



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Pokročilé metody parametrického modelování

Téma: Konfigurace II

Autor: Ing. Radek Šebek

Číslo: VY_32_INOVACE_17 – 17

Anotace: *Popis parametrů dílu, spojování hodnot parametrů, rovnice.
DUM je určen pro žáky 4. ročníku oboru strojírenství.*

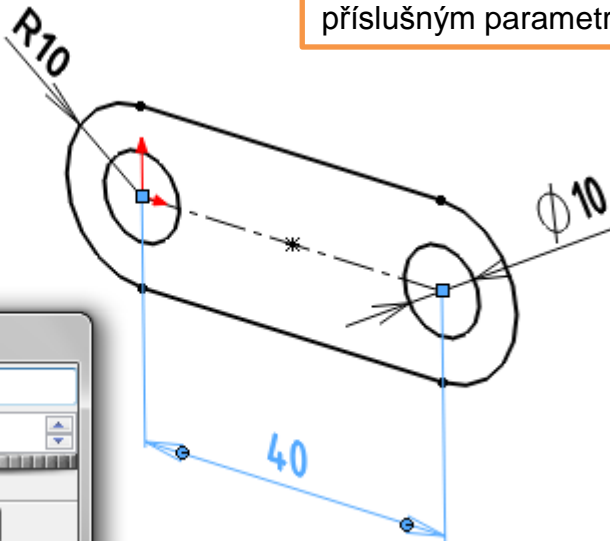
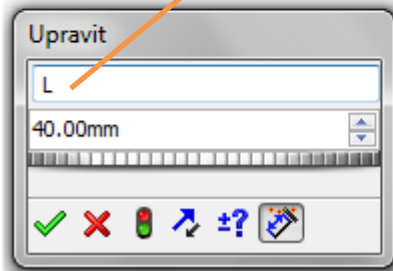
Popis parametrů dílu – provádíme hlavně u kót skic a prvků, za účelem zvýšení přehlednosti. Takto popsané parametry poté využíváme v konfigurační tabulce.

Popis parametru skici.

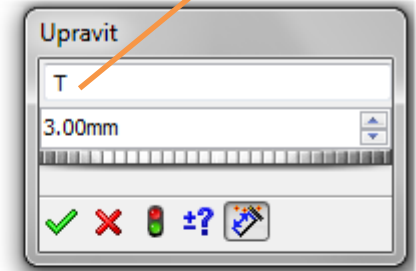
Při zobrazení příslušných kót (skic či prvků) provedeme dvojklikem levého tlačítka myši nad příslušným parametrem úpravu jeho názvu.

Popis parametru prvku.

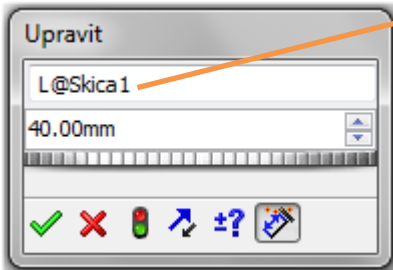
Pole názvu parametru.



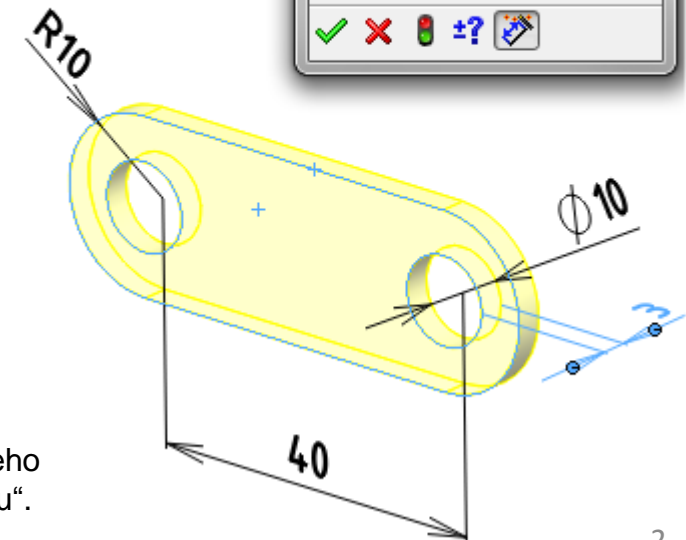
Pole názvu parametru.



Po editaci názvu je zde ještě obsažena informace, ke které skice či prvku parametr patří.

