

VYHODNOTENIE ČINNOSTI

Centra odborného vzdelávania a prípravy pre elektrotechniku
v Žiline

za obdobie od 1.9.2019 do 30.6.2020

V Žiline 29. 06. 2020

Ing. Lubomír Králik
riaditeľ školy

Predstavenie subjektu, jeho organizačné členenie

Názov školy:	Stredná odborná škola elektrotechnická
Adresa:	Komenského 50, 010 01 Žilina
Názov COVaP:	Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre elektrotechniku
Dátum zriadenia:	24. 11. 2011
Riaditeľ školy:	Ing. Ľubomír Králik
Vedúci COVaP:	Mgr. Ľuboš Šušlík
Ekonomické činnosti:	Ing. Adriana Paulusová Kočíšová
Personalista pre žiakov:	p. Melánia Beňová
Koordinátor s firmami:	Bc. Jozef Kumičik, p. Miroslav Blánsky
Telefón:	041/7074912 0907 777856
www. stránka školy:	www.soseza.sk

Škola v školskom roku 2019/2020 pripravovala žiakov pre potreby trhu práce v odboroch:

Kód	Názov študijného a učebného odboru	Forma štúdia	Stupeň vzdelania (ISCED)
2682 K	mechanik počítačových sietí	Denná	3A
2697 K	mechanik elektrotechnik	Denná	3A
2683 H 11	elektromechanik silnoprúdová technika	Denná	3C
2675 M	elektrotechnika	Denná	3A

Počet začlenených žiakov školy v centre:

Forma štúdia		Stav k 15. 09. 2019			Stav k 30. 06. 2020						
		počet tried	celkový počet žiakov	z toho počet začlenených žiakov			počet tried	celkový počet žiakov	z toho počet začlenených žiakov		
				A	B	C			A	B	C
Denné štúdium	1. ročník	5	100	11			5	97	11		
	2. ročník	5	102	6			5	101	6		
	3. ročník	4	89	6			4	88	6		
	4. ročník	4	79	8			4	79	8		
	5. ročník										
	6. ročník										
Nadstavbové a pomaturitné štúdium	1. ročník										
	2. ročník										
Externé a kombinované štúdium		1	12				1	12			
Spolu:		19	382	31			19	377	31		

Vyhodnotenie plánu činnosti COVaP za uplynulé obdobie a jeho prínos

- 1. Poskytovať odborné školenia a precvičovanie praktických činností v rámci centra žiakom končiacich ročníkov pre úspešné vykonanie praktickej časti odbornej zložky MS a praktickej časti ZS.**

Vyhodnotenie:

Na mesiac apríl a jún 2020 pre žiakov končiacich ročníkov boli naplánované a dôsledné pripravené konzultácie a odborné školenia spojené s praktickým precvičovaním zručností v odborných dielnach pod vedením majstrov odborného výcviku. Školenie a precvičovania boli tematicky zamerané podľa študijnej špecializácie a odborných činností, na ktoré sa žiaci v študijných a učebnom odbore pripravovali.

Pre ilustráciu uvádzam odborné zamerania naplánované k precvičovaniu: (Sieť LAN, hardvér, programovanie PLC, pneumatika a hydraulika, elektrické stroje - spúšťanie, zaistenie pracoviska NN v PPIS 3, bytové a priemyselné inštalácie a odborná spôsobilosť § 21 elektrotechnik).

Veľký dôraz sa kladie na odborné školenie v rámci predmetu odborná spôsobilosť v elektrotechnike v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. § 21. Žiaci musia absolvovať odbornú prípravu pred samotným overovaním v rozsahu 18 hodín podľa akreditovaného programu v našom centre.

Účelom plánovaných aktivít centra je vytvoriť žiakom podmienky na zopakovanie si prebratého učiva s cieľom úspešného vykonania praktickej časti odbornej zložky MS a praktickej časti ZS a odbornej spôsobilosti a získania osvedčenia na §21 elektrotechnik.

Z dôvodu šírenie respiračného ochorenia koronavírusu SARS-COV-2, MS SR rozhodlo o prerušení klasického vyučovania od 30.3. 2020 až do odvolania. Preto pôvodne plánovaný mód odborného vzdelávania sa zmenil na dištančný spôsob, do ktorého sa zapojili všetci žiaci končiacich ročníkov v priebehu mesiaca apríl. MŠ SR nakoniec rozhodlo o uplatnení inej formy vykonania MS a ZS. Rozsah odbornej prípravy a overovania odbornej spôsobilosti sa presunul na mesiac august resp. september 2020.

Prínos – eliminácia stresu z príprav a priebehu MS a ZS žiakov.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: vedúci COVaP, majstri OV

- 2. S prispením centra propagovať odborné vzdelávanie v regióne Žilinského samosprávneho kraja.**

Vyhodnotenie:

S prispením centra bola zabezpečovaná propagácia odborného vzdelávania našej školy, ktorá sa realizovala v regióne ŽSK aj mimo pôsobnosti samosprávneho kraja. Formy prezentácie a propagácie:

