



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA STROJNÍČKA
ŠPORTOVCOV 341/2
017 49 POVAŽSKÁ BYSTRICA



Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre skupinu odborov 24 – strojárstvo

Správa

o činnosti Centra odborného vzdelávania a prípravy v strojárstve za
školský rok 2018/2019

Predkladá: Mgr. Štefan Capák
riaditeľ

Stanovisko SOPK:

s c h v a ľ u j e – n e s c h v a ľ u j e Správu o činnosti Centra odborného vzdelávania a prípravy v strojárstve SOŠ strojníckej v Považskej Bystrici za školský rok 2018/2019.

.....
S O P K

Vypracovali: Mgr. Štefan Capák
Ing. Peter Tamaši

Obsah

1.	Poskytovanie odborného vzdelávania	3
1.1	Kurzy CNC	3
1.2	Zváračské kurzy	3
2.	Vybavenosť	4
3.	Metodika vyučovania.....	5
4.	Partnerská a iná činnosť.....	6
5.	Prezentácia školy na verejnosti	6
6.	Súťaže zručnosti.....	7
6.1	Súťaž ZENIT v strojárstve - krajské kolo	7
6.2	Súťaž ZENIT v strojárstve - celoštátne kola.....	7
6.3	Súťaž ZENIT v elektronike - krajské kolo	8
6.4	14. ročník celoslovenskej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností v elektrotechnike , organizátor súťaže SOPK	8
6.5	5. ročník Majstrovstvá SR - Programovanie CNC sústruženie a frézovanie.	8
6.6	14. ročník Medzinárodnej súťaže odborných zručností a vedomostí	8
7.	Praktické vyučovanie žiakov	10
8.	Zoznam zmlúv o zabezpečení odborného výcviku a odbornej praxe.....	11
9.	Maturitné skúšky	12
10.	Záverečné skúšky	13
11.	Ďalšie vzdelávanie pedagógov.....	14

1. Poskytovanie odborného vzdelávania

SOŠ strojnícka v školskom roku 2018-2019 ako COVaP poskytovala odborné vzdelávanie v dennom štúdiu v odboroch:

2411 K mechanik nastavovač, 2413 K mechanik strojov a zariadení, 2697 K mechanik elektrotechnik, 2682 K mechanik počítačových sietí, 3447 K grafik digitálnych médií, 2433 H obrábač kovov, 2464 H strojný mechanik, 2487 H 01 autoopravár – mechanik, 2683 H 11 elektromechanik silnoprúdová technika, 2414 L 01 strojárstvo – výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení, 2675 L 01 elektrotechnika – energetika, 2478 F strojárská výroba.

V uvedených odboroch študovalo celkom 599 žiakov, najviac v odbore mechanik nastavovač – 237 žiakov.

1.1 Kurzy CNC

Počas školského roka sa v COVaP preškolilo 5 záujemcov z radov verejnosti v

- kurzoch - Obsluha CNC stroja – obrábanie materiálov CNC sústružením -2 účastníkov
Obsluha CNC stroja – obrábanie materiálov CNC frézovaním – 3 účastníkov

Na splnení naplánovaných výkonov v hlavnej činnosti a podnikateľskej činnosti sa podieľala aj zväčša škola a technická príprava výroby (interné a externé zákazky). Vo zväčša škole sa vyškolili žiaci, ktorí majú zahrnuté zväčša kurzy v osnovách (MSZ, SM), ale aj niektorí MET a MN.

Počas školského roka sa ďalej školili aj žiaci so SOŠ Pruské (poľnohospodár), ako aj fyzické a právnické osoby z rôznych firiem: Raven, a.s., P. Bystrica; KINEX a.s., Bytča; Považská vodárenská spoločnosť, a.s., P. Bystrica; thyssenkrupp rothe erde, a.s., Považská Bystrica; Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava; Bonfiglioli Slovakia, s.r.o., P. Bystrica; HBH, a.s., P. Bystrica; Správa ciest Trenčín.

