



**ADVANCE  
STEEL**

CO JE NOVÉHO  
V  
Advance Steel 2014

**GRAITEC**

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



## Obsah

<b>VÍTEJTE V APLIKACI ADVANCE STEEL 2014.....</b>	<b>5</b>
<b>VYLEPŠENÍ PLATFORMY ADVANCE CAD 2014.....</b>	<b>6</b>
CAD platforma 1: Tisk do PDF .....	6
CAD platforma 2: Vylepšení náhledu tisku.....	6
CAD platforma 3: Vylepšení publikování.....	6
CAD platforma 4: K dispozici jsou nové možnosti pro uchopování.....	6
CAD platforma 5: Vylepšení uchopování .....	7
CAD platforma 6: Nový modul "Render" .....	7
CAD platforma 7: Nový modul "Materiály".....	7
CAD platforma 8: Nový modul "Osvětlení".....	7
CAD platforma 9: Vylepšení externích referencí .....	7
CAD platforma 10: Výběr objektů ve vizuálním stylu Realistický je snazší.....	8
CAD platforma 11: Zvýšené výkony .....	8
<b>VYLEPŠENÍ UŽIVATELSKÉHO ROZHŘANÍ.....</b>	<b>9</b>
Uživatelské prostředí 1: Přizpůsobitelná paleta nástrojů .....	9
Uživatelské rozhraní 2: Výsledky kontroly kolizí.....	10
Uživatelské rozhraní 3: Výsledky stavebně technické kontroly.....	10
Uživatelské rozhraní 4: Filtrování výsledků hledání .....	11
Uživatelské rozhraní 5: Nové grafické uživatelské rozhraní Správce přípojí .....	11
Uživatelské rozhraní 6: Nástrojová paleta Generátor budov.....	12
Uživatelské rozhraní 7: Vylepšení Průzkumníku modelu .....	12
Uživatelské rozhraní 8: Rychlý přístup k nástrojům pro změnu pohledu a nastavení vizuálního stylu.....	13
<b>MODELOVÁNÍ .....</b>	<b>14</b>
Modelování 1: Jediná skupina pro Úpravy .....	14
Modelování 2: Funkce pro úpravy fungují jak s plechy, tak i profily.....	14
Modelování 3: Rozšířené možnosti pro některé úpravy .....	15
Modelování 4: K dispozici je nový způsob znázornění nosníků .....	15
Modelování 5: Vylepšený způsob znázornění "Standardní" pro plechy.....	15
Modelování 6: Úpravy pro svary pro profily.....	16
Modelování 7: Nový flexibilní a výkonný příkaz pro svařovaný nosník proměnné výšky.....	17
Modelování 8: Automatické spoje na svařované nosníky proměnné výšky.....	18
Modelování 9: Výrobní data nosníků proměnné výšky .....	18
Modelování 10: Vylepšení složených a svařovaných nosníků .....	19
Modelování 11: Příkaz pro vytvoření děr/šroubů/trnů podél CAD entity .....	19
<b>PŘÍPOJE.....</b>	<b>20</b>
Přípoje 1: Vylepšení uživatelských přípojí.....	20
Přípoje 2: Nové defaulty a hladiny pro prvky vytvořené přípoji nebo makry .....	20
Přípoje 3: Vylepšení makra pro schodiště.....	20
Přípoje 4: Vylepšení makra pro zábradlí .....	21
Přípoje 5: Vylepšení makra pro ztužidlo.....	21

Přípoje 6: Vylepšení makra pro příhradový nosník .....	21
Přípoje 7: Nový přípoj pro šroubované spojení vaznic přesahem.....	22
Přípoje 8: Vylepšení přípoje deskou na stojině nosníku.....	22
Přípoje 9: Vylepšení přípoje Patní plech .....	23
Přípoje 10: Vylepšení přípoje Patní deska trubky .....	23
Přípoje 11: Vylepšení přípoje Spojky.....	23
Přípoje 12: Vylepšení plošinového přípoje s plechy.....	23
<b>POLOŽKOVÁNÍ.....</b>	<b>24</b>
<b>VÝKRESY .....</b>	<b>25</b>
Výkresy 1: Definování vlastního směru vykreslení.....	25
Výkresy 2: Vypnutí zobrazování čar ohybů v pohledech.....	25
Výkresy 3: Nový symbol reprezentace děr .....	26
Výkresy 4: Rozšířené možnosti reprezentace kamery .....	26
Výkresy 5: Vylepšené manuální kóty.....	27
<b>RÚZNÉ .....</b>	<b>28</b>
Různé 1:Kompatibilita s platformou AutoCAD 2014.....	28
Různé 2:Mapované plechy v kusovníku .....	28
Různé 3: Nová šablona kusovníku "Lokační výpis šroubů" .....	28
Různé 4:Export souboru DStV XML pro svařovací roboty .....	28
Různé 5: Vylepšený export do 3D DWF souborů.....	28
Různé 6: Vylepšení exportu do souboru GTCX .....	29
Různé 7: Vylepšení exportu do formátu IFC .....	29

## Vítejte v aplikaci Advance Steel 2014

Advance Steel 2014 je částí sady Graitec Advance, která se skládá se z produktů Advance Steel, Advance Concrete, Advance Design a Advance CAD.

GRAITEC Advance je BIM systém, který automatizuje celý proces projektování konstrukce od statického návrhu a analýzy konstrukce po optimalizaci a vytvoření projektové a výrobní dokumentace.



Advance Steel 2014 nabízí kompletní sadu skvělých nových funkcí a uživatelských vylepšení v několika oblastech:

- Kompatibilita s platformou AutoCAD 2014
- Možnosti přizpůsobení palety nástrojů
- Vylepšení CAD platformy.
- Zvýšení rychlosti při vytváření souborů PDF
- Nový modul Render
- Vylepšení uživatelského rozhraní
- Nové GUI pro Správce přípojí
- Výkonnější nástroje pro úpravy
- Nosníky proměnné výšky a trh PEB (pre-engineered buildings)
- Rozšíření stávajících přípojí pro funkčnost s nosníky proměnné výšky
- Vylepšení přípojí a maker
- Vylepšení automatického vytváření výkresů
- Znázornění kamery s rozšířenými možnostmi
- BIM výměna s ostatními softwary
- Vytvoření DStV XML souboru pro svařovací roboty



## Vylepšení platformy Advance CAD 2014

### CAD platforma 1: Tisk do PDF

S Advance Steelem 2014 použitým na jeho vlastní CAD platformě je nyní ve výchozím nastavení nastalována PDF tiskárna, což má následující výhody:

- PDF tiskárna je dostupná v **Soubor > Tisk**
- PDF tiskárna je dostupná v Správci dokumentů
- Zvýšení rychlosti při vytváření souborů PDF
- Zmenšení velikosti souboru odesílaného na tiskárnu
- Možnost vytvoření vícestránkového souboru PDF

### CAD platforma 2: Vylepšení náhledu tisku

Různá vylepšení byla provedena v náhledu tisku při použití Advance Steel 2014 na jeho vlastní CAD platformě, jako například:

- Lepší výkony při zoomování
- Tisk nastaven na "rozšířit" neodsazuje náhled
- Nastavení počtu kopií se zachovává po zavření dialogového okna Náhled

### CAD platforma 3: Vylepšení publikování

Advance Steel 2014 pracující na své vlastní CAD platformě má řadu vylepšení v příkazu Publikovat:

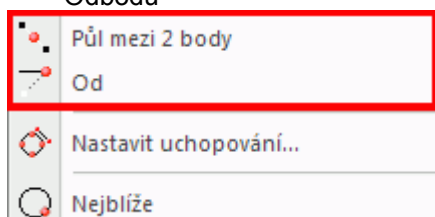
- K dispozici je nová možnost filtrovat, co má být publikováno: model a rozvržení, model, rozvržení
- Lze vybrat více výkresů pomocí tlačítka **Přidat**



### CAD platforma 4: K dispozici jsou nové možnosti pro uchopování

Advance Steel 2014 nabízí nové uchopovací body, které jsou výborným pomocníkem pro fázi modelování:

- Půl mezi 2 body
- Odbodu



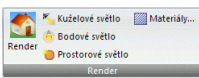
## CAD platforma 5: Vylepšení uchopování

V této nové verzi 2014 je několik různých vylepšení týkajících se uchopování, níže jsou uvedeny některé příklady těchto vylepšení:

- Rozpoznávání uchopovacích bodů uvnitř bloku
- Vylepšení uchopování kolmo:
  - Dostupné na betonových objektech
  - Funguje také v případě, že souřadný systém není globální.
  - Funguje také ve výkresovém prostoru
- Vylepšení uchopování na průsečík
  - Dostupné s externími referencemi
  - Vylepšené výkony při uchopování ve 3D

## CAD platforma 6: Nový modul "Render"

Advance Steel 2014 na vlastní CAD platformě obsahuje modul "Render", který je v 32bitové i 64bitové verzi. Spustit modul Render můžete kdykoliv na 3D modelu a získat pěkně vykreslené obrázky, které lze uložit, pokud je chcete používat nebo sdílet.



## CAD platforma 7: Nový modul "Materiály"

Ve spolupráci s novým modulem "Render" Advance Steel 2014 nabízí nový modul "Materiály", kde uživatel může použít některý z předdefinovaných materiálů nebo si vytvořit vlastní. Pak je snadné přiřadit tyto materiály k Advance Steel objektům nebo hladinám. Po spuštění modulu "Render" uživatel získá pěkně vykreslené obrázky se správnými materiály, které jsou přiřazeny k vybraným prvkům.

