	<b>Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace</b>	
	Příručka kvality – příloha č. 8.16	
	<b>MK_04/16102019</b>	Verze: 1.0
		Počet stran: 60 Počet příloh: 1

# VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ŠKOLY za školní rok 2018/2019

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ŠKOLY  
za školní rok 2018/2019

# Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2018 / 2019



## Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace

Brno, 16. 10. 2019

Ing. Zdeněk Pavlík  
ředitel školy

	<b>Obsah</b>	<b>str.</b>
<b>A.</b>	<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŠKOLE</b>	3
A 1.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	3
A 2.	SOUČÁSTI ŠKOLY	4
A 3.	ŠKOLSKÁ RADA	5
<b>B.</b>	<b>PŘEHLED OBORŮ VZDĚLÁVÁNÍ, KTERÉ ŠKOLA VYUČOVALA</b>	5
<b>C.</b>	<b>POPIS PERSONÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ ČINNOSTI ŠKOLY</b>	6
<b>D.</b>	<b>ÚDAJE O PŘIJÍMACÍM ŘÍZENÍ</b>	7
<b>E.</b>	<b>VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ</b>	7
E 1.	ÚDAJE O VÝSLEDKÁCH VZDĚLÁVÁNÍ	7
E 2.	VÝSLEDKY MATURITNÍCH A ZÁVĚREČNÝCH ZKOUŠEK	10
E 2.1	Maturitní zkoušky	10
E 2.2	Závěrečné zkoušky	11
<b>F.</b>	<b>ÚDAJE O PREVENCI SOCIÁLNĚ PATOLOGICKÝCH JEVŮ</b>	15
F 1.	ADAPTAČNÍ SEMINÁŘ	15
F 2.	ŠKOLNÍ PORADENSKÉ PRACOVISTĚ (ŠPP)	16
F 2.1	Školní psycholog (ŠP)	16
F 2.2	Školní speciální pedagog	17
F 2.3	Výchovný poradce (VP)	17
F 2.4	Školní metodik prevence (ŠMP)	18
<b>G.</b>	<b>ÚDAJE O DALŠÍM VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ</b>	18
<b>H.</b>	<b>ÚDAJE O AKTIVITÁCH A PREZENTACI ŠKOLY NA VEŘEJNOSTI</b>	19
H 1.1	VÝCHOVA MIMO VYUČOVÁNÍ	19
H 1.2	ŠKOLNÍ PARLAMENT A STUDENTSKÁ RADA	20
H 1.3	ZÁJMOVÉ KROUŽKY	21
H 2.	ÚČAST ŽÁKŮ V SOUTĚŽÍCH ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ (SOD)	23
H 4.	ÚČAST ŽÁKŮ V ODBORNÝCH SOUTĚŽÍCH	25
H 5.	SPOLUPRÁCE ŠKOLY S DALŠÍMI SUBJEKTY	28
H 6.	SPOLUPRÁCE ŠKOLY S VÝROBNÍMI PODNIKY	32
<b>I.</b>	<b>ÚDAJE O VÝSLEDKÁCH INSPEKČNÍ ČINNOSTI PROVEDENÉ ČESKOU ŠKOLNÍ INSPEKČÍ</b>	38
<b>J.</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HOSPODAŘENÍ ŠKOLY</b>	38
<b>K.</b>	<b>ÚDAJE O ZAPOJENÍ ŠKOLY DO ROZVOJOVÝCH A MEZINÁRODNÍCH PROGRAMŮ</b>	38
<b>L.</b>	<b>ÚDAJE O ZAPOJENÍ ŠKOLY DO DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI CELOŽIVOTNÍHO UČENÍ</b>	49
L 1.	CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH VE ŠKOLNÍM ROCE 2015/2016	49
L 2.	VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH ZAMĚSTNANCŮ ŠKOLY	
<b>M.</b>	<b>ÚDAJE O PŘEDLOŽENÝCH A ŠKOLOU REALIZOVANÝCH PROJEKTECH FINANCOVANÝCH Z CIZÍCH ZDROJŮ</b>	50
<b>N.</b>	<b>ÚDAJE O SPOLUPRÁCI S ODBOROVÝMI ORGANIZACEMI, ORGANIZACEMI ZAMĚSTNAVATELŮ A DALŠÍMI PARTNERY PŘI PLNĚNÍ ÚKOLŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ</b>	56
N 1.	SPOLUPRÁCE S ODBOROVÝMI ORGANIZACEMI	56
N 2.	SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI PARTNERY PŘI PLNĚNÍ ÚKOLŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ	57
<b>O.</b>	<b>HODNOCENÍ A ZÁVĚR</b>	58
<b>P.</b>	<b>POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA č.103/1999 Sb. O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM, V PLATNÉM ZNĚNÍ</b>	59
<b>R.</b>	<b>PROJEDNÁNÍ VÝROČNÍ ZPRÁVY</b>	60

## A. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŠKOLE

Název školy	<b>Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace (dále jen SŠTE)</b>
Sídlo školy	<b>Olomoucká 61, 627 00 Brno</b>
Právní forma	<b>Příspěvková organizace</b>
IČ	<b>00226475</b>
Zřizovatel	<b>Jihomoravský kraj</b>
Adresa pro dálkový přístup	<b><u><a href="mailto:posta@sstebrno.cz">posta@sstebrno.cz</a></u></b>
Internetové stránky školy	<b><u><a href="http://www.sstebrno.cz">www.sstebrno.cz</a></u></b>
Ředitel školy	<b>Lubomír Štefka, Ing.</b>

### A 1. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace, je zřízena Jihomoravským krajem se sídlem v Brně, Žerotínovo náměstí 3/5, na základě zřizovací listiny č. j. 20/14 ze dne 30. 4. 2015.

SŠTE vykonávala v uplynulém školním roce činnost střední školy a školní jídelny – výdejny. Tato střední škola poskytovala středoškolské vzdělání s výučním listem a středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou. Školní jídelna – výdejna zabezpečovala pro žáky školní stravování – obědy a pro zaměstnance pak závodní stravování.

Škola byla založena v roce 1931 v závodě Zbrojovka Brno, jako první tovární učňovská škola v tehdejší Československu. Její součástí byla až do 1. 7. 1991, kdy se vyčlenila ze státního podniku Zbrojovka Brno a vznikla jako samostatná příspěvková organizace s počtem žáků 650. Tento počet se vlivem rostoucího zájmu veřejnosti o školu postupně zvyšoval.



Obr.: Původní areál školy na ulici Lazaretní





Obr.: Dnešní areál školy na ulici Olomoucká

V období posledních patnácti let měla škola trvale 1250 až 1400 žáků převážně v technických maturitních a učebních oborech, které mají vzájemnou provázanost a o tyto absolventy je mezi zaměstnavateli velký zájem.

Škola se řadí k nejmodernějším středním odborným školám v ČR, a proto se uchazeči na tuto školu hlásí v hojném počtu. I přes několik let trvající demografický pokles počtu žáků na základních školách, nastupuje každý rok do prvního ročníku studia plný počet žáků povolený pro přijetí Jihomoravským krajem. Důvodem je dobré uplatnění absolventů školy v praxi, kvalitní příprava k dalšímu studiu na VŠ a VOŠ, vybavenost školy, úroveň vzdělávání a příjemná atmosféra.

## A 2. SOUČÁSTI ŠKOLY

Název součásti	Cílová povolená kapacita	Skutečná naplněnost kapacity
<b>Střední škola, Brno, Olomoucká 61</b>	<b>1700</b>	<b>1343</b>
<b>Školní jídelna - výdejna, Brno, Olomoucká 61</b>	<b>1000</b>	<b>998</b>

Na začátku školního roku 2018/2019 studovalo na SŠTE celkem 1385 žáků, na konci školního roku pak 1334 žáků, tj. 51 žáků přestoupilo na jinou školu nebo předčasně ukončilo studium.

U tříletých učebních oborů studovalo na začátku školního roku 248 žáků, na konci školního roku 236 žáků.

U čtyřletých studijních oborů bylo na začátku školního roku 1061 žáků a na konci 1044 žáků, tj. odešlo 17 žáků. Část žáků odešla na jiné školy, část přestoupila do tříletých oborů.

Denní nástavbové studium mělo na začátku školního roku 42 žáků, na konci 32, tj. úbytek 10 žáků.

U dálkové formy nástavbového studia bylo na začátku školního roku 34 žáků a na konci školního roku 17 žáků, tj. úbytek 17 žáků.

Celkem bylo na škole 42 studijních maturitních tříd, z toho 37 tříd řádného denního studia, 2 třídy denního nástavbového studia a 3 třídy dálkového nástavbového studia. V učebních oborech studovali žáci v 9 třídách.

### A 3. ŠKOLSKÁ RADA

Ve školním roce 2018/2019 pracovala na naší škole devítičlenná školská rada ve složení:

<b>Zákonní zástupci nezletilých žáků, zletilí žáci</b>	
Mgr. Ladislav ŠUSTR	Předseda
Ing. Lenka KLOSSOVÁ	
Alena GERŠLOVÁ	
<b>Pedagogičtí pracovníci</b>	
Ing. Katarína KOČMANOVÁ	Místopředseda
Mgr. Radoslav HOLEŠOVSKÝ	Zapisovatel
Josef HORKÝ	
<b>Zástupci zřizovatele školy</b>	
Bc. Michal KOLAŘÍK	
Mgr. Jiří NOVOTNÝ ml.	
Bc. Eliška Moravcová	

## B. PŘEHLED OBORŮ VZDĚLÁVÁNÍ, KTERÉ ŠKOLA VYUČOVALA

<b>Kód oboru</b>	<b>Obor (název RVP*) Název vzdělávacího programu (název ŠVP**)  Forma studia</b>	<b>Učební dokumenty č.j. ze dne</b>	
18-20-M/01	Informační technologie Počítačové sítě a informační systémy	ON_67/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014

	studium denní		
23-41-M/01	Strojírenství Počítačové systémy a programování studium denní	ON_55/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014
23-45-L/01	Mechanik seřizovač Programování CNC strojů studium denní	ON_68/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik Mechanik elektronik studium denní	ON_81/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014
63-41-M/01	Ekonomika a podnikání studium denní	ON_69/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014
63-41-M/01	Ekonomika a podnikání studium denní	ON_69/01092016 (ŠVP)	1. 9. 2016
23-69-H/01	Puškař studium denní	ON_73/01092013 (ŠVP)	1. 9. 2013
23-51-H/01	Strojní mechanik Zámečnick studium denní	ON_74/01092013 (ŠVP)	1. 9. 2013
26-52-H/01	Elektromechanik pro zařízení a přístroje Mechanik elektronických zařízení studium denní	ON_59/01092014 (ŠVP)	1. 9. 2014
23-43-L/51	Provozní technika studium dálkové a denní, nástavbové	ON_80/01092012 (ŠVP)	1. 9. 2012

\* RVP – rámcový vzdělávací program

\*\* ŠVP – školní vzdělávací program

U všech oborů denního i dálkového studia probíhala výuka ve všech ročnících podle školních vzdělávacích programů.

## C. POPIS PERSONÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ ČINNOSTI ŠKOLY

V naší škole pracovalo celkem 156,76 přepočteného počtu pracovníků, z toho bylo 112,09 pedagogických pracovníků, 1 psycholog a 43,67 nepedagogických pracovníků.

Z pedagogických pracovníků bylo 80,10 učitelů teoretického vyučování, 31,99 učitelů praktického vyučování. V počtu pedagogických zaměstnanců je zahrnuto i 5 pracovníků ve vedení školy (ředitel a 4 pedagogičtí zástupci).  
Věková struktura pedagogických pracovníků (fyzický stav):

muži		ženy	
do 35 roků	16	do 35 roků	-
36 – 50 roků	13	36 – 50 roků	25
51 – 55 roků	5	51 – 55 roků	12
nad 55 roků	29	nad 55 roků	14

## D. ÚDAJE O PŘIJÍMACÍM ŘÍZENÍ

Počet přihlášek ke studiu do 1. ročníků se letos vyšplhal na 1068. Jednotnou přijímací zkoušku konalo 833 uchazečů ve dvou termínech v měsíci květnu. Na základě výsledků jednotné přijímací zkoušky a výsledků studia z posledních dvou ročníků ZŠ bylo 583 uchazečů přijato, z toho 422 do oborů maturitních, 125 do oborů učebních a 36 do nástavbového studia. Zápisový lístek odevzdalo celkem 364 uchazečů – 282 na maturitní obory a 82 na obory učební. Z celkového počtu přijatých uchazečů bylo 160 přijato na odvolání (tzv. autoremedurou). Pro naplněnost oborů do celkové povolené kapacity se uskutečnila druhá kola přijímacího řízení v oborech nástavbového studia dálkové formy studia, kde bylo přijato 8 uchazečů, u oboru Strojírenství 5 uchazečů a na obor Strojní mechanik 1 uchazeč.

## E. VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ

### E 1. ÚDAJE O VÝSLEDKÁCH VZDĚLÁVÁNÍ

Souhrnné výsledky vzdělávání žáků na konci školního roku 2018/2019 ukazují následující přehledné tabulky:

#### POČET ŽÁKŮ DLE CELKOVÉHO PROSPĚCHU VE 2. POLOLETÍ 2018/2019

DENNÍ STUDIUM					
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
POČET ŽÁKŮ NA KONCI POLOLETÍ		380	337	325	241
CELKOVÝ PROSPĚCH	prospěl (a) vyznamenáním <sup>s</sup>	42	34	29	10
	vyjádřeno v %	11,05%	10,09%	8,92%	4,15%



	prospěl (a)	322	287	260	223
	vyjádřeno v %	84,74%	85,16%	80,00%	92,53%
	neprospěl (a)	6	6	8	5
	vyjádřeno v %	1,58%	1,78%	2,46%	2,07%
	nehodnocen (a)	9	10	28	3
	vyjádřeno v %	2,37%	2,97%	8,62%	1,24%

NÁSTAVBOVÉ STUDIUM						
		DNS1	DNS2	DS1	DS2	DS3
POČET ŽÁKŮ NA KONCI POLOLETÍ		22	13	8	4	8
CELKOVÝ PROSPĚCH	prospěl (a) s vyznamenáním	0	0	0	0	0
	vyjádřeno v %	0,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	prospěl (a)	18	12	6	4	8
	vyjádřeno v %	81,8%	92,31%	75,00%	100,00%	100,00%
	neprospěl (a)	2	1	1	0	0
	vyjádřeno v %	9,1%	7,69%	12,50%	0,00%	0,00%
	nehodnocen (a)	2	0	2	0	0
	vyjádřeno v %	9,1%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%

### SROVNÁNÍ SOUHRNNÝCH VÝSLEDKŮ KLASIFIKACE

		2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1. ročník	prospěli s vyznamenáním	5,17	10,88	6,43	6,87	10,45
	prospěli	87,64	84,41	88,60	87,09	84,58
	neprospěli	3,74	0,88	2,63	2,75	1,99
	nehodnoceni	3,45	3,82	2,34	3,30	2,74
2. ročník	prospěli s vyznamenáním	7,26	5,04	8,68	7,10	9,71
	prospěli	78,21	85,46	80,54	79,55	85,43
	neprospěli	6,15	3,26	6,89	4,55	2,00
	nehodnoceni	8,38	6,23	3,89	8,81	2,86
3. ročník	prospěli s vyznamenáním	5,21	7,31	5,69	6,79	8,92

	prospěli	79,17	81,29	79,34	85,80	80,00
	neprospěli	2,08	6,43	5,99	1,85	2,46
	nehodnoceni	13,54	4,97	8,98	5,86	8,62
4. ročník	prospěli s vyznamenáním	3,57	5,16	4,37	3,08	4,15
	prospěli	75,89	74,65	86,11	91,19	92,53
	neprospěli	12,95	16,43	6,35	2,20	2,07
	nehodnoceni	8,48	3,76	3,17	3,52	1,24
<b>Celkem</b>	<b>prospěli s vyznamenáním</b>	<b>5,50</b>	<b>7,10</b>	<b>6,42</b>	<b>5,96</b>	<b>8,31</b>
	<b>prospěli</b>	<b>78,84</b>	<b>81,45</b>	<b>83,52</b>	<b>85,91</b>	<b>85,63</b>
	<b>neprospěli</b>	<b>5,58</b>	<b>6,75</b>	<b>5,39</b>	<b>2,84</b>	<b>2,13</b>
	<b>nehodnoceni</b>	<b>8,21</b>	<b>4,70</b>	<b>4,68</b>	<b>5,37</b>	<b>3,86</b>
nástavbové dálkové studium	prospěli s vyznamenáním	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00
	prospěli	73,30	80,00	79,41	93,75	90,00
	neprospěli	16,70	5,71	5,88	0,00	5,00
	nehodnoceni	6,70	14,29	14,71	6,25	10,00

Pozn.: Údaje jsou vyjádřeny v % v porovnání s počtem žáků vždy na konci 2. pololetí (k 30. 6.) příslušného školního roku. V dálkové formě nástavbového studia se vzdělávalo celkem 20 žáků.

