

Digitální učební materiál

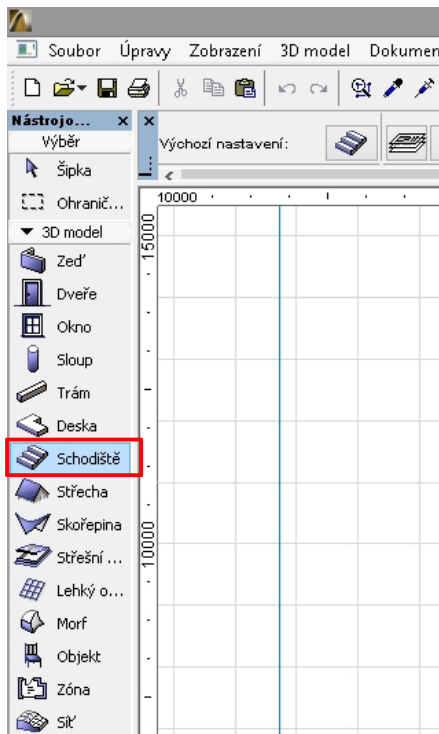
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0029
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_29-19
Název školy	Střední průmyslová škola stavební, Resslova 2, České Budějovice
Autor	Dalibor Veselý
Tematický celek	CAD pro druhý ročník
Ročník	2.
Datum tvorby	3. září 2013
Anotace	Pomocí výukového materiálu vyučující žákům předvede uživatelské prostředí ArchiCADu a kreslicí pomůcky určené k tvorbě virtuální budovy.
Metodický pokyn	Jednotlivé stránky popisují a zdůrazňují důležité části programu. Vhodné v kombinaci s otevřeným prostředím programu.
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora	

Schodiště z knihovny:

Pro tvorbu schodiště je v ArchiCADu samostatný nástroj. Přes něj však můžeme využít dva způsoby vkládání schodiště:

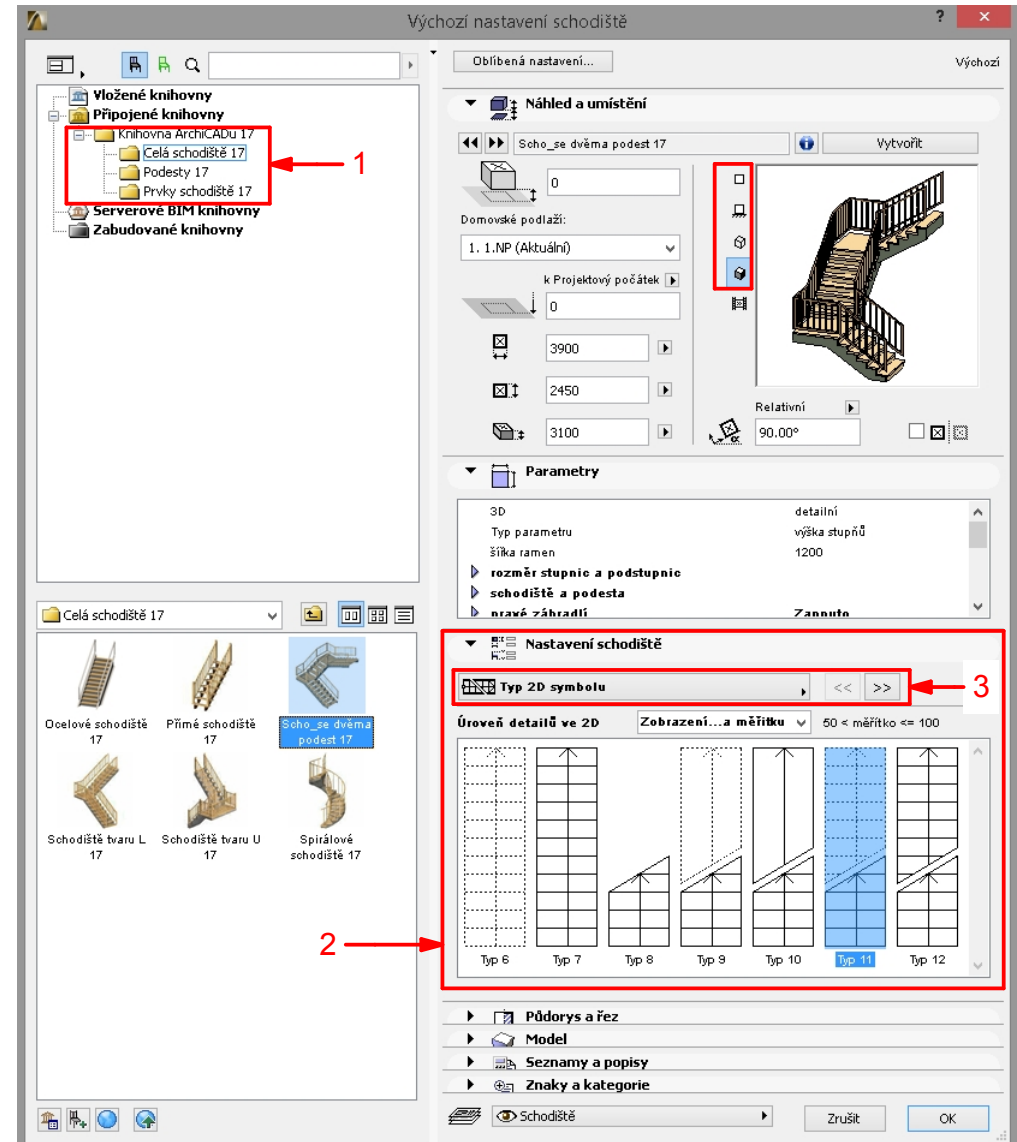
1. Vložit již hotové schodiště připravené v podobě knihovního prvku
2. Vytvořit vlastní schodiště

add 1. Vložení hotového prvku je snadné. Je to stejné, jako když jsme vkládali nábytek či sanitární vybavení. Nastavíme parametry (rozměry, ...), vyberem úchopový bod a schodiště vložíme do půdorysu.



