

**Střední průmyslová škola, Přerov, Havlíčkova 2**

**Výroční zpráva o činnosti školy**

**2019/2020**



**Přerov, 5. října 2020**



## Obsah

1. Základní údaje o škole .....	4
2. Charakteristika školy .....	5
3. Statistické údaje o škole - počty žáků ve třídách a oborech.....	8
4. Výsledky vzdělávání .....	9
4.1 Přijímací řízení pro školní rok 2020/2021 .....	9
4.2 Výsledky vzdělávání žáků k 31. 8. 2020 .....	10
4.3 Absence a chování žáků .....	11
4.4 Maturitní zkoušky ve školním roce 2019/2020 .....	11
4.5 Absolventi a jejich další uplatnění.....	13
5. Údaje o pracovnících školy.....	13
5.1 Základní údaje o pracovnících školy .....	13
5.2 Přehled pedagogických pracovníků.....	13
5.3 Věková struktura pedagogických pracovníků .....	14
5.4 Aprobovanost pedagogických pracovníků .....	14
6. Činnost školního poradenského pracoviště.....	15
6.1 Péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, žáky nadané a mimořádně nadané.....	15
6.2 Metodická a informační činnost .....	16
6.3 Kariérové poradenství.....	17
6.4 Analýza činnosti školní metodičky prevence – stanovené úkoly a jejich plnění .....	18
6.5 Přehled aktivit ve školním roce 2019/2020 – hodnocení výchovně vzdělávací prevence .....	20
7. Činnost předmětových komisí .....	21
7.1 Předmětová komise českého jazyka a literatury, dějepisu a společenských věd.....	21
7.2 Předmětová komise cizích jazyků .....	22
7.3 Předmětová komise matematiky, fyziky, deskriptivní geometrie a průmyslového výtvarnictví.....	23
7.4 Předmětová komise přírodovědných předmětů .....	30
7.5 Předmětová komise výpočetní techniky .....	31
7.6 Předmětová komise ekonomiky.....	35
7.7 Předmětová komise tělesné výchovy.....	36
7.8 Předmětová komise strojírenských předmětů .....	37
7.9 Předmětová komise elektrotechnických předmětů .....	38
7.10 Předmětová komise odborné praxe .....	41



7.11	Kulturní a výchovné aktivity .....	43
7.12	Úspěchy žáků v soutěžích .....	43
7.13	Prezentace školy .....	44
7.14	Projektová činnost .....	44
7.15	Spolupráce s vysokými školami .....	45
7.16	Spolupráce se sociálními partnery .....	46
7.17	Školská rada .....	46
8.	Další vzdělávání pedagogických pracovníků .....	46
9.	Výsledky inspekční činnosti .....	47
10.	Hodnocení školního roku 2019/2020 .....	47
11.	Závěr .....	49



## 1. Základní údaje o škole

*Název školy:* **Střední průmyslová škola, Přerov, Havlíčkova 2**

*Sídlo školy:* 750 02 Přerov, Havlíčkova 2

*Druhy a typy škol, které škola zahrnuje:* Střední průmyslová škola

*Právní forma:* příspěvková organizace

*IČO:* 70259925

*IZO:* 000842915

*Zřizovatel:* Olomoucký kraj, odbor školství, mládeže a tělovýchovy,

Olomouc, Jeremenkova 40a, 779 00

*Ředitelka školy:* PhDr. Hana Vyhlídalová, Přerov, Mervartova 4, 750 02

*Statutární zástupce:* PhDr. Hana Vyhlídalová, Přerov, Mervartova 4, 750 02

*Zástupce ředitele:* Mgr. Blanka Chytilová, Přerov, Tř. 17. listopadu 16, 750 02

*Školská rada:* Na základě zřizovací listiny ze dne 11. 12. 2017

Karel Seidl	předseda školské rady
	zástupce zřizovatele
Petr Macháček	zástupce zřizovatele
Mgr. Blanka Chytilová	zástupce pedagogů
	zástupce ředitele
Jaromír Bařina	zástupce pedagogů
Alena Uhlířová	zástupce rodičů
Hana Švejcarová	zástupce rodičů

*Telefon:* 581 334 011

*e-mail:* [sps@sp-s-prerov.cz](mailto:sps@sp-s-prerov.cz)

*www stránky:* [www.sps-prerov.cz](http://www.sps-prerov.cz)



## 2. Charakteristika školy

Střední průmyslová škola, Přerov je odbornou školou, jejímž zřizovatelem je Olomoucký kraj. Škola je stabilní vzdělávací institucí, která si v říjnu 2019 připomněla 130. výročí svého založení. Po celou dobu své existence je neodmyslitelně spjata s životem regionu a jeho rozvojem. Život školy v druhém pololetí školního roku byl ovlivněn stejně jako život celé společnosti pandemií, která znamenala přechod vzdělávání na metody distanční výuky.

Škola poskytovala počáteční vzdělávání ve školním roce 2019/2020 ve třech maturitních oborech:

26-41 M/01 Elektrotechnika – technika počítačů

26-41 M/01 Elektrotechnika – počítačové řízení

23–41 M/01 Strojírenství

78-42 M/01 Technické lyceum

Všechny studijní obory jsou čtyřleté, zakončené maturitní zkouškou, forma studia je denní. Absolventi všech oborů jsou velmi žádaní na trhu práce.

Vedle počátečního vzdělávání se škola zaměřuje také na volnočasové aktivity pro žáky základních a středních škol a vzdělávání dospělých. Ve školním roce 2019/2020 realizovala škola kroužky strojírenství, elektrotechniky, IT zábavného programování, PC Hardware a internet věci a robokroužek. Tyto aktivity navštěvovalo 50 žáků základních škol. Dále pokračovala spolupráce se Střediskem volného času ATLAS a BIOS v Přerově v oblasti volnočasových aktivit pro děti přerovského regionu. Pro 22 žáků školy probíhal kroužek legorobotů a pro 15 žáků kroužek přípravy na zkoušku dle vyhlášky 50/1978 Sb. Všechny úspěšné volnočasové aktivity probíhaly v rámci projektu IKAP. Ve školním roce 2019/20 proběhlo 6 workshopů pro 168 žáků základních škol z Přerova a jeho okolí.

Škola je Místním centrem celoživotního vzdělávání. V roce 2015 se stala autorizovanou osobou a nabízí firmám a široké veřejnosti profesní kvalifikace 23-026-H Obsluha CNC obráběcích strojů a 26-023-H Technik PC a periférií, popřípadě vzdělávací programy pro firmy dle jejich požadavků.

Škola spolupracuje se základními, středními a vysokými školami (VŠLG v Přerově, UP Olomouc, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, VUT v Brně a Technická univerzita v Ostravě), významnými firmami regionu a Hospodářskou komorou v Přerově. Hlavními partnery školy



jsou Meopta-optika, s.r.o. Přerov, PSP Pohony a.s. Přerov, firmy ACR – ENGINEERING spol. s. r. o. Hranice, SSI Schäfer s.r.o. a Behr Bircher Cellpack BBC Czech s.r.o. v Hranicích, PLASTICO s. r. o., Domaželice a MUBEА-HZP s.r.o. v Prostějově. Spolupráce s firmami přerovského regionu se rozvíjí v oblasti zajištění praktické výuky žáků, projektových dnů, exkurzí, motivačních programů, spolupráce nad obsahem odborných předmětů. Firmy Meopta-optika, s.r.o. Přerov, SSI Schäfer s.r.o. a Behr Bircher Cellpack BBC Czech s.r.o., MUBEА-HZP s.r.o. připravily pro žáky oboru strojírenství a elektrotechnika stipendijní programy, jejichž cílem je získat perspektivní pracovníky a současně jim poskytnout jistotu zaměstnání. Studijní obory strojírenství a elektrotechnika jsou podpořeny krajskými prospěchovými stipendii, která motivují žáky k lepším studijním výsledkům.

Hlavní koncepční záměry rozvoje školy:

#### PODPOROVAT TECHNICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

- realizovat projektové dny a workshopy pro žáky ZŠ, setkání s výchovnými poradci ZŠ, podporovat zájem žáků SŠ účastnit se prezentace školy na základních školách
- zapojit se do projektu IKAP II s cílem realizovat celoroční kroužky, workshopy a odborné soutěže pro žáky ZŠ a SŠ; pokračovat v aktivitách kabinetu matematické gramotnosti
- organizovat přípravné kurzy k přijímacím zkouškám pro žáky 9. tříd
- připravit novou propagaci školy a oborů - bannery, propagační materiály, články v místním a regionálním tisku, kabelová televize, stránky školy [www.sps-prerov.cz](http://www.sps-prerov.cz), prezentovat moderní vybavení při příležitosti 130. výročí založení školy
- účastnit se burz škol, burz práce a vzdělávání, akcí Sektorové dohody, OK4Inovace
- účastnit se soutěží a vzdělávacích aktivit připravovaných firmami a spolupracujícími vysokými školami
- účastnit se aktivit pořádaných firmami

#### ZVYŠOVAT KVALITU VZDĚLÁVACÍHO PROCESU

- personálně zajistit výuku odborných předmětů
- udržet plnou aprobovanost pedagogického sboru
- průběžně inovovat ŠVP
- zapojit pedagogické pracovníky do aktivit v rámci IKAP II



