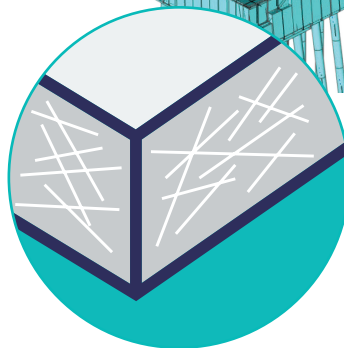
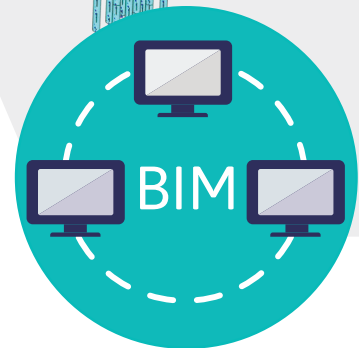


**LEPŠIA POUŽITELNOSŤ SO ZJEDNODUŠENÝMI POSTUPMI**



**MODERNÉ MATERIÁLY A STROPNÉ SYSTÉMY**



**ROZŠÍRENÁ INTEGRÁCIA DO BIM**

SCIA Engineer 18 posúva výpočtový softvér na vyššiu úroveň s ohľadom na každodennú použiteľnosť, aplikovanie moderných materiálov a zdieľanie dát. Vylepšili sme ovládanie programu zjednodušením a skrátením základných operácií a tiež automatizáciou bežne vykonávaných akcií. Rozšírené a prepracované rozhranie pre výmenu dát s programami Revit a Tekla Structures rozširujú možnosti BIM. Do programu sme tiež pridali podporu nových materiálov.

Viac ako v minulosti sme do vývoja a testovania verzie SCIA Engineer 18 zapojili našich užívateľov - od hlasovania o tri najžiadanejšie vylepšenia programu až po testovanie nových funkcií v rámci programu SCIA Insider.

- **Lepšia použiteľnosť so zjednodušenými postupmi:** Zjednodušený pracovný postup, optimalizované počiatočné nastavenia a ďalšie praktické vylepšenia Vám pomôžu začať s novým projektom rýchlejšie a zefektívnia tak Vašu prácu.
- **Moderné materiály a stropné systémy:** Pripravíte ekonomický a kvalitne zdokumentovaný návrh s využitím nových materiálov (vláknobetón, AutoDesign pre spriahnuté stropy, podpora pre konštrukčné sklo ...).
- **Rozšírená integrácia do BIM:** Nové možnosti prepojenia s programami Revit a Tekla Structures rozširujú možnosti využitia SCIA Engineer v BIM procese.

# SCIA Engineer 18

## LEPŠIA POUŽITEĽNOSŤ SO ZJEDNODUŠENÝMI POSTUPMI

Či už ste skúsený užívateľ alebo nováčik v SCIA Engineer, zjednodušené pracovné postupy, predvolené nastavenia a ďalšie vylepšenia Vám pomôžu začať s Vašimi projektmi rýchlejšie a celkovo zefektívniť Vašu prácu s programom.

### Nové predvolené nastavenia pre rýchlejší štart s novým projektom

- Bežne používané funkcionality sú v predvolenom nastavení zapnuté.
- Jednotlivé funkcionality boli preskupené a zoradené podľa frekvencie využitia.

### Automatizácia v každej oblasti pracovného postupu šetrí Váš čas

- Pre každý materiál v projekte je automaticky vytvorený jeden počítačový prierez.
- Automaticky sa vytvára zaťažovací stav pre vlastnú tiaž pre jednoduché overenie fungovania modelu - výpočtom pre vlastnú tiaž.
- Automaticky sa tiež vytvárajú normové kombinácie pre normu zvolenú v projekte.
- Nelineárne kombinácie sa potom vytvárajú veľmi ľahko, priamo z existujúcich lineárnych obáľkových kombinácií.

### Optimalizovaná stromová ponuka (menu) a priamy prístup k výukovým materiálom

- Strom s ponukou funkcií v SCIA Engineer 18 bol upravený čo sa týka vzhľadu, aj funkcionality.
- Správca projektov, ktorý sa otvára pri spustení SCIA Engineer (ak nie je užívateľom vypnutý) teraz obsahuje priame odkazy na celý rad výukových materiálov.