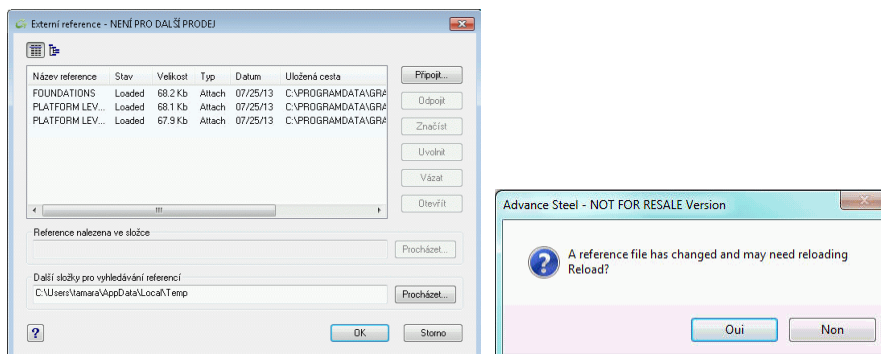
## CAD platforma 8: Nový modul "Osvětlení"

Advance Steel 2014 nabízí nové příkazy (reflektor, bodové světlo a vzdálené světlo) pro nastavení pozice a intenzity osvětlení 3D modelu a pro získání obrázků vytvořených pomocí nového modulu "Render".

## CAD platforma 9: Vylepšení externích referencí

Pro práci s externími referencemi má Advance Steel 2014 různá vylepšení, jako například:

- Vylepšené výkony při
  - Výběru několika externích referencí
  - Posouvání / zoomování v rámci několika externích referencí
  - Použití uchopovacích bodů přes externí reference s více prvky
  - Použití výkresového prostoru v modelech s externími referencemi
- Oznamovací příkaz externích referencí funguje správně



## CAD platforma 10: Výběr objektů ve vizuálním stylu Realistický je snazší

Nyní je snazší vybrat požadované objekty při práci ve vizuálním režimu Realistický.

## CAD platforma 11: Zvýšené výkony

Advance Steel 2014 má vylepšený výkon v různých částech softwaru, jako například:

- Rychlejší zpracování modelů pomocí aktualizovaného souboru šablony DWT, který je dodáván standardně s Advance Steelem 2014.
- Lepší výběr v modelování, používáte-li více výřezů
- Zvýšená rychlost při použití více-uživatelského režimu
- Otevření výrobního výkresu dílu pomocí místní nabídky
- Navigace v modelech obsahujících tzv. zvláštní díly



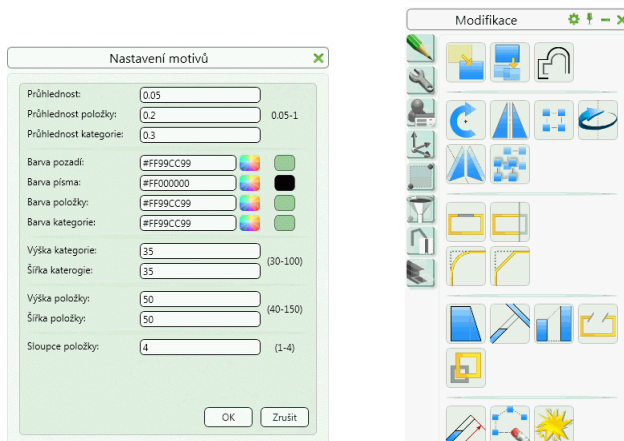
## Vylepšení uživatelského rozhraní

### Uživatelské prostředí 1: Přizpůsobitelná paleta nástrojů

Nová paleta nástrojů obsahující často používané příkazy byla začleněna již do Advance Steel 2013 a nová verze Advance Steel 2014 nabízí různé možnosti přizpůsobení této palety nástrojů dle vašich požadavků.

Na pravém horním rohu palety nástrojů mohou uživatelé najít nové tlačítko **Nastavení**, které otevře nové dialogové okno obsahující následující možnosti:

- Lze změnit průhlednost a barvy
- Přizpůsobeny mohou být kategorie a výška a šířka ikonek
- Počet sloupců lze nastavit od 1 do 4



Ikony zobrazené v paletě nástrojů lze reorganizovat dlouhým zmáčknutím pravého tlačítka na paletě, čímž se poskytuje přístup k vlastnímu nastavení. Jsou pak možné následující manipulace :

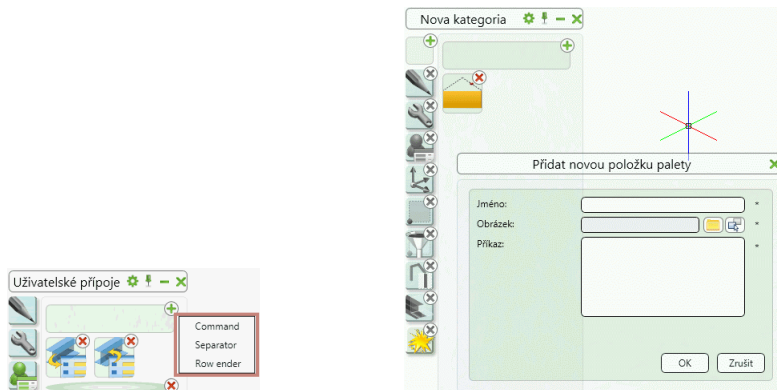
- Klepněte na horní pravý červený křížek pro odstranění ikony
- Přetáhněte ikony v téže nebo do jiné skupiny



Je také možné upravit organizaci skupin definující paletu nástrojů klepnutím na symbol "+", který se zobrazí na horním okraji palety nástrojů.

Poté má uživatel přístup k dalším funkcím:

- Přesunout skupinu nebo vytvořit novou skupinu
- Vložit novou ikonu s parametrem **Příkaz**
- Přidat oddělovač s parametrem **Oddělovač**
- Vložit ukončovač řádky (oddělovač) s parametrem **Ukončení řádky**



Přidáváte-li novou ikonu s parametrem "Příkaz", mohou uživatelé kombinovat více příkazů v jednom tlačítku.

Prizpůsobenou paletu nástrojů lze sdílet mezi různými uživateli Advance Steelu; soubor "GrPaletteData\_User.xml" obsahující uživatelské přizpůsobení palety nástrojů Advance Steelu 2014 nástroje palety lze nalézt ve složce C:\ProgramData\Graitec\Advance Steel\2014\Support.

## Uživatelské rozhraní 2: Výsledky kontroly kolizí

Advance Steel 2014 zobrazí výsledky kontroly kolizí v novém designu, který je obdobou palety nástrojů.

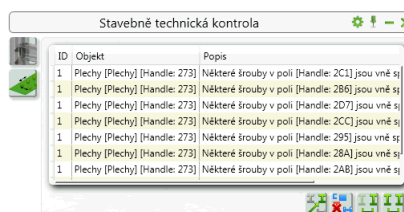


Není třeba zadávat číslo kolize jedno po druhém, jako tomu bylo v minulosti, ale výsledky jsou zobrazeny tak, že poklepnutím na řádku se provede zoom přímo na kolizi.

Nová možnost přímo ignorovat nalezené kolize je také k dispozici (a s možností obnovení dočasně ignorovaných kolizí).

## Uživatelské rozhraní 3: Výsledky stavebně technické kontroly

Advance Steel 2014 zobrazuje výsledky stavebně technické kontroly v novém designu, který je obdobou palety nástrojů.



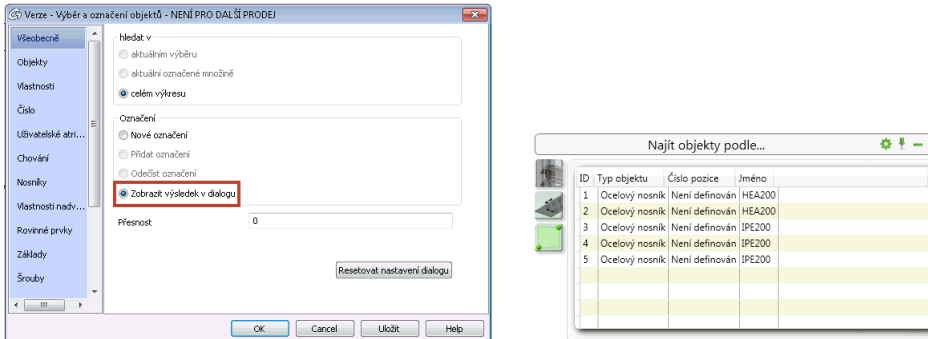
Není třeba zadávat číslo problému kontroly jedno po druhém, jako tomu bylo v minulosti, ale výsledky jsou zobrazeny tak, že poklepnutím na řádku se provede zoom přímo k místu problému.

Nová možnost přímo ignorovat některé nalezené problémy stavebně technické kontroly je také k dispozici (a s možností obnovení dočasně ignorovaných problémů).

## Uživatelské rozhraní 4: Filtrování výsledků hledání

Advance Steel 2014 zobrazuje výsledky hledání v novém designu, který je obdobou palety nástrojů.

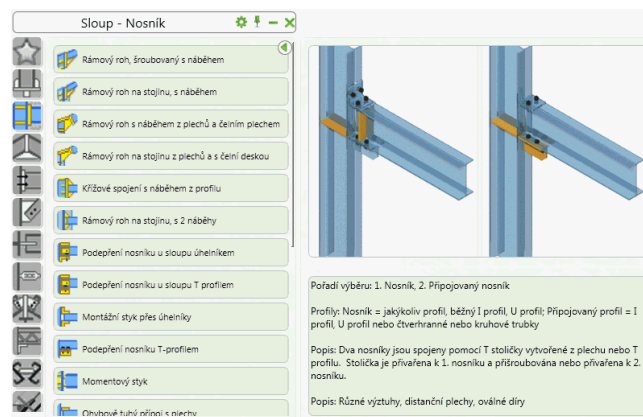
Chcete-li získat toto nové zobrazení, je třeba vybrat (novou) volbu "Ukázat výsledek v dialogu" v dialogovém panelu "Výběr a označení objektů".



Poklepáním na řádek ve výsledcích vyhledávacího filtru se provede zoom přímo na výsledek v 3D modelu.

