

# MASSAG Stamping a.s.



[www.massag-stamping.com](http://www.massag-stamping.com)

# Založení společnosti

- ❑ zakladatel společnosti : Mr. Matthias Salcher
- ❑ založení společnosti : 1828 in Vienna
- ❑ přestěhování do Bílovce : 1863
- ❑ původní výroba : knoflíky



= Matthias Salcher + Söhne Aktiengesellschaft

# Historie

- ❑ **1999**    příchod nových akcionářů a nového vedení společnosti
  
- ❑ **2001**    rozšíření nástrojárny  
instalace 1. automatického postupového lisu
  
- ❑ **2004**    rozdělení společnosti na tři organizační celky (divize ) podle  
charakteru výroby a prodeje
  
- ❑ **2004**    přesun divize AUTOMOTIVE do nového areálu ve Fulneku
  
- ❑ **2008**    rozštěpení Massag a.s. a založení nové společnosti  
MASSAG Stamping a.s. , Fulnek



# Základní informace

## areál Fulnek

25 km od letiště Ostrava-Mošnov

2 km od nové části dálnice D1 z Prahy do Ostravy

celková plocha areálu	: 56.000 m <sup>2</sup>
výrobní prostory	: 7.400 m <sup>2</sup>
4 podlažní administrativní budova	: 2.500 m <sup>2</sup>
nové prostory pro montážní pracoviště, nástrojárnu, sklad materiálů a hotových výrobků, balírnu a expedici	: 8.500 m <sup>2</sup>