Ďalej sa zabezpečovalo aj zaškolenie pre obsluhu zväčša zariadenia a získanie Osvedčenia spájkovania, školenie a preskúšanie z bezpečnostných ustanovení pre firmu: FUSO Industries Slovakia s.r.o. P. Bystrica; JK Management, s.r.o. Žilina; Index Nosluš, s.r.o. Bratislava

1.2 Zväčša kurzy

- **Z - M1 (ZK 135-1)** **33 účastníkov**
8 úč. MSZ; 4 úč. SOŠ Pruské; 10 úč. MSZ duál; 5 úč. HBH, Robesk,
3 úč. súkr. osoba; 6 úč. SM
- **Z - E1 (ZK 111-1)** **3 účastníci**
2 úč. Bonfiglioli, 1 úč. thyssenkrupp
- **Zaškolenie D - G2 ZP 311-2** **11 účastníkov**
4 úč. thyssenkrupp; 5 úč. Raven; 2 úč. KMO

- **Spájkovanie** **44 účastníkov**
8 úč. Fuso Industries; 12 úč. Fuso Industries; 11 úč. Fuso Industries;
10 úč. Management; 3 úč. Index Nosluš
- **Školenie a preskúšanie z legislatívy pri zváraní**
9/18 – 12/18 34 účastníkov / 49 metód
1/19 – 6/19 67 účastníkov / 92 metód

2. Vybavenosť COVaP

Personálne zabezpečenie

– kvalifikovanosť majstrov odborného výcviku je 95,55%.

Materiálne zabezpečenie

– odborný výcvik zabezpečujeme v dvoch pavilónoch dielní, 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,
 - pracovisko s obrábacím centrom zamerané na obrábanie sústružením v riadiacom programe SINUMERIK 840D,
 - pracovisko s CNC frézovačkou zamerané na obrábanie CNC frézovaním v riadiacom programe MIKROPROG F,

pracoviská 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,
- autodiela a pneuservis - má po 12 pracovných miest,
- elektromechanik - je zariadené pre 10 pracovných miest,
- mechanik elektrotechnik – tri pracoviská po 10 pracovných miest,
 - pre spotrebnú elektrotechniku,
 - pre silnoprúdovú techniku,
 - pre automatizačnú techniku s podporou firiem MITSHUBISHI a SIEMENS,
- mechanik počítačových sietí - máme tri pracoviská po 10 pracovných miest,
- grafik digitálnych médií – jedno pracovisko vybavené počítačmi - 12 pracovných miest,
- pracovisko zvaračskej školy – má pracoviská:

- pre základný kurz zvarovania elektrickým oblúkom obalenou elektródou (Z-E1) - 7 pracovných miest,
- pre základný kurz zvarovania v ochrannej atmosfére taviacou sa elektródou (Z-M1) - 7 pracovných miest,
- základný kurz zvarovania plameňom a rezanie kyslíkom (Z-G1) - 5 pracovných miest,
- 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 zvlášť pre strojársku profesie a zvlášť pre elektrotechnické profesie a mechanikov počítačových sietí. Žiaci i majstri odborného výcviku majú k dispozícii aj výdajňu náradia potrebného na realizáciu odborného výcviku.

3. Metodika vyučovania

Odborné metodické zabezpečenie

Predmetové komisie sú zriadené s cieľom zvyšovania metodickej úrovne vyučovania jednotlivých predmetov. V predmetových komisiách sú združené príbuzné predmety a ich vedením sú poverení skúsení a iniciatívni učitelia a majstri odborného výcviku.

Hlavné úlohy, ktoré predmetové komisie zapracovali do plánov svojich komisií, boli počas školského roku postupne plnené. Medzi prioritné úlohy patrilo vypracovanie tematických plánov, koordinácia medzi teoretickým a praktickým vyučovaním, prehodnocovanie školských vzdelávacích programov, vypracovanie nových školských vzdelávacích programov odborov, v ktorých budeme overovať duálny systém vzdelávania, príprava tém a zadaní na maturitné a záverečné skúšky, kontrolná a hospitačná činnosť a skvalitňovanie výchovno-vyučovacieho procesu. Veľká pozornosť bola venovaná aj modernizácii odborných učební a príprave maturitných zadaní. Komisie zasadali 4-krát za školský rok. Zasadnutí sa podľa potreby zúčastňovali zástupcovia riaditeľa, resp. riaditeľ školy. O svojej činnosti informovali na pracovných poradiach príslušných úsekov.

