



**STROJÍRNY A STAVBY  
TŘINEC**

# **ZÁKLADNÍ INFORMACE SPOLEČNOSTI**

**[www.sas-trinec.cz](http://www.sas-trinec.cz)**

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

**STROJÍRNY A STAVBY TŘINEC, a.s.**, jsou stoprocentní dceřinou akciovou společností TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN, a.s.

Společnost vznikla 01. 09. 2013 sloučením Strojíren Třinec, a.s. a D 5, akciové společnosti, Třinec a navazuje na dlouholetou tradici výroby těchto dvou akciových společností. Tímto krokem se výrazně rozšířily výrobně-technologické možnosti a výrobní kapacity Strojíren a staveb Třinec, a.s.

V současné době je společnost zaměřena na zakázkovou strojírenskou výrobu a provádění opravářských a údržbářských činností na výrobních zařízeních TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN, a.s. po stránce strojní, elektro a stavební.

**V oblasti strojírenství** se jedná o dlouholetou tradici výroby pro tuzemské a zahraniční zákazníky, která zahrnuje především zakázkovou strojírenskou výrobu, jako jsou technologické celky a svařence, včetně opracování na CNC strojích, výroba ocelových konstrukcí, volně kované výkovky a výroba hutních válců pro válcování za tepla. Společnost má také dlouholeté zkušenosti s prováděním opravářských a údržbářských činností na výrobních zařízeních TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN, a.s. po stránce strojní, elektro a stavební.

**V oblasti stavebnictví** zajišťuje společnost především průmyslové a občanské stavby na klíč a výstavbu komunikací včetně oprav.

**Základ společnosti tvoří výrobní provozy:**

- **MECHANICKÉ DÍLNY**
- **ZÁMEČNICKÉ DÍLNY**
- **SOUSTRUŽNA VÁLCŮ**
- **ELEKTROTECHNICKÉ DÍLNY**
- **STAVEBNÍ DÍLNY**
- **ŽÁROTECHNICKÉ DÍLNY**
- **ÚTVAR KONSTRUKCE**

Dlouholeté zkušenosti, široká paleta výrobních možností a služeb, moderní obráběcí CNC stroje, vybavení konstrukčních dílen moderní svařovací technikou, vč. oprávnění ke svařování náročných konstrukcí, pohotový přístup ke kvalitním ocelím z huti mateřské společnosti, vytváří předpoklady, aby Strojírny a stavby Třinec, a.s. byly pro Vás zajímavým obchodním partnerem.

Strojírny a stavby Třinec, a.s. jsou členem **Národního strojírenského klastru, o.s.**

## ŘÍZENÍ KVALITY

Certifikovaný systém managementu kvality dle EN ISO 9001:2008 je ve shodě s mezinárodními normami a předpisy a dává záruku, že jsou vytvořeny podmínky pro shodnost dodávky se zákazníkem definovanými požadavky. Systém řízení kvality se vztahuje na veškeré procesy a činnosti, kterými se akciová společnost zabývá.

Certifikáty výrobků pak dávají záruku, že technické a užité parametry splňují nároky stanovené specifickými normami.

### ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Použité technologie, materiály a prostředky používané ve výrobě jsou vybírány s ohledem na Integrovaný systém managementu kvality EMS a BOZP, minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí dle EN ISO 14001:2004 a bezpečnost a ochranu zdraví při práci podle OHSAS 18001:2008.