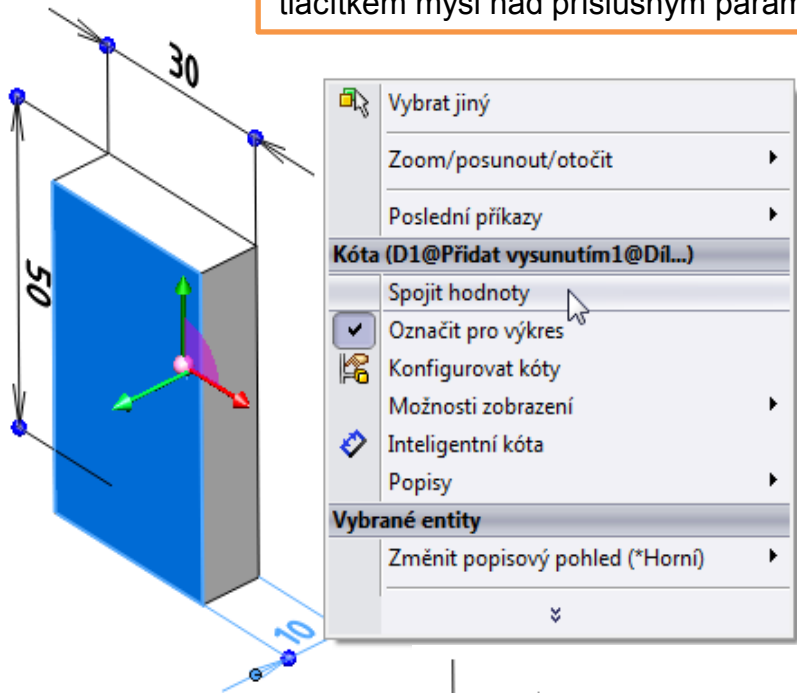


Popis či hodnotu parametru můžeme po jeho výběru ovlivnit i v záložce „PropertyManager“.

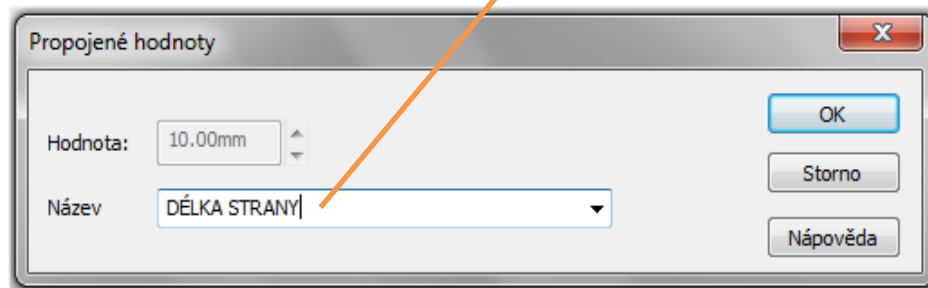


Spojování hodnot parametrů – provádíme tehdy, chceme-li ovlivňovat několik parametrů najednou stejnou hodnotou a to nezávisle na tom, který z nich editujeme.

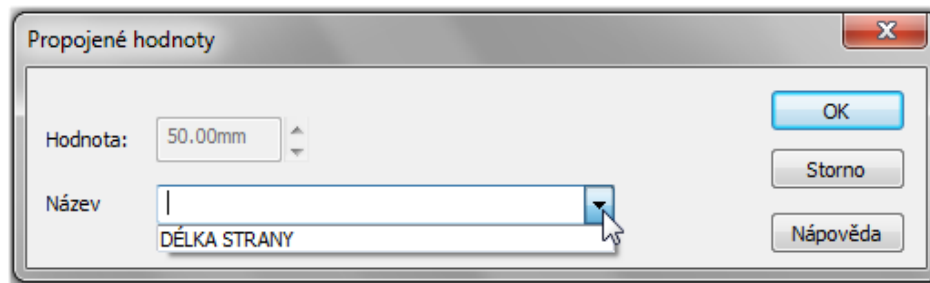
Spojování hodnot aktivujeme pravým tlačítkem myši nad příslušným parametrem.



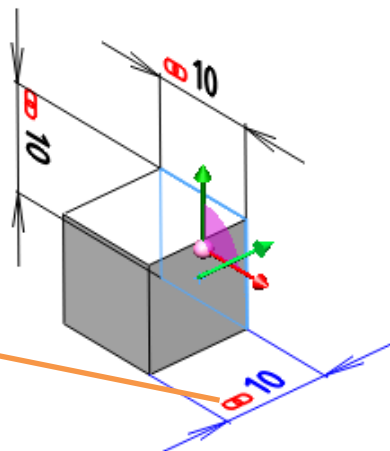
Poté uvedeme název pro spojení hodnot.



