd.
- ✓ Projektový návrh může být přímo propojen na e-mailové kontakty.
- ✓ Výběr e-mailové adresy přímo z elementu.

## Symboly

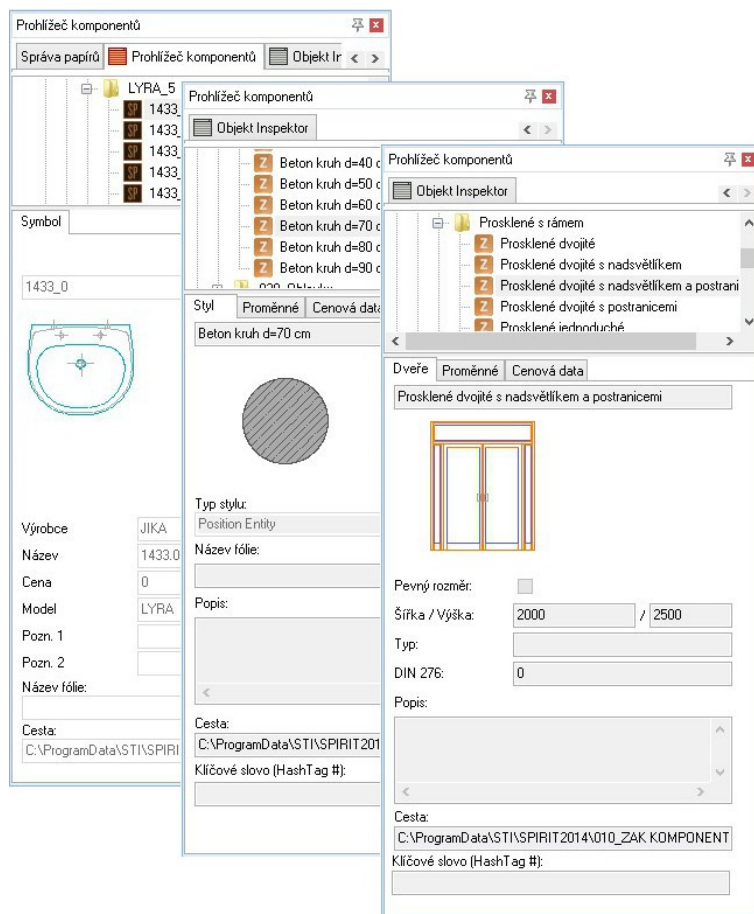
SPIRIT 2014 může nyní otevřít přímo vložené soubory symbolů. Proto již není nutné hledat externí symbol (původní), ale přímo odkazovat na existující soubory symbolů v aktuálním výkresu.



Ve SPIRITU 2014 již nezáleží na tom, zda je výkresový soubor formátu S12 nebo je výkres importován z jiného CAD-systemu. Pokud je aktivní výběrový kurzor, lze nyní otevřít jednoduchým dvojitým kliknutím na objekt otevřít všechny vložené symboly, skupiny nebo bloky bez ohledu na jejich původ.

- ✓ Změny symbolů lze provádět přímo ve výkresu.
- ✓ Více srozumitelná pracovní fáze při výběru symbolů.
- ✓ Symboly nejsou uloženy externě, a proto se již nemusí znovu načítat.
- ✓ Symboly lze upravovat bez problému po výměně dat.
- ✓ Symboly lze editovat po importu z jiných CAD systémů.

## Komponenty, výkresové styly a symbol dialog



Ve SPIRITU 2014 byly standardizovány dialogy pro ZAK komponenty, výkresové/objektové styly a symboly.

Hlavním cílem bylo dodržet konzistentní vzhled a "známý" interface pro editaci obsahu.

Je definována následující struktura:

- Název souboru
- Náhled
- Data a informace
- ZAK fólie / fólie
- Popis
- Cesta
- Klíčové slovo

- ✓ Jednotné rozhraní pro usnadnění editace komponentů, výkresových/objektových stylů a symbolů.

