

# : visi mould

konstruování formy může být jednoduché

VISI Mould vede uživatele procesem konstrukce kompletní formy na základě praktických zkušeností automatizovaně. Náhled na dynamické operace dává uživateli pohled v 'reálné čase' na změny normálií a komponentů formy a jaký mají vliv na celou formu.

**Díky širokému sortimentu CAD rozhraní** umí VISI pracovat přímo s daty-soubory Parasolid, IGES, CATIA v4 & v5, Pro-E, UG, STEP, Solid Works, Solid Edge, ACIS, DXF, DWG, STL a VDA. Široký rozsah překladačů umožňuje uživateli pracovat přímo s daty téměř všech CAD systémů. Schopnost systému přeskočit vadné záznamy v průběhu importu umožňuje načítat i značně poškozená data. Systém umí snadno zpracovávat i velmi velké soubory a firmy zpracovávající složité konstrukce s výhodou využívají této schopnosti VISI CAD systému, přitom manipulace s rozsáhlými daty je ve VISI systému jednoduchá.

### Opravné hybridní modelování

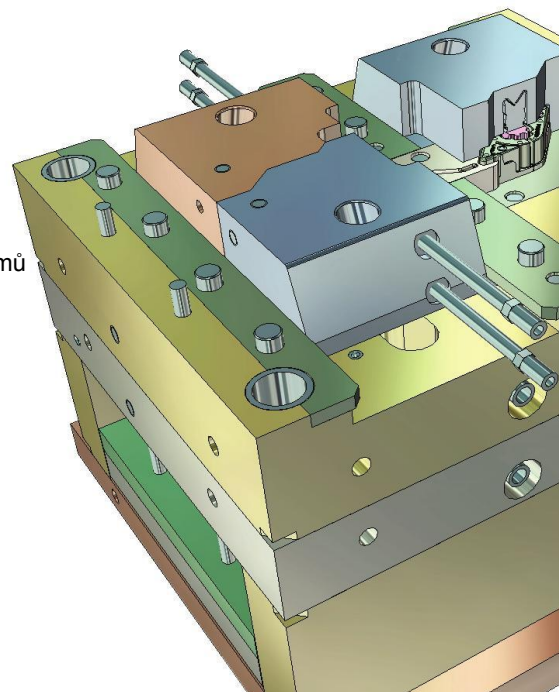
VISI dává uživateli dynamickou strukturu, díky které může pracovat buď s tělesy, plochami, hranovými prvky nebo s kombinacemi všech tří bez jakýchkoliv omezení. Objemové modelování se stalo základem konstruování, ale často bývá omezeno na prizmatickou nebo základní geometrii. Příkazy objemového modelování zahrnují logické operace jako jsou sečítání, odečítání, tažení, rotaci, dutiny, průniky a skořepiny. Technologie plošného modelování dává odlišnou sadu nástrojů pro vytváření organičtější, obecné a volné geometrie. Funkce plošného modelování

obsahují vytváření pravidelných ploch, ploch z řezů, tažených ploch, n-stranné záplaty, prokládané, tečné, úkosové, rotační a trubicové plochy. Tyto příkazy modelování společně s vyspělým editováním ploch usnadňují opravovat chyby v importované geometrii anebo vytvářet nejsložitější konstrukce 3D objektů.

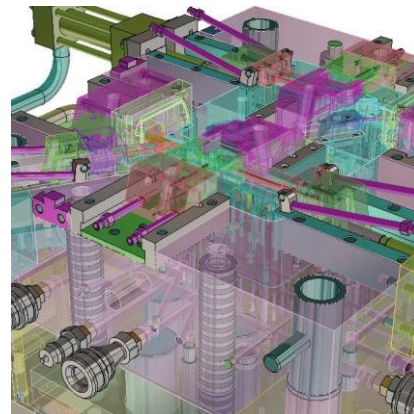
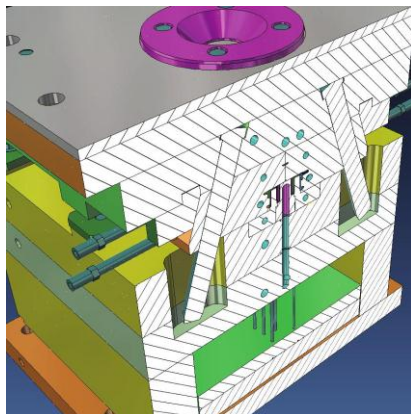
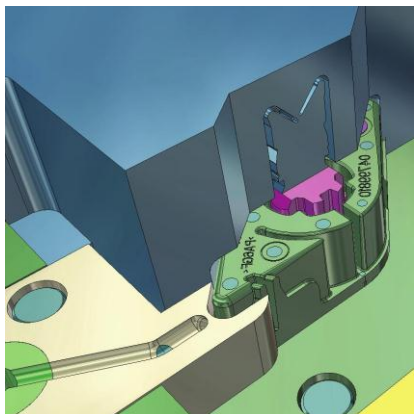
### Ověřování ploch a příprava

