



# Střední průmyslová škola TOS VARNSDORF

**OBORY VZDĚLÁNÍ**  
otevírané ve školním roce  
**2019/2020**





## Úvodní slovo

TOS VARNSDORF a.s. patří ve svém oboru mezi přední světové firmy. Aby udržel své postavení, ročně investuje stovky milionů korun do vývoje nových produktů a modernizace výrobní základny. Nové konstrukce a výrobní technologie kladou stále větší nároky na znalosti a dovednosti lidí, kteří je tvoří a využívají.

Na druhou stranu technický vývoj vytváří velké příležitosti pro lidi, kteří chtějí v životě něco dokázat, prostě být úspěšní. A právě pro takové žáky vznikla nová soukromá Střední průmyslová škola TOS VARNSDORF s.r.o., která zahájila svou činnost 1. 9. 2016.

Už z názvu je zřejmé, že škola je zaměřena na strojírenství a je svázána s úspěšným výrobcem obráběcích strojů. Prioritou je kvalita výuky, která je garantem budoucího úspěšného uplatnění absolventů na trhu práce nebo v dalším studiu na vysokých školách. Proto TOS VARNSDORF poskytne specialisty na výuku odborných předmětů a zajistí odbornou praxi a výcvik. Úroveň výuky pozitivně ovlivní i úzká spolupráce se strojními fakultami Technické univerzity v Liberci a UJEP v Ústí nad Labem. Nepůjde však pouze o úroveň odborných znalostí. Cílem je kvalitní vzdělání, otevírající dveře k poznávání světa, k němuž patří i znalost cizích jazyků.

Škola je otevřena pro všechny žáky, kteří splní vstupní požadavky. Kromě obecné podmínky úspěšného dokončení základní školy bude při přijímacím řízení ověřována úroveň znalostí a zejména zájem o studium a daný obor. Škola spolu s firmou zajistí pro žáky nadstandardní podmínky k studiu, bude však od svých žáků vyžadovat odpovídající výsledky. Jejím mottem je slogan: „neumíš – naučíme Tě, nemůžeš – pomůžeme Ti“, ale také „nechceš – odejdi“.

Jsem přesvědčen, že o absolventy školy bude mimořádný zájem, o čemž svědčí i zájem mnoha firem z regionu o spolupráci se školou. Založení vlastní školy je součástí dlouhodobé strategie společnosti TOS VARNSDORF, která počítá s tím, že absolventi školy budou v budoucnu tvořit prevažující část zaměstnanců firmy. A právě od nich se očekává, že přezvzmou know-how mnoha generací varnsdorfských strojařů, zajistí další rozvoj firmy a tím i perspektivu svého růstu. Chtějme patřit mezi nejlepší.

Jan Rýdl  
Předseda správní rady  
TOS VARNSDORF a.s.

### Co se naučíš?

- navrhovat a konstruovat strojní součásti, mechanismy a části strojů, nástroje, nářadí, přípravky, výrobní pomůcky, volit prvky technologického vybavení pracovišť ap.,
- navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky
- a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovárů na strojírenské výrobky,
- navrhovat systémy péče o technický stav strojů a zařízení, způsoby zjišťování jejich technického stavu, postup práce při jejich revizích, údržbě a opravách,
- měřit základní technické veličiny,
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro podporu efektivní práce.

### Kde se uplatníš?

- ve středních technicko-hospodářských funkcích,
- při zajišťování konstrukční (popř. projektové) a technologické části výrobního procesu,
- při organizaci provozních činností,
- v obchodně-technických službách,
- v oblasti péče o provozuschopnost strojů, zařízení a dopravních prostředků apod.

### Na jakých pozicích můžeš pracovat?

- konstruktér, technolog,
- mistr ve výrobě, dispečer, dílenský plánovač,
- kontrolor jakosti, technik investic a engineeringu.

### Jaké jsou podmínky přijetí ke vzdělávání v tomto oboru?

- nadprůměrný prospěch na základní škole,
- zdravotní způsobilost.

### Můžeš dále studovat na vysoké škole?

- úspěšně složená maturitní zkouška dává všem uchazečům možnost přihlásit se ke studiu na vysoké škole, vhodné jsou TU Liberec, UJEP Ústí nad Labem, ČVUT Praha.