## Rendering/vizualizace

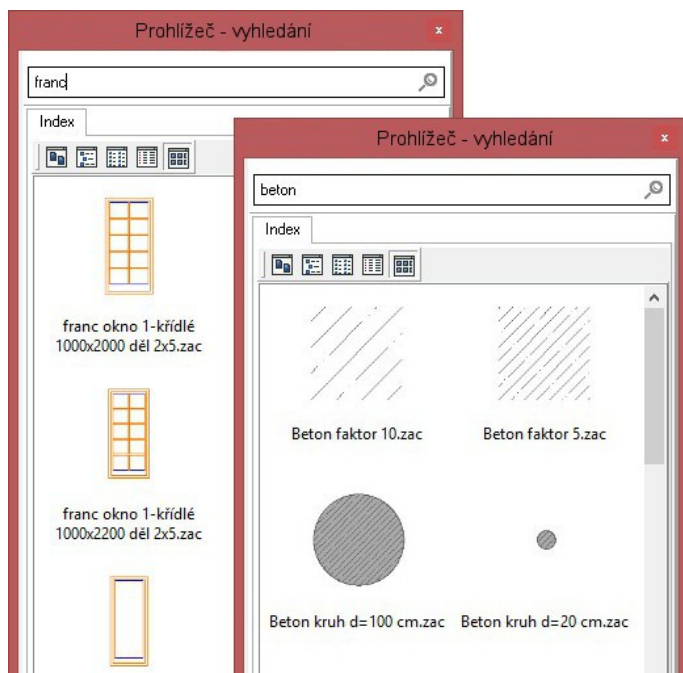
Vykresovací jádro pro FRESCO II ve SPIRITU 2014 bylo aktualizováno na nejnovější verzi LightWorks 9.0 vykreslovacího jádra.

Lightwork Design s.r.o. má vedoucí postavení v dodávkách renderovacích řešení pro 3D-procesy. Lightworks Autor je přímo integrován ve SPIRIT 2014 a poskytuje uživateli možnost vytvářet komplexní a realistické vizualizace.

- ✓ Lightworks Autor poskytuje vylepšenou vizuální kvalita renderingu.
- ✓ Lightworks Autor zkracuje dobu výpočtu vašich vizualizací.

## Vyhledání – prohledávací funkce pro elementy SPIRITU

Chcete-li vyhledat příslušný komponent v prohlížeči, může to být někdy složitější, v závislosti na počtu jednotlivých uzlů, které jsou současně otevřeny. Využitím nové funkce vyhledávání v prohlížeči ve SPIRITU 2014 již nemusíte rolovat v prohlížeči nahoru nebo dolů. Stejně tak, jak to znáte z vyhledávání Windows, se seznam odpovídajících položek zobrazí jako výsledek hledání, jakmile zadáte hledaný výraz do vyhledávacího pole.



Aktuální obsah prohlížeče, jako jsou komponenty, výkresové styly a symboly jsou použity jako základ pro vyhledávání když zadáte text do vyhledávacího pole. Položky zobrazené jako výsledek vyhledání lze přetáhnout přímo do výkresu a použít v projektu. Je to rychlejší a jednodušší.

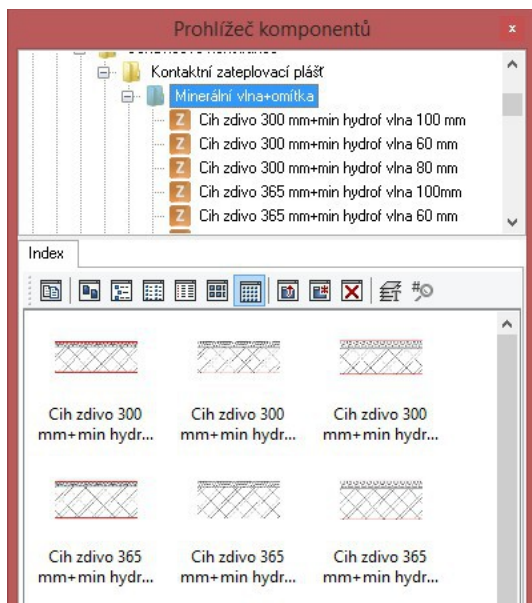
Vyhledání zohledňuje název souboru elementu, stejně jako přiřazené klíčové slovo (Hashtag \*).

Nový dokovatelný panel pro vyhledávání v Prohlížeči komponentů lze otevřít a zavřít pomocí kláves [Ctrl + F].

- ✓ Umožňuje vyhledat elementy rychleji přes vyhledávací pole.
- ✓ Přímé využití nalezených elementů pro rychlejší kreslení.

\* Hashtag odkazuje na slova s předponou znaku hash ("#"). Je to forma tagu metadata. SPIRIT používá tyto informace, aby bylo usnadněno hledání relevantních položek. Například: slova, #Demolice a #Bourat mohou být definována jako hashtagy pro bourané zdivo. Dotaz na Demolice pak bude směřovat k nalezení těchto elementů.