- klást důraz na individuální i skupinové vzdělávání pedagogických pracovníků odborných a všeobecně vzdělávacích předmětů – Šablony II
- snižovat počty žáků ve studijních skupinách – umožnit individuální přístup ve výuce v souvislosti s novým financováním regionálního školství
- organizovat školní projekt s důrazem na mezipředmětové vztahy, prezentovat nejlepší práce žáků na závěrečné konferenci
- pokračovat v pravidelných setkáních vedení školy se žakovským parlamentem - - zástupci tříd
- podporovat nadané žáky v účasti na odborných a přírodovědných soutěžích
- doučovat žáky ohrožené školním neúspěchem – v rámci Šablon II
- analyzovat důvody neprospěchu, předčasných odchodů ze školy ve spolupráci se Školním poradenským pracovištěm
- prohlubovat propojení školy s praxí – projektové a zážitkové dny, souvislé praxe, motivační a stipendijní programy
- pokračovat v projektech EVVO a Enersol
- podporovat sportovní aktivity (LVK, sportovní kurz) a účast na sportovních soutěžích
- organizovat mimoškolní aktivity – odborné kroužky
- organizovat zahraniční odborné exkurze pro žáky školy

#### ROZVÍJET DOPLŇKOVOU ČINNOST

- zajistit maximální využití tělocvičny
- realizovat kroužky CISCO a CNC pro žáky školy, vyhláška 50/1978 Sb. §5
- nabízet vzdělávací programy a profesní kvalifikace firmám a veřejnosti
- organizovat přípravné kurzy pro žáky ZŠ k přijímacím zkouškám
- pronájem učeben pro školení jiných subjektů

#### PROHLUBOVAT SPOLUPRÁCI SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

- pokračovat ve spolupráci s firmami regionu v oblasti realizace praxí žáků, projektových dnů, motivačních stipendijních programů a odborných soutěží
- spolupracovat s Hospodářskou komorou v Přerově, jejíž členové se podílí na vybavení dílen školy nástroji a materiálem



- v rámci celoživotního učení nabízet vzdělávací programy a profesní kvalifikace zaměstnancům firem a veřejnosti
- pokračovat ve spolupráci s vysokými školami - exkurze, účast na projektech, soutěžích a vzdělávacích programech pro žáky i pedagogy, přednášková činnost (UP Olomouc, VŠB TU Ostrava, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, VUT Brno, VŠLG Přerov)

#### REALIZOVAT OPRAVY A INVESTIČNÍ ÚKOLY

- výměna oken v budově B – funkcionalistické přístavbě
- rekonstrukce elektrorozvodů v budově B - funkcionalistické přístavbě
- rekonstrukce dílen praktického vyučování
- modernizovat zázemí pedagogických pracovníků
- pokračovat ve výměně podlahových krytin v učebnách
- zlepšovat estetiku prostředí – pořízení relaxačních koutků v jednotlivých patrech

### 3. Statistické údaje o škole - počty žáků ve třídách a oborech

#### Základní údaje o škole

	Počet tříd	Počet žáků	Počet žáků na třídu	Počet žáků na učitele	Počet učitelů	Počet všech pracovníků
Počátek šk. roku 2019/20	16	333	20,8	10,1	33	41
Konec šk. roku 2019/20	16	330	20,6	10,0	33	41

#### Žáci podle oborů

Obory	Třídy daného oboru	Počet žáků na zač. šk. r.	Počet žáků na konci šk. r.
78-42-M/01 Technické lyceum	L1, L2, L3, L4	77	74





26-44-M/01 Elektrotechnika – počítačové řízení	A1, A2, A3, A4	74	75
26-41-M/01 Elektrotechnika – technika počítačů	E1, E2, E3, E4	84	84
23-41-M/01 Strojírenství	S1, S2, S3, S4	98	97
<b>Celkem</b>		<b>333</b>	<b>330</b>

### Žáci podle ročníků

	Třídy daného ročníku	Počet žáků na zač. šk. r.	Počet žáků na konci šk. r.
1. ročník	A1, E1, L1, S1	98	96
2. ročník	A2, E2, L2, S2	81	80
3. ročník	A3, E3, L3, S3	91	91
4. ročník	A4, E4, L4, S4	63	63
<b>Celkem</b>		<b>333</b>	<b>330</b>

## 4. Výsledky vzdělávání

### 4.1 Příjímání řízení pro školní rok 2020/2021

Příjímání řízení na Střední průmyslovou školu, Přerov proběhlo ve třech kolech s využitím centrálně zadávaných jednotných testů z matematiky a českého jazyka. Jednotné přijímací zkoušky probíhaly v souvislosti s pandemií pouze jednokolově. Uchazeči byli v prvním kole přijati na základě písemných testů (60 %) a výsledků předchozího vzdělávání v osmém a devátém ročníku (40 %). O celkovém pořadí rozhodoval dosažený počet bodů.

Dalšími podmínkami přijetí bylo úspěšné absolvování základního vzdělání a u oborů 23-41M/01 Strojírenství a 26-41M/01 Elektrotechnika splnění zdravotní způsobilosti, která je dána schválenými školními vzdělávacími programy.



## Přehled přijímacího řízení

OBOR	Přijetí žáci		
	1. kolo	2. a 3. kolo	Celkem
Elektrotechnika – počítačové řízení	17	6	23
Elektrotechnika – technika počítačů	30	0	30
Technické lyceum	16	2	18
Strojírenství	20	0	20
<b>Celkem</b>	<b>83</b>	<b>8</b>	<b>91</b>

Do prvních ročníků nastoupilo o 6 žáků méně než v předcházejícím roce.

## 4.2 Výsledky vzdělávání žáků k 31. 8. 2020

### Průměrný prospěch dle oborů

Obor	Průměrný prospěch
Technické lyceum	1,761
Elektrotechnika	2,194
Strojírenství	1,950
<b>Celkový průměrný prospěch</b>	<b>2,019</b>

V celkovém průměru školy nedochází již několik let k výrazným výkyvům.



### 4.3 Absence a chování žáků

2019/2020	Zameškané hodiny	
	průměr na žáka	z toho neomluvených
1. pololetí	52,776	0,000
2. pololetí	24,088	0,000

Nízká absence v druhém pololetí souvisí s distanční formou vzdělávání.

### Hodnocení chování žáků k 31. 8. 2020

velmi dobré	uspokojivé	neuspokojivé
330	0	0

### 4.4 Maturitní zkoušky ve školním roce 2019/2020

Za mimořádných opatření nastoupili žáci 4. ročníků do školy 11. 5. 2020, byl pro ně připraven rozvrh hodin zaměřený na přípravu k praktické maturitní zkoušce a profilové maturitě.

Maturitní zkoušky se konaly podle Vyhlášky MŠMT ČR č. 177/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zkoušky proběhly v těchto termínech:

#### *Profilová část a ústní zkoušky společné části maturitní zkoušky*

Ukončení studia – předání vysvědčení za 4. ročník	30. 4. 2020
Praktická zkouška z odborných předmětů A4, S4	26. 5. 2020
Praktická zkouška z odborných předmětů E4, L4	27. 5. 2020
Didaktické testy společné části MZ a MA+	1. – 3. 6. 2020
Obhajoba maturitního projektu L4	15. 6. 2020
Ústní zkoušky A4	11. – 12. 6. 2020
Ústní zkoušky E4	15. – 16. 6. 2020
Ústní zkoušky S4	10. – 12. 6. 2020
Ústní zkoušky L4	15. – 18. 6. 2020



### Společná část – didaktické testy

proběhla dle stanoveného harmonogramu *Cermatem* 1. – 3. 6. 2020 (DT). Všichni zapojení pedagogičtí pracovníci absolvovali studium pro zadavatele a hodnotitele maturitních zkoušek, dva učitelé jsou vyškoleni jako komisaři.

### Výsledky maturitních zkoušek ve školním roce 2019/2020 – jarní termín

Obor	Počet žáků ve třídě	Žáci konající zkoušky celkem	Prospěli s vyznam.	Prospěli	Neprospěli
Technické lyceum	22	22	10	12	0
Elektrotechnika – počítačové řízení	10	10	0	10	0
Elektrotechnika – technika počítačů	12	12	0	11	1
Strojírenství	19	19	2	15	2
<b>Celkem</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>3</b>

Ve školním roce 2019/2020 maturovalo o 25 žáků méně (88 maturantů 2018/19) než v předcházejícím roce. Opravnou zkoušku konalo 7 žáků, z toho 4 prospěli, 3 neprospěli.

K maturitní zkoušce podzim 2020 se hlásili 4 žáci (1 žák L4, který opakoval z předchozího ročníku, 1 žák E4, 2 žáci S4).

### Výsledky maturitních zkoušek – podzim 2020

Obor	Žáci konající zkoušky	Z toho z 2019/20	Prospěli s vyznam.	Prospěli	Neprospěli
Technické lyceum	1	0	0	0	1
Elektrotechnika – počítačové řízení	0	0	0	0	0
Elektrotechnika – technika počítačů	1	0	0	1	0
Strojírenství	2	2	0	2	0
<b>Celkem</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



## 4.5 Absolventi a jejich další uplatnění

### Přehled podaných přihlášek k dalšímu studiu k 10. 9. 2019

Obor	Počet žáků	Podali přihlášku na vysokou školu	Nepodali přihlášku na žádnou školu – nástup do praxe
Technické lyceum	22	22	0
Elektrotechnika	22	15	7
Strojírenství	19	12	7
<b>Celkem</b>	<b>63</b>	<b>49</b>	<b>14</b>

Počet žáků o studium na vysoké škole pomalu klesá, důvodem je zájem pracovního trhu o profese v těchto vzdělávacích oborech.

## 5. Údaje o pracovnících školy

### 5.1 Základní údaje o pracovnících školy

2019/2020	Počet pracovníků		
Celkem	nepedagogických	pedagogických	pedagogických - způsobilost
40	8	32	32

Kolektiv pedagogů tvoří 22 žen a 10 mužů.

