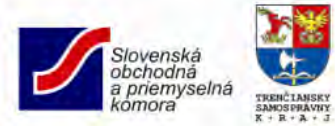




**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA STROJNÍČKA**  
Športovcov 341/2, Považská Bystrica

*Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre skupinu odborov - 24*



## **Správa**

# **o činnosti Centra odborného vzdelávania a prípravy za školský rok 2017–2018**

**September 2018**

## Obsah

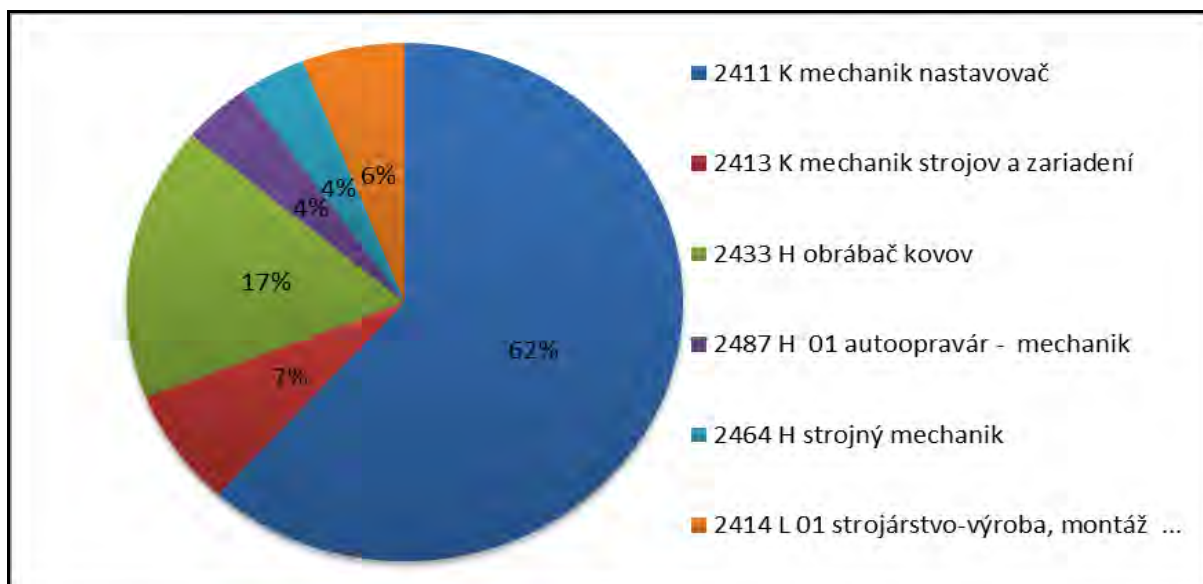
1. Poskytovanie odborného vzdelávania.....	3
2. Údaje o počte prijatých žiakov do prvého ročníka v šk. roku 2017/2018 .....	3
3. Rekvalifikačné kurzy .....	5
4. Vybavenosť .....	5
5. Partnerská a iná činnosť .....	5
6. Súťaže zručností v školskom roku 2017/2018 .....	6
7. Praktické vyučovanie .....	8
8. Maturitné skúšky .....	9
9. Záverečné skúšky : .....	10
10. Ďalšie vzdelávanie pedagógov.....	10

## 1. Poskytovanie odborného vzdelávania

SOŠ strojnícka Považská Bystrica v školskom roku 2017-2018 ako COVaP poskytovala odborné vzdelávanie v dennom štúdiu v odboroch:

2411 K mechanik nastavovač .....	227
2413 K mechanik strojov a zariadení .....	27
2414 L 01 strojárstvo-výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení .....	22
2433 H obrábač kovov .....	63
2487 H 01 autoopravár - mechanik .....	15
2464 H strojný mechanik .....	14
<b>Spolu .....</b>	<b>368</b>

V uvedených odboroch študovalo celkom 368 žiakov, najviac bolo v odbore mechanik nastavovač – 227 žiakov.