Na teoretickom vyučovaní pracovali 4 predmetové komisie:

1. PK humanitných predmetov
2. PK prírodovedných predmetov a TEV
3. PK strojárskych predmetov
4. PK elektro predmetov

Na praktickom vyučovaní pracovali 4 predmetové komisie:

5. PK – sústruženie, brúsenie, CNC obrábanie
6. PK – frézovanie, vŕtanie, CNC obrábanie
7. PK – MSZ, SM, AOM, VMaOPSaZ
8. PK – MPS, MET, EM, EE, GDM

4. Partnerská a iná činnosť

Spolupráca so zamestnávateľmi

Žiaci počas štúdia vykonávajú odborný výcvik a odbornú prax vo firmách u zamestnávateľov pod vedením ich inštruktorov. Inštruktori pre systém školského vzdelávania boli zaškolení v zmysle Metodického pokynu MP-01a-2016, vydaného Radou zamestnávateľov pre systém duálneho vzdelávania. V školskom roku 2018/2019 uzatvorili zamestnávatelia 72 zmlúv so SOŠ strojnickou s počtom 226 žiakov o odbornom výcviku a odbornej praxi. Pre odborný výcvik a odbornú prax u zamestnávateľov sme v školskom roku 2018/2019 vyškolili 93 inštruktorov, s platnosťou certifikátov 7 rokov.

Žiakom za produktívne práce bolo vyplatená odmena vo výške 180 561,49 € a odoslaná na osobné účty žiakov.

Spolupráca so základnými školami – 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.

Spolupráca s vysokými školami – v rámci projektu duálneho vzdelávania sme začali spoluprácu s vysokou školou Trenčianska Univerzita Andreja Dubčeka v Trenčíne, Fakulta priemyselných technológií v Púchove, ktorá na podnet zo strany zamestnávateľov najmä spoločnosti *thyssenkrupp rothe erde Slovakia a.s.* a našej školy získala akreditáciu pre nový bakalársky odbor *Bakalárske štúdium - akreditovaný študijný odbor (ŠO) 36. Strojárstvo* naväzujúci na duálne vzdelávanie na stredných školách pre odbor strojárstvo.

5. Prezentácia školy na verejnosti

- webová stránka školy,
- prezentácia školy na výstave stredných škôl Stredoškolač – Hrdina remesla,
- týždeň otvorených dverí,
- informácie o študijných a učebných odboroch na rodičovských združeniach ZŠ,
- formou článkov v regionálnych novinách,
- slávnostné vyradenie absolventov študijných odborov za účasti zamestnávateľov,
- slávnostné vyradenie absolventov učebných odborov za účasti zamestnávateľov,
- uzatvorenie Zmluvy o duálnom vzdelávaní s *thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a. s.*, Považská Bystrica, Mikrotech, s. r. o., Považská Bystrica, Medeko, s. r. o., Považská Bystrica, Danfoss Power Solutions, a. s., Považská Bystrica, Kinex Bearings, a. s., Bytča, Rademaker Slovakia, s. r. o., Považská Bystrica, Dimec, s. r. o., Púchov, ESIN construction, a. s., Považská Bystrica, STM Slovakia, s. r. o., Považská Bystrica, Power Grid, s. r. o., Považská Bystrica, K. M. O. Slovakia, s. r. o., Považská Bystrica, OSMONT elektromontáže, s. r. o., Považská Bystrica, KOVAL systems, a.s., Beluša.

6. Súťaže zručnosti

V školskom roku 2018/2019 sme sa zapojili do súťaže zručností a odborných vedomostí v odboroch:

6.1 Súťaž ZENIT v strojárstve - krajské kolo

Súťaž sa konala v Strednej odbornej škole strojníckej v Považskej Bystrici dňa 19.11.2018. V kategórii S (B1) nás reprezentoval Dominik Balušik. Tomáš Dolinay v kategórii R (B2) a Daniel Kardoš v kategórii C. Svojim umiestnením v krajskom kole si vybojovali postup do celoslovenského kola súťaže.