Zdroj: Zprávy pro porady vedení - Zhodnocení studijních výsledků za 2. pololetí školního roku, podklady pro klasifikační porady, vlastní výpočty.

Celkový počet žáků denního studia 1380 je o 113 vyšší než ve stejném období loňského školního roku. Počty žáků v 1. ročníku se oproti začátku školního roku snížily o deset žáků.

Nejvyšší počet vyznamenání mají žáci 1. ročníků (10,45 %). Tato hodnota je vyšší než jakákoliv hodnota za posledních 5 sledovaných let. Svědčí o dobře provedeném přijímacím řízení a vhodně zvolených kritériích pro přijímací řízení.

Nejvyšší procento těch, kteří neuzavřeli ročník (součet neprospívajících a nehodnocených) je ve 3. ročníku (11,08%). Samozřejmostí je možnost vykonání opravné zkoušky a klasifikačního přezkoušení v srpnu 2019, což může tento nepříznivý stav vylepšit.

Celkový prospěch ve všech kategoriích v porovnání s minulými lety vykazuje velmi potěšující výsledky. V kategorii "prospěli s vyznamenáním" je u všech ročníků viditelný nárůst oproti loňskému roku. Dále ve všech ročnících (kromě třetích) klesá jak počet neprospívajících, tak i počet nehodnocených.

## **E 2. VÝSLEDKY MATURITNÍCH A ZÁVĚREČNÝCH ZKOUŠEK**

### **E 2.1 Maturitní zkoušky (dále MZ)**

#### **Jarní zkušební období**

Ve školním roce 2018/2019 ukončili vzdělávání maturitní zkouškou žáci jedenácti tříd, z toho bylo deset tříd řádného denního vzdělávání a jedna třída dálkového nástavbového vzdělávání.

Písemné zkoušky společné části probíhaly v termínech podle jednotného zkušebnímu schématu pro jarní období MZ 2019, ústní zkoušky společné části a profilová část, včetně obhajob maturitních prací, podle harmonogramů schválených ředitelem školy.

Maturitní zkouška se skládá z těchto částí:

Společná část maturitní zkoušky

- ♦ písemné zkoušky: matematika (didaktický test)  
český jazyk a literatura (písemná práce, didaktický test, ústní zkouška)  
anglický/německý jazyk (písemná práce, didaktický test, ústní zkouška)

Profilová část maturitní zkoušky

- ♦ praktická zkouška z odborných předmětů (obory ekonomika a podnikání, třída EPO 4, obor informační technologie, třída IT 4A a IT 4B, obor provozní technika třídy DNS 2, DS 3)
- ♦ praktická zkouška z odborných předmětů konaná formou zpracování a obhajoby maturitní práce (obor strojírenství, třída PSP 4)
- ♦ praktická zkouška z odborného výcviku (obor mechanik elektrotechnik, třídy ME 4A, ME 4B, ME 4C, obor mechanik seřizovač, třídy MS 4A, MS 4B)
- ♦ ústní zkoušky

Časový rozvrh zkoušek:

- ♦ 1. 4. – 15. 5. 2019 praktické zkoušky z odborného výcviku a z odborných předmětů
- ♦ 10. – 11. 4., 2. 5. – 5. 5. 2019 společná část maturitní zkoušky, didaktické testy a písemné práce
- ♦ 6. 5. 2019 nepovinná zkouška matematika+
- ♦ 16. 5. – 10. 6. 2019 ústní zkoušky profilové části a společné části

K maturitním zkouškám v jarním období MZ 2019 bylo přihláшено v řádném termínu 265 žáků, 12 přihlášených žáků MZ nekonalo (neukončili úspěšně maturitní ročník, ukončili vzdělávání na naší škole, přerušili vzdělávání).

#### **Výsledky maturitní zkoušky MZ 2019 – jarní zkušební období**

TŘÍDA	MATURITNÍ ZKOUŠKA CELKEM (řádný termín)					
	POČET ŽÁKŮ					
	přihlášení	neukončili ročník, z toho ukončili vzd.	prospěli	vyznamenání	neprospěli	nedostavili se
EPO 4	26	0/0	15	4	7	0
IT 4A	29	1/0	23	0	5	0
IT 4B	30	0/0	15	4	11	1*
ME 4A	21	1/1	15	0	5	0
ME 4B	28	1/1	22	1	4	0
ME 4C	29	0/0	15	1	13	0
MS 4A	29	5/0	11	0	13	0
MS 4B	28	3/0	14	2	9	0
PSP 4	24	0/0	19	1	4	0
DNS 2	13	1/1	3	0	9	0
DS 3	8	0/0	2	0	6	0
CELKEM	265	12/3	154	13	86	0

\* Jeden žák se nedostavil k přihlášené nepovinné zkoušce z matematiky

V opravném nebo náhradním termínu se přihlásilo 21 žáků z roku 2018 a 2016, 10 maturantů uspělo, 11 u opravných zkoušek neuspělo.

### **E 2.2 Závěrečné zkoušky (dále ZZ) tříletých učebních oborů zakončených výučním listem**

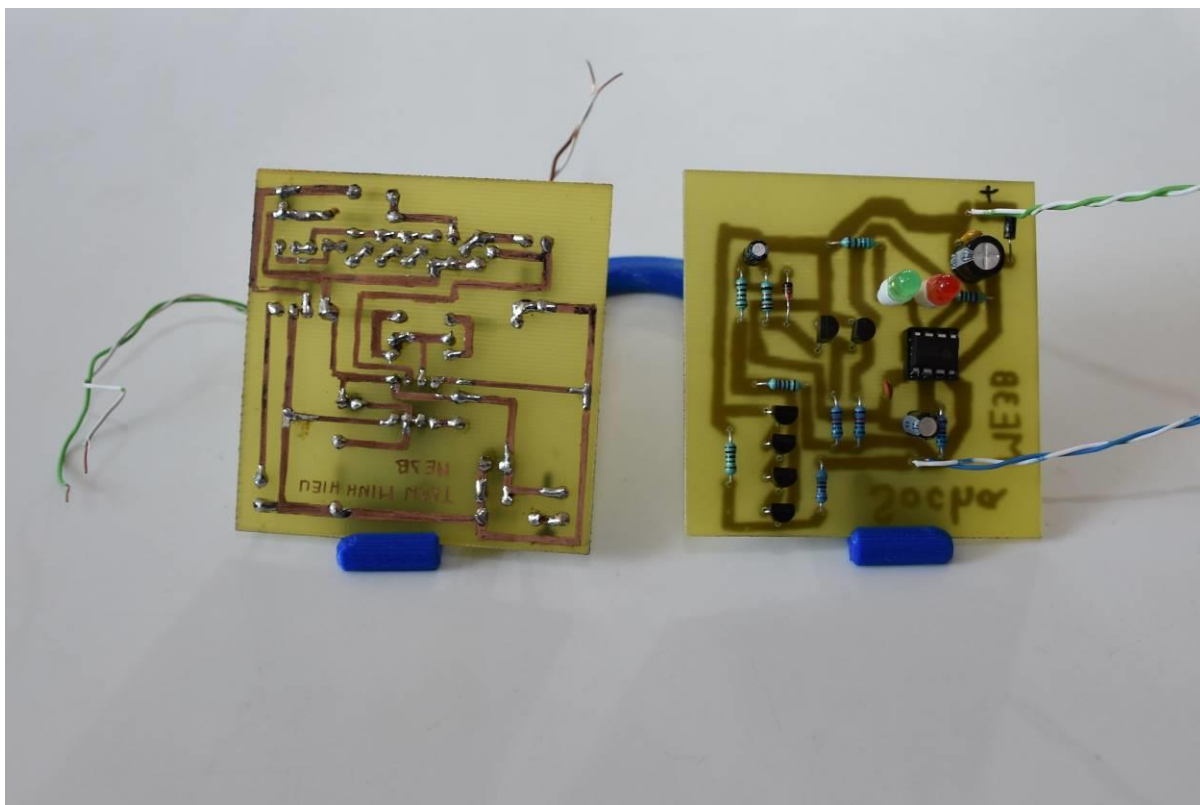
V letošním školním roce konaly závěrečné zkoušky tři třídy ze třech tříletých oborů: 1x Mechanik elektronických zařízení (MEZ3), 1x Puškař + Obráběč kovů CNC (PUO3) a 1x Obráběč kovů CNC (OK3). Stejně jako v předešlých rocích se v rámci experimentu MŠMT „L+H“ konaly závěrečné zkoušky u maturitních tříd Mechanik elektrotechnik (třídy ME3A, B, C) a Mechanik seřizovač (třídy MS3A, B). Všechny obory konaly zkoušku dle Jednotného zadání v rámci původního projektu ESF Nová závěrečná zkouška2 připraveném NÚV Praha. Stejně jako loni se díky spolupráci se zkoušejícími a vedoucími učiteli podařilo vybrat otázky a správně je seřadit.

## Obor MEZ

Z rozsáhlé nabídky NÚV Praha byla na písemnou zkoušku vybrána témata, která se nejvíce přibližovala našemu ŠVP. Nabídka témat k praktickým zkouškám byla široká, ale pro zaměření oboru MEZ bylo těžké vybrat vhodné a nové téma.

Předmětová komise elektro nakonec vybrala téma „Dotykový spínač“.

Učitelé OV i vedení školy upozorňují na disproporci v náročnosti zadání, které je podstatně jednodušší než v oboru Puškař nebo Obráběč kovů.



Obr.: Praktická zkouška oboru MEZ: „Dotykový spínač“

30 otázek ústní závěrečné zkoušky vybírala předmětová komise elektro opět dle našeho ŠVP, bohužel stejně jako u ostatních částí závěrečné zkoušky oboru MEZ je na stránkách NÚV Praha nedostatek vhodných zadání.

Z 24 žáků jich 11 prospělo, 3 s vyznamenáním, nepospělo 9, jeden žák se k ústní zkoušce nedostavil.

## Obor Puškař

Vzhledem k tomu, že v ČR se obor Puškař vyučuje pouze u nás a COPT v Uherském Brodě, je malá nabídka témat z NÚV Praha. V loňském roce přibyla dvě nová témata pro praktickou část zkoušky od učitelů naší školy. Letos byla opět vybrána, a to „Nábojová schránka“.



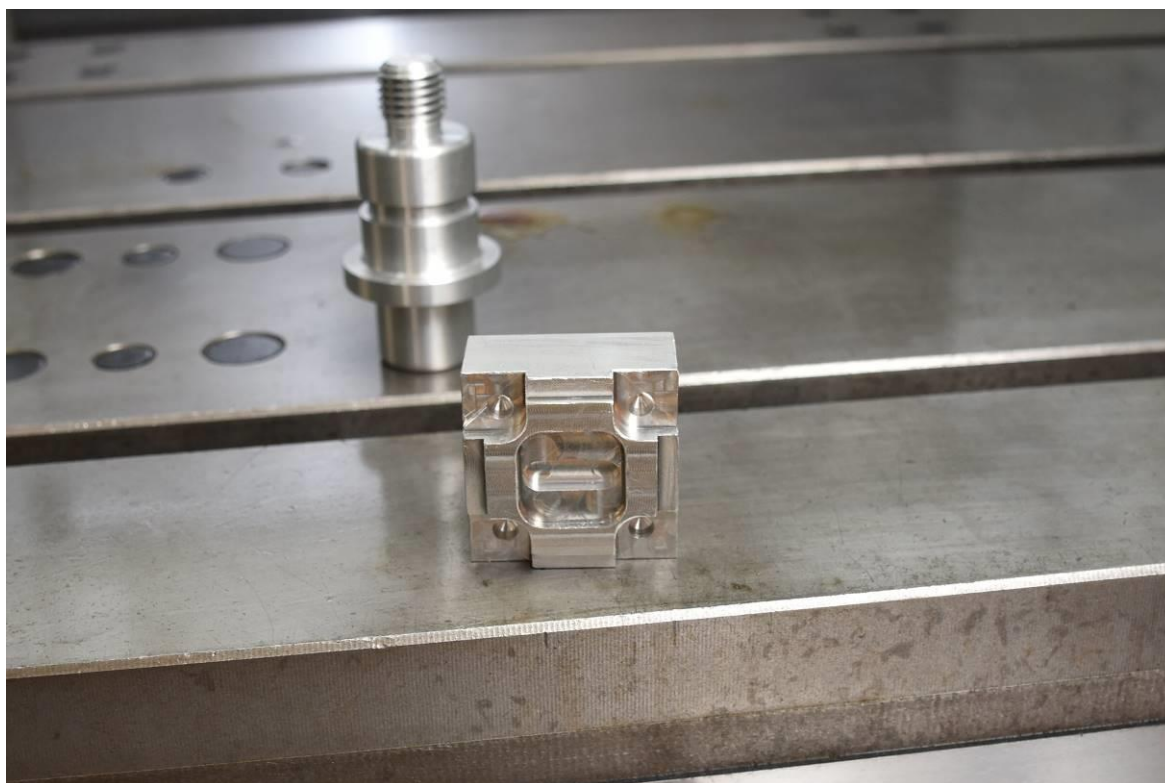


Obr.: Praktická zkouška oboru PU: „Nábojová schránka“

Celková úroveň třídy PU03 byla spíše průměrná. Všichni žáci prospěli.

### **Obor Obráběč kovů CNC**

Témata písemné a ústní zkoušky byla stejná jako v předešlých letech, přestože naši učitelé OV zpracovali několik nových témat pro praktickou část oboru OK, v nabídce NÚV Praha se však neobjevila. Bylo vybráno téma „Kostka a čep“ autorů ze Sezimova Ústí.



Obr.: Praktická zkouška oboru OK „Kostka a čep“

Z 28 žáků třídy OK3 jich prospělo 20, 2 s vyznamenáním, 6 neprospělo. V obráběčské části třídy PUO3 z 8 žáků prospěli jen 3, neprospělo 5.

### Experiment MŠMT „L+H“

Šestý rok žáci čtyřletých maturitních oborů Mechanik seřizovač a Mechanik elektrotechnik konali závěrečné zkoušky.

Otázky písemné zkoušky byly záměrně jiné než pro obory H, ústní zkoušky zůstaly stejné jako pro obor OK a MEZ včetně témat praktických zkoušek.

Ze 126 připuštěných žáků jich 77 prospělo, 19 s vyznamenáním, neprospělo 30. Nepřipuštěných žáků bylo celkem 8.