### 5.2 Přehled pedagogických pracovníků

Všeobecně vzdělávací předměty (český jazyk, cizí jazyky, matematika, fyzika, dějepis, společenské vědy, ekonomika, biologie, zeměpis, chemie, výpočetní technika, tělesná výchova)	20
Strojírenské předměty	4



Elektrotechnické předměty	5
Odborná praxe	3
Celkem	32

### 5.3 Věková struktura pedagogických pracovníků

Počet ped. prac.	do 30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	nad 60 let	z toho důchodci	Průměrný věk
Celkem	0	4	13	11	4	0	51,12
Z toho žen	0	3	11	7	1	0	49,95

### 5.4 Aprobovanost pedagogických pracovníků

Název předmětu	Zkratka předmětu	Počet vyučujících s danou aprobací
Anglický jazyk	ANG	4
Biologie	BIO	1
Český jazyk a literatura	ČJL	4
Dějepis	DEJ	3
Deskriptivní geometrie	DEG	3
Ekonomika	EKO	1
Elektrotechnické předměty	ELE	6
Fyzika	FYZ	3
Chemie	CHE	1
Matematika	MAT	6
Německý jazyk	NEM	2
Společenské vědy	SPV	3
Praxe	PRA	3
Ruský jazyk	RUS	3
Strojírenské předměty	STR	5
Tělesná výchova	TEV	3
Výpočetní technika	VYT	6



Pedagogický sbor je plně kvalifikovaný.

## **6. Činnost školního poradenského pracoviště**

Činnost výchovné poradkyně vycházela z plánu práce VP pro školní rok 2019/20. Plán byl v průběhu roku přizpůsoben podnětům ČŠI, vycházel z aktuálních potřeb žáků a doplňován činnostmi vyplývajícími z nabídek v oblasti školství, kariérového poradenství a trhu práce. Do značné míry byla činnost ve druhém pololetí ovlivněna epidemiologickou situací související s COVID-19.

### **6.1 Péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, žáky nadané a mimořádně nadané**

- Žáci prvních ročníků i jejich rodiče byli seznámeni s činností výchovné poradkyně, byly prezentovány problémy, s nimiž se žáci i rodiče mohou na výchovnou poradkyni obracet. Byli informováni o specifických poruchách učení a chování a možnostech řešení v součinnosti se školou včetně konzultačních hodin výchovné poradkyně. Žáci prvních ročníků s již existujícími doporučeními pedagogicko-psychologické poradny byli vyzváni, aby předložili aktuální doporučení.
- Společné problémy žáků i celých tříd byly monitorovány i řešeny v těsné spolupráci se školní metodičkou prevence a v rámci školního poradenského pracoviště. U žáků prvních ročníků byla pozornost soustředěna na vytipování individuálních případů špatné adaptace na systém středoškolského vzdělávání. Po dohodě s třídními učiteli a jednotlivými pedagogy byla žákům nabídnuta individuální pomoc. S řešením a hodnocením situace byli vyučující seznamováni na provozních poradách.
- Žáci ohroženi školním neúspěchem byli pravidelně výchovnou poradkyní ve spolupráci s metodičkou prevence monitorováni, průběžně kontrolováni a jejich chování a prospěch průběžně vyhodnocováni. Osvědčilo se zejména doučování prostřednictvím Šablon II, do nichž byly zapojeny všechny předmětové komise. V době distančního vzdělávání pokračovaly Šablony prostřednictvím aplikací Google Classroom a Google Meet.
- V průběhu školního roku byl pravidelně aktualizován seznam žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, se změnami byli vyučující seznamováni prostřednictvím elektronické pošty i na pedagogických poradách. Žáci se specifickými vzdělávacími potřebami byli vyzváni ke kontrolnímu vyšetření. Na základě závěrů



pedagogicko-psychologické poradny bylo pět žáků čtvrtých ročníků zařazeno do SPUO-I.

- Ve školním roce bylo průběžně evidováno 42 žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, což je o tři žáky méně než v uplynulém roce, z toho je jeden žák s poruchou autistického centra, 21 žáků bylo pedagogicko-psychologickou poradnou zařazeno do stupně 2, zbylí žáci do stupně 1. Zohledňováni byli i žáci se zdravotním znevýhodněním. S vyučujícími bylo plnění plánu pedagogické podpory pravidelně konzultováno a plán byl vždy po třech měsících vyhodnocován.
- Dvěma žákům, jejichž speciální vzdělávací poruchy (koktavost) vyžadují péči speciálního centra, bylo provedeno kontrolní vyšetření a jejich stav konzultován s výchovnou poradkyní a následně s ostatními vyučujícími. Metodika práce s těmito žáky byla vyučujícím vysvětlena, ke zmírnění projevů však nedošlo.
- Škola má jednoho mimořádně nadaného žáka. Snaha všech pedagogů vedla k maximální podpoře jeho nadání. Toho však zmíněný žák nevyužíval, nedařilo se ho motivovat. V současné době patří k nejslabším žákům ve třídě. V době distančního vzdělávání byla práce s tímto žákem méně efektivní, ani po úzkém kontaktu s matkou nedošlo ke zlepšení.
- V případě potřeby byla žákům zprostředkována odborná pomoc v pedagogicko-psychologické poradně a speciálním centru, jednotlivé problémy byly primárně řešeny v rámci školního poradenského pracoviště, zápisy a následná účinnost opatření byly řešeny individuálně dle potřeby a jsou uloženy v agendě školního poradenského pracoviště.
- Žáci třetích ročníků se speciálními vzdělávacími potřebami byli vyzváni, aby se objednali na kontrolní vyšetření do pedagogicko-psychologické poradny tak, aby nejpozději do konce listopadu kalendářního roku doručili škole zprávu pro zařazení do příslušné kategorie SPUO.
- Vzhledem k uzavření školy ve 2. pololetí nebyly v tomto školním roce provedeny všechny testy týkající se klimatu tříd.

## 6.2 Metodická a informační činnost

- Metodická a informační činnost výchovné poradkyně byla postavena na aktuálních požadavcích pedagogů či nutnosti řešení aktuálních problémů.





- Informovanost pedagogů, žáků, zákonných zástupců byla prováděna na několika úrovních: návštěvou jednotlivých tříd, předáváním informací na pedagogických poradách ve spolupráci s kariérovou poradkyní, osobní nebo telefonickou konzultací, třídními schůzkami, prostřednictvím nástěnek, předáváním vytvořených materiálů, prostřednictvím webových stránek.
- Spolupráce s pedagogicko-psychologickou poradnou a speciálním centrem probíhala aktivně dle potřeb školy i konkrétních zařízení. Ve školním roce proběhla pravidelná schůzka výchovných poradců pod vedením ŠPZ Přerov. Výměna zkušeností i metodická pomoc pedagogicko-psychologické poradny je pro výchovné poradenství nezbytná, pomohla v orientaci v měnící se legislativě. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami bylo uskutečněno ve spolupráci s třídními učiteli a odesláno pedagogicko-psychologické poradně.
- Na základě platnosti GDPR od května 2018 jsou veškeré citlivé dokumenty související s výchovným poradenstvím uzamčeny tak, aby nedošlo ke zneužití citlivých údajů.

### **6.3 Kariérové poradenství**

- Prostřednictvím nástěnky a e-mailů byly žákům průběžně nabízeny informace o dalších možnostech pomaturitního studia i o nabídkách pracovních míst.
- Konzultace o vhodnosti volby dalšího studia byly realizovány i v rámci projektu Šablony II. Žáci také získávali informace prostřednictvím internetu, návštěvou konkrétní vysoké školy, případně účastí veletrhu pomaturitního studia Gaudeamus.
- Žáci 4. ročníků tradičně navštívili Úřad práce v Přerově, kde byli seznámeni s možnostmi trhu práce.
- Přihlášky na vysoké školy byly evidovány a zpracovány, trend snižování počtu žáků pokračujících ve studiu na vysokých školách se stále prohlubuje v důsledku lukrativních finančních nabídek absolventům střední školy odborného zaměření.
- Nedařilo se získávat objektivní zpětnou vazbu od absolventů. K informacím se škola dostávala jen náhodně, současná legislativa neumožňuje takovéto údaje získávat.
- Pozice kariérové poradkyně ve škole se osvědčila, úzce spolupracovala s výchovnou poradkyní, školní metodičkou prevence a ostatními vyučujícími.



## 6.4 Analýza činnosti školní metodičky prevence – stanovené úkoly a jejich plnění

Hlavní cíle:

- preventivní program školy (PPŠ) – seznámení pedagogů s preventivní strategií školy
- spolupráce se všemi pedagogy
- analýza situace ve škole
- vedení deníků ŠMP
- vedení přehledu nabídek preventivních programů
- vedení a využívání odborných časopisů v oblasti prevence
- individuální přístup k žákům s problémovým chováním
- představení možností volnočasových aktivit (zaměření na kulturu, sport, besedy aj.)
- diagnostika kolektivu, mapování situace ve třídách
- organizování preventivních aktivit ve třídách (kurz rozvoje pozitivních vztahů ve třídě, besedy pro žáky, vzdělávání pedagogů v oblasti prevence, předávání zkušeností, pravidelné hodnocení činnosti ŠMP na poradách)

Plnění stanovených cílů:

- Preventivní program školy byl součástí výchovně vzdělávacího plánu školy ve školním roce 2019/2020. Hlavním cílem prevence bylo pozitivní působení na jednotlivé třídní kolektivy, na jednotlivého žáka ve vyučovacích a třídnických hodinách, optimalizace sociálního klimatu školy a třídy, minimalizace výskytu rizikového chování, rozvíjení sociálních dovedností žáků, vytváření pozitivních postojů žáků ke škole, zkvalitňování práce všech vyučujících a kladné působení na žáky ve výchovně vzdělávacím procesu i při mimoškolních činnostech. Cílem výchovně vzdělávacího působení v oblasti prevence byl žák školy, který je zodpovědný za své vlastní chování a způsob života v přiměřené míře jeho věku.
- Školní řád, krizový plán, strategie prevence a řešení neúspěšnosti žáků a program poradenských služeb byly umístěny na webových stránkách školy. Na začátku školního roku byli všichni zaměstnanci seznámeni s těmito dokumenty, které jsou k dispozici také žákům a jejich zákonným zástupcům. V průběhu celého školního roku byly cíle PPŠ naplňovány. Plán se zaměřil na protidrogovou prevenci, prevenci šikany a projevy agrese, prevenci záškoláctví, prevenci rizikového chování v dopravě, ochranu chování a BOZP žáků nejen ve škole, ale i na mimoškolních akcích.