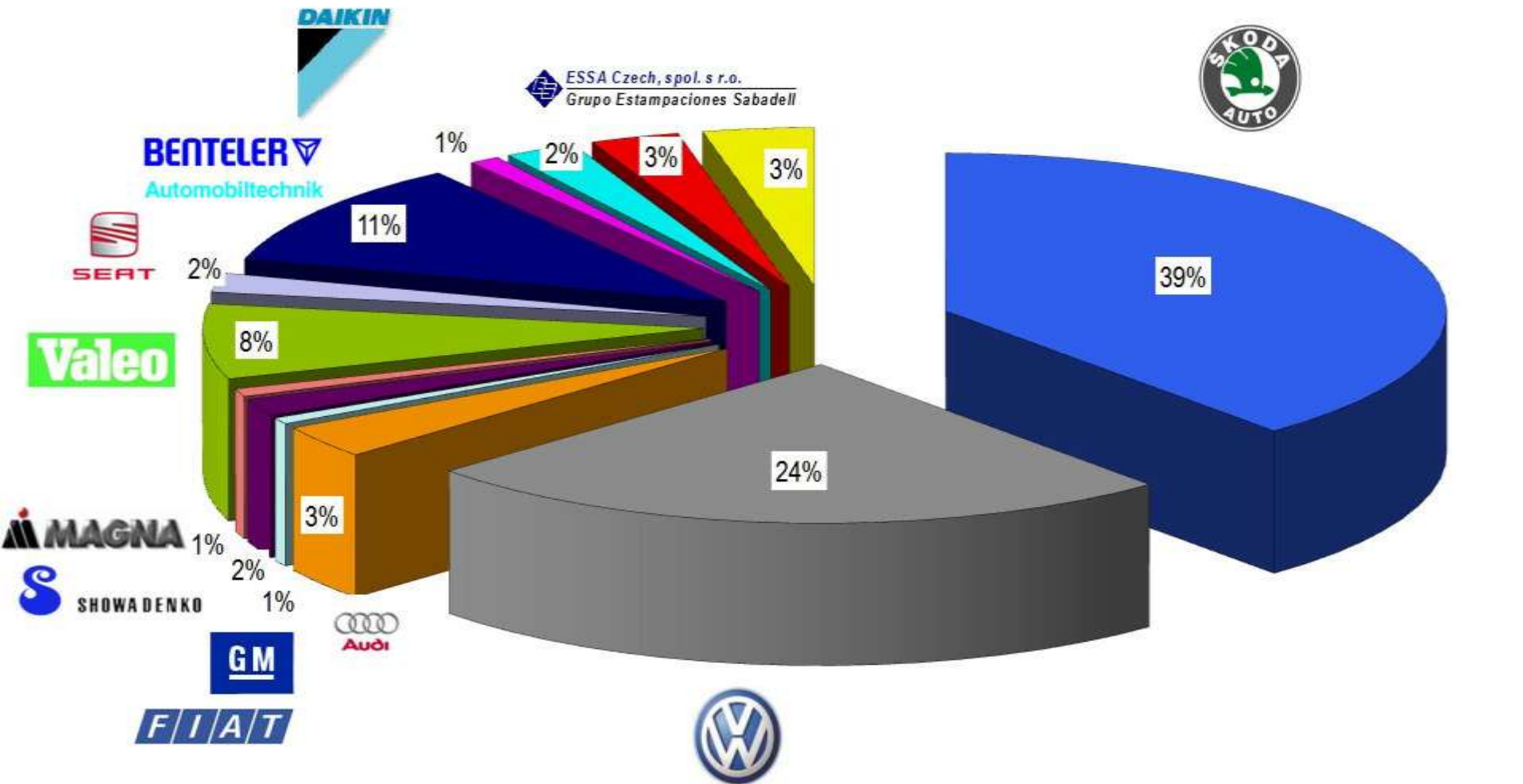


# Hlavní zákazníci

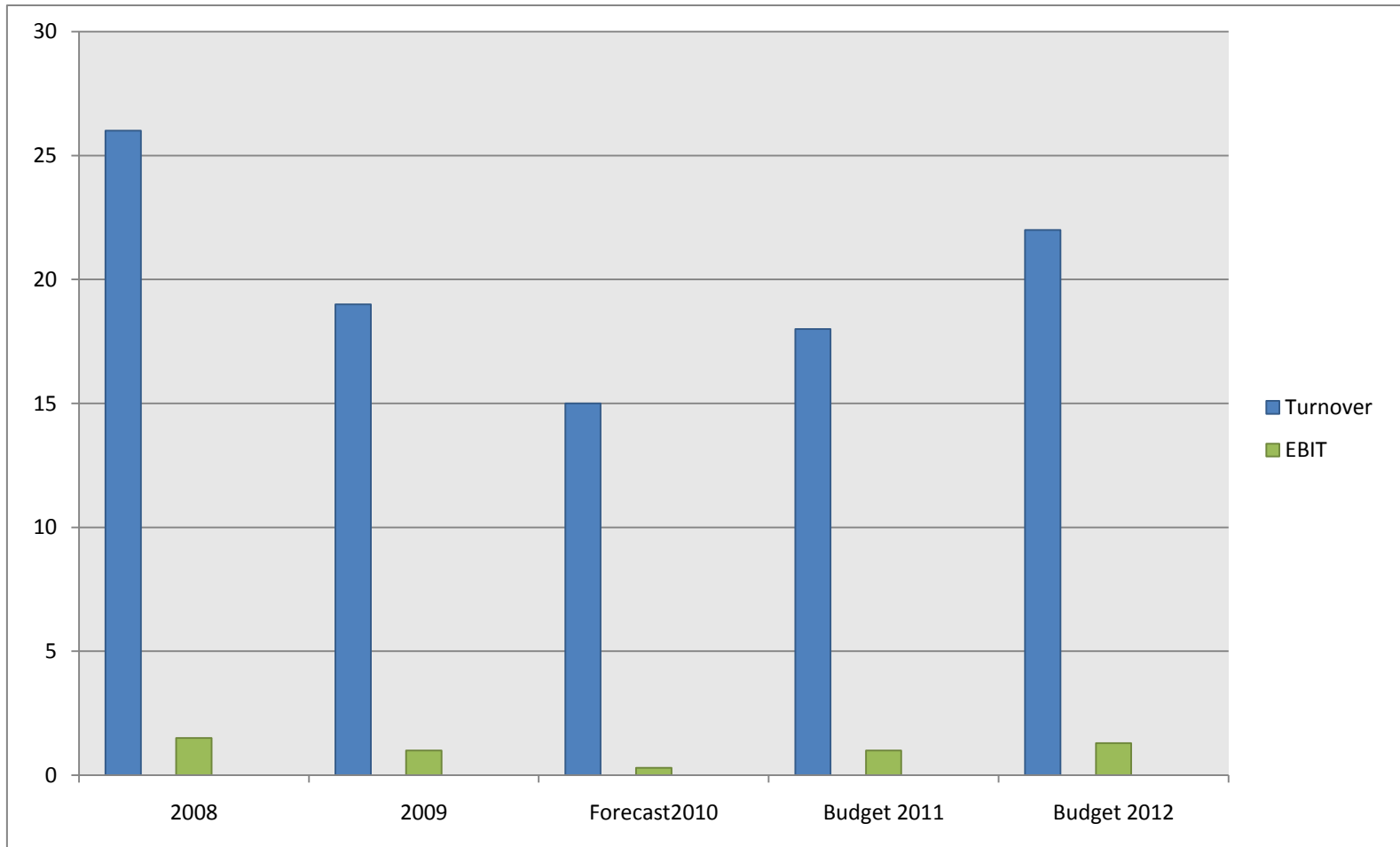
- VW
- ŠKODA AUTO
- AUDI
- SEAT
- FIAT
- GM (OPEL, SAAB, VAUXHALL)
- MAGNA STEYR
- KARMANN
- TOWER
- SHOWA ALUMINIUM
- VALEO
- MAGNA
- BENTELER
- ESSA
- VISTEON
- THYSSENKRUPP
- VOESTALPINE HÜGEL