### **Tabulka 1. Celkové výsledky ZZ červen 2019**

Třída	Přihlášení	Prospěli s vyznamenáním	Prospěli	Neprospěli	Nekonali zkoušku (nedokončili)	Nepřipuštění k ZZ
MEZ3	25	3	11	9	1	2
PUO3pu	8	0	8	0	0	7
PUO3ok	8	0	3	5	0	1
OK3	28	2	20	6	0	0
ME3A	23	1	10	12	0	3
ME3B	21	3	9	9	0	4

ME3C	24	7	12	5	0	0
MS3A	30	3	23	4	0	0
MS3B	28	5	23	0	0	1
celkem	195	24	119	50	1	18

### Závěr

Škola zdárně zvládne připravit žáky k závěrečným zkouškám. Obtížná na experimentu L+H zůstává vlastní organizace zkoušek, kdy velký počet žáků (až 200) skládá během jednoho měsíce písemnou, praktickou i ústní zkoušku. U oboru OK (MS) jsme u praktických zkoušek limitováni počtem CNC strojů.

V příštím školním roce z projektu iROP získáme devět nových CNC strojů, což situaci zlepší. Na straně NÚV Praha je trvale nedostatek v počtu vhodných témat jednotného zadání. Bude nutné vstoupit do jednání s NÚV Praha.

## F. ÚDAJE O PREVENCI SOCIÁLNĚ PATOLOGICKÝCH JEVŮ

### F. ÚDAJE O PREVENCI SOCIÁLNĚ PATOLOGICKÝCH JEVŮ

#### F. 1 Adaptační semináře

Adaptační seminář je jedním z prvních setkání nové třídy v prostředí mimo školu spolu s třídními učiteli. Hlavním cílem je vzájemné poznání a zdařilý přechod na nový typ školy – školy střední.

Program Adaptačního semináře probíhal během dne v blocích, při kterých se žáci lépe a efektivněji seznamují. Během programu také poznali pracovníky Školního poradenského pracoviště a získali povědomí o náplni jejich práce. To vše vede ke snazšímu zvládnutí studia na naší škole.

V letošním roce se Adaptační semináře konaly opět na osvědčeném místě – ve sportovním areálu Hroch v Brně – Komíně.

Semináře posilují a formují pozitivním způsobem nové kolektivy a kladou základy preventivní strategie školy. Třídní učitelé měli možnost získat přehled o svých nových žácích, jejich vlastnostech, zájmech a problémech.

Všichni účastníci byli spokojeni a jednotlivé aktivity se jim líbily. Akce proběhla úspěšně.



Obr.: Na adaptačních seminářích se zakládá spolupráce v třídním kolektivu

## **F 2. ŠKOLNÍ PORADENSKÉ PRACOVISŤE (dále ŠPP)**

Školní poradenské pracoviště (dále jen ŠPP) tvoří:

Mgr. Jana Šnajderová – školní psycholožka, vedoucí ŠPP

Mgr. Radomír Omasta – speciální pedagog

PhDr. Eva Vránová – výchovná poradkyně

Mgr. Alena Špaňhelová – výchovná poradkyně

Mgr. Michal Břicháček – metodik prevence

### **Školní psycholog (ŠP)**

Školní psycholožka se starala o žáky individuálně – zajistila psychologické poradenství, krizovou intervenci, nastavení vhodných podpůrných opatření vzhledem k psychickým obtížím žáků a doporučila ve vhodných případech sekundární zdravotnickou, speciálně pedagogickou, či sociální péči. V potřebných případech zavedla a vyhodnocovala PLPP, garantovala odborné části IVP a koordinaci zavedení doporučení ze ŠPZ do výuky. Vedla Školní parlament a Studentskou radu. Žákům s nadprůměrným intelektovým potenciálem předávala nabídky na exkurze a akce pro nadané žáky včetně SOČ pod vedením odborníků z praxe. Při zavedených pohovorech v souvislosti s odchodem žáků ze vzdělávání v naší škole byla žákům nabídnuta adekvátní řešení, popř. kariérní orientace.



Ve třídách průběžně mapovala hierarchii postavení žáků v třídním klimatu a zaměřovala se na posílení zdravé, pozitivně vnímané atmosféry v třídních vztazích. Spolupracovala s vedením školy, třídními učiteli a vedoucími učiteli odborného výcviku v souvislosti s uzpůsobenými podmínkami u závěrečných zkoušek.

Spolupracovala s externími institucemi v zájmu žáků, a to s Domovem mládeže Klášterského, se SPC Štolcova pro žáky s PAS, se SPC pro žáky s poruchami sluchu, s PPP v Brně i v dalších místech ČR.

### **Školní speciální pedagog (ŠSP)**

Speciální pedagog se věnoval individuální péči o žáky se SVP. Koordinoval práci učitelů při nastavení podpůrných opatření žákům s doporučeným vzděláváním podle IVP a zajišťoval trojstrannou dohodu nad IVP (škola, ŠPZ, zákonný zástupce žáka/zletilý žák). Participoval na sestavení PLPP a seznámení žáků s termíny jejich pedagogických intervencí.

Průběžně sledoval studijní postup žáků studujících podle PLPP a IVP včetně náhledů v hodinách, konzultoval s nimi a se zákonnými zástupci případné školní neúspěchy a vhodnost poskytovaných podpůrných opatření. Ve spolupráci s učiteli pak vyhodnocoval plnění IVP a PLPP. Sledoval následnou péči u žáků s podpůrnými opatřeními ve stupni 1.

Žákovi s PAS vzdělávaného podle IVP zajistil čtrnáctidenní praxi ve firmě v místě jeho bydliště, seznámil jednatele firmy, který dohlížel na žáka s vhodnými metodami práce a během praxe provedl náhledy zaměřené na zjištění aktuálního stavu žáka a průběhu praxe.

Dohlížel na žáky, kteří během školního roku využili relaxační koutek k potřebnému odpočinku ve spojitosti se zdravotním nebo psychickým oslabením.

### **Výchovné poradkyně (VP)**

Hlavní náplní práce výchovných poradkyň byla poradenská činnost při řešení výchovných a vzdělávacích problémů nabízená žákům na počátku školního roku. Důležitá přitom byla úzká spolupráce s třídními učiteli a s dalšími pedagogy, s pracovníky ŠPZ, ale i s žáky a jejich rodiči.

Výchovné poradkyně pomáhaly při tvorbě IVP a dokumentace pro žáky začleňované v rámci společného vzdělávání. Spolupracovaly s poradenskými pracovišti při hledání vhodné podpory žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, koordinovaly tok informací ze školy směrem k ŠPZ před vyšetřením. V průběhu školního roku docházelo rovněž k častým změnám v seznámení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a k nutné aktualizaci databáze těchto žáků a průběžné seznamování vyučujících. Informovaly rodiče o nutnosti přešetření z důvodu vypršení platnosti doporučení ŠPZ. Mezi další činnosti výchovných poradkyň patřila koordinace výchovného působení na žáky s ostatními učiteli a vedení výchovných komisí při řešení jednotlivých případů problémových žáků, zajišťování spolupráce mezi školou a rodinou.

V rámci kariérního poradenství domluvila výchovná poradkyně pro žáky posledního ročníku nematuritních oborů program v IPS na Úřadu práce, pro žáky maturitních oborů zorganizovala prezentace pěti vysokých škol, na které



absolventi naší školy nejčastěji míří. Všem žákům posledních ročníků nabídla individuální kariérní poradenství a v rámci projektu KaPoDaV organizovala skupinové programy pro rozvoj kariérních kompetencí žáků. Žáci posledních ročníků měli možnost pracovat v aplikaci Salmondo. Prostřednictvím stránek školy, intranetu a třídních učitelů informovala výchovná poradkyně žáky o možnostech dalšího studia, termínech přijímacího řízení a dalších akcích a o nabídkách práce pro absolventy. K maturitním zkouškám zajišťovala dokumentaci žáků s přiznaným uzpůsobením podmínek. Výchovné poradkyně rovněž spolupracovaly s vedením školy na dotazníkovém vyhodnocení plnění Školního akčního plánu v oblasti kariérního poradenství a inkluze.

### **Školní metodik prevence (ŠMP)**

Činnost školního metodika prevence Mgr. Břicháčka byla zaměřena především na řešení konkrétních případů souvisejících s porušování školního řádu v souvislosti se sociálně patologickými jevy (zejména kouření a nevhodné chování ke spolužákům), na konzultace s pedagogickými i ostatními pracovníky školy. Žáci přistižení náhodnou kontrolou vytipovaných míst školy při porušování školního řádu se kázeňsky řešili ve spolupráci s jejich třídními učiteli, výchovnými poradci a školní psycholožkou.

Prevence sociálně patologických jevů vychází z Minimálního preventivního programu. S preventivními opatřeními se začalo na Adaptačních seminářích, které proběhly na začátku školního roku a kterých se zúčastnili žáci 1. ročníku spolu se svými třídními učiteli a pracovníky Školního poradenského pracoviště. Na Poradenské centrum prevence na Sládkové se Mgr. Břicháček pravidelně účastnil pracovních seminářů, kde získal informace ohledně nových legislativních a metodických materiálů k prevenci. ŠPP aktualizovalo úspěšně Jednotný postup při řešení porušení zákazu návykových látek.

Školní metodik prevence spolupracoval s pracovníky Poradenského centra na Sládkové, s Policií ČR, se společenstvím Anonymních alkoholiků, se sdružením Práh, s nadací Podané ruce a s outdoorovou firmou Active 21.

## **G. ÚDAJE O DALŠÍM VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ**

Prioritou dalšího vzdělávání PP bylo navázat na předchozí cíle sledované v minulém období. Oblasti vzdělávání byly ve školním roce 2018/2019 v závislosti na finančních možnostech školy byly preferovány v tomto pořadí důležitosti:

- Vzdělávání pedagogických pracovníků vedoucí ke splnění kvalifikačních předpokladů, a to studium v oblasti pedagogických věd týkající se učitelů odborných předmětů a učitelů odborného výcviku

- Studium k prohlubování odborné kvalifikace, zejména dlouhodobější kurzy a semináře s akreditací MŠMT
- Využití moderních forem a metod výuky (např. e-learning, interaktivní tabule, Moodle, elektronické učebnice) směřující k efektivnímu osvojování znalostí a dovedností žáků, používání systému Moodle ve výuce a domácí přípravě žáků
- Získávání nových poznatků v oblasti odborné kvalifikace a znalostí cizích jazyků, případně dalších oblastí, podle konkrétního zájmu učitelů v době samostudia
- Kurzy a semináře zaměřené na nové poznatky z oblasti obecné pedagogiky a školní psychologie
- E-learningové a prezenční semináře k zajištění společné části maturitní zkoušky
- Jazykové vzdělávání pedagogických pracovníků

## H. ÚDAJE O AKTIVITÁCH A PREZENTACI ŠKOLY NA VEŘEJNOSTI

### H 1. VÝCHOVA MIMO VYUČOVÁNÍ

#### H 1.1 Sportovní aktivity

Vedle hlavní činnosti školy, odborného vzdělávání, **vedení školy podporovalo** i mimoškolní činnost žáků v rámci výchovy mimo vyučování. Žáci školy se aktivně zapojili do mnoha sportovních soutěží.

Mezi nejvýznamnější akce patřily:

25. 9. 2018 Středoškolský pohár v atletice – družstvo chlapců / 3. místo v celkovém hodnocení a 1. místo ve vrhu koulí /
04. 10. 2018 Městské kolo v kopané / 2.místo/
11. 10. 2018 Školní turnaj ve stolním tenise /24 hráčů/
25. 10. 2018 Městské kolo ve stolním tenise / 2. místo/
20. 11. 2018 Florbalová liga Challenge – městské kolo /1.místo/
28. 11. 2018 Městské kolo středoškolské florbalové ligy / 2. místo/
05. 12. 2018 Městské kolo v házené / 1. místo/
07. 12. 2018 Školní Vánoční turnaj v přehazované dívek /EPO1, 2, 3, 4 a výběr dívek/
13. 12. 2018 Futsalová liga městské kolo dívek / 2.místo/
13. 12. 2018 Středoškolská futsalová liga „Fotbal ano, drogy ne“ - družstvo chlapců a dívek / chlapci postoupili do dalších kol/
08. 1. 2019 Krajské kolo v házené /1.místo/
24. 1. 2019 Florbalová liga Challenge – krajské kolo /1.místo/
29. 1. 2019 Školní kolo silového čtyřboje /38 atletů/

05. 2. 2019 Středoškolská futsalová liga - okresní finále /1.místo/
26. 2. 2019 Kvalifikace ČR v házené /2.místo/
27. 2. 2019 Městské kolo ve šplhu /2. místo v celkovém pořadí chlapců/
27. 2. 2019 Krajské kolo ve šplhu /2. místo v celkovém pořadí chlapců/
08. 3. 2019 Okresní kolo v halové kopané dívek /1.místo/
14. 3. 2019 Divizní finále SFL chlapců ve futsale / 1.místo/
15. 3. 2019 Finále okresního kola ve futsale /2.místo/
26. 3. 2019 Konferenční finále SFL chlapců ve futsale / 1.místo/
04. 4. 2019 Republikové superfinále SFL chlapců ve futsale / 1.místo/!
15. 5. 2019 Školní soutěž v nohejbalu /Všechny první, druhé a třetí ročníky/
19. 6. 2018 Školní kolo ve futsale 2. ročníků
20. 6. 2018 Školní kolo ve florbale 1. ročníků

## H 1.2 Školní parlament a Studentská rada

Patnáct let podporujeme zapojení žáků do rozhodování o změnách ve škole i ve světě formou činnosti Školního parlamentu a Studentské rady.

Národní parlament DM podporoval zejména náš žák Michael Čermák, který byl zvolen za 2. místopředsedu Národního parlamentu.



Obr.: Studentská rada v akcích sbírek pro děti v Gambii a pro děti z oddělení onkologie FN Brno

Studentské radě se podařilo vytvořit řadu zajímavých a prospěšných akcí. Žáci se zapojili do úklidu v rámci Uklidme Česko. Studentská rada a školní parlament nabízí žákům osobní růst, získání měkkých kompetencí a vede je k demokratickému smýšlení.

## H 1.3 Zájmové kroužky

K významným mimoškolním aktivitám patřila celoroční činnost deseti sportovních a zájmových kroužků:

### **Posilovací kroužek**

#### **Lektor: Oldřiška Strnišťová**

Posilovací kroužek rozvíjel pohybové kompetence cvičením na nářadí. Lektorka se soustředila na správné stravovací návyky a pitný režim při pohybových aktivitách.

### **Kroužek digitální fotografie**

#### **Lektor: Ivo Bareš**

Kroužek digitální fotografie ve školním roce 2018/2019 uspořádal mnoho fotovycházek, zejména v jarním období - fotografování konikleců, jarních kvetoucích stromů a sekvenční snímání západu slunce nad Brnem. V zimním období se žáci věnovali portrétní fotografii. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Kroužek CNC programování**

#### **Lektor: Marek Dvořák**

Činnost kroužku CNC programování probíhala jednou týdně v rozsahu dvou až tří hodin podle zájmu žáků nebo rozsahu rozpracovaných dílů. Kroužek poskytoval možnost seznámení se s obsluhou simulátorů CNC, výukových strojů a programů SolidWorks a SolidCam. Žáci se věnovali vytvoření modelu v programu Solidworks a jeho vytištění na 3D tiskárně včetně její obsluhy. Dále kroužek fungoval pro žáky tříd MS jako doučování a prostor pro laboratorní (ročníkové) práce. Během činnosti kroužku žáci vytvořili dokumentaci a naprogramovali některé komponenty pro model Stirlingova motoru. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Kroužek Robotika a RC technika**

#### **Lektor: Zdeněk Ondráček**

Kroužek byl primárně zaměřen na provoz, stavbu, rozbor a čištění různých RC modelů a robotů.

