

## PÍ SOMNÝ VÝSTUP PEDAGOGICKÉHO KLUBU

### Príloha č.1

#### Manuál – Revit II.časť

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	<b>Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina</b>
Názov projektu	<b>IMAGRAM – Inovujeme, Modernizujeme, Aktivizujeme GRAMotnosti</b>
Kód projektu ITMS2014+	312011AGT7
Názov riadiaceho orgánu	Riadiaci orgán pre Operačný program Ľudské zdroje: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky ( <a href="http://www.employment.gov.sk">www.employment.gov.sk</a> ) Sprostredkovateľský orgán: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Odkaz na internetové stránky riadiaceho orgánu a daného operačného programu	<a href="http://www.minedu.gov.sk">www.minedu.gov.sk</a> <a href="http://www.ludskездroje.gov.sk">www.ludskездroje.gov.sk</a> <a href="http://www.esf.gov.sk">www.esf.gov.sk</a>
Názov pedagogického klubu	KLUB UČITEĽOV PREDMETU CAD SYSTÉMY S VYUŽITÍM IKT NA BIM PROJEKTOVANIE V PROSTREDÍ AUTODESK REVIT
Názov písomného výstupu	<b>Manuál – Revit II.časť</b>
Meno člena pedagogického klubu, ktorý vypracoval písomný výstup	Dagmar Vankušová, Monika Baluchová, Emília Meriačová, Alena Ďurkáčová
Školský polrok	<b>február 2021 - jún 2021</b>
Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	<a href="http://www.spssza.sk">www.spssza.sk</a>

# Manuál – Revit

Učebná pomôcka pre učiteľov

II. časť

V Žiline

Vypracoval: klub CAD systémy

## **Obsah tém:**

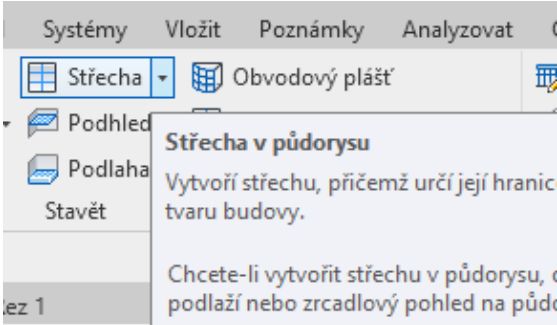
5. Dodatok témy č. 5 – Tvorba plochej strechy
6. Izolácie, legendy, výkazy
7. Terén
8. Výkresy, mierky, PDF formát
9. Projekt
10. Štúdia, kótovanie

## Téma č. 5

### Dodatok témy č. 5 – Tvorba plochej strechy

#### Charakteristika konštrukcii


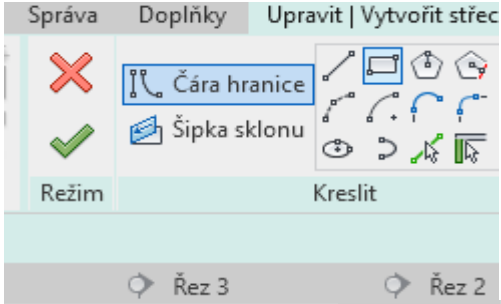
Plochá strecha je vymedzená atikovým murivom. Atiku vytvoríme navýšením obvodových stien nad úroveň strechy.



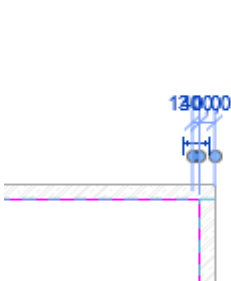
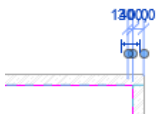
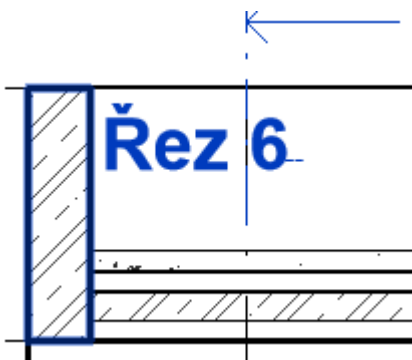
**Střecha v půdorysu**  
Vytvoří střechu, přičemž určí její hranice tvaru budovy.

Chcete-li vytvořit střechu v půdorysu, v půdorysu podlaží nebo zrcadlový pohled na půdu.

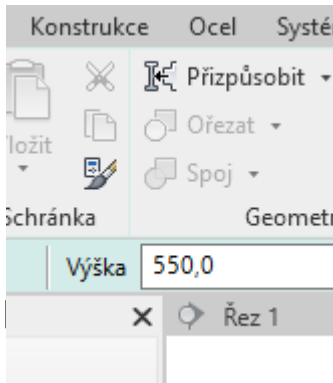
Při vytváření střechy můžete určit různé hodnoty nebo použít výchozí hodnoty, které lze

Vytvoríme strechu v pôdoryse, kopírujeme vnútorný okraj obvodových stien.

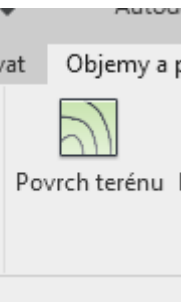
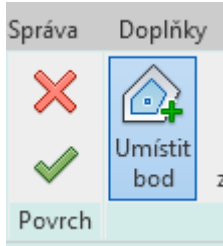

**Řez 6**

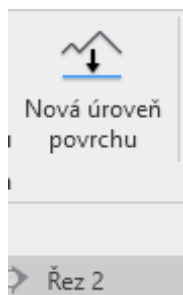


**Výška** 550,0

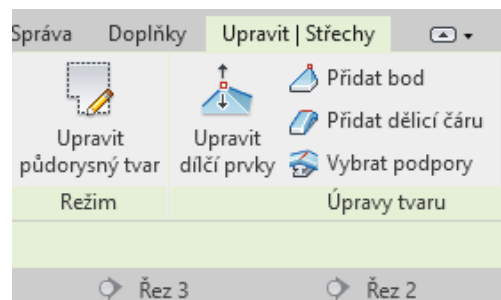
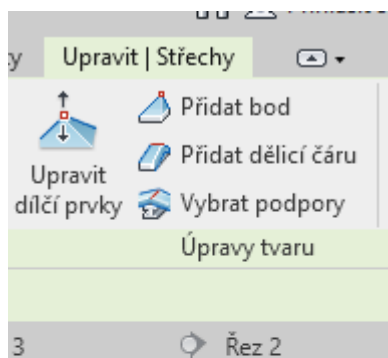
**Řez 1**