- V průběhu celého školního roku byly organizovány pohovory za přítomnosti pracovníků školního poradenského pracoviště (školního metodika prevence, výchovné poradkyně a třídních učitelů) s žáky a jejich rodiči. Řešily se výchovné, kázeňské a prospěchové problémy žáků, metodická pomoc byla poskytnuta všem vyučujícím.
- Školní metodik prevence se věnuje mapování situace ve škole z hlediska možného rizikového chování žáků. Častým problémem je pozdní omlouvání absence ve výuce, které je řešeno v rámci ŠPP za přítomnosti rodičů. Individuálně se přistupuje k žákům, kteří mají dlouhodobé zdravotní problémy a nesplňují podmínky pro klasifikaci. V takovém případě je vypracován plán, ve kterém je přesně stanoveno, jakým způsobem žák podmínky pro klasifikaci splní. Nezastupitelnou roli mají také třídní učitelé (důslednost), a to nejen při omlouvání absence.

Pravidelný monitoring vede k předcházení možným krizovým situacím. Problematické je i používání mobilních telefonů. Přestože je zakázáno i školním řádem, dochází k častému porušování. K problematice je přistupováno individuálně v konkrétních třídách tak, aby vzdělávací i výchovný proces byl co nejúčinnější.

- ŠMP vedl přehled nabízených preventivních programů, při výběru vycházel z již ověřených aktivit a spolupracoval s třídními učiteli. Měl k dispozici informace o institucích, organizacích, odbornících z oblasti prevence, v případě potřeby domluvil schůzku s odborníky na danou problematiku.
- Školní metodik prevence pravidelně konzultoval v rámci školního poradenského pracoviště individuální přístup k žákům s problémovým chováním a se specifickými poruchami učení. Cílem ŠPP je pomoci žákům při vzdělávání a zvládnutí problémů.
- Ve všech třídách se mapovalo klima kolektivu. Diagnostika probíhá průběžně v každém ročníku, v případě problémů se okamžitě situace řeší. Klima ve třídách se pravidelně sledovalo, vyhodnocovalo s třídními učiteli, na pedagogických poradách i s vedením školy, probíhala spolupráce s pedagogicko-psychologickou poradnou a speciálním centrem a ostatními organizacemi.
- Školní metodička prevence se zúčastnila podzimního setkání metodiků prevence organizované krajskou metodičkou z PPP v Přerově, Mgr. Irenou Oršulíkovou. ŠMP vede deník prevence, sleduje chování žáků a v případě podezření na rizikové chování žáků zakročí a problémy řeší.



## 6.5 Přehled aktivit ve školním roce 2019/2020 – hodnocení výchovně vzdělávací prevence

- Charitativní sbírka *Srdíčkové dny*, kterou organizuje *Život dětem* je určena vážně nemocným dětem. Poděkování patří žákům třídy L3 a všem učitelům, kteří se podíleli na prodeji, a všem, kteří do sbírky přispěli finančně. <http://www.zivotdetem.cz/>
- Pracovnice Orgánu sociálně-právní ochrany dětí (OSPOD) připravily pro žáky 1. ročníku vzdělávací přednášky. Jednalo se o vzdělávací program zaměřený na posílení právního vědomí žáků.
- Beseda *Probační a mediační služba* pro první ročníky byla zaměřená zejména na běžné životní situace. Zájem ze strany žáků dlouhodobě přesvědčuje o tom, že se i nadále bude v tomto programu pokračovat.
- Všichni žáci navštívili filmové představení *Green Book* v kině Hvězda. Jednalo se o program, který citlivě zpracovává téma rasismu a xenofobie.
- Koncert vážné hudby a zpívání koled v prostorách školy pod taktovkou bývalých žáků SPŠ a ZUŠ Kozánka Přerov zaručil příjemnou vánoční atmosféru a pospolitost žáků i učitelů.
- Žáci prvních ročníků navštívili Moravské divadlo Olomouc, aby zhlédli legendární inscenaci hry *Sluha dvou pánů*. Žáci byli vedeni ke společenskému vystupování a k chování v divadle. Představení sklidilo úspěch, mnozí žáci byli v divadle poprvé. Pro žáky 2. až 4. ročníků bylo objednáno divadelní představení, které se z důvodu uzavření škol neuskutečnilo.
- S velkým ohlasem u žáků i pedagogů se setkalo divadelní představení přímo v tělocvičně školy. *Divadélko pro školy* přiblížilo posluchačům základní dramatické žánry.
- Při příležitosti výročí Sametové revoluce shlédli žáci 3. ročníku divadelní představení *Samet* v Šantovce v Olomouci.
- Žáci druhých ročníků se zúčastnili interaktivního preventivně edukačního pořadu v rámci projektu Dekra *Nehodou to začíná*, který byl určen začínajícím a budoucím řidičům motorových vozidel.
- V průběhu školního roku 2019/2020 se žáci 4. ročníků účastnili projektové výuky na téma *Absolvent, trh práce a co dál* na Úřadu práce v Přerově. Žáci se aktivně účastnili praktické aplikace přijímacího pohovoru, důraz byl kladen na význam motivačního dopisu a správně sepsaný strukturovaný životopis.



- Od 2. do 6. 3. 2020 se žáci 2. ročníku zúčastnili lyžařského výcvikového kurzu, který se konal v Hynčicích pod Sušinou. Kromě fyzického rozvoje byl kurz zaměřen i na rozvoj vztahů v třídním kolektivu.
- Z důvodu koronavirové pandemie se nemohla uskutečnit řada plánovaných aktivit a byly buď zrušeny (závěrečná konference k ukončení celoročního projektu na téma *Objevujeme svět techniky již 130 let!*), nebo jsou přesunuty na podzim (kurz rozvoje pozitivních vztahů ve třídě pro žáky 1. ročníků a sportovně turistický kurz pro třetí ročníky).

## 7. Činnost předmětových komisí

### 7.1 Předmětová komise českého jazyka a literatury, dějepisu a společenských věd

- Činnost předmětové komise vycházela z platných dokumentů MŠMT a ŠVP pro SPŠ Přerov, opírala se o plán činnosti pro školní rok a zaměřovala se na aktuální a individuální potřeby žáka. Členové komise úzce spolupracovali s ostatními předmětovými komisemi tak, aby byly aktivně naplňovány mezipředmětové vztahy. Samozřejmostí byla individualizace výuky. V druhém pololetí probíhala výuka online prostřednictvím aplikací Google Classroom a Google Meet, využívána byla i emailová korespondence.
- Žáci prvního ročníku se pod vedením Mgr. Machové zúčastnili procházky historickým Přerovem. Plnili úkoly spojené s opakováním literárního a dějepisného učiva, soutěžili ve znalostech regionu.
- Tradiční návštěvu Státní knihovny v Olomouci uspořádala pro žáky L1 a L2 PhDr. Kopečná.
- Evaluační testy stanovené celoročním plánem byly zpracovány, komise konstatovala, že se úroveň žáků ve srovnání s loňským rokem mírně zhoršila.
- Ve všech ročnících byly zpracovány a ohodnoceny ročníkové práce, které vycházely z celoškolního kánonu. Z nich vyplynulo, že žáci stále pouze pasivně stahují informace z internetu, netřídí je, nedokáží jednotlivé texty kompilovat, nezamýšlejí se nad nimi a jen velmi obtížně vyjadřují stanovisko k přečtenému či zfilmovanému dílu. Žáci podceňují i formální úroveň prací.
- Z nabídek divadel regionu komise vybrala vhodná představení, žáci prvních až třetích ročníků navštívili představení *Sluha dvou pánů* v Moravském divadle v Olomouci.



- PhDr. Kopečná, Mgr. Machová a PhDr. Justová přispěly ke všeobecnému přehledu žáků pravidelnou aktualizací nástěnky. Nástěnka také představila úspěchy žáků ve stylistických či literárních projektech.
- Žáci ohrožení školním neúspěchem navštěvovali doučování v rámci Šablon I a II. Konzultace se osvědčily, většina žáků úspěšně odmaturovala a v nižších ročnících žákům prospěly.
- Klasifikace žáků probíhala dle podmínek stanovených na začátku školního roku. Komise však konstatovala, že jazykové dovednosti žáků jsou i nadále velmi slabé. Problematická je rovina percepce i interpretace textu. Orientaci v textu považují žáci za časově náročnou, proto v testových úlohách často přeskakují úlohy s tím spojené. Nedaří se dostatečně motivovat žáky tak, aby dosahovali lepších výsledků. K vlastnímu hodnocení přistupují pasivně, jediným pro ně důležitým kritériem je hodnocení „prospěl“. Tomuto přístupu odpovídala i závěrečná klasifikace.

