

## Kapitola 1.

### Hlavní příkazy a příkazy CAD

#### **Vylepšená jazyková podpora**

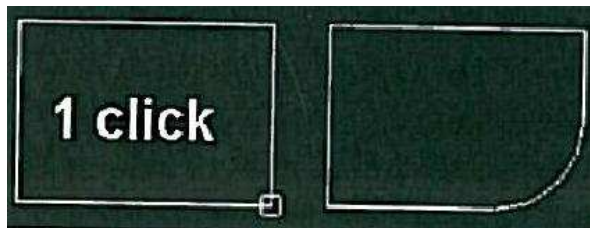
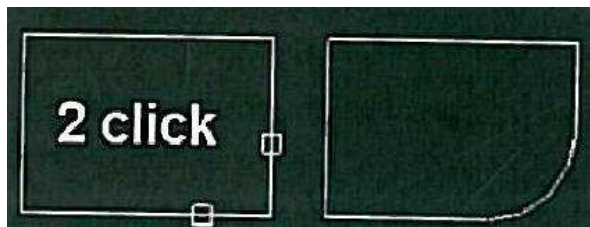
Byla vylepšena jazyková podpora v Igems R9.

#### **USB klíč**

Igems R9 je dodáván s novým USB klíčem. Pro nový klíč již není vyžadována instalace softwarových ovladačů. R9 však stále podporuje staré typy klíčů.

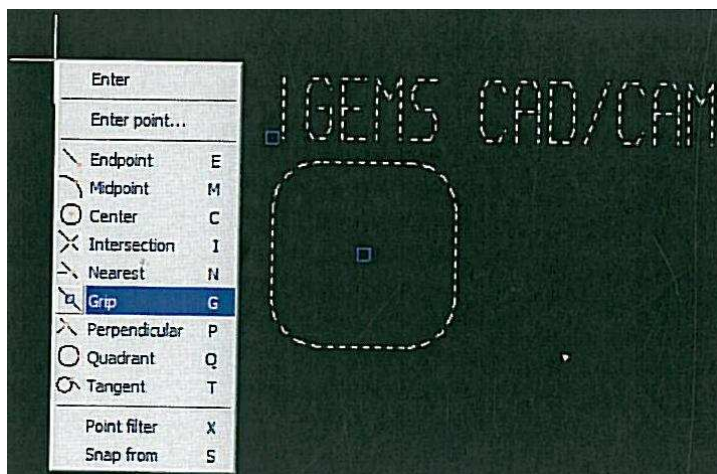
#### **Zaoblení (Fillet)**

Tento příkaz nyní pracuje ve dvou variantách. Jako v předešlých verzích Igems, kliknutím na jednotlivé křivky nebo již od nové verze jedním kliknutím na roh, který chceme zaoblit. Zde je podmínkou, aby obě křivky byly uvnitř vybíracího čtverečku.



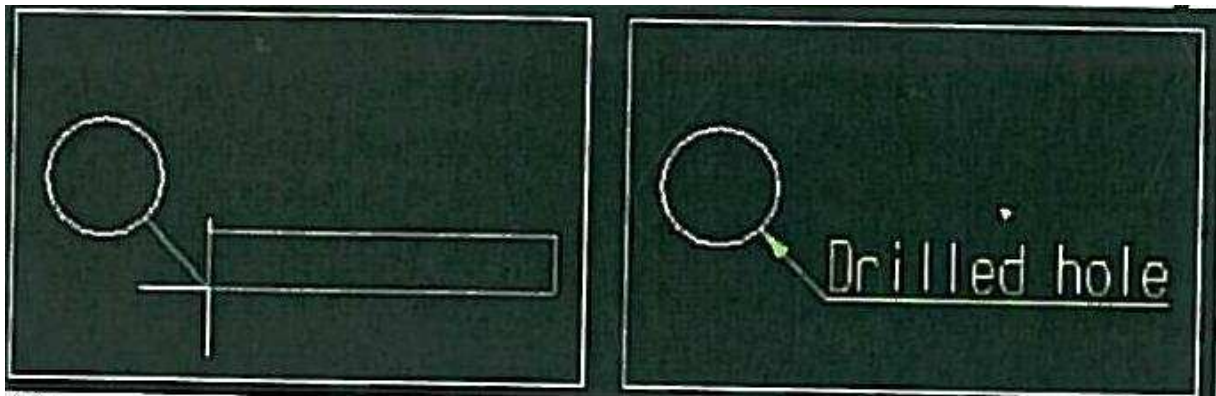
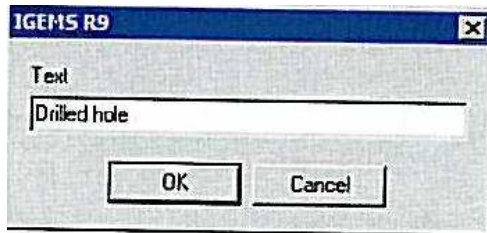
#### **Přichycení k objektu - Uchopení**

Tato možnost byla přidána ke skupině přichycení k objektu.



## Leader

Příkaz Leader je příkazem kótovacím, který může být použit k přidání doplňujících informací k různým objektům.



## Vylepšený import DWG souborů

Formát souborů DWG byl u AutoCadu 2010 změněn. Starší verze Igems nejsou schopny tento formát DWG souboru přečíst. Tento nový formát je podporován verzí Igems R9. Igems R9 také podporuje zobrazování Modelu i Rozvržení. Starší verze Igems umějí zobrazovat pouze Model.