### CERTIFIKÁTY

- Velký svářečský průkaz (Grosser Eignungsnachweis) pro sváření ocelových konstrukcí dle DIN 18 800-7: 2008-11 (*SLV Berlin*).
- Svářečský certifikát pro svařování ocelových konstrukcí dle ČSN EN ISO 3834-2:2006 (*VÚPS Praha*).
- Certifikát kvality pro výrobu tlakových nádob a tlakových potrubí dle Modulu G směrnice 97/23/EC, EN 13445, EN 13480 a EN ISO 3834-2.
- Svářečský certifikát pro výrobu a montáž ocelových konstrukcí dle ČSN EN 1090-2, TKP 19 SŽDC a kap. 19 TKP MD ČR (*VÚPS – certifikační společnost, s.r.o.*).
- Svářečský certifikát dle AWS D1.1-2010.
- Svářečský certifikát pro železniční mostní a podobné konstrukce pro Slovensko (*Úrad pre reguláciu železničnej dopravy*).
- Certifikát pro výrobu volně kovaných tyčí z ocelí jakostí P355QH1 a C35 E dle PED 97/23/EC, příloha 1, článek 4,3 (*AD 2000-WO*).
- Certifikát - Výkovky, výrobky pro stavebnictví (*Ü-Zeichen*).
- Oprávnění na výrobu a montáž ocelových mostů na území Polska (*Institut drog i mostów Warszawa*).
- Osvědčení pro výrobu a dodávky volně kovaných a hrubovaných výkovků náprav pro železniční vozidla dle TP-ST-01/11 (*České dráhy*).
- Certifikát pro výrobu asfaltových směsí (asfaltový beton) (*VÚPS Praha*).

### AKREDITOVANÉ KONTROLNÍ METROLOGICKÉ STŘEDISKO

Středisko je vybaveno 3D souřadnicovým měřicím strojem MITUTOYO a délkoměrem CARL-ZEISS-JENA ULM 01-600 C.

#### Středisko nabízí:

- Kalibraci délkových měřidel.
- Měřicí a kalibrační služby i pro externí firmy.

### AKREDITOVANÁ KALIBRAČNÍ LABORATOŘ Č. 2241

Nabízí služby pro kalibraci elektrických veličin:

- Kalibrace elektrických měřicích přístrojů,
- Stejnoseměrné napětí do 1 000 V.
- Stejnoseměrný proud do 1 000 A.
- Střídavé napětí do 750 V.
- Střídavý proud do 1 000 A.
- Odpory do 100 Mohm.

# MECHANICKÉ DÍLNY

## HLAVNÍ ČINNOSTI

### VÝROBA

- **Strojně-technologické celky** včetně montáže hydrauliky, pneumatiky, elektro a inženýringu.
- **Svařence a ocelové konstrukce** včetně opracování, povrchových úprav a montáže.
- **Průmyslové jeřáby a závěsné prostředky** včetně projektového řešení (dodávky na klíč).
- **Tlakové nádoby, potrubní rozvody** včetně montáže.
- **Jednoučelové stroje a zařízení na základě vlastní nebo zákaznické dokumentace.**
- **Volně kované výkovky do max. hmotnosti 3 t včetně tepelného zpracování a opracování na CNC strojích.**
- **Oprávkensko-údržbářské činnosti výrobních strojních zařízení, zejména hutních.**
- **Repase, modernizace, GO obráběcích a tvářecích strojů.**
- **Strojní součásti, náhradní díly včetně renovací.**

### SLUŽBY

- Tepelné zpracování, iontová nitridace, indukční kalení.
- Dodávky hydraulických hadic včetně lisování koncovek (kompletní dodávky - opravy).
- Svařování pilových pásů (šířka 13 ÷ 54 mm; min. tl. 0,5 mm; max. tl. 1,6 mm).
- Termovizní měření (termokamera Fluke Ti45).
- Měření přesnosti a seřizování strojů a výrobních zařízení.

## TECHNICKÉ VYBAVENÍ

### SOUSTRUŽENÍ

Soustruhy	Max. obrobku (mm)	Max. délka (mm)	Poznámka
SKIQ 16 CNC Karuselové	2 000 1 250 2 600	1 500 * 1 000 1 570 *	+ kopírovací zařízení * výška obrobku
NC soustruhy SUA 63 Nu-meric MAS 70/4500 CNC KH 35 CNC	360 490 320	3 000 4 500 1 400	
Hrotové	do Ø 2 000 max.	8 000	