- Bratislava 23.9.2019 konferencia „Budúcnosť vzdelávania pre trh práce“ za účasti žiakov, vedenia SOŠE, propagácia vzdelávania, prezentácia poskytovaného spektra odborov a spolupráca s firmami v podmienkach našej SOŠE.
- Krajská burza informácií a burza práce 10.10.2019 v priestoroch Hotela Slovakia, organizátor Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Žilina,
- Dni profesie v Bytči 11.02.2020, usporiadateľ Mestský úrad Bytča, ZŠ, Ulica mieru Bytča
- Deň otvorených dverí Strednej odbornej školy elektrotechnickej v Žiline 10.12.2019
- Prezentácia školy a nábor žiakov na rodičovských združeniach končiacich ročníkov základných škôl v okresoch Žilina, Bytča, Rajec
- Tlač, periodiká
- Mladý tvorca Nitra 6-8.11.2019
- Medzinárodná súťaž Robotrip 11.12.2019 Pedagogická fakulta Palackého Olomouc
- Súťaž RoSOŠEbot 2020 na pôde našej školy, v rámci sprievodného programu si účastníci mali možnosť vyskúšať vybrané časti z obsahu odborného vzdelávania (praktické zapojenia), pre záujemcov bola zabezpečená prehliadka školy a špecializovaných pracovísk praktického vyučovania.
- www.soseza.sk
- www.facebook.com/soseza18
- www.facebook.com/covapza
- Inzercia
- propagačné a informačné materiály
- Členstvo vo Zväze zamestnávateľov energetiky Slovenska
- Celoslovenská súťaž odborných zručností a teoretických vedomostí elektrotechnických škôl v našej SOŠE 12.-13. 11. 2019
- Úspechy v krajských, celoslovenských a medzinárodných kolách predmetových olympiád, postupových a športových súťaží
- Medzinárodná súťaž odborných vedomostí a zručností v Hlubokej nad Vltavou 10.-12.02.2020 obsadenie 1. miesta v kategórii silnoprúdová elektrotechnika jednotlivci aj družstvo,
- Súťaž v elektronike ZENIT Liptovský Hrádok 28.11.2019
- Workshop „Smelo na cesty“ bezpečnosť na cestách KIA Motors Slovakia – Gbeľany 8.10 2019
- Výstava výrobkov a služieb stredných odborných škôl, Úrad ŽSK
- Výstava výrobkov a služieb stredných odborných škôl, ZOC MAX
- DOD – KIA Motors Slovakia s.r.o. 14.02.2020
- Školský časopis
- Festival vedy a techniky
- Aktivity a zasadnutia Z@ITC
- Spolupráca so zamestnávateľmi regiónu

Prínos – propagácia, možnosti a prednosti vzdelávania na škole.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: zamestnanci školy

3. Spolupráca centra so zamestnávateľmi regiónu pri uskutočňovaní praktického vyučovania – odbornej praxe pre žiakov štvrtých ročníkov u zamestnávateľov.

Vyhodnotenie:

Praktické vyučovanie formou odborného výcviku sme zabezpečovali v rámci zmlúv o zabezpečení praktického vyučovania pre všetkých žiakov 4.ročníka. Praktické vyučovanie sme zabezpečovali aj u zamestnávateľov so sídlom mimo pôsobnosť Žilinského samosprávneho kraja. Výkon praktického vyučovania u zamestnávateľov bol 100% pre všetky odbory vzdelávania vo štvrtých ročníkoch.

Spoluprácu so zamestnávateľmi sprostredkovali koordinátori praktického vyučovania s firmami.

MOV Bc. Jozef Kumičik pre žiakov IV.MA a IV. MB študijný odbor 2697 K, MOV Miroslav Blánsky pre IV.MP študijný odbor 2682 K mechanik počítačových sietí a IV.MC študijný odbor 2697 K.

Počet žiakov vykonávajúcich praktické vyučovanie vo firmách v odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – 52 žiakov, počet firiem 22.

Počet žiakov vykonávajúcich praktické vyučovanie vo firmách v odbore 2682 K mechanik počítačových sietí – 27 žiakov, počet firiem 16.

V rámci COVaP sme organizovali v prvej polovici školského roka pracovné stretnutie vybraných zmluvných zamestnávateľov žiakov IV. ročníkov (KIA Motors Slovakia s.r.o.,

EŽ Praha a.s. organizačná zložka Žilina, Industry Solutions a.s. Žilina, SSE –d a.s. Žilina) s koordinátormi praktického vyučovania a vedenia školy. Cieľom tohto stretnutia bola vzájomná informovanosť o výchove a vzdelávaní najmä poznatky z výkonu praktického vyučovania žiakov v ich firmách, koordinácia plneniu ŠkVP v podmienkach firiem. Boli navrhnuté korekcie v ŠkVP s účinnosťou od budúceho školského roku najmä pre účel duálneho vzdelávania.

Prínos – vytvorenie reálnych podmienok a získanie bezprostredných skúseností z pracovného prostredia firiem ešte pred ukončením štúdia.

Úloha splnená.

T: september 2019, maj 2020

Z: vedúci COVaP, koordinátori s firmami

4. Pokračovať v modernizácii technického vybavenia centra pre vzdelávacie potreby žiakov všetkých ročníkov – inovácie pracovných stolov a cvičných panelov, nákup a doplnenie nevyhnutných nadštandardných elektrických prístrojov a zariadení.

Vyhodnotenie:

V uplynulom školskom roku centrum garantovalo a zabezpečovalo aktívne riešenie modernizácie a doplnenie technického vybavenia odborných učebni a špecializovaných dielni PV. Okamžitou implementáciou technického vybavenia do vyučovacieho procesu zvyšujeme

variabilitu aplikovaných praktických úloh vo vzťahu rozšírenia kompetencií nášho absolventa podľa súčasných požiadaviek zamestnávateľov.