## 7.2 Předmětová komise cizích jazyků

- Ve školním roce 2019/2020 se ve škole vyučovaly tři cizí jazyky – anglický, německý a ruský. Anglickému jazyku se učí všichni žáci jako prvnímu cizímu jazyku. V posledních letech roste zájem o ruštinu jako druhý cizí jazyk. V cizojazyčné výuce je kladen důraz na odborný jazyk. V druhém pololetí přešla výuka cizích jazyků na distanční formy práce.
- Výukové metody cizích jazyků byly doplněny o elektronické materiály, při výuce všech jazyků jsou využívány internetové verze učebnic a interaktivní tabule.
- V rámci mezipředmětových vztahů prezentovali žáci referáty v MS PowerPointu v cizím jazyce, zlepšovali tak své komunikační dovednosti.
- Předmětová komise se zapojila do celoročního školního projektu *Objevujeme svět techniky již 130 let*. Nejlepší práce byly prezentovány v hodinách cizích jazyků.
- Talentovaní žáci byli vyhledáváni a motivováni k účasti na soutěžích a k dosahování co nejlepších výkonů. Předmětová komise cizích jazyků připravila pro své žáky školní kolo konverzační soutěže v anglickém jazyce, školní kolo v německém a ruském jazyce se z důvodu mimořádných opatření nestihlo realizovat.
- Školního kola konverzační soutěže v anglickém jazyce se zúčastnilo 21 žáků, na prvních místech se umístili Matěj Kantor (A2) a Adam Michálek (A3).



- Školního kola soutěže *SEARCH IT* se zúčastnilo 12 žáků, na prvních místech se umístili Jana Pospíšilová (E1) a Lukáš Kozák (A3).
- Žáci školy se zúčastnili krajské soutěže *Can you speak business English?* na Obchodní akademii v Přerově. Výborné výkony žáků – Adama Hose (L4), Michala Dlouhého (E3) a Michala Svobody (L3) vynesly ohodnocení *Nejlepší zúčastněná škola*.
- V olympiádě v anglickém jazyce, kterou pořádalo Středisko volného času Atlas a Bios v Přerově, se umístil žák Adam Michálek (A3) na čtvrtém místě.
- Škola je partnerskou školou *Cambridge Park*. Cambridge zkoušku na úrovni FCE úspěšně složili Otakar Stejskal (S4), Jan Rádl (E3) a na úrovni CAE Michal Dlouhý (E3).
- Vzdělávací exkurze do Anglie *Řev motorů a vůně benzínu* s bohatým programem (Portsmouth, Silverstone Circuit, Londýn, Birmingham) se zúčastnilo 45 žáků s pedagogickým doprovodem.
- Žáci školy se zúčastnili jako každý rok divadelního představení v anglickém jazyce, tentokrát zhlédli pořad *A Nut from Arizona* divadelního spolku Domino Theatre v Olomouci.
- V prosinci proběhl tradiční zájezd do předvánoční Vídně.
- Z důvodu mimořádných opatření neproběhla evaluace – nebyly napsány srovnávací testy v cizích jazycích.

### **7.3 Předmětová komise matematiky, fyziky, deskriptivní geometrie a průmyslového výtvarnictví**

- Vzhledem k novým učebnicovým řadám došlo k úpravě ŠVP pro obor Technické lyceum dodatkem. Došlo k úpravě počtu hodin u 1. ročníku ze 4 na 3 hodiny týdně. Změna byla provedena v rámci mezipředmětových vztahů na posílení hodin výpočetní techniky.
- Tematické plány byly dodržovány i přes nelehkou situaci se zavedením distanční výuky. Učivo bylo v daném rozsahu zvládnuto až na drobné přesuny do dalšího ročníku. Všechno učivo probrané distanční formou bude znovu zopakováno se žáky ve školním roce 2020/2021, a to vždy v odpovídající kapitole.
- Všichni učitelé se velice aktivně zapojili do online výuky. Využívali všech dostupných aplikací, které umožňuje prostředí GOOGLE SUITE FOR SCHOOLS (Gmail, Google





Disk, Classroom – přehledná organizace studia, Google Meet – online výuka, Google Jamboard – interaktivní sdílená tabule). Obrovským bonusem zejména pro žáky byla také skutečnost, že tuto platformu používali k výuce všichni pedagogové naší školy.

- Kontroly plnění tematických plánů předsedkyní PK proběhly vždy před klasifikační poradou.
- Žáci prezentovali referáty v MS PowerPointu, zlepšovali komunikační schopnosti (žáci 1. ročníku od 2. pololetí v návaznosti na výuku výpočetní techniky).
- Předmětová komise se zapojila do celoročního školního projektu, bohužel nedošlo k vyhodnocení (covid-19).
- Byl uplatňován individuální přístup, žáci byli pobízeni k činnosti s ohledem na jejich možnosti. Konzultační hodiny byly využívány po dohodě s jednotlivými vyučujícími.
- Vyučující matematiky se zapojili do doučování žáků v projektu ŠABLONY II, a to i online formou.
- Byli vyhledáváni talentovaní žáci, motivováni k účasti na soutěžích a dosahování co nejlepších výkonů – spolupráce s Ing. Evou Rudolfovou (metodikem konzultantem pro nadání v projektu IKAP).
- Evaluační testy nebyly napsány ve všech ročnících na všech oborech (covid-19). Všechny měly být psány ke konci školního roku. Nepřipadalo nám vhodné tyto testy převádět do online formy. Ze zadaných domácích úkolů je zřejmé, že ne vše vypracovávali žáci samostatně. Evaluační test by pro nás neměl tedy dostatečnou vypovídající hodnotu.
- Konzultační hodiny pro žáky probíhaly v dohodnutých termínech dle potřeb a požadavků žáků a rozvrhu jednotlivých tříd. V rámci distanční výuky měli žáci možnost konzultovat s pedagogy formou online výuky a následně v posledním měsíci školního roku také prezenční formou dle harmonogramu, který stanovilo vedení školy.
- Ve spolupráci s nakladatelstvím *DIDAKTIS* byli pořízeny nové učebnice a pracovní sešity pro pedagogy i žáky.
- V rámci projektu IKAP získala škola deskové hry *Finanční svoboda* a stavebnice *Boffin*. Deskovou hru je možné využít jako pomůcku v oblasti finanční gramotnosti, a to v předmětech matematika a ekonomie. Stavebnice byly pořízeny jako pomůcka pro výuku fyziky.





- Do výuky fyziky především technického lycea se postupně zavádějí projekty tvořené pomocí micro:bitů. Žáci se s touto součástkou seznámí v prvním ročníku v předmětu programování, a proto mohou již ve druhém ročníku ve fyzice těchto znalostí využít.
- V rámci projektu byla vybudována nová učebna fyziky.
- Nové moderní učebny ve třetím patře umožnily zařazení výpočetní techniky i do hodin matematiky. Žáci mohou samostatně pracovat u počítače a využívat portálů *Matematika s radostí* a *MATH4U*. Oba jsou zdarma a umožňují práci s interaktivními materiály.
- Byly využívány připravené elektronické materiály pro výuku ve všech ročnících z matematiky a fyziky.
- Software Mathematica a GeoGebra byly zařazeny do předmětu aplikovaná matematika ve třídě L3 podle ŠVP, ale také do hodin matematiky a aplikované matematiky.
- Software GeoGebra byl zařazen do výuky deskriptivní geometrie a matematiky v aplikacích ve třídě L3, a dále ve třídě E3 ve výuce matematiky.
- Průmyslové výtvarnictví – zařazení Google Sketchup (<https://www.sketchup.com/>).
- Byla využívána interaktivní tabule, výukové programy a html učebnice vytvořené v rámci závěrečných prací žáků technického lycea.
- Součástí výuky bylo využívání dataprojektoru a připravených elektronických materiálů v hodinách deskriptivní geometrie.
- Byly využívány nové pracovní sešity v matematice, a to ve všech ročnících a na všech oborech naší školy.
- V rámci online výuky byly používány nové aplikace pro vzdálenou výuku:
  - Google Suit – organizace výuky
  - QUIZIZZ – tvorba testů, umožňuje matematický zápis
  - Online videa ISIBALO (<https://isibalo.com/>) - výuková videa do matematiky a fyziky
  - Matematika s radostí (<http://msr.vsb.cz/>)
  - Math4u (<http://math4u.vsb.cz/>)
- Vyučující byli zapojeni do následujících projektů:
  - Celoroční školní projekt
  - ŠABLONY II – DOUČOVÁNÍ, pokračování v doučování žáků
  - ŠABLONY II – SDÍLENÁ VÝUKA – zapojili se Mgr. Gažarová, Mgr. Pavlíčková, Mgr. Havelka. V rámci druhých ročníků všech oborů spolupracovali na zařazení GeoGebry do výuky matematiky



- IKAP – implementace krajského akčního plánu. Olomoucký kraj ve spolupráci s generálním partnerem Centrem uznávání a celoživotního učení Olomouckého kraje (CUOK) realizuje projekt implementace Krajského akčního plánu s názvem *Rovný přístup ke vzdělávání s ohledem na lepší uplatnitelnost na trhu práce*, termín realizace od 1. 11. 2017 do 31. 10. 2020.
- Naše škola je centrem kolegiální podpory – CKP 02 se sídlem kabinetu pro matematickou gramotnost – KMK MG 02.
- Aktivity realizované v rámci kabinetu matematické a finanční gramotnosti:

Jednání MK pro nadání s vedením CKP a pedagogy svých škol – příprava aktivit pro nadané žáky, KCPN CKP 02 v projektu IKAP	11. 10. 2019	Akční plán pro školní rok 2019/2020, plán aktivit pro nadané žáky ve spolupráci s KMK MG 02	Zkontaktování s M-k pro nadání s odborným garantem z VŠLG Přerov pro KMK MG 02. Příprava workshopů pro žáky.
Seminář CKP – výměna zkušeností PP SŠ a ZŠ v projektu IKAP	19. 11. 2019	Předávání zkušeností z oblasti matematické a finanční gramotnosti na SŠ a ZŠ, využití pomůcek	Aplikuje didaktické hry Finanční svoboda a Boffin na rozvoj finanční gramotnosti ve výuce
Projektový den – příprava na workshopy CKP 02 v projektu IKAP	19. 11. 2019	Rozvoj polytechnického vzdělávání v oblasti strojírenství a elektrotechniky	Využití zkušeností s rozvojem polytechnických dovedností z oblasti strojírenství a elektrotechniky
Jednání MK pro nadání s vedením CKP a pedagogy svých škol – konzultace obsahu aktivit pro nadané žáky, KCPN CKP 02 v projektu IKAP	19. 11. 2019	Využití zkušeností metodika konzultanta, hledání a vytváření metod a forem aktivit žáků vedoucích ke zvyšování jejich zájmu o technické vzdělávání	Aplikuje nově získané znalosti a dovednosti v praxi
Jednání MK pro nadání s vedením CKP a pedagogy svých škol-konzultace obsahu workshopů připravovaných pro nadané žáky ze spolupracujících ZŠ, KCPN CKP 02 v projektu IKAP	27. 11. 2019	Příprava projektových dnů pro žáky základních a středních škol, příprava a organizace soutěže ROBOTIX	Plán aktivit projektových dnů, příprava her pro podporu matematické gramotnosti
Diskusní panel "Využití programovatelných součástek a periférií v praktických aplikacích",	2. 12. 2019	Využití programovatelných součástek a periférií v praktických aplikacích	Seznámení s PC Raspberry PI a výukové sestavy Arduino zakoupené v rámci projektu



KMK ELT 09 v projektu IKAP			
Seminář mikropočítačové techniky 4: Periferie a jejich rozhraní, způsoby programování, KMK ELT 09 v projektu IKAP	2. 12. 2019	Propojení zajímavých periférií k počítači Raspberry Pi, spolupráce s kabinetem ELT 09	Vytvoření jednoduchého zapojení využitelného pro inteligentní domácnosti, optimalizace a programování v jazyce C
Jednání KMK MG 02 projektu IKAP	10. 12. 2019	Seznámení s připravovanými semináři a předávání zkušeností metodiků konzultantů pedagogům své školy	Využití zkušeností metodiků konzultantů v praxi. Novinky a příklady dobré praxe z oblasti stereometrie.
Seminář a workshop pro podporu matematické gramotnosti zaměřený na digitální gramotnost a možnosti jejího rozvoje v matematice na ZŠ A SŠ – KMK MG 02 projektu IKAP	10. 12. 2019	"OD NEJEDNODUŠŠÍCH ÚLOH MODULÁRNÍ ARITMETIKY PO NEJBEZPEČNĚJŠÍ ZPŮSOB ŠIFROVÁNÍ aneb jak může učitel matematiky jedinou společnou instrukcí přimět své studenty pracovat opravdu individuálně"	Využití metody RSA v praxi. Matematické pozadí fungování šifrovací metody s veřejným klíčem.
Platforma - diskuzní panel k podpoře polytechnického vzdělávání ŘT projektu IKAP	18. 12. 2019	Přehled realizovaných aktivit CKP a KMK v projektu, příklady dobré praxe z aktivit rozvoje gramotností a polytechnického vzdělávání pedagogů i žáků	Předání zkušeností na další pedagogické pracovníky školy pro zlepšení metod a forem výuky
Seminář – Pomůcky pro podporu gramotnosti žáků SŠ, ZŠ a jejich využití při volnočasových aktivitách a ve výuce KMK ČG, MG, DG projektu IKAP	18. 2. 2020	Získání informací, jak metodicky využívat pomůcky pro matematickou, čtenářskou a digitální gramotnost	Přenos na pedagogické pracovníky školy a následně na žáky
Jednání KMK MG 02 projektu IKAP	21. 2. 2020	Akční plán na rok 2020, příklady dobré praxe, novinky z oboru	Novinky a příklady dobré praxe z oblasti rovnice a funkce
Seminář a workshop pro podporu matematické gramotnosti zaměřený na program GeoGebra (rovnice a funkce) pro	21. 2. 2020	Seznámení s prostředím GeoGebra, možnosti instalace, práce s materiály pro oblasti funkce a	Práce na portálu geogebra.org, tvorba interaktivních materiálů pro oblast rovnice a funkce do hodin matematiky



učitele ZŠ A SŠ – KMK MG 02 projektu IKAP		rovnice. Nahrávání a sdílení materiálů s žáky	
Využití Raspberry Pi ve výuce informatiky na ZŠ a SŠ, KCPN, CKP 02 v projektu IKAP	9. 3. 2020	Seznámení s prostředím Eclipse, programovacím jazykem Python a práce s mikropočítačem Raspberry Pi	Seznámení s novým prostředím pro programování Eclipse, nové příkazy v práci na konsoli v LINUXu. Připojení GPIO na Raspberry Pi
Pracovní jednání KMK MG 02 – online, Google Meet	31. 3. 2020	Využití Google Classroom, OneDrive, Quizizz – tvorba testů, Google Meet – videokonference, Format Factory – záznam obrazovky počítače	Seznámení se s novými možnostmi distančního vzdělávání
Pracovní jednání KMK MG 02 – online, Google Meet	17. 4. 2020	Plán seminářů GeoGebra v rámci online platformy, ukládání a využití příkladů dobré praxe a novinky z oboru	Novinky v distančním vzdělávání
Seminář Statistika v GeoGebře – online, Google Meet	17. 4. 2020	Seminář pod záštitou VSB Ostrava na téma Statistika v GeoGebře. Zpracování ukázkových příkladů, názorná modulace dat	Statistické nástroje v GeoGebře, netradiční využití aplikace
Seminář GeoGebra – geometrie v prostoru – online, Google Meet	24. 4. 2020	Seminář pod záštitou VSB Ostrava na téma 3D geometrie v GeoGebře. Ukázka využití 3D nákresny v GeoGebře, krokování příkladů pro názornou výuku	Tvorba 3D objektu, sítě těles – využití v hodinách matematiky, technickém kreslení nebo deskriptivní geometrii
Seminář Využití pomůcek pro rozvoj matematické, finanční a čtenářskou gramotnosti žáků ve výuce, při volnočasových aktivitách a v domácím prostředí	30. 4. 2020	Seminář pro ředitele a výchovné poradce základních škol o možnostech distanční výuky	Představení činnosti KMK MG 02 základním školám, možnost následné spolupráce v rámci IKAP II
Seminář Skriptování v GeoGebře – online, Google Meet	7. 5. 2020	Seminář pod záštitou VŠB Ostrava na téma Skriptování v GeoGebře. Ukázka možností, jak si vytvořit vlastní interaktivní pomůcku do hodin matematiky	Rozšíření znalostí o aplikaci GeoGebra. Seznámení se s tvorbou interaktivních materiálů nejen do hodin matematiky



Natočení Modelové vyučovací jednotky – online, Google Meet	13. 5. 2020	Vytvoření modelové vyučovací jednotky, využití dostupných prostředků distančního vzdělávání	Natočení vyučovací jednotky pomocí Google Meet, úprava videa pro prezentaci
Metodický den oborové didaktiky – konzultace modelové vyučovací jednotky – online výuka, online, Google Meet	22. 5. 2020	Prodiskutování metodiky konzultanty možnosti distančního vzdělávání, vyhodnocení modelové vyučovací jednotky	Získání dalších návrhů pro online výuku
Pracovní jednání KMK MG 02 – online, Google Meet	22. 5. 2020	Zhodnocení příkladů dobré praxe a novinek z oboru. Kontrola činnosti M-K KMK MG 02	Novinky z oboru na téma hodnocení v rámci distanční výuky
Pracovní jednání KMK MG 02 – online, Google Meet	22. 6. 2020	Zhodnocení příkladů dobré praxe a novinek z oboru. Kontrola činnosti M-K KMK MG 02	Novinky z oboru na téma hodnocení v rámci distanční výuky
Platforma oborového setkávání KMK MG 02	22. 6. 2020	Novinky ve vzdělávání, které přinesl rok 2020. Distanční vzdělávání, hodnocení výuky	

- Přípravné kurzy pro žáky ZŠ připravily Mgr. Pavlíčková a Mgr. Havelka.
- Projektové dny pro žáky základních škol připravily Mgr. Březinová, Mgr. Gažarová, proběhly různé aktivity prezentující obory technické lyceum a elektrotechnika (*Konfigurace síťového zařízení, Práce s optickou stavebnicí, Poznáváme Hardware počítače, micro:bit, Raspberry Pi*). V tomto školním roce se tato aktivita realizovala v rámci projektu IKAP.
- *ŠKOMAM* je každoroční třídní kurz určený především pro žáky předposledních a posledních ročníků středních škol se zájmem o matematické modelování a výpočetní matematiku. Kurz sestává z dopolední sekce přednášek a odpoledních počítačových cvičení. 14. ročník - Škomam 2020 - proběhl ve dnech 28. – 30. 1. 2020 v porubském areálu VŠB - TU Ostrava. Školy matematického modelování 2020 se ve dnech 27. - 29. 1. 2020 v budově FEI v porubském areálu VŠB TU Ostrava zúčastnili 3 žáci L4 a jeden žák L3.
- Vyučující matematiky se podíleli na vedení kroužků pro žáky základních škol v rámci projektu IKAP a spolupracovali s předmětovou komisí informatiky. Mgr. Březinová



vedla kroužek *Zábavné programování*, absolvent naší školy Jakub Žák kroužek *Hardware počítače, Raspberry Pi*.

- Příprava soutěže *ROBOTIX 2020* probíhala od začátku školního roku. Realizační tým se průběžně scházel s vedením školy. Za předmětovou komisi matematiky se zapojili Mgr. Havelka jako moderátor soutěže a Mgr. Chytilová jako její koordinátor.
- Během školního roku žáci L3 prezentovali naši školu na základních školách v Přerově, organizaci měla na starost Mgr. Březinová.
- Vyučující Mgr. Gažarová a Mgr. Havelka prezentovali školu na burzách škol a práce.
- Žáci školy se v tomto školním roce zapojili pouze do *Logické olympiády* – on-line internetové soutěže. Nominačního kola v termínu 15. – 21. 10. 2019 se zúčastnilo 112 žáků. Do krajského kola postoupili Jakub Štěpánek (L3) a Daniel Měrka (L1). Ostatní soutěže se z důvodu pandemie nekonaly.