Pro ostatní parametry, které chceme taktéž spojit vybereme název již vytvořený.



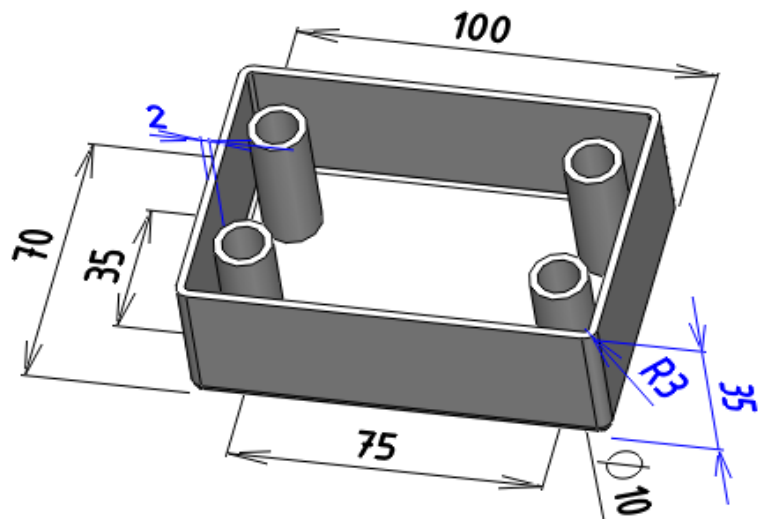
Výsledek po spojení všech tří hodnot.



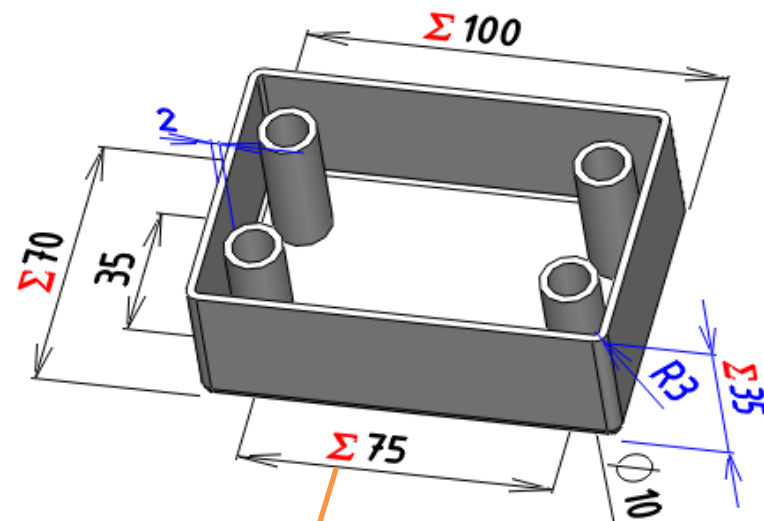
Značka spojené hodnoty.

Rovnice – umožňují vytvářet vztahy mezi parametry a tím definují vhodné rozměry dílů.

Model krabičky bez definovaných rovnic.



Model krabičky, u které vybrané rozměry definují rovnice.



Značka přiřazení rovnice.



Definice rovnic vybraných rozměrů krabičky pomocí volby roletového menu „Nástroje – Rovnice“ .

Způsob zobrazení veličin v tabulce.

Globální parametr.

Proměnná výskytu prvku (uvolněný).

Rovnice, globální proměnné a kóty

Název	Hodnota / rovnice	Výsledek	Komentáře
☐ Globální proměnné			
"Koefficient velikosti"	= 20	20	
<i>Přidat globální proměnnou</i>			
☐ Prvky			
"Skořepina 1"	= "unsuppressed"	"unsuppressed"	
<i>Přidat potlačení prvku</i>			
☐ Kóty			
B@Skica 1	= "Koefficient velikosti" * 5	100mm	
H@Skica 1	= "B@Skica 1" * 0.7	70mm	
V@Přidat vysunutím 1	= "H@Skica 1" / 2	35mm	
D@Skica 2	10mm	10mm	
A1@Skica 2	= "B@Skica 1" * 0.75	75mm	
A2@Skica 2	35mm	35mm	
R@Zaoblit 1	3mm	3mm	
T@Skořepina 1	2mm	2mm	

Automatické obnovení Úhlové jednotky pro rovnice: Automatické pořadí řešení

Připojit k externímu souboru:

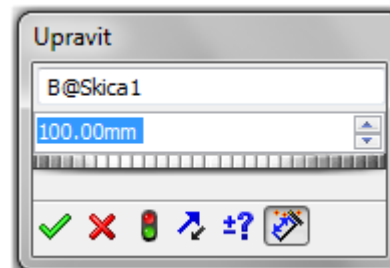
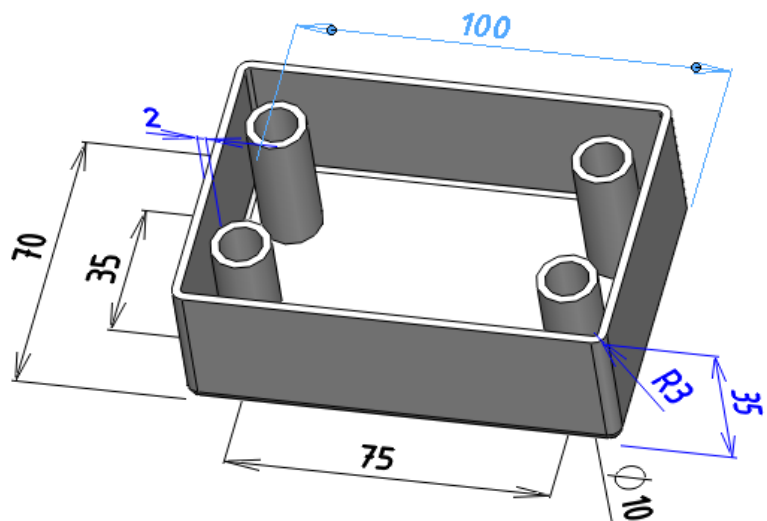
OK
Storno
Importovat...
Exportovat...
Nápověda

Zápis rovnic začíná znakem „=“. Ostatní parametry vybíráme levým tlačítkem myši z tabulky, nebo přímo v grafické ploše. Rovnice pak doplňujeme vhodnými operátory, funkcemi, proměnnými a hodnotami. Jako oddělovač desetinných čísel používáme tečku.

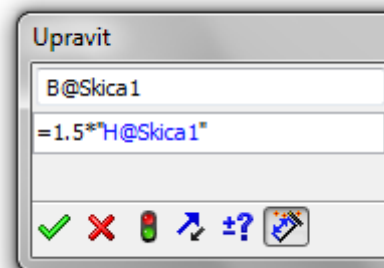
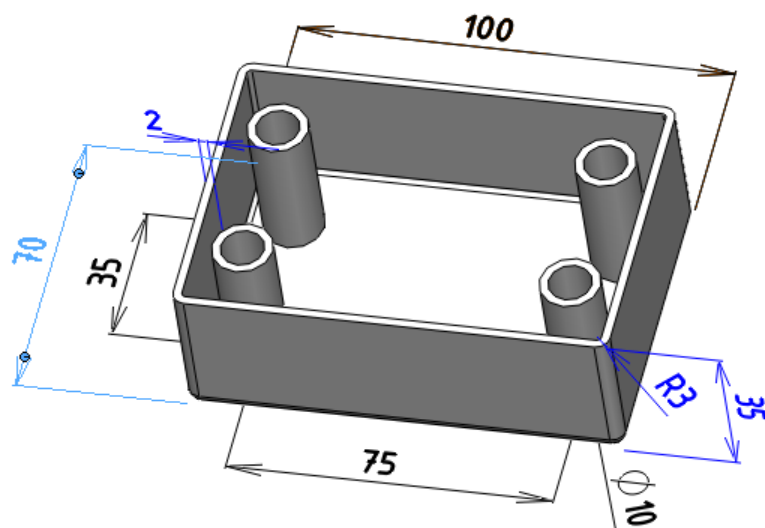
Definice rovnic vybraných rozměrů krabičky editací a výběrem parametrů přímo v grafické ploše.



Kóty všech prvků a skic zobrazíme přes pravé tlačítko myši nad složkou „Popisy“ v záložce „FeatureManager“. Zde zvolíme položku „Zobrazit kóty prvků“.



Plovoucí nabídku „Upravit“ opět vyvoláme dvojklikem levého tlačítka myši nad příslušným parametrem.



Použité zdroje

Pro tvorbu digitálního učebního materiálu byl použit následující software:

Microsoft Office PowerPoint 2007 SP3 MSO, Microsoft Corporation.

SolidWorks 2012 SP4.0, studijní edice pro školní rok 2012-2013, Dassault Systemes.

Výstřižky 6.1.7601, Microsoft Corporation.