## Kapitola 2.

### Bonus 2010

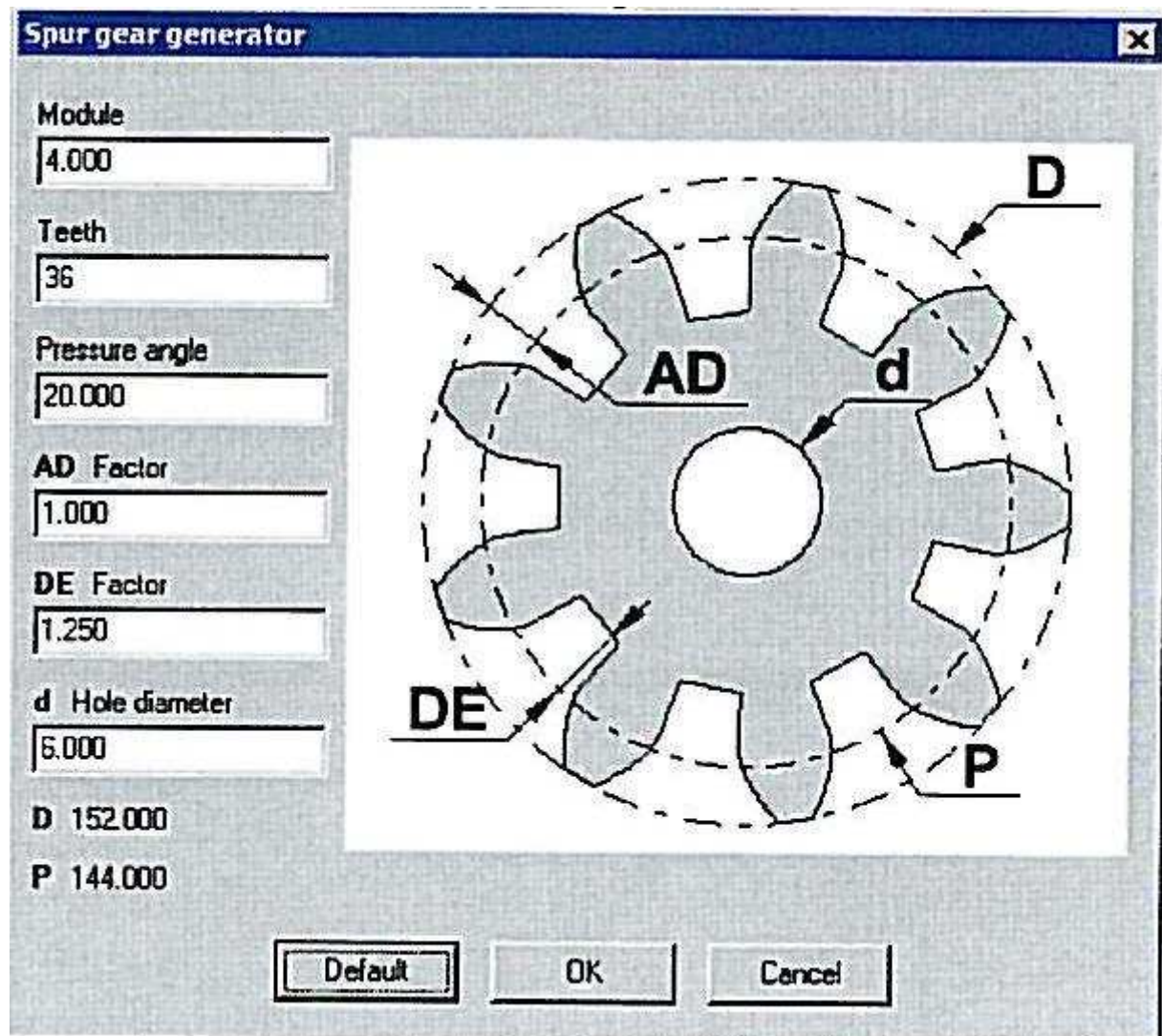
Balíček Bonusu je vždy přiložen, pokud zákazník upgraduje na novější verzi Igems. Tento Bonus je zdarma, pokud je zaplacen roční udržovací poplatek. Bonus 2010 obsahuje stejné funkce jako Bonus 2009, je přidán generátor ozubeného kola.

#### Generátor ozubeného kola

Tento generátor je vytvořen, tak, aby bylo možno vytvořit ozubené kolo pomocí parametrů.



Tato funkce ukáže následující okno



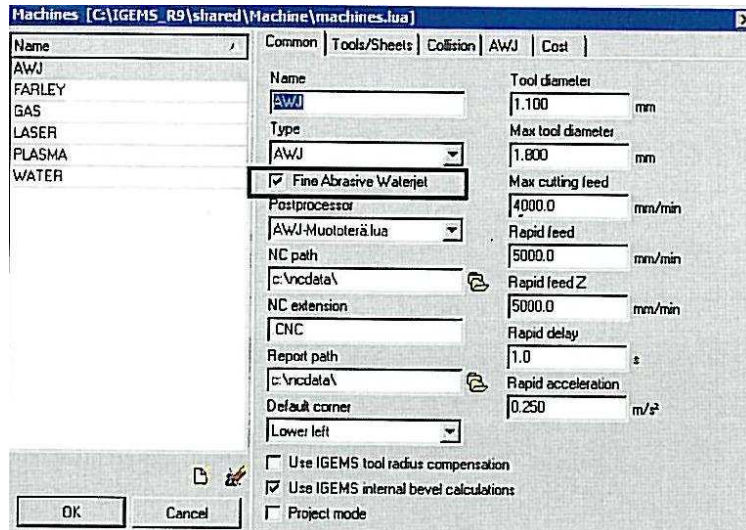


### Kapitola 3.

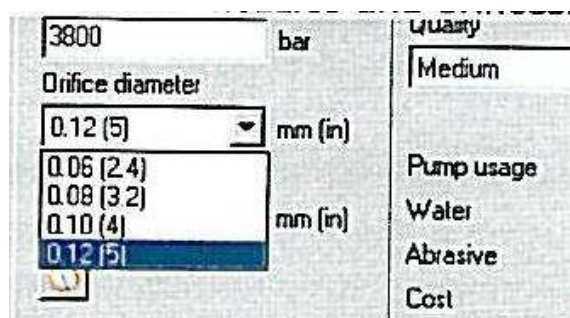
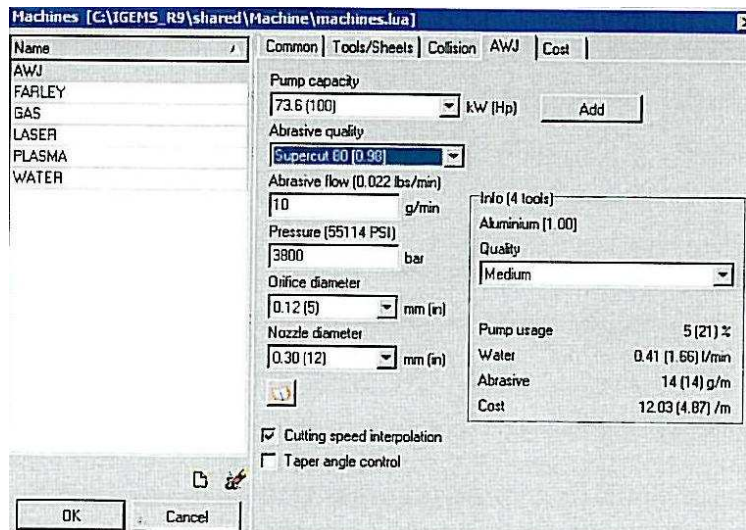
### Změny v modulu 2D Cam