## 2. Údaje o počte prijatých žiakov do prvého ročníka v šk. roku 2017/2018

Do prvého ročníka boli žiaci do študijných odborov prijímaní na základe bodového hodnotenia získaného podľa kritérií prijímania za prijímaciu skúšku, priemerný prospech a za celoslovenské testovanie.

Do učebných odborov boli žiaci prijímaní bez prijímacích skúšok, len na základe bodového hodnotenia získaného podľa kritérií prijímania, za priemerný prospech a za celoslovenské testovanie.

Názov študijného odboru/učebného odboru	Druh a typ štúdia	Dĺžka štúdia	Počet žiakov	
			prihlásení	prijatí
Mechanik nastavovač	DŠ	4	118	58
Mechanik strojov a zariadení	DŠ	4	10	9
Obrábač kovov	DŠ	3	32	21
Autoopravár – mechanik	DŠ	3	10	6
Strojní mechanik	DŠ	3	7	1
Strojárska výroba	DS	2	9	4
<b>Spolu:</b>			<b>186</b>	<b>99</b>
<b>Nadstavbové štúdium</b>				
Strojárstvo – výroba, montáž a OPSaZ	NDS	2	11	11
<b>Spolu celkom:</b>			<b>197</b>	<b>110</b>

Do systému duálneho vzdelávania bolo prijatých 57 žiakov a žiaci uzavreli učebné zmluvy so siedmimi zamestnávateľmi uvedenými v nasledujúcej tabuľke.

Zamestnávateľ	Mechanik nastavovač	Mechanik strojov a zariadení	Obrábač kovov	Spolu
PSL, a.s., Považská Bystrica	23		10	<b>33</b>
Mikrotech, s.r.o., Považská Bystrica	3	1		<b>4</b>
DanfossPowerSolutions, a.s., Považská Bystrica	5	5		<b>10</b>
KinexBearings, a.s., Bytča	3			<b>3</b>
MEDEKO CAST, s.r.o., Považská Bystrica	2			<b>2</b>
Dimec, s.r.o., Púchov	2			<b>2</b>
Rademaker Slovakia, s.r.o., Považská Bystrica	3			<b>3</b>
<b>Spolu</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>57</b>

### 3. Rekvalifikačné kurzy

Rekvalifikačné kurzy prebiehali v oblasti zvárania. Vo zväračskej škole sa vyškoliť žiaci, ktorí majú zahrnuté zväračské kurzy v osnovách - strojní mechanik. Kurzov zvárania sa zúčastnili aj niektorí žiaci z odboru mechanik nastavovač. Počas školského roka sa ďalej školiť aj žiaci so SOŠ Pruské (poľnohospodár), ako aj fyzické a právnické osoby z rôznych firiem (FUSO Industries Slovakia; s.r.o., StartTemps, s.r.o., Žilina; PSL, a.s., Považská Bystrica; ALUDOS, s.r.o., Považská Bystrica. Zväračská škola zabezpečovala aj zaškolenie pre obsluhu zväracieho zariadenia a získanie Osvedčenia spájkovania, školenie a preskúšanie z bezpečnostných ustanovení.

Zväračské kurzy absolvovalo:	<b>27 účastníkov</b>
z toho:	
Z - M1	23 účastníkov
Z - E1	4 účastníci
Skúšky spájkovačov	34 účastníci

Z bezpečnostných ustanovení bolo vyškolených a preskúšaných 98 účastníkov zo 158 metód zvárania a rezania.

### 4. Vybavenosť

**Personálne zabezpečenie** – Kvalifikovanosť majstrov odborného výcviku je 100%.

**Materiálne zabezpečenie** – vybavenie odborných učební a pracovísk je v súlade s normatívom materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vydaného MŠVVaŠ.

V mnohých položkách normatívu prekračujeme a dá sa povedať, že máme nadštandardné vybavenie najmä pre odbory mechanik nastavovač a obrábač kovov.

V priebehu školského roka sme inovovali pracovisko pre ručné spracovanie kovov, pre odbor mechanik strojov a zariadení, výmenou pracovných dosiek a zakúpením nových zverákov pre pracoviská. Na jednotlivých strojných pracoviskách sme vykonávali opravy strojov a ich údržbu, tak aby ich stav bol stále funkčnosti schopný. Pre strojné točivé stroje sme začali modernizovať základňu pracovných nástrojov v spolupráci s firmou SANDVIK Slovakia, s.r.o.