Terén, umiestniť bod, zadať aspoň 4 body

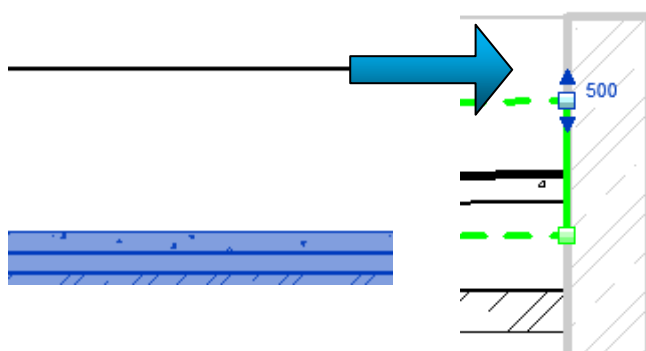






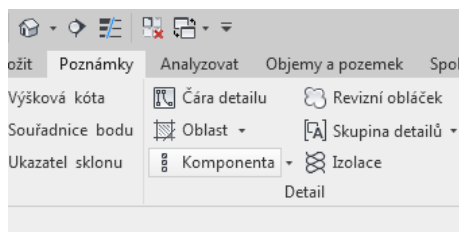
→ Vytvořit nový terén založený pouze na obvodových bodech  
Vnitřní plocha terénu bude vyhlazena.



body



## Téma č. 6 - Izolácie, legendy, výkazy

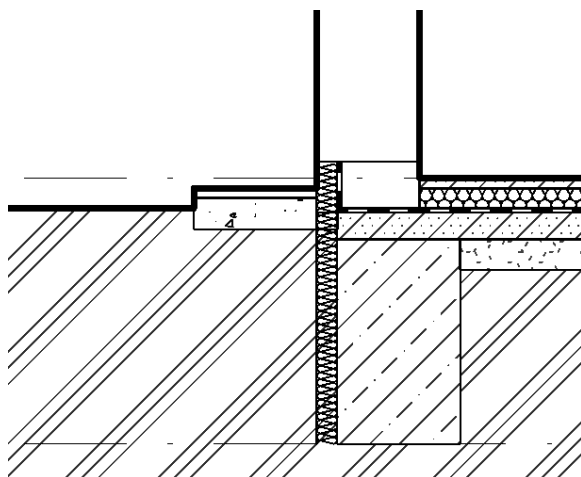


**6.1 Izolácie tepelné, hydroizolácie.** Vkladáme do rezov ako 2D prvky - čiary.

hydroizolácia v komponente - opakovaná komponenta detailu

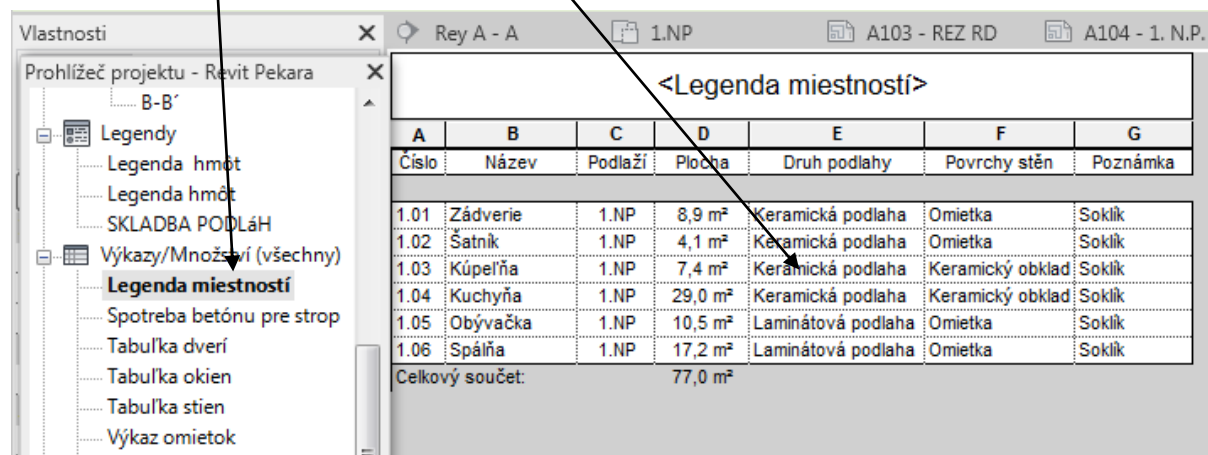
hrúbku tepelnej izolácie určíme vo vlastnostiach

použitie izolácií v reze



## 6.2 Legendy miestností

V pôdoryse vytvoríme miestnosti, priradíme číslo miestnosti, v prehliadači projektu, vo výkazoch sa vytvára legenda miestností, ktorú vyplníme, plochy sú vygenerované

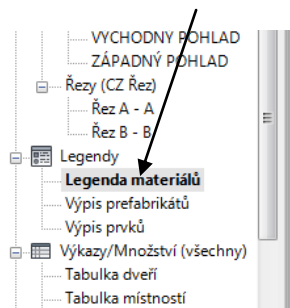


Pri vytváraní pdf výkresu legendu miestností stiahneme z výkazu – legenda miestností, na výkrese je nasledovné zobrazenie

Legenda miestností						
Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Druh podlahy	Povrchy stěn	Poznámka
1.01	Zádverie	1.NP	8,9 m²	Keramická podlaha	Omietka	Soklík
1.02	Šatník	1.NP	4,1 m²	Keramická podlaha	Omietka	Soklík
1.03	Kúpeľňa	1.NP	7,4 m²	Keramická podlaha	Keramický obklad	Soklík
1.04	Kuchyňa	1.NP	29,0 m²	Keramická podlaha	Keramický obklad	Soklík
1.05	Obývačka	1.NP	10,5 m²	Laminátová podlaha	Omietka	Soklík
1.06	Spálňa	1.NP	17,2 m²	Laminátová podlaha	Omietka	Soklík
Celkový součet:			77,0 m²			