### VYVRTÁVÁNÍ CNC, NC

Vřetena (mm)	Rozměr stolu (mm)	Poznámka
Ø 100	1 000 x 1 100	
Ø 110	1 400 x 1 600	max. nosnost stolu 8 t
Ø 130	1 600 x 1 800	
Ø 160	2 000 x 2 000	1 stůl + kostka 1 000 x 1 000, základová deska 4 000 x 3 700, pracovní plošina nosnost 20 ÷ 40 tun
Ø 180	2 500 x 3 000	pojezd X = 11 m, Y = 3,5 m, W+Z = 2,5 m, pevná upínací deska 6,4 x 3,9 m; P = 84 kW, otočný stůl o 360° nosnost 40 t; vyměnitelné frézovací hlavy otáčky vřetene 1 ÷ 2 500 min <sup>-1</sup>
Ø 200	2 000 x 2 000	1 stůl + kostka 1 000 x 1 000, základová deska 4 000 x 5 600 pracovní plošina nosnost 20 ÷ 40 t

## OBRÁŽENÍ

Obrázky	Parametry
Vodorovné	max. zdvih 700 mm
Svislé	max. zdvih 1 150 mm
Obrázení kuželových ozubených kol	rozsah $\varnothing 50 \div 1\,720$ mm min. rozteč úhel $7^\circ - 10^\circ$ max. rozteč úhel $180^\circ$
Obrázení FELOW OH 5	max. $\varnothing$ tělesa obrobku 800 mm max. $\varnothing$ opracování vnější 500 mm max. $\varnothing$ opracování vnitřní 500 mm výška obrázení 125 mm, modul $1 \div 8$ , výška obrobku max. $260 \div 290$ mm

## FRÉZOVÁNÍ

Frézka	Rozměry (mm)
Drážkovací	max. šířka drážky 32, délka 800
Vertikální	rozměr stolu $400 \div 1\,000 \times 2\,000 \div 3\,150$
MCV 1270 Speed	přesné a rychlé opracování tvarových povrchů – vertikální centrum, upínací stůl $1\,500 \times 670$ mm, pracovní rozsahy X = $1\,270$ mm, Y = $610$ mm, Z = $720$ mm, max. zatížení stolu $1\,200$ kg, vřeteno $20 \div 12\,000$ ot.min <sup>-1</sup>
Horizontální	rozměr stolu $400 \times 2\,000$
Univerzální	rozměr stolu $300 \div 450 \times 1\,350 \times 2\,000$
FSQ 80 CNC	opracování horizontální i vertikální stůl otočný $800 \times 800$
FSQ 80 GM/A2	pracovní rozsahy X, Y, Z = $2\,000 \times 900 \times 800$ mm, stůl $800 \times 2\,000$ mm, max. zatížení stolu $3\,000$ kg/m <sup>2</sup>
FNG 40 CNC A	možnost opracování tvarově složitých výrobků, pracovní rozsahy X, Y, Z = $600 \times 400 \times 400$ mm, stůl $400 \times 800$ mm, max. zatížení stolu $300$ kg
Portálové FVC 160 CNC/3,2 KYKLOP	přesné a produktivní obrábění – portálové centrum, stůl $3\,200 \times 1\,600$ mm, max. zatížení stolu $8$ t, pracovní rozsahy X, Y, Z = $1 \div 10\,000$ mm, min-1 přesnost polohování Pa = $0,02$ mm
Na ozubení Druhy ozubení: System Fellow Typ stroje OH 50	- vnější $\varnothing$ ozubení $50 \div 500$ , výška 125 - vnitřní $\varnothing$ ozubení do $\varnothing 450$ , výška 125, celková výška obrobku 160 - modul $1 \div 8$ - přesnost IT 7 - drsnost Ra $1,6 \div 0,8$ dle materiálového obrobku - úhel záběru pouze $20^\circ$ - přímé zuby $\beta = 0^\circ$ - vnější ozubení $\varnothing 20 \div 3000$
Odvalovací frézky Typ stroje LORENZ; FO-10; FO-16; FO-25	- modul $1 \div 22$ , úhel $\varnothing = 20^\circ$ ; $1 \div 20$ úhel $\varnothing = 15^\circ$ - přesnost IT $7 \div 8$ ; drsnost Ra $1,6 \div 3,2$ - úhel záběru $\varnothing = 15^\circ$ ; $20^\circ$ - přímé a šikmé ozubení $\beta = 0 \div 48^\circ$
Frézování ozub. kol dělicím způsobem Typ stroje FO-16; FO-25	- vnější ozubení max. $\varnothing 2\,500$ ( $3\,000$ omezená tuhost) - modul max. 45 - přesnost IT 10 - drsnost Ra 6,3 - přímé zuby
Šneková kola	- modul $1 \div 25$ , $\varnothing = 15^\circ$ ; $20^\circ$ - jedno i vícechodé
Řetězová kola	- rozteč = $9,525 \div 136$ - $\varnothing$ válečku = $6,35 \div 46$
Drážkovací frézka	- rozměry $32 \times 800$ na jedno upnutí - obrobek max. $\varnothing 130 \times 5\,000$

