



Free verze 3D parametrického cadu

# Základní seznámení

- Plně parametrický cad
- Obsahuje modul pro objemové modely, plech, sestavy a výkresy
- 3D modely lze snadno provázat jak přes grafické rozhraní, tak i přes vzorce
- Rozhraní je v angličtině či češtině
- Snadné vytvoření vlastní knihovny jak 3d, tak i 2d prvků
- Model(y) lze vyexportovat do většiny standardních cad formátů
- Propracovaná nápověda
- Licence na 1 rok. S možností prodloužení za novou registraci.
- <https://solidedge.siemens.com/en/solutions/users/hobbyists-and-makers/>

# Rozdíly mezi komerční a free verzí

Jedná s v podstatě o Studentskou verzi licence

## Chybí:

- Konfigurátor
- Podpora práce v clodu, respektive v Teamcentru
- CAM
- Catia translátor
- Podpora forem a konstrukce vyjiskřovacích elektrod na obrábění
- Pokročilé funkce PMI
- ... a některé další funkce včetně těch, jenž nejsou standartně ani v nejvyšší komerční verzi, ale musí se dokupovat zvlášť

# Minimální konfigurace

- Windows 10 64bit
- 8GB RAM
- Java 8
- 1920x1080
- 8,5GB HDD

# Minimální konfigurace

## Provozují na:

I7-8750H 2.2GHz

8GB RAM

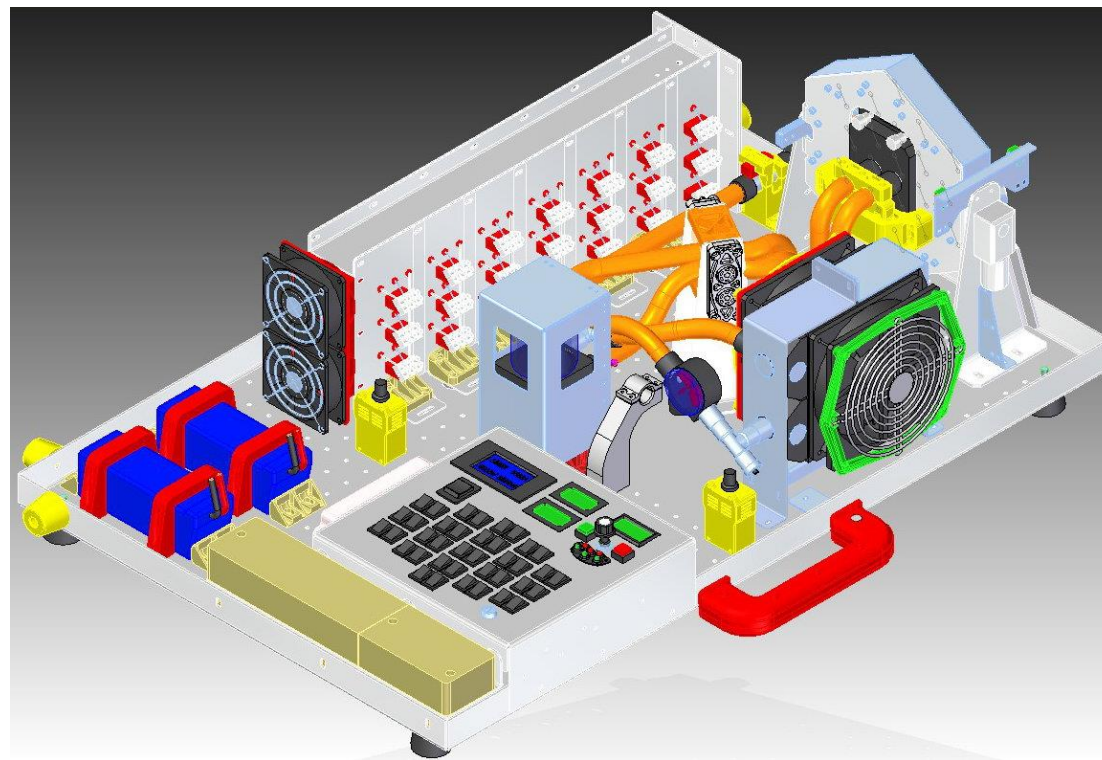
RTX2060

SSD 256GB/HDD2TB

Testovací platforma svítilny:

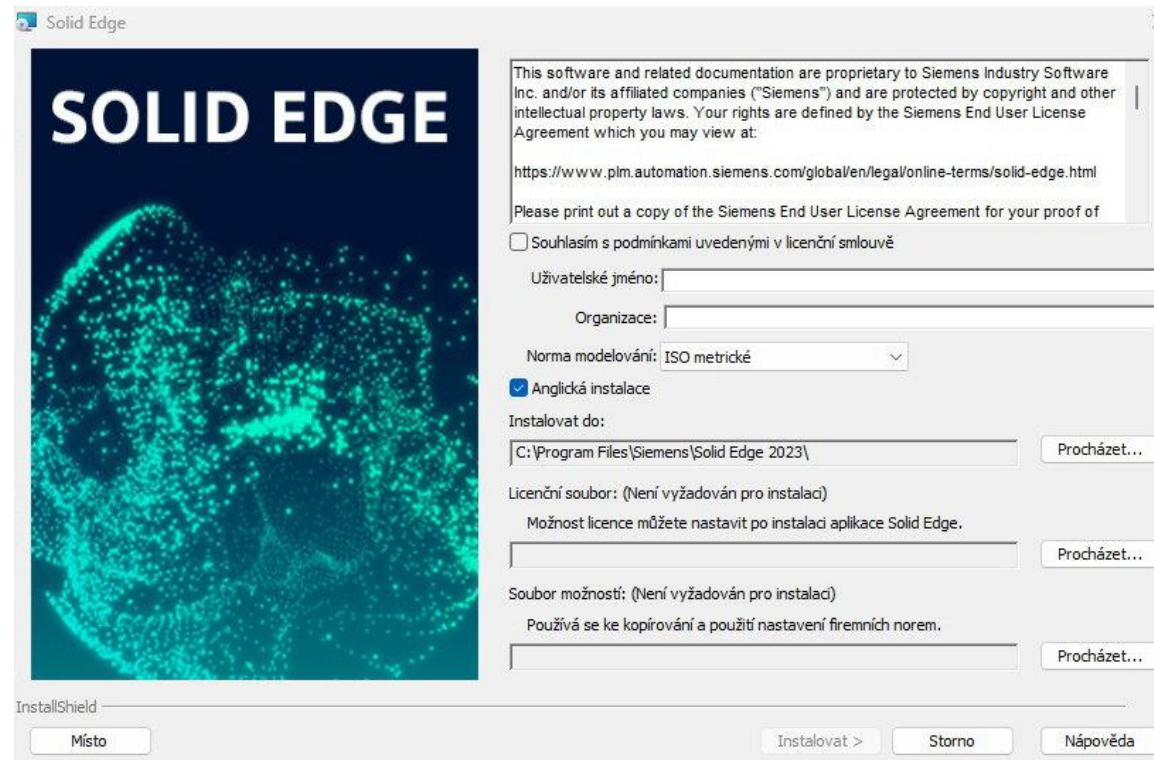
1 hlavní sestava + 35 podsestav

317 dílů



# Instalace

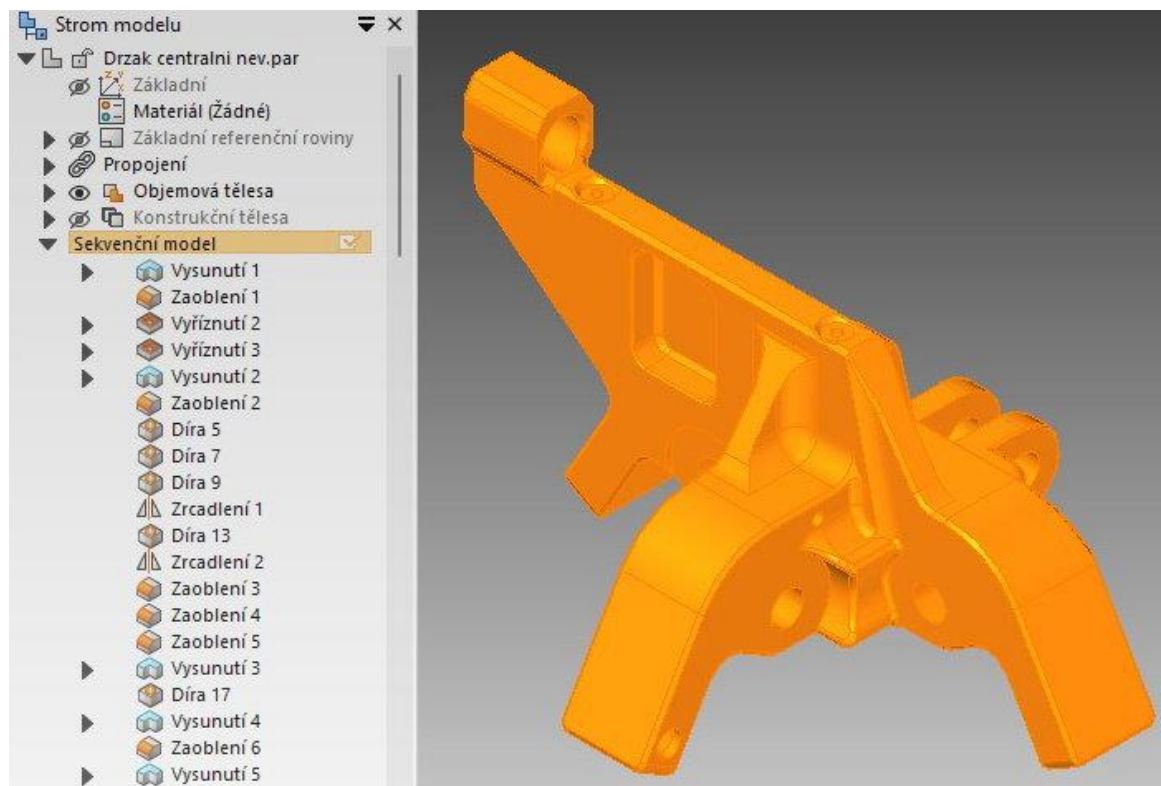
- Běžná instace ve Windows.



# Modul part

- Tvorba objemových dílů
- Lze použít modelování s historií či bez historie, jenž je vhodná především pro importované modely
- Model se tvoří pomocí klasického vytažení, rotace, vytažení po křivce, pomocí žeber a dalších. Existují obdobné funkce pro odebírání materiálu.
- Na kruhové otvory a závity existuje extra funkce. Závit může být buď symbolický a nebo fyzický.
- Lze využít i booleovskou algebru
- Rozměrová řada součástí
- Obtisky - použití 2D grafiky