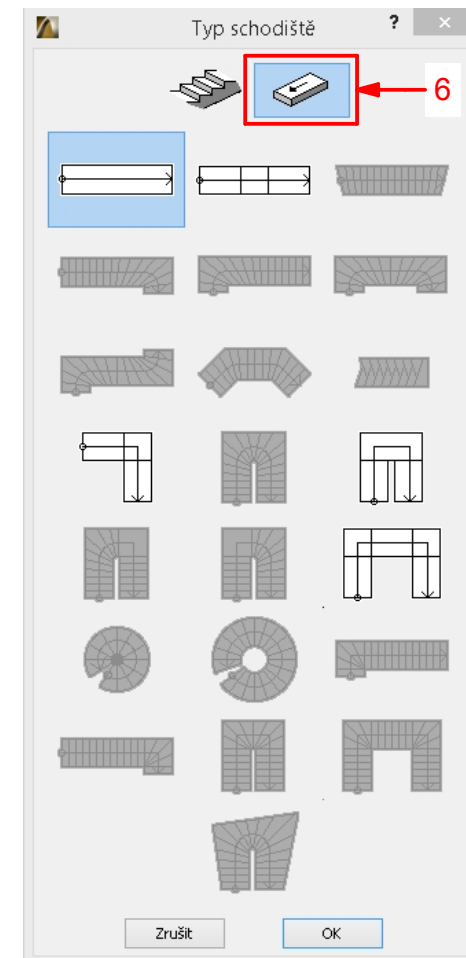
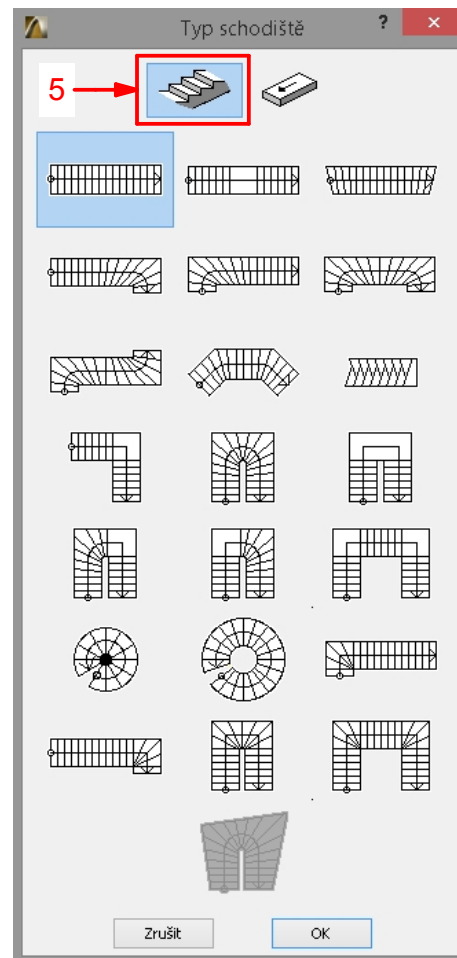
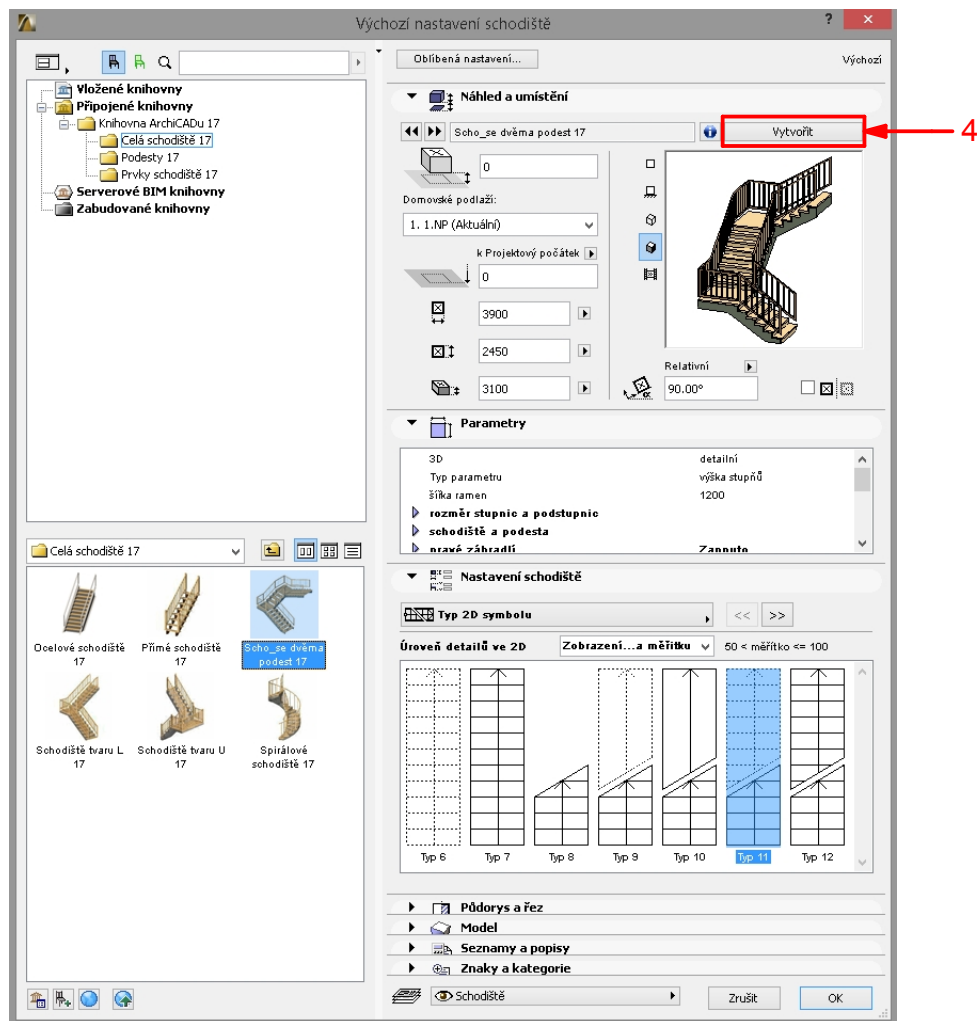
K dispozici je celkem 6 typů schodiště, rampy, ... *1.