## BROUŠENÍ

Operace	Max. rozměry (mm)
Vnější	do Ø 600 x 3 080 (do 1 200 kg)
Vnitřní I	do Ø 650 x 600
Vnitřní	do Ø 100 x 650
Univerzální nástrojová bruska SAACKE UW IC (NC)	upínací stůl 130 x 130 mm výška hrotů 135 mm dráha broušení 220 mm otáčky vřetena 2 000 ÷ 10 000 min <sup>-1</sup> Ø vřetena 60 mm
BUC 85C NC/4000 Practic– univerzální hrotová bruska	vnější broušení: oběžný Ø 850 mm, Lmax 4 000 mm, mmax = 3 t, Ra 0,2, IT 5; vnitřní: max /min Ø = 400 /100 mm, Lmax = 500 mm, možnost broušení kuželů, rádiusů, křivek

## TVÁŘENÍ A LISOVÁNÍ

Výrobek	Parametry výroby	Poznámka
Výkovky tvarové	do max. hmotnosti 700 kg	pastorky + bandáže do hmotnosti 700 kg
Hřidelovité výkovky tvarové	do max. hmotnosti 3 000 kg	do hmotnosti 3 000 kg max. Ø 350 mm max. L 3 000 mm
Tyče	do max. hmotnosti 3 000 kg	max. 240 x 240 mm max. L 6 000 mm
Výlisky	120 x 425 mm	frikční lisy - max. lisovací síla 250 t

## OHRAŇOVÁNÍ, OHÝBÁNÍ, SKRUŽOVÁNÍ

Operace	Parametry (mm)
Ohraňování CNC SAFAN H-Brake 480-4100-TS 1	do max. tloušťky 25 max. šířka plechu 4 000 do max. tloušťky 10 max. šířky plechu 3 000
Ohýbání	do max. šířky plechu 1 600 do max. tloušťky 5
Zkružování	min. Ø 200, min. L 1 000, min. tl. 5 mm; max. Ø 1 000, max. L 10 000, max. tl. 30 max. šířka plechu 1 500 mm; max. tl. 15 mm, max. šířka plechu 3 000 mm
Čtyřválcová hydraulická zakružovačka plechu MCB 3053	max. zakružovaná tl. plechu 54 mm, šířka plechu 3000 mm max. zakružovaná tl. plechu 70 mm, šířka plechu 1500 mm  zakružování kuželů

## STŘÍHÁNÍ, ŘEZÁNÍ

Operace	Rozměry obrobku (mm)
Stříhání	max. tloušťka 12, max. L 3 000
Řezání (pila Behringer XHBP 420/723 G) (pila Pegas 440)	max. 720 x 430, max. Ø 420 max. L 7 500; 30°, 45°, 60°; max. 600 x 500 mm

## NATĚRAČSKÉ PRÁCE, NÁSTŘIKY

Stříkací box	Max. rozměry	Možnosti
Rozměry boxu : Max. hmotnost	10 x 4,5 x 5 m 10 tun	Dle dohody např. vodou ředitelné barvy, polyuretany, epoxidy, nátěry se zinkem, stříkání pomocí elektrostatiky, nátěry štětcem, válečkem, rychlé dosušování atd.