Název předmětu		1.	2.	3.	4.	
Český jazyk a literatura	ČLJ	2,0	3,0	3,0	3,0	11,0
Anglický jazyk	AJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Německý jazyk	NJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Občanská společnost a základ	OSZ	-	1,0	1,0	1,0	3,0
Dějepis	D	2,0	-	-	-	2,0
Fyzika	F	1,0	2,0	2,0	2,0	5,0
Chemie	CH	1,0	-	-	-	1,0
Základy ekologie a biologie	ZEB	1,0	-	-	-	1,0
Matematika	M	3,0	3,0	3,0	4,0	13,0
Tělesná výchova	TV	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	-	2,0
Ekonomika a řízení	ER	-	2,0	1,0	-	3,0
Strojnictví	S	2,0	-	-	-	2,0
Strojníre materiály	SM	2,0	-	-	-	2,0
Mechanika	ME	-	2,0	2,0	1,5	5,5
Výkresová dokumentace	VD	3,0	-	-	-	3,0
CNC programování	CNC	-	3,0	2,0	2,0	7,0
Ročníkové konstruování	PKO	-	3,0	2,0	2,0	7,0
Strojníre technologie	ST	2,0	2,0	2,5	2,0	8,5
Metrologie	MFL	-	-	-	2,0	2,0
Stavba a provoz strojů	SPS	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Elektrotechnika	ELT	-	-	2,0	-	2,0
Automatizace	AUT	-	-	-	2,0	2,0
Řízení	ŘE	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Obdobná práce	OPZ	-	2 týdně	2 týdně	-	0,0
<b>CELKEM</b>		<b>14,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,5</b>	<b>14,5</b>	<b>119,0</b>
						<b>115,0</b>



## Mechanik seřizovač – programátor

### Co se naučíš?

- pracovat s technickou dokumentací, strojírenskými výkresy a výrobní dokumentací,
- obrábět materiály na běžných druzích obráběcích strojů základními technologickými operacemi,
- seřizovat běžné druhy konvenčních i CNC výrobních strojů, zařízení a linek pro vykonávání středně náročných technologických operací.

### Kde se uplatníš?

- zejména ve strojírenství, které je u nás v regionu zastoupeno mnoha středními i menšími firmami.

### Na jakých pozicích můžeš pracovat?

- jako mechanik a seřizovač obráběcích strojů při seřizování strojů, zařízení a linek (ale i tvářecích, svařovacích, dělení materiálu, zpracování plastů apod.),
- při korigování a modifikaci programů automatizovaných zařízení a CNC strojů,
- jako strojírenský technik,
- jako obráběč kovů, operátor NC strojů.

### Jaké jsou podmínky přijetí ke vzdělávání v tomto oboru?

- nadprůměrný prospěch na základní škole,
- zdravotní způsobilost.

### Můžeš dále studovat na vysoké škole?

- úspěšně složená maturitní zkouška dává všem uchazečům možnost přihlásit se ke studiu na vysoké škole, vhodné jsou TU Liberec, UJEP Ústí nad Labem, ČVUT Praha.



Název předmětu		1.	2.	3.	4.	
Česko jazyk a literatura	ČJ	2,0	3,0	3,0	3,0	11,0
Anglický jazyk	AJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Německý jazyk	NJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Očíslenko spojený systém	OISZ	-	3,0	3,0	3,0	9,0
Řízení	R	2,0	-	-	-	2,0
Fyzika	F	3,0	2,0	3,0	3,0	11,0
Chemie	CH	3,0	-	-	-	3,0
Základy strojírenství a litografie	ZSS	3,0	-	-	-	3,0
Matematika	M	3,0	3,0	3,0	4,0	13,0
Tříleté výchovy	TV	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	-	2,0
Strojnická a řízení	SR	-	2,0	3,0	-	5,0
Strojnický	S	2,0	-	-	-	2,0
Strojnické materiály	SM	2,0	-	-	-	2,0
Stroje a zařízení	SZ	-	3,0	3,0	3,0	9,0
Strojnické technologie	ST	-	3,0	3,0	3,0	9,0
Elektrotechnika	ELT	-	-	2,0	-	2,0
Metrologie	MTL	-	-	-	2,0	2,0
Výkresová dokumentace	VD	3,0	-	-	-	3,0
Technologie	T	3,5	3,0	3,0	2,0	11,5
Technologické postupy	TP	-	-	-	2,0	2,0
CNC programování	CNC	-	2,0	2,0	-	4,0
Průběžné konstruování	PKO	-	2,0	-	-	2,0
Odborný výcvik	OV	6,0	5,0	5,0	7,0	23,0
Odborná praxe	OP	-	2 tříletý	2 tříletý	-	6,0
<b>CELKEM</b>		<b>32,5</b>	<b>33,0</b>	<b>31,5</b>	<b>32,0</b>	<b>133,0</b>