#### Fine abrasive waterjet

Abrazivní řezání vodou s extrémně malými tryskami pro precizní řezání potřebuje jiné hodnoty než normální AWJ řezání. Tento typ je v Igems R9 podporován.



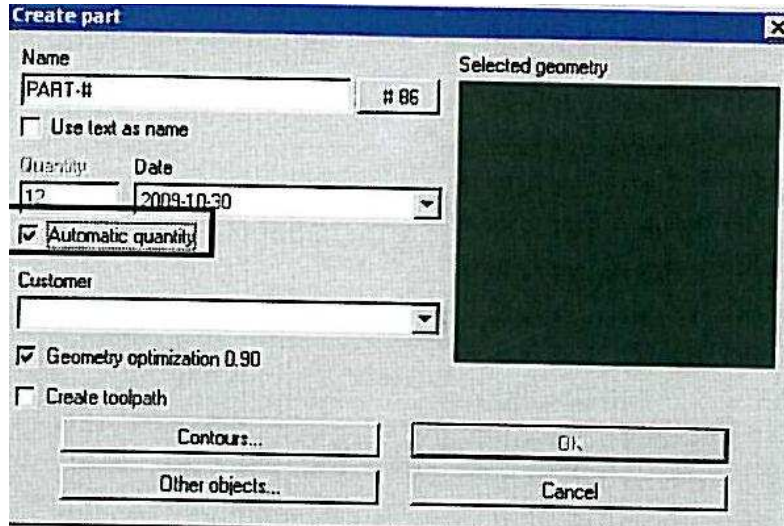
Hlavním rozdílem je, že tento typ používá jiný druh abraziva a jiné rozměry trysek.



## Vytvoření součásti (Create part)

### Automatická kvantita

Automatická kvantita se dá aktivovat v dialogovém okně pro vytvoření součásti.



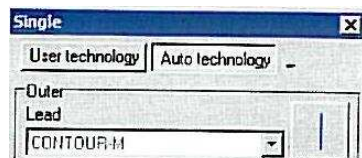
Pokud je toto aktivováno, nelze zadávat počet součástí ručně. Systém při vytváření součásti automaticky zkontroluje geometrie a u identických geometrií nastaví počet kusů dle počtu kopií.



V tomto případě je počet součástí nastaven u C a A na 2, u ostatních na 1.

### Auto technologie při přidávání dráhy nástroje (Auto a Single)

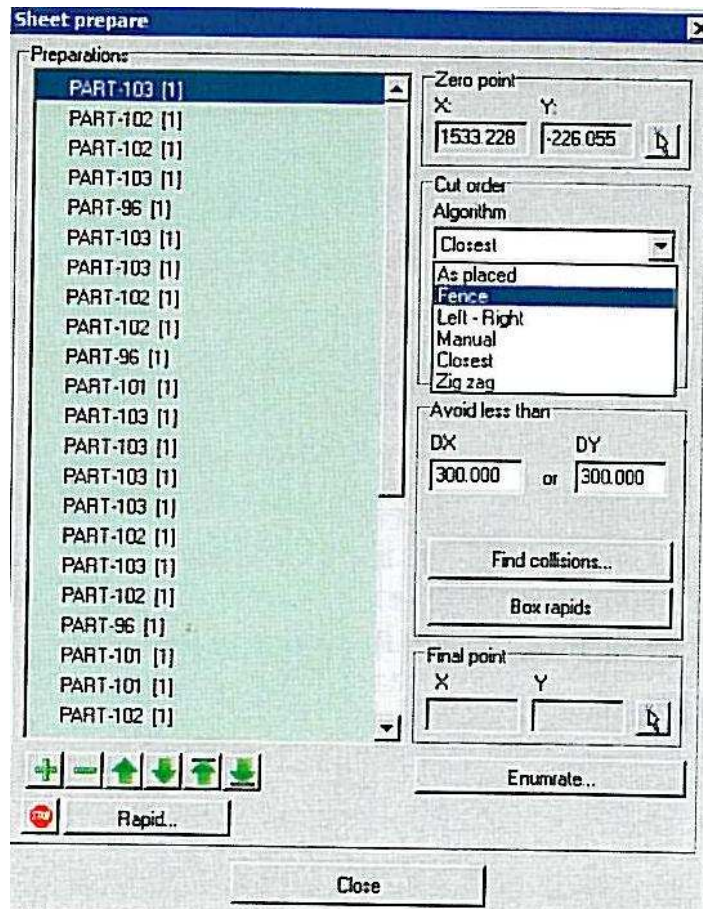
V Igems lze různě kombinovat typy nájezdů, výjezdů a průstřelů. Toto je velmi dobrý nástroj pro uživatele s velkými zkušenostmi. Pro nezkušené uživatele, kteří s Igems teprve začínají, mohou být tyto nastavení někdy matoucí. Pro snadnější přípravu NC kódu byla přidána funkce Auto technologie. Přepínat mezi Auto a Uživatelským nastavením lze v Auto nebo ručním přidáváním dráhy nástroje.



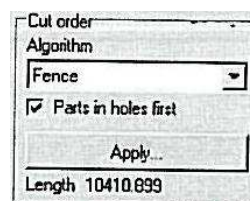
Auto technologii lze použít ve všech případech, kromě materiálů, potřebující speciální průstřely. Igems plánuje do budoucna rozšíření funkcionality Auto technologie. Hlavním cílem je práce s dynamickým lineárním průstřelem.