## TRYSKÁNÍ

Tryskací box - Max. rozměry	Možnosti
Rozměry boxu : Max. hmotnost	Dle dohody např. tryskání kovovým abrasivem, mobilní tryskací zařízení

## SVAROVÁNÍ, PÁLENÍ, ELEKTROEROZIVNÍ ŘEZÁNÍ

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Svařování el. obloukem (MMA),</li> <li>▪ automatické, manuální v ochranných plynech (MIG, MAG),</li> <li>▪ svařování plamenem,</li> <li>▪ svařování a navařování pod tavidlem (ATP),</li> <li>▪ automatické navařování elektrickým obloukem v CO<sub>2</sub>,</li> <li>▪ řezání plazmou a kyslíkem na NC stroji VANAD PROXIMA K 30/85 (3 000 x 8 000 x 280 mm; 3 000 x 8 000 x 40 mm - nerezi); řezání kyslíkem (3 100 x 12 000 x 200 mm (3 hořáky),</li> <li>▪ řezání plazmou na NC PLASMACUTTER 6020 FINE: (2 000 x 6 000 x 40 mm – černá ocel, pálení pod úhlem 45° do tl. 25 mm); (2 000 x 6 000 x 30 mm – nerez ocel, pálení pod úhlem 45° do tl. 15 mm),</li> <li>▪ elektroerozivní řezání AGIE CUT SPRINT 20 (rozměr obrobku 300 x 200 x 220 mm, drsnost povrchu obrobku Ra 0,8) a AGIE Clasic (500 x 350 x 420 mm, Ra 0,4).</li> </ul>
---

## TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

<p>Prováděno v elektrických vozových nebo šachtových pecích opatřených vyzdívkami z vláknitých materiálů. Tepelné zpracování je možno provádět v inertní atmosféře dusíku. Regulace pecí je řízena PC s registrací a záznamem průběhu procesu. Cementování povrchu součástí je prováděno řízeným nauhličováním v ochranné atmosféře.</p>	
<p><b>Zpracovatelné materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oceli jakostních tříd ČSN 11 až 17 + 19 a jejich ekv. dle EN, ASTM, DIN, AISI, apod.</li> <li>▪ ocelitiny,</li> <li>▪ slitiny.</li> </ul>	
<b>Druhy tepelného zpracování</b>	<b>Hlavní pecní agregáty, vnitřní rozměry a parametry</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normalizační žíhání (i s popouštěním),</li> <li>▪ žíhání na měkko; žíhání ke snížení pnutí,</li> <li>▪ protivločkové žíhání,</li> <li>▪ žíhání svitků drátů,</li> <li>▪ zušlechťování,</li> <li>▪ kalení a popouštění nástrojových ocelí,</li> <li>▪ žíhání, zušlechťování a rozpouštěcí,</li> <li>▪ (austenitizační) žíhání válcovaného,</li> <li>▪ zboží v tyčích,</li> <li>▪ cementace v plynu,</li> <li>▪ povrchové kalení,</li> <li>▪ kalení do vody a do oleje na vzduchu,</li> <li>▪ žíhání bez rekrystalizace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vozová pec 2000 x 1000 x 6000 mm</b>, max. teplota 1100°C, event. inertní atmosféra, max. m vsázky 20 t, u jednotlivých kusů max. 10 t (nosnost jeřábu je 10 t),</li> <li>▪ <b>vozová pec 1000 x 700 x 1500 mm</b>, max. t 1100°C, event. inertní atmosféra, max. hmotnost vsázky 1,5 t,</li> <li>▪ <b>šachtová pec Ø 1600 x 4300 mm</b>, max. t 1100 °C, event. inertní atmosféra, max. hmotnost vsázky 5 t,</li> <li>▪ <b>šachtová pec Ø 1000 x 2000 mm</b>, cementační s retortou, vybavená kyslíkovou sondou a řízeným nauhličováním, max. hmotnost vsázky 2 t,</li> <li>▪ <b>dvě kalící šachty Ø 2500 x 4200 mm</b>, olejová a vodní s teplotní regulací média (pouze chlazení kal. média),</li> <li>▪ <b>kalící vana 2000 x 4100 x 2500 mm olejová a vodní</b> - kalící olej BURG DORF,</li> <li>▪ <b>kalící pec s ochrannou atmosférou 600 x 500 x 750 mm</b>, max. teplota 1280°C,</li> <li>▪ <b>vychlazovací šachta Ø 1800 x 4000 mm</b>,</li> <li>▪ <b>vozová komorová plynová pec 7000 x 3000 x 2200 mm</b> max. teplota 1050°C, max. hmotnost vsázky 50 t.</li> </ul>
<b>Indukční kalení</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Postupné kalení po obvodě, vertikálně i nerotačních součástí, zub po zubu.</li> </ul>	<p>Hmotnost max=5 t, <b>ploché lišty:</b> Hmax = 150 mm, Lmax = 1 m, tvrdost = 50 ÷ 60 HRC, max hl. zakalení = 6 mm; <b>pojezdová kola, ozubená kola:</b> Ø min = 200 mm, Ø max = 2 000 mm, modul m ≥ 10; <b>válcové součásti:</b> Ø min=50 mm, Ø max=200 mm, Lmax=1000 mm</p>
<b>Iontová nitridace výrobků</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ karbonitridace a oxinitridace</li> </ul>	Ø max = 1 m, Hmax = 1,5 m, mmax = 3 000 kg