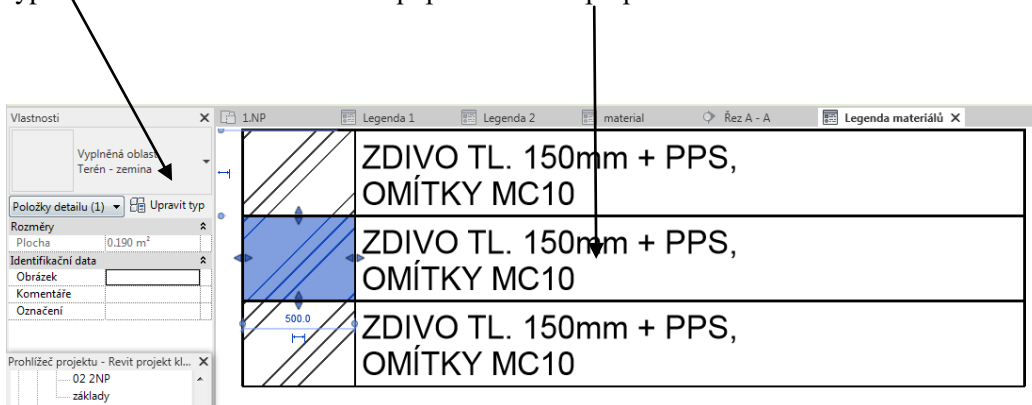
## 6.3 Legendy hmôt

V legende materiálov je pripravený začiatok legendy

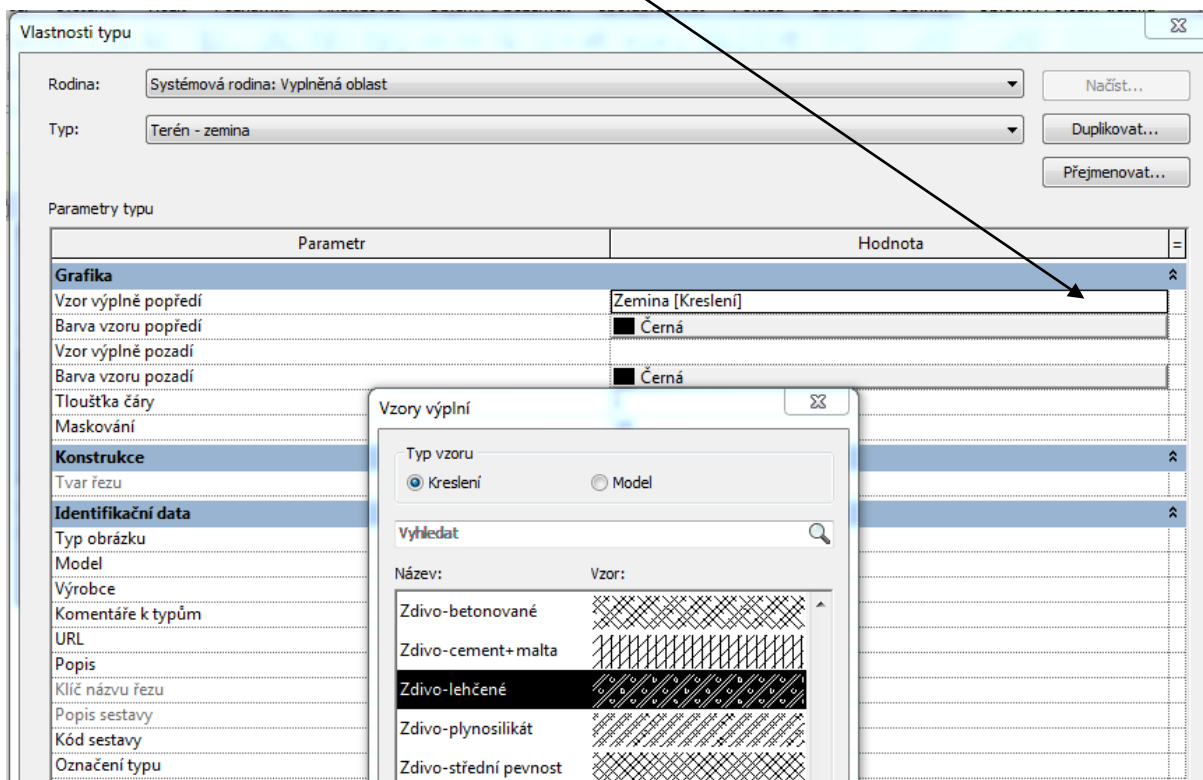


LEGENDA MATERIÁLŮ	
OZN.	POPIS
	ZDIVO TL. 150mm + PPS, OMÍTKY MC10

Nakopírujeme potrebný počet okien, zmeníme druh šrafy, označením okna, vo vlastnostiach upraviť typ popis materiálu prepíšeme



Druh šrafy zmeníme duplikovaním typu – zmeníme názov a vyberieme nový vzor v popredí



## Legenda hmôt na výkrese pdf

### LEGENDA HMŮT

	YTONG YQ, HRŮBKA 500, P2, LEPIACA MALTA
	YTONG, HRŮBKA 250, P3, LEPIACA MALTA
	YTONG, HRŮBKA 150, P3, LEPIACA MALTA
	HYDROIZOLÁCIA
	TEPELNÁ IZOLÁCIA
	PROSTÝ BETÓN C 20/25
	ŽELEZOBETÓN C 20/22, VYSTUŽENÝ VÝSTUŽOU B 650 B

### POZNÁMKA

(T1) 1. TEPELNÁ IZOLÁCIA Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRÉNU hr. 100 mm