## Meze v přípravě plechu (Fence)

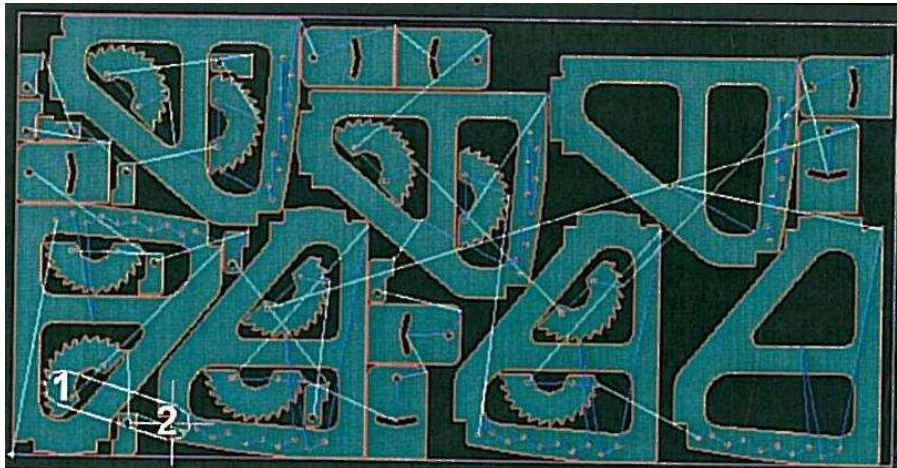
Jedním z důležitých úkolů pro přípravu plechu, je kontrola řezací dráhy. K zjednodušení a lepší manuální kontrole řezací dráhy byl přidán nový algoritmus Meze (Fence).



Tento příkaz bude aktivován po stisknutí tlačítka Aplikovat.





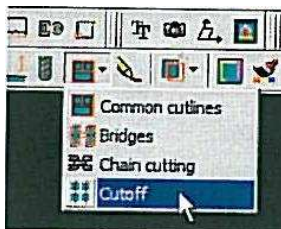


Igems se zeptá na počáteční bod meze (Bod 1)

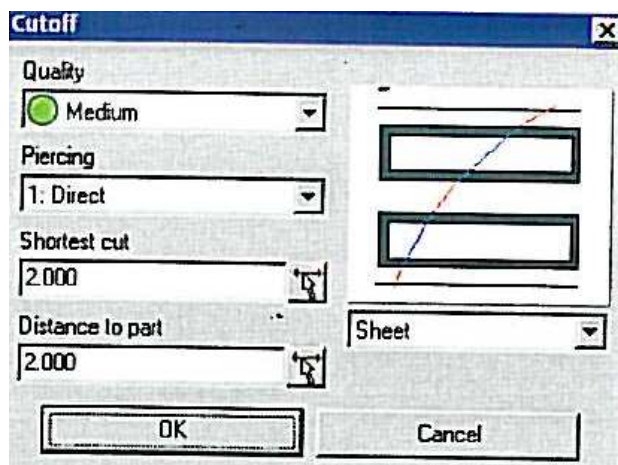
Další bod meze (W=Nový počáteční bod, U=Zvýšit rádius, Y=snížit rádius) Bod 2

### Cutoff

Toto je nový příkaz. Může být použit pro rozřezání plechu nebo součásti.

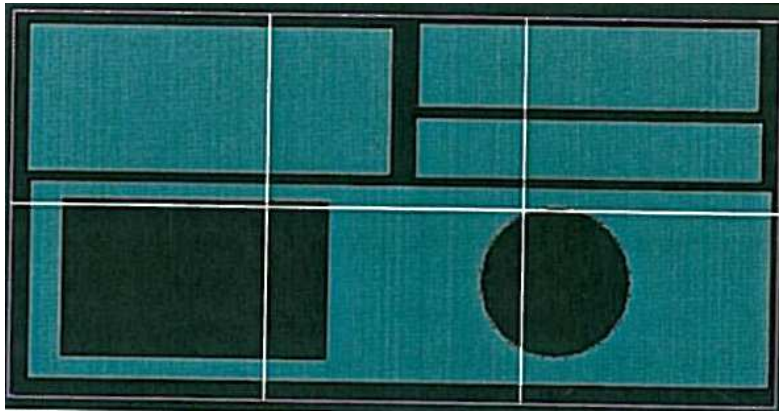


Tento příkaz má 2 módy v závislosti na tom, zda chceme rozřezat plech nebo součást.



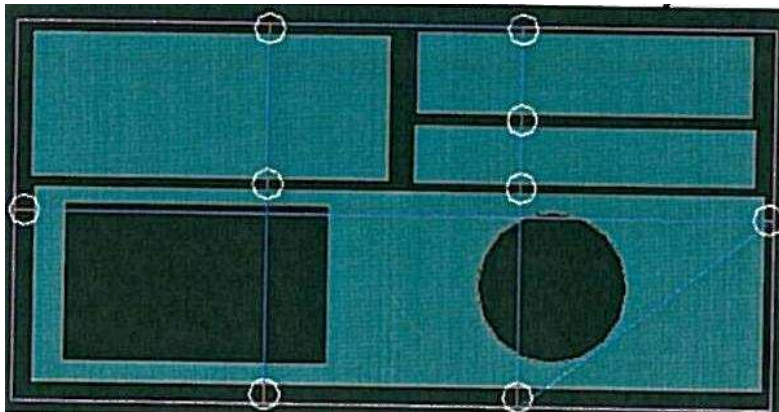
### Rozřezání plechu

Tento příkaz může být použit k snadnější manipulaci se zbytky plechu. Toto rozřeže velké části plechu na menší kusy.