**Co se naučíš?**

- zhotovovat a sestavovat jednotlivé součásti a funkční celky různých strojů, zařízení a konstrukcí, uvádět je do provozu, provádět jejich běžnou údržbu, diagnostikovat závady a opravovat je,
- upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je,
- opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti,
- obsluhovat strojní zařízení.

**Kde se uplatníš?**

- základními povoláními jsou provozní zámečnick, montér a strojní zámečnick,
- stavební zámečnick, montér ocelových konstrukcí,
- kontrolor strojírenských výrobků.

**Na jakých pozicích můžeš pracovat?**

- provozní zámečnick,
- montér,
- strojní zámečnick,
- kontrolor strojírenských výrobků

**Jaké jsou podmínky přijetí ke vzdělávání v tomto oboru?**

- nadprůměrný prospěch na základní škole,
- zdravotní způsobilost.

**Můžeš dále studovat?**

- úspěšně složená závěrečná zkouška dává všem uchazečům možnost přihlásit se ke studiu nástavbového oboru na střední škole, které je zakončené maturitní zkouškou.



Název předmětu		1.	2.	3.	
Český jazyk a literatura	CJL	1,0	2,0	2,0	5,0
Cizí jazyk	AJ/NJ	2,0	2,0	2,0	6,0
Oblastní společenský základ	OSZ	1,0	1,0	1,0	3,0
Fyzika	F	1,0	1,0	-	2,0
Chemie	CH	1,0	-	-	1,0
Základy ekologie a biologie	ZEB	1,0	-	-	1,0
Matematika	M	1,0	2,0	2,0	5,0
Tělesná výchova	Tv	1,0	1,0	1,0	3,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	2,0
Ekonomika a řízení	ER	-	-	2,0	2,0
Strojníství	S	2,0	-	-	2,0
Stroje a zařízení	SZ	-	1,0	1,0	2,0
Strojní materiály	SM	1,0	1,0	-	2,0
Výzkumné dokumentace	VD	1,5	1,0	-	2,5
Elektrotechnika	ELT	-	-	1,0	1,0
Technologie	T	2,0	2,0	2,0	6,0
CNC programování	CNC	-	2,0	-	2,0
Měření a technologická cvičení	MTC	-	-	2,0	2,0
Oborní výcvik	OV	15,0	17,5	17,5	50,0
<b>CELKEM</b>		<b>52,5</b>	<b>53,5</b>	<b>53,5</b>	<b>99,5</b>
					<b>99,5</b>



## Obráběč kovů – operátor CNC strojů

### Co se naučíš?

- používat technickou výkresovou a technologickou dokumentaci, pořizovat náčrty zhotovovaných dílů,
- obrábět materiály, znát jejich vlastnosti z hlediska obrobitelnosti,
- provádět jeho celkové seřízení, obsluhu a běžnou údržbu,
- upínat obrobky s ohledem na jejich tvar a velikost, způsob obrábění a požadavky na rozměrové, tvarové a polohové tolerance,
- volit a používat nástroje, upínací prostředky nástrojů a obrobků, měřidla a měřicí pomůcky, pomocné a pracovní prostředky, podle stanoveného postupu výroby,
- nastavovat řezné podmínky obráběcího stroje v závislosti na materiálu a tvaru obrobku, materiálech nástrojů, upínacích prostředcích nástrojů a obrobků,
- obrábět technologicky nesložité obrobky na základních druzích konvenčních obráběcích strojů a na číslicově řízených obráběcích strojích, včetně provádění korekcí programů,

### Kde se uplatníš?

- v povoláních ve strojírenství, ve výrobních a opravárenských provozech.