- *Dielňa inštalácií a priemyselných rozvodov bola vybavená najnovšími prístrojmi a elektrickými zariadeniami (prúdové chrániče RCBO, zvodiče prepätia triedy SPCT2 EATON, oblúková ochrana AFDD EATON, multifunkčné časové relátka, inštalračný*

materiál pre priemyselné povrchové rozvody v krytí IP 55), vodiče HU7V-K a H07 V-U, ktorých používanie je nevyhnutné v súčasných podmienkach odbornej praxe.

- *Pre dielňu elektroniky bola dodaná súprava RC pre kalibráciu meracích prístrojov, pre dielňu číslicovej elektroniky bolo dodaná súprava RC pre meranie a aplikácie logických obvodov v hodnote 6 850€ – dodávateľ RC Didactic Praha,*
- *V rámci modernizácie dielne Pneumatiky bol zakúpení Festo – Laboratórny nábytok LL2 SW MF A, Festo – pojazdny kontajner LL-WD4 a Notebook 3 kusy pre programovanie PLC v hodnote 6670€,*
- *Dielňa pripojovania a elektrických pohonov bola doplnená pre témy spúšťanie, reguláciu, ovládanie a riadenia elektrických pohonov o ďalšie dva kusy Softštartérov DS 7 a Frekvenčný menič skalárnych 3x400VAC brzdený tranzistorom od firmy EATON Electric a 40 kusov PHOENIX CONTACT, PLC-BSC-24DC a 24UC/21 terminál v hodnote 1050€,*
- *Dielňa hardware bola vybavená PC najnovších parametrov s vlastnou kompletizáciou vrátane zakúpených monitorov 24" Philips. Zloženie PC – RAM 16GB KIT DDR4 3200 MHz, Grafika Intel GIGABYTE Geforce GT 1030 OC 2G, uložisko-ssd Patriot P200 256GB, PC skrinka Fractal Design CORE 1100, zdroj Silentium PC Elementum E2 450W, matičná doska ASUS PRIME B360M-K a ASRock B450M PRO4-F, procesor AMD RYZEN 3 3200G a Intel Core i3-9100F. Celkový počet 11 kompletných PC vrátane monitorov a periférnych zariadení v hodnote 5.126 €,*

Pre didaktické účely boli zakúpené dva dátové projektory pre dielne elektrických inštalácií a priemyselných rozvodov a dielnu elektrických pohonov a pripojovania.

Prínos - *vzdelávanie na najmodernejších technológiách nad rámec predpísaného normatívu. Optimalizácia vzdelávania v zmysle požiadaviek zamestnávateľov, zvýšený záujem žiakov a ich motivácia k lepším vzdelávacím výsledkom*

Úloha splnená.

T: trvalý
Z: zástupca riaditeľa pre PV, ZRTEČ,
MOV

5. Poskytovať v centre praktické vyučovanie pre účastníkov rekvalifikačného vzdelávania v čase mimo hlavného vyučovania.

Vyhodnotenie:

V školskom roku 2019/20 bolo v rámci plánu činnosti centra zabezpečené praktické vyučovanie aj teoretické vyučovanie pre skupinu 12 tých prihlásených uchádzačov o rekvalifikačné vzdelávanie v učebnom odbore 2683 H elektromechanik – silnoprúdová technika. Poskytnuté vzdelávanie bolo výhradne v čase mimo hlavného vyučovania. Účastníci vzdelávania úspešne ukončili rekvalifikáciu ziskom Výučných listov.

Prínos – *naplnenie hlavnej úlohy COVaP a tiež príjmov rozpočtu centra.*

Úloha splnená.

T: trvalý
Z: vedúci COVaP, ZRTEČ

6. V rámci získaného oprávnenia centra z NIP zabezpečiť skúšky odbornej spôsobilosti § 21 vyhl. MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. pre končiacich žiakov, ktorí úspešne ukončili štúdium a pre bývalých absolventov, ktorí spĺňajú požiadavky citovanej vyhlášky aj §22 a 23. Na základe prihlášky aj pre fyzické osoby spĺňajúce elektrotechnickú kvalifikáciu a požadovanú prax.

Vyhodnotenie:

V sledovanom období sme v centre organizovali na základe oprávnenia z NIP č. VVZ-0103/18-05.1 (výchova a vzdelávanie v oblasti BP) odbornú prípravu a overovanie (skúšky) prihlásených uchádzačov z odbornej spôsobilosti pre §21 elektrotechnik, §22 samostatný elektrotechnik a § 23 elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky v zmysle vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z. z. Okrem našich žiakov z mimoriadneho skúškového obdobia sa prihlásili na skúšku odbornej spôsobilosti aj záujemcovia z odbornej praxe. Celkovo bolo vydaných 14 osvedčení o odbornej spôsobilosti. Pre našich žiakov končiacich ročníkov v období MS a ZS 2020 sa overovanie odbornej spôsobilosti preložilo na koniec augusta resp. september - začiatok nového školského roka z dôvodu uzavretia škôl pre COVIT 19.

Prínos – naplnenie jednej z hlavnej úlohy COVaP a tiež príjmov rozpočtu centra.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: vedúci COVaP a odborný zástupca pre VVZ

7. Zúčastňovať sa na akciách organizovaných združením zamestnávateľov, stavovskou organizáciou SOPK RK Žilina a AEM ČR, ktorej sme členom.