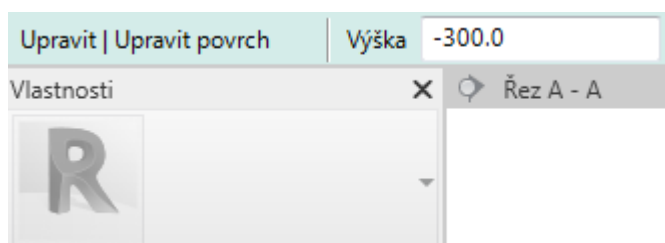
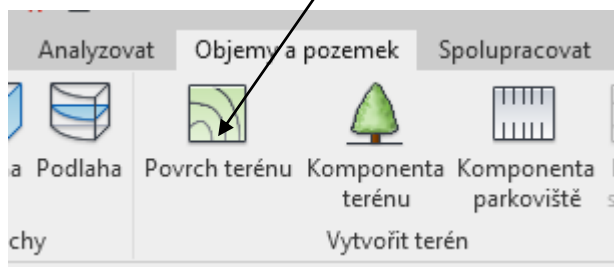
(T1) 2. TEPELNÁ IZOLÁCIA Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRÉNU hr. 150 mm

## Téma č. 7 - Terén

### Modelovanie terénu

Objemy a pozemek

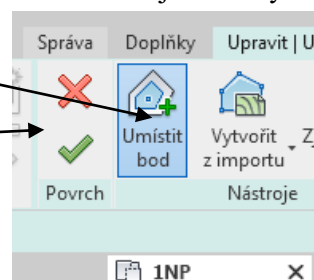
Povrch terénu



Zadáme výšku terénu od 0,000

Otvoríme 1NP, klikneme na umístit bod, zvonku okolo pôdorysu klikáme a umiestňujeme body terénu

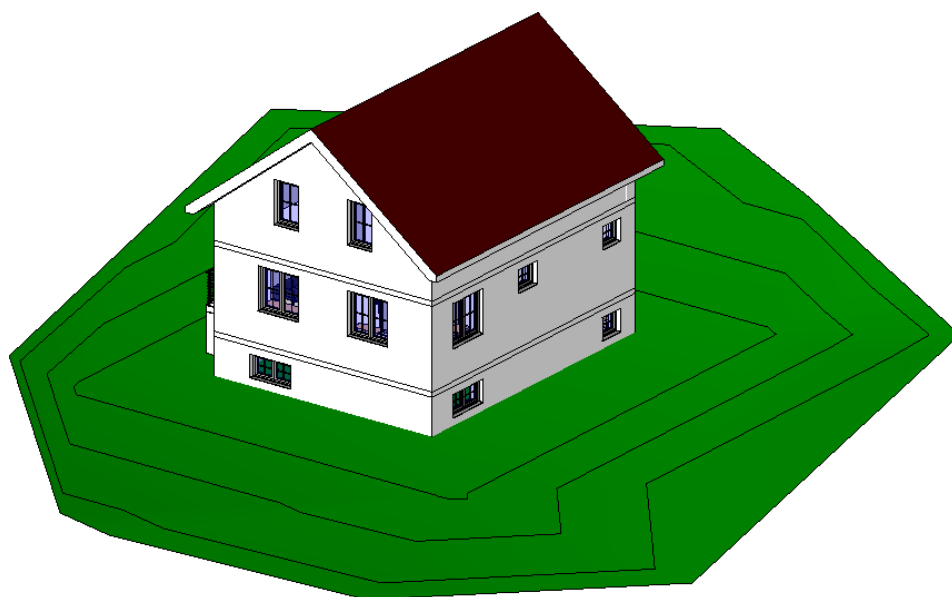
Dokončíme terén



„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci programu Ľudské zdroje“

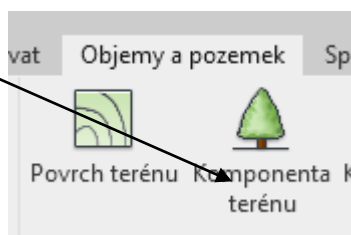
ného



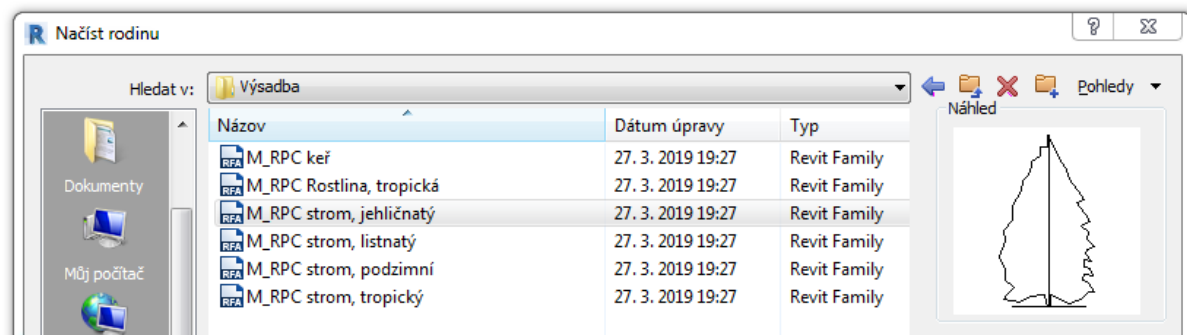


Zmena farby terénu, označíme kurzorom terén, vo vlastnostiach klikneme na materiál, vyberieme farbu

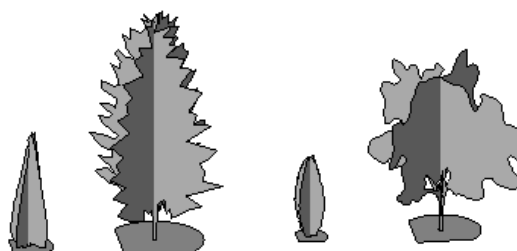
stromy, kríky



Vo vlastnostiach typu dáme načíst v Czech intl – výsadbu.