## Prohlížeč komponentů - klíčová slova, název fólie




Prohlížeč komponentů byl rozšířen o možnost přiřazení názvu fólií a klíčových slov.

Tato funkce vám umožní rychle vytvářet své vlastní ZAK fólie a klíčová slova v uživatelsky definovaných nebo předdefinovaných komponentech, výkresových stylech, nebo symbolech. Při tomto procesu je zadáný název zaznamenán v souborech z otevřeného uzlu (složky) prohlížeče.



### Přiřazení názvu fólie


Pomocí této volby můžete pro všechny objekty ve vybraných složkách přiřadit název fólie.

1. Otevřete složku, pro kterou chcete přiřadit název fólie a klikněte na ikonu .
2. Do textového pole v otevřeném dialogu zadejte název fólie a potvrďte tlačítkem **OK**.
3. Zadaný název fólie se přiřadí pro všechny objekty uvnitř složky. Definovaný starší název fólie se přepíše. Objekty mohou mít pouze jeden název fólie.



### Přiřazení klíčového slova (hashtag)

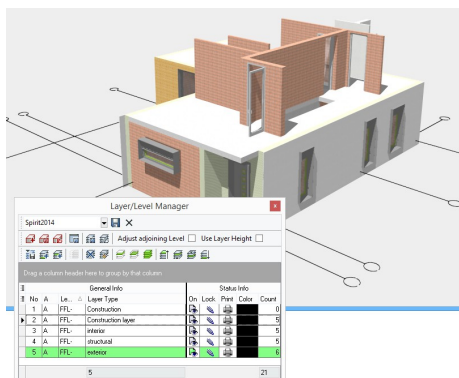
Pomocí této volby můžete pro všechny objekty ve vybraných složkách přiřadit klíčové slovo (slova)

1. Otevřete složku, pro kterou chcete přiřadit klíčové slovo a klikněte na ikonu .
  2. Do textového pole v otevřeném dialogu zadejte klíčové slovo (Hashtag). Před každé klíčové slovo zadejte znak #. Potvrďte tlačítkem **OK**.
  3. Zadané klíčové slovo se přiřadí pro všechny objekty uvnitř složky. Definovaná starší klíčová slova se přepíší. Objekty mohou mít více klíčových slov.
- Klíčové slovo například pro bourané stěny: #Demo #Demolice #Bourat atd.

**Poznámka:** Tato funkce se používá především k zadání klíčových slov pro vaše vlastní knihovny komponentů, které jsou přidány do prohlížeče.

- ✓ Komponenty, výkresové styly a symboly lze rychle sdružovat.
- ✓ Stávající elementy lze zpětně aktualizovat.

## ZAK systém – Stěny



Každý, kdo pracoval s výkresovými styly, je seznámen s výhodami možnosti názvu fólie definované ve výkresovém stylu. Tato jednoduchá, ale velmi výkonná funkce byla nyní aplikována také na ZAK systém. Pro tento účel bylo přidáno do vlastností komponentu Stěna nové vstupní pole pro ZAK fólii.

Zadáním názvu ZAK fólie do tohoto nového vstupního pole, a přetažením komponentu Stěna do výkresu z prohlížeče komponentů, bude stěna automaticky umístěna do této nové fólie.



Vnější, vnitřní, nosné nebo nenosné stěny a příčky mohou být nyní uloženy v jednotlivých fóliích. Různé varianty konstrukčních výkresů lze nyní spravovat pomocí zón a uložit jako situace. Samozřejmě, že tato nová funkce nabízí další výhody ve výstupu dat pro výpočet nákladů a odhad ceny.

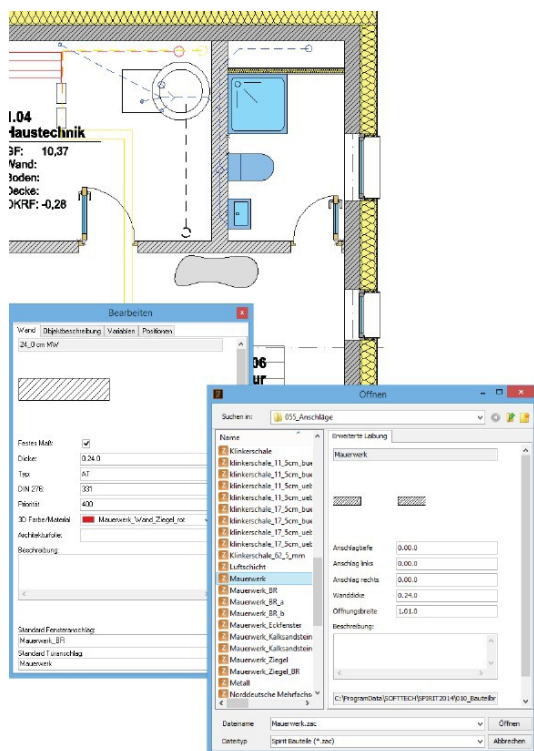
Není-li název fólie ve vstupním poli zadán, bude stěna vložena do výchozí konstrukční fólie pro aktivní zónu.