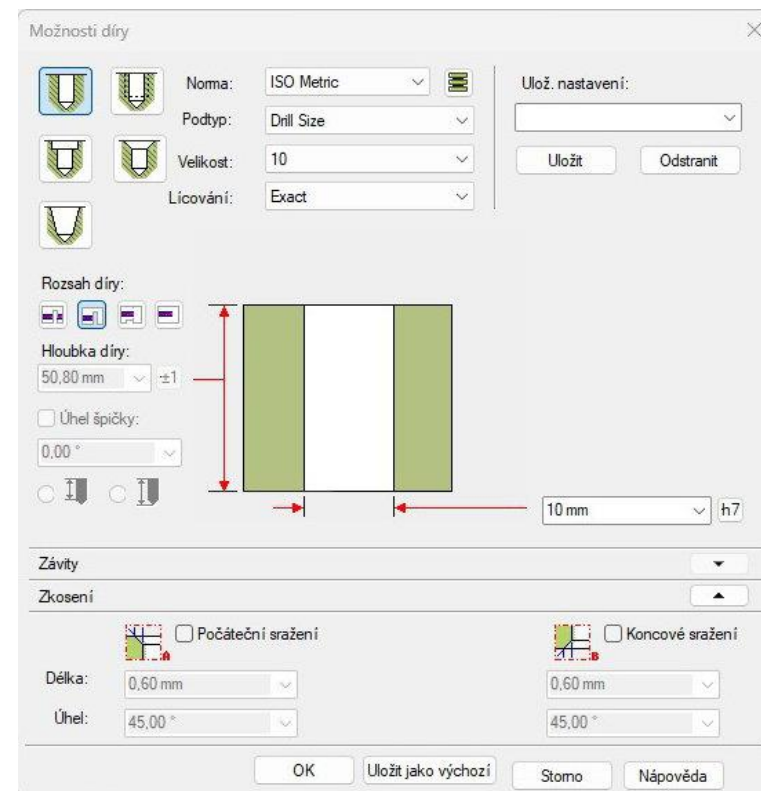
# Modul part



Symbolický závit



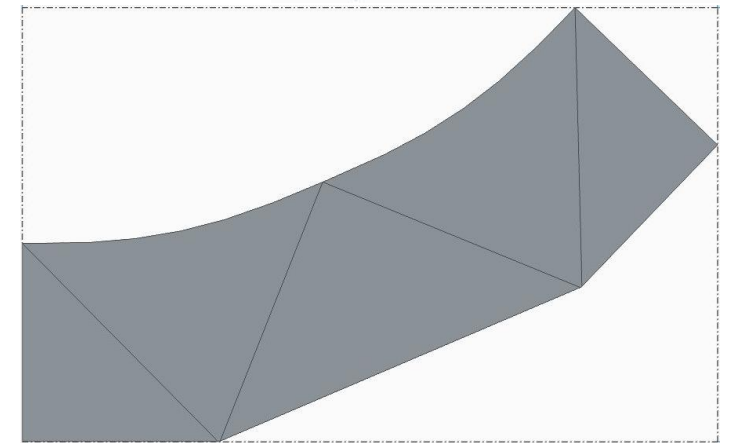
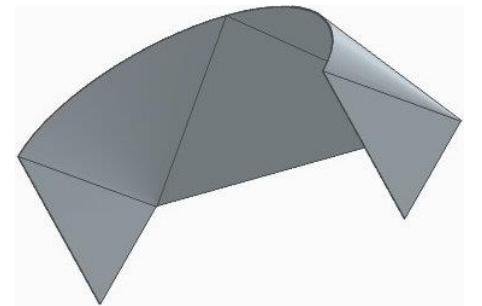
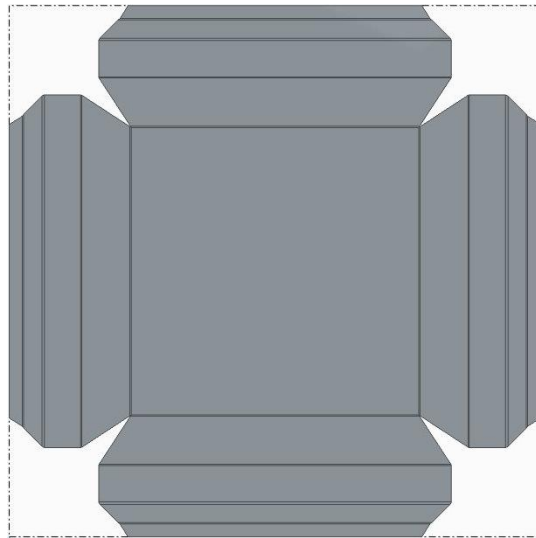
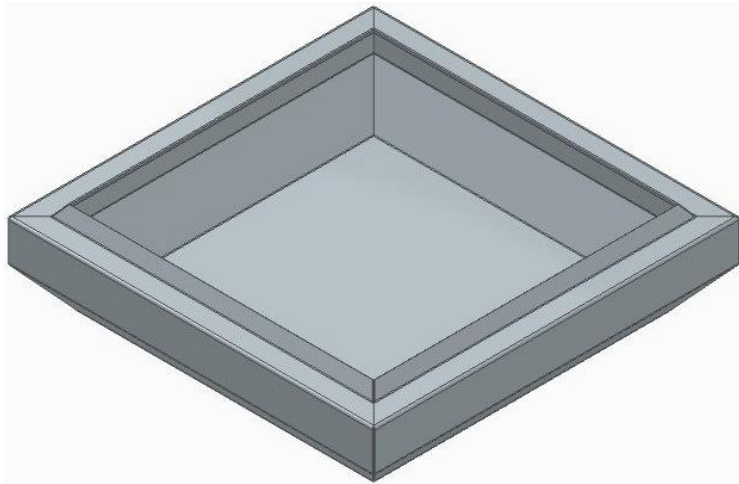
Fyzický závit