druhy stromov a kríkov, ktorým môžeme upraviť výšku



## Téma č.8 - Výkresy, mierky, PDF formát

### 8.1 Výkresy

Pravým tlačítkom nový výkres

### 8.2 Mierky

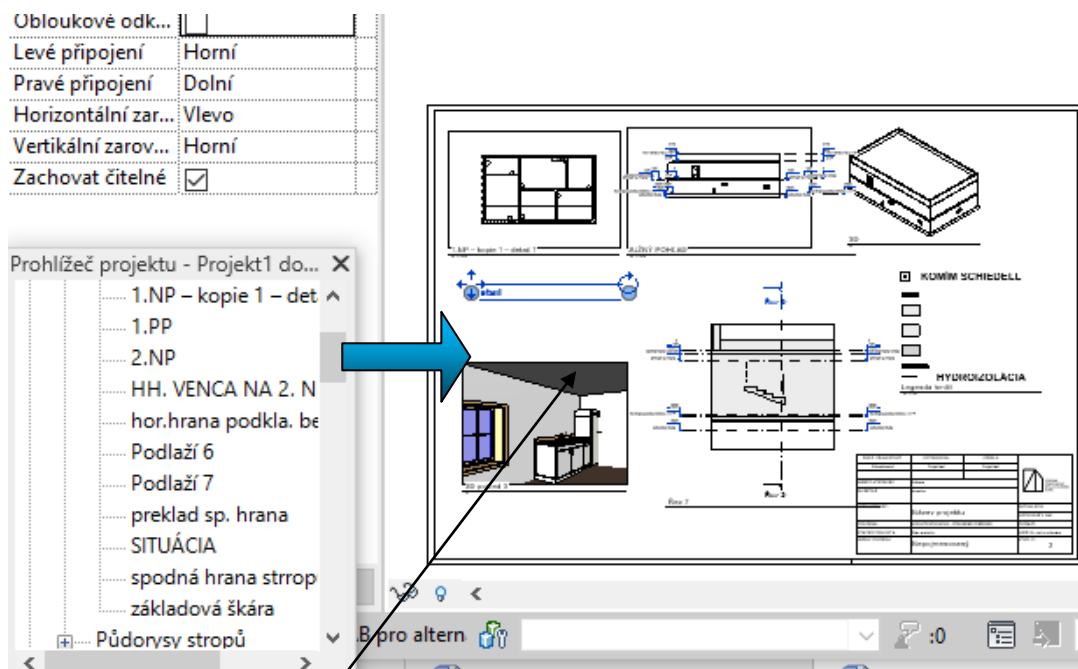
## 8.3 PDF - formát

### Postup vytvorenia výkresu vo formáte PDF:

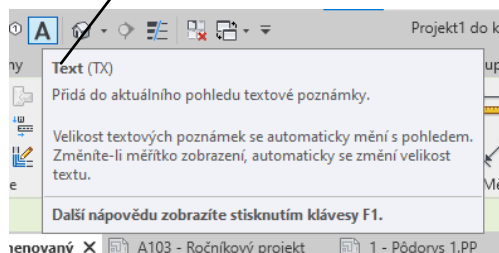
1. záložka POHLED → Výkres → A1 metrický / alt. školské kolo A1
2. Prohlížeč projektu → vybraný pohled napr. 1.NP označit a potiahnuť do plochy A1  
(nezabudnúť upraviť požadovanú mierku!)
3. orezať jednotlivé pohľady ( 1.NP, Zvislý rez, Pohled Jih, ....)
4. súbor tlač → PDFcreator → vlastnosti → záložka Rozloženie → Orientácia: Na šírku → záložka Papier a kvalita → Farba: Čiernobielo → Spresniť → Veľkosť papiera: A1, Mierka 100 % → OK → (späť v okne tlačiarne) Rozsah tisku → Vybrané pohľady/výkresy → vybrat → označiť vlastný výkres → OK → (späť v okne tlačiarne) Možnosti → Nastaviť → Velikost: A1, orientace Krajina, Odsazení od rohu: Žádný okraj, Přiblížit: 100 % velikosti → O

## Téma č. 9 - Projekt

Nový výkres, otvoriť formát,



Vložit text

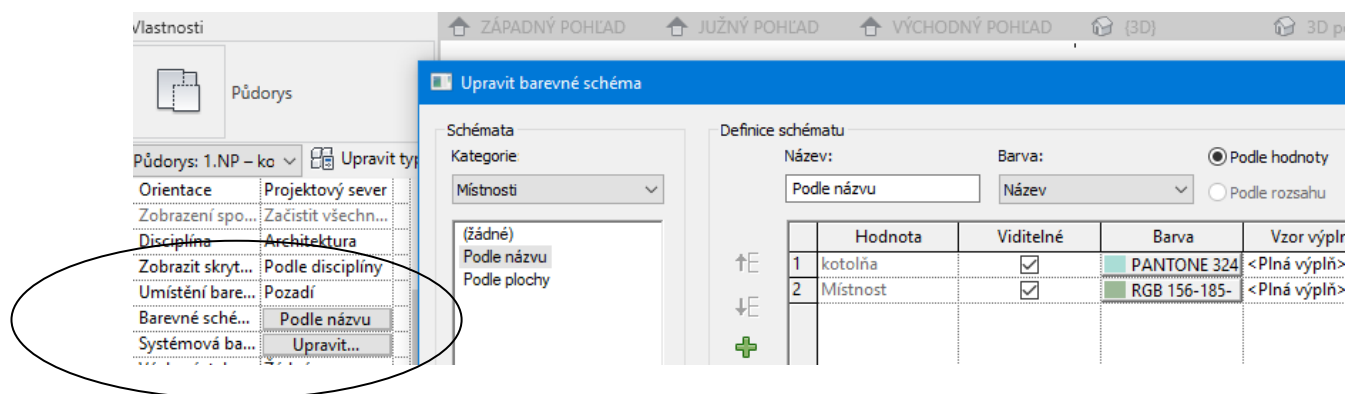
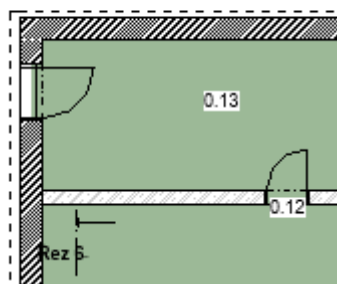
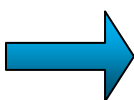
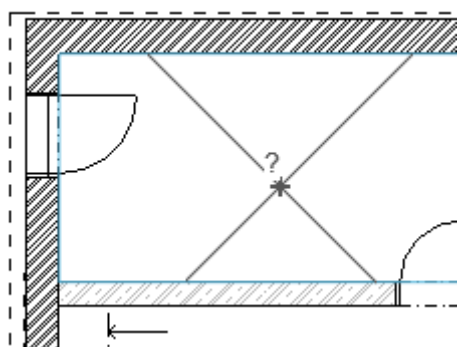
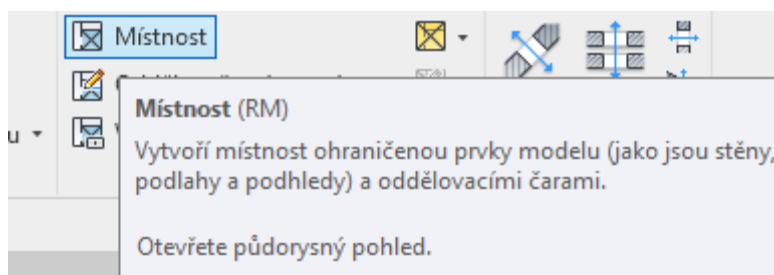
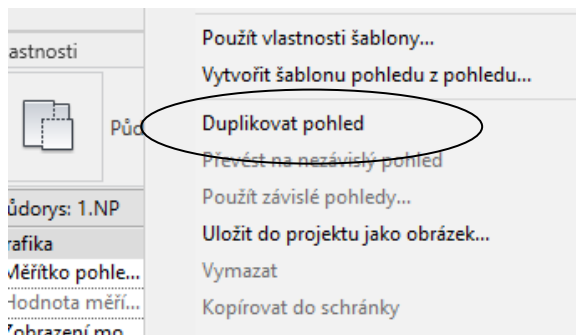