Vyhodnotenie:

- Účasť na odbornej konferencii s názvom „Možnosti a ciele spolupráce firiem so strednými školami“, ktorá sa konala v Českých Budějoviciach dňa 7.11.2019.

Usporiadateľom odbornej konferencie bola Asociácia energetického a elektrotechnického vzdelávania.

- 12.11.2019 ZRPV účasť na rokovaní Slovenského elektrotechnického zväzu – komory elektrotechnikov Slovenska Bratislava RK Žilina.

- 05. februára 2020 účasť na výročnom zhromaždení členov sekcie odborného, ďalšieho a celoživotného vzdelávania pri SOPK RP Žilina. Za SOŠE sa zhromaždenia zúčastnil zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie.

Valné zhromaždenie zväzu zamestnávateľov energetiky Slovenska v Bratislave, ktorého sme členom sa nekonalo z dôvodu šírenia COVID 19.

Prínos – propagácia školy, vízie pre plánovanie a stratégiu výchovy a vzdelávania pre budúcnosť.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP

8. Spolupracovať s VŠ v oblasti odborného vzdelávania a kariérneho poradenstva a koordinovať odborné vzdelávanie so zástupcami Z@ict klastra.

Vyhodnotenie:

V sledovanom období sa pravidelne zúčastňujeme zasadnutí Z@ict klastra. Dohodnuté pravidlá a výsledky zo zasadnutí po prerokovaní vo vedení školy cielene implementujeme v podmienkach našej školy s cieľom zvýšenia úrovne odborného vzdelávania v našom regióne. Zlepšila sa vzájomná informovanosť medzi zamestnávateľmi, strednými školami a Žilinskou univerzitou v oblasti ďalších možností odborného vzdelávania pre potreby trhu práce. S fakultou elektrotechniky a Informačných technológií (FEIT) ŽU v Žiline máme podpísanú zmluvu o vzájomnej spolupráci. V rámci spolupráce s fakultou elektrotechniky a informačných technológií (FEIT) sme využili ponuku laboratórnych cvičení pre našich žiakov v špecializovaných laboratóriách fakulty.

V dňoch 7. 2. a 12. 2. 2020 sa vybraní žiaci II, III. a IV. ročníkov spolu s učiteľmi odborných predmetov (Ing. Golian, Mgr. Macháček, Ing. Hodás) zapojili do laboratórnych cvičení na FEIT v Žiline vo vybraných témach: Riadenie priemyselných procesov pomocou PLC Simatic, Programovanie priemyselných robotov ABB, Výkonová elektronika v praxi, Implementácia protokolu IPv6 do LAN siete, Optické prenosové systémy, Riadiace systémy na báze programovateľných riadiacich systémov (PLC)- riadenie polohy a Začíname s ARM mikrokontrolérmi. Žiaci tak mali možnosť použiť získané vedomosti zo štúdia na našej škole a nadobudnúť nové odborné vedomosti a zručnosti. Keďže už niektorých onedlho čaká rozhodovanie o štúdiu na vysokej škole sú pre nich načerpané skúsenosti veľmi užitočné.

- Účasť FEIT, FRI a SF na dni otvorených dverí našej školy.

- V rámci spolupráce následná účasť našich žiakov IV. ročníkov na dňoch otvorených dverí FEIT, FRI a strojníckej fakulty.

- Za našu školu kariérne poradenstvo zabezpečoval výchovný poradca školy podľa plánu činnosti. Koordináciu odborného vzdelávania so zástupcami klastra Z@ict zabezpečoval riaditeľ školy.

Prínos - *Verifikácia dosiahnutého vzdelávania, nové skúsenosti z iného uhla pohľadu žiaka na študijné zameranie, sebareflexia k odbornosti.*

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP

9. Spolupracovať so ZŠ pri propagácii odborného vzdelávania, v oblasti poradenstva a rôznych foriem náboru.

Vyhodnotenie:

Výchovný poradca školy v spolupráci s pedagogickými zamestnancami sa zúčastňovali rodičovských združení na ZŠ v okresoch Žilina, Bytča, Rajec. V rámci vystúpenie pred rodičmi a žiakmi informovali o možnostiach štúdia na našej škole, o možnosti prihlásiť sa na duálne vzdelávanie a o výhodách ktoré s toho vyplývajú, o záujme firiem o našich absolventov a pod. Organizovali sme deň otvorených dverí dňa 10.12.2019 v spolupráci so zamestnávateľmi regiónu najmä firmami zapojenými do systému duálneho vzdelávania a fakultami Žilinskej Univerzity. V rámci DOD si žiaci mohli vyskúšať rôzne zapojenie z oblasti elektroniky a elektroinštalačných obvodov či jednoduchého programovania. V rámci poradenstva boli

podávané informácie žiakom aj rodičom ZŠ telefonicky, e-mailom aj osobne, ktoré vybavoval výchovný poradca, riaditeľ a zástupcovia.