# Modul Scheetmetal

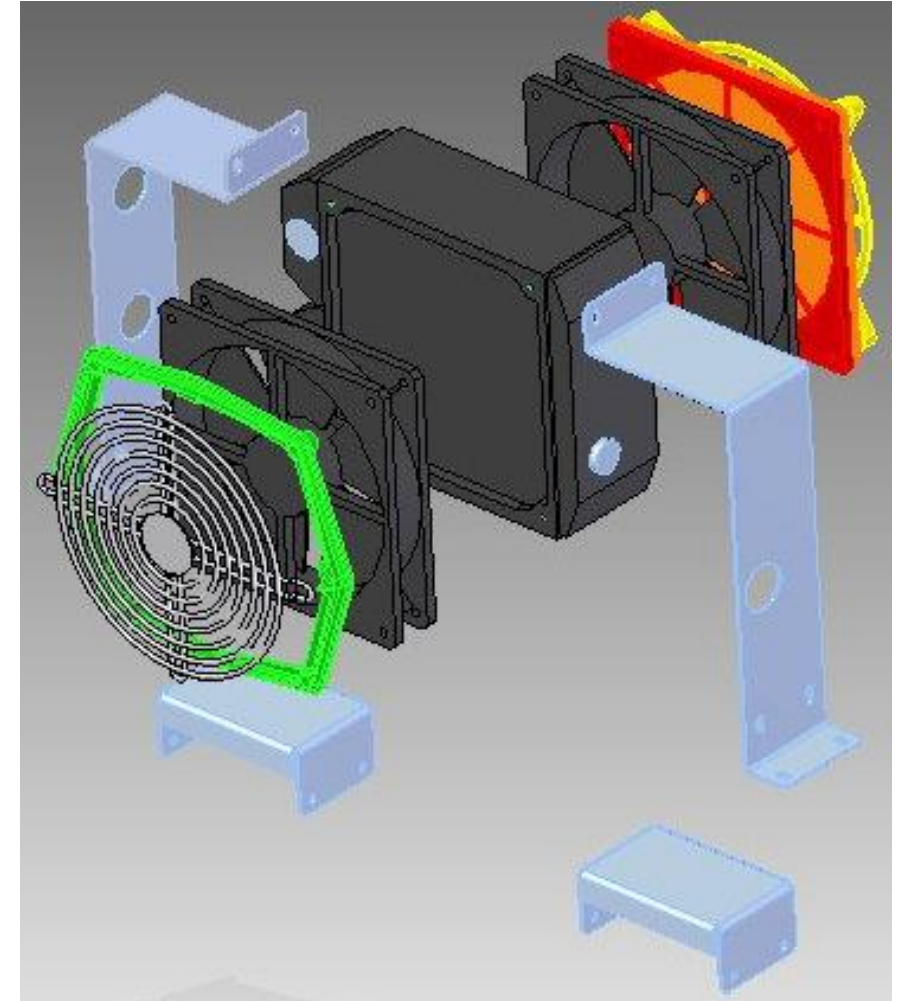
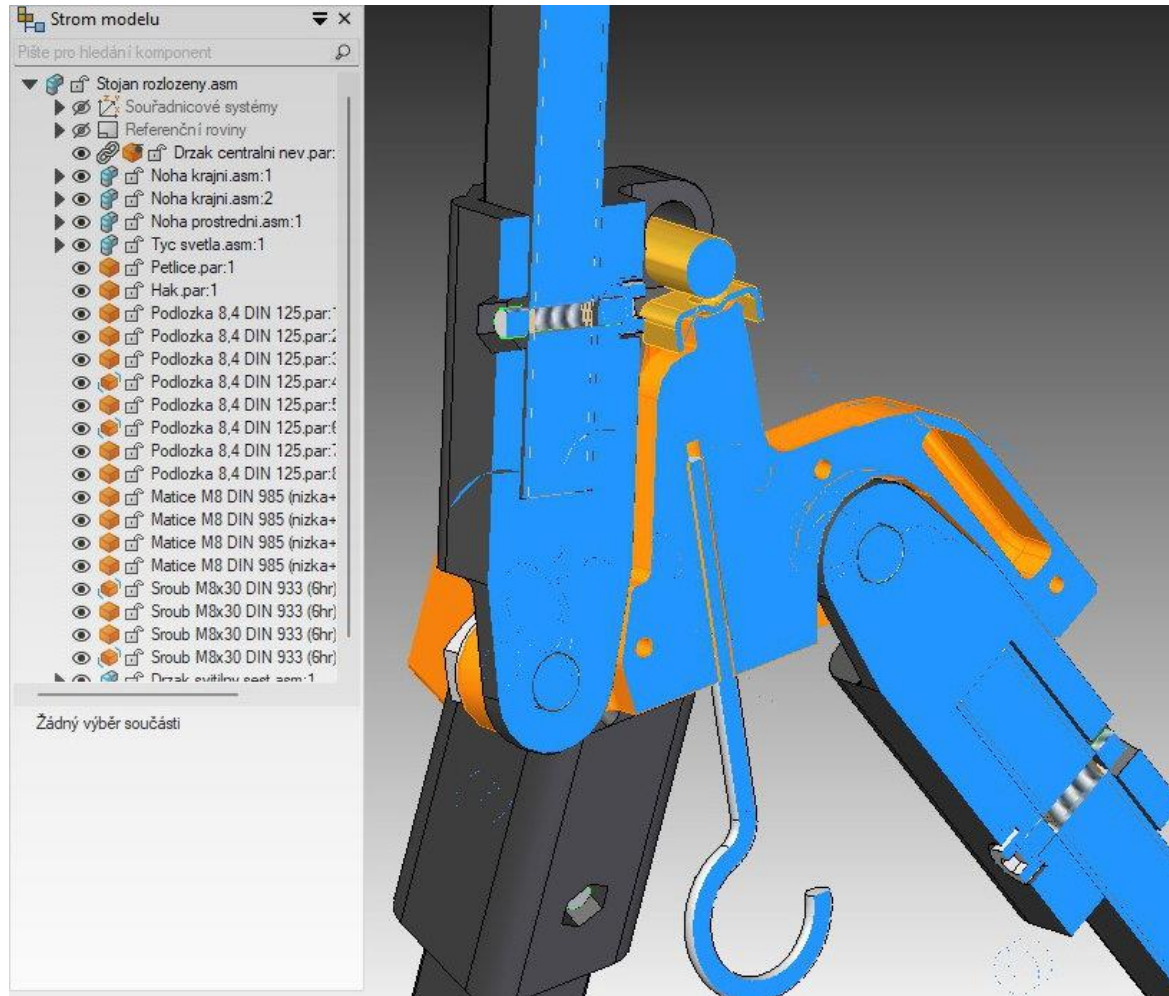
- Součást lze vytvořit jak postupným přidáváním ohybů, tak i tažením ohybu po hraně existující základny.
- Podporuje řadu prvků, jenž se používají při výrobě
- Jednoduchý rozvin dílu, jenž lze vložit i do výkresu