### Nový ovládací prvok na nastavenie pohľadu v 3D okne

- Jednoduché a veľmi flexibilné nastavenie smeru pohľadu, posunutie modelu v okne a jeho oddialenie či priblíženie.
- Priamy prístup k funkciám nastavenia pohľadu v 3D okne bez nutnosti otvárať pomocné ponuky.
- Zobrazenie celého modelu a zapnutie perspektívy na jedno kliknutie.
- Jednoduché a presné nastavenie pohľadu zo všetkých bočných strán a rohov.

### Rozdielne farby bodového, líniového a plošného zaťaženia

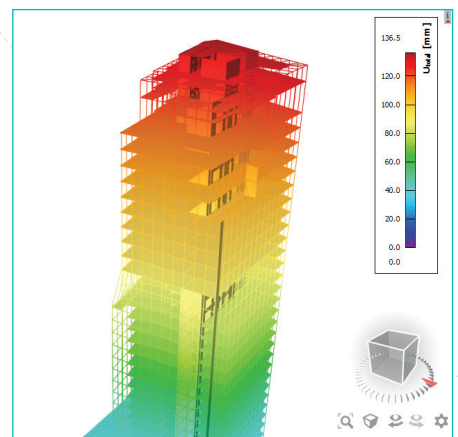
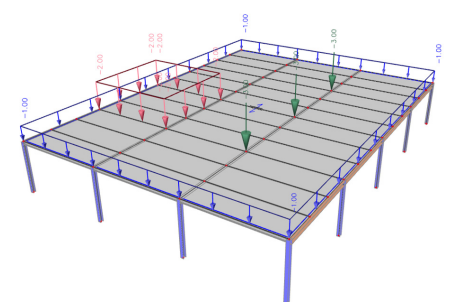
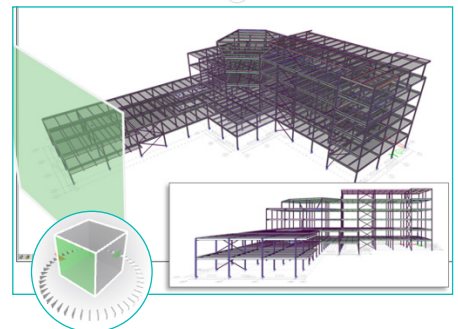
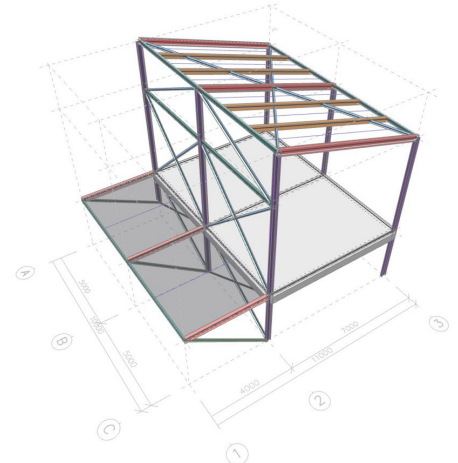
- Vďaka tejto novinke veľmi ľahko rozlíšite jednotlivé typy zaťaženia zadané v modeli: bodové, líniové a plošné - každé je vykreslené inou farbou.

### Zjednodušené nastavenie vzperu

- Všetky parametre vzťahujúce sa k poliam, vzperu a deformáciám sa teraz nastavujú na jednom spoločnom mieste.
- Všetky zadané parametre sa ihneď graficky zobrazujú.
- Využitie skupín vzperu prácu značne zefektívňuje.

### Rýchlejšie a prehľadnejšie výsledky

- Integračné pásy na 2D prvkoch.
- Rýchlejšie a zjednodušené zobrazenie deformácií.
- Export výsledkov do XML.
- Nastaviteľné limity pre posudky 1D prvkov.
- Prehľadný výpočet excentricity podpíer.



## MODERNÉ MATERIÁLY A STROPNÉ SYSTÉMY

Potrebujete pripraviť ekonomický a kvalitne zdokumentovaný návrh s využitím nových materiálov? Nové rozšírenia pre betónové a spriahnuté konštrukcie Vám môžu pomôcť. Naviac, SCIA Engineer je prvým 3D výpočtovým softvérom ponúkajúcim integrované riešenie pre návrh konštrukcií z vláknobetónu.