## Uživatelské rozhraní 5: Nové grafické uživatelské rozhraní Správce přípoju

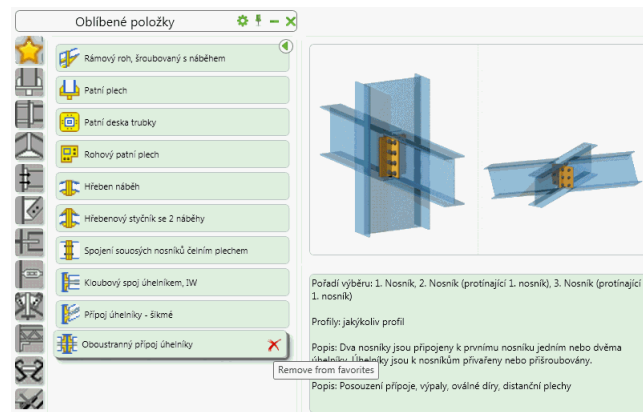
Advance Steel 2014 zobrazuje Správce přípoju v novém designu, který je obdobou palety nástrojů.



S tímto novým uživatelským rozhraním Správce přípoju zůstává otevřený a může být minimalizován pro vyšší efektivitu.

Umístění přípoju do skupin bylo revidováno a vylepšeno.

Správce přípoju lze přizpůsobit uživatelem pomocí nové možnosti pro umístění přípoje do skupiny "Oblíbené položky".

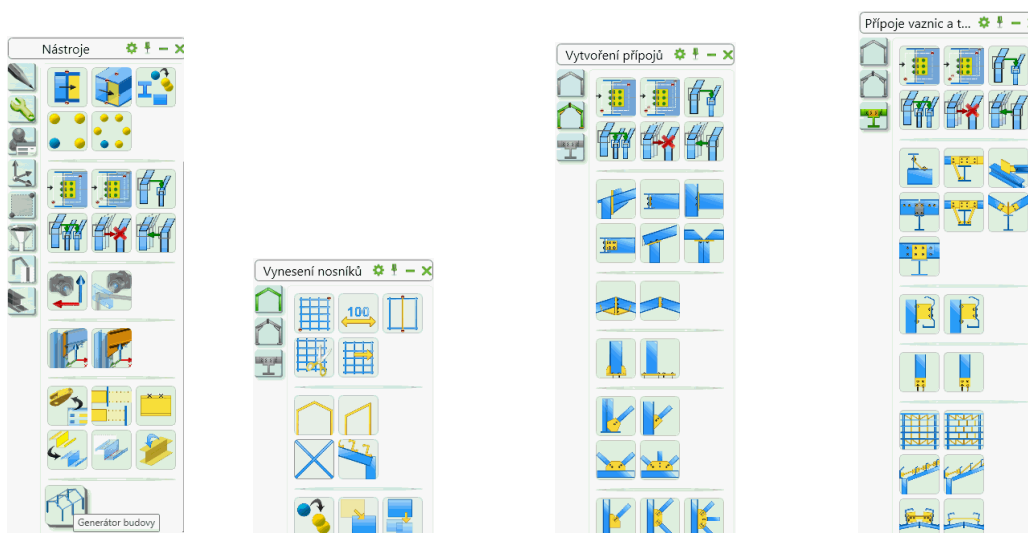


## Uživatelské rozhraní 6: Nástrojová paleta Generátor budov

Advance Steel 2014 nabízí speciální paletu s nástroji pro urychlení modelování průmyslových a komerčních budov.

S touto paletou je snadné vytvořit 3D model s dostupnými různými skupinami obsahující často používané funkce pro tyto konstrukce:

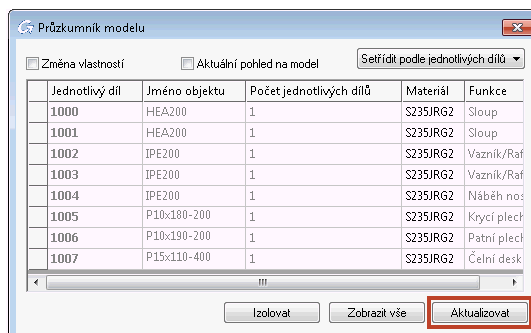
- Skupina pro "vynesení nosníků"
- Skupina pro "vytvoření přípojí"
- Skupina pro "přípoje vaznic a tenkostěnných nosníků"



## Uživatelské rozhraní 7: Vylepšení Průzkumníku modelu

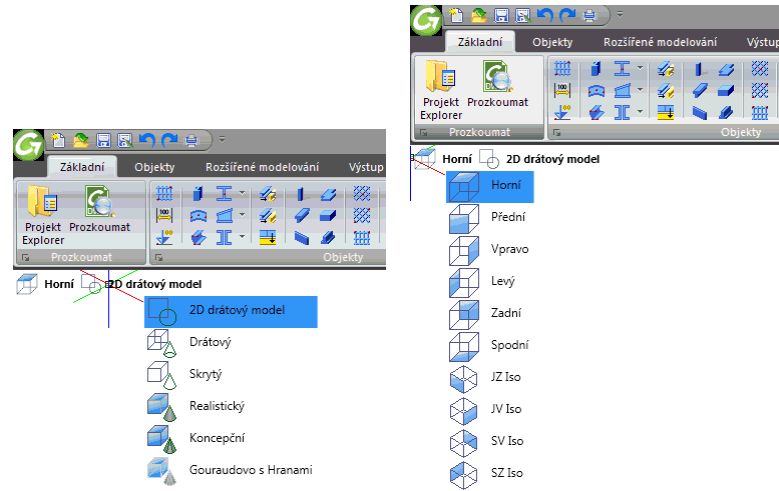
V Advance Steelu 2014 může dialogové okno Průzkumníku modelu zůstat během vytváření modelu otevřené.

Nová možnost **Aktualizovat** je k dispozici pro získání aktuálního obsahu prohlížeče modelu.



## Uživatelské rozhraní 8: Rychlý přístup k nástrojům pro změnu pohledu a nastavení vizuálního stylu

Ovládací prvky pro nastavení pohledu a vizuálního stylu jsou pro snadný přístup nyní k dispozici v levém horním rohu aplikace a umožňují uživateli změnit styly a pohledy rychleji.



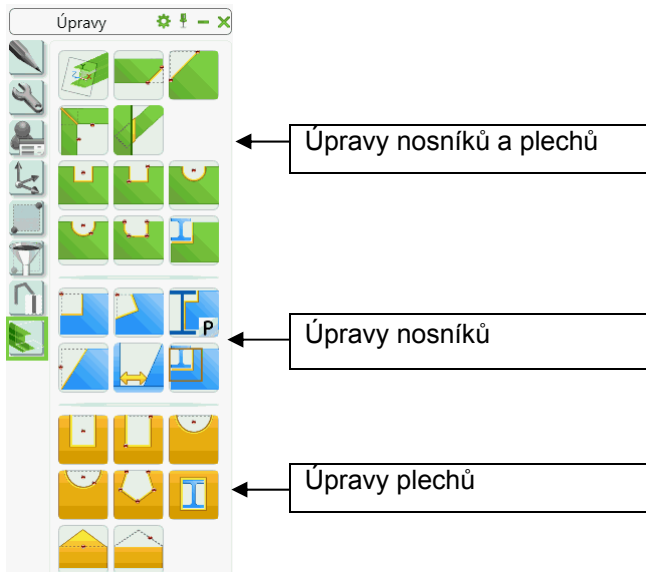
## Modelování

Advance Steel 2014 nabízí kompletní řadu nových funkcí a různých vylepšení pro urychlení fáze modelování – možnost snadno vytvářet svařovaný nosník proměnné výšky a k němu různé přípoje.

### Modelování 1: Jediná skupina pro Úpravy

Všechny příkazy pro "Úpravy" jsou nyní umístěny v jediné skupině "Úpravy" v paletě nástrojů.

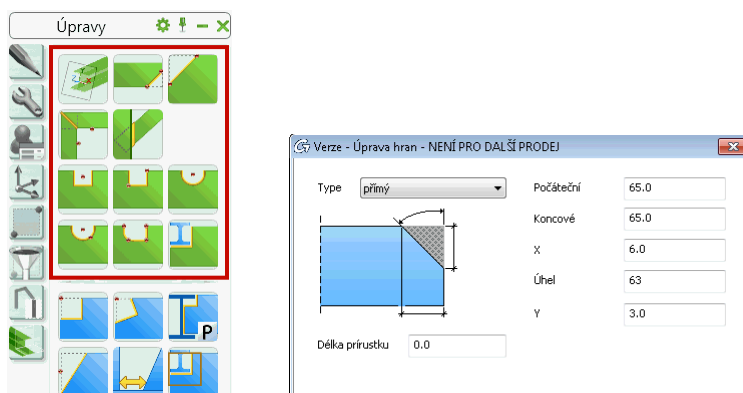
Také mnoho příkazů k vytvoření úprav bylo sjednoceno tak, že stejný příkaz lze použít jak na nosníky, tak i na plechy, což umožňuje snazší používání těchto funkcí, než jak tomu bylo dříve, kdy byly některé nástroje vyhrazené pro úpravy nosníků a jiné nástroje pro úpravy plechů.