### Na jakých pozicích můžeš pracovat?

- obsluha číslicově řízených obráběcích strojů,
- univerzální obráběč kovů.

### Jaké jsou podmínky přijetí ke vzdělávání v tomto oboru?

- alespoň průměrný prospěch na základní škole,
- zdravotní způsobilost.

### Můžeš dále studovat?

- úspěšně složená závěrečná zkouška dává všem uchazečům možnost přihlásit se ke studiu nástavbového oboru na střední škole, které je zakončené maturitní zkouškou.



Návy předmětů		1.	2.	3.	
Český jazyk a literatura	ČJL	1,0	2,0	2,0	5,0
Cizí jazyk	AI/NI	2,0	2,0	2,0	6,0
Občanská společnostský základ	OSZ	1,0	1,0	1,0	3,0
Fyzika	F	1,0	1,0	-	2,0
Chemie	CH	1,0	-	-	1,0
Základy ekologie a biologie	ZEB	1,0	-	-	1,0
Matematika	M	1,0	2,0	2,0	5,0
Tělesná výchova	TV	1,0	1,0	1,0	3,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	2,0
Ekonomika a řízení	ER	-	-	2,0	2,0
Strojnictví	S	2,0	-	-	2,0
Stroje a zařízení	SZ	-	1,0	1,0	2,0
Strojírenské materiály	SM	1,0	1,0	-	2,0
Výkresová dokumentace	VD	1,5	1,0	-	2,5
Technologie	T	2,0	2,0	2,0	6,0
CNC programování	CNC	-	2,0	1,0	3,0
Měření a technologická cvičení	MTC	-	-	2,0	2,0
Odborný výcvik	OV	15,0	17,5	17,5	50,0
<b>CELKEM</b>		<b>32,5</b>	<b>33,5</b>	<b>33,5</b>	<b>99,5</b>
					<b>99,5</b>

## Co se naučíš?

- opravovat a uvádět do provozu elektrické a elektronické části strojů a přístrojů, které umožňují ovládání, řízení a činnost výkonových mechanismů a automatů;
- demontovat, opravovat a funkčně sestavovat běžné mechanismy nebo části elektrických, elektromechanických, pneumatických a hydraulických částí strojů,
- provádět montážní, opravárenské, údržbářské a diagnostické práce na elektromechanických a elektronických zařízeních a přístrojích,
- provádět elektrotechnická i mechanická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky
- číst technickou dokumentaci,

## Kde se uplatníš?

- v pracovních pozicích zabezpečujících kvalifikované montážní a servisní práce na elektrotechnických zařízeních a přístrojích,
- v oborech průmyslové automatizace, automatických výrobních linek, robotizovaných pracovišť, měřicí a regulační techniky, procesorové techniky v technických zařízeních a přístrojích.

## Na jakých pozicích můžeš pracovat?

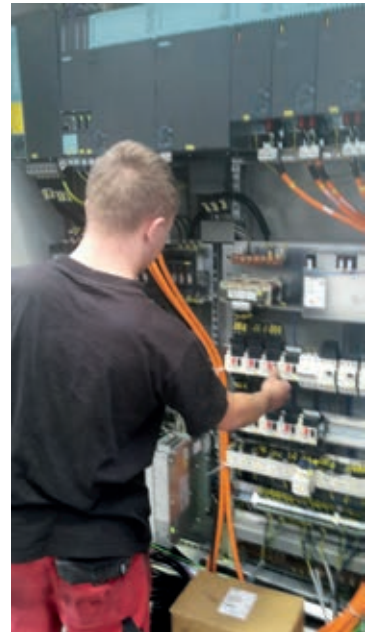
- elektromechanik, elektrotechnik, servisní technik, provozní technik.

## Jakého stupně vzdělání dosáhneš?

- střední vzdělání s výučním listem,
- zkoušku z vyhl. 50.