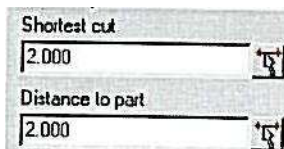


Použijte standardní CAD příkazy a nakreslete čáry

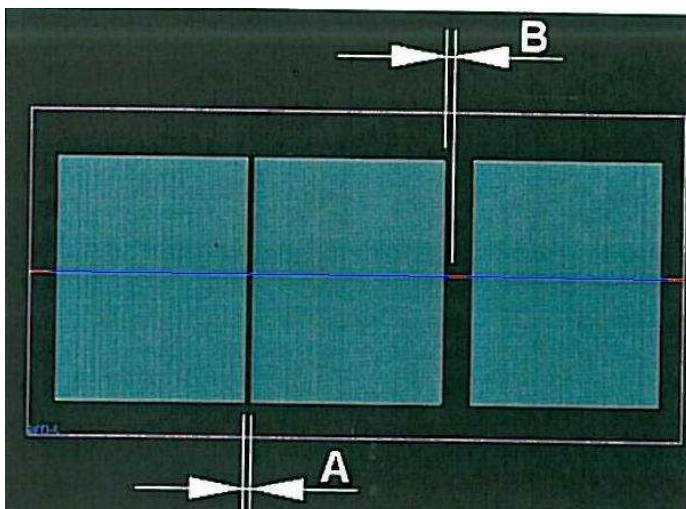
Použijte příkaz a vyberte tyto čáry



Jsou zde 2 nastavení



které mají následující význam





Vzdálenost A (vzdálenost součástí) musí být větší než Shortest cut, aby se příkaz provedl. Vzdálenost B (dráha nástroje k součásti) je kontrolována hodnotou Distance to part.

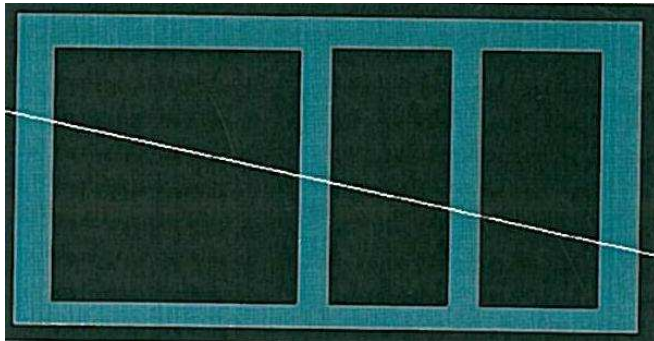
### Rozřezání součástí

Tento příkaz lze použít, když je potřeba rozřezat součást.

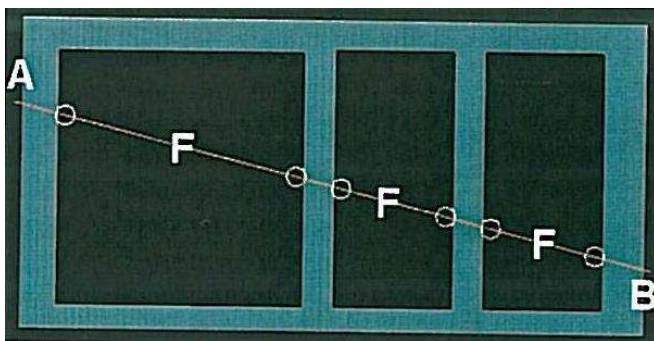
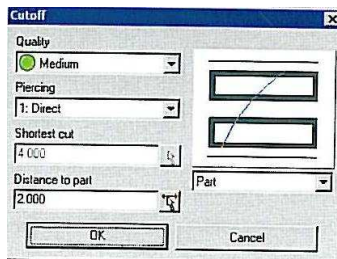
Udělejte následující:

Vytvořte součást

Poté vytvořte CAD příkazy čáru v místech, kde se bude součást rozřezávat



Aktivujte příkaz a vyberte čáry



Řezání začne v bodě A a zastaví se v bodě B. Paprsek se nevypne mezi řezy, ale přejede nejvyšší možnou rychlostí, která se může nastavit v nastavení stroje.

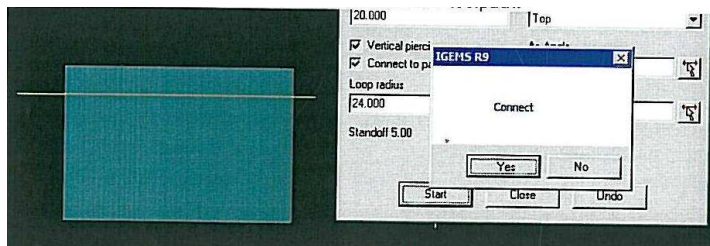
## Kapitola 4

### Šikmé řezy

Vlastnosti tohoto modulu jsou vylepšeny. Nyní pracuje odlišně, v závislosti na zvoleném typu stroje (plasma nebo voda). Pro naše potřeby si ukážeme pouze vylepšení pro vodu.

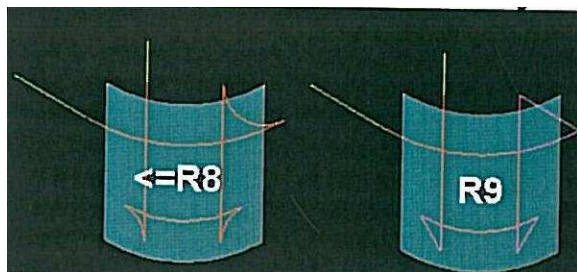
#### Šikmé řezy s rozdílnými úhly

Nyní je jednodušší přidávat šikmé řezy s rozdílnými úhly v jedné sekvenci. Pokud se nadefinuje několik šikmých řezů, aniž by se zavřelo dialogové okno, Igems se zeptá, zda má být nová dráha nástroje připojena ke stávající. Za předpokladu výběru Ano se nástroj napojí ke stávající dráze a v daném rohu nepřestane řezat.

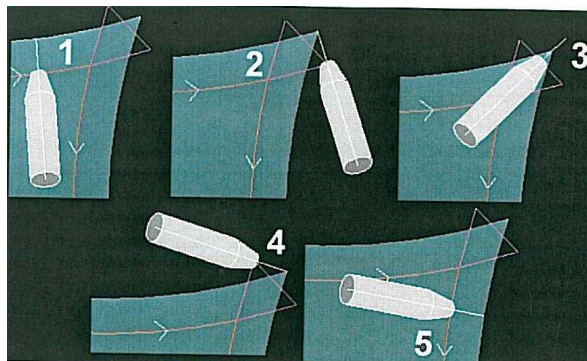


#### Smyčka při vodním řezání

Při řezání vodou se používají vnitřní smyčky. V předchozích verzích Igems byla přesná geometrie těchto smyček přidávána během postprocesu.