### Modelování 2: Funkce pro úpravy fungují jak s plechy, tak i profily

Kromě toho byly rozšířeny různé funkce pro vytváření úprav tak, aby fungovaly jak s nosníky, tak i s plechy:

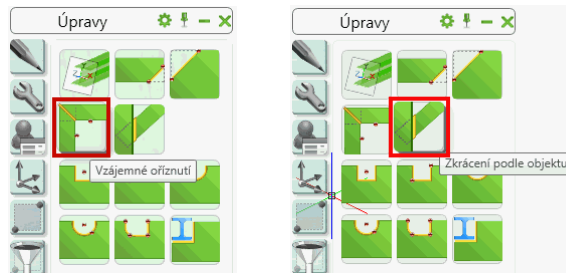
- Zkrácení podle USS (pro všechny objekty)
- Zkosení hrany (pro všechny objekty)
- Zkosení rohu (pro všechny objekty)
- Obrysově úpravy podle USS (pro všechny objekty)



### Modelování 3: Rozšířené možnosti pro některé úpravy

Některé z funkcí, které fungovaly jen s nosníky, nyní fungují také s plechy:

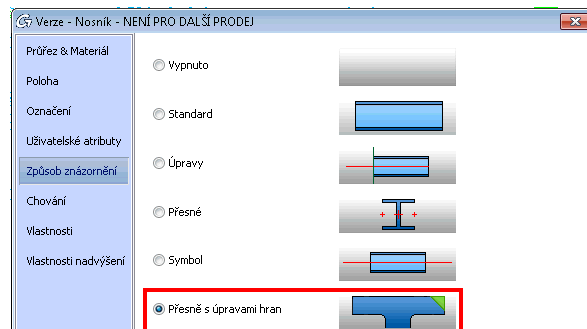
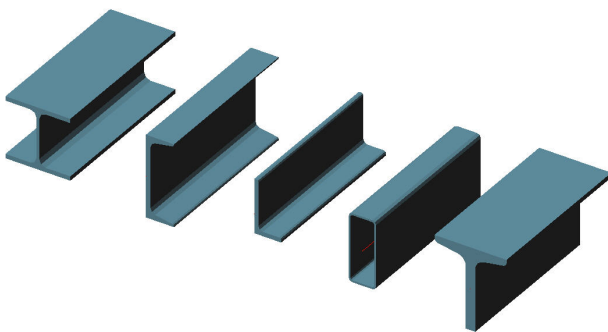
- Vzájemné oříznutí
- Přípoj Zkrácení podle objektu



### Modelování 4: K dispozici je nový způsob znázornění nosníků

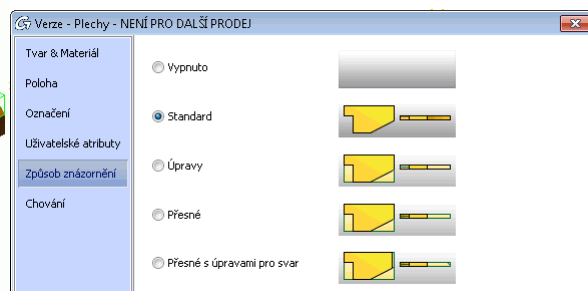
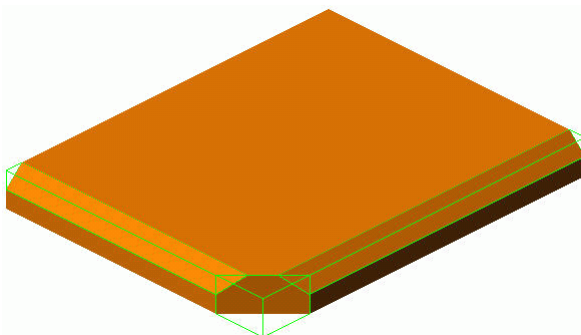
Nový způsob znázornění **Přesně s úpravami hran**, které je k dispozici pro nosníky, zobrazuje:

- Rohy nosníků
- Úpravy pro svary na nosnících



### Modelování 5: Vylepšený způsob znázornění "Standardní" pro plechy

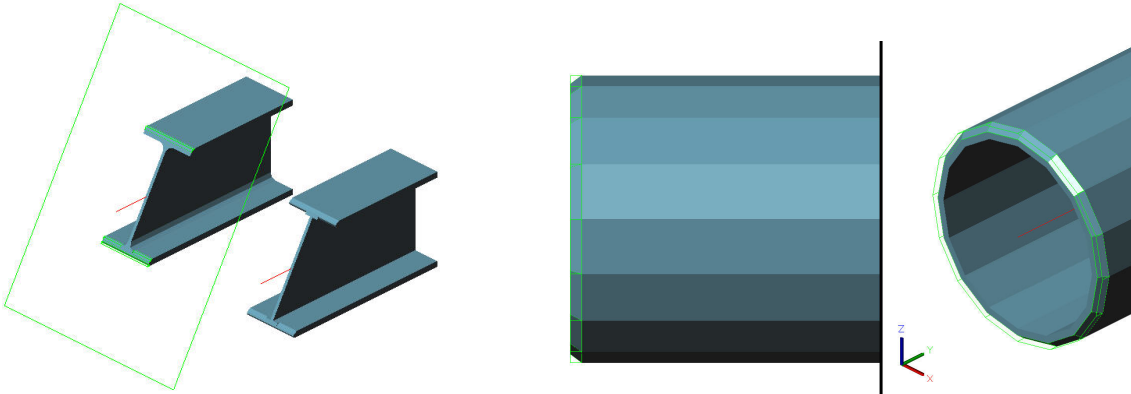
Stávající způsob znázornění **Standard** bylo vylepšeno tak, aby zobrazovalo zkosené hrany plechů.



## Modelování 6: Úpravy pro svary pro profily

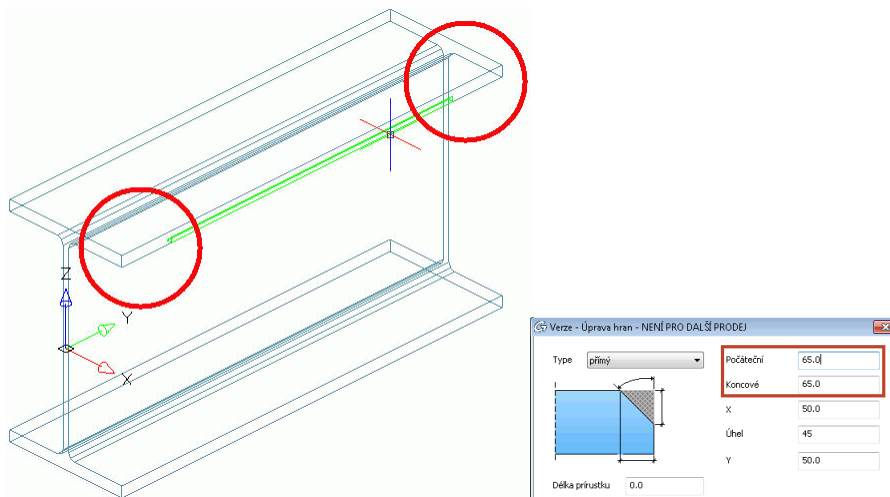
Ikonu "Zkosení hrany" (ze skupiny "Úpravy" v paletě nástrojů) lze použít k vytvoření úpravy pro svar na hranách nosníků.

Toto funguje jak na přímých nosnících, ať už mají zkrácení nebo ne, a také na kruhových a obdélníkových průřezech.

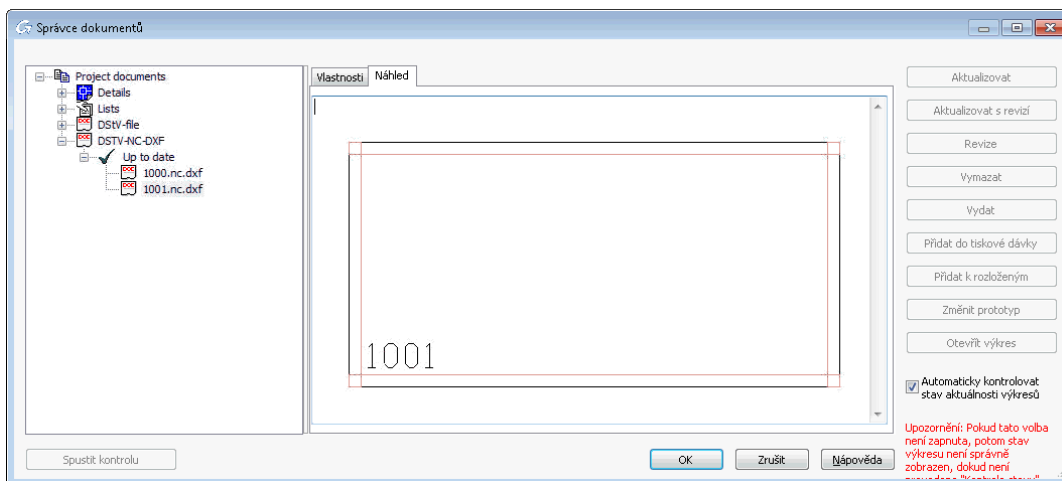


Délka úpravy pro svar je založena na přesném tvaru průřezu, což znamená, že bere v úvahu rohy nosníku.

V dialogovém okně lze zadat proměnné délky (odsazení).



Informace o úpravách pro svar jsou uvedeny v NC-DXF souborech, jak je vidět v následujícím náhledu (k dispozici ve Správci dokumentů) plechu s úpravou pro svar:

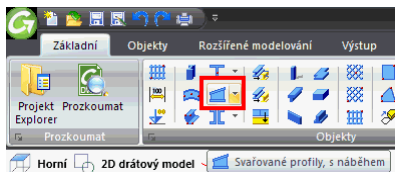




## Modelování 7: Nový flexibilní a výkonný příkaz pro svařovaný nosník proměnné výšky

Advance Steel 2014 nabízí nový příkaz pro vytvoření svařovaných nosníků proměnné výšky, jejichž dialogové okno Vlastnosti nabízí mnoho pokročilých možností:

- Může mít až 5 segmentů
- Možnost zadat "pevné délky" některých segmentů nosníku proměnné výšky
- Variabilní rozměry příruby, které mohou být paralelní
- Variabilní rozměry stojiny
- Příruby mohou být vytvořeny z plechů nebo plocháčů (dolní příruby mohou být stejné nebo jiné)