Aktívna účasť v rámci náboru na Burze informácií v Žiline 10.10.2019, na Dni profesie 11.02.2020 v Bytči a podujatí Mladí tvorca – Nitra 6.-8.11.2019

V rámci spolupráce zo ZŠ a popularizácie elektrotechnického vzdelávania na stredných školách sme organizovali akciu „Rovesnícke vzdelávanie“. Uskutočnila sa v decembri 2019 opäť v priestoroch odbornej dielne elektronika. Do aktivity sa prihlásili žiaci CZŠ Romualda Zaymusa v Žiline a ZŠ v Dlhom Poli. Patronát nad podujatím mal MOV p. Miroslav Blánsky a žiaci našej školy. Úlohou žiakov bolo vyrobiť elektronický vianočný stromček. Kompletný a funkčný výrobok si mohli žiaci odniesť domov.

Organizovali sme II. ročník súťaže RoSOŠEbot dňa 5.3.2020. Táto súťaž je určená pre žiakov ZŠ druhého stupňa, ktorí sa venujú oblasti stavby robotov a ich programovaniu. Okrem žiakov ZŠ žilinského okresu sa prihlásili žiaci aj základných škôl v Banskej Bystrici.

Prínos – naplnenie I. ročníkov na 100%. Záujem žiakov ZŠ o štúdium elektrotechniky.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: výchovný poradca, vedúci COVaP,
ZRTV

10. Zabezpečovať školenie a poradenstvo v centre pre inštruktorov firiem, v ktorých vykonávajú praktické vyučovanie žiaci štvrtých ročníkov našej školy.

Vyhodnotenie:

Naša škola je splnomocnená SOPK vykonávať odbornú prípravu inštruktorov.

Od 27. 08. 2019 do 11. 09. 2019 sme zabezpečovali prípravu inštruktorov pre praktické vyučovanie u zamestnávateľov na pracovisku zamestnávateľa v systéme školského vzdelávania. Školenie zabezpečovalo naše COVaP- poverení školiteľa centra Mgr. Ľuboš Šušlík, Bc. Jozef Kumičik a p. Miroslav Blánsky.

Vydávanie certifikátov zabezpečovala p. Melánia Beňová, personalistka pre žiakov. Zoznam vydaných certifikátov bol odoslaný v zmysle metodického pokynu stavovskej organizácii – SOPK RK Žilina. Celkovo sa prípravy a školenia zúčastnilo 14 nových inštruktorov z deviatich firiem. Školenie sa uskutočňovalo v rozsahu 8 hodín, podľa predchádzajúceho pôsobenie v pozícii inštruktora v zmysle zákona č. 61/2015 Z. z., zákon o odbornom vzdelávaní a o príprave a o zmene a doplnení.

Prínos - plnenie zákonnej požiadavky na inštruktora, kvalitatívne vyvážená úroveň komunikácie inštruktora ↔ žiak ↔ majster OV.

Úloha splnená.

T: 30. 09. 2019

Z: vedúci COVaP

11. Účasť pedagogických zamestnancov na odborných školeniach, konferenciách a seminároch s cieľom získať nové poznatky a trendy v oblasti elektrotechniky.

Vyhodnotenie:

Aktívna účasť našich pedagogických zamestnancov na vybraných odborných seminároch a konferenciách.

- odborné školenie na tému *Pneumatika SMC* 24.09.2019 vo firme *SMC Priemyselná automatizácia s.r.o. Teplička nad Váhom* - účasť dvaja majstri *OV*,
- odborné školenie na tému *SILNOPRÚD* so zameraním na rozvody *nn* do *1000V* (projektovanie, montáž a revízia prepäťových ochrán *SALTEK*), ktorá sa uskutočnila 16.10.2019 v *ŽILINE*, Dom techniky Žilina, od 9.00 hod. do 14.00 hod. Odborného školenia sa zúčastnili: štyria pedagogická zamestnanci a 10 žiakov *III. ročníkov študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik* pre oblasť silnoprúdu.
- Certifikované školenie: Odborné školenie *SEZ KES Trenčín* 22.11.2019 téma *Teoretické a praktické zručnosti pri revíziách elektrických inštalácií podľa novej STN 33 2000 – 6:2018* školenie úspešne absolvovali dvaja pedagogický zamestnanci *PV*,
- Účasť na seminári organizovanom školiacim pracoviskom elektrotechnikov pri Slovenskej elektrotechnickej spoločnosti v *Liptovskom Mikuláši* dňa 27.2.2020 Téma: *Bezpečnosť práce na elektrických inštaláciách a elektrických zariadeniach.* (výchova a vzdelávanie elektrotechnikov) účasť- traja pedagogický pracovníci z toho dvaja *OV* a jeden *TV*, menovite p. *Miloš Kozel*, Mgr. *Luboš Šušlík*, Ing. *Vladimír Janove*, PhD.
- Absolvovanie akreditovaného vzdelávacieho programu „*Lektor pre vzdelávanie dospelých*“ ukončené 22.02.2020 v *Trnave*, absolvoval *MOV* p. *Miloš Kozel* ako školiteľ v akreditovanom programe školy „*Výchova a vzdelávanie v oblasti bezpečnosti práce*“ pre elektrotechniku,
- Odborné školenie firmy *DEHN* najnovšie trendy v oblasti ochrany pred účinkami blesku organizované v agentúre *Elektro Managemnet, s.r.o.* *Nitra* v termíne 11. február 2020. Účasť - dvaja pedagogický pracovníci praktického vyučovania.