#### **7.4 Předmětová komise přírodovědných předmětů**

- V přírodovědných předmětech byly využívány elektronické materiály pro výuku (biologie, chemie, chemie a ochrany životního prostředí) interaktivní tabule, PC a dataprojektor ve všech ročnících.
- Byly využívány výukové pomůcky vytvořené v rámci maturitních projektů žáků technického lycea.
- Je plánováno zapojit se do vhodného projektu a pořídit novou laboratoř chemie, pomůcky a pracovní sady pro žáky.
- Žáci především prvních ročníků se zapojili do projektů EVVO. Projekt *Ekovýuka 10 – Nedostatek vody* byl ukončen. Vyúčtování a závěrečná zpráva byly odevzdány v lednu 2020 - bez připomínek. Byly nakoupeny pomůcky do výuky (mineralogický a petrologický systém, geologický vývoj Země).
- Projekt *Ekovýuka 11 – Rostliny v krajině*. Žádost byla podána v únoru 2020 (Statutární město Přerov) a v dubnu 2020 (Olomoucký kraj). Projekt byl schválen Radou Olomouckého kraje a zastupitelstvem města Přerova. Součástí projektu je ekosoutěž pro žáky SPŠ Přerov a žáky OA Přerov, exkurze prvních ročníků na přírodní lokality a fotodokumentace exkurzí. Z dotace budou zakoupeny nové pomůcky a odměny pro úspěšné řešitele. Z důvodu pandemie byly exkurze přesunuty z května na září.
- *Ekosoutěž* – všechna čtyři kola proběhla v červnu, témata jednotlivých kol:
  - Rostliny



- Fytogeografické oblasti
- Pěstované rostliny
- Volně rostoucí rostliny

Každé kolo se skládalo z 20 otázek (výběr ze čtyř odpovědí). Všechna kola byla vytvořena v elektronickém formuláři a zveřejněna na webu školy a zároveň odeslána na emailové adresy jednotlivých tříd obou škol. Vyhlášení vítězů, předání cen a odměnový zájezd proběhnou na začátku školního roku. Vyúčtování a závěrečná zpráva budou odevzdány do konce roku 2020.

- Došlo ke zlepšení pracovního prostředí – ve škole je umístěno více než 150 pokojových květin.
- Ve škole jsou umístěny nádoby na tříděný odpad – papír, plasty a baterie.
- Škola je od roku 2010 zapojena do dlouhodobého projektu *Recyklohraní* – sběr elektra, přístrojů a baterií. Za body z projektu byly objednány pomůcky do výuky (mikrokamera k PC).
- Z Certifikátu environmentálního vyúčtování společnosti ASEKOL vyplývá, že žáci naší školy v roce 2019 odevzdali 282 kilogramů starého elektra. Tím uspořili 4,39 MWh elektřiny, 294 litrů ropy, 30 m<sup>3</sup> vody a 0,2 tun primárních surovin. Navíc snížili emise skleníkových plynů o 18,7 tun SO<sub>2</sub>, a produkci skleníkových plynů o 1,12 tun.
- Škola byla zapojena od roku 2012 do projektu *Papír za papír* – sběr papíru ve spolupráci s firmou SITA CZ a.s. Papír byl sbírán do kontejneru na školním dvoře, který firma pravidelně vyvážela. Z důvodu nízkého zájmu o výkup papíru byl projekt k 31. 12. 2019 ukončen.

## 7.5 Předmětová komise výpočetní techniky

- Výuka probíhala dle ŠVP 2012 a platných dodatků, na základě dodatků byly vytvořeny i nové tematické plány.
- V 1. ročníku oboru technické lyceum se mění počet hodin ze 102 na 68 za rok. Obsah zůstává stejný.
- V 1. ročníku oboru technické lyceum je nově zaveden předmět programování s hodinovou dotací 68 hodin za rok. Obsahově je přesunuto učivo z 2. ročníku předmětu informatika a rozšířeno z 34 na 68 hodin ročně.
- Ve 4. ročníku oboru technické lyceum se vzhledem ke změnám praktické maturitní zkoušky z odborných předmětů mění počty hodin v předmětu Informatika na jednotlivé





tematické celky. Maturitní projekt si vybral pouze jeden žák, formální stránka projektu se s ním řešila individuálně.

- Základy algoritmizace jsou vyučovány názorně pomocí kapesního mikropočítače BBC micro:bit v předmětu programování L1 a informatika L2.
- V rámci projektu IKAP získala škola 17 sad modulů Raspberry Pi3. Sada obsahuje celou řadu čidel, které jsou kompatibilní i s arduiny. V letošním školním roce byly tyto sady využity v rámci kroužku pro žáky naší školy. Náplní bylo programování a tvorba základních obvodů na nepájivém poli směřovaných především k problematice IoT.
- Ve 3. ročníku oboru technické lyceum žáci tvořili seminární práci. Většina prací byla z oblasti výpočetní techniky a měla velmi vysokou odbornou úroveň. U některých prací se nabízí jejich rozšíření na maturitní projekt ve 4. ročníku. Svou seminární práci žáci obhajovali před komisí dne 10. 3. 2020. Průměrná známka byla 1,56.
- Během distanční výuky žáci tříd L1 a L2 samostatně pracovali na projektu. Po zvolení vlastního tématu měli za úkol naprogramovat mikrobit, vytvořit manuál ve Wordu a vytvořit prezentaci svého projektu v PowerPointu. Před třídou odprezentují svou práci na začátku příštího školního roku. Cílem je podpora projektové výuky od prvního až po maturitní ročník a následná volba maturitního projektu jako formy praktické maturitní zkoušky.
- Využívání elektronických materiálů Cisco Networking Academy ve výuce informatiky v 1. ročníku u všech oborů (PC Hardware a software) a v předmětu počítačové sítě ve 2. ročníku u oborů A, E, L.
- Poprvé v tomto školním roce proběhla ve 4. ročníku oboru technické lyceum praktická maturitní zkouška z odborných předmětů. Na tvorbě zadání se podíleli všichni učitelé výpočetní techniky. Byly vypracovány čtyři různé sady zadání, které obsahovaly praktické činnosti z různých oblastí výpočetní techniky na počítači. Zkoušku konalo 21 žáků, jeden žák si zvolil jako formu praktické zkoušky maturitní projekt.
- Profilová maturitní zkouška oboru technické lyceum, zkouška z techniky počítačů, se konala ústní formou, oproti minulým rokům měla jen teoretickou část. Většina žáků byla dobře připravena, pracovní listy se velmi dobře osvědčily jako návodné otázky k teorii. Vyučující se zaměřují na průběžnou přípravu k maturitní zkoušce již během celého studia.
- Ve třetím patře školy byly vybudovány tři nové počítačové učebny, jedna z nich speciálně pro výuku počítačových sítí.





- Předmětová komise se aktivně zapojila do projektové činnosti a volnočasových aktivit:
  - V rámci projektu IKAP pracovala jako metodik digitální gramotnosti RNDr. Lakomá
  - 3. 10. 2019 byly v rámci projektu IKAP zahájeny kroužky pro žáky ZŠ s názvem *Mikrobity a Informační technologie*. Kroužky probíhaly pouze do 5. 3. 2020, z důvodu koronavirové pandemie došlo k uzavření škol.
  - 3. 10. 2019 byl ve spolupráci s SVČ Atlas a Bios v Přerově zahájen Polytechnický kroužek pro žáky ZŠ. Žáci postupně prošli různými aktivitami na naší škole, jejichž součástí byla i práce s mikrobity. Kroužek byl ukončen 5. 3. 2020 z důvodů uzavření škol.
  - V rámci projektu *Svět techniky – svět nás všech II* absolvovali pedagogičtí pracovníci první blok vzájemné spolupráce učitelů výpočetní techniky. Do aktivity se zapojili Mgr. Březinová, Mgr. Gažarová a Mgr. Havelka. Spolupráce byla zaměřena zejména na tvorbu nového vzdělávacího programu a učebního plánu v rámci předmětu programování u oboru technické lyceum. Cílem této aktivity bylo vhodně motivovat žáky, zefektivnit výuku, zapojit ve velké míře praktickou činnost žáků, začlenit práci s dostupnými minipočítači tak, aby výuka byla názorná a žáci mohli vidět hned výsledek své práce.
  - Pro žáky základních škol bylo během prosince a ledna uspořádáno několik workshopů. Presentace oboru technické lyceum byla zaměřena převážně na programování kapesního mikropočítače BBC micro:bit. V některých workshopech žáci pracovali s edukativními elektronickými stavebnicemi Boffin.
  - Žáci naší školy prezentovali studijní obory přímo na základních školách.  
Kromě prezentace měli připravené i praktické ukázky programování mikrobítů.
- Na základě účasti žáků naší školy v soutěži *Kybernetická bezpečnost* se dne 19. 12. 2019 uskutečnila ve škole přednáška vedená jedním z organizátorů této soutěže panem Ing. Karlem Mackem. Část byla věnována soutěži samotné, její organizaci, průběhu a obsahu jednotlivých kol. Dále měli možnost žáci diskutovat na téma kybernetické bezpečnosti obecně a zamyslet se nad tím, kde všude zanechávají svou digitální stopu. Z debaty a mnohých příkladů, se kterými se setkal pan Ing. Macek ve své praxi,



vyplynulo, jak důležitá je v dnešní době digitální gramotnost a vzdělanost v oblasti kybernetické bezpečnosti každého z nás.