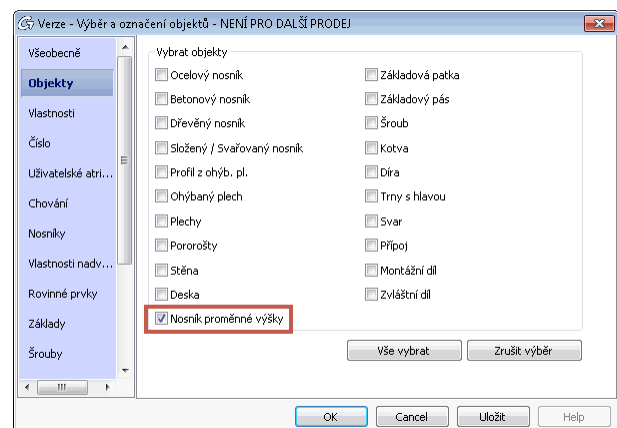
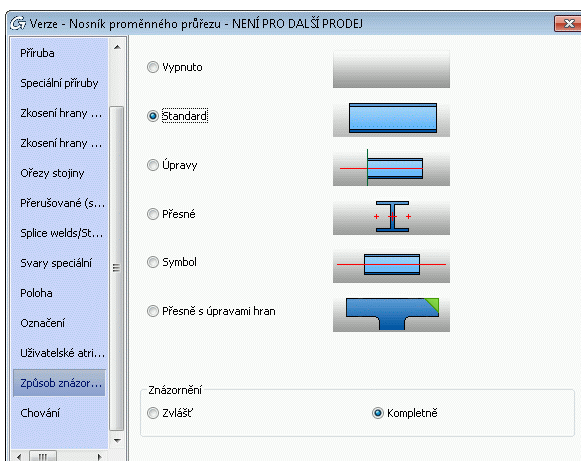
Horní příruba			
Segment	Šířka na začátku	Paralelní příruby	Šířka na konci
1	100	<input type="checkbox"/>	100
2	100	<input type="checkbox"/>	100
3	100	<input checked="" type="checkbox"/>	100
4	100	<input type="checkbox"/>	100
5	100	<input type="checkbox"/>	100

Dolní příruba	
Segment	Průřez příruby
1	FL100x10
2	FL100x10
3	FL100x10
4	FL100x10
5	FL100x10

Segment	Délka	očáteční výšk.	koncová výšk.	tloušťka stojn.	Pevná délka
1	8742	250	400	10	<input type="checkbox"/>
2	8742	400	400	10	<input type="checkbox"/>
3	8742	400	300	10	<input type="checkbox"/>
4	99	300	100	10	<input type="checkbox"/>
5	100	100	100	10	<input type="checkbox"/>

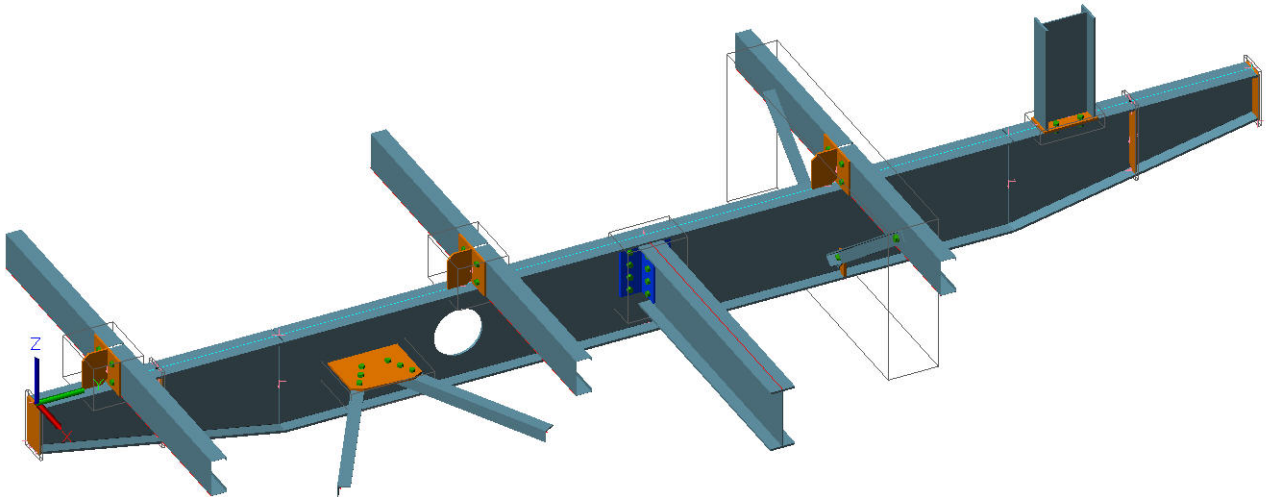
- Zahrnuty úpravy pro svary na různých prvcích nosníku proměnné výšky
- K dispozici je mnoho nastavení pro definici svarů
- Nový způsob znázornění **Přesně s úpravami hran**
- Možnost vytvoření dutého nosníku proměnné výšky
- Vyhledávací filtr rozšířen pro hledání svařovaných nosníků proměnné výšky



## Modelování 8: Automatické spoje na svařované nosníky proměnné výšky

V Advance Steelu 2014 bylo rozšířeno mnoho automatických přípojí tak, aby fungovaly se svařovaným nosníkem proměnné výšky:

- Na nosník proměnné výšky (např. patní plech, krycí plech, výztuhy)
- Mezi 2 nosníky proměnné výšky
- Mezi standardní profil a nosník proměnné výšky



## Modelování 9: Výrobní data nosníků proměnné výšky

Advance Steel 2014 byl rozšířen tak, aby získal přesné dokumenty pro výrobu a dodávku nosníků proměnné výšky. Následují některé z následujících rozšíření:

- Specifický název pro nosníky proměnné výšky zobrazených na dokumentech
- Automatické dílenské výkresy s kótami a popisy
- Rozšířený výpis "Složené nosníky"
- DSTV-NC soubory vytvořené pro samostatné prvky nebo (nově) pro kompletní nosník (je-li jeho tvar profil I)



**Company:**

Extract Ext\_2013\_07\_09\_17-13-37.xml  
Client  
Project  
Detailer

Job:

Date 09-juil.-2013

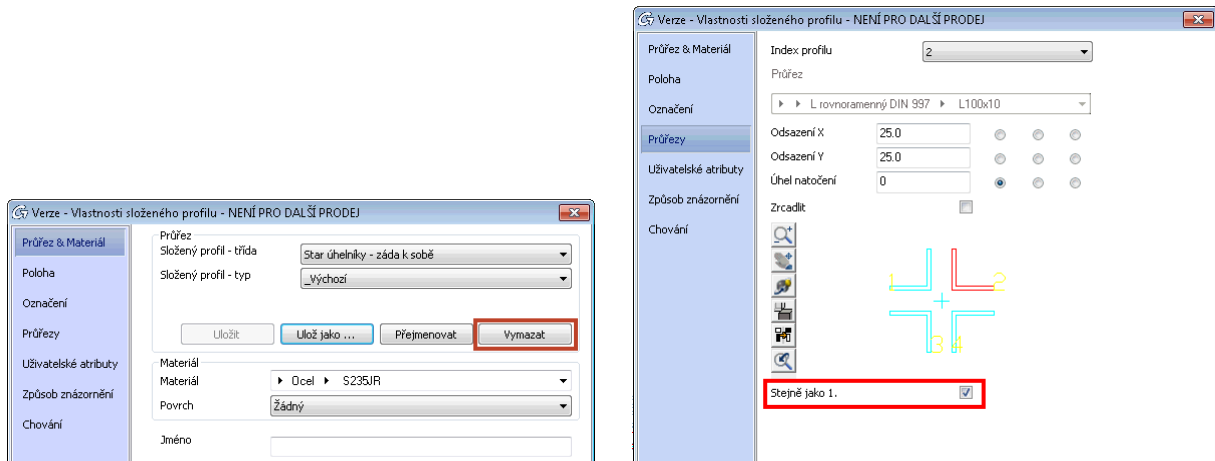
**COMPOUND BEAM LIST**

Mark	Quantity Name (piece)	Length (mm)	Width Quality (mm)	Weight of piece (kg/piece)	Total Weight (kg)	Surface of piece (m2/piece)	Total Surface (m2)
1000	<b>1PL 10x1004.51x100</b>						
1004	1PL 10x1004.51x100	1 005	100 S235JRG2	7,9	7,9	0,223	0,223
1012	1PL 10x985x100	985	100 S235JRG2	7,7	7,7	0,219	0,219
1013	1PL 10x985x379.8	985	380 S235JRG2	21,8	21,8	0,58	0,58
					37,4		1,021
1002	<b>1PL 10x178.13x156.27</b>						
1005	1PL 10x178.13x156.27	178	156 S235JRG2	1,6	1,6	0,046	0,046
1007	1PL 10x178.13x156.27	178	156 S235JRG2	1,6	1,6	0,046	0,046
1008	1PL 10x178.13x156.27	178	156 S235JRG2	1,6	1,6	0,046	0,046
1009	1PL 10x468.8x100	469	100 S235JRG2	3,7	3,7	0,105	0,105
1010	1PL 10x543.3x100	543	100 S235JRG2	4,3	4,3	0,122	0,122
					12,7		0,365
					8		
					50		1,386

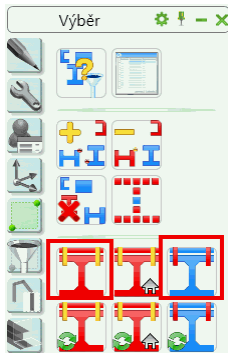
## Modelování 10: Vylepšení složených a svařovaných nosníků

Některé nové možnosti jsou k dispozici při vytváření složených nebo svařovaných nosníků:

- Pro odstranění existujícího záznamu je k dispozici nové tlačítko **Vymazat**
- K dispozici je nový "Asymetrický" dutý tvar
- **Stejně jako první** možnost pro složené profily

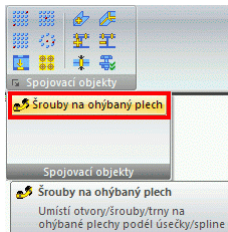


- Nastavení (hladina, materiál, atd.) jsou zachovány i při přepnutí stavu nosníku
- Možnost nastavit funkci pro každý jednotlivý prvek
- Rozložení složeného profilu přenáší parametry převodu
- Lze použít "Zobrazit spojené objekty" a "Ukázat spojovací elementy"
- Pole Jméno a nový token pro výpisy a výkresy
- Typ svaru, povrch a úprava pro svar



## Modelování 11: Příkaz pro vytvoření děr/šroubů/trnů podél CAD entity

Nyní je k dispozici nový příkaz pro vytvoření děr (nebo šroubů nebo spřahovacích trnů) podél vybrané úsečky/oblouku/křivky.