Prínos – aktuálne informácie, praktické skúsenosti a najnovšie trendy v projektovaní, montáži a revíziách *SPD* prepäťových ochrán v silnoprúdových obvodoch *NN*. Využitelnosť informácií a vedomosti v odbornom výcviku pre študijný odbor 2697 *K* oblasť silnoprúd aj automatizácia a učebný odbor 2683 *H* elektromechanik silnoprúdová technika. Ide o pomerne náročné témy, ktoré si žiaci osvojujú naprieč celým spektrom odborov, ktoré vyučujeme na našej škole. Certifikované školenie bolo ukončené skúškou z odborného zamerania a absolvent školenia získal certifikát s celoslovenskou pôsobnosťou.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci *COVaP*, vyučujúci

12. Pokračovať v kompletizácii sieťového polygónu *VN 22 kV* v areáli školy, úsek praktického vyučovania a hľadať riešenia pre zaobstarania dodávky trafostanice *VN/NN* aj v spolupráci s *EEM, s.r.o. Žilina*

Vyhodnotenie:

V tretej etape prekládky sieťového polygónu sme zabezpečili dokončenie montáže výzbroje podperných bodov(konzoly, izolátory) vrátane manuálnej prekládky úsekového odpojovača

s možnosťou ručného a diaľkového ovládania pre 22kV siet' VN. Práce na prekládke zabezpečili žiakmi III. ročníkov v rámci plnenia tém ŠkVP po vedením majstra odbornej výchovy. Bola dokončená aj úprava terénu okolia sieťového polygónu. Montáž VN vedenie bola pozastavené v dôsledku prerušenie vyučovania. Dodávka kioskovej transformačnej stanice je súčasťou projektu IROP, ktorý je priebežne vo fáze schvaľovania. Polygón VN bude slúžiť pre žiakov III. ročníkov zo zameraním na energetiku a silnoprúd. Po úplnej kompletizácii sa poskytne aj pre odbornú verejnosť pre komerčné účely.

Prínos - praktické vyučovanie žiakov v reálnych podmienkach praxe.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP, majstri OV

13. Organizovať v centre odborné školenia a prezentácie výrobcov a dodávateľov moderných elektrických zariadení a technológií. Cieľová skupina naši žiaci, pedagógovia a zamestnanci spolupracujúcich firiem.

Vyhodnotenie

- po rokovaní vedúceho COVaP a vedenia školy so zástupcom SEZ – KES Bratislava pobočka Žilina bola uzatvorená dohoda o účasti centra pri organizovaní odborných školení elektrotechnického zamerania a poskytovaní priestorov centra pre tieto účely minimálne 6x ročne. Školenie sú určené odbornej verejnosti pre oblasť elektrotechniky, odborným učiteľom teoretického a praktického vyučovania a vo vybraných témach aj žiakom.

- prvé oficiálne stretnutie ku kreovaniu orgánov regionálnej pobočky bolo 12.11.2020, predsedom RP sa stal Ing. Marcel Badáň manažér strediska projekcie firmy A2B, s.r.o. Považský Chlmec.

- následné odborné školenie v RP v priestoroch centra sa konalo 3.12.2019 téma montáž ochrany pred bleskom školiteľ firma DHEN za účasti odborne profesijnej verejnosti a pedagogických zamestnancov školy.

- 10.10.2019 COVaP organizovalo opakované odborné školenie v spolupráci s firmou SALTEK Slovakia s.r.o. na tému: Vnútorňá ochrana objektov pred bleskom a prepätím.

Cieľová skupina: žiaci III. ročníkov študijného odboru mechanik elektrotechnik zo zameraním na silnoprúd, majstri OV a učitelia odborných predmetov. Odborné školenie bolo spojené aj s praktickými ukážkami výrobného sortimentu SPD ochrán. Školenie viedol Ing. Ján Fedeš Technicko-obchodný zástupca firmy SALTEK Slovakia s.r.o.

- Dňa 28.11.2019 v spolupráci z COVaP vykonala firma BOZP&PO, s.r.o. Na zápleť 2 Žilina školenie bezpečnosť pri práci podľa požiadaviek zákona č. 124/2006 Z. z. Školenie bolo určené pre pedagogických aj nepedagogických zamestnancov školy.

COVaP v SOŠE Žilina usporiadalo dňa 23.01.2020 odborné školenie v spolupráci s firmou EATON ELECTRIC s. r. o Drieňová 1/b Bratislava pre elektro projektantov a pedagógov Odborných predmetov oblasť silnoprúd. Názov odborného školenie: Program „PAVOUK“ verzia 3.3 ide o graficky orientovaný návrhový systém pre dimenzovanie NN sietí osadených

istiacimi prístrojmi EATON. Účasť 20 pracovníkov z 18 firiem a 3 učitelia TV a 2 MOV za našu školu.

Dňa 19. 2. 2020 sa v priestoroch SOŠ elektrotechnickej v Žiline uskutočnilo školenie s názvom „MICRO:bit“ určené pre učiteľov informatiky (a príbuzných predmetov) základných a stredných škôl. Školenie prebiehalo pod záštitou COVaP SOŠ elektrotechnickej v Žiline, technologického časopisu Nextech (bývalé PC REVUE) a občianskeho združenia Technoland. Za našu školu sa školenia zúčastnilo 8 pedagogických zamestnancov. Celkový počet školených účastníkov bol 26. Prednášal Ľuboslav Lacko, autor publikácie Programovanie hardvéru, robotika a IOT v praktických príkladoch. Počas školenia bolo prezentované veľké množstvo praktických ukážok. Cieľom školenia bolo prezentovať rôzne formy a možnosti, ako zatraktívniť vyučovanie informatiky na školách.