Nastavení parametrů schodiště provádíme v záložce "Nastavení schodiště" *2. Pomocí šipek se pohybujeme mezi jednotlivými částmi panelu *3.



Vlastní schodiště:

Druhou možností je nevyužívat knihovní prvek, ale vytvořit schodiště vlastní. První krok vede přes stejný dialog, avšak klikneme na tlačítko "Vytvořit" *4.

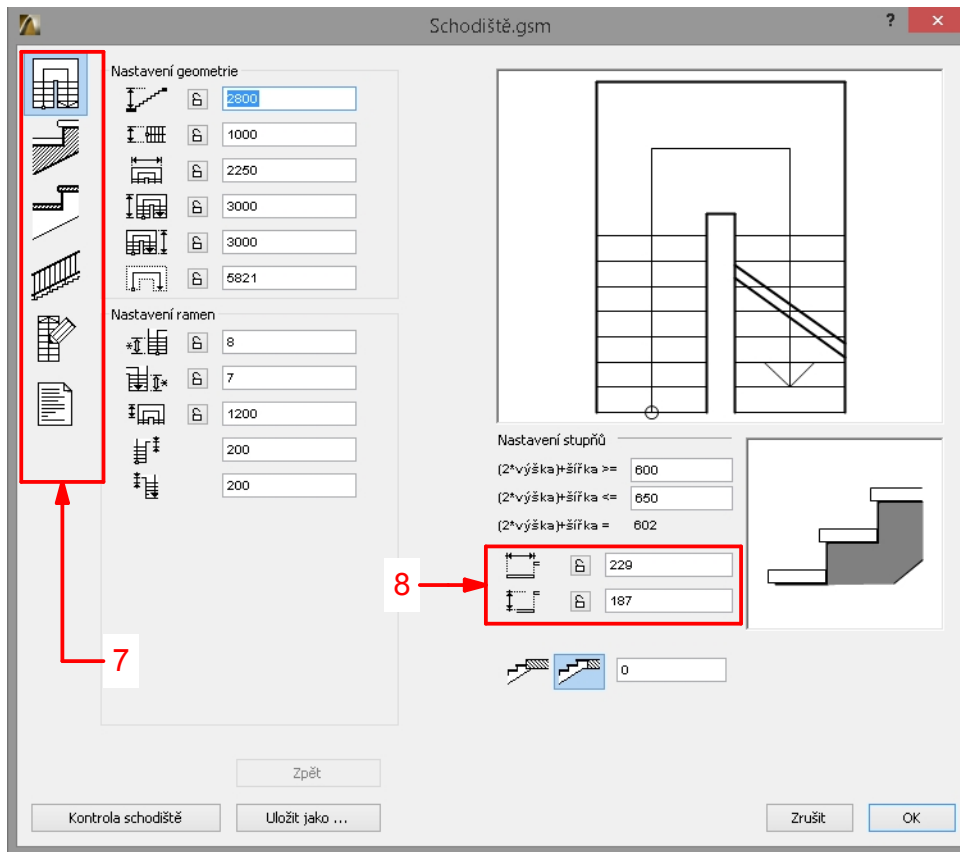


Můžeme si zvolit, zda chceme vytvářet schodiště *5 nebo rampu *6.

Po kliknutí na tlačítko "Vytvořit" *4 se otevře panel, na kterém vybereme typ schodiště a pokračujeme na nastavení parametrů.

Rozměry schodiště:

Po výběru typu schodiště pokračujeme nastavením parametrů. Následující dialog je rozdělen do 5 záložek, mezi kterými se přepínáme tlačítky *7.