6.2 Súťaž ZENIT v strojárstve - celoštátne kola

súťaž sa konala 12. – 14.02.2019 v SŠ – SOŠ elektrotechnickej v Banskej Bystrici. Umiestnenie v celoštátnom kole:

kategória C – programovanie CNC strojov Daniel Kardoš 1. miesto

Výsledková listina celoštátnej súťaže ZENIT 2018/2019 STROJÁRSTVO Kategória: C					
Miesto konania: Spojená škola - Stredná odborná škola elektrotechnická, Zvolenská cesta 18, Banská Bystrica Dátum konania: 12. - 14. februára 2019					
Umiestnenie	Meno a priezvisko súťažiaceho	Názov školy, ulica, číslo, PSČ, mesto	Kraj	Zriaďovateľ	Počet bodov
1	Daniel Kardoš	Stredná odborná škola, strojnica, Považská Bystrica, Športovcov 340/1, 017 01 Považská Bystrica	TN	Trenčiansky samosprávny kraj	145
2	Matej Beleš	Stredná odborná škola strojnica, Športová 1326, 02401 Kysucké Nové Mesto	ZA	Žilinský samosprávny kraj	134
3	Marián Tišliar	Stredná priemyselná škola, Partizánska 1059/23, 06901 Snina	PO	Prešovský samosprávny kraj	132,5
4	Jakub Ján Volf	Stredná priemyselná škola, Komenského 1, 971 31 Trnava	TT	Trnavský samosprávny kraj	119,5
5	Petra Maružánová	Stredná odborná škola, Učňovská 5, 040 15 Košice-Šaca	KE	Košický samosprávny kraj	114,5
6	Andrej Krokavec	Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3, 97746 Brezno	BB	Banskobystrický samosprávny kraj	99
7	Erik Kalmár	Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, 935 28 Tlmace	NR	Nitriansky samosprávny kraj	23

kategória R – ručné obrábanie materiálov Tomáš Dolinay 2. miesto

Výsledková listina celoštátnej súťaže ZENIT 2018/2019 STROJÁRSTVO Kategória: R					
Miesto konania: Spojená škola - Stredná odborná škola elektrotechnická, Zvolenská cesta 18, Banská Bystrica Dátum konania: 12. - 14. februára 2019					
Umiestnenie	Meno a priezvisko súťažiaceho	Názov školy, ulica, číslo, PSČ, mesto	Kraj	Zriaďovateľ	Počet bodov
1	Jozef Brúgoš	Stredná odborná škola, Učňovská 5, 040 15 Košice-Šaca	KE	košický samosprávny kraj	143
2	Tomáš Dolinay	Stredná odborná škola strojnica, Považská Bystrica, Športovcov 340/1, 017 01 Považská Bystrica	TN	Trenčiansky samosprávny kraj	134
3	David Úradník	Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3, 97746 Brezno	BB	Banskobystrický samosprávny kraj	130
4	Šimon Sedláčko	Spojenská škola, L. Podjavorinskej 22, 080 05 Prešov	PO	Prešovský samosprávny kraj	124
5	Tomáš Kašák	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 92001 Hlohovec	TT	Trnavský samosprávny kraj	123
6	Adam Švančár	Stredná odborná škola technická, Okružná 693, 02201 Čadca	ZA	Žilinský samosprávny kraj	113
7	Dávid Erdélyi	Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, 935 28 Tlmace	NR	Nitriansky samosprávny kraj	102
8	Peter Kubik	Stredná odborná škola pre žiakov s telesným postihnutím, Mokrohájska 1,842 40, Bratislava	BA	IPR občanov so ZPS	73

kategória S – strojné obrábanie materiálov Dominik Balušik 1. miesto

Výsledková listina celoštátnej súťaže ZENIT 2018/2019 STROJÁRSTVO Kategória: S					
Miesto konania: Spojená škola - Stredná odborná škola elektrotechnická, Zvolenská cesta 18, Banská Bystrica					
Dátum konania: 12. - 14. februára 2019					
Umiestnenie	Meno a priezvisko súťažiaceho	Názov školy, ulica, číslo, PSČ, mesto	Kraj	Zriaďovateľ	Počet bodov
1	Dominik Balušik	Stredná odborná škola strojnica, Považská Bystrica, Športovcov 340/1, 017 01 Považská Bystrica	TN	Trenčiansky samosprávny kraj	143
2	Damian Kaňuch	Stredná odborná škola, Učňovská 5, 040 15 Košice- Šaca	KE	Košický samosprávny kraj	142
3	Matej Gígel	Stredná odborná škola polytechnická, Jelšavská 404, 02601 Dolný Kubín	ZA	Žilinský samosprávny kraj	141
4	Róbert Jurča	Stredná odborná škola strojnica, ul. pplk. Pľušta 29, 909 01, Skalica	TT	Trnavský samosprávny kraj	128
5	Miloš Janák	Stredná odborná škola technická, Nitrianska 61, 942 01 Šurany	NR	Nitriansky samosprávny kraj	126
6	Tomáš Ragančík	Spojenná škola, L. Podjavorinskej 22, 080 05 Prešov	PO	Prešovský samosprávny kraj	115
7	Róbert Hrnčiarik	Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3, 97746 Brezno	BB	Banskobystrický samosprávny kraj	111