## Jaké jsou podmínky přijetí ke vzdělávání v tomto oboru?

- alespoň průměrný prospěch na základní škole,
- zájem o obor a práci v oboru,
- zdravotní způsobilost.



Název předmětů		1.	2.	3.	
Český jazyk a literatura	ČJL	1,0	2,0	2,0	5,0
Cizí jazyk	AJ/NU	2,0	2,0	2,0	6,0
Obyčejná společnost základ	OSZ	1,0	1,0	1,0	3,0
Fyzika	F	1,0	1,0	-	2,0
Chemie	CH	1,0	-	-	1,0
Základy ekologie a biologie	ZEB	1,0	-	-	1,0
Matematika	M	1,0	2,0	2,0	5,0
Tělesná výchova	TV	1,0	1,0	1,0	3,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	2,0
Ekonomika a řízení	ÉR	-	-	2,0	2,0
Základy elektrotechniky	ZEL	3	2	-	5,0
Elektrická měření	EJM	-	2	3	5,0
Elektrotechnologie	ETC	2	-	-	2,0
Elektronické zařízení a přístroje	EZP	-	1	2	3,0
Elektronika	ELN	-	2	-	2,0
Automatizace	AUT	-	-	1	1,0
Výkresová dokumentace	VD	1,5	1,5	-	3,0
Ošborný výcvik	OV	15,0	17,5	17,5	50,0
<b>CELKEM</b>		<b>32,5</b>	<b>33,5</b>	<b>33,5</b>	<b>99,5</b>
					<b>99,5</b>

**Co se naučíš?**

- provádět elektroinstalační práce na strojích a zařízeních, navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché elektrické a elektronické obvody, navrhovat a zhotovovat plošné spoje a obrábět různé materiály
- provádět montážní, diagnostické, opravárenské a údržbářské práce na elektromechanických zařízeních a přístrojích
- provádět elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky
- číst a tvořit technickou dokumentaci

**Kde se uplatníš?**

- při montáži, ožívání, seřizování, servisu a obsluze elektromechanických zařízení, elektrických strojů, přístrojů, elektronických systémů z oblasti automatizace, měřící a regulační techniky, výpočetní techniky, robotiky, při programování řídicích systémů

**Na jakých pozicích můžeš pracovat?**

- jako elektromechanik, mechanik elektronik, elektrotechnik
- konstruktér, revizní technik, servisní technik, programátor řídicích systémů, technik elektronických zařízení, provozní technik, školící technik

**Jakého stupně vzdělání dosáhneš?**

- střední vzdělání s maturitní zkouškou,
- oprávnění provádění prací dle vyhl. 50.

Název předmětu		1.	2.	3.	4.	
Česky jazyk a literatura	ČJL	2,0	3,0	3,0	3,0	11,0
Anglický jazyk	AJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Německý jazyk	NJ	2,0	2,0	3,0	3,0	10,0
Občanská společnostský základ	OSZ	-	1,0	1,0	1,0	3,0
Religie	R	2,0	-	-	-	2,0
Fyzika	F	1,0	2,0	1,0	1,0	5,0
Chemie	CH	1,0	-	-	-	1,0
Základy ekologie a biologie	ZEB	1,0	-	-	-	1,0
Matematika	M	3,0	3,0	3,0	4,0	13,0
Tělesná výchova	TV	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Informační a komunikační technologie	ICT	2,0	-	-	-	2,0
Ekonomie a řízení	ER	-	2,0	1,0	-	3,0
Programování PLC	PLC	-	-	1,5	3	4,5
Základy elektrotechniky	ZEL	0	0	2	-	2,0
Elektrotechnická měření	ELM	-	2	2	2	6,0
Výkresová dokumentace	VD	2	-	-	-	2,0
Elektronika a řídicí technika	ERT	-	1	1	-	2,0
Elektrotechnologie	MT	1,5	1	-	-	2,5
Automatizace	AUT	-	-	1	-	1,0
Mechatronika	MTR	-	-	-	3	3,0
Základy strojnictví	ZS	1,5	-	-	-	1,5
Odborní výcvik	OV	6,0	3,0	3,0	7,0	19,0
Odborní praxe	OPR	-	2 týdně	2 týdně	-	6,0
<b>CELKEM</b>		<b>17,0</b>	<b>11,0</b>	<b>11,5</b>	<b>12,0</b>	<b>116,5</b>
						<b>116,5</b>