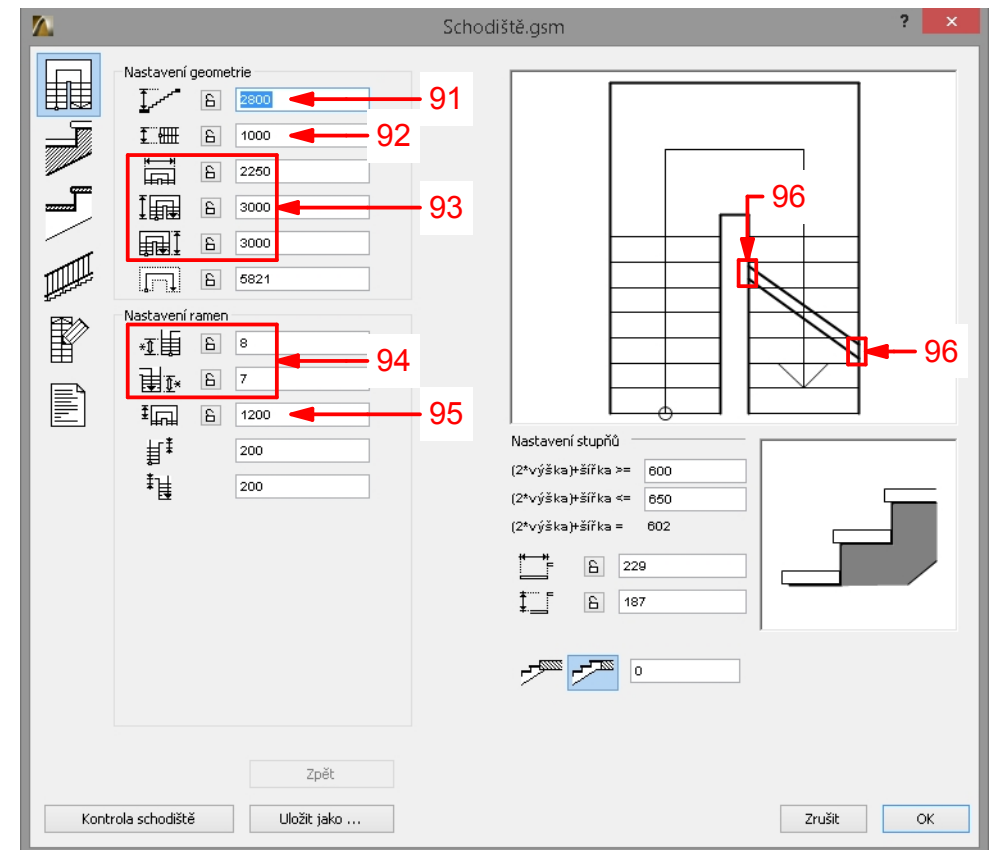


Pozn.:

*Při tvorbě schodiště doporučuji provést **výpočet schodiště** klasickým způsobem a porovnat výsledky s návrhem ArchiCADu. Případně **dosadit vypočtené hodnoty do příslušných kolonek** *8.*

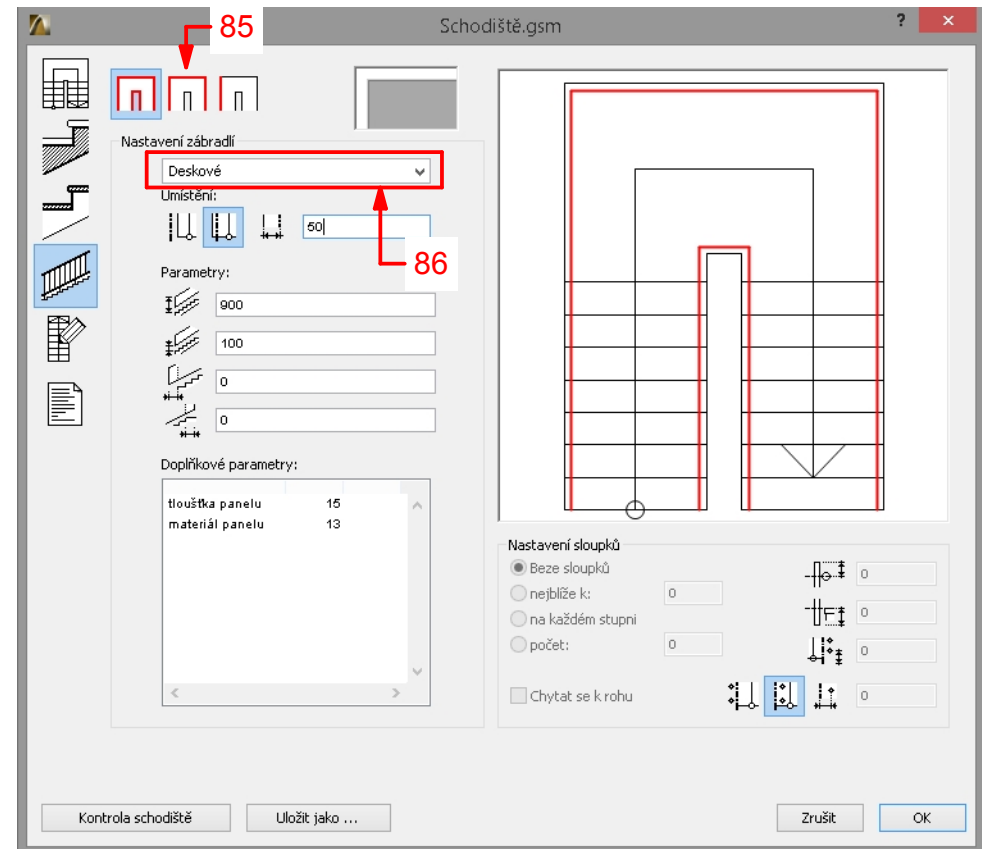
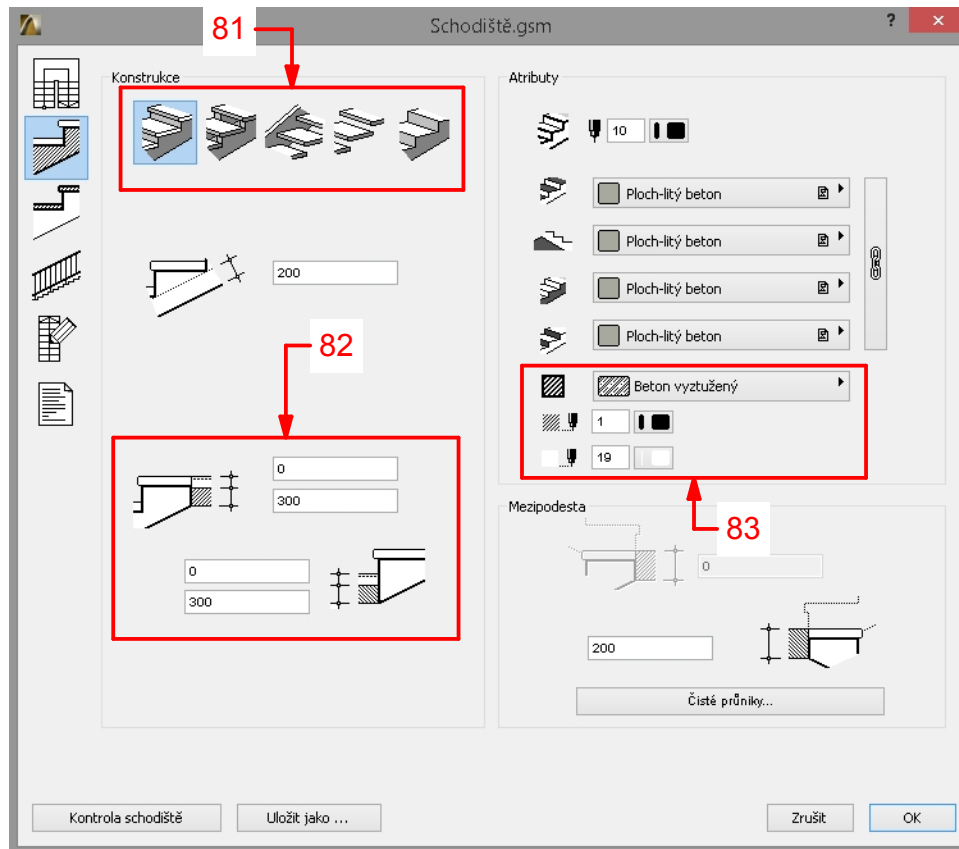
V první záložce nastavíme rozměrové parametry schodiště:

- *91 Konstrukční výška schodiště
- *92 Šířka schodiště
- *93 Celkové rozměry půdorysného průmětu
- *94 Počty stupňů na jednotlivých ramenech
- *95 Hloubka podesty



V rámci půdorysného symbolu můžeme myší přetáhnout čáru řezu na nýstupní rameno. Uchopíme ji za její konec *96.

Navazující konstrukce a zábradlí:



*81 Typ konstrukce schodiště

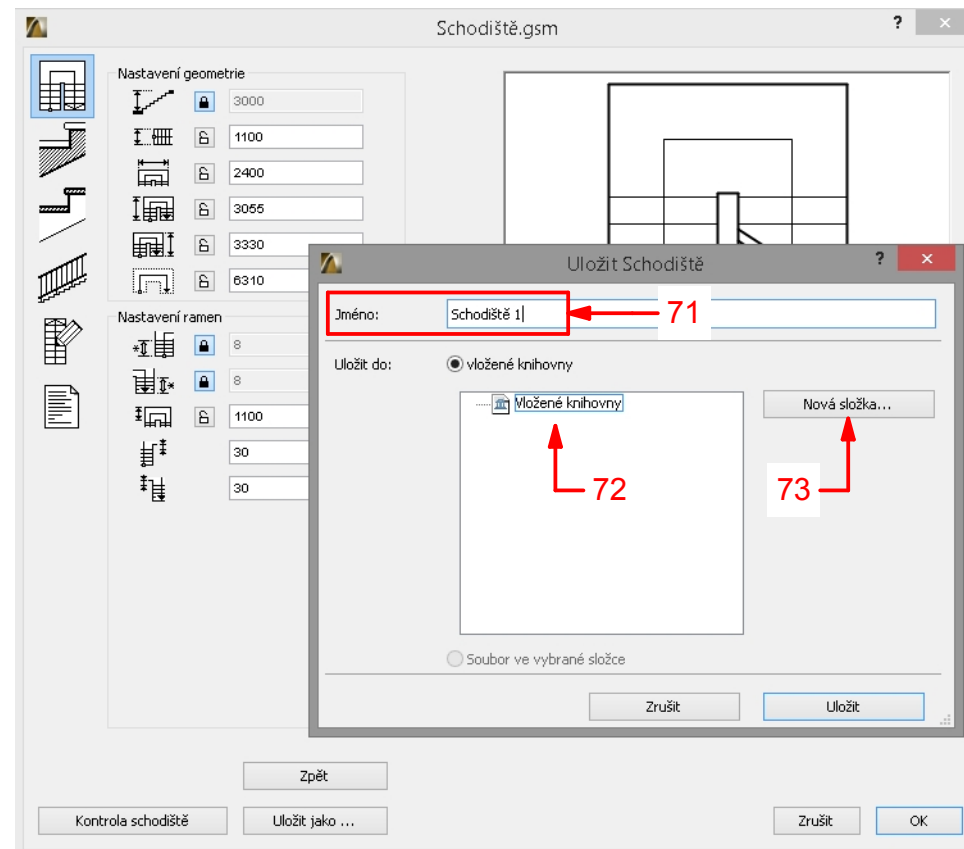
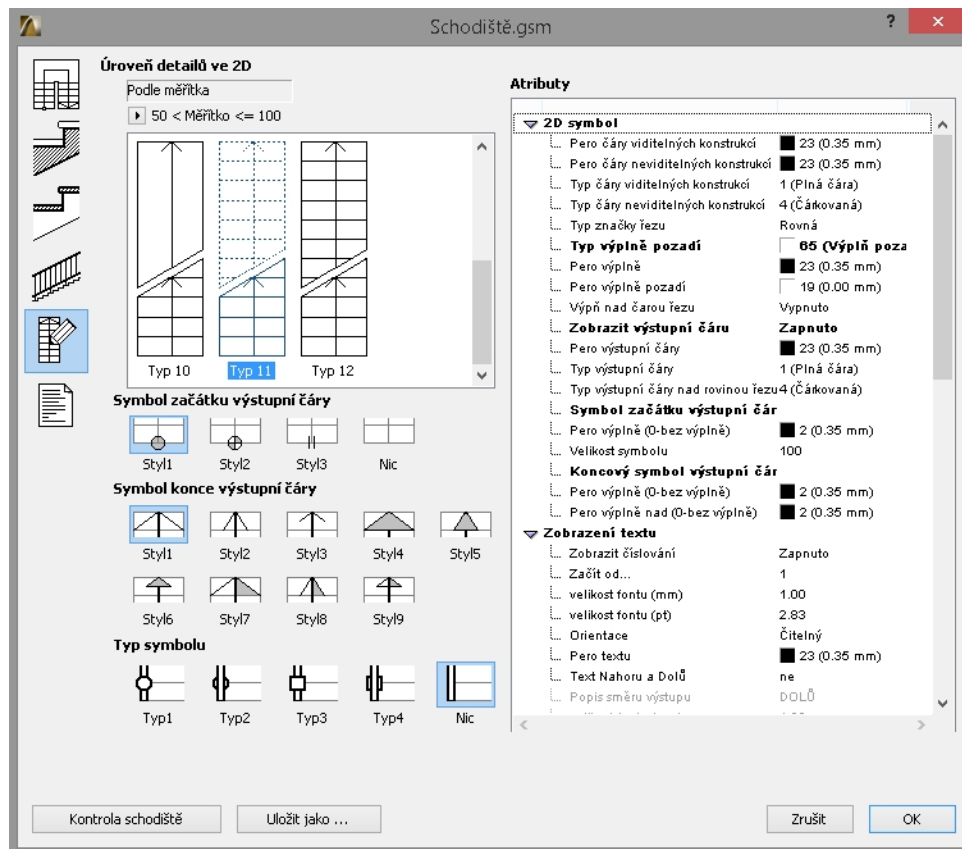
*82 je třeba zadat tloušťku stropních konstrukcí a podlahových konstrukcí