# Modul Assembly

- Díly se vkládají a uchycují v sestavě pomocí vazeb
- Grafický řez sestavou
- Kontrola kolizí
- Kritické rozměry lze hlídat pomocí senzorů
- Sestavu lze rozpohybovat
- „Exploze“ sestavy do katalogu - lze vložit do výkresu
- Obrábění v sestavě
- Nastavitelná sestava

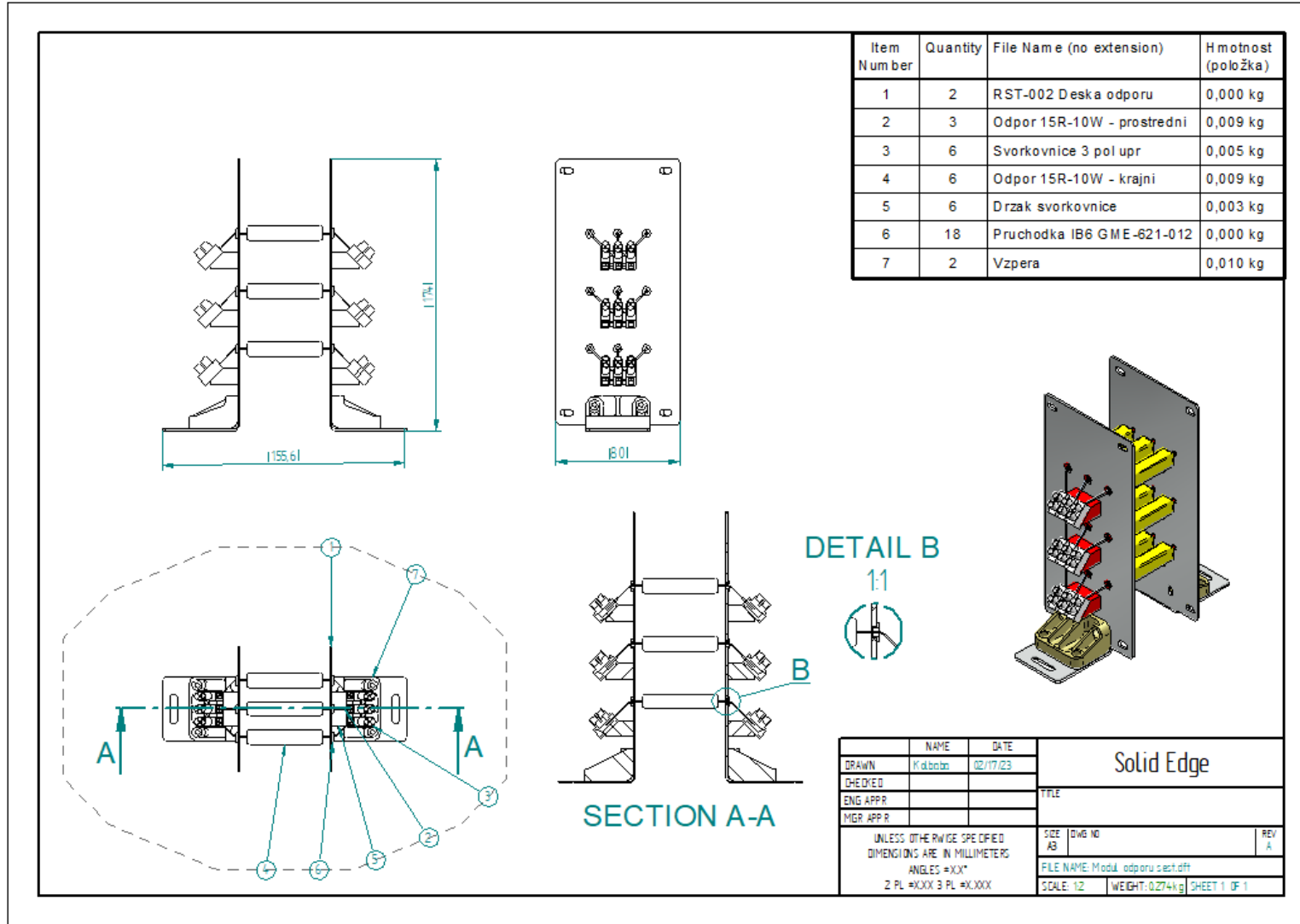
# Modul Assembly



# Modul Draft

- Výkres se generuje automaticky z 3d dílu či sestavy
- Generování kusovníku včetně pozic
- Tvorba řezů a detailů
- Přenesení potřebných parametrů do rohového razítka
- Konfigurace pohledu z 3D