6.3 Súťaž ZENIT v elektronike - krajské kolo

Súťaž sa konala v Strednej odbornej škole Dubnica nad Váhom dňa 27.11.2018 v kategórii A a B Tomáš Paulec - MET/kat. A sa umiestnil na 3. mieste a Marek Kramara MET/kat. B sa umiestnil na 9. mieste

6.4.14. ročník celoslovenskej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností v elektrotechnike , organizátor súťaže SOPK

Súťaž sa konala v Spojenej škole Nižná dňa 14. - 15.11.2018. Naši žiaci Miroslav Šuraba sa umiestnil na 3. mieste a Tomáš Paulec na 4 mieste.

6.5 5. ročník Majstrovstvá SR - Programovanie CNC sústruženie a frézovanie.

Súťažný tím sa vo finálovom kole, ktoré sa konalo 25. – 26.04.2019 v SOŠ Košiciach Šaci, a umiestnil na prvom mieste.

Odbor	Súťažný tím	Počet tímov	Umiestnenie jednotlivcov	MOV
Mechanik nastavovač	Matej Januch Bc. Anton Bajza	16	1	Bc. Anton Bajza

6.6 14. ročník Medzinárodnej súťaže odborných zručností a vedomostí

Medzinárodnej strojárkej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností sa zúčastnili: 1 škola z Nemeckej republiky (2 družstvá), 3 školy z Českej republiky a 8 škôl zo Slovenska. Súťaž bola v odboroch: mechanik nastavovač, obrábač kovov a programátor obrábacích a zvracích strojov.

Súťaž sa konala v SOŠ strojníckej Považská Bystrica dňa 30.05 – 31.05.2019 a bola podporovaná firmou *thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.*

**medzinárodnej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností konanej
v SOŠ strojníckej v Považskej Bystrici
v dňoch 30.05. - 31.05.2019**

Poradie družstiev	Názov školy	Meno	Body spolu
1	SOŠ technická	Ľubomír Masnica	340
	Okružná 693	Stanislav Kopáčka	340
	022 01 Čadca		680
2	SOŠ strojníccka	Ľubomír Ganoška	275
	Športovcov 341/2	Matúš Čička	385
	017 49 Považská Bystrica		660
3	SOŠ polytechnická	Roman Ťapaj	248
	Jelšavská 404	Matej Gigel	277
	026 01 Dolný Kubín - Kňažia		525
4	Odborné učilište	Daniel Bechler	310
	thyssenkrupp rothe erde, GmbH	Fatih Celer	182
	Beckumer Str 87, 595 55 Lippstadt		492
5	SOŠ	Patrik Brunai	195
	Bratislavská 439/18	Daniel Prekop	295
	018 41 Dubnica nad Váhom		490
6	SOŠ Trenčín	Lukáš Ľahký	230
	Pod Sokolicami 14	Martin Varta	257
	911 01 Trenčín		487
7	SOŠ Třineckých železáren	Jaroslav Szczotka	219
	Lánská 132, Kanada	Marek Puczok	254
	739 61 Třinec		473
8	Spojená škola Martin	Šimon Michálek	305
	Československej armády 24	Adrián Jurečka	139
	036 01 Martin		444
9	Odborné učilište	Fabian Hüser	192
	thyssenkrupp rothe erde, GmbH	Lukas Antonius Schütte	242
	Beckumer Str 87, 595 55 Lippstadt		434
10	Vítkovická střední průmyslová škola	Vojtěch Vinárek	210
	Hasičská 1003/49	Vojtěch Tancos	215
	700 30 Ostrava - Hrabůvka		425
11	SOŠ strojníccka	Sebastián Heleši	205
	Ul. Pplk. Pljušťa 29	Matej Vávra	185
	909 01 Skalica		390
12	Střední odborná škola	Jakub Bartek	248
	Lískovická 2089	Tomáš Mrkva	116
	738 01 Frýdek - Místek		364
13	Stredná priemyselná škola	Jakub Haviernik	150
	Bzinská 11	Miroslav Rau	190
	915 01 Nové Mesto nad Váhom		340