V průběhu školního roku se v něm žáci soustředili na vlastní projekty a ročníkové práce v oboru mechanik elektrotechnik. Z důvodu několika nefunkčních 3D tiskáren, které žáci ve školním roce 2017-18 nezprovoznili, byla v letošním školním roce stavba 3D tiskárny podmíněna účastí v tomto kroužku. Díky tomu vzniklo 7 funkčních 3D tiskáren a na dvě další byly připraveny díly. Dále bylo sestaveno pět dálkově řízených robotů mobilním telefonem s vývojovými kity Arduino a jeden s procesorem PICAXE. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Kovářský kroužek**

#### **Lektor: Ing. Tomáš Rudolf**

Žáci se věnovali nácvičce základních kovářských operací a po jejich dostatečném osvojení pokračovali v jednoduchých uměleckých technikách, popřípadě opravě různého nářadí. Žáci si během roku zkusili vyrobit nůž, sekáč, lísteček, zednickou skobu, zvoneček, různá dláta, hrot šípu a mnoho jiného. Mimořádným přínosem kroužku je přímý kontakt s kovářským řemeslem. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Střelecký kroužek**

#### **Lektor: Antonín Maier**

Střelecký kroužek navštěvovali kromě žáků z oboru Puškař také žáci z jiných oborů. Věnovali se zde střelbě na laserové střelnici, **cvičné střelbě** ze vzduchovky a seřízení a následné nastřelení vzduchových a větrových zbraní, ale i opravy a úpravy těchto zbraní. Jako každý rok proběhla návštěva brokové střelnice na Mysliveckém stadionu v Soběšicích i na kulové a zážitkové střelnici Trigger service. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Kroužek výpočetní techniky**

#### **Lektor: Jiří Linhart**

Ve školním roce 2018/2019 se činnost v kroužku zaměřila na začlenění nových modulů k Arduinu a vytvoření redukcí mezi moduly pro starý emulátor a Arduinem. Byly navrženy a vyrobeny redukce pro Arduino 2560 a na těchto redukcích byl realizován projekt malého mixážního pultu pro protokol DMX 512. V minimalizované verzi je nyní mechanicky upraven a přichystán pro výrobu pro praktické využití a maximalizovaná verze bude dokončena později. Pomocí tohoto protokolu bude realizováno i ovládání světel. Další projekt, který žáci realizovali do finální podoby, byl elektronický zámek. Tento kroužek byl vykazován v rámci projektu PolyGram.

### **Kroužek florbalu**

#### **lektor: Mgr. Radoslav Holešovský**

Činnost kroužku probíhala v sudém týdnu v pondělí a v lichém týdnu v úterý. Tréninky byly zahájeny 1. 10. 2018 a do kroužku se zapsalo 19 žáků naší školy. V průběhu jednotlivých tréninků si žáci osvojovali herní činnosti jednotlivce, které byly dány rámcovým plánem činnosti kroužku. Jednalo se o vedení míčku, střelbu, správné držení florbalové hole a střelbu různými způsoby. Další náplň tréninků tvořil nácvik herních situací, oslabení, přesilovek a obranných činností. Někteří žáci byli nominováni do reprezentačního družstva školy, které sehrálo středoškolskou florbalovou ligu a celostátní turnaj KB florbal Challenge.

### **Kroužek E-sport**

#### **Lektor: Mgr. Jana Konvičná**

Kroužek E-sport se věnoval hrám Hearthstone a týmově League of Legends. Na přelomu roku bylo ve škole zakoupeno vybavení pro pracoviště virtuální reality. V rámci kroužku se našel čas pro jeho testování, stahování aplikací, ať už výukových nebo zábavních, které bychom rádi představili vyučujícím pro inspiraci a využití ve výuce.

Facebooková skupina kroužku SŠTE e-sport už čítá 236 členů, kteří sledují dění. Úspěchem kroužku byla účast žáka Jiřího Klímy ze třídy MS4A na Mistrovství Slovenské Republiky v počítačových hrách HearthStone – MSR, kde se dostal do TOP8





## Kroužek Python

Lektor: Mgr. Jana Zelinková

Kroužek Python byl určen pro studenty druhého a třetího ročníku IT oboru. Jeho cílem byl rozvoj programátorských dovedností a zkušeností i v jiných programovacích jazycích než Pascal. Učivo programování tak bylo probíráno paralelně ve dvou programovacích jazycích. Výukový plán byl splněn. V průběhu druhého pololetí – po zadání ročníkových prací studentů – se ukázala potřeba řešit prioritně jeden programovací jazyk – tj. Pascal. Srovnání více programovacích jazyků přineslo pozitivní ohlas a rozšířilo obzory studentům.

## H 2. ÚČAST ŽÁKŮ ŠKOLY V SOUTĚŽÍCH ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ (SOD)

Škola se aktivně zapojila do soutěží odborných dovedností v oborech, které se u nás vyučují.

### 1. REGIONÁLNÍ KOLO SOD BLANSKO – 27. 2. 2019 – obor Mechanik elektronik

Účastníci: Petr Menšík – 2. místo – postup do finále Českých ručiček 2019  
Jakub Tauber – 10. místo

### 2. REGIONÁLNÍ KOLO SOD BRNO Olomoucká – 21. 3. 2019 – obor MEZ

Účastníci: Jakub Stárek – 11. místo  
Filip Langer – 22. místo

### 3. ČESKÉ RUČIČKY - CELOSTÁTNÍ FINÁLE BRNO Purkyňova – 11. 4. 2019 – obor Mechanik elektronik

Účastník: Petr Menšík – 2. místo

### 4. REGIONÁLNÍ KOLO SOD Kyjov – 14.3.2019 - obor Strojní mechanik

Účastníci: Leoš Škoda – 7. - 8. místo  
Roman Jelínek – 16. místo

## 5. REGIONÁLNÍ KOLO SOD Vyškov – 13.3.2019 – Obráběč kovů

Účastník: Vojtěch Klusáček – 5. místo

### **H 2. 1 Regionální SOD 2019 Vyškov KOVO Junior 2019 – obor obráběč kovů**

Naše škola se každoročně účastní soutěže odborných dovedností KOVO Junior 2019 – učebního oboru obráběčů kovů. Tato soutěž proběhla dne 13. 3. 2019 na SOŠ a SOU ve Vyškově za účasti osmi škol z Jihomoravského kraje. Každá škola vyslala po dvou soutěžících, kteří se učí v učebním oboru - obráběč kovů. Soutěž je určena žákům druhého a třetího ročníku učebního oboru obráběč kovů a je limitována věkem do 22 let, která je součástí celostátní přehlídky České ručičky, a vyhlašuje ji Jihomoravský kraj ve spolupráci s MŠMT a dalšími partnery. Řídí se Pravidly soutěže zručnosti ve strojírenských oborech Cechu KOVO ČR. Hlavním cílem soutěží zručnosti pro žáky středních odborných škol je podpora a zvýšení prestiže řemesel a posílení a význam středního odborného školství v České republice.

Soutěž byla zaměřena na praktické znalosti a dovednosti v obrábění kovů na klasických obráběcích strojích a teoretického testu, který se skládal ze znalostí technologie obrábění a měření. Soutěžící měli dle výkresové dokumentace vyrobit předem zadanou součástku – Hřídel s kuželem. Časová dotace na výrobu součástky byla stanovena na 240 minut. Cílem soutěže bylo ověřit základní praktické znalosti a dovednosti soutěžících na soustruhu. Teoretický test a měření probíhalo na učebně, časová dotace byla stanovena na 60 minut. Byly testovány základní znalosti z oblasti obrábění a při měření měli soutěžící zjistit a zapsat do předem připravených tabulek přesné průměry hřídelí, stoupání závitů a měření úhlů na kostce pomocí úhloměru a další hodnoty zadaných součástí se kterými se setkají při výrobě.

Soutěž byla náročná, jak po stránce praktických dovedností, tak i teoretických znalostí jednotlivých soutěžících. Hodnotící komise byla složená ze zástupce sponzora, firmy Hestigo a pedagogických pracovníků zúčastněných škol. Hodnotící komise měla nelehký úkol ohodnotit všechny soutěžící, jelikož všichni byli na soutěž velice dobře odborně připraveni. Rozdíly mezi soutěžícími byly nepatrné. Vítězem se stal žák Varta Vojtěch ze Střední odborné školy a Středního odborného učiliště Vyškov. Náš zástupce Klusáček Vojtěch skončil na 5. místě. Vítěz Celostátního kola byl slavnostně vyhodnocen na galavečeru v červnu 2019 v Brně na Výstavišti v pavilonu A, kde vítězové jednotlivých učebních oborů převzali Zlatou plaketu – České ručičky 2019.

### **H 2. 3 Regionální soutěž odborných dovedností elektro**

#### **Elektro – slaboproud 2019**

Dne 27. 2. 2019 uspořádala Střední škola technická a gastronomická Blansko regionální kolo soutěže žáků 3. ročníků. Tato akce, kterou finančně podpořil Jihomoravský kraj, je součástí celostátní soutěže České ručičky. Tu vyhlašuje Jihomoravský kraj ve spolupráci s MŠMT a dalšími partnery. Soutěž byla organizována dle Pravidel soutěže.

Cílem není pouhé porovnání vědomostí a dovedností jednotlivých účastníků, ale především i výměna zkušeností z výuk na jednotlivých školách, propagace technických oborů, posílení postavení a významu středního odborného školství v České republice.

Soutěže se zúčastnilo celkem 16 žáků z osmi škol Jihomoravského kraje.

Rozdělení bylo do dvou částí:

- Praktická část - kompletace elektronické stavebnice, oživení a montáž
- Teoretická část – vypracování písemného testu

Za naši školu se zúčastnili soutěže žáci: Menšík Petr a Zapalač Matěj, oba ze třídy ME3C.

Zapalač Matěj se umístil na 9. místě a Petr Menšík dosáhl na 2. místo, čímž postoupil do celostátního kola konaného v Brně.

Oba studenti vzorně reprezentovali školu.

### **H 2.3 Celostátní soutěž odborných dovedností elektro Finálové kolo, soutěže odborných dovedností v rámci přehlídky České ručičky 2019 elektro - slaboproud**

Dne 11. 4. 2019 uspořádala SPŠ Purkyňova 97 jako garant celostátní kolo soutěže žáků 3. ročníků. Celostátní soutěž České ručičky vyhláší Jihomoravský kraj ve spolupráci s MŠMT a dalšími partnery. Soutěž byla organizována dle Pravidel soutěže.

České ručičky jsou největší přehlídkou řemesel a řemeslných oborů v České republice. Cílem je popularizace učňovského školství v očích mladých lidí, jejich rodičů, učitelů i široké veřejnosti. Řemeslo má stále svou budoucnost a bude hrát významnou roli v životě každého z nás. Cílem soutěžní přehlídky není pouhé porovnání vědomostí a dovedností jednotlivých účastníků, ale především výměna zkušeností z výuky na jednotlivých školách, propagace technických oborů, posílení významu středního odborného školství v České republice.

Soutěže se zúčastnilo celkem 9 žáků ze všech regionů ČR.

Z každého regionálního kola se vybrali jeden až dva žáci.

Rozdělení bylo do dvou částí:

- Praktická část - kompletace elektronické stavebnice, oživení a montáž
- Teoretická část – vypracování písemného testu

Za naši školu se zúčastnil soutěže žák Petr Menšík ze třídy ME 3C, který obsadil druhé místo v celostátním kole.

### **H 3. ÚČAST ŽÁKŮ V ODBORNÝCH SOUTĚŽÍCH**

Kromě soutěží odborných dovedností, zaměřených zejména na vzájemné porovnání praktických znalostí a dovedností, se žáci naší školy zúčastnili i dalších soutěží zaměřených na problematiku informačních technologií a matematiky.

### H 3.1 Grafická soutěž „Bezpečně v kyberprostoru“

Žáci tříd IT2A, IT3A a IT4A se zúčastnili grafické soutěže s názvem „Bezpečně v kyberprostoru“, kterou pořádal Jihomoravský kraj a Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje. Cílem bylo vytvořit plakát nebo film na téma bezpečného chování na internetu. Do soutěže bylo ze všech prací zasláno 21 plakátů, 2 animované filmy a 2 hrané filmy. Dne 17. 5. 2019 se konalo slavnostní vyhlášení. Z našich žáků se v kategorii plakát umístili na 2. místě Tomáš Kotový a na 3. místě Jakub Hrotek a Kryštof Zapletal. V kategorii video se umístili se svým animovaným filmem na 1. místě Matěj Štipčák, Daniel Vácha a Jakub Kňourek a na 3. místě Martin Daněk, který vytvořil 3D animované video. Všichni jmenovaní žáci jsou ze třídy IT3A.

### H 3.2 Úspěch v celostátní soutěži ČR o kybernetické bezpečnosti

Ve finále soutěže, do kterého se z celého Jihomoravského kraje probíjeli pouze 3 studenti naší školy, se umístili Pavel Šesták na 18., Lukáš Plevač na 22. a Vojtěch Kulíšek na 28. místě z celkového počtu 30 finalistů. Přičemž do finálového kola soutěže se tito finalisté nominovali z celkového počtu 3 823 studentů SŠ z celé ČR. Jedná se tak o celostátní soutěž, která je rozdělena do tří kol: osvětové, výběrové a finálové. Jejím hlavním organizátorem a garantem je Národní úřad pro kybernetickou bezpečnost. Cílem je zvyšování povědomí mladé generace o rizicích a hrozbách kybernetického světa a současně identifikování mladých talentů v této specifické oblasti IT. V jednotlivých kolech soutěže se studenti postupně seznamují se základními zásadami bezpečnosti v oblasti informačních technologiích a kyberprostoru. V rámci uvedených kol pak postupují v řešených úlohách od základních až po sofistikované. Tyto jsou spojené s různými způsoby prolamování bezpečnostních hesel a hledání následných zabezpečení počítačové sítě a různých IT zařízení ve snaze zabránit možným útokům crackerů a upozornit tak širokou veřejnost na podceňovanou oblast IT, což je současně i jedním z hlavních cílů naší školy. Nejúspěšnější účastníci obdrží nabídku k účasti na letním soustředění spoluorganizovaném ČVUT a Kybernetickým polygonem, Masarykovy univerzity v Brně a budou se moci kvalifikovat do Evropské kybernetické soutěže, která proběhne v říjnu 2019 v Bukurešti (ECSC 2019).



Obr.: Naši žáci na celostátní soutěži ČR o kybernetické bezpečnosti



### H 3.3 Logická olympiáda

Logická olympiáda je soutěž pro žáky základních škol a studenty středních škol pořádaná Mensou ČR. Charakterizovat ji lze slovy logika, rozum, hlavolamy. Jedná se o unikátní soutěž, která je založená na logických úlohách, jejichž řešení vyžaduje samostatný a kreativní přístup. Nerozhodují zde naučené znalosti, ale schopnost samostatného uvažování a pohotového rozhodování. Současně se jedná o zajímavou platformu pro oživení běžné výuky včetně možné identifikace a následného rozvíjení talentovaných studentů. Tato aktivita rovněž přispívá i k jednomu z dalších cílů naší školy, připravit naše studenty na reálné podmínky v praxi. Ve školním roce 2018/2019 se soutěže v prvním kole účastnilo celkem 232 studentů z naší školy, převážně ze tříd se zaměřením IT. Do krajského kola této soutěže z naší školy postoupili dva studenti, a to z 1. ročníku oboru IT: Tomáš Březina z IT1B, který se v tomto kole umístil na 31. místě a Dominik Kozák z IT1A, který se v tomto kole umístil na 48. místě z 59 finalistů krajského kola Jihomoravského kraje v kategorii C (SŠ).

### H 3.4 Angličtinář roku

I ve školním roce 2018/19 se žáci naší školy zúčastnili mezinárodní soutěže Best in English. Soutěžilo 21110 studentů z 30 zemí a 922 škol. Naše škola se v evropském rámci umístila na krásném 376. místě z 922 škol a v rámci České republiky na 143. místě z 341 škol, což je velmi dobrý výsledek, protože podle typu zúčastněných škol jsme obsadili 1. místo. Nejlepších individuálních výsledků dosáhli Ethan Nový z EPO2, Tomáš Brichta z IT1A, Marek Pokorný z ME2A, Andrea Zítková z EPO2 a Tomáš Koutník z ME4C. Na výborném výsledku školy se dále podíleli Jan Hrabovský z PSP4, Jakub Adam Olbert z ME1A, Petr Bartoš z IT2A, Jiří Reitmanna z IT3A a Radek Beňák z IT2A. Výsledek školy vytvořilo prvních deset umístěných žáků.