### 5. Partnerská a iná činnosť

#### Spolupráca so zamestnávateľmi

V školskom roku 2017/2018 spolupracovalo so SOŠ strojníckou 37 firiem. Odbornú prax a odborný výcvik u zamestnávateľov absolvovalo 102 žiakov. Títo pracovali pod vedením vyškolených inštruktorov. V tomto roku pribudlo ďalších 17 novo vyškolených inštruktorov,

pracujúcich v zmysle školského systému vzdelávania. Pre systém duálneho vzdelávania sme uzatvorili spoluprácu s ďalšími 5 zamestnávateľmi.

Naši žiaci sa v rámci prípravy na povolanie zúčastnili týždňovej praxe u zamestnávateľa, pod vedením majstra odbornej výchovy, vo firme Danfoss Power Solutions, a.s. V mesiaci máj odišli vykonávať odborný výcvik v duálnom systéme vzdelávania, zameraný na požiadavky zamestnávateľa, do firmy PSL, a.s., Mikrotech, s.r.o. a KinexBearings, a.s., prví žiaci z odboru mechanik nastavovač 3. ročník, kde budú pokračovať aj v nasledujúcom školskom roku.

#### **Za produktívne práce bolo žiakom vyplatená odmena:**

Duálne vzdelávanie (za obdobie máj – jún) čiastka 6 720,63 €

Školský systém (za obdobie september až jún) 122 746,94 €

#### **Spolupráca s vysokými školami**

Piati žiaci SOŠ strojníckej v Považskej Bystrici v spolupráci s Trenčianskou Univerzitou Alexandra Dubčeka sa v novembri zúčastnili dňa otvorených dverí na Fakulte priemyselných technológií v Púchove, kde im boli predstavené možnosti štúdia a neskôršie uplatnenie sa v zamestnaní. V marci 2018 našu školu navštívili zamestnanci uvedenej fakulty, kde sme sa predbežne dohodli na ďalšej možnej spolupráci.

#### **Spolupráca so základnými školami**

Spolupráca sa uskutočňovala najmä pri organizovaní exkurzií do strojárskych podnikov, stretnutie s výchovnými poradcami ZŠ ohľadom podania informácií o zákone o odbornom vzdelávaní a organizácii a zabezpečovaní duálneho vzdelávania. Niektoré základné školy využili možnosť absolvovať so žiakmi 8. a 9. ročníkov technickú výchovu priamo na pracovisku odborného výcviku a v odborných učebniach našej školy.

## **6. Súťaže zručností v školskom roku 2017/2018**

#### **Súťaž ZENIT v strojárstve - krajské kolo**

Súťaž sa konala v Strednej odbornej škole strojníckej Pov. Bystrica dňa 29.11.2017

Odbor	Žiaci	Počet žiakov	Umiestnenie jednotlivcov	MOV
MN / kat. B1	Vladimír Borovička	9	1	Bc. Jozef Biernát Bc. Stanislav Hrabovský
MSZ / kat. B2	Tomáš Dolinay	4	1	Jozef Talda
MN / kat. C	Samuel Papánek	4	2	Bc. Anton Bajza

Vladimír Borovička a Tomáš Dolinay postúpili do celoštátnej súťaže ZENIT, ktorá sa konala v SOŠ polytechnickej Dolný Kubín – Kňažia 20. – 22.03.2018 a tu sa umiestnili obaja na 1. mieste.

### 13. ročník Medzinárodnej strojárkej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností

Súťaž bola organizovaná v spolupráci so zamestnávateľom PSL, a.s., Považská Bystrica v dňoch 07.06. - 08.06.2018. Do súťaže sa zapojili 2 družstvá z Nemeckej republiky, 4 školy z Českej republiky a 6 škôl zo Slovenska. Súťaž bola určená pre strojárské odbory:

- **mechanik nastavovač,**
- **obrábač kovov,**
- **programátor obrábacích a zvracacích strojov.**

Za našu školu obsadil 2. miesto Dominik Balušík. Ako družstvo obsadili 1. miesto. Pripravovali: Bc. Pavol Hroško, Bc. Stanislav Hrabovský, Bc. Jozef Biernát.