# ZÁMEČNICKÉ DÍLNY

## HLAVNÍ ČINNOSTI

- Výroba a montáž ocelových konstrukcí včetně mostů pro ČD a SD.
- Strojní opravy.
- Výroba a montáž jeřábů a jeřábových drah.
- Výroba a montáž průmyslových tkaninových filtrů.
- Renovace a opravy pryžových dopravních pásů.
- Servis ručních zdvihacích mechanismů.
- Opravy a kalibrace všech druhů vah.
- Součástí Provozu zámečnických dílen je také středisko METALOCK (*opravy prasklých kovových částí procesem METALOCK*).

## Opravy prasklých nebo ulomených strojních částí studeným procesem METALOCK

### Popis oprav:

- Spojování prasklých nebo ulomených částí za studena pomocí ocelových zámků ze speciální vysokopevnostní chromniklové oceli.
- Vkládání a pěchování „Metalocků“ příčně na prasklinu, do předem připravených otvorů a drážek a následné vybroušení.
- Pro zajištění pevnosti a těsnosti spoje se vkládají podélně přímo do praskliny vruty „Metalace“, následně se zapěchují do souvislé těsnicí šňůry; v případě rozsáhlých trhlin a silně poškozených nebo scházejících částí materiálu se vsazují do opravovaných součástí tzv. „Masterlocky“.

### Výhody:

- Úspora nákladů na pořízení nové strojní součásti, případně celého stroje.
- Opravy přímo na místě bez nutnosti demontáže.
- Pevnost a těsnost spoje je srovnatelná s původním materiálem.

### Příklady součástí:

- Litiny, litá ocel, ale i hliník a bronz od tl. stěny 4 mm.
- Stojany válcovacích stolic, bloky motorů, tělesa turbín, kompresorů, čerpadel, převodové skříně, ozubená kola, lože obráběcích strojů, lisy apod.

## TECHNICKÉ VYBAVENÍ

- Zakružování válcovaných profilů a plechů max. šířky 3m, tloušťky 15 mm.
- Ohýbání plechů do šíře 3 m a tloušťky 10 mm.
- Přesné dělení plechů pálením do tloušťky 200 mm o rozměrech 3,1 × 12 m.
- Strojní obrábění vodorovnou vyvrtávačkou W 100.
- Svařování metodou MIG/MAG, TIG, automatem pod tavidlem.
- Strojní řezání materiálu o průřezu 600 x 500 mm.
- Tryskání polotovarů ok do rozměru 3 x 3 x 6 m.



# SOUSTRUŽNA VÁLCŮ

## HLAVNÍ ČINNOSTI

- Výroba a opracování hutních válců včetně kalibrování.
- Renovace válců navařováním.
- Gravírování CNC.
- Opravy hutních vozů pro TŽ, a.s.
- Broušení bram, sochorů a bloků.
- Opracování železničních dvojkolí od Ø 300 mm do Ø 1 100 mm.
- Renovace železničních dvojkolí navařováním včetně nákoků.
- Oprava drapáků.
- Tepelné zpracování válcovaného materiálu pro TŽ, a.s.
- Dělení materiálu.