### H 3.5 Soutěž Bobřík informatiky

Bobřík informatiky je předmětová soutěž pro základní a střední školy, podporovaná Ministerstvem školství. Soutěží se ve čtyřech kategoriích. Soutěžící odpovídají na otázky z oblasti informatického myšlení, algoritmizace, porozumění informacím, řešení problémů a digitální gramotnosti.





Národní kolo proběhlo v listopadu 2018 v počítačových učebnách naší školy. V kategorii Junior (1. a 2. ročník SŠ) soutěžilo celkem 74 žáků, nejlépe si vedl Tomáš Březina z 1. B (IT). V žebříčku úspěšných řešitelů ze středních odborných škol se umístil na 10. místě s počtem dosažených 192 bodů z 240 možných.

Kategorie Senior (3. a 4. ročník) měla dvě kola (národní a ústřední). V národním kole soutěžilo celkem 43 žáků, nejlépe si vedl Lukáš Vaněk z 4. A (IT) a v žebříčku úspěšných řešitelů ze středních odborných škol se umístil na 36. místě. Následně byl také nominován do ústředního kola, které se konalo 30. ledna 2019, kde získal 204 bodů z celkového počtu bodů 240. V rámci Jihomoravského kraje se umístil na 14. místě.

Ukázka soutěžní otázky:

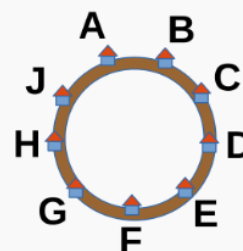
### Halloweenský pochod

Honza bydlí v domě H v malé vesničce, která má 9 domů postavených okolo rybníka na návsi. Vchody sousedních domů jsou vzdáleny přesně deset metrů od sebe.

V den Halloweenu si Honza vzal svou masku a navštívil své sousedy.

Honza začal před vchodem do svého domu H, zvolil směr doleva nebo doprava a šel, dokud se nerozhodl navštívit nějaký dům. Poté, co dům opustil, znovu zvolil směr a šel, dokud se nerozhodl navštívit jiný dům a tak dále. Pokaždé, když navštívil dům, zaznamenal vzdálenost, kterou ušel z předchozího domu.

Nakonec Honza navštívil dům F a zaznamenal čísla 20 10 20 40. Které tři domy musel navštívit během své cesty k domu F?



Tvoje odpověď

- F, E, A
- F, G, D
- A, J, B
- A, B, D
- Nechci odpovídat

Správně A, J, B

## H 4. SPOLUPRÁCE ŠKOLY S DALŠÍMI SUBJEKTY

### H 4. 1 Spolupráce se základními školami

SŠTE Brno každoročně pořádá pro žáky základních škol prohlídku školy v rámci „Oborového dne mechatroniky“. Tímto pomáhá při výběru budoucího povolání mnoha žákům. Akce se účastní žáci základních škol z Brna a blízkého okolí

v doprovodu výchovných poradců. Po prohlídce moderního zařízení v jednotlivých učebnách jsou žáci zapojeni přímo do výuky mechatroniky. V první učebně jsou obeznámeni s pneumatickými a hydraulickými systémy, v dalších odborných učebnách s robotickými systémy, s technologií 3D tisku, s dálkově řízenými modely i multimediální technikou. Žákům se aktivně věnují učitelé odborného výcviku, převážně pan Jan Klaua a Bc. Zdeněk Ondráček. Ve školním roce školu navštívilo 12 škol a 288 žáků.

Základní škola	Počet žáků + doprovod
ZŠ Tuháčkova, Brno	27 + 2
ZŠ Masarova, Brno	19 + 1
ZŠ Staňkova, Brno	19 + 1
ZŠ a MŠ Brno, Jihomoravské nám. 2	29 + 1
ZŠ Arménská	28 + 2
ZŠ Jana Babáka	19 + 1
ZŠ Mokrý-Horákov	24 + 2
ZŠ Bednářova	31 + 2
ZŠ nám. Svornosti	20 + 1
ZŠ nám. Svornosti	18 + 1
ZŠ Kneslova	19 + 1
ZŠ Kneslova	19 + 1

#### **H 4. 2 Spolupráce se středními školami**

Zdárně se rozvíjí spolupráce s dalšími středními školami v ČR. Rozvoj ve spolupráci s dalšími středními školami přinesl velký projekt IROP s názvem „Centrum přesného strojírenství“. V jeho rámci a v současné době v jeho udržitelnosti je realizována spolupráce s těmito středními školami: Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace, Střední škola technická a gastronomická Blansko, příspěvková organizace, Integrovaná střední škola automobilní Brno, příspěvková organizace, Střední průmyslová škola Edvarda Beneše a Obchodní akademie Břeclav, příspěvková organizace, Střední škola technická Znojmo, příspěvková organizace.

Ve školním roce 2018/2019 se v rámci projektu Polygram, Klíčová podaktivita KA03-3 – Sdílení odborných laboratoří a příkladů dobré praxe velmi dobře rozvinula spolupráce se SŠEE Sokolnice, p.o., kdy jejich žáci absolvovali na naší škole výuku v odborné učebně Mechatroniky a Audio a další žáci ze SPŠ Purkyňova, p.o. výuku v odborné učebně Mechatroniky.

V souvislosti s přípravami a organizací několika soutěží odborných dovedností a nově festivalu vzdělávání 2018 na BVV jsme dále spolupracovali s těmito dalšími školami: Střední školou strojírenskou a elektrotechnickou, Brno, Trnkova 113, Střední odbornou školou a středním odborným učilištěm Vyškov,

Sochorova 15 a Střední průmyslovou školou Edvarda Beneše, Břeclav, nábřeží Komenského 1.

### **H 4.3 Spolupráce s vysokými školami**

Velká část absolventů naší školy pokračuje dál ve studiu na vysoké škole. Nejčastěji volí Vysoké učení technické v Brně, Mendelovu univerzitu v Brně a Masarykovu univerzitu, zájem je i o Univerzitu obrany v Brně a Univerzitu Tomáše Bati ve Zlíně. Každoročně nás zástupci těchto škol přijíždějí informovat o přijímacím řízení, oborech studia i o dalším uplatnění po skončení studia. V tomto školním roce začala sérii přednášek v prosinci Provozně ekonomická fakulta Mendelovy univerzity, kde je možné studovat nejen ekonomické obory, ale také využití informačních technologií. Následovala roadshow VUT, kde jsme se dozvěděli potřebné informace od studentů z Fakulty informačních technologií, Fakulty podnikatelské, Fakulty strojního inženýrství a Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií.





Obr.: Prezentace VŠ ve jídelně školy

V lednu nabídl zástupce Fakulty aplikované informatiky UTB našim studentům možnost studia na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně a v únoru si studenti Univerzity obrany v Brně připravili pro zájemce poutavou přednášku o studiu. V červnu studenti třetího ročníku oboru Ekonomika a podnikání strávili celý den na PEF Mendelovy univerzity, kde měli na míru připravený program. Další informace mohli naši studenti získat na veletrhu Gaudeamus, na internetu, ale především při návštěvě dní otevřených dveří jednotlivých fakult.

#### **H 4. 4 Spolupráce s VUT Brno, Fakultou informačních technologií**

Uplynulý školní rok 2018/2020 naše škola pokračovala ve spolupráci s Fakultou informačních technologií Vysokého technického učení v Brně v rámci projektu PolyGram. Studenti čtvrtých ročníků oboru Počítačové sítě a informační systémy (jedná se o třídy IT4A a IT4B) v rámci předmětu Kybernetická bezpečnost absolvovali šest seminářů na odborná témata týkající se problematiky kybernetické bezpečnosti: Bezpečnost počítačových a vestavěných systémů, Bezpečnost webových aplikací, Bezpečnost počítačových sítí, Dohledové systémy (kamery, mikrofony, video-záznamy), Bezpečnost cloudů a výpočetních center a Bezpečnost v robotice a biometrii.

Každý seminář byl realizován v časové dotaci dvě hodiny. Jedna hodina byla teoretická a druhá praktická. Semináře byly úspěšné a studenti se v nich nejen seznámili se složitou problematikou kybernetické bezpečnosti, ale i si na praktických cvičeních vyzkoušeli dopady svého chování v kyberprostoru.



Problematika kybernetické bezpečnosti nabývá čím dále většího významu a díky spolupráci s FIT VUT jsou tak naši studenti připraveni se v této oblasti lépe orientovat.

#### **H 4.5 Spolupráce se Spolkem přátel střední školy Olomoucká**

K významným organizacím, které úzce spolupracují a podporují výchovně vzdělávací proces na naší škole, patří Spolek přátel střední školy Olomoucká (dále Spolek), dříve Sdružení přátel SŠ Olomoucká. Členy Spolku jsou v převážné míře rodiče a ostatní zákonní zástupci žáků naší školy. V čele je devítičlenný výbor, který koordinuje činnost v průběhu roku. Příjmy Spolku tvoří příspěvky rodičů, žáků a sponzorů, půjčovní za učebnice a skripta, příjmy z prodeje učebnic a skript a ostatní příjmy za organizované akce.

Spolek zajistil nákup učebnic pro výuku a jejich půjčování žákům. V únoru 2019 byla zakoupena vysokorychlostní kopírka pro potřeby školy v hodnotě 186 000,- Kč. Dále finanční prostředky směřovaly na nákup dvou PC stolů s výsuvným monitorem do učeben, na pořízení specifického nábytku do dílny programování CNC a na nákup tří stolů na stolní tenis, na podporu odborných exkurzí žáků, zvláště na dopravu, na vstupenky v rámci kulturně výchovných akcí, na činnost zájmových kroužků, na mezinárodní spolupráci, na poznávací zájezdy žáků do zahraničí, příspěvek ASŠK ČR na volnočasové aktivity žáků a na činnost Studentského parlamentu. Spolek zajišťoval věcné odměny a odměny formou dárkových poukázek žákům za úspěšnou reprezentaci ve sportu, za umístění v odborných a znalostních soutěžích a za vynikající prospěch u maturit a závěrečných zkoušek.

Další přínosnou aktivitou Spolku byl příspěvek na nákup odborných publikací a beletrie pro školní knihovnu a příspěvek žákům na licenční doklady - indexy ECDL.

#### **H 5. SPOLUPRÁCE ŠKOLY S VÝROBNÍMI PODNIKY**

Vzhledem k technickému zaměření naší školy je orientace na výrobní podniky a firmy přímo nutností. V adresáři máme přes 150 firem, se kterými naše škola spolupracuje v oblasti praxe.

##### **H 5.1 Odborné praxe žáků na pracovištích firem**

V rámci školního vzdělávacího programu dochází žáci třetího a čtvrtého ročníku maturitních oborů LO a H na souvislé odborné praxe v délce čtrnácti dní v každém ročníku na pracoviště firem strojírenského a elektrotechnického zaměření. Ročně počet žáků na praxích jen v oborech elektro a strojírenských přesahuje počet 300 a v oboru informačních technologií a ekonomice podnikání přesahuje počet 120, což klade nemalé nároky na zajištění, organizaci i kontrolu související s nástupem a průběhem praxí.

Ve firmách se žáci seznámí, jak s reálným pracovním prostředím, pracovními podmínkami, požadavky na přesnost výroby a montáž, obsluhou CNC strojů a návaznostmi jednotlivých operací, tak se způsoby moderního měření, novými možnostmi upínání výrobků, výrobou přípravků, skladovými a evidenčními



operacemi, bezpečnostními riziky i požadavky, jakož i vztahovými záležitostmi na pracovišti s nezbytností přijímat autoritu vedoucích pracovníků.

### H 5.2 Praktické vyučování na provozních pracovištích

Praktické vyučování na provozních pracovištích je realizováno celoročně u oboru Mechanik elektrotechnik, Strojní mechanik/zámečnick a Puškař. Žáci vždy v posledním ročníku studia nastupují na celoroční praxi do firem, kde jsou pod vedením zkušeného instruktora z řad pracovníků, což bývá v praxi vedoucí skupiny – mistr nebo majitel firmy. Dostávají potřebné množství informací ke zdárnému splnění zadaného úkolu souvisejícího se zaměřením oboru studia podle tematického plánu stanoveného školou pro daný obor. Tak je dosahováno obsahového naplnění výuky mezi vedením firmy a školou. Součástí této celoroční praxe je kontrolní činnost ze strany školy, která je zaměřena na zapojení studentů ve firmách, proškolení a dodržování nařízení BOZP, docházku, dodržení koncepce vzdělávání a vyjádření firmy, kterým firma žáky hodnotí jak v průběhu praxe, tak na konci ročníku. Cílem praxe ve firmách je realizace přímého kontaktu žáků s firmou.

V případě oboustranné spokojenosti dochází po úspěšném absolvování závěrečného ročníku k nástupu do zaměstnání.

S mnoha firmami je spolupráce v této oblasti pro žáky i firmy přínosná.

S těmito uvedenými firmami máme velmi dobrou spolupráci:

Firma	Počet žáků
Wistron InfoComm (Czech), s.r.o., Vlastimila Pecha 1269/10, Brno 627 00	15
FRANKLIN ELECTRIC, spol. s r.o., Hvězdoslavova 1276/1, Brno 627 00	8
ALFA – PROJ, spol. s r.o., Šumavská 416/15, Brno 602 00	8
NERIA INDUSTRY a.s., Komenského 335, Pohořelice 691 23	6
MOOG Brno s.r.o., Mostecká 992/26, Brno 614 00	6
MORAVIA PROPAG s r.o., Karásek 2130/7, Brno 621 00	5
ŠMERAL BRNO, a.s., Křenová 65c, Brno 658 25	5
SANMINA SCI Czech Republic s.r.o., Kolejní 1, Brno 612 0	4

### H 5. 3 Nabídky pracovních příležitostí pro naše budoucí absolventy

#### DEN FIREM 2018 – 5. a 18. ročník

Stejně jako v předešlých letech připravila SŠTE Brno tradiční nabídku pracovních příležitostí pro naše budoucí absolventy pod názvem DEN FIREM. Akce se letos konala ve dnech 26. a 27. března a byla určena pro budoucí absolventy oborů strojírenských, rukodělných a oborů elektro. V uvedené dny se na ní sešlo celkem 300 žáků ze třetích a čtvrtých ročníků. Nabídka pracovních příležitostí v obou odvětvích byla opět pestrá. Oproti loňským ročníkům byl počet firem nižší: 31 na strojírenském DNI FIREM a 16 na DNI FIREM elektro.

Vzhledem k velkému počtu firem a omezenému časovému i plošnému prostoru jídelny byla letos ověřena částečně upravená nová jednodušší organizace, která

se osvědčila. Žáci si sami obcházeli stánky firem a vedli osobní jednání se zástupci firem. Další změnou bylo představení firem žákům 3. ročníků oborů ME, MS a PSP, kteří si hledají firmy na čtrnáctidenní praxe na konci 3. ročníku. Podle reakcí žáků i zástupců firem, byly oba naše letošní DNY FIREM hodnoceny velmi kladně.

Vedení školy očekává, že si studenti vybrali správnou firmu, jak pro praxi, tak i pro své budoucí uplatnění.