Systém má základní nástroje pro přípravu modelu k zaformování. Jsou to přípustnost modelu, existence nadbytečné geometrie, přítomnost jehlových a malých ploch a nesoulad v geometrii. Úkosová analýza zkoumá model z hlediska podřezů a umožňuje umístit model tak, aby jeho zaformování vyžadovalo minimum čelistí a šikmých vyhazovačů. Zdvojenou geometrii umí vysvítit, extrahovat anebo automaticky izolovat ve zvláštní vrstvě. Detekce a automatické odstraňování jehlových a malých plošek dává možnost rušit potenciálně problematické stěny při plném zachování topologie tělesa modelu. Tím, že se raném stádiu konstrukce opraví importovaný model, tím se ušetří spousta času, který by konstruktér spotřeboval na řešení problémů v pozdější fázi konstrukce formy.

automatické rozpoznání  
konstrukčních změn  
zobrazení  
úkosů na modelu  
výpočet křivek dělicí  
roviny  
jádro & dutina  
rozdělení modelu  
dynamické nástroje  
pro 3D konstruování  
katalogy dodavatelů  
normálií  
editování  
inteligentních normálií  
čelisti, šikmé vyhazova-  
če a pohyblivé jednotky  
3D chlazení s  
kolizní kontrolou  
asociativní detailování  
formy  
automatický  
kusovník  
přímé spojení  
s modulem obrábění



Parametrická struktura sestavy vstřikovací formy umožňuje konstruktérovi rychle konstruovat formu na základě normálií dodávaných předními výrobci, jako jsou Hasco, DME, DMS, Strack, Cabe, Ceni, Danly, FCL, Futaba, LKM, Meusburger, Pedrotti, Rabourdin, Siam, Sideco, Siderurgica, Siscat, TVMP, UMC, VAP a Victoria.



#### Dělicí křivky / Dělicí rovina

Program nabízí uživateli řadu metod automatického generování optimální dělicí křivky modelu. Uživatel může v grafickém prostředí upravovat dělicí křivku, kterou generuje počítač, podle svých konstrukčních potřeb. Po vytvoření dělicí křivky ji může uživatel extrahovat, anebo automaticky rozdělit model na část tvárníku, tvárnice a část odpovídající bočním pohybům formy, čelistovou část.

Komplexní soubor nástrojů plošného modelování a tvorby dělicí roviny představuje výkonný nástroj pro generování a správu nejsložitějších modelů při jejich dělení na tvárníkové a tvárnice části a na pohyblivé části čelistí.

#### Automatizovaná sestava formy

Princip sdílení dat, při kterém má konstruktér přístup jak ke globálním datům formy tak i k individuálním parametrům jednotlivých desek umožňují rychlou modifikaci formy. Změnové řízení probíhá tak, že jakákoliv změna desek automaticky provede všechny změny návazné geometrie – normálií. Kusovník se vytváří automaticky a lze jej exportovat jako externí dokument pro další využití, jako je sestavení objednávek dílů a normálií, tak jako součást výkresové dokumentace.

#### Správa podřezů

Systém disponuje speciálními nástroji pro správu podřezů, jako jsou čelisti, šikmé vyhazovače, a další pružné mechanismy. Systémové parametrické komponenty umožňují konstruktérovi dynamicky konstruovat ve formě čelistové části a další konstrukční prvky řešící zaformování podřezů.

#### Inteligentní komponenty

Opakované úlohy při konstruování se díky inteligentním normáliím od více jak 35 dodavatelů podstatně redukuje. Délky šroubů a dalších normálií se nastavují automaticky tak, aby odpovídaly tloušťkám desek a pravidlům jejich vkládání. Pravidla si může uživatel editovat. Vyhazovače systém automaticky ořezává na délku podle 3D tvaru dutiny. Vyhazovače mají zámky různých typů, které brání jejich otáčení.

#### Chladicí systém

Chladicí kanály se vkládají do formy jednoduše, k tomu uživateli napomáhá jednoduchý systém. Stačí skicovat osy chladicích kanálů a systém pak umožňuje definovat přesnou polohu a rozměry kanálů včetně automatické kontroly, zda se chladicí kanál neprotíná s jinými komponenty formy.

Připojovací komponenty chladicích kanálů se snadno vkládají, přitom se vybírají přímo z katalogu dodavatele. Chladicí okruh lze exportovat jako konstrukční vzor a lze jej na jiné formě opět použít. Bude-li místo zakončení kanálu odlišné, chladicí okruh se automaticky upraví tak, aby vyhověl novým rozměrům desky.

#### Detailování formy

Z objemové sestavy formy lze přímo generovat celou sadu 2D detailovaných výkresů. Lze vytvářet též plně editovatelné 2D a isometrické řezy, automatické kótování desek, typů děr a jejich souřadnicových tabulek.

Z kterékoliv komponenty sestavy lze vytvářet individuální detailní výkres a lze jej zobrazit jako kombinaci 3D stínovaného obrazu a 2D výkresu. Každá katalogová normálie má též správnou detailní reprezentaci v řezu. Změna v objemovém modelu vyvolá změnu výkresu společně s asociativními kótami. Nástroje správce sestavy umožňují tvorbu kusovníku a odkazové kroužky ve výkresu sestavy.



#### VISI s.r.o.

tel. +420 246 080 770  
email [visi@visi.cz](mailto:visi@visi.cz), web [www.visi.cz](http://www.visi.cz)  
U Zámeckého parku 17,  
148 00 Praha 4, Czech Republic