- *Cisco Networking Academy* – závěrečné zkoušky pro získání certifikátů proběhnu v září 2020.
- Zapojení žáků do soutěží:
  - *SOC, okresní kolo, 4. 5. 2020* - 2. místo: Filip Rybníček „Cesta ve tmě – 2D hra“, třída L3, se svou prací do vyšších kol soutěže nepostoupil.
  - *pIšQworky 2019* – mistrovství škol v piškvorkách. Soutěže se zúčastnilo 43 žáků školy všech ročníků. Z nejlepších žáků byly vytvořeny 3 šestičlenné týmy, které reprezentovaly naši školu v oblastním kole a obsadily první a druhé místo. Krajského kola se zúčastnilo celkem 16 týmů. Týmům naší školy se nepodařilo probojovat do národního kola. Oba týmy se umístily až v druhé polovině výsledkové listiny.
  - *Tvorba grafického návrhu novoročenky školy – PF 2020*. Soutěž byla určena pro všechny žáky školy. Bylo vybráno celkem 10 zdařilých návrhů, které byly odměněny. Za nejlepší novoročenku byl zvolen návrh Matyáše Hánečky ze třídy L1.
  - *Vodafone IoT soutěž* – 2. ročník soutěže pro žáky středních škol. Soutěž o nejlepší IoT nápad, kterou pořádá Vodafone. Bližší informace: <https://www.vodafone.cz/iotsoutez/>. Do soutěže se se svou videonahrávkou návrhu inovativního projektu zapojili Vlastimil Hrabovský a Jaroslav Merta z E1. 24. 6. 2020 proběhlo celostátní kolo online – náš tým získal v soutěži 2. místo.
  - *Středoškolská soutěž ČR v kybernetické bezpečnosti* – Soutěž je rozdělena do tří kol (osvětové, výběrové, finálové), z nichž první dvě probíhají elektronicky a třetí prezenčně v Mladé Boleslavi (23. 4. 2020). Žáci tříd L1, L3, L4 a A3 se zúčastnili doplňujícího kvalifikačního kola a 37 z nich postoupilo do druhého kola, které proběhlo od 21. 12. 2019 do 20. 1. 2020. Prezenční kolo neproběhlo. ([www.kybersoutez.cz](http://www.kybersoutez.cz))
  - *IT&T Hackathon 2019*, BVV, pavilon E, Brno – 4. ročník celorepublikové soutěže, 22. – 23. 11. 2019. Tým *Elkaři* (Dalibor Peñas (L3), Jakub Štěpánek (L3)) se zúčastnil 24 hodinového maratonu v programování, kterou pořádá již 4. rokem firma AT&T ve spolupráci s firmou JA Czech. Žáci kromě soutěžení



měli možnost načerpat mnoho nových poznatků z oblasti informačních technologií od odborníků přímo z praxe.

- *Olomoucký korespondenční informatický seminář* – čtyři žáci třídy L3 se v letošním roce zapojili do korespondenčního semináře Olinx, který pořádá Katedra informatiky UP v Olomouci. Zvolili téma Programování v jazyce C, kde během čtyř měsíců řešili čtyři úlohy. Tři z nich se stali úspěšnými řešiteli (Filip Haužvic, Michal Svoboda, Filip Rybniček). Kromě získaných zkušeností a znalostí tak získali možnost přijetí ke studiu bez přijímacích zkoušek.  
<https://olinx.inf.upol.cz/>

## 7.6 Předmětová komise ekonomiky

- Během výuky bylo využito dostupných didaktických prostředků a pomůcek.
- Pro zvýšení kvality výuky a podpory zájmu o důležitou oblast finanční gramotnosti se pokračovalo v *projektu ČNB*. Žáci druhých a třetích ročníků v rámci společenských věd a žáci čtvrtých ročníků ve výuce ekonomiky se zapojili do programu *ČNB Peníze na útěku*. S mottem: *Naučit se zacházet s penězi je stejně důležité, jako naučit se chodit. Naším cílem je naučit vás chodit ve světě financí*. Případové studie výukového programu byly zaměřeny na výchovu k podnikavosti – s důrazem na rozvoj měkkých dovedností.
- Během měsíců únor a březen 2020 byla ve spolupráci s Úřadem práce ČR, kontaktní místo Přerov, zrealizována projektová výuka. Téma odborné přednášky vycházelo z potřeb středoškolských absolventů: *Absolvent, trh práce a co dál?* Tato aktivita byla žáky kladně hodnocena:
  - aktuální informace o trhu práce,
  - informace o reálné aplikaci pracovně právních dokumentů – Zákoník práce a další pracovně-právní legislativa,
  - informace o aktuální poptávce po pracovních pozicích včetně pracovní náplně a výši odměny za vykonanou práci – postavení absolventů technických oborů,
  - zaměstnanecké benefity,
  - možnosti a způsoby komunikace s úřadem práce,
  - souhrnné informace o výši nároku na podporu v nezaměstnanosti a minimální mzdě,
  - aplikace pravidel aktivní politiky zaměstnanosti,
  - informace o možnostech uplatnění v armádě – zástupce Rekrutačního střediska Morava, pracoviště Olomouc.



Prakticky byly uvedeny příklady a případy, tzv. konkurenční výhody absolventů SPŠ na trhu práce.

- Ve šk. r. 2019/20 bylo využíváno nabídky Centra Akademie souvislostí (Centrum kolegiální podpory ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda), které je pro náš region zřízeno při Gymnáziu Olomouc – Hejčín, Tomkova 45, 779 00, Olomouc. Každá zapojená spádová škola Akademie souvislostí obdrží bezplatně, po dobu zapojení do projektu, výukové materiály v celkové hodnotě přes 20 000 Kč. S ohledem na blížící se konec realizace projektu Akademie souvislostí v závěru kalendářního roku 2020 bude končit také podpora vybavenosti výukovými materiály programu Dnešní svět ze strany Terra-klubu. Do konce kalendářního roku 2020 je i nadále zdarma přístup do kompletní online knihovny Dnešní svět se všemi výukovými materiály.
- Zapojení do projektu *IWitness* na portálu Moderní dějiny. *IWitness* je vzdělávací webová stránka vytvořená USC Shoah Foundation – Institutem pro vizuální historii a vzdělávání. Poskytuje přístup k více než 1500 celoživotním filmovým vzpomínkám očitých svědků dvacátého století, včetně přeživších holokaust a dalších genocid. Seminář byl určen nejen učitelům dějepisu, společenských věd, občanské výchovy a českého jazyka, představoval potenciál multimedialní elearningové platformy *IWitness*.

## 7.7 Předmětová komise tělesné výchovy

- Výuka tělesné výchovy probíhala v tělocvičně školy, na bazéně a v posilovně v Přerově.
- V březnu 2020 byl pro žáky realizován lyžařský kurz, kterého se zúčastnilo 33 žáků druhých ročníků. Kurz se poprvé uskutečnil v Hynčicích pod Sušinou.
- Sportovní kurzy byly z důvodu pandemie přesunuty na září 2020.
- Učitelé tělesné výchovy se aktivně zapojili do projektu IKAP v rámci činnosti kabinetu Aplikované pohybové aktivity (APA).
- Účast našich žáků na sportovních soutěžích:

26. 9. 2019 – Pohár Josefa Masopusta (fotbal)	- 2. místo (místní kolo)
3. 10. 2019 – Přespolní běh	- 4. místo (okresní kolo)
9. 10. 2019 – Pohár Josefa Masopusta (fotbal)	- 2. místo (okresní kolo)
20. 11. 2019 – Volejbal	- 4. místo (okresní kolo)
2. 12. 2019 – Florbal Challenge Cup	- 3. místo (okresní kolo)
10. 12. 2019 – Florbal	- 3. místo (místní kolo)



16. 1. 2020 – Stolní tenis

- 2. místo (okresní kolo)

16. 1. 2020 – Stolní tenis

- 3. místo (krajské kolo)

## 7.8 Předmětová komise strojírenských předmětů

- V rámci projektu zaměřeného na modernizaci odborných učeben byla vybudována nová učebna pro výuku strojírenských programů, počítače byly využívány na výuku CADových systémů – AutoCAD Mechanical 2020, Inventor 2020 a v rámci volitelného předmětu progresivní technologie byl vyučovaný program NX od firmy Siemens (16 žáků). V učebně CAD je umístěna 3D tiskárna - ORIGINAL PRUSA I3 MK3S.
- V učebně odborných strojírenských předmětů byla zrekonstruovaná podlaha, učebna byla vybavena novými roletami, počítačem, dataprojektorem a plátnem.
- V místnosti 2/20 byl vybudován 3D koutek, který je vybaven počítačem, dvěma 3D skenery, dvěma 3D tiskárnami - ORIGINAL PRUSA I3 MK3S doplněna o ORIGINAL PRUSA I3 MULTI MATERIAL a ORIGINAL PRUSA SL1 s mycí a vytvrzovací stanicí. Dále zde je umístěna velkoformátová tiskárna a plotr.
- Ostatní učebny jsou vybaveny stávajícím zařízením, které je v maximální možné míře užíváno.
- Učebna CAM byla využívána k výuce systémů CAM - iTNC 640 Heidenhain, TNC 640 Heidenhain, Sinumerik shopturn, Sinumerik shopmill, ISO kódy.
- Dataprojektory v odborných učebnách byly využívány i pro teoretické strojírenské předměty.
- Ve výuce se používají učební materiály vytvořené v projektech, které jsou pro žáky dostupné v tištěné podobě – Projekt CAD, DIGI 2 a v digitální podobě – DUMy.
- V nové laboratoři kontroly a měření pracují žáci s měřicími přístroji, jako jsou např. MulTitest 2,5-i, univerzální délkový měřicí přístroj, metalografický mikrometr, dílenský mikrometr, profilprojektor, tvrdoměr Poldi, Shoreho ultrazvukový defektoskop a další drobné měřicí přístroje.
- V rámci projektu ŠABLONY II byli doučováni žáci pod vedením Ing. Horákové a Ing. Novákové.