### AutoDesign a podrobná dokumentácia pre spriahnuté stropy

- Použitie oceľových nosníkov s veľkými otvormi (podľa publikácie SCI).
- Automatický návrh trŕňov a prierezov.
- Výsledkové tabuľky a pôdorysy sumarizujúce celý návrh.
- Návrh vzopätia.
- Podrobný a prehľadný výstupný dokument.

### Nové riešenie pre návrh konštrukcií z vláknobetónu

- Integrovaná podpora vlákien Bekaert 's Dramix®.
- Automatický výpočet dávok (množstvo vlákien).
- Posudky pre MSÚ a MSP: únosnosť, šmyk, šírka trhlín, obmedzenie napätia.
- Geometricky nelineárna analýza.
- Možnosť rozšíriť zabudované knižnice o vlákna iných výrobcov.

### Švajčiarska norma SIA 262:2013

- Prepočet vnútorných síl.
- Návrh dosiek podľa MSÚ.
- Posudky podľa medzného stavu únosnosti aj použiteľnosti.
- Posudok v reze.
- Konštrukčné zásady.

### Rozšírené možnosti výpočtu pretlačenia dosky

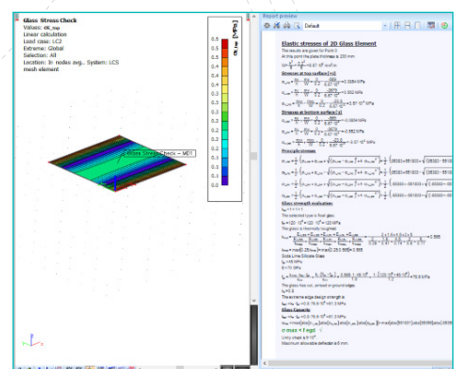
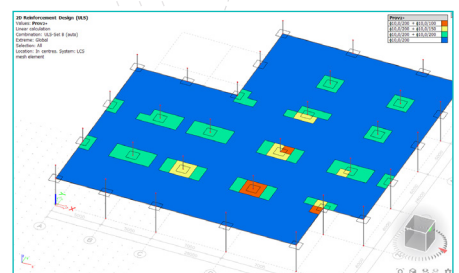
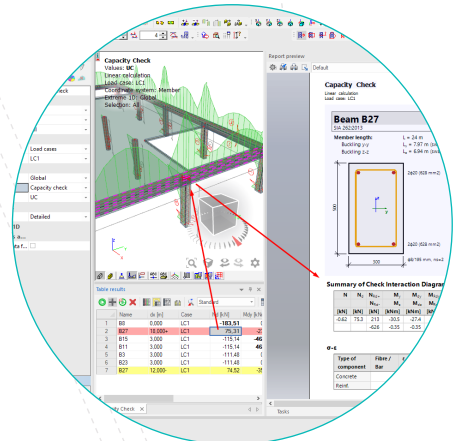
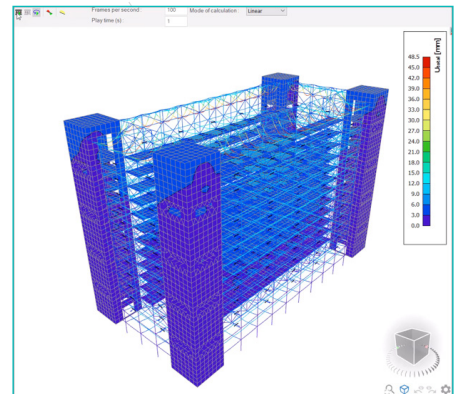
- Návrh na pretlačenie dosky je k dispozícii aj pre vystuženie užívateľskou výstužou.
- Návrh na pretlačenie je kompatibilný s nelineárnymi kombináciami.
- Pri stanovení VRd,c je zohľadnené napätie v betóne.