Prínos – najnovšie informácie a trendy v elektrotechnike, okamžitý prenos do edukačného procesu, možnosť klásť otázky priamo výrobcovi a školiteľom.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP

14. Zabezpečiť v rámci centra ukončovanie štúdia za účasti zamestnávateľov, odborníkov z praxe v spolupráci so stavovskou organizáciou - SOPK RK Žilina.

Vyhodnotenie:

Neodmysliteľnou súčasťou spolupráce je aj účasť zamestnávateľov na maturitných a záverečných skúškach. Centrum najskôr organizovalo výber a následné pracovné stretnutie spojené s odborným školením pre zástupcov zamestnávateľov, ktorí sa zúčastnia ako delegovaní členovia komisií na maturitných a záverečných skúškach. Písomne sme navrhli SOPK RK Žilina, ako stavovskej a profesijnej organizácii, aby delegovala navrhnutých odborníkov z praxe pre každý študijný maturitných skúšok. Z dôvodu prepuknutia pandémie koronavírusu COVIT -19, MS SR rozhodlo o zmene výkonu maturitnej a záverečnej skúšky bez účasti odborníkov z praxe.

Úloha splnená vzhľadom na mimoriadnu situáciu.

T: podľa harmonogramu MS a ZS

Z: riaditeľ, vedúci COVaP

15. Vytvoriť organizačné a odborné podmienky v centre pre úspešnú propagáciu a rozširovanie systému duálneho vzdelávania v podmienkach našej školy.

Vyhodnotenie:

- Výrazným spôsobom naša škola aj v rámci centra participovala pri náboře žiakov do systému duálneho vzdelávania v uplynulom školskom roku.
- propagácia duálneho vzdelávania v rámci dňa otvorených dverí,
- cez facebook stránku školy www.facebook.com/soseza18,
- pri náboroch žiakov: krajská burza informácií Žilina, dni profesie Bytča,
- komunikácia s výchovnými poradcami ZŠ, s rodičmi pre zápise žiakov na štúdium,

- stretnutie s firmami ktoré prejavili záujem o duálne vzdelávanie žiakov ŽT a.s. Žilina, ELMAX Žilina, a.s.

V súčinnosti s pobočkou ŠIOV sme vytvárali poradenstvo pre úspešné certifikovanie pracovísk praktického vyučovania zamestnávateľov, ktorý sa zapoja do DV.

V uplynulom školskom roku sme začali duálne vzdelávanie s firmami KIA Motors Slovakia s.r.o. Teplička nad Váhom a Elektrizace Železníc Praha pobočka Žilina. V rámci týchto dvoch subjektov duálneho vzdelávania organizujeme pracovné stretnutia a konzultácie so zástupcami týchto firiem s cieľom čo najplynulejšieho a odbore komplexného vzdelávania ich žiakov.

Prínos – zvyšovanie počtu žiakov do systému duálneho vzdelávania.

Úloha splnená.

T: 30. 06. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP, ZRTEČ,

16. Usporiadať XV. ročník celoslovenskej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností v elektrotechnike.

Vyhodnotenie:

Stredná odborná škola elektrotechnická v Žiline, Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre elektrotechniku bola usporiadateľom XV. ročníka celoslovenskej súťaže odborných vedomostí a praktických zručností pre žiakov stredných odborných škôl v odboroch 26 elektrotechnika so zameraním na oblasť silnoprúdovej elektrotechniky. Súťaž sa uskutočnila v dňoch 12. – 13. novembra 2019 a vyhlasovateľom bola Sekcia odborného, ďalšieho a celoživotného vzdelávania pri SOPK RK Žilina a Nadácia na podporu vzdelávania a ekológie Bratislava.

Do súťaže sa prihlásilo nasledovných 10 škôl, ktoré sú zároveň členmi SOPK: SOŠ technická Michalovce, SOŠ elektrotechnická Trnava, Spojená škola Nižná, SOŠ technická Čadca, SOŠ dopravná Martin - Priekopa, SOŠ strojnícka Považská Bystrica, SOŠ Dubnica nad Váhom, SOŠ automobilová Košice, SOŠ informačných technológií Bratislava, SOŠ polytechnická Dolný Kubín - Kňažia a jedenásta domáca SOŠ elektrotechnická Žilina, ktorá sa do súťaže zapojila, ale ich výsledky sa nezarátavali do celkového poradia v súťaži jednotlivcov ani v súťaži družstiev pre nestrannosť a objektivnosť súťaže.

V tomto ročníku si žiaci prihlásených škôl merali sily v oblasti silnoprúdovej elektrotechniky. Jedným z cieľov súťaže bola práve konfrontácia odborných teoretických vedomostí a praktických zručností z doposiaľ získanej prípravy na povolanie. Dôraz sa kládol hlavne na odbornosť, kvalitu vyhotovenie súťažných úloh a bezpečnosť.

Vítazi si odniesli diplomy a hodnotné vecné ceny ako tablety Lenovo, multimetre, skúšačky napätia, kufrikové aku skrutkovače, sady profínaradia, najnovšie vydanie odbornej literatúry „Odborná spôsobilosť pre elektrikárov“, a iné technické úžitkové predmety. Ostatní účastníci dostali malú pozornosť od usporiadateľov a sladkú odmenu za snaživosť. Preukázané vedomosti a zručnosti súťažiacich potvrdzujú, že slovenské odborné školy pripravujú kvalitných budúcich odborníkov pre oblasť silnoprúdovej elektrotechniky schopných uplatniť sa v náročných podmienkach súčasného trhu práce.