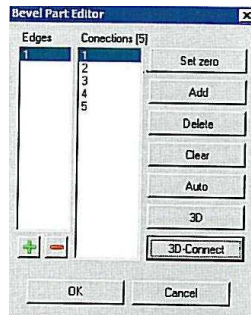


Ve verzi R9 jsou tyto smyčky generovány při vytváření dráhy nástroje. V postprocesoru je se smyčkami zacházeno jako se speciálními objekty. To znamená, že postprocesor musí být přizpůsoben pro Igems R9.

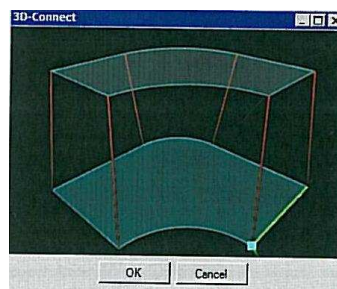


## Definice šikmé součásti

Do Rozšířeného šikmého řezání bylo přidáno nové 3D vylepšení.



Použitím 3D připojení lze nyní přidávat nebo mazat spoje horních a spodních kontur ve 3D pohledu.



## **Přibližování, Posouvání a Rotování**

Tento příkaz pracuje na rozdíl od zbytku Igems rozdílně.

Posouvání: Stiskněte kolečko myši a pohybujte myší

Přibližování: Otáčením kolečka myši

Rotování: Podržením pravého tlačítka myši a pohybem myši

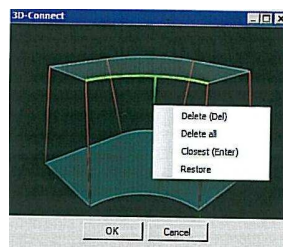
## **Chytání bodů**

Spojovací čáry můžete přidávat zdola nahoru nebo opačně.

Body přichytněte vždy na všechny konce a středy.

Také je možno přichytit nejbližší bod vybráním bodu a následným stiskem Enter.

## **Vymazání spojů**

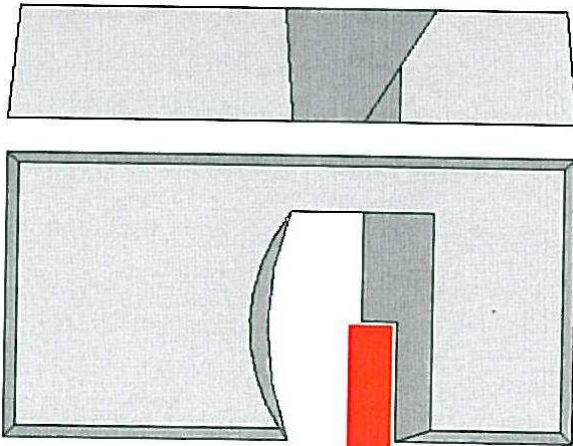


Poklikem na pravé tlačítko myši je na výběr smazání nebo obnovení spojení.

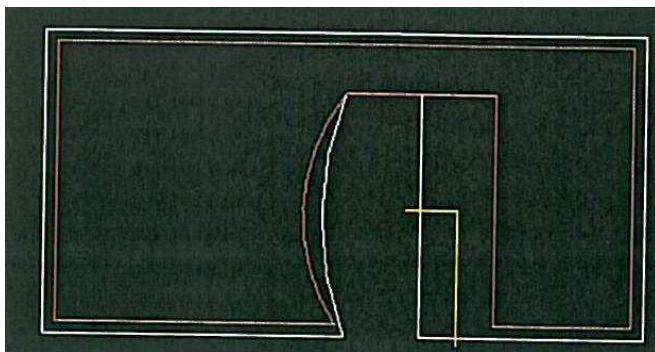


## Rovné řezy v rozšířeném šikmém řezání

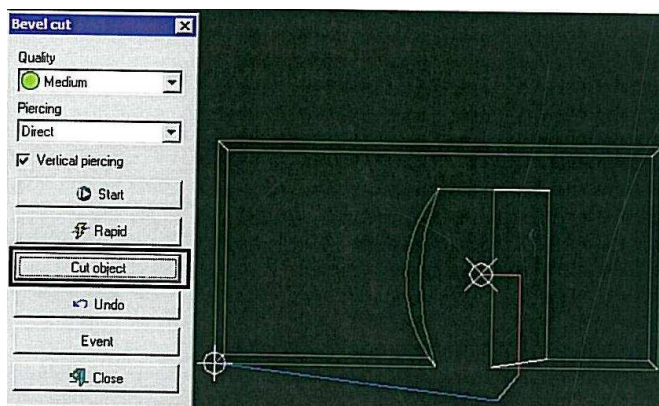
Aby bylo možno vytvářet více komplikovanějších součástí, byla přidána funkce umožňující přidávat 2D řezy v uvnitř rozšířeného šikmého řezání.



V rozšířeném šikmém řezání je možnost definovat horní a spodní konturu. Tyto informace nejsou dostačující k vytvoření součásti na obrázku. Použitím čáry popisující rovný řez v dané geometrii můžeme toto vyrobit. K tomu je potřeba udělat následující.



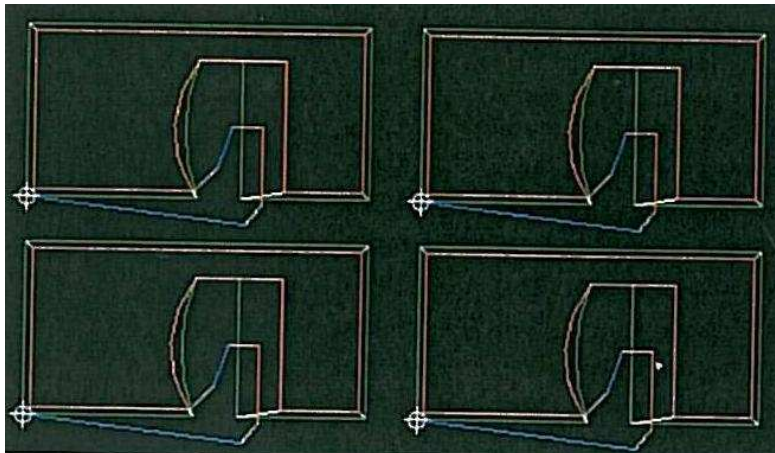
Červené objekty jsou horní kontury, bílé spodní kontury. Rovné řezy jsou žluté. Normální cestou definujte součást a následně spusťte příkaz šikmé řezy.