## Téma č. 10 - Štúdia, kótovanie

### 10.1 Štúdia

Duplikovať napr. pôdorys 1:NP, premenovať na 1.NP – štúdia

Architektúra, Místnost'



Príkaz: Barevná schémata

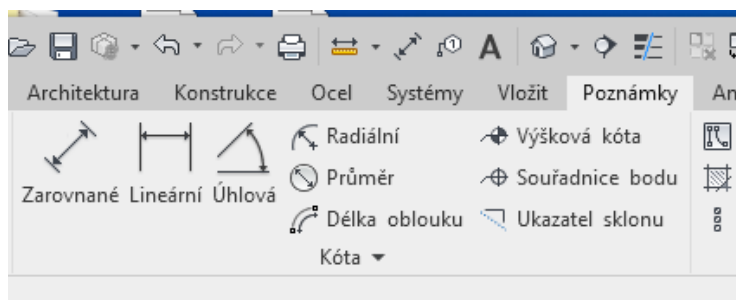


## 10.2 Kótovanie

Kóty v Revite sa automaticky nastavujú podľa vybranej mierky.

### 1.1 Dížkové kóty

Na hlavnej lište – v Poznámky sú kóty lineárne, uhlové, zarovnané....

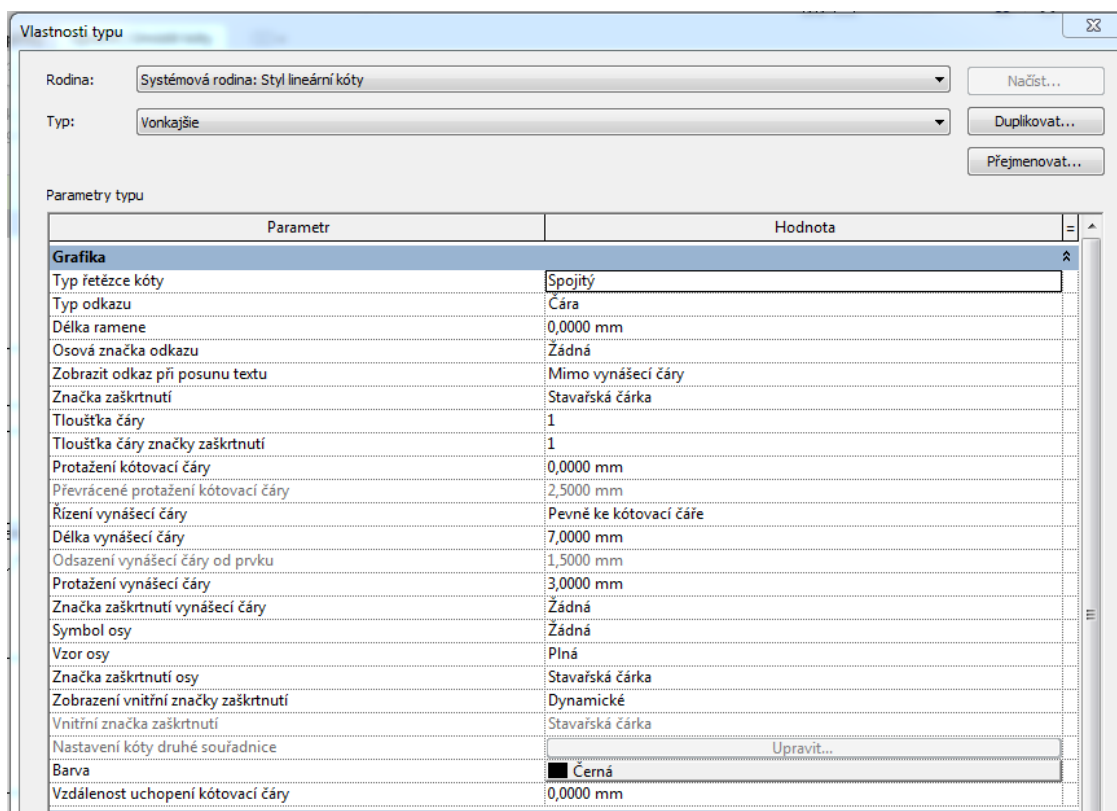


Na výkrese nastavíme mierku výkresu, vľavo dole



Klik LT na lineárne kóty otvoríme Vlastnosti typu pre lineárne kóty,

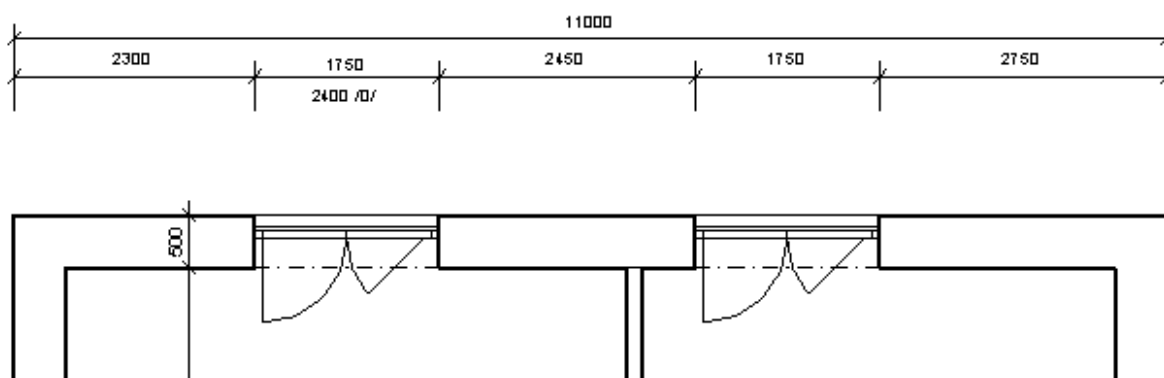
- Vo vlastnostiach vyberáme vonkajšie alebo vnútorné kóty
- nastavujeme grafiku - vynášacie a kótovacie úsečky, a text