### **26. 3. 2019 se DNE FIREM pro budoucí absolventy oborů strojních zúčastnily firmy:**

FERMAT CZ, s.r.o., CTPark Brno, Tuřanka 104  
Bomar, spol. s r.o., Těžební 1236/1, 627 00 Brno  
IFE-CR, a.s., Evropská 839 66442 Modřice  
ZETOR TRACTORS, a.s., Trnkova 2781/111, 62800 Brno, Líšeň  
stoba Precizní Technika s.r.o., Tuřanka 1316, 627 00 Brno  
CCI Czech Republic s.r.o, Šlapanice, K Letišti 1804/3, 627 00 Brno  
Franklin Electric s.r.o., Hvězdoslavova 1, 627 00 Brno  
Kollmorgen, s.r.o, Evropská 864, 664 42 Modřice  
DAIDO METAL CZECH, s.r.o., Švédské Valy 1309/6, 627 00 Brno  
Walter s.r.o, Blanenská 1289/119, 664 34 Kuřim  
Kovolit Modřice, a.s., Nádražní 344, 664 42 Modřice  
DÍ industrial, spol. s r.o., Purkyňova 3050/99a, 612 45 Brno  
ALFA – PROJ, spol. s.r.o., Zábřdovická 11, 615 00 Brno  
TOS Kuřim – OS, a.s., Blanenská 257, 664 34 Kuřim  
JKZ Bučovice, Ždánská 210, 685 01 Bučovice  
DAIKIN DEVICE CZECH REPUBLIC, s.r.o, Švédské Valy 1227/2, 627 00 Brno  
EDP Komořany, Komořany146, 68301 Rousínov  
Carclo Technical Plastic Brno, s.r.o., Tuřanka 98, 627 00 Brno  
Siemens Electric Machines, s.r.o., Drásov 126, 66424  
Siemens Brno s.r.o., Olomoucká 7/9, 618 00 Brno  
FenStar, s.r.o., Fenstarová 1, 68401 Hodějice  
Frentech Aerospace s.r.o., Jarní 48, 614 00 Brno  
Šmerál Brno a.s, Křenová 65c, 658 25 Brno  
Kovotechnika, spol. s r.o., Bemlova 263/10, Brno  
VITAR, s.r.o., třída Tomáše Bati 385, 763 02 Zlín  
Evektor, spol. s.r.o, Slavíčková 827/1a, 638 00 Brno  
BEGHELLI-ELPLAST a.s, Poříčí 3a, 603 00 Brno  
Edwards Services, s.r.o., Spielberg Office Centre, Holandská 1006/10, 693 00 Brno  
ZKL, a.s., Jedovnická 8, 628 00 Brno  
Feasseal s.r.o., Vídeňská 494/103, Brno  
STROJÍRNA OSLAVANY, spol. s r. o., Padochovská 31, 664 12 Oslavany

### **27. 3. 2019 se DNE FIREM pro budoucí absolventy oborů elektro zúčastnily firmy:**

MORAVIA PROPAG, s.r.o., Karásek 7, 627 00 Brno  
Sanmina – SCI Czech Republic s.r.o., Kolejní 2904/1, 612 00 Brno

DAIDO METAL CZECH s.r.o., Švédské valy 1309/6, 627 00 Brno  
Wistron InfoComm (Czech), s.r.o., Vlastimila Pecha 1269/10, 627 00 Brno –  
Černovice  
Carclo Technical Plastic Brno, s.r.o., Tuřanka 98, 627 00 Brno  
Thermo Fisher Scientific (formerly FEI), Vlastimila Pecha 12, Brno 627 00  
EQOS Energie Česko spol. s r.o., Dusíkova 900/3c , 638 00 Brno-Lesná  
Dopravní podnik města Brna, a.s., Hlinky 64/151, 603 00 Brno  
Emerson Climate Technologies, s.r.o., K Vápence 1633/14, 692 01 Mikulov  
BKE a.s., U výzkumu 603, Hrušovany u Brno  
AXIMA, spol. s r. o., Vídeňská 125, 619 00 Brno  
COMIMPEX, Haškova 17, Brno  
TOS Kuřim – OS, a.s., Blanenská 257, 664 34 Kuřim  
VITAR, s.r.o., třída Tomáše Bati 385, 763 02 Zlín  
BEGHELLI-ELPLAST a.s, Poříčí 3a, 603 00 Brno  
MTL Cable spol. s. r.o, Tuřanka 111b, Brno

#### **H 5. 4 Exkurze žáků ve firmách**

Praktická a teoretická výuka je doplňována exkurzemi do podniků a firem, kde se žáci seznamují s novinkami v oboru i pracovním prostředím.

Ve školním roce 2018/2019 proběhly tyto exkurze žáků ve firmách a podnicích:

<b>Termín, firma, podnik</b>	<b>třída</b>
Listopad 2018	
UPT Brno	PSP2
Prosinec 2018	
KB Brno, nám. Svobody	EPO2, IT4B
Technické muzeum Brno	IT3B
Zetor gallery	PUZ1
Leden 2019	
Teplárny Brno - provoz Červený mlýn	OK2
Únor 2019	
JE Dukovany	IT3A, PSP3, ME3B, DNS1
JE Dukovany	ME3A, ME3C, MS3A, MS3B
JE Dukovany	IT3B, EPO2

Březen 2019	
Zetor Brno + Zetor Gallery	OK3
Sanmina Brno	ME3C, ME3B
Duben 2019	
Thermo Fisher	ME3A, ME3C
Strojírna Oslavany	MS3A
Zetor Brno + Zetor Gallery	MS4A
Květen 2019	
Frentech aerospace	OK3, PU03
Červen 2019	
Garret Advancing (Honeywel)	OK2
Franklin Electric	OK2, MS2B
Thermo Fisher	OK2
NERA DISPLAYS	OK2
OMNI-X CZ	OK2
Šmeral Brno a.s.	MS1B, MS1C
EM Brno	OK1
BOSH	ME1C
Zetor Gallery	OK1
Vodní elektrárna Brno	MEZ2
Sako Brno	PSP3
Siemens Drásov	MS2B
EVVA, Tišnov	ME2A, PUZ1
IMT foundry	OK1
Arburg	MS2C
Gradior	OK2
Siemens	OK1
Avast	IT2A

Honeywell	ME1B
Red Hat	IT1B
Franklin Electronic	MS2A
Zetor Gallery	MS2B
Pivovar Brno	PSP3
FLSmith	ME1B

### H 5. 5 Produktivní práce žáků

Nedílnou součástí výuky v odborném výcviku je také produktivní práce žáků. Tato práce spočívá ve výrobě jednoduchých strojních součástí dle požadavků zákazníka. Výroba probíhá dle výkresové dokumentace dodané zákazníkem. V případě opakované výroby, je výkresová dokumentace uložena na technickém oddělení a u této dokumentace se provádějí pouze úpravy dle požadavku zákazníka.

Žáci taktéž vyrábějí produkty, jako např. paličky, hoblíky, paličky na maso atd. Na tyto produkty má škola stále odběratele a vyrábí se na sklad.

U některých výrobků, jako třeba pouta Ralk, jsou některé součástky vyráběny ve spolupráci s externími firmami formou kooperace.

Tato produktivní práce přináší škole nezanedbatelný příjem.



Obr.: Osvědčené výrobky naší školy – policejní pouta a paličky

Další údaje o spolupráci školy a výrobních podniků jsou uvedeny v tabulkové části C2.



## **I. ÚDAJE O VÝSLEDKÁCH INSPEKČNÍ ČINNOSTI PROVEDENÉ ČESKOU ŠKOLNÍ INSPEKČÍ**

Ve školním roce 2018/2019 provedla Česká školní inspekce na SŠTE Brno celkem 3 inspekční činnosti. Na základě zjištěných skutečností škola realizovala všechna potřebná nápravná opatření.

## **J. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HOSPODAŘENÍ ŠKOLY**

Základní údaje o hospodaření školy byly zpracovány ve Výroční zprávě o hospodaření školy za rok 2018, která byla projednána a schválena Školskou radou při SŠTE Brno, Olomoucká, p.o. dne 26. 2. 2019.

## **K. ÚDAJE O ZAPOJENÍ ŠKOLY DO ROZVOJOVÝCH A MEZINÁRODNÍCH PROGRAMŮ**

### **K 1. MEZINÁRODNÍ AKTIVITY**

#### **K 1. 1 Erasmus+ „Inovativní evropské zkušenosti, postupy a technologie“ - pokračování spolupráce se střední školou v Zadaru Projekt Erasmus+, Výzva 2018, 1. běh - Inovativní evropské zkušenosti, postupy a technologie 2, A1 – krátkodobá aktivita, 1. běh**

Ve dnech 30. 3. – 13. 4. 2019 se vybraní žáci tříd ME3B a ME3C zúčastnili odborné stáže v rámci projektu Erasmus + v chorvatském Zadaru.

Žáci zde pracovali v dílnách na Strukovne škole Vice Vlatkovića, což je střední škola podobného zaměření, se kterou naše škola dlouhodobě spolupracuje. Předmětem projektu byla spolupráce na výrobě vozítka na solární pohon. Kromě toho bylo cílem projektu získání pracovních zkušeností v mezinárodním prostředí, dovedností a schopností zorganizovat si práci při plnění úkolů během stáže, rozvoj jazykových znalostí v oblasti technické terminologie i při každodenní komunikaci, zvýšení sebevědomí, schopnost

pracovat samostatně i ve skupině, seznámení se s historií a zvyky přijímací země. Žáci vytvořili powerpointové prezentace, které předvedli ostatním žákům školy na studentské radě. Všichni účastníci obdrželi Europass a hodnotili akce kladně.



Obr.: Naši žáci při práci v chorvatské škole



Obr.: Žáci na výletě NP Paklenica, vodopád Krka

## **K 1. 2 Zahraniční odborná stáž žáků ve firmách (Velká Británie)**

## **Projekt Erasmus+, Výzva 2017, 2. běh - Zvyš svůj potenciál - zúčastni se stáže v zahraničí! 1. běh**

Ve dnech 24. 4. – 26. 5. 2019 vyjelo 25 žáků naší školy na stáž do jižní Anglie v rámci projektu Zvyš svůj potenciál - zúčastni se stáže v zahraničí!, Výzva 2017, 2. běh, který byl podpořen a financován z Programu Erasmus + a uskutečněn ve spolupráci se zahraničním partnerem Language Solution, Portsmouth, Velká Británie. Stáže se zúčastnili žáci druhých a třetích ročníků maturitních a učebních oborů. Během stáže účastníci pracovali pod dohledem přiděleného supervizora a plnili jednotky učení podle oboru a další úkoly podle potřeb firmy. V závěru stáže byli žáci ve firmách hodnoceni velmi pozitivně a kromě dokumentů podle principu ECVET a Europassu mobility, dostali i doporučující dopisy.

Během volna a o víkendech byl pro účastníky zajištěn bohatý kulturní program s cílem poznání kultury Velké Británie. Žáci si prohlédli pamětihodnosti ve městech Portsmouth a Winchester, navštívili hrad Arundel. Nejvíce se žákům líbil výlet na ostrov Wight, kde viděli sídlo královny Viktorie Osborne House, svezli se double deckerem a prošli si Alum Bay. Všichni naši žáci stáž ve Velké Británii úspěšně zvládli a projekt byl určitě pro účastníky přínosem, jak z hlediska profesního, tak i osobnostního.



Obr.: Skupina na výletě na hradě Tower v Londýně.





Obr.: Žáci při evaluaci projektu



Obr.: Žáci v námořním muzeu

**K 1. 3 Zahraniční odborná stáž žáků ve firmách (Velká Británie)  
Projekt Erasmus+, Výzva 2018, 1. běh - Inovativní evropské  
zkušenosti, postupy a technologie 2, A2 – dlouhodobá aktivita, 1. běh**

Ve dnech 2. 5. – 1. 8. 2019 vyjeli 2 žáci naší školy na tříměsíční stáž do jižní Anglie v rámci Inovativní evropské zkušenosti, postupy a technologie 2, Výzva

2018, 1. běh, který byl podpořen a financován z Programu Erasmus + a uskutečněn ve spolupráci se zahraničním partnerem Language Solution, Portsmouth, Velká Británie. Stáže se zúčastnil jeden žák 2. ročníku oboru IT a jedna žákyně 3. ročníku oboru EPO (maturitní obory). Žáci pracovali 5 dnů v týdnu 7-8 hodin denně v soukromé firmě a na univerzitě v Portsmouthu. Pro projekty ve spolupráci s partnerskou organizací byly vypracovány tři jednotky výsledků učení (školící programy) podle oboru, které účastníci mají plnit v místě své stáže a jejich úspěšné zvládnutí bude podmínkou pro získání Europassu mobility a stáž je žákům započítána jako odborná praxe. V závěru stáže byli žáci ve firmách hodnoceni pozitivně a kromě dokumentů podle principu ECVET a Europassu mobility dostali i doporučující dopisy.

Během volna a o víkendech byl pro účastníky zajištěn velmi bohatý kulturní program s cílem poznání kultury Velké Británie. Žáci si prohlédli pamětihodnosti ve městech Portsmouth, Winchester, Londýn, Brighton, navštívili hrad Arundel, ostrov Wight. Nejvíce se žákům líbil výlet na Harry Potter Studio - na celodenní prohlídku ateliérů Warner Bros, což byl pro ně obzvlášť velký zážitek. Oba žáci tříměsíční stáž v jižní Anglii zvládli na výbornou a projekt byl podle slov účastníků pro ně obrovským přínosem.



Obr.: Na výletě v Londýně





Obr.: Na výletě na ostrově Wight, útesy Needles

#### **K 1. 4 Stínování ve Velké Británii, Výzva 2018, 1. běh**

V listopadu (11. 11. - 24. 11. 2018) vyjela další pětičlenná výprava pedagogů naší školy na stínování do města Portsmouth na jihu Anglie, a to v rámci projektu č. 2018-1-CZ01-KA116-047060 – INOVATIVNÍ EVROPSKÉ ZKUŠENOSTI, POSTUPY A TECHNOLOGIE I, který byl podpořen a financován z Programu Erasmus +. Projekt byl uskutečněn ve spolupráci se zahraničním partnerem Language Solution, Portsmouth, Velká Británie.

Během mobility se pedagogové v průběhu deseti pracovních dnů zúčastnili stínování vyučovacích metod a strategií v hodinách humanitních, odborných předmětů a odborného výcviku, výuky metodou CLIL, a to na školách Chichester College, Highbury College, Portsmouth College nebo Southdowns College. Projekt rovněž zahrnoval výměnu zkušeností s pedagogy na školách, předání příkladů dobré praxe a know-how.

Součástí projektu byla i návštěva strojírenské firmy Time House ve městě Botley a bohatý kulturní program s cílem bližšího poznání života ve Velké Británii.



Obr.: Schůzka účastníků s organizátorkou



Obr.: Stínování v hodině Elektrotechniky



### **K1.5 Best in English**

Mezinárodní jazyková soutěž v anglickém jazyce v úrovni B2-C1 se rozrostla o další tisíce účastníků z celé Evropy, takže celkově soutěžilo 21110 studentů z 30 zemí a 922 škol. Naše škola se v evropském rámci umístila na krásném 376. místě z 922 škol a v rámci České republiky na 143. místě z 341 škol (vesměs gymnázií), což je velmi dobrý výsledek, protože podle typu zúčastněných škol jsme obsadili 1. místo. Umístění žáků dokazuje, že se naše škola může výsledky v anglickém jazyce srovnávat i s gymnázii.

### **K1.6 Zájezd „Průmyslová Anglie“**

Ve dnech 8. 4. - 12. 4. 2019 se 47 žáků naší školy účastnilo zájezdu do Anglie s ubytováním v hostitelských rodinách v Oxfordu. Po příjezdu do Londýna si prohlédli Westminster, Buckinghamský palác, Trafalgarské náměstí a prošli se centrem Londýna, odpoledne se přesunuli metrem k O2 aréně a navštívili fotbalový stadion ve Wembley. Další den byli v Malvernu v soukromé automobilce Morgan Motor Company, kde si s anglickým průvodcem prohlédli manufakturní výrobu luxusních automobilů. Ve Worchesteru si prošli katedrálu a v Coventry muzeum dopravy. V Oxfordu viděli historické centrum s Christ Church College - nádvoří, kapli a jídelnu – místa, kde se natáčel Harry Potter a historické přírodovědné muzeum. Přes kanál La Manche se dopravili tam i zpět trajektem. Program byl náročný, ale naplněný zážitky.