**Medzinárodná súťaž**  
odborných vedomostí  
a praktických zručností  
žiakov stredných odborných škôl  
7. - 8. júna 2018  
USPORIADATEL A MIESTO SÚTAŽE:  
SOŠ strojnícka Považská Bystrica

**ČASOVÝ HARMONOGRAM - 1. deň**  
07.06. 2018  
8:30 - 9:00 príjazd účastníkov  
9:00 - 9:30 registrácia účastníkov  
9:30 - 12:30 pracovná čas súťaže  
12:30 - 13:00 obed  
13:30 - 18:00 pracovná čas súťaže  
18:00 - 19:30 ubytovanie  
19:30 - 20:00 spoločné občerstvenie  
Hlavná trieda, a.s.

**ČASOVÝ HARMONOGRAM - 2. deň**  
08.06. 2018  
7:30 - 8:00 raňajky  
8:30 - 10:30 exkurzia vo firme PSL, a.s.  
11:00 - 11:30 obed  
11:45 - vyhodnotenie súťaže  
zručnosti vo firme PSL, a.s.  
12:30 - odchod účastníkov  
Ubytovanie:  
Hotel Garni, Považská Bystrica  
Stráženie:  
Školská jedáleň SOŠ strojnícka, Pov. Bystrica

**thysenkrupp**

**SOŠ STROJNÍČKA**  
**TRENČIANSKY SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

Poradie družstiev	Názov školy	Poradie jednotlivci	Meno
1	SOŠ strojnícka	2	Dominik Balušík
	Športovcov 341/2	4	Matej Hošták
	017 49 Považská Bystrica		
2	SOŠ Trenčín	9	Metod Lukšo
	Pod Sokolicami 14	1	Jakub Mikušinec
	911 01 Trenčín		
3	SOŠ	10	Patrik Pilný
	Bratislavská 439/18	3	Juraj Prachár
	018 41 Dubnica nad Váhom		
4	SOŠ technická	5	Rastislav Turiak
	Okružná 693	6	Martin Šimek
	022 01 Čadca		
5	Spojená škola Martin	8	Michal Michálek
	Československej armády 24	13	Dušan Petrovič
	036 01 Martin		
6	Odborné učilište	12	Daniel Gosedopp
	ThyssenKrupp Rothe Erde, GmbH	14	Nils Westkemper
	Beckumer Str 87, 595 55 Lippstadt		
7	Střední škola technická Znojmo	15	Roman Vašíček
	Uhelná 3264/6	11	Bohuslav Brůžek
	669 02 Znojmo		
8	Odborné učilište	21	Jonas Becker
	ThyssenKrupp Rothe Erde, GmbH	7	Mike Zeiger
	Beckumer Str 87, 595 55 Lippstadt		
9	SOŠ Třineckých železáren	17	Jakub Magej

	Lánská 132, Kanada 739 61 Třinec	16	Jakub Kolarz
10	Střední odborná škola Lískovická 2089	18	Dominik Kluz
	738 01 Frýdek - Místek	20	Jakub Dyntar
11	Středná odborná škola technická Vranovská 4	19	Martin Brečan
	851 02 Bratislava	23	Adam Cigánik
12	Vítkovická střední průmyslová škola Hasičská 1003/49	24	Petr Mader
	700 30 Ostrava - Hrabůvka	22	Jakub David

#### 4. ročník Majstrovstvá SR - Programovanie CNC sústruženie a frézovanie

Súťaž sa konala v Martine – hotel Turiec dňa 14.11.2017

Odbor	Žiaci	Počet žiakov	Umiestnenie jednotlivcov	MOV
MN	Samuel Papánek	17	2	Bc. Anton Bajza

- Samuel Papánek postúpil do finálového kola, ktorá sa konala v Nitre na strojárskom veľtrhu v Nitre.
- Samuel Papánek sa umiestnil aj vo finálovom kole v Nitre na 2. mieste.