## Přípoje

Advance Steel 2014 nabízí knihovnu nových automatických přípojí a vylepšených stávajících přípojí s cílem reagovat na místní potřeby.

### Přípoje 1: Vylepšení uživatelských přípojí

Advance Steel 2014 rozšiřuje možnosti využití uživatelských přípojí různými vylepšeními:

- Uživatelské přípoje podporují Zvláštní díly (např. koule v zábradlí)
- Uložení uživatelského přípoje lze provést výběrem jednoho objektu přípoje
- Nastavení výšky reference je k dispozici v komponentě "Plech"
- K dispozici je nová komponenta "Díra v referenci nosníku k nosníku"
- K dispozici je nová komponenta "Díry pro zinek"

Uživatel může nyní ovládat viditelnost boxu uživatelského přípoje novým defaultem "Zobrazit kvádr šablony uživatelského přípoje", který je dostupný v GRAITEC Advance Manageru 2014.

### Přípoje 2: Nové defaulty a hladiny pro prvky vytvořené přípoji nebo makry

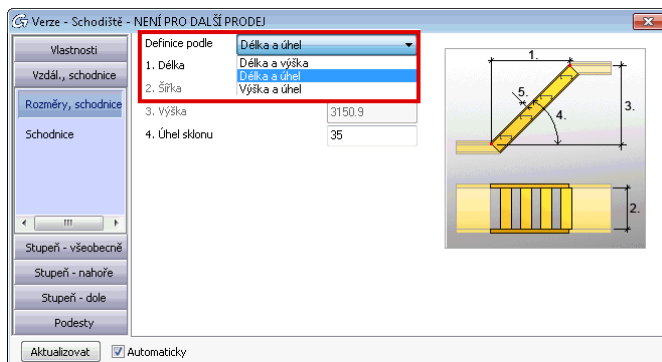
Advance Steel 2014 nabízí nové defaulty pro ovládání viditelnosti a hladiny přípojí a maker.

- Nový default "Zobrazit kvádr přípoje" pro ovládání viditelnosti kvádrů
- Nová výchozí hladina pro kvádry přípojí
- Nová výchozí hladina pro konstrukční dílce

### Přípoje 3: Vylepšení makra pro schodiště

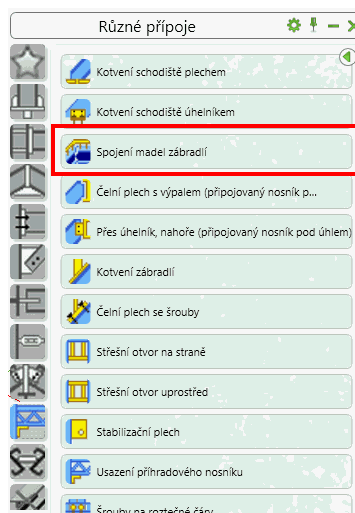
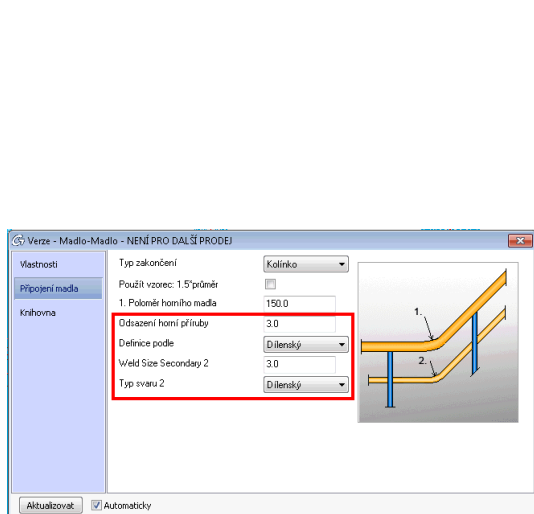
Advance Steel 2014 nabízí novou metodu pro vytvoření schodiště schodišťovým makrem. Jeho definice může být zadána délkou a úhlem při i po vytvoření.

```
Příkaz:
Příkaz: _AstM4CrConByVB Stair
Počáteční a koncový bod = 0 (výchozí), délka a úhel = 1, výška a úhel = 2
Zadejte první bod pro schodiště:
Zadejte délku schodiště4500
Zadejte úhel schodiště35
Zarovnat schody : Vlevo=0, Na střed=1 (výchozí), Vpravo=2
```



## Přípoje 4: Vylepšení makra pro zábradlí

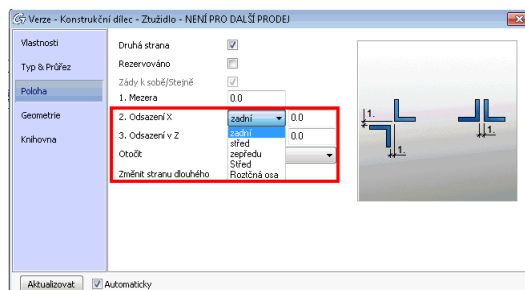
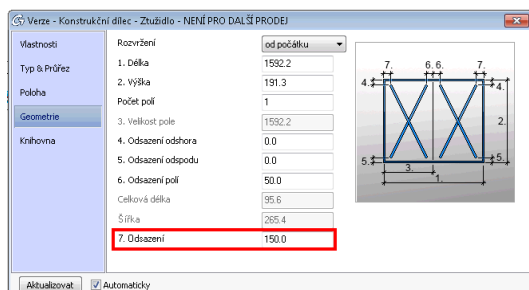
Advance Steel 2014 nabízí možnost individuálně určit svary mezi různými prvky vytvořenými pomocí přípoje madlo zábradlí.



## Přípoje 5: Vylepšení makra pro ztužidlo

Advance Steel 2014 nabízí větší flexibilitu pro vytvoření ztužidla dalšími možnostmi, které jsou k dispozici v automatické makru Ztužidlo:

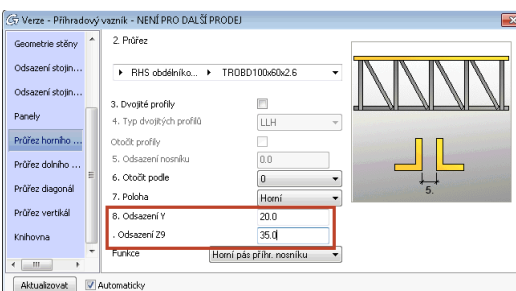
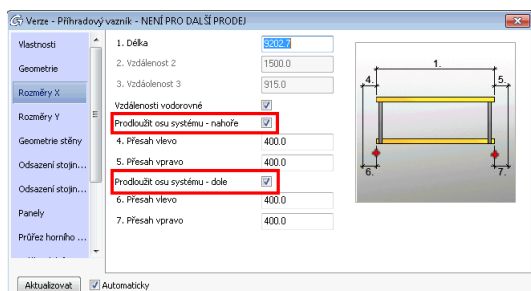
- Odsazení průřezů ztužidla
- Dostupné profily lze přidat uživatelem



## Přípoje 6: Vylepšení makra pro příhradový nosník

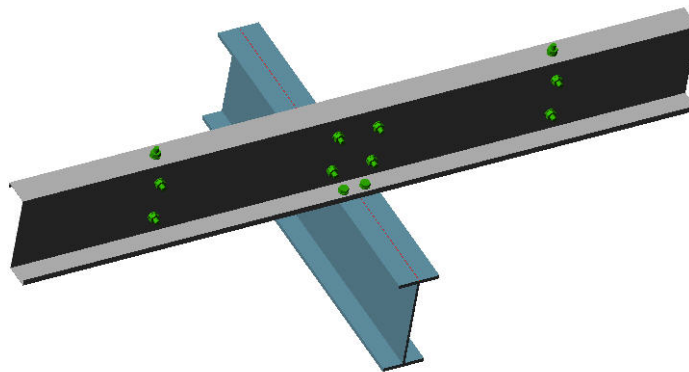
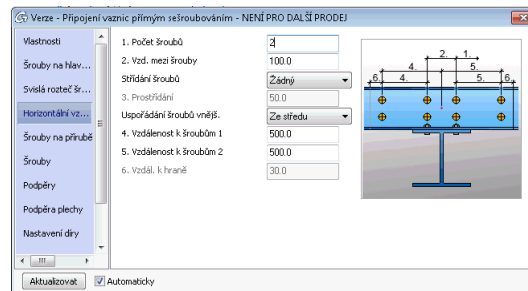
Advance Steel 2014 nabízí flexibilitu pro tvorbu příhrad dalšíchmi možnostmi, které jsou k dispozici v makru Příhradový nosník:

- Další možnosti odsazení (horní pás, spodní pás, diagonály)
- Volba pro natočení pasu pro obloukový typ
- Nová volba pro sklon střechy
- Dostupné profily lze přidat uživatelem



## Přípoje 7: Nový přípoj pro šroubované spojení vaznic přesahem

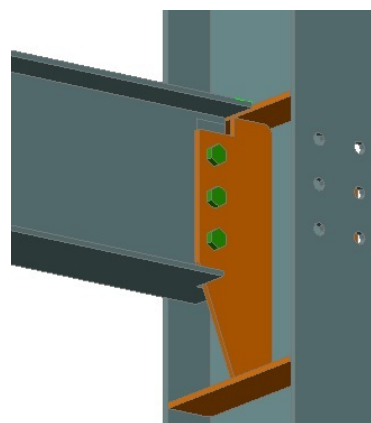
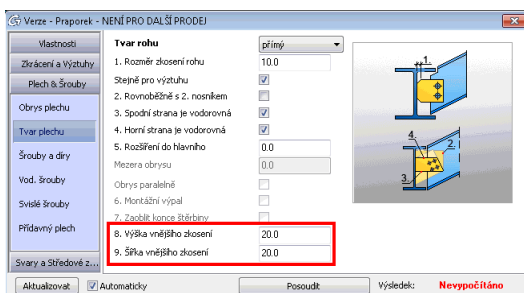
Advance Steel 2014 nabízí nové automatické přípoje pro připojení dvou vaznic na vazník pomocí šroubů na vaznici a na vazníku.