# Modul draft



# Tipy a triky

- Potvrzování místo Entrem pravým tlačítkem myši
- Na 3d prvky funguje Win klasika ctrl+c a ctrl+v
- Správci revizí umí zabalit celou strukturu pro přesunutí např. na flešku
- Možná vizuelní kontrola na plně definovanou skicu a uzavřenou skicu
- Do okna hodnoty rozměru lze psát rovnou vzorce. To buď „15+35“, kdy SE provede součet či „A+B“ kdy SE použije proměnné A a B, jenž musí existovat. Do vzorce lze snadno použít i jinou kótu v aktuální skice. Stačí na ni kliknout

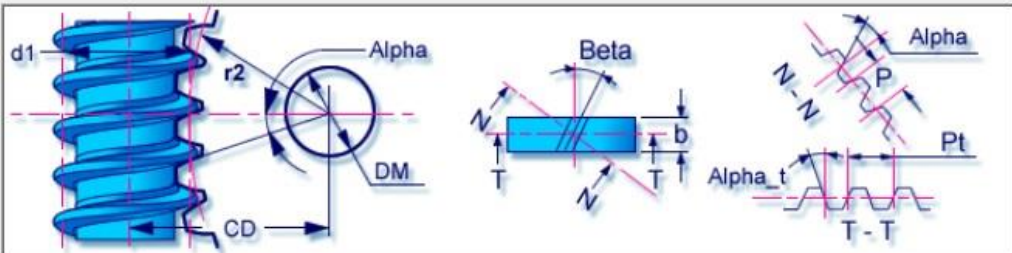
# Další...

- Potrubí, rámové konstrukce a svařence
- Zrcadlový díl
- Díl v jiném měřítku
- Ozubený převod, pružina a další včetně pevnostního výpočtu
- Zjednodušený tvar dílu a sestavy
- 3D text
- 3d kabeláž
- Možnost „přehrát“ postup tvorby modelu
- Render pomocí integrované aplikace KeyShot
- Export 3d modelu pro aplikaci prohlížeče pro Android či ios
- Design manager - přístupný přes pravé tlačítko myši v průzkumníku Win

# Další...

Generátor šnekového ozubení - Solid Edge

Parametry návrhu    Výsledky výpočtu    Vypočítané rozměry



**Parametry návrhu**

Název	Hod
Otáčky	6000
Točivý moment	9,54
Účinnost	0,92

**Parametry ozubení**

Název	Hod
Tvar zubů šneku	Tvar
Součinitel průměru šneku	10

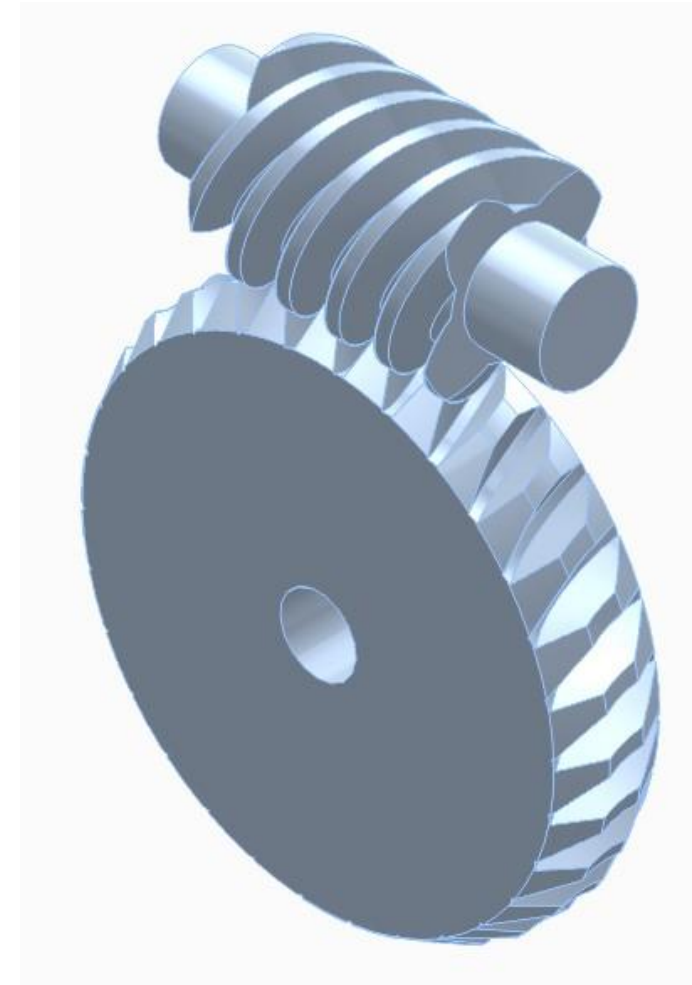
**Zástavbové rozměry**

Vlastní

CD (mm)	i	z1	z2	x
125	7,5	4	30	-0,159
125	15	2	30	-0,159
125	30	1	30	-0,159
160	7,5	4	30	0
160	10,25	4	41	-0,103
160	15	2	30	0