7. Praktické vyučovanie žiakov

Odborný výcvik sme zabezpečovali v dvoch pavilónoch dielní, ktoré sú rozdelené na pracoviská:

- *sústružnícke,*
- *frézarské,*
- *brusičské,*
- *NC a CNC obrábania,*
 - 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,
 - pracovisko s obrábacím centrom zamerané na obrábanie sústružením v riadiacom programe SINUMERIK 840D,
 - pracovisko s CNC frézovačkou zamerané na obrábanie CNC frézovaním v riadiacom programe MIKROPROG F,
- *vŕtačské* - pre horizontálne a vertikálne obrábanie,
- *ručného spracovania kovov,*
- *klampiarske,*
- *autodielňa a pneuservis,*
- *elektromechanik,*
 - mechanik elektrotechnik pre spotrebnú elektrotechniku,
 - pre silnoprúdovú techniku,
 - pre automatizačnú techniku s podporou firiem MITSUBISHI a SIEMENS,
- *mechanik počítačových sietí,*
- *grafik digitálnych médií,*
- *pracovisko zvaračskej školy* – má pracoviská:
 - pre základný kurz zvarania elektrickým oblúkom obalenou elektródou (Z-E1),
 - pre základný kurz zvarania v ochrannej atmosfére taviacou sa elektródou (Z-M1),
 - pre základný kurz zvarania plameňom a rezanie kyslíkom (Z-G1),
 - odborná učebňa zvaračskej školy,
- *merné stredisko* -vybavené meracími prístrojmi a meradlami,
- *odborné učebne* - dve učebne vybavené audiovizuálnou technikou,
- *odborná učebňa pre automechanikov* - vybavená didaktickou technikou a názornými učebnými pomôckami – prístrojová doska, motory, nápravy a pod.

Odborný výcvik je zabezpečovaný u končiacich ročníkov na pracoviskách zamestnávateľov. Žiaci tretích ročníkov štúdiijných odborov odchádzajú v máji na prax do firiem kde praxujú až do konca štúdia. Žiaci učebných odborov sú na praxi počas tretieho ročníka . Vo firmách sa o žiakov starajú inštruktori v spolupráci s majstrami odborného výcviku.