- DAIKIN
- MIELE
- SCHNEIDER ELECTRIC

# Procentuální podíl zákazníků

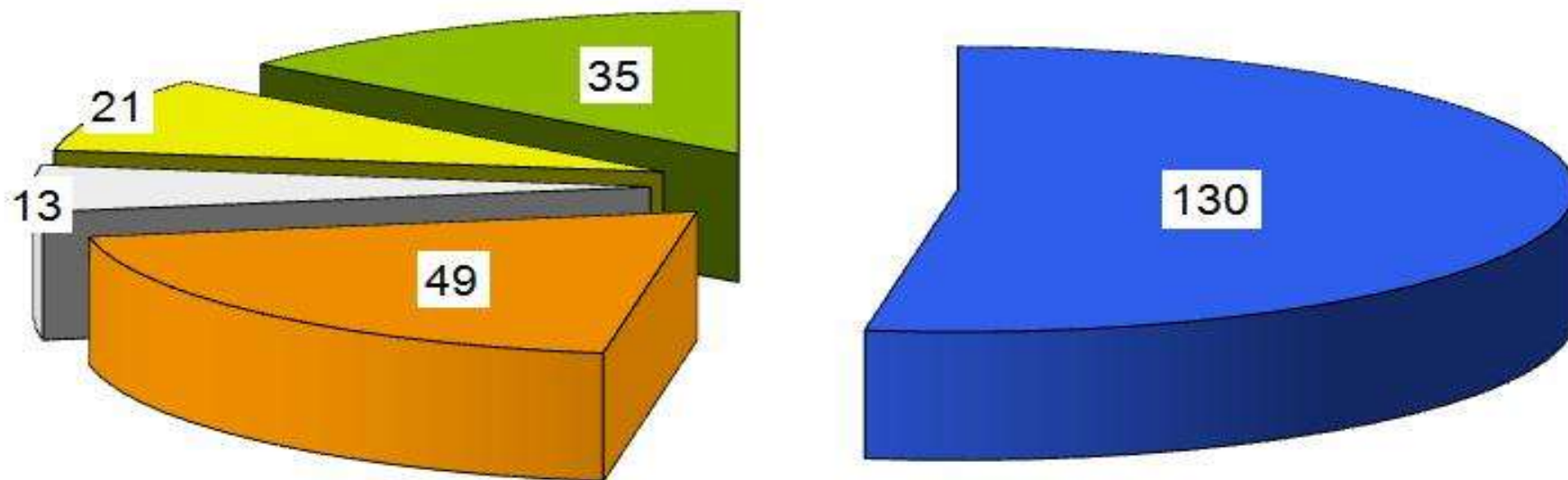


# Vývoj prodeje (mil. CZK)



# Struktura pracovníků

248 pracovníků (2010)



■ výroba ■ nářadí a údržba ■ kvalita ■ vývoj ■ správa



# Měřicí a kontrolní zařízení

## □ 3 SMS WENZEL LH 87

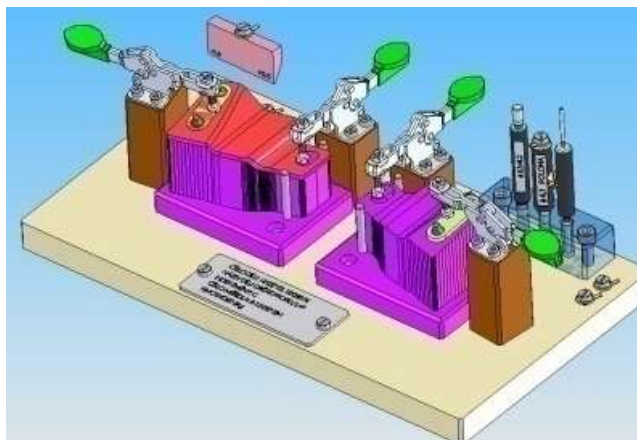
(CNC typ , SW pro měření )