Obr.: Stadion ve Wembley

### **K1.7.Laa an der Thaya**

V dubnu 2019 navštívila třída EPO3 příhraniční rakouské město Laa an der Thaya. Studenti si prohlédli historické památky a využili příležitosti komunikovat v německém jazyce.



### **K1. 8 Poznávací zájezd do Vídně**

Dne 13. 6. 2019 se uskutečnil poznávací zájezd do Vídně. První zastávkou byl zámek Schönbrunn. Je to nejznámější rakouský zámek, který býval císařskou letní rezidencí. Nejdříve si žáci prohlédli zámecký park s překrásnou květinovou výzdobou a dále pak navštívili Muzeum kočárů. Dalším cílem byla zoologická zahrada. Je to nejstarší zahrada na světě z roku 1752. Založil ji manžel Marie



Terezie, císař František Štěpán Lotrinský. Dále následovala prohlídka centra hlavního města. Hodno obdivu bylo sídlo Habsburků Hofburg, katedrála Stephansdom, Vídeňská opera a Radnice.



Obr.: Účastníci zájezdu v Schönbrunnu

## **K.2 CISCO NETWORKING AKADEMY**

Studenti oboru Informační technologie se od třetího ročníku zapojují do vzdělávacího programu firmy CISCO – CNA (Cisco Networking Academy). Během studia získají hlubší znalosti o problematice počítačových sítí. Po každém ukončeném semestru a úspěšném složení zkušebních testů, získají certifikát o absolvování semestru (celkem 4 semestry). Po ukončení všech semestrů se mohou studenti ucházet o další úrovně certifikátů CCNA (Cisco Certified Network Associate), CCNP (Cisco Certified Network Profesional), CCIE (Cisco Certified Internetwork Engineer) nebo se zapojit do dalších vzdělávacích programů firmy CISCO. Zkoušky CCNA, CCNP a CCIE nejsou součástí programu CNA, ale je nutné se na ně samostatně přihlásit u autorizovaných středisek firmy CISCO, nabízejících tuto možnost (pro získání certifikátu CCNA není absolvování programu CNA podmínkou).

V rámci předmětu počítačové sítě a předmětu kybernetická bezpečnost ve školním roce 2018/2019 získalo certifikáty CISCO CCNA R&S různých úrovní



celkem 199 žáků. Celkovou úspěšnost lze předpokládat na 98 %, protože žáci ještě postupně dokončují finální testy jednotlivých modulů. Žáci IT4A a IT4B získali 45 certifikátů CISCO Introduction to Cybersecurity – z nového modulu kybernetické bezpečnosti. Certifikát NDG Linux Unhatched (v rámci předmětu SOS) získalo 27 žáků.

### **K. 3 Středisko ECDL a jeho výsledky ve školním roce 2018/2019**

Dnem 16. 6. 2016 bylo na naší škole vytvořeno akreditované testovací středisko ECDL CZ260 s testovací místností CZU0440 pro moduly M2 - M7, M12 a M14. Od 11. 4. 2016 byla testovací místnost rozšířena o moduly M9 a M10.

Středisko zahájilo svou činnost v září 2016. Slouží převážně k testování našich žáků 1. – 4. ročníků u oborů, které mají předměty PVY (programové vybavení) dnes SWA (software a webové aplikace) a ICT (informační a komunikační technologie), ale samozřejmě je možné testovat i žáky ostatních oborů a zaměstnance školy, kteří budou mít zájem.

Termíny pro testování jsou uveřejňovány na Intranetu školy a na Informační nástěnce střediska ECDL. Manažerem střediska je Ing. Jiří Zedník a jeho asistentem je Ing. Eva Kaspříková, oba jsou zároveň akreditovaní testeři. Záměrem střediska je, aby si žák v 1. ročníku zakoupil index, který má platnost 3 roky a v průběhu těchto tří let splnil 7 modulů (pořadí si stanoví sám) a obdržel certifikát ECDL Core.

ECDL – European Computer Driving Licence je celosvětově rozšířený certifikační koncept počítačové gramotnosti a počítačových znalostí a dovedností. Zahrnuje celou škálu vzdělávacích a certifikačních programů, z nichž nejrozšířenější jsou programy ECDL Core (počítačová, resp. digitální gramotnost a digitální kvalifikace) a ECDL Advanced (profesionální uživatelské znalosti a dovednosti). Tyto programy pokrývají uživatelské znalosti a dovednosti ve všech běžných oblastech využití prostředků ICT, od kancelářských programů, přes grafické nástroje, až po informační systémy, a to v různých úrovních obtížnosti.

Koncept ECDL mimo jiné mezinárodně definuje obsah pojmu „Počítačová (digitální) gramotnost“ a určuje metodu, jakou je počítačová gramotnost ověřována. Úspěšní absolventi ECDL testů získávají odpovídající ECDL certifikáty, které mají mezinárodní platnost.

Metoda ověřování počítačové gramotnosti dle programu ECDL Core je založena na praktických testech prováděných s využitím běžné výpočetní techniky a v reálném programovém prostředí. Pomocí těchto testů se zjišťuje, zda je libovolná osoba schopna používat běžné informační a komunikační technologie alespoň na takové úrovni, která odpovídá mezinárodním požadavkům uvedeným v tzv. ECDL sylabech. Ověřování počítačové gramotnosti dle konceptu ECDL je mezinárodně uznávané, celosvětově procesně standardizované, objektivní a nezávislé na výpočetní technice a programovém prostředí, na kterém jsou testy prováděny. V celém světě využívá jednotné a pravidelně aktualizované databáze testovacích otázek a úkolů. Ověřování počítačové gramotnosti dle konceptu ECDL mohou provádět pouze akreditovaná testovací střediska a za tímto účelem odborně připravení testeři akreditovaní dle mezinárodních pravidel.

Ve školním roce 2018/2019 se k testování ECDL přihlásilo 64 nových žáků, převážně z 1. ročníků IT, ME a EPO. K dnešnímu dni máme evidováno 155 aktivních žáků a 52 žáků máme vyřazených, tito žáci již certifikát ECDL získali. Bylo provedeno 21 testování, z toho bylo otestováno 246 žáků, splnilo 211 žáků a 35 žáků nesplnilo, což je 85,77% úspěšnost.

## L. ÚDAJE O ZAPOJENÍ ŠKOLY DO DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI CELOŽIVOTNÍHO UČENÍ

### L 1. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Střední škola technická a ekonomická Brno dlouhodobě poskytuje vysoké kapacity pro uspokojování požadavků soukromých osob, firem a úřadů práce v teoretické a praktické výuce vzdělávání dospělých.

Ve školním roce 2018/2019 se celkem realizovalo 42 rekvalifikačních programů vzdělávání dospělých, což je nárůst oproti předchozímu školnímu roku. V těchto kurzech jsme proškolili více jak 245 zájemců o další vzdělávání. Ve vzdělávání i nadále převažuje zájem o strojírenské obory klasického obrábění, obrábění na CNC strojích, bezpečnost práce včetně praktických ukázek technologie obrábění, teorii technologie obrábění, CAD/CAM programování CNC strojů v systému SolidWorks, ale i programy pro obory elektro jako jsou pneumatické a hydraulické řídicí systémy a vzdělávání v elektrotechnice. Byl zaznamenán zájem o kurzy v oblasti zájmového vzdělávání, tady jsme naši nabídku pro veřejnost rozšířili.

Potvrzuje se dobrá práce celého útvaru zabezpečující jak samotné vzdělávání dospělých, tak vyhledávání a vytváření zakázek doplňkové činnosti, spolupráce s firmami z ČR, spolupráce s Hospodářskou komorou, jednotlivými zájemci a Úřady práce celé řady okresů JMK.

Přes komplikace značného nárůstu organizace a administrace programů podle Národní soustavy kvalifikací (NSK) bylo celkem zrealizováno ve školním roce 2018/2019 dvanáct zkoušek profesních kvalifikací. Uskutečnilo se rozsáhlé několikadenní školení mimo areál naší školy ve strojárnách Oslavany.

Počet spolupracujících firem, jejichž zaměstnanci se v naší škole často opakovaně vzdělávají, se za posledních deset let rozrostl na více jak 130 firem. Škola je neformálním Centrem odborné přípravy nejen pro denní studium žáků, ale také pro vzdělávání dospělých s působností přesahující region Jihomoravského kraje. Pokračuje tradiční spolupráce s firmou Honeywell, Garrett Motion Czech Republic, IMI Critical Engineering, Siemens, Kollmorgen a firmou Festo. Přínos lze očekávat i od nově začínající spolupráce s firmou IFE-ČR Brno, firmou Ademco CZ, společností Daikin Device ČR, Franklin Electric a akciovou společností Kovolit.

Na naší škole byl ve spolupráci s RHK Brno zorganizován Den otevřených dveří pro firmy, kterého se zúčastnila celá řada zástupců a jednatelů pozvaných

firem. Zúčastněné organizace ocenily vysokou úroveň praktické výuky, přičemž současně dostáváme návrhy a podněty na úzce specializované rekvalifikační kurzy, systematicky rozdělené pro různé závody a pracoviště sériové výroby. Přetrvává nadále zájem o individuální kurzy a školení. Dobrých výsledků v této oblasti vzdělávání bylo také dosaženo díky spolupráci a cílené propagaci vzdělávání dospělých na Dnu firem, další propagací Centrem vzdělávání dospělých JMK, Centrem vzdělávání všem a JCMM.

## **L 2. Vzdělávání pedagogických zaměstnanců školy**

### **Školení s akreditací MŠMT:**

Název kurzu	Počet účastníků
Zásady bezpečnosti práce pro učitele TV	1
Matematika na střední škole	1
Vedení poradenského rozhovoru I	1
Tvorba kurzu a dramaturgie v zážitkové pedagogice	1
Metoda zážitkové pedagogiky	1
Reflexe a práce se skupinou v zážitkové pedagogice	1
Hra a další programové prostředky zážitkové pedagogiky	1
Řízení psychického rizika	1
Podpůrná opatření pro žáky se SVP	1
Práce s třídním kolektivem	1
Úvod do výuky češtiny jako cizího/druhého jazyka	1
Co nenajdete v čítankách	1
Metody a formy práce vedoucí ke čtenářské gramotnosti	1
Kurz anglického jazyka pro mírně pokročilé	3
Vzájemný vliv AJ a NJ aneb proč žáci chybují	1
Vybrané problémy interkulturní komunikace	1
Systematický úvod do problematiky nadání	1
Třídnická hodina – jeden z nástrojů jak ovlivnit klima třídy	1
Kurz programování v jazyce Python	1
Kurz efektivního učení	1
ADHD - metody práce	2
Přijímací řízení do škol	1
Právní a ekonomické aspekty v praxi ředitele školy	1
Záznam a úprava hudby pro učitele	5
Komplexní práce s třídním kolektivem	1
Použití asertivity při komunikaci s problémovými žáky	2
Efektivní hospitace	1
Využití tabletu ve výuce	1
Vzdělávání pro budoucnost	1
Efektivní vzdělávání žáka se speciálními poruchami učení	1
Prevence a řešení školní neúspěšnosti	1
Hodnocení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami	1
Vzdělávání ped. pracovníků na projektech	1

Žák ohrožený rizikovým chováním	1
Dejme každému šanci prožít svůj úspěch	1
Kurz anglického jazyka	1
Microsoft Office II	1
Geogebra	1
Kyberšikana a další zneužití ICT technologií	1
Efektivní komunikace	1
Rusko známé/neznáme?	1
Rozvoj sociálních dovedností	1
Žák s poruchou autistického spektra	1
Jak na skupinové a kooperativní učení?	1
Celkem	52

Další vzdělávání pedagogických pracovníků:

Název kurzu	Počet účastníků
M-dílna	2
Workshop matematické čtenářské gramotnosti	1
Celostátní setkání učitelů matematiky	1
Vizualizace v matematice	1
Kurz AJ pro mírně pokročilé	5
Eye - tracking	1
Anglická konverzace s rodilým mluvčím	1
Experiencing disability in the garden	1
Angličtina kreativně	1
Současné trendy v oblasti primární prevence	1
Komplexní práce s třídním kolektivem	1
Práce s třídním kolektivem	1
Intenzivní jazykový kurz angličtiny	1
Právní poradna – změny ve školské legislativě	1
Povinnosti pedagogů vůči žákům se SVP	2
Přijímací řízení škol	1
Efektivní výukové nástroje pro učitele 2. stupně	1
Personální řízení škol a školských zařízení	1
Doporučení školských poradenských zařízení	1
Inovace ve výuce	1
Konference o podpoře digitálního vzdělávání	1
Erasmus+ Stínování UK	3
Školský zákon v praxi	1
Konzultační seminář managementu škol	1
Školení ICT MS Power Point	1
Speciální pedagogika IV	1
Speciální pedagogika III	1
Podpora kariérního poradenství	1
Společenská odpovědnost a etika v podnikání	1

Podnětné příklady na řešení (ne)rovnic	1
Temná hmota	1
Školení lektorů CCNA I	1
Školení lektorů CCNA II	1
Solid Cam – základní kurz	2
Kurz základních dovedností Solid Wison	2
Podvojný účetnictví	1
Zdravotník zotavovacích akcí	1
Doporučení školských poradenských zařízení	1
Překonávání obtíží při začlenění žáka s PAS	1
Základní kurz německého jazyka	1
Inspirace pro zkvalitňování výuky přírodovědných oborů	1
Celkem	51

Odborné vzdělávání pedagogických pracovníků:

Název kurzu	Počet účastníků
Polygram M – setkání předsedů předmětových komisí	1
Školení řidičů	16
Dynamické Neuromuskulární stabilizace	1
Certifikát o návštěvě Evropského parlamentu	1
Celkem	19

Z uvedeného výčtu vyplývá, že se ve školním roce 2018/2019 vzdělával každý pedagogický pracovník v průměru jednou až dvakrát.

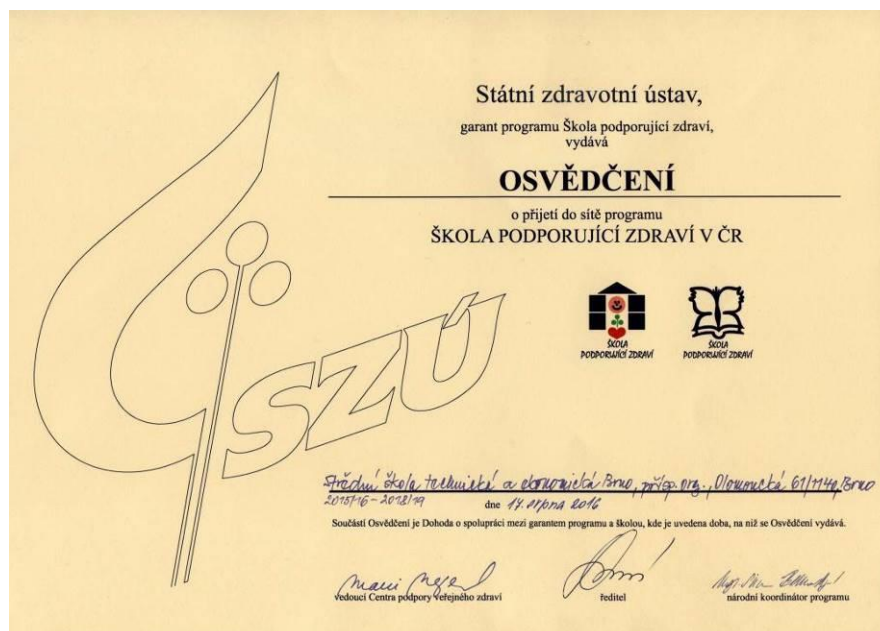
## M. ÚDAJE O PŘEDLOŽENÝCH A ŠKOLOU REALIZOVANÝCH PROJEKTECH FINANCOVANÝCH Z CIZÍCH ZDROJŮ

### **M 1. Projekt „Škola podporující zdraví“**

Jedenáctým rokem jsme členy sítě zdravých škol v České republice. Během této doby jsme třikrát získali Osvědčení o přijetí do této sítě. Projekt Škola podporující zdraví je jedním z nejucelenějších inovativních programů v ČR a jeho garantem je Státní zdravotní ústav. Projekt sdružuje školy, které se snaží akcentovat všechny faktory ovlivňující zdraví a pro něž zdraví neznamena jen nepřítomnost nemoci, ale vnímají jej jako výsledek vzájemně působících faktorů bio – psycho – sociálních, tzv. *holistické pojetí zdraví*, které odpovídá i pojetí WHO. Tyto faktory se školy snaží rozvinout pomocí respektu k přirozeným potřebám jednotlivce, podporou komunikace, spolupráce s důrazem na odpovědnost k vlastnímu zdraví a rozvoj životních kompetencí



všech členů školního společenství. I naše škola se v uplynulém školním roce snažila v duchu těchto faktorů průběžně měnit vnitřní klima tak, aby se stala příjemným místem, respektujícím a podporujícím zdraví lidí ve všech jeho složkách (tělesné, duševní i sociální) a nabízejícím možnost vzdělávání v rovnováze s přírodním i společenským prostředím.