8. Zoznam zmlúv o zabezpečení odborného výcviku a odbornej praxe

Zmluva číslo	Zamestnávateľ	Počet žiakov	Odbor
2/2018	GOMS, spol. s.r.o., Považská Bystrica	3	OK, SM, MET
3/2018	MEDEKO CAST, s.r.o., Považská Bystrica	4	OK, MN, MSZ
4/2018	K.M.O. Slovakia, s.r.o., Považská Bystrica	3	MN
5/2018	JSL KOVO, s.r.o., Považská Bystrica	1	OK
6/2018	TECH-MOLD SK s.r.o., Považská Bystrica	1	MN
7/2018	R&D MOLD MACHINING s.r.o.	1	VMaOPSaZ
8/2018	SMOLKA Anton-KOVOSA, Považská Bystrica	1	OK
9/2018	HIRECO s.r.o., Považská Bystrica	1	OK
10/2018	MIKROTECH s.r.o., Považská Bystrica	2	MN, mSZ
11/2018	DOR, s.r.o., Považská Bystrica	5	SM, MN, VMaOPSaZ
12/2018	Premio Pneu-Autoservis, Ing. Marek Čáni	2	AOM
13/2018	KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša	7	VMaOPSaZ, EE, MN
14/2018	KRP, s.r.o., Považská Bystrica	3	MN
15/2015	Jarček, s.r.o., Považská Bystrica	2	VMaOPSaZ
16/2018	Milan Bírošík, Považská Bystrica	1	AOM
17/2018	Kaliareň, s.r.o., Považská Bystrica	2	SM, VMaOPSaZ
18/2018	MT-technik, Považská Bystrica	1	MN
20/2018	JFS, s.r.o., Považská Bystrica	2	MN
21/2018	KINEX BEARINGS, a.s., Bytča	8	MN, MET, EE, VMaOPSaZ
22/2018	ROMIS, s.r.o., Považská Bystrica	1	EE
23/2018	VIENA INTERNATIONAL, s.r.o., Martin	1	EE
24/2018	FORTUA, s.r.o., Považská Bystrica	1	EM
25/2018	BAJAKOV, s.r.o., Považská Bystrica	2	MN
27/2018	FERRMONT, a.s., Považská Bystrica	2	VMaOPSaZ
28/2018	ELESTAV, s.r.o., Považská Bystrica	1	EE
29/2018	KRIVY spol. s.r.o., Považská Bystrica	1	MN
30/2018	PSL, a.s., DV, Považská Bystrica	30	MN, OK
31/2018	INTECO, s.r.o., Považská Bystrica	1	MN
32/2018	TEMPUS, s.r.o., Považská Bystrica	1	VMaOPSaZ
33/2018	RADEMAKER, s.r.o., Považská Bystrica	7	MN, MET, MSZ, VMaOPSaZ
34/2018	AQUASTYL SLOVAKIA, s.r.o., Považská Bystrica	2	MET
35/2018	IMAO elektrik, s.r.o., Považská Bystrica	5	EM, MET
36/2018	OSMONT ELEKTROMONTÁŽE, s.r.o., Pov. Bystrica	4	EM, mET
37/2018	JK - elektro, s.r.o., Považská Bystrica	1	MET
38/2018	Power Grid, s.r.o., Považská Bystrica	5	EM, EE, MET
39/2018	MAZELI, s.r.o., Považská Bystrica	1	AOM
40/2018	ASPEKTA TRADE s.r.o., Považská Bystrica	1	AOM
41/2018	BOOSTER Precision Components, Beluša	3	MN
42/2018	Danfoss Power Solutions a.s., Považská Bystrica	7	MN, VMaOPSaZ
43/2018	Lukáš KOLEK, Považská Bystrica	1	AOM
44/2018	VS-MONT s.r.o., Púchov	1	VMaOPSaZ
45/2018	TIBOR DINGA, Považská Bystrica	1	MET
46/2018	PSL, a.s., Považská Bystrica	12	OK, EE, MN, MSZ, VMaOPSaZ
47/2018	ESIN construction, a.s., Považská Bystrica	6	EM, MET, EE
48/2018	Jakub Vallo, autoservis-pneuservis, Považská Bystrica	1	AOM
49/2018	ICE, s.r.o., Púchov	1	MET
50/2018	AUTOMAX PLUS, s.r.o., Považská Bystrica	1	AOM
51/2018	DONGIL RUBBER BELT SLOVAKIA, s.r.o., Pov. Bystrica	1	MSZ
52/2018	AL STAV, s.r.o., Považská Bystrica	1	MSZ
53/2018	EMOS Alumatic, spol. s.r.o., Považská Bystrica	3	MSZ
54/2018	P S Kovovýroba spol. s.r.o., Považská Bystrica	2	MN
55/2018	WD Trading, s.r.o., Považská Bystrica	1	AOM
56/2018	W-tech, s.r.o., Považská Bystrica	1	VMaOPSaZ
57/2018	LAGO - nástrojareň spol. s.r.o., Veľ. Rovné	1	VMaOPSaZ

1/2019	METALLFORM. s.r.o. , Považská Bystrica	2	MSZ, MN
2/2019	STAVO-KOV ŽILINA, s.r.o., Žilina	2	MN
3/2019	MEDEKO CAST, s.r.o. , Považská Bystrica	4	MN
4/2019	KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša	4	MN, MET
5/2019	K.M.O. Slovakia s.r.o. , Považská Bystrica	3	MN
6/2019	VKBS, s.r.o. , Považská Bystrica	1	MN
7/2019	BAJAKOV, s.r.o. , Považská Bystrica	1	MN
8/2019	Tech-mold.sk s.r.o. , Považská Bystrica	1	MN
9/2019	TP-ELEKTROSPOJ, Považská Bystrica	1	MET
10/2019	LAGO - nástrojáreň spol. s.r.o., Veľ. Rovné	1	MN
11/2019	EMOS ALUMATIC spol. s.r.o. , Pov. Bystrica	5	MET, MN, MPS
12/2019	OSMONT ELEKTROMONTÁŽE, s.r.o., Pov. Bystrica	4	MET, MPS
13/2019	IMAO electric, s.r.o. , Považská Bystrica	4	MET, MPS
14/2019	thyssenkrupp rothe erde, Slovakia, a.s., Pov. Bystrica	19	MN
15/2019	AB-Elektro-stav, s.r.o. , Považská Bystrica	1	MET
16/2019	DIMEC, s.r.o., Púchov	2	MN
17/19DV	KINEX BEARINGS, a.s., Bytča	4	OK, SM
18/19/DV	MIKROTECH s.r.o. , Považská Bystrica	6	MN
SPOLU:		226	žiakov