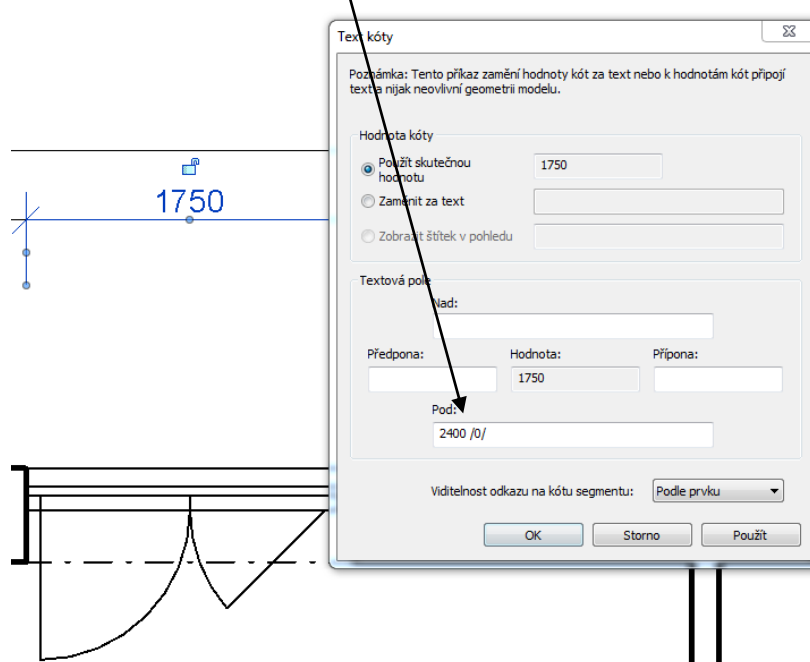
Text	
Faktor šířky	1,000000
Podtrhnout	<input type="checkbox"/>
Kurziva	<input type="checkbox"/>
Tučné	<input type="checkbox"/>
Velikost textu	2,5000 mm
Odsazení textu	0,9000 mm
Konvence čtení	Nahoru, potom doleva
Font textu	Arial
Pozadí textu	Neprůhledné
Formát jednotek	1235 [mm] (Výchozí)
Alternativní jednotky	Žádné
Formát alternativních jednotek	1235 [mm]
Předpona alternativních jednotek	

Dílkové kóty na výkrese vykreslíme klik LT na požadované – kótované body, vždy 2x pre jednu kótu

Vonkajšie kóty

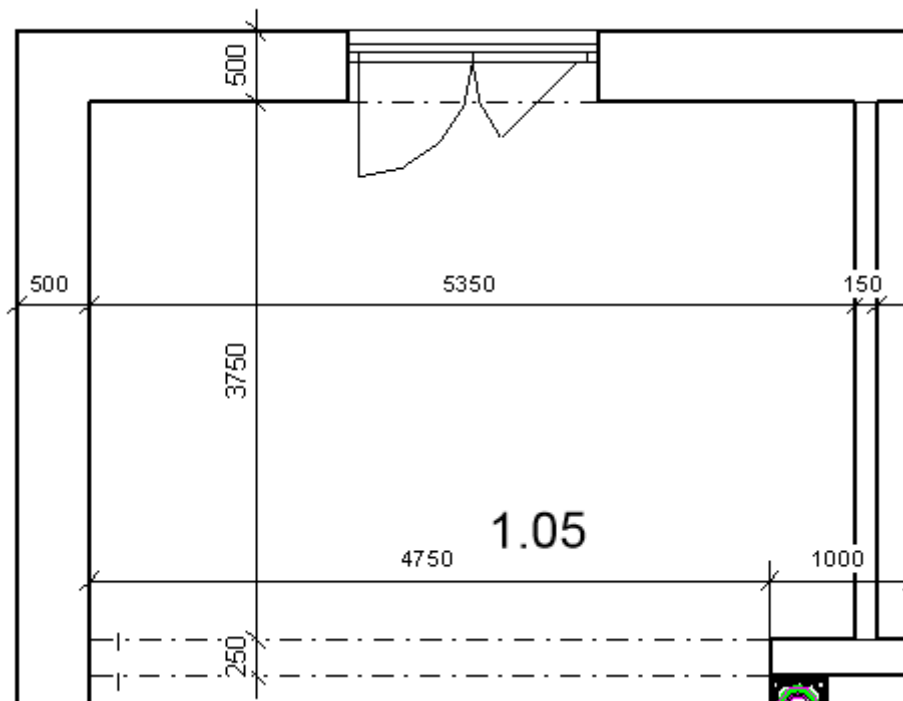


Pri otvoroch dopíšeme text pod kótovaciu čiaru do tabuľky. Tabuľku otvoríme 2klik LT na horný text kóty