Prínos – súťažiaci žiaci si môžu porovnať svoje vedomosti a zručnosti so svojimi rovesníkmi z iných škôl, súťaživosť ako motivácia k lepším študijným výsledkom študentov, výmena skúseností pedagógov tvoriacich pedagogický dozor.

Úloha splnená.

T: november 2019

Z: riaditeľ, vedúci COVaP, ZRTEČ,

17. Pripraviť propagačné materiály k propagácii odborného vzdelávania a prípravy v centre.

Vyhodnotenie:

V rámci SOŠE a COVaP sme pripravili za účelom propagácie odborného vzdelávania v našej škole propagačné materiály. Vypracovali sme v dielni IKT LAN návrhy pre formou veľkoplošných plagátov na bannerové rolovacie systémy používané pri náboroch, súťažiach a prezentáciách školy. Boli navrhnuté a vytlačené aj menšie formáty na vlastných tlačiarňach pre informovanosť rodičov, žiakov ZŠ a výchovných poradcov ZŠ, boli vytvorené propagačné materiály na DVD nosičoch, ktoré pripravovali pedagógovia z praktického vyučovania v spolupráci so žiakmi pri plnení osnov. Propagácia odborného vzdelávania bola vytváraná a šírená aj cez facebook stránku školy www.facebook.com/soseza18, web stránku školy www.soseza.sk, a Edupage, na nástenkách a v elektronickom reklamnom systéme cez veľkoplošnú obrazovku vo vstupe do hl. budovy školy a tiež cez print tlač okresných novín a v neposlednej rade aj v mesačníku Obchod Priemysel Hospodárstvo – SOPK.

Prínos – úspora nákladov, využite kreativity žiakov, skúsenosti žiakov s marketingom.

Úloha splnená.

T: 30. 6. 2020

Z: riaditeľ, vedúci COVaP, vyučujúci

Ďalšie aktivity centra mimo plánu:

V uplynulom školskom roku 2019/2020 sme spustili sieťový akademický program Cisco pre našich absolventov aj uchádzačov v rámci rekvalifikácie.

Do jednotlivých kurzov boli prihlásení:

3 žiaci do kurzu hardware určeného pre odbor 2682K mechanik PC sietí „IT essentials”,

14 žiakov sa zapojilo do základného sieťového kurzu pre odbor 2682K mechanik PC sietí „CCNA1“.

Správa o hospodárení COVaP za obdobie školského roka 2019/2020

➤ Prijmy – financie

• ŽSK	- účelová dotácia (mzdy a prevádzka)	22 939 €
• Zamestnávateľia	- Elektrizace železnic Praha a.s.	1 000 €
	- EEM, a.s. Žilina	5 000 €
• Vlastné príjmy	- školenia a rekvalifikácie: externé štúdium	6 000 €
	- školenia a rekvalifikácie: vyhláška 508/2009 Z.z. o odbornej. spôsobilosti v elektrotechnike § 21 a § 23	685 €
• Projekty/ granty	- Nadácia KIA Motors Slovakia s.r.o. „Technické vybavenie špecializovaných dielní PV“	15.000 €
	- Nadácia pre podporu vzdelávania Bratislava	1.200 €
	Príjmy spolu:	51. 824 €

➤ Nepeňažné príspevky

Materiál a technické zariadenia pre výučbu pre PV vo výške **7 200 €**

- IS-Industry Solutions, a.s.	1 500 €
- Nadácia KIA	500 €
- ZZES Bratislava	1 500 €
- A2B, s.r.o. Považský Chlmec	1 200 €
- EŽ Praha	1 000 €
- ŽT, a.s. Žilina	1 000 €
- Scheidt & Bachmann	500 €

➤ Výdavky

- Nákup technického vybavenia do špecializovaných dielní	15 000 €
- Účelová dotácia na centrum – mzdy a odvody	20 079 €
- Účelová dotácia – nákup elektromateriálu pre PV	2 860 €

– nákup vybavenia techniky pre hardware dielňu	5 126 €
- nákup materiálu pre výučbu externistov	3 530 €
- odmeny pre pedagogických zamestnancov vykonávajúcich výučbu externistov	2 470 €
– nákup materiálu na celoslovenskú súťaž zručností – XV. ročník	1 285 €
– odborné školenie pedagógov v SES Liptovský Mikuláš	105 €
– zakúpenie odbornej literatúry	600 €
– členstvo v SEZ- KES	120 €
– normy STN - online na rok 2020	43 €
– osobné náklady – školitelia a členovia skúšobných komisií odborná spôsobilosť	470 €
– prevádzka COVaP – materiál, kancelárske potreby, atď.	136 €
Výdavky spolu:	51 824€

Hospodárenie COVaP za školský rok 2019/2020 bolo vyrovnané, všetky príjmy COVaP boli vynaložené na prevádzku COVaP, na odborné vzdelávanie a na modernizáciu špecializovaných dielní praktického vyučovania, na súťaže a účelová dotácia zo ŽSK podľa určenia.

Spracoval:

Mgr. Ľuboš Šušlík
ZRPV a vedúci COVaP

Ing. Adriana Paulusová Kočišová
ZRTEČ