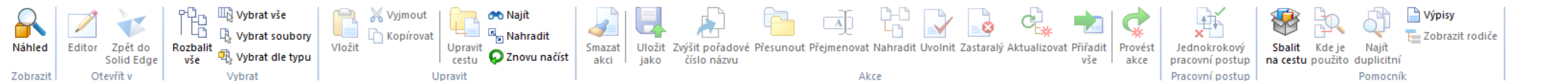
Možnosti    Materiál

Vypočítat    Vytvořit    Storno    Výpisy    Nápověda





# Další...



43 vazeb, 42 jedinečných souborů

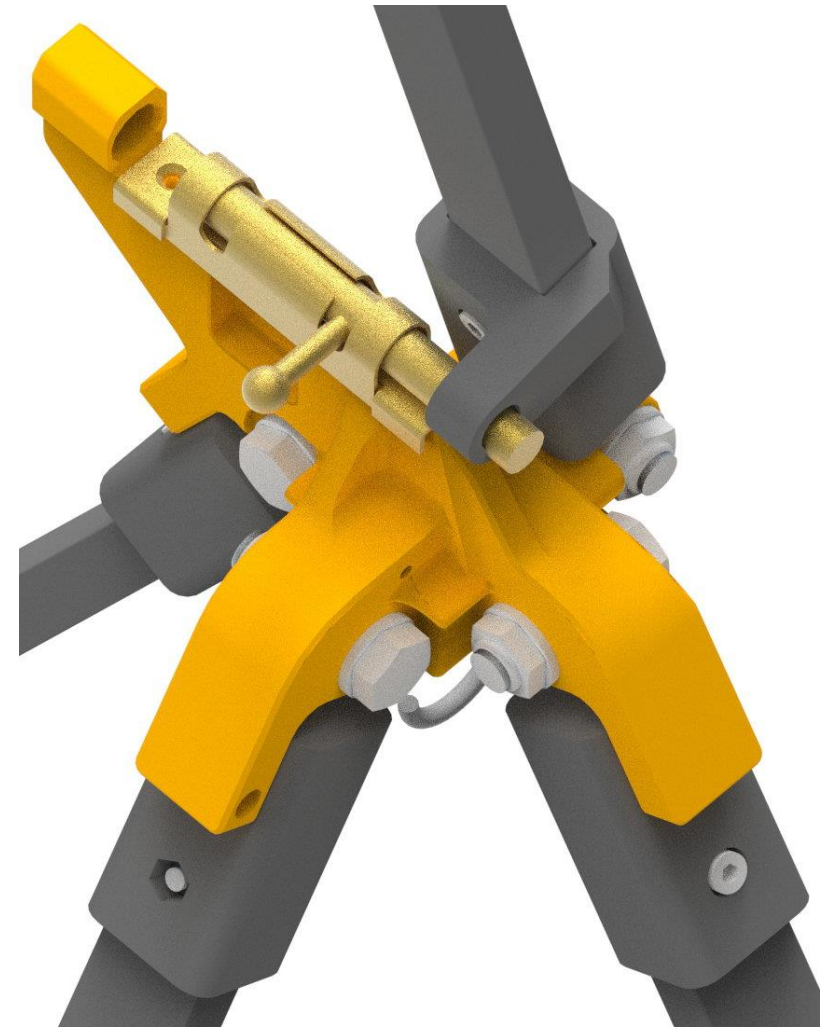
20,72MB

Segment var sest.asm

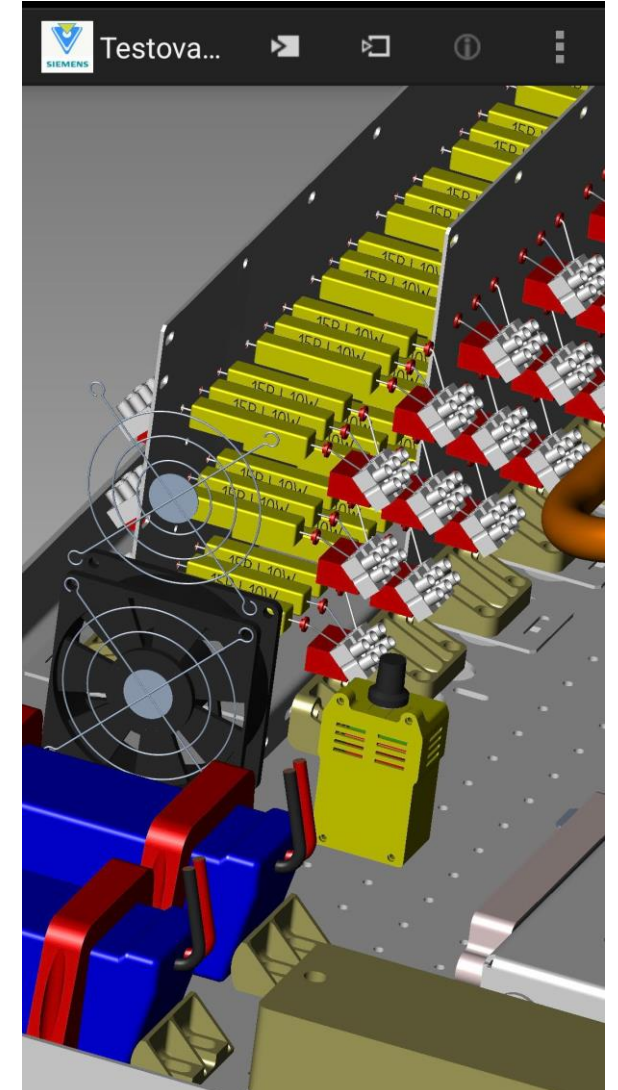
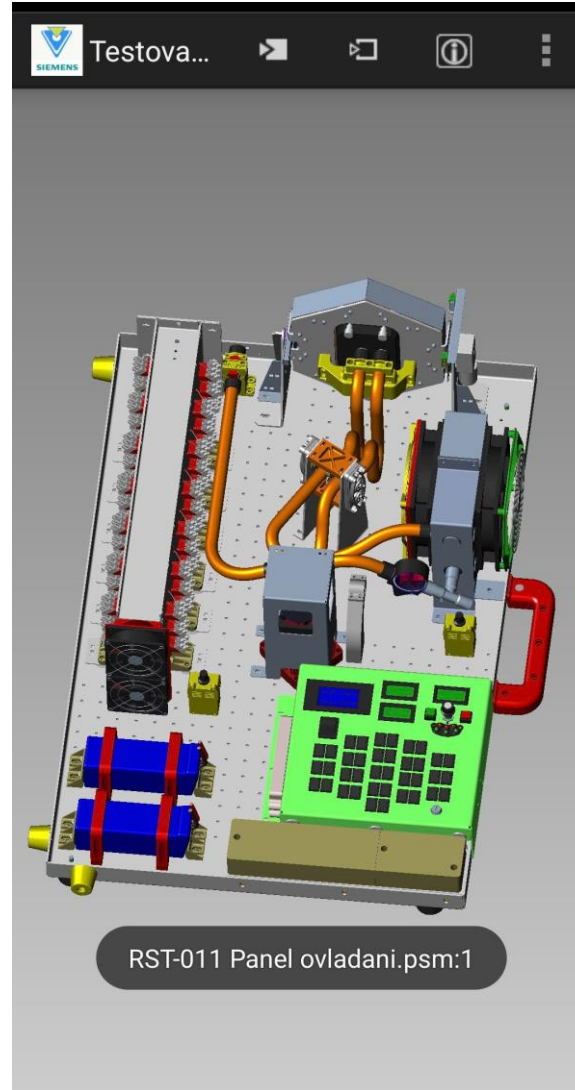
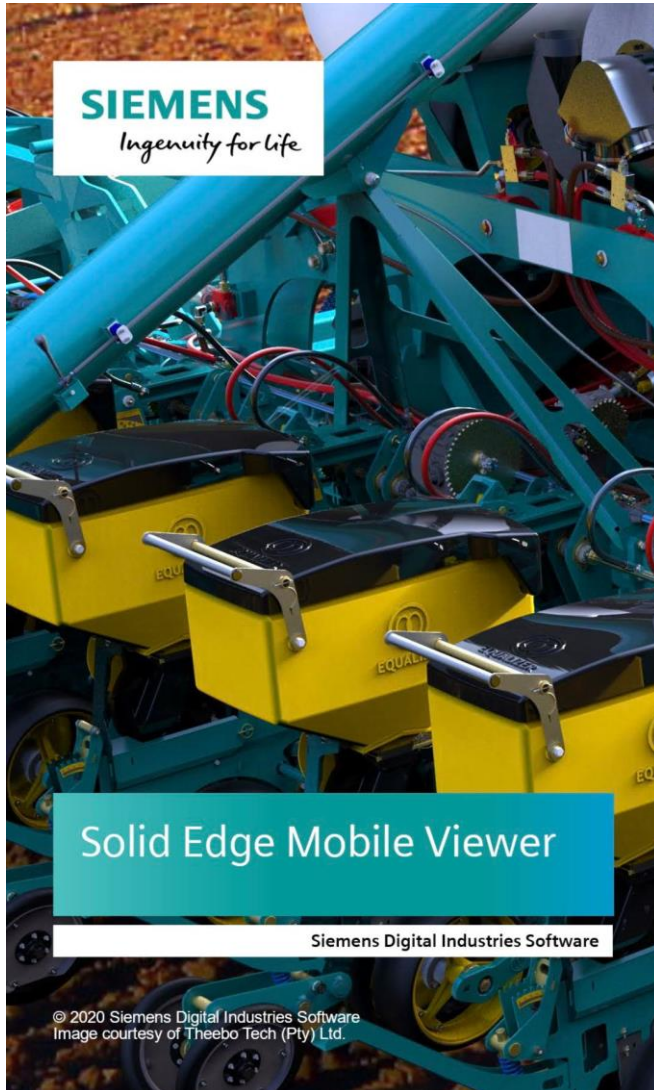
Aktuální název souboru	Aktuální umístění	Problémy	Akce	Nový název souboru	Nové umístění	Velikost	Číslo dokumentu	Číslo revize	Název	Název projektu	Stav SE	Komentáře
Segment var sest.asm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			1 302KB					Dostupný	
EK Water Blocks EK-Velocity AMD - Copper Acetal.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			692KB					Dostupný	
Izolacni vložka IB2 - GME 621-012.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			204KB					Dostupný	
Podložka perova 3.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			218KB					Dostupný	
Rozperka M3x10.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			217KB					Dostupný	
POdložka 3 DIN125 plast.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			199KB					Dostupný	
Matice samouchytna M3.PAR	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			214KB					Dostupný	
Sroub Philips M3x10.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			281KB					Dostupný	
Sroub Philips M3x6.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			284KB					Dostupný	
Sroub Philips M3x8.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			285KB					Dostupný	
Rozperka M3x25.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			214KB					Dostupný	
Rozperka M3x12.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			216KB					Dostupný	
Sroub Philips M3x16.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			281KB					Dostupný	
RST-017 Chladici deska segmebtu.psm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			1 437KB					Dostupný	
Drzak hadic segmentu.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			3 103KB					Dostupný	
RST-018 Deska kryci B (horni).psm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			1 057KB					Dostupný	
Prilozka hadic segmentu.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			609KB					Dostupný	
RST-020 Meziplech optik (var).psm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			1 939KB					Dostupný	
Sloupek krytu.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			290KB					Dostupný	
Lozisko.par	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			173KB					Dostupný	
RST-021 Prilozka loziska.psm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			203KB					Dostupný	
RST-022 Konzola nepohanena.psm	D:\MegaSync\RS\RS - zakladni test\Modul		Beze změny			476KB					Dostupný	

Další...

český text



# Další...



# Space Mouse



Compact



Pro



Enterprise

Nějaké otázky?



A to je vše  
Děkuji za pozornost