## Přípoje 8: Vylepšení přípoje deskou na stojině nosníku

Advance Steel 2014 nabízí více možností pro přípoj deskou na stojině nosníku:

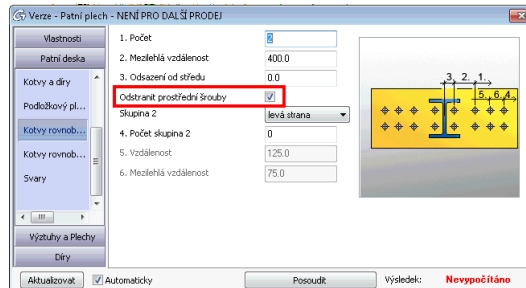
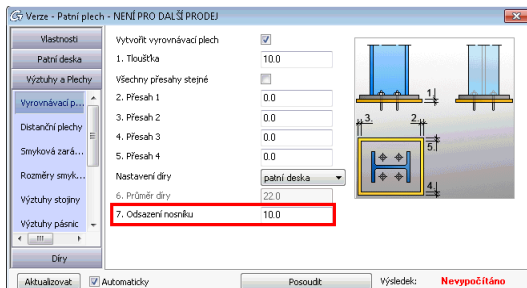
- Lepší možnost značení
- Proměnné umístění výztuhy sloupu (nová volba vnějšího zkosení)
- Nové zarovnání šroubů ve sklonu
- Parametry výztuh (šířka a velikost rohové úpravy) jsou čteny z defaultů



## Přípoje 9: Vylepšení přípoje Patní plech

Advance Steel 2014 nabízí více možností pro přípoj patní desky:

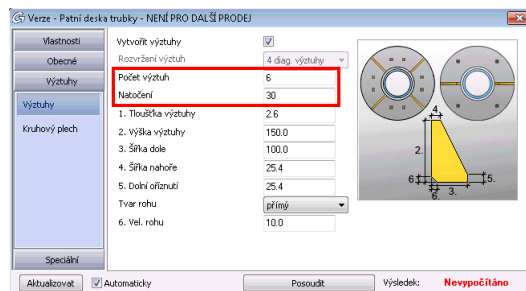
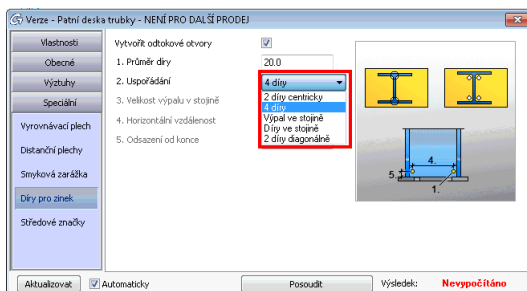
- Prostor mezi patním plechem a vyrovnávacím plechem
- Nová možnost odstranit prostřední kotvu
- Nové možnosti pro odtokové díry pro zinek



## Přípoje 10: Vylepšení přípoje Patní deska trubky

Advance Steel 2014 nabízí možnosti pro kotvení trubek:

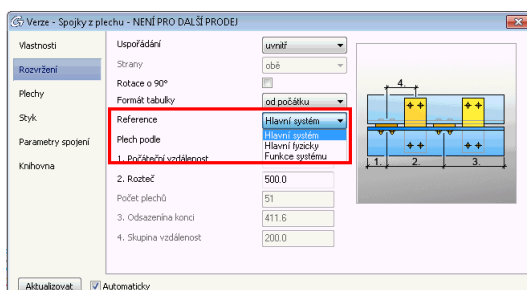
- Nová volba **2 díry diagonálně** pro odtokové díry pro zinek
- Vylepšení uspořádání **4 díry** odtokových děr pro zinek
- Volby pro počet a natočení výztuh (je-li plech kruhový)



## Přípoje 11: Vylepšení přípoje Spojky

Advance Steel 2014 nabízí více možností pro přípoj Spojky:

- Uspořádání plechů od fyzické konce nosníku
- Funguje také pro úhelníky do kříže (4 L-profilů)

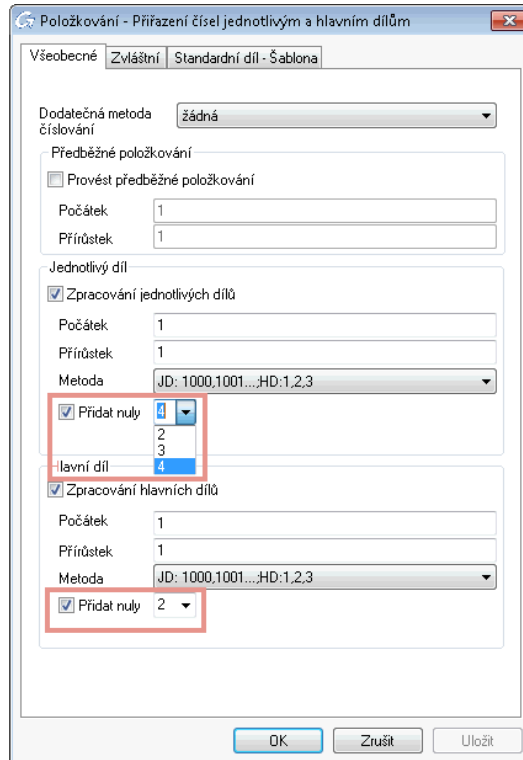
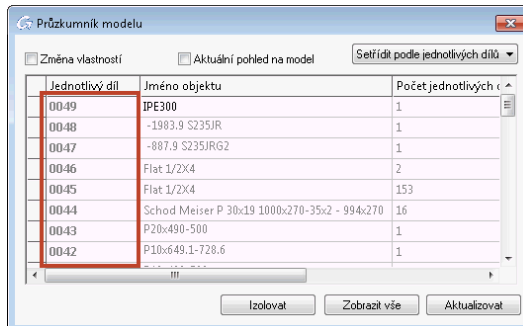


## Přípoje 12: Vylepšení plošného přípoje s plechy

Advance Steel 2014 nabízí přístup ke všem typům svaru při zadání svarů mezi čelním plechem a připojeným nosníkem na jedné straně a druhým čelním plechem a hlavním nosníkem na druhé straně.

## Položkování

Advance Steel 2014 rozšiřuje číslování o možnost přidat nuly před číslo položky (např. 0001, 0002...). Tato možnost je k dispozici v dialogovém okně, které se zobrazí při spuštění položkování.

Jednotlivý díl	Jméno objektu	Počet jednotlivých
0049	IPE300	1
0048	--1983.9 S235JR	1
0047	--887.9 S235JRG2	1
0046	Flat 1/2X4	2
0045	Flat 1/2X4	153
0044	Schod Meiser P 30x19 1000x270-35x2 - 994x270	16
0043	P20x490-500	1
0042	P10x649.1-728.6	1



## Výkresy

Advance Steel 2014 nabízí několik významných vylepšení pro automatické vytváření výkresů.

### Výkresy 1: Definování vlastního směru vykreslení

Pro stanovení, jak zobrazit díl v dílenském výkresu, Advance Steel 2014 nabízí novou možnost pro definování směru pohledu na vybraný objekt.

Možnost (**Ukázat souř. systém dílce**) pro zobrazení aktuálního směru pohledu na vybraný objekt je k dispozici prostřednictvím místní nabídky.

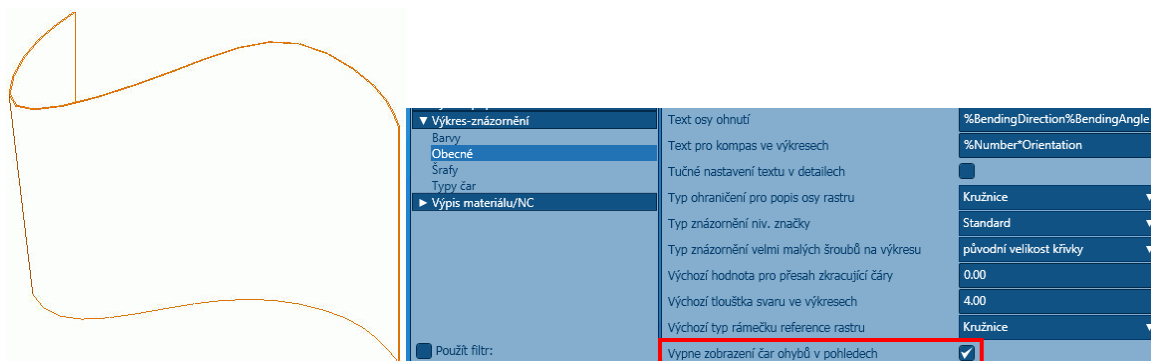
USS můžete otočit v 3D modelu a poté je možné použít nový nástroj **Definovat směr vykreslení objektu**, který je k dispozici v paletě nástrojů k nastavení vlastního směru pohledu na prvek při vytváření výkresu.



Toto poskytuje například větší flexibilitu pro prvky jako jsou zábradlí nebo ztužidla, které tím pádem mohou být orientovány na dílenských výkresech a přesně podle požadavků.

### Výkresy 2: Vypnutí zobrazování čar ohybů v pohledech

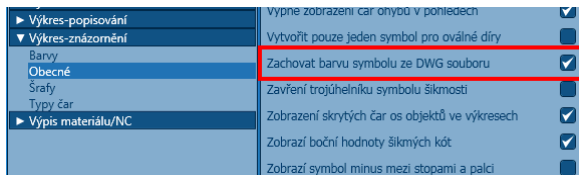
Advance Steel 2014 nabízí novou možnost (dostupnou v GRAITEC Advance Manager 2014) pod názvem "Vypnout zobrazení čar ohybů v pohledech", která umožní nezobrazovat čáry ohybu ohýbaných plechů a kroucených ohýbaných plechů v izometrických pohledech vytvořených na sestavných výkresech.



### Výkresy 3: Nový symbol reprezentace děr

Advance Steel 2014 nabízí možnost použít soubory symbolů pro znázornění díry na výkresech.