#### 7. Praktické vyučovanie

Odborný výcvik zabezpečujeme v dvoch pavilónoch dielni, ktoré sú rozdelené na pracoviská:

- **sústružnícke** - má 4 pracoviská po 12 kusov sústruhov,
- **frézarské** - sú 4 pracoviská po 11 kusov frézovačiek,
- **brusičské** - máme 3 pracoviská po 10 brúskach na brúsenie valcových a rovinných plôch,
- **NC a CNC obrábanie** – má pracoviská:
  - s obrábacím centrom zamerané na obrábanie frézovaním v riadiacom programe HEIDENHAIN 407 a sústružením v riadiacom programe BOSCH,
  - pracovisko s obrábacím centrom zamerané na obrábanie sústružením v riadiacom programe SINUMERIK 840D a frézovaním v riadiacom programe HEIDENHAIN 426,
  - pracovisko s obrábacím centrom zamerané na obrábanie sústružením v riadiacom programe SINUMERIK 840D,

*pozn.: tieto pracoviská NC a CNC obrábania sú vybavené výpočtovou technikou s riadiacimi programami a dataprojektorom.*

- **vrtačské** - pre horizontálne a vertikálne obrábanie,
- **pre ručné spracovanie kovov** - 7 pracovísk po 12 pracovných miest,
- **klampiarske** - je vybudované strojmi a zariadením s počtom 12 pracovných miest,
- **autodielňa a pneuservis** - má po 12 pracovných miest,



- **pracovisko zvaračskej školy** – má pracoviská:
  - pre základný kurz zvarania elektrickým oblúkom obalenou elektródou (Z-E1) - 7 pracovných miest,
  - pre základný kurz zvarania v ochranej atmosfére taviacou sa elektródou (Z-M1) - 7 pracovných miest,
  - základný kurz zvarania plameňom a rezanie kyslíkom (Z-G1) - 5 pracovných miest,
  - a odbornú učebňu zvaračskej školy.
- **merné stredisko** - vybavené meracími prístrojmi a meradlami,
- **odborné učebne** - dve učebne vybavené audiovizuálnou technikou,
- **odborná učebňa** - pre automechanikov je vybavená didaktickou technikou a názornými učebnými pomôckami – prístrojová doska, motory, nápravy a pod.

Materiál potrebný na praktické vyučovanie je sústredený v skladoch. Žiaci aj majstri odborného výcviku majú k dispozícii výdajňu náradia potrebného na realizáciu odborného výcviku.

## 8. Maturitné skúšky

Odborná zložka maturitnej skúšky /OZ MS/ v školskom roku 2017/2018 prebiehala u odbore mechanik nastavovač a strojárstvo. Všetky časti odbornej zložky maturitnej skúšky - praktická časť i teoretická časť boli realizované pre odbor mechanik nastavovač za účasti zástupcov SOPK :

Mechanik nastavovač ..... Ing. Slavomír Hajdúch, PSL, a.s.

### Výsledky PČOZ maturitnej skúšky – šk. rok 2017/2018

Predmet	Počet žiakov	Priemerná známka	Počet žiakov	
			Úspešne vykonaná OZ MS	Neúspešne vykonaná OZ MS
Teoretická časť odbornej zložky /TČOZ MS/	61	2,35	61	0
Praktická časť odbornej zložky /PČOZ MS/	62	1,83	62	0

## 9. Závěrečné skúšky :

Všetky časti záverečnej skúšky - písomná, praktická časť i ústna časť boli realizované za účasti zástupcov SOPK :

obrábač kovov ..... Ing. Mário Kasagrandá, PhD., PSL, a.s.

strojný mechanik ..... Ing. Mário Kasagrandá, PhD., PSL, a.s.