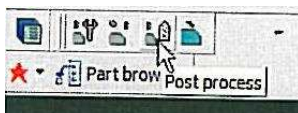
Příkaz Řezat objekt poskytuje možnost řezat kolmé řezy. Můžete specifikovat nájezd a stranu řezání.

## Více součástí v rozšířeném šikmém řezání

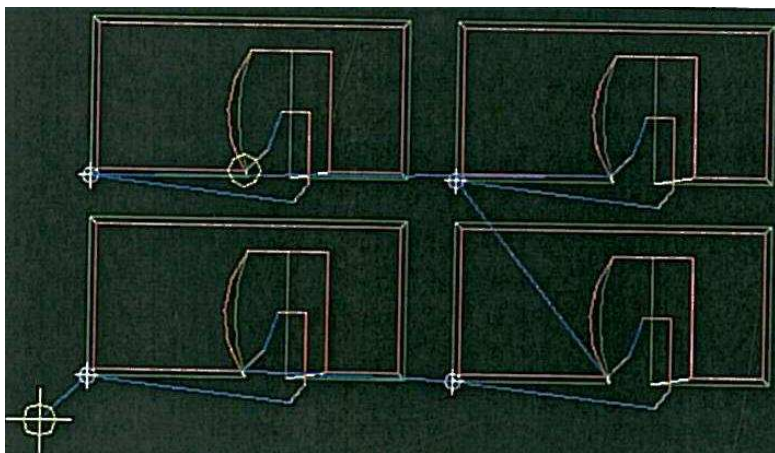
Nyní je možné vytvářet více součástí v jednom CNC kódu.



Po výběru Postprocesu v rozšířeném šikmém řezání



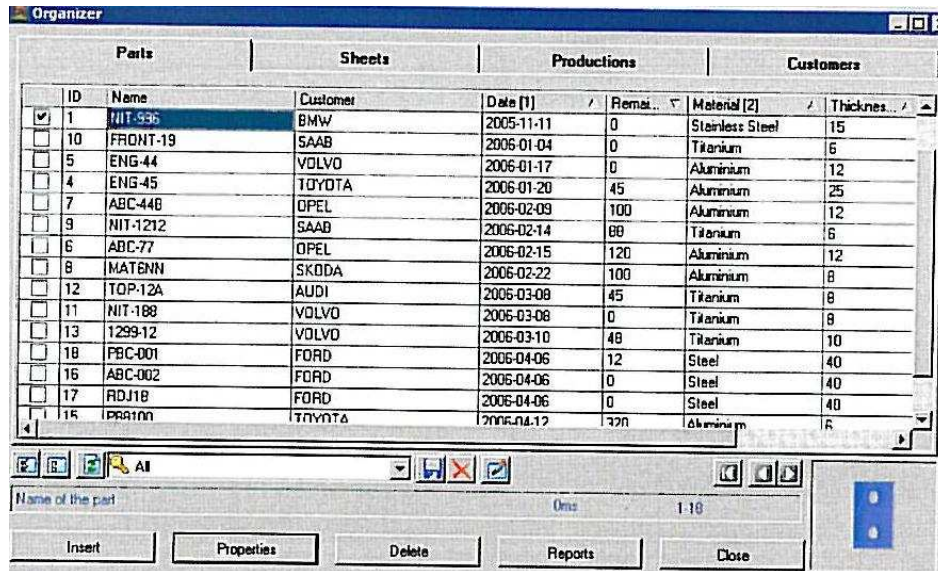
Zde budete dotázáni na nulový bod a výběr součástí. Pokud chcete mít kontrolu nad dráhou řezání, potom si součásti vybírejte klikáním. Pokud na dráze nástroje nezáleží, potom součásti lze vybrat přes okno.



## Kapitola 5

### Organizer

Nyní je možné vyhledávat v jakých produkcích (nestech) jsou registrované díly obsaženy.