### Poznámka

ZAK fólie budou použity pouze pokud je zapnuta volba **Použít fólii objektu** na stavové liště. Je-li tato volba vypnuta, budou stěny vloženy do konstrukční fólie aktivní zóny i když mají definován název ZAK fólie.

- ✓ Několik fólií stěn v rámci jedné zóny.
- ✓ Možnost rozdělení stěn podle různých vlastností, např. původní stěny, nové stěny, nosné a nenosné stěny, bourané stěny atd.
- ✓ Kompilaci výkresů pro tisk lze vytvořit pomocí situací např. pro bourací práce, nové konstrukce atd.
- ✓ Jednoduchý způsob převedení stěn, oken a dveří z aktivní fólie pro kalkulaci nebo odhad nákladů.

## ZAK systém - Ostění



Ve SPIRITu 2014 byla provedena také malá, ale významná úprava co se týče ostění.

Stará ostění oken a dveří („Standardní ostění“) již nejsou zobrazena v **Prohlížeči komponentů** samostatně. Nyní existuje pouze jeden uzel (složka) s názvem **Ostění**. Pod tímto uzlem jsou zobrazena parametrická ostění.

Proč? Ve SPIRITu 2014 lze předdefinovat pro okna a dveře v komponentech **Stěna** dva různé typy ostění. Lze použít staré "standardní ostění" a novější "parametrické ostění". Můžete tedy nadále pro definici ostění oken a dveří využívat také původní typy ostění.

Při výběru ostění, se automaticky otevře složka **055\_Parametrická ostění**.

- ✓ Ostění pro okna a dveře se nastavují samostatně pro komponent Stěna.
- ✓ Již není žádný rozdíl mezi "parametrickým ostěním" a "standardním ostěním".

## IFC

Rozhraní IFC bylo ve SPIRITu 2014 přepracováno. Výsledkem je, že exportovaný IFC model obsahuje další informace, které jsou důležité pro bezproblémovou výměnu dat, jako jsou:

- Přiřazení dveří -> místnost pro určení směru otevírání dveří.
- Převod ploch a názvů místností pro prostory.
- Převod 3d symbolů a cenových elementů.

SoftTech je také členem skupiny BuildingSMART



- ✓ Vylepšená výměna dat pro celý model budovy.

## ShetchUp 2014

Export do SketchUp ze SPIRITu 2014 byl aktualizován a vylepšen s cílem usnadnit hladký přechod mezi SPIRITem a SketchUpem.

Komponenty, jako jsou stěny, okna a dveře jsou seskupeny přímo v modelu SketchUp. Konceptní změny mezi SPIRITem a SketchUpem lze provést účinnějším způsobem, prostřednictvím výměny nebo editace.

Poznámka: Pro další informace o aplikaci SketchUp 2014 klikněte na

<http://www.sketchup.com/>

- ✓ Přímý přenos dat mezi SPIRITem a SketchUpem.
- ✓ Optimalizovaný a zjednodušený proces v interakci mezi SPIRITem a SketchUpem.

## Collada

Rozhraní Collada ve SPIRITu 2014 poskytuje přímou výměnu dat pro vizualizační programy, jako jsou např. Lumion nebo Cinema 4D.

- ✓ Vylepšené rozhraní Collada.
- ✓ Export 3D modelů pro externí vizualizace.

## Ikonová lišta Kurzor

Ikonová lišta **Kurzor** byla rozšířena o další funkce.



Nové funkce na liště Kurzor:



- Paleta barev umožňuje vybrat aktuální barvu pro kreslení.



- Referenční bod umožňuje zadat vztažný bod.

## **Roletové menu – Nápověda**

Roletové menu Nápověda ve SPIRITu 2014 bylo upraveno. Jednotlivé volby byly upraveny pro snadnější přístup k dokumentaci, nápovědě programu a technickou podporu.