## TECHNICKÉ VYBAVENÍ

### SOUSTRUŽENÍ

Soustružení	Typ stroje	Rozměry obrobku (m) hmotnost (t)
Tvarové plochy Kuzelové plochy Kalibrace válců	CNC soustruhy	max. Ø obrobku 1,6 max. délka obrobku 6 max. hmotnost 40
Klasická kalibrace válců		max. Ø 1,2 max. délka 4 max. hmotnost 15
Klasické soustružení		max. Ø 1,2 max. délka 4,5 max. hmotnost 15

### FRÉZOVÁNÍ, BROUŠENÍ

Operace	Omezující parametry	Rozměry obrobku (mm) hmotnost (t)
Frézování - jetelové čepy	max. Ø obrobku max. délka obrobku max. hmotnost obr.	1 200 4 500 20
- různé frézařské práce	max. rozměr obrobku výška	2 000 x 2 500 2 000
Broušení - na kulato včetně kuzelů	max. Ø obrobku max. broušený Ø max. délka max. hmotnost	1 000 850 5 000 8

Broušení	Rozměr (mm) hmotnost (kg)
Speciální brusky CENTRO MASKIN (hrubování polotovaru na plocho)	šířka 200 ÷ 800 tloušťka 110 ÷ 500 délka 6 000 max. hmotnost 5 000

Řezání	Rozměr (mm)
Pásová pila MEBA 620-S	max. Ø 620 max. 800 x 600 max. délka 10 000

## HLAVNÍ ČINNOSTI

**Opravy strojů a přístrojů** - opravy všech typů motorů:

- Asynchronní motory do výkonu 400kW.
- Vysokonapěťové motory do výkonu 2,8MW.
- Stejnoseměrné motory do výkonu 5 000kW.
- Synchronní stroje do výkonu 3 000kW.
- Opravy generátorů do výkonu 20MW.
- Oprava transformátorů až do výkonu 1,6MVA.

Z důvodů zajištění komplexních služeb pro zákazníky provádíme dále opravy rotačních i statických svářeček, dynam, startérů a alternátorů, hydraulických odbrzdovačů, speciálních převodovek a vibrátorů.

V rámci komplexních služeb provádíme navařování hřídelí metodou MIG, MAG a opravy strojních částí motorů. Rotační části dynamicky vyvažujeme do hmotnosti 3t a délky 4m a do průměru 1,8 m na vyvažovače SCHENK dle ČSN 01 1410.

V rámci činnosti tohoto střediska dále nabízíme opravy břemenových elektromagnetů, výrobu a opravy spouštěcích odporů, opravy ručního elektrického nářadí.

### Elektromontážní práce

- Elektroinstalace průmyslových hal.
- Opravy a GO jeřábů a zdvihacích zařízení.
- Výroba rozvaděčů NN napětí.
- Montáže osvětlení dle požadavku zákazníků.
- V rámci činnosti tohoto střediska nabízíme také montáž a údržbu EPS (elektropožární signalizace), montáž rádiového dálkového ovládní jeřábu, montáž hromosvodů a servis a opravy výtahů.

Veškeré tyto práce zajišťujeme od zpracování výkresové dokumentace, montáž, vystavení revizní zprávy a předání uživateli. V rámci kapacit celé firmy jsme schopni zajistit realizaci zakázky na klíč.

### Zkoušení a revize

- Zkoušení a měření střídavých a stejnosměrných motorů NN, VN před opravou, během opravy a po opravě nebo revizi, za použití moderních diagnostických měřicích přístrojů.
- Zkoušení olejových a vzduchových transformátorů.
- Měření elektrické pevnosti izolačních trafoolejů.
- Zkoušení tachodynam, nastavení odstředivých vypínačů a měření zátěže na dynamometru.
- Zkoušení pracovních pomůcek, dielektrických rukavic.
- Kompletní monitoring provozu jeřábu a agregátů.
- Programování logických automatů LOGO, ALFA aj.
- Nastavování proudových, napěťových, výkonových a zemních ochran a regulátorů cos  $\phi$ .
- Parametrizace digitálních ochran ABB, SIEMENS, ALSTOM.
- Provádění primárních zkoušek turbogenerátorů po opravách a odstávkách.
- Elektrická měření podle požadavku zákazníka.
- Kabelová měření.
- Napěťové zkoušky kabelů do 120 KV SS.
- Určování kabelových tras.
- Zaměření místa poruchy za použití rázového generátoru.