### Výsledky záverečných skúšok – šk. rok 2017/2018

Učebný odbor	Priemerná známka			Počet žiakov	Prospech				Osvedčenie SOPK
	Pís. časť	Prak. časť	Ústna časť		PV	PVD	P	N	
2433 H obrábač kovov	3,30	2,10	2,35	20	-	-	20	-	-
2464 H strojný mechanik	3,80	2,00	2,33	6	-	-	6	-	-
<b>spolu</b>	<b>3,55</b>	<b>2,05</b>	<b>2,34</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

V odbore obrábač kovov k záverečnej skúške v riadnom termíne pristúpilo 20 žiakov.

V odbore strojný mechanik záverečnej skúške v riadnom termíne pristúpili 6 žiaci.

## 10. Ďalšie vzdelávanie pedagógov

Forma vzdelávania	Počet vzdelávaných	Priebeh vzdelávania/počet		
		ukončilo	pokračuje	začalo
Atestačné vzdelávanie – I. atestácia	14	3	11	11

V Považskej Bystrici 27.09.2018

Vypracoval: Mgr. Štefan Capák  
riaditeľ SOŠs

## Príloha č.1

## Zoznam zamestnávateľov spolupracujúcich s našou školou v roku 2017/2018

Poradie	číslo zmluvy	Firma		Počet žiakov
1	7/17	RADEMAKER SLOVAKIA, s.r.o.	Považská Bystrica	4
2	8/17	PONAS, s.r.o.	Považská Bystrica	1
3	9/17	PREMAT, s.r.o.	Bytča	4
4	10/17	KOVAL SYSTEMS, a.s.	Beluša	2
5	13/17	Blažej Cedzo	Hvozdnica	1
6	18/17	STAVO-KOV Žilina, s.r.o.	Žilina	2
7	20/17	KRP, s.r.o.	Bytča	4
8	21/17	MAYJERSKY, s.r.o.	Brvnište	1
9	25/17	MIKROTECH s.r.o.	Považská Bystrica	5
10	26/17	Dajvo s.r.o.	Považská Bystrica	1
11	27/17	BAJAKOV, s.r.o.	Kotešová	1
12	28/17	KOVO-N s.r.o.	Považská Bystrica	2
13	29/17	GOMS, spol. s.r.o.	Púchov	2
14	30/17	HM-technik s.r.o.	Sverepec	1
15	31/17	K.M.O. Slovakia s.r.o.	Považská Bystrica	1
16	32/17	Desma Slovakia s.r.o.	Považská Bystrica	1
17	33/17	R&D MOLD MACHINING s.r.o.	Považská Bystrica	3
18	34/17	MEDEKO CAST, s.r.o.	Považská Bystrica	4
19	36/17	MAKKO, s.r.o.	Veľké Rovné	2
20	37/17	FM Krajco Group s.r.o.	Považská Bystrica	1
21	38/17	EMT Púchov, s.r.o.	Púchov	1
22	39/17	KRIVÝ spol. s.r.o.	Považská Bystrica	1
23	43/17	R&D MOLD MACHINING s.r.o.	Považská Bystrica	1
24	44/17	Jarček, s.r.o.	Púchov	2
25	47/17	TDK-Slovakia s.r.o.	Považská Bystrica	1
26	48/17	TEMPUS, s.r.o.	Bratislava	1
27	50/17	KINEX BEARINGS, a.s.	Bytča	10
28	52/17	Mimark - združenie	Považská Bystrica	1
29	53/17	METALLFORM, s.r.o.	Beluša	2
30	55/17	DOR, s.r.o.	Považská Bystrica	1

31	56/17	FERRMONT spol. s.r.o.	Beluša	1	
32	57/17	Považská cementáreň, a.s.	Ladce	1	
33	63/17	Danfoss Power Solutions a.s.	Považská Bystrica	9	
34	67/17	VS-MONT s.r.o.	Lazy pod Makytou	1	
35	68/17	PSL, a.s.	Považská Bystrica	23	
36	76/17	VVED TECHNIKA, s.r.o.	Považská Bystrica	2	
37	77/17	Kaliareň, s.r.o	Považská Bystrica	1	
<b>Počet zamestnávateľov:</b>			<b>37</b>	<b>Počet žiakov:</b>	<b>102</b>