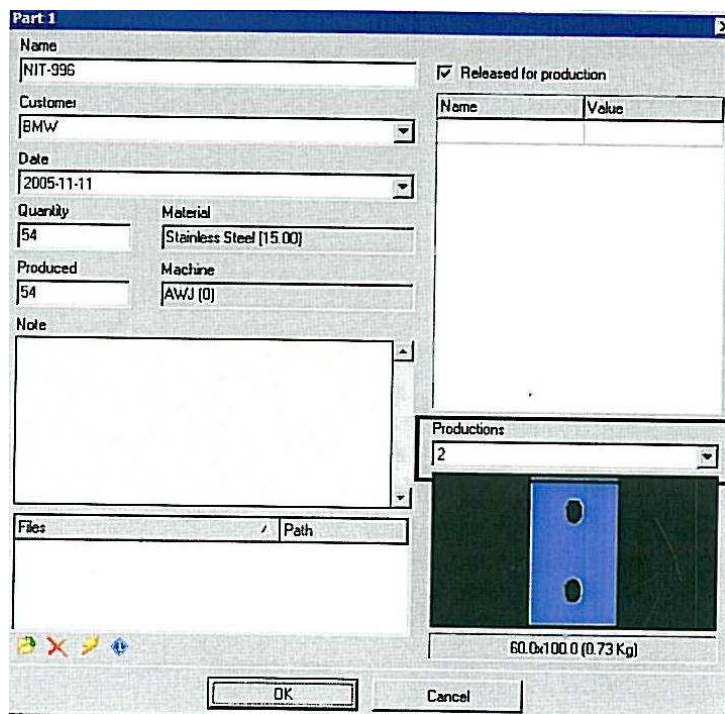


ID	Name	Customer	Date [1]	Remat..	Material [2]	Thicknes..
<input checked="" type="checkbox"/>	1 NIT-996	BMW	2005-11-11	0	Stainless Steel	15
<input type="checkbox"/>	10 FRONT-19	SAAB	2006-01-04	0	Titanium	6
<input type="checkbox"/>	5 ENG-44	VOLVO	2006-01-17	0	Aluminium	12
<input type="checkbox"/>	4 ENG-45	TOYOTA	2006-01-20	45	Aluminium	25
<input type="checkbox"/>	7 ABC-44B	OPEL	2006-02-09	100	Aluminium	12
<input type="checkbox"/>	9 NIT-1212	SAAB	2006-02-14	80	Titanium	6
<input type="checkbox"/>	6 ABC-77	OPEL	2006-02-15	120	Aluminium	12
<input type="checkbox"/>	8 MATENN	SKODA	2006-02-22	100	Aluminium	8
<input type="checkbox"/>	12 TOP-12A	AUDI	2006-03-08	45	Titanium	8
<input type="checkbox"/>	11 NIT-188	VOLVO	2006-03-08	0	Titanium	8
<input type="checkbox"/>	13 1299-12	VOLVO	2006-03-10	48	Titanium	10
<input type="checkbox"/>	18 FBC-001	FORD	2006-04-06	12	Steel	40
<input type="checkbox"/>	16 ABC-002	FORD	2006-04-06	0	Steel	40
<input type="checkbox"/>	17 RDJ18	FORD	2006-04-06	0	Steel	40
<input type="checkbox"/>	15 PRN100	TOYOTA	2006-04-12	0	Aluminium	6

Příklad:

Součásti nad „NIT-996“ jsou již vyrobeny. Otázkou je, v jaké produkci je obsažena tato.

Dvojklikem na součást se zobrazí následující informace



Part 1

Name: NIT-996

Customer: BMW

Date: 2005-11-11

Quantity: 54

Material: Stainless Steel [15.00]

Produced: 54

Machine: AWJ [0]

Note:

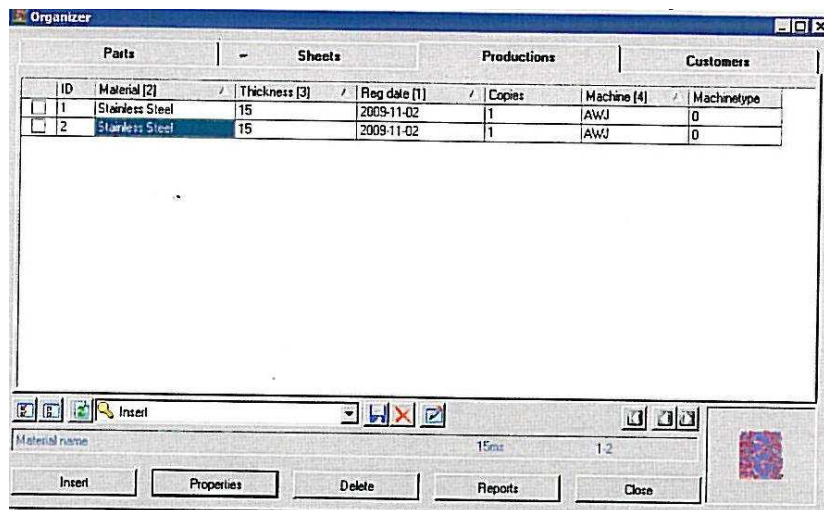
Released for production:

Productions: 2

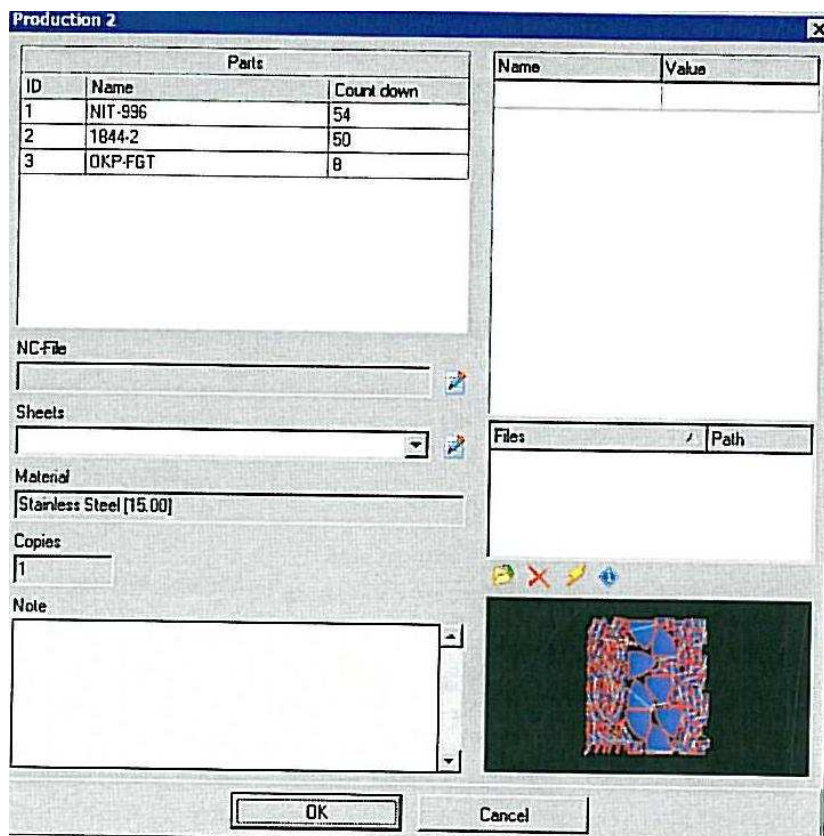
60.0x100.0 (0.73 Kg)

V poli Produkce můžete vidět, v kolika produkcích je díl obsažen. Pokud je díl obsažen ve více než jedné produkci, potom jsou všechny produkce ukázány v seznamu.





V záložce Produkce na hlavní straně můžete vidět základní informace o aktuální produkci. Pokliknutím můžete vidět více informací o produkci.



Tento nový doplněk umožňuje lépe a snadněji sledovat dříve vyrobené součástky.