*83 Řezová výplň důležitá pro výkres řezu

*84 Výběr, pro kterou část schodiště chceme zábradlí nastavit

*85 Typ zábradlí (ze je i možnost "Bez zábradlí")

Zobrazení ve 2D:



V předposlední záložce nastavíme způsob zobrazení v půdoryse. Zda chceme vidět čísla stupňů, výstupní čáru, styl výstupní čáry, atd.

Pozn.:

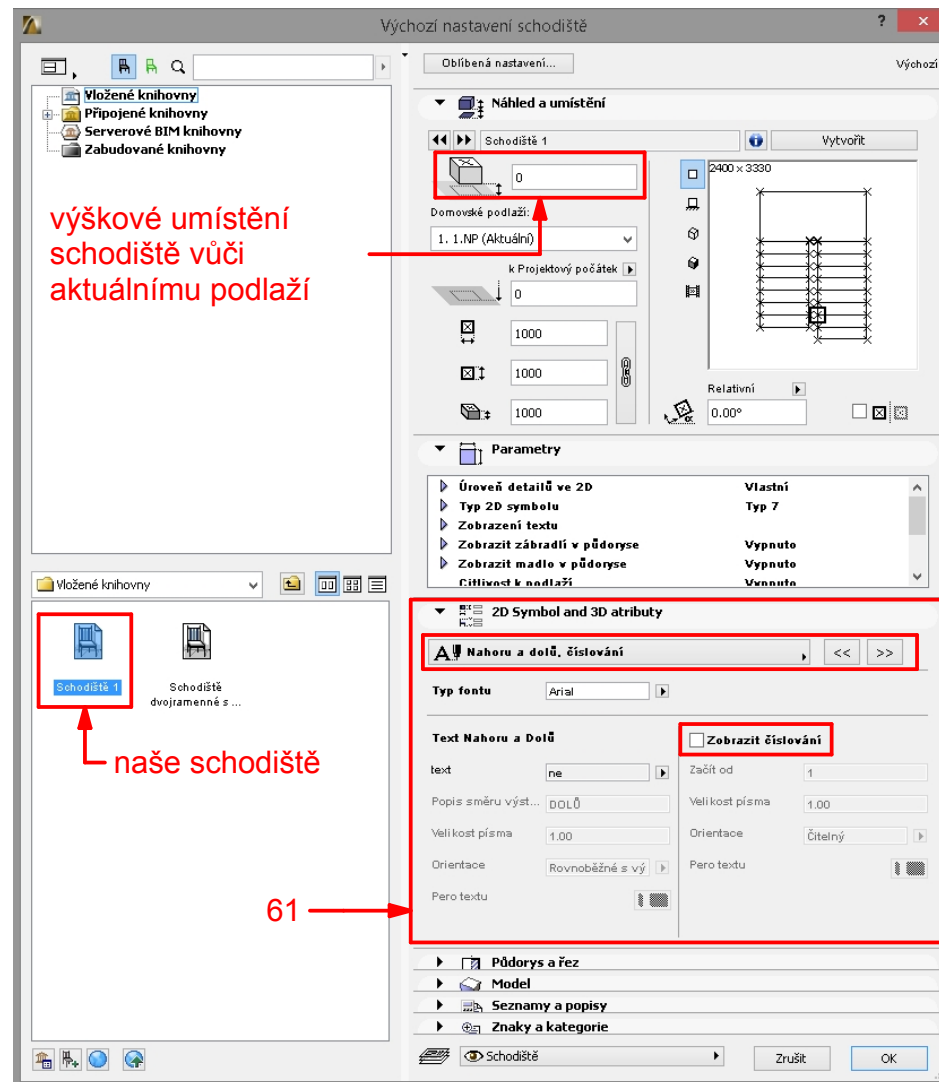
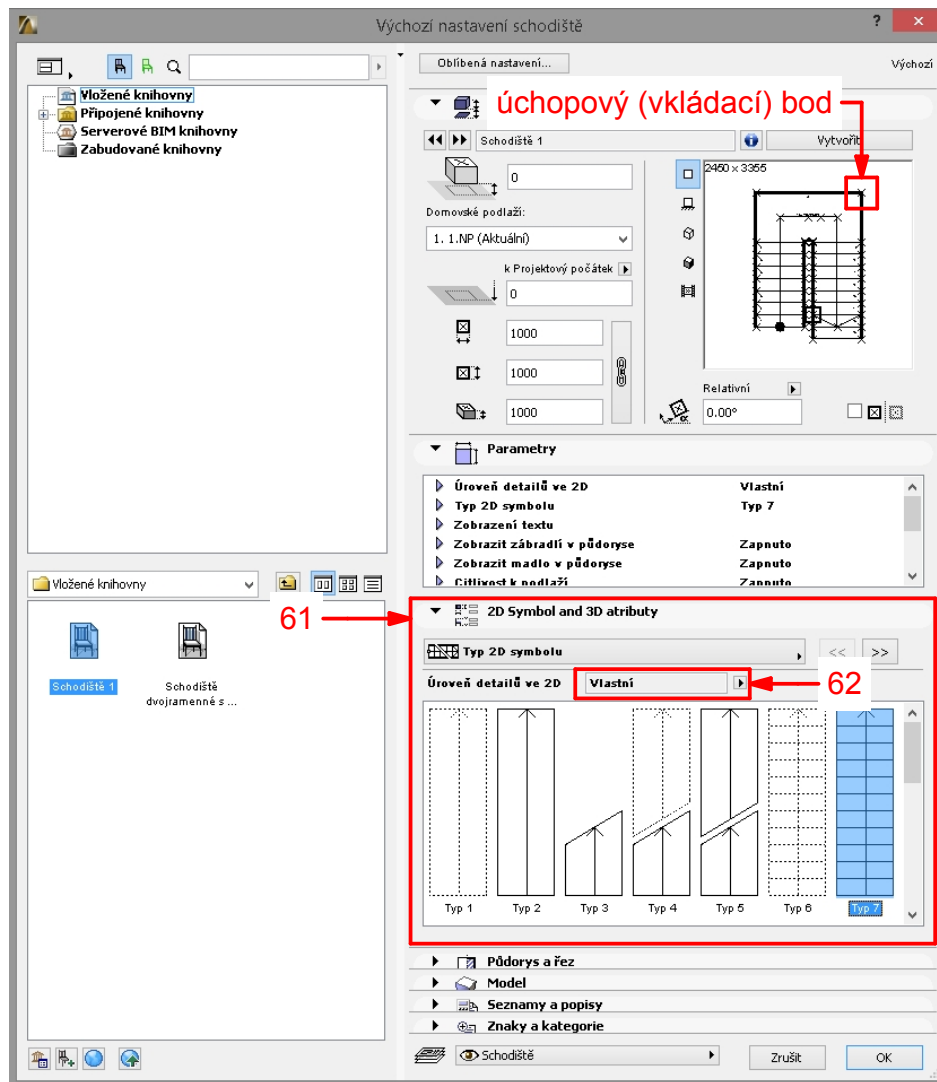
S ohledem na ČSN doporučuji vše povypínat a zobrazit jen čistý model. Veškeré 2D náležitosti následně dotvořit pomocí 2D nástrojů (čára, text).