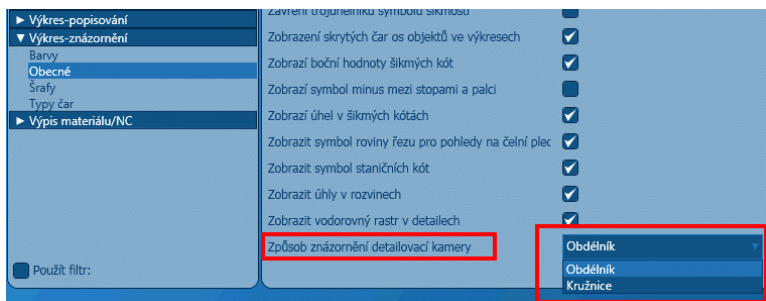
Nový default "Zachovat barvu symbolu z DWG souboru" je k dispozici v GRAITEC Advance Manageru pro zapnutí nebo vypnutí tohoto chování.



To má výhodu, že mohou být použity barvy a typy čar ze souboru symbolu s cílem získat velmi přesnou reprezentaci děr ve výkresech.

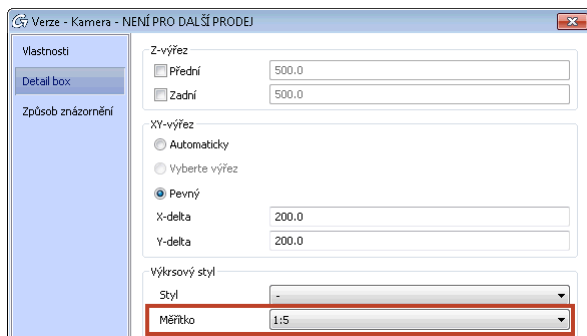
### Výkresy 4: Rozšířené možnosti reprezentace kamery

Nový způsob zobrazení na výkresu jako "kruh" nebo "obdélník" je k dispozici pro kamery, což lze nalézt jako nový default "Způsob znázornění detailovací kamery" v GRAITEC Advance Manageru 2014.



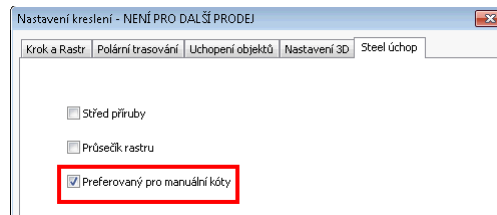
Existuje také nový token "Popis kamery", který může být použit pro popisy a nadpis výkresu.

Dialogové okno Vlastnosti kamery obsahuje novou možnost zadat kameře "Měřítko".



## Výkresy 5: Vylepšené manuální kóty

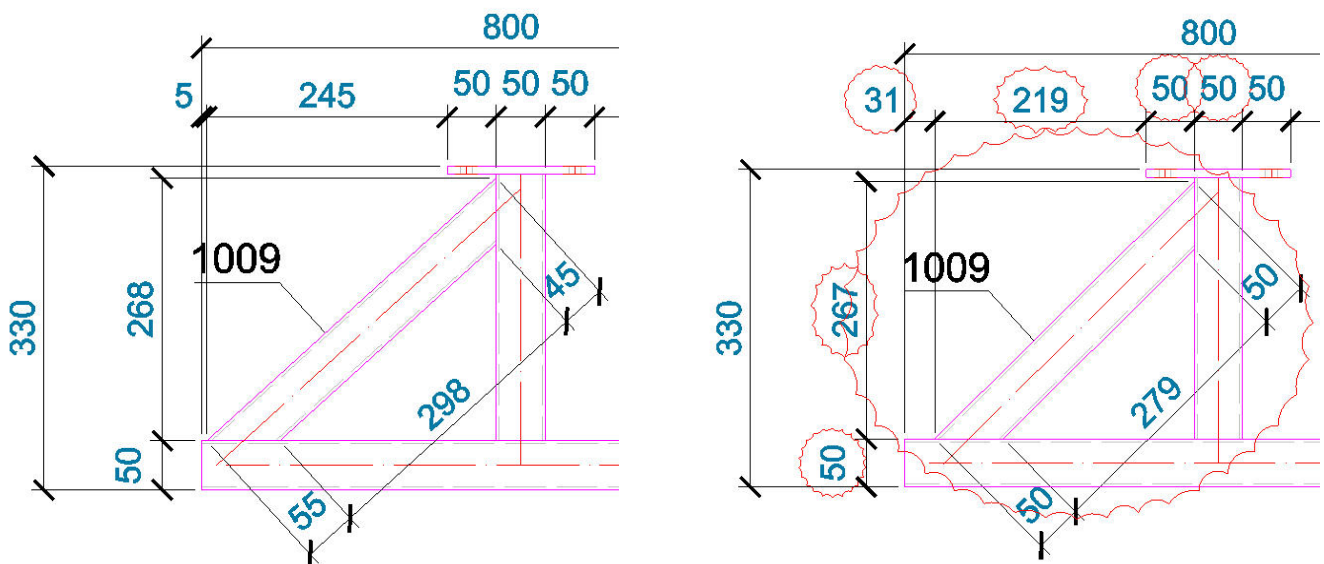
Verze Advance Steel 2013 měla novou funkcionalitu "chytré kóty" týkající se kót manuálně přidanych uživatelem do výkresů. Byl zaveden nový uchopovací bod s názvem **Preferovaný pro manuální kóty** s cílem vybrat platné body pro získání automatických kót.



Advance Steel 2014 rozšiřuje toto chování tím, že nabízí více uchopovacích bodů, které jsou automaticky rozpoznány:

- Průsečíky os rastru
- Koncové body obrysů úprav

V nové verzi Advance Steelu rovněž chytré manuální kóty podporují šikmé kóty.



## Různé

Advance Steel 2014 přináší další velká vylepšení.

### Různé 1: Kompatibilita s platformou AutoCAD 2014

Advance Steel 2014 lze použít samostatně nebo jako nadstavbu AutoCAD®u.



Advance Steel 2014 je kompatibilní s AutoCAD®em 2010-2014 (tj, s poslední verzí AutoCAD®u 2014).

Uživatelé Advance Steelu budou mít prospěch z vylepšení AutoCADu 2014 zaměřených na vyšší produktivitu a z dalších vylepšení aplikace AutoCAD 2014.

### Různé 2: Mapované plechy v kusovníku

Plechý mapované na plocháče jsou ve výpisech uvedeny ve skupině "Nosníky" s ostatními plocháči.

### Různé 3: Nová šablona kusovníku "Lokační výpis šroubů"

Advance Steel 2014 nabízí možnost vytvořit lokační výpis šroubů.

Přesný název, který se objeví v tomto výpisu, lze nastavit novým defaultem (k dispozici v GRAITEC Advance Manageru 2014) s názvem "Popis šroubové sady".

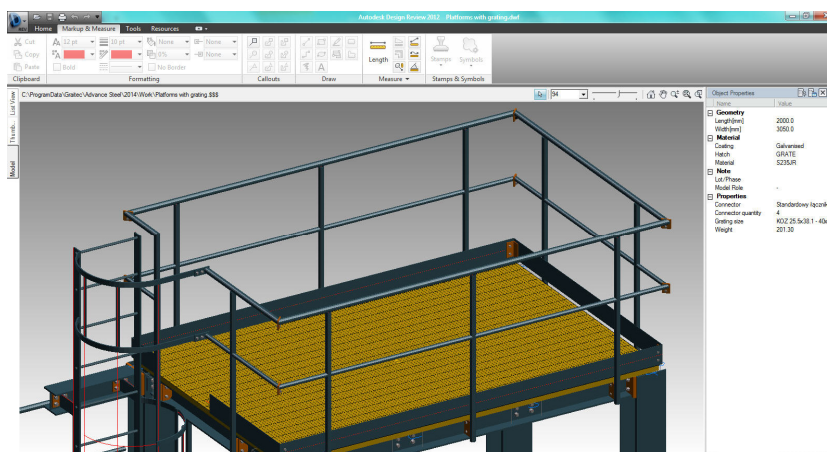
### Různé 4: Export souboru DStV XML pro svařovací roboty

Advance Steel 2014 nabízí možnost exportu souboru DStV XML pro svařovací roboty.

Ten zapisuje informace o dílci (včetně umístění připojených dílů a informací pro svařování) do souboru XML podle nejnovějšího standardu skupiny DStV.

### Různé 5: Vylepšený export do 3D DWF souborů

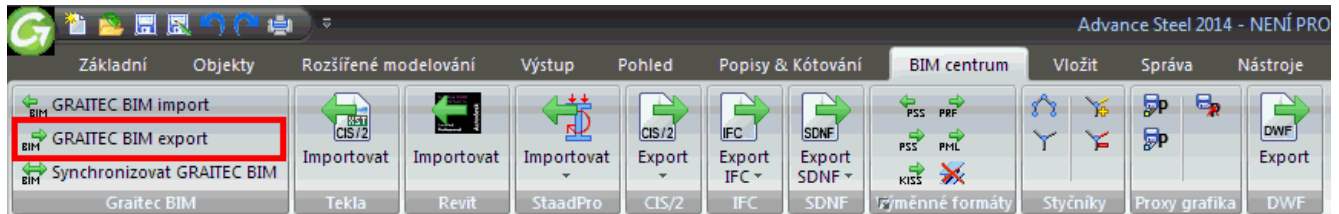
Export do souboru 3D DWF ve verzi Advance Steel 2014 zahrnuje vlastnosti složených nosníků a vlastnosti roštů.



## Různé 6: Vylepšení exportu do souboru GTCX

Advance Steel 2014 nabízí nové možnosti pro zahrnutí následujících informací do exportovaného souboru GTCX:

- Doplnkové informace svarů
- Možnost zahrnout výkresy



Soubory GTCX lze použít při výměně mezi softwary GRAITEC (Advance Steel, Advance Concrete a Advance Design) a také mohou být importovány do systému jako BIMReview (od AceCAD).

## Různé 7: Vylepšení exportu do formátu IFC

Export 3D modelu do souboru IFC obsahuje také zkroucené ohýbané plechy, které byly modelovány Advance Steelem.