- oblast měření **1500 x 800 x 700mm**



## □ 3 SMS MITUTOYO GEOBOY 500

- oblast měření **500 x 500 x 300mm**





# Technologie



Vývoj



Lisování plechů



Svařování odporové, plamenem, obloukové



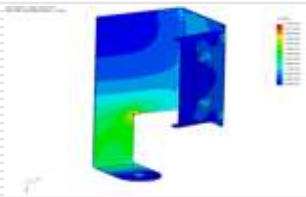
Konstrukce a výroba nástrojů



# Vývoj

Společnost MASSAG Stamping má konstrukční, vývojový a výrobní potenciál splňující nejvyšší požadavky zákazníků.

Spolupracujeme se zákazníky ve všech fázích vývoje výrobku a procesu od návrhu po úspěšnou realizaci výroby



Jsme schopni zpracovávat technická data ve formátech CATIA, IGES, VDA, DWG a DXF.

Běžně využíváme veškeré standardy pro validaci návrhu jako FMEA, DOE, QFD a ostatní výrobní testy.

Používáme různé metody a nástroje pro testování a ověřování návrhu jako:

## **Virtuální prototypy (Digital Mock - Up) -**

(statická a dynamická analýza metodou MKP, provádění kontrol a testů kolizí pevných i pohyblivých částí, funkčnosti kinetických mechanismů využitím softwaru COSMOS a Dynamic designer)

**Funkční fyzické prototypy** – (SLA, SLS, RIM, prototypové nástroje, formy a kontrolní přípravky)





# Lisování

- ❑ plechy Al - tloušťka 0,2 – 3mm
- ❑ plechy Fe - tloušťka 0,2 – 10mm
- ❑ lisovací síla - 5 až 1100 t





# Lisování

přehled lisů:

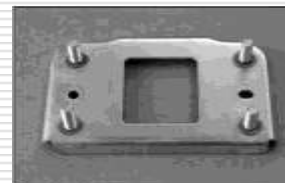
Lisy Presses						P - progressive T - transfer M - manual			
Tonáž Tonnage	Typ Type		Počet Number	Velikost stolů Table size	Sevřená výška Shut height	Počet zdvihů Number of strokes	Podávání Coil feeder	Rovnění Straightening	Odvijení Unreeling
kN				mm	mm	1/min	strip width / thickness in mm		strip width
11 000	HEILBRONN	T	1	5500 x 2200	1250 / 1050	5 - 25	1500 / 3(5)		1500 / 20t
5 000	MOSSINI	P	1	3000 x 1250	1000	18 - 45	800 / 5		800 / 10t
4 000	KAISER	P	1	2500 x 1250	700	20 - 120	800 / 5	650 / 5	650 / 3t
4 000	MOSSINI	P	1	2550 x 1450	700	16 - 30	800 / 5		800 / 10t
3 200	HEILBRONN	P	1	2700 x 1250	700	30 - 120	600 / 6		600 / 5t
2 500	HEILBRONN	P	1	2200 x 1100	600	30 - 120	500 / 5		500 / 3t
2 500	PME	P	1	2200 - 1250	700	10 - 70	800 / 4,5		800 / 5t
2 200	HEILBRONN	P	1	1200 x 920	500	20 - 80	500 / 5		500 / 3t
2 000	PME	P	1	1600 - 900	560	40 - 120	400 / 5		400 / 5
2 500	LKT 250A	M	4	1600 x 1200		12 - 25			
2 500	LLD 250	M	1	540 x 450		0 - 60			
1 000	LEXN (LEN) 100	P / M	3	1000 x 650		0 - 45	160 / 4	300 / 4	300 / 2t
630	LEN 63	P / M	9	800 x 630		0 - 60	160 / 4	300 / 5	160 / 2t
400	LEN 40	P / M	6	660 x 530		0 - 60	160 / 4	300 / 4	300 / 2t
400	PASU 40	P	1	700 x 400		80 - 400	part of press	100 / 2	100 / 1t
250	LEN 25	P / M	2	660 x 450		0 - 60	160 / 4	300 / 5	160 / 2t
250	TEVAP	P	1	560 x 360					



## Technické výlisky a sestavy (držáky)

Zpracovávané materiály:

- ocel
- hliník
- nerez, mosaz





# Svařování



## □ Odporové – bodové a tlakové

stacionární bodovky typu BP 50,90,JUS W-M 35

jmenovitý výkon až 90 kVA – max. svařovací proud do 19,4 kA – vyložení ramen 500 mm

svařování nízkouhlíkové černé oceli (tl. 4+4 mm), pozinkované materiály (tl.2+2 mm)

pneumatické svařovací lisy L125, WLP 250, JUS (tm) 3838 (WBLP 40), JUS (tm) 3874 (5xL125)

jmenovitý výkon až 250 kVA, max. svařovací proud do 68,7 kA

přivařování matic, svorníků, šroubů na černý i pozinkovaný plech (tl. 3 mm)



## □ Svařování plamenem

spojování autodílů ocelovám drátem





# Svařování

## ❑ Obloukové svařování v ochranné atmosféře metoda TIG

svařování tenkých ocelových a hliníkových dílů

svařovací agregát: **FRONIUS FK 2000**

ochranný plyn: ARGON

## metoda MIG/MAG

svařování černých a pozinkovaných autodílů v pulzním nebo zkratovým režimu

svařovací agregát: **FRONIUS TRANS PULS 2700**

průměr svařovacího drátu 0,8 \ 1,2 mm

robotizované pracoviště 247/R, svařovací robot **MOTOMAN UP6, ABB**

svařovací agregát **MIGATRONIX FLEX 330 XMI-V**





# Konstrukce a výroba nářadí

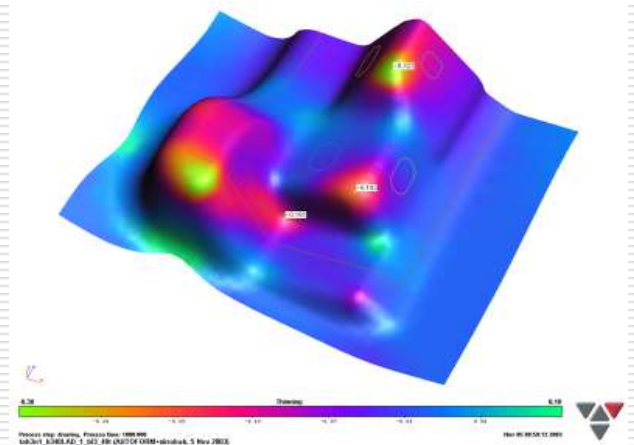
Nástroje vyrábíme podle dokumentace zhotovené ve vlastní konstrukci a technologii na moderních grafických pracovištích

Zpracování dokumentace kompletně ve 3D CAD systémech, v kombinaci 3D tvarových dat a 2D výkresů, popř. ve 2D:

- Catia v. 5
- Unigraphics
- Solid Works (\*.SLDPRT, \*.STP, \*.VDA, \*.PRT, \*.IGS, \*.DXF)
- Rhinoceros v 3.0 (\*.IGS, \*.3DM)
- Auto CAD 2000 (\*.DWG, \*.DXF) + Mechsoft

K ověření technologie výroby dílu lisováním používáme softwarových produktů Autoform popř. Pam-Stamp

Veškerá technologická dokumentace a programy pro CNC obráběcí centra a elektroerozivní obrábění je prováděna v CAM systémech POWER MILL, SURFCAM a WiRE CUT



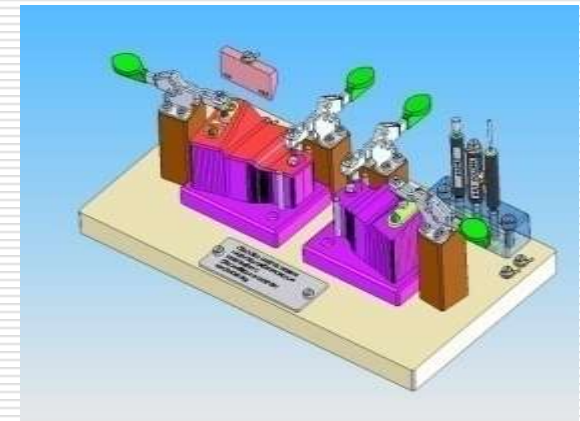


## Konstrukce a výroba nářadí

- ❑ transférové
- ❑ kombinované (nýtování, tváření závitů apod.)
- ❑ postupové
- ❑ střížné, ohýbací, tahové, pro hluboké tažení, více řádkové
- ❑ prostřihovadla
- ❑ kontrolní přípravky, kontrolní makety
- ❑ montážní přípravky a rozrážeče

max. velikost 5 000 x 2 000 x 1 200 mm

hmotnost až 25 000 kg



Děkujeme za pozornost