**Máte zájem o studium strojírenských oborů?  
Chcete pracovat v perspektivním odvětví?  
Nemáte dostatek informací o možnostech a podmínkách  
studia na naší škole?**

**Pak právě Vy jste zváni na Dny otevřených dveří**

**Střední průmyslové školy TOS VARNSDORF s.r.o., vždy v pátek:**

**• 9. 11. 2018 • 14. 12. 2018 • 25. 1. 2019 • 22. 2. 2019**

Začátek v 10,00 hod., budova škola, Říční 1774

10,00 - 11,00	seznámení s vyučovými obory a programem výuky, učebna č. 2 v hlavní budově školy
11,00 - 11,30	prohlídka školy, vizualizace nového objektu školy
11,30 - 12,00	prohlídka dílen praktického vyučování

**Jste srdečně zváni.**

### **Nabízíme**

- kvalitní vzdělávání bez placení školného
- jistotu perspektivního zaměstnání po úspěšném dokončení studia
- prospěchové stipendium až 1000,- Kč/měsíc
- finanční odměny za podíl na firemních zakázkách
- příspěvek na nákup školních potřeb 1000,- Kč
- příspěvek na stravování (obědy), dopravu do školy, příp. ubytování
- učebnice pro výuku odborných předmětů a pracovní oděv zdarma
- možnost účasti na zahraničních montážích strojů
- kvalitní vzdělávání ve vzdělávacím zařízení prosperující firmy

### **Důležité termíny**

#### **TERMÍN PODÁNÍ PŘIHLÁŠEK**

- 28. 2. 2019

#### **PŘIJÍMAČKY NANEČISTO**

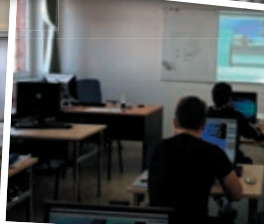
- 2. 2. 2019 od 8,00 hod.
- 2. 3. 2019 od 8,00 hod.

#### **TERMÍN PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK (4-leté obory)**

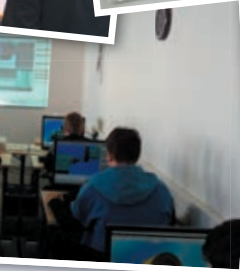
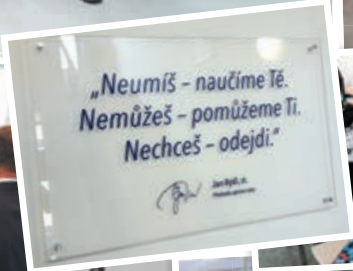
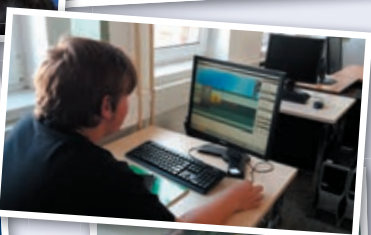
- 12. 4. 2019 (2. termín 15. 4. 2019)

#### **TERMÍN PŘIJÍMACÍCH POHOVORŮ (3-leté obory)**

- 23. 4.–26. 4. 2019







# Naše zásady

---

**Neumíš – naučíme Tě**  
**Nemůžeš – pomůžeme Ti**  
**Nechceš – odejdi**

---

## Kontaktní údaje:



**Střední průmyslová škola TOS VARNSDORF s.r.o.**

Řiční 1774

407 47 Varnsdorf

Tel.: 412 351 124, 127

E-mail: [info@spstosvarnsdorf.cz](mailto:info@spstosvarnsdorf.cz)

[www.spstosvarnsdorf.cz](http://www.spstosvarnsdorf.cz)



---

## Firmy spolupracující se SPŠ TOS VARNSDORF s.r.o.

---

**BOMBARDIER**



D2Manufacturing



**KOVOMONT DC s.r.o.**



**topos**®



TRATEC