***71** Jelikož vytváříme nový knihovní prvek, můžeme zadat jeho název. Je rozumné zadávat názvy tak, abysme se ve více vytvořených schodištích vyznali

***72** Schodiště může být součástí projektu, ve kterém se nyní nacházíme

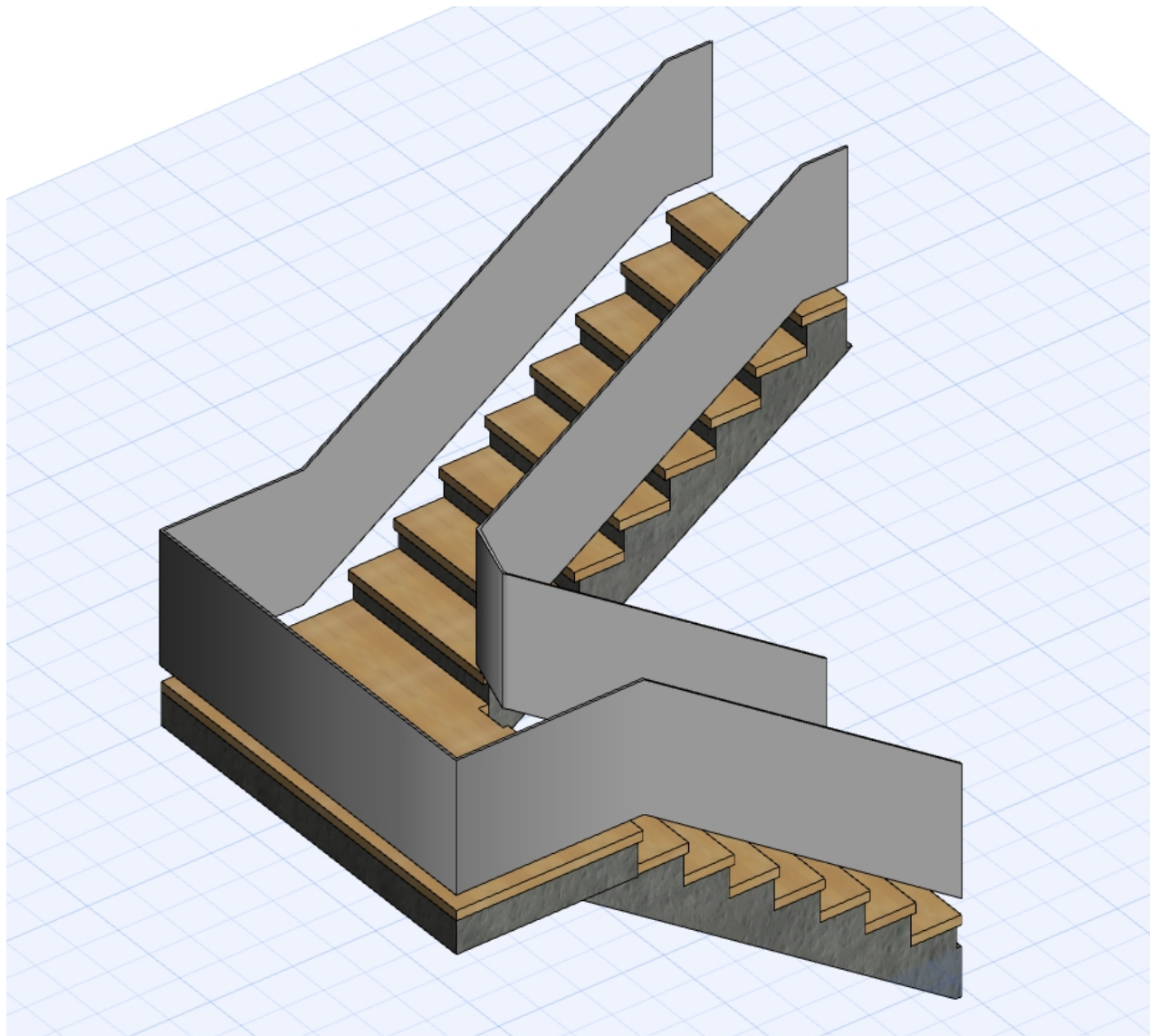
***73** Nebo uložené mimo projekt ve složce a tak k dispozici i pro jiné projekty