Obr.: Osvědčení „Škola podporující zdraví“ pro naši školu

## M 2. Projekt „Centrum přesného strojírenství“

Na Střední škole technické a ekonomické Brno, Olomoucká, příspěvková organizace, se výuce klasického obrábění věnujeme osmdesát let, CNC obrábění více jak dvacet let a máme k tomu vybavené dílny a specializované učebny. Vybavení v oblasti klasických strojů - soustruhů a frézek, jež je nutným základem pro následnou výuku CNC obrábění.

Ve školních dílnách jsou stroje z šedesátých let, tzn. z doby původního učiliště Zbrojovky Brno. Vzhledem k jejich opotřebovanosti a nepřesnosti bylo nezbytné je nahradit novými. Proto byla v červenci 2016 podána projektová žádost z programu IROP s názvem Centrum přesného strojírenství, která řeší inovaci vybavení ve čtyřech dílnách (dvě soustružny a dvě frézovny) náhradou zastaralých strojů novými moderními s digitálním odměřováním a s přesností minimálně 0,01 mm. Pro zlepšení návaznosti ve výuce z klasického na CNC obrábění je třeba doplnit v dílně CNC obrábění další dva chybějící CNC stroje - frézovací centra. V srpnu 2017 byla tato projektová žádost Ministerstvem pro místní rozvoj přijata pod číslem CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_050/0001554 s celkovými užitelnými náklady 24.950.000,00 Kč. Ve školním roce 2017/2018 byly započaty všechny přípravné práce pro realizaci, následně vypsáno výběrové řízení na dodavatele strojů a byl vybrán dodavatel klasických i CNC strojů, vyklizeny a připraveny prostory pro nové stroje v hale strojních oborů. Koncem srpna 2018 byly stroje dodány a nainstalovány, a tak od 1. 9. 2018 mohla být na nich zahájena výuka. Ukončení celého projektu „Centrum

přesného strojírenství“ bylo včetně podání žádosti o platbu ukončeno 30. 9. 2018.

Celkový přehled nahrazených strojů:

Počet kusů a název
20 kusů soustruhů s digitálním odměřováním
17 kusů frézek s digitálním odměřováním
1 kus bruska na plocho
1 kus bruska na kulato
2 kusy čtyřosé frézovací obráběcí CNC stroje

### **M3. Projekt „Škola progresivních průmyslových technologií“**

Začátkem školního roku 2017/2018 byly zahájeny přípravné činnosti na zcela novém velkém projektovém záměru v rámci integrované strategie rozvoje Brněnské metropolitní oblasti (ITI) s názvem „Škola progresivních průmyslových technologií“.

Projektovým záměrem byly v první etapě stavební úpravy nevyhovujícího a nevyužívaného prostoru v suterénu školy na nové moderní odborné učebny a posluchárnu. V druhé etapě se jednalo o vybavení takto nově vybudovaných čtyř učeben moderními učebními pomůckami, technologiemi a nezbytným příslušenstvím. Konkrétně se jedná o jednu specializovanou učebnu elektrotechnického měření, vybavenou laboratorními stoly s potřebnými měřicími přístroji, střídavými i stejnosměrnými zdroji, vizualizérem a uzavřeným televizním okruhem. Druhá učebna je zaměřená na aktivní výuku výpočetní techniky vybavenou 15 žákovskými PC a 1 učitelským, interaktivní tabulí a 3D tiskárnou. Třetí učebna je zaměřena na praktickou výuku počítačových sítí. V ní je počítáno s 15 žákovskými a jedním učitelským PC, 4 RACKY (rozvodné skříně pro routery a switche) a interaktivní tabulí. Čtvrtá učebna - posluchárna pro 60 žáků pro konání odborných kurzů a seminářů je vybavena kvalitní audiovizuální technikou pro ozvučení a promítání. Součástí této posluchárny by bylo i nezbytné zatemnění. Tato posluchárna má stupňovité stavební uspořádání. Třetí etapa obnášela modernizaci stávajících učeben programování CNC strojů pro obor Mechanik seřizovač CNC. Zde projekt řešil náhradu celkem šesti morálně i technicky dosluhujících, dvacet let starých výukových CNC strojů, za nové moderní s řídicími systémy používanými v průmyslu - Sinumeric, FANUC a Heidenhain. V průběhu školního roku proběhla celá řada jednání a přípravných činností, na konci školního roku 2018/2019 byl projekt ve fázi dokončování stavební části a dodávkami vybavení. Plánovaný termín kompletního dokončení je 30.9.2019.



Obr.: Suterénní prostory před rekonstrukcí...



Obr.: ... a po rekonstrukci

#### **M4. Projekt kybernetická bezpečnost**

Na základě výzvy č. 10 Kybernetická bezpečnost Integrovaného regionálního operačního programu byla naší školou v říjnu 2017 zpracována a podána žádost o dotaci EU na projekt „Kybernetická bezpečnost SŠTE Brno“. V březnu 2018 byla žádost akceptována pod číslem CZ.06.3.05/0.0/0.0/15\_011/0006605 a škole přiznána dotace ve výši 4. 633. 695,- Kč z celkových předpokládaných nákladů projektu ve výši 5. 148. 550,- Kč. Následně byly zpracovány zadávací podmínky veřejné podlimitní zakázky „Dodávka technických opatření kybernetické bezpečnosti SŠTE Brno“. V průběhu července a srpna 2018 proběhlo zadávací řízení na tuto veřejnou zakázku. Z důvodu podání nabídky jednoho uchazeče bylo zadávací řízení zrušeno. V podzimních měsících 2018 bylo vypsáno nové zadávací řízení, které již bylo úspěšné. Realizace celého projektu byla ukončena v červnu 2019.

## **M5. Projekt PolyGram**

1. 12. 2017 byl na naší škole byl oživen projekt PolyGram – Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji (CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008358). Projekt, jehož trvání je plánováno až do konce roku 2020, si stanovuje za cíl několik klíčových aktivit:

1. **organizování kroužků na naší škole** – ve školním roce 2017/2018 začaly fungovat kroužky Kovářský, Puškařský, Programování CNC a kroužek E-sporty.
2. **sdílení odborných učeben** – naši žáci jezdili a budou dále pokračovat dle dohodnutého časového harmonogramu na SŠEE Sokolnice, do učebny obnovitelných zdrojů, kterou naše škola nemá k dispozici a také na SPŠ Purkyňova Brno, do odborné učebny optiky a metaliky. Na oplátku docházeli žáci uvedených SŠ do odborných učeben mechatroniky a audio, které jsou k dispozici na naší škole. Bylo realizováno i sdílení se ZŠ, v našich odborných dílnách probíhala výuka se žáky ZŠ Novolíšeňská a ZŠ Heyrovského.
3. V rámci tohoto projektu bude i nákup drobných investic na vybavení laboratoří a odborných dílen.
4. Nákup služeb – odborné přednášky na FIT VUT Brno

Ve školním roce 2018/2019 probíhaly veškeré aktivity dle plánu. V číslech k 30. 5. 2019 to potom vypadalo následovně:

Ad.1) Vedení kroužků: celkem 918 hodin

Ad. 2) Sdílení odborných učeben SŠ: 707 hodin, sdílení se ZŠ: 144 hodin

Ad. 3) K 30.5. 2019 byl zrealizován nákup schválených položek rozpočtu ve výši 1 128 856,92Kč

Ad. 4) Přednášky na FIT VUT: 40 hodin

## **N. ÚDAJE O SPOLUPRÁCI S ODBOROVÝMI ORGANIZACEMI, ORGANIZACEMI ZAMĚSTNAVATELŮ A DALŠÍMI PARTNERY PŘI PLNĚNÍ ÚKOLŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ**

### **N 1. SPOLUPRÁCE S ODBOROVÝMI ORGANIZACEMI**

Na škole aktivně pracuje řadu let základní organizace Českomoravského odborového svazu pracovníků ve školství (ČMOS-PŠ). Tvoří ji zaměstnanci ze všech organizačních složek školy. Ve školním roce 2018/2019 měla členská základna sedmáct členů. Tito členové zastupují všechny zaměstnance při jednání s vedením školy. Nejdůležitějším projednávaným dokumentem byla kolektivní smlouva. Jednání bylo vedeno v zájmu práv zaměstnanců, jejich



potřeb a sociálních jistot. Bylo projednáno čerpání prostředků z FKSP určených na rok 2019. Navýšený roční rozpočet finančních prostředků umožnil realizaci různých aktivit. Došlo k úpravám dílčích položek kolektivní smlouvy, jako jsou například různé bonusy při životních jubileích nebo odchodu do důchodu a mnoho dalších. Organizace nadále přispívá z FKSP zaměstnancům částku 3000 Kč. Tuto částku mohou zaměstnanci školy čerpat jednak na zájezdy, rekreace, kulturní a tělovýchovné akce, nebo si jej mohou nechat zasílat na soukromé důchodové připojištění. Mnoho pracovníků považuje za samozřejmost péči o zaměstnance, která spočívá v zajištění stravování, na něž škola přispívá jednou polovinou ceny stravného. U stravného došlo k navýšení příspěvku z FKSP. Dále pak organizace přispívá na zvyšování kvalifikace a vzdělávání zaměstnanců, zlepšování pracovního prostředí při zabezpečení výchovně vzdělávacího procesu. Prostředky byly využívány na rekreaci, poznávací kulturní zájezdy a sportovní aktivity. Za velmi úspěšný po všech stránkách lze považovat pětidenní poznávací zájezd do Provence, oblasti v jihovýchodní Francii. Oblíbená jsou společná setkání ke Dni učitelů a na závěr roku před Vánocemi.



Obr.: Účastníci zájezdu po jižní Francii obdivovali památky i přírodu

## **N 2. SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI PARTNERY PŘI PLNĚNÍ ÚKOLŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ**

Škola stejně jako v předešlých letech spolupracovala ve školním roce 2018/2019 s celou řadou partnerů při plnění úkolů ve vzdělávání. Nejdůležitější byla spolupráce s firmami a podniky nejen z Brna, ale i celého Jihomoravského kraje. Spolupráce s těmito firmami se nejčastěji realizovala v podobě poskytování odborných praxí žákům a exkurzemi.

Důležitá je provázanost s dalšími školskými zařízeními od základních škol po vysoké.



## O. HODNOCENÍ A ZÁVĚR

Naše střední škola plnila ve školním roce 2018/2019 svou funkci komplexního sekundárního odborného vzdělávacího zařízení pro výuku žáků ve tříletých učebních oborech zakončených výučním listem a čtyřletých studijních oborech zakončených maturitou, zaměřených na strojírenství, elektroniku, informační technologie a ekonomiku. Počtem žáků, jež se oproti předchozímu školnímu roku významně nezměnil, patřila škola k největším technickým středním školám v Jihomoravském kraji. Žáci využívali vzájemné provázanosti oborů střední odborné školy (SOŠ) a středního odborného učiliště (SOU) a s ohledem na dosahované studijní výsledky jim přizpůsobili svoji vzdělávací dráhu.

Dvě třídy tříletých oborů (PUZ1, PUZ2, PUO3 – Puškař a Obráběč kovů nebo Strojní mechanik/Zámečnick) byly dvouoborové, všechny ostatní třídy byly jednooborové. Kapacita tříd byla zcela naplněna. Výuka byla zajišťována 112 pedagogickými pracovníky s téměř stoprocentní odbornou kvalifikací a aprobací. Převážná část učitelů se vzdělávala v některé z forem dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Důležitým momentem školního roku 2018/2019 bylo šesté experimentální ověřování možnosti vykonání závěrečné zkoušky a získání výučního listu ve třetím ročníku u vybraných čtyřletých maturitních oborů (experiment MŠMT L0+H). Na naší škole se to týkalo oborů Mechanik seřizovač a Mechanik elektrotechnik. V červnu 2019 byly závěrečné zkoušky ve dvou třídách oboru Mechanik seřizovač a třech třídách Mechanik elektrotechnik naplno realizovány. Vzhledem k tomu, že škola vykonala pro úspěch tohoto experimentu maximum, většina žáků zkoušky zvládla velmi dobře a 19 prospělo s vyznamenáním, což potvrdilo předpoklad, že žáci jsou schopni ve třetím ročníku maturitního oboru závěrečnou zkoušku tříletého oboru dobře zvládnout.

Škola žila realizacemi několika projektů.

Za úspěch lze považovat realizaci mezinárodního projektu, a to Erasmus+, který zajistili převážně učitelé cizích jazyků. Umožnili žákům i učitelům prostřednictvím mezinárodních akcí výbornou jazykovou přípravu, ale také vynikající prezentaci naší školy v zahraničí.

Vysokou úroveň školy reflektuje stále rostoucí zájem firem a organizací nabízejících vzájemnou spolupráci a zaměstnávání našich absolventů.

Kromě sekundárního odborného vzdělávání žáků měla škola velmi dobré výsledky i v postsekundárním vzdělávání, především při realizaci mnoha rekvalifikačních kurzů a dalšího odborného vzdělávání zaměstnanců firem.

Úspěšný byl výrazný převis poptávky uchazečů o studium, a tím i lepší pozice při výběru žáků, další technické vybavení školy novými stroji, zařízeními, zřízení testovacího střediska ECDL.

## **P. POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA Č.106/1999 Sb. O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM, V PLATNÉM ZNĚNÍ**

a) počet podaných žádostí o informace: **0**  
počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti: **0**

b) počet podaných odvolání proti rozhodnutí: **0**

c) opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a přehled všech výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle tohoto zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení;

**Žádný rozsudek soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace nebyl vydán.**

d) výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence;

**Žádné výhradní licence nebyly poskytnuty.**

e) počet stížností podaných podle § 16a, důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení;

**Žádná stížnost na postup při vyřizování žádosti o informace nebyla podána.**

f) další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona:

**Škola má zpracovanou vnitřní organizační normu, která řeší podávání informací dle uvedeného zákona. Tento vnitřní předpis je volně dostupný v elektronické podobě s možností dálkového přístupu.**

Ing. Zdeněk Pavlík  
ředitel školy

## **R. PROJEDNÁNÍ VÝROČNÍ ZPRÁVY**

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2018/19 byla projednána a schválena na zasedání Školské rady dne 22. října 2019.

Mgr. Ladislav Šustr  
předseda Školské rady