### Vylepšenia v navrhovaní betónových konštrukcií

- Nové predvolené nastavenie reflektuje najčastejšie praktické scenáre.
- Knižnica výstužných sietí bola rozšírená o ponuku ďalších výrobcov.
- Optimalizovaná správa pamäte teraz umožňuje bez problémov navrhovať aj veľmi rozsiahle projekty.

### Prepojenie s aplikáciami a prídavnými modulmi pre výpočty konštrukčného skla a základových pätiiek

- Integrovaný návrh prvkov z konštrukčného skla s využitím modulu vyvinutého firmou ALLBIM NET SPRL
- Prepojenie s externou aplikáciou FD+ pre návrh základových pätiiek od firmy FRILLO Software GmbH.



# SCIA Engineer 18

## ROZŠÍRENÁ INTEGRÁCIA DO BIM

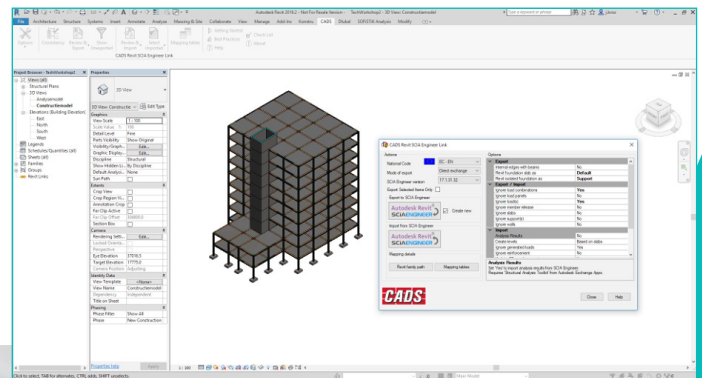
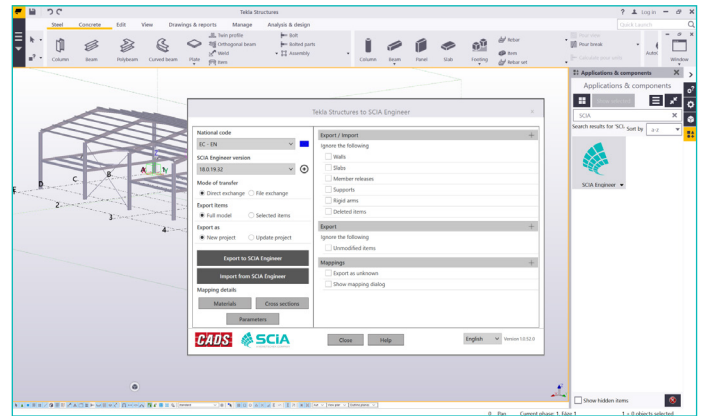
Nové možnosti prepojenia s programami Revit a Tekla Structures rozširujú možnosti využitia SCIA Engineer v BIM procese.

### Tekla Structures

- Obojsmerná výmena dát umožňujúca jednoduchý tok informácií od architektonického návrhu (Tekla Structures) cez výpočet a normové posudky (SCIA Engineer) až po tvorbu finálnej výkresovej dokumentácie (Tekla Structures).
- Vylepšené mapovanie materiálov a prierezov.
- Podpora zložitejších tvarov nosníkov (zakrivené či lomené nosníky).
- Export koncových reakcií umožňujúcich detailné rozpracovanie prípojev v Tekla Structures.

### Revit

- Export výstuže pre 1D a 2D prvky.
- Export zaťažovacích panelov.
- Podpora podlaží.
- Vylepšené mapovanie.



**ZAUJAL VÁS PROGRAM SCIA ENGINEER 18?  
KONTAKTUJTE NÁS.**

SCIA nv - Industrieweg 1007 - B-3540 Herk-de-Stad (BE) - +32 13 55 17 75 - info@scia.net  
SCIA SK s.r.o. - Murgašova 1298/16 - 010 01 Žilina (SK) - +421 41-5003070 - info@scia.sk  
SCIA CZ s.r.o. - Slavičkovka 827/1a - 638 00 Brno (CZ) - +420 530501570 - info.brno@scia.net  
SCIA CZ s.r.o. - Evropská 2591/33d - 160 00 Praha 6 (CZ) - +420 226 205 600 - info.praha@scia.net



[www.scia.net](http://www.scia.net)