Parametry v dialogu schodiště:



V dialogu je možné taktéž nastavit, jak se bude schodiště ve výkrese zobrazovat. Důležitá je část "2D Symbol a 3D Atributy" *61. Závislost na měřítku doporučuji vypnout a nastavit vlastní zobrazení *62.

Výsledek tvorby schodiště:



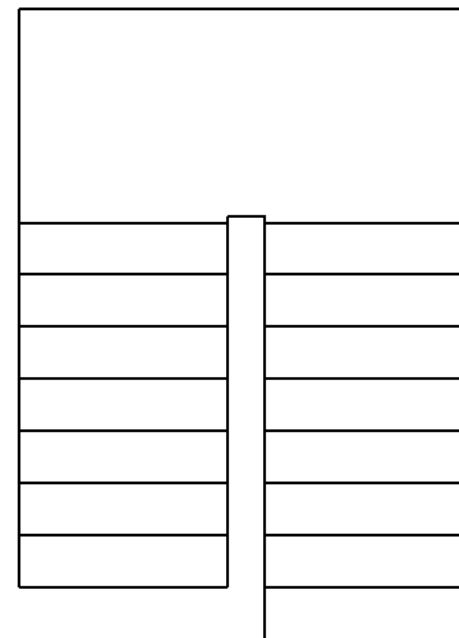
V rámci půdorysného zobrazení máme vypnuté číslování stupňů, popis stupňů, výstupní čáru, ... prostě vše. Následně vše potřebné doplníme pomocí 2D nástrojů "Text" a "Čára".

Pozn.:

*Pokud potřebujeme změnit půdorysný symbol (nad řezem čerchovaně, zalomenou čáru řezu, ...), musíme model **rozbít do čar** v menu "Úpravy / Změna tvaru / Rozbít do aktuálního zobrazení" a na úrovni čar jej upravit dle požadavků.*

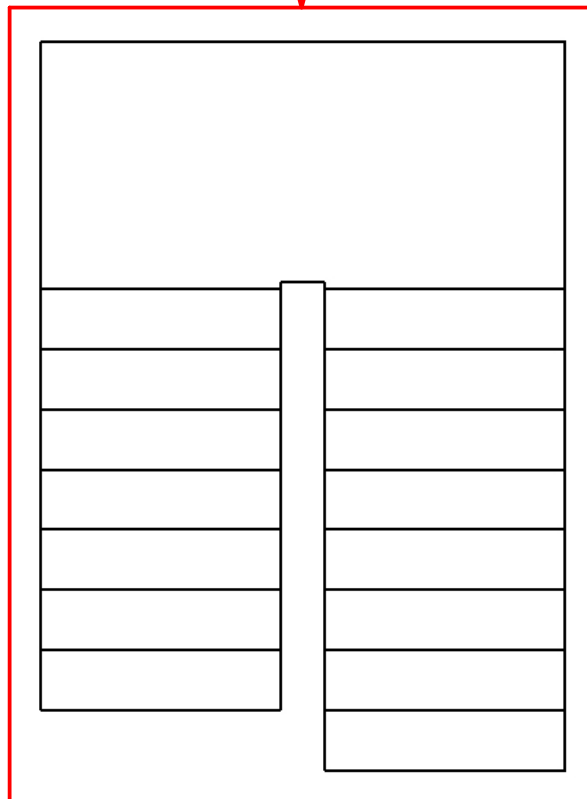
Výsledkem pak bude jedno schodiště ve 3D (necháme zobrazené v řezech a pohledech) a jedno na úrovni 2D (zobrazujeme v půdorysech).

Aby bylo možné zobrazit to či ono, měly by být tyto schodiště ve dvou různých vrstvách.



Půdorysný symbol schodiště:

model schodiště umístěný do vrstvy
"Schodiště 3D", zobrazujeme ve výkresech
řezů, pohledů, ...



půdorysný symbol schodiště získaný rozbitím
modelu a následnou úpravou čar, doplněn o
další 2D náležitosti