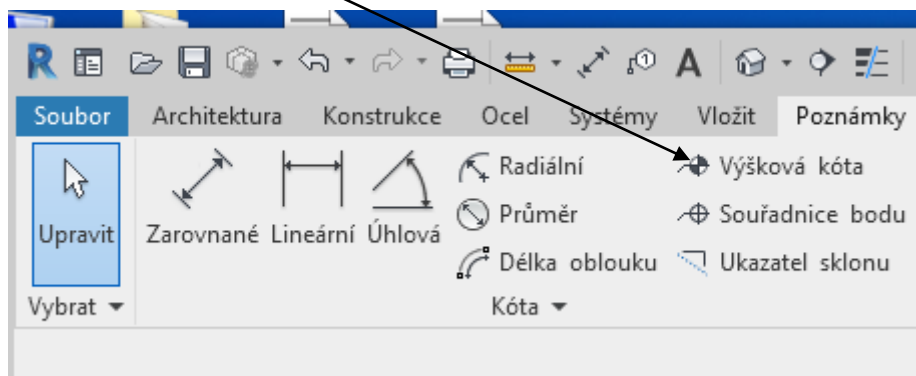


## Vnútorné kóty

Vo vlastnostiach vyberieme vnútorné kóty, vonkajšie kóty rovnako.

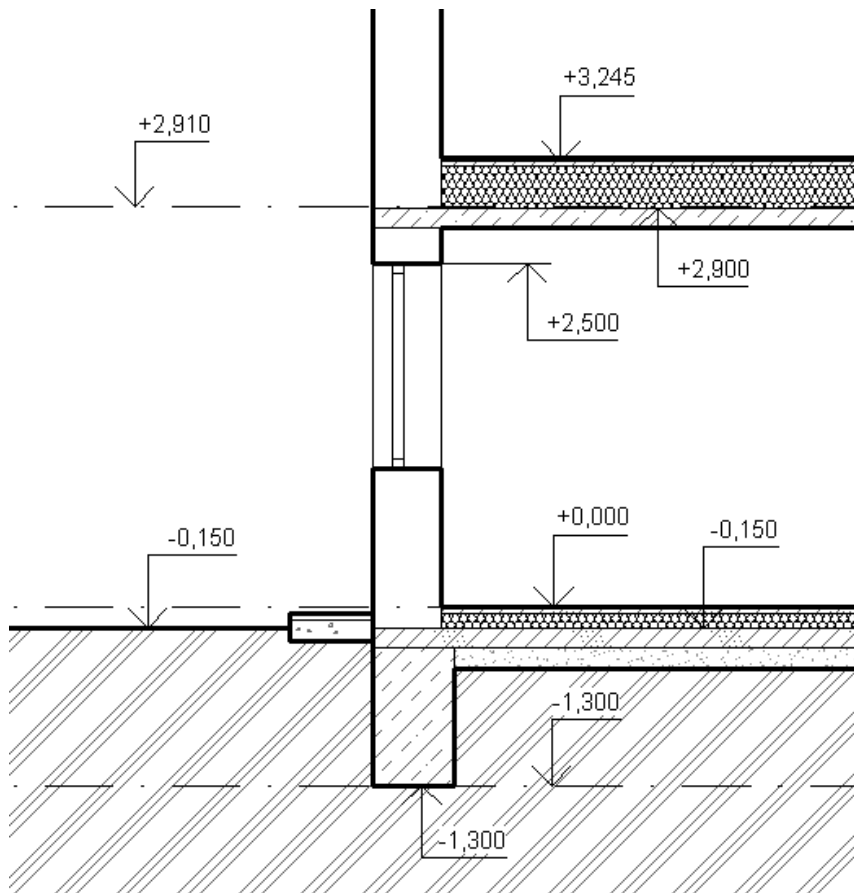


1.2 Výškové kóty, vo vlastnostiach vyberáme ponuku: výškové kóty v pôdoryse, v reze, P.T. U.T.

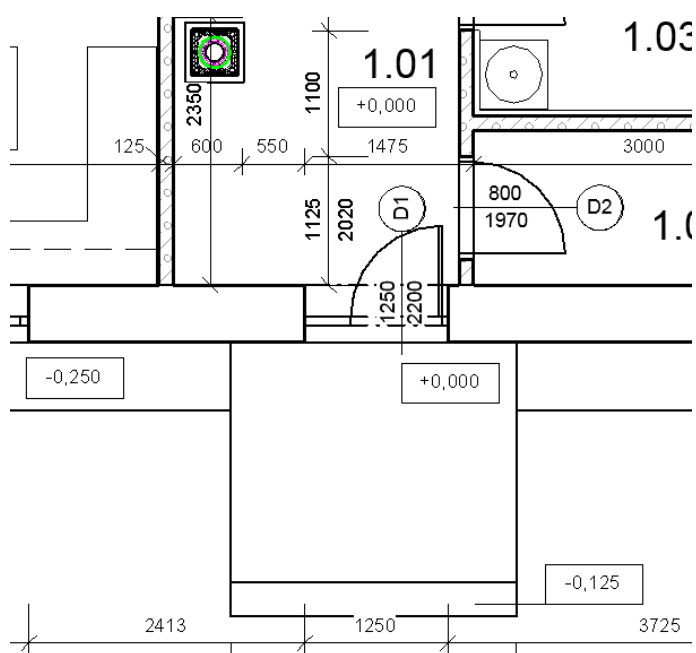


Výškové kóty priamo umiestňujeme na určený bod konštrukcie, ak potrebujeme kótu posunúť použijeme čiaru modelu a kótu umiestnime k čiare.

### Výškové kóty v reze



### Výškové kóty v pôdoryse





Vypracoval/i (meno, priezvisko)	Dagmar Vankušová, Monika Baluchová, Emília Meriačová, Alena Ďurkáčová
Dátum	20.6.2021
Podpis/y	
Schválila (meno, priezvisko)	RNDr. Elena Dorovská
Dátum	
Podpis	