## STAVEBNÍ DÍLNY

### HLAVNÍ ČINNOSTI

- Dodávky staveb pro průmyslovou, občanskou a bytovou výstavbu.
- Realizace objektů občanské vybavenosti.
- Opravy, rekonstrukce a sanace staveb.
- Střešní bytové nadstavby.
- Sádrokartonové konstrukce.
- Zateplování budov.
- Výroba asfaltových směsí.
- Stavba a opravy silnic a zpevněných ploch.
- Tesařské a lešenářské práce.
- Natěračské a sklenářské práce.
- Výroba nábytku, stolařství.
- Izolační a klempířské práce.
- Vzduchotechnika.
- Vrtání betonu a zdiva do průměru 300 mm.
- Obalovna teltomat s kapacitou 70 t/hod.
- Stroje na výrobu klempířských a zámečnických výrobků.
- Stavební stroje (finašer, válce, vibrační desky, řezačky apod.).
- Trubkové lešení, lehké montážní věže.

## ŽÁROTECHNICKÉ DÍLNY

### HLAVNÍ ČINNOSTI

- Žárotechnické práce při opravách a rekonstrukcích vysokých pecí.
- Opravy žárovyzdívek licích pánví, mezipánví a pojízdných mísičů.
- Opravy konvertoru včetně bourání vyzdívky, čištění hrdel a výměny odpichu.
- Opravy vyzdívek kotlů, ohřívacích pecí, speciálních tepelných agregátů včetně torkretování.
- Revize žáruvzdorných vyzdívek, poradenská činnost.
- Výkopové a zemní práce, bourání hydraulickým kladivem na podvozku UDS 211P.
- Opravy vysokozdvizných vozíků, multikár, nákladních vozidel a traktorů.

### TECHNICKÉ VYBAVENÍ

- Jednoučelový stroj Roman 02 pro bourání vyzdívky pojízdných mísičů.
- Cat 325 Leonard pro čištění hrdel a výměny odpichu konvertoru.
- Vysokozdvizné vozíky, traktory, stroje pro pokládku živých směsí, zametací vůz aj.
- Frézovací zařízení pro frézování žárobetonových žlabů vysokých pecí.
- Frézovací zařízení pro rozrušení zeminy, písků apod.

## ÚTVAR KONSTRUKCE

### Hlavní činnosti

- Projektování strojírenských technologií.
- Projektování ocelových konstrukcí.
- Odborné konzultace.
- Zpracování realizační dokumentace strojně technologických zařízení hutí, válcoven a úpravárenských linek a zařízení.
- Zpracování realizační dokumentace ocelových konstrukcí (budov, železničních a silničních mostů).
- Zpracování výkresové dokumentace pro repase strojů, technologických linek a zařízení.
- Zpracování výkresové dokumentace technologických součástí jeřábů včetně ocelových konstrukcí a závěsných prostředků.
- Vývoj jednoúčelových strojů a složitých strojních zařízení včetně elektrických, pneumatických a hydraulických prvků.
- Realizace vyprojektovaných zařízení a servisní činnosti ve výrobním provozu firmy.
- Pevnostní výpočty v oboru strojírenství (Ansys 14.0 – pomocí metody konečných prvků).
- Modelování v 3D.
- Digitalizace výkresové dokumentace.
- Veškeré reprografické práce.

Výrobky společnosti jsou dodávány, jak na tuzemský, tak na zahraniční trh.

**Strojírny a stavby Třinec, a.s.**  
**Průmyslová 1038, Staré Město,**  
**739 61 Třinec**  
**Česká republika**

info@sas-trinec.cz,  
marketing.sas@trz.cz

**[www.sas-trinec.cz](http://www.sas-trinec.cz)**