9. Maturitné skúšky

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

2411 K mechanik nastavovač	Ing. Mário Kasagrand, PhD. thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.
2413 K mechanik strojov a zariadení	Martin Sovík thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.
2697 K mechanik elektrotechnik /silnoprúdová technika/	Miloš Samul OSMONT elektromontáže s.r.o.
2697 K mechanik elektrotechnik /slaboprúdová technika/	Rastislav Hruškovič ESIN construction, a.s.

Výsledky maturitných skúšok – šk. rok 2018/2019

Predmet	Počet žiakov	Priemerná známka	Osvedčenie SOPK			
			MET	MN	MSZ	Spolu
Teoretická časť OZ	88	1,97	11	38	4	53
Praktická časť OZ	88	1,64				

V odbore mechanik nastavovač k maturitnej skúške pristúpilo 61 žiakov, z nich sa 26 pripravovalo v systéme duálneho vzdelávania. Odborný výcvik žiakov DV sa realizoval

v treťom a štvrtom ročníku u 2 zamestnávateľov: thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s., Považská Bystrica 20 žiakov, ktorí PČOZ MS realizovali v SOŠ strojníckej Považská Bystrica a Mikrotech, s.r.o., Považská Bystrica 6 žiakov, ktorí PČOZ MS realizovali vo firme Mikrotech, s.r.o., za účasti majstra odborného výcviku, inštruktora a predsedu MK.

V odbore mechanik strojov a zariadení k maturitnej skúške pristúpilo 8 žiakov.

V odbore mechanik elektrotechnik k maturitnej skúške pristúpilo 19 žiakov.

10. Záverečné skúšky

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

2433 H obrábač kovov	Ing. Slavomír Hajdúch
2464 H strojný mechanik	thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.
2487 H 01 autoopravár mechanik:	Ing. Marek Čáni
	Ing. Marek Čáni Predaj a servis pneumatík
2683 H 11 elektromechanik- silnoprúdová technika:	Ivan Ježík
	Power Grid, s.r.o.

Výsledky záverečných skúšok – šk. rok 2018/2019

Učebný odbor	Priemerná známka			Počet žiakov	Prospech				osvedčenie SOPK
	Písomná časť	Prakt. časť	Ústna časť		PV	PVD	P	N	
2433 H obrábač kovov	3,70	1,90	2,80	21	-	-	21	-	-
2464 H strojný mechanik	2,16	2,00	2,33	6	1	2	3	-	3
2683 H 11 elektromechanik	2,11	2,77	2,55	9	1	1	7	-	2
2487 H 01 autoopravár mechanik	3,00	2,10	2,30	8	2	-	6	-	2
spolu	2,74	2,19	2,49	44	4	3	37	-	7

V odbore obrábač kovov k záverečnej skúške v riadnom termíne pristúpilo 21 žiakov.

V odbore elektromechanik – silnoprúdová technika k záverečnej skúške v riadnom termíne pristúpilo 9 žiakov.

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

V odbore autoopravár mechanik k záverečnej skúške v riadnom termíne pristúpili 8 žiaci.

11.Ďalšie vzdelávanie pedagógov

Forma vzdelávania	Počet vzdelávaných	Priebeh vzdelávania/počet		
		ukončilo	pokračuje	začalo
Kontinuálne aktualizčné vzdelávanie	20	20		
Adaptačné vzdelávanie	3	3		
Atestačné vzdelávanie – I. atestácia	9	7	2	
Atestačné vzdelávanie – II. atestácia	0	0	0	

V Považskej Bystrici 14.10.2019

.....
Mgr. Štefan Capák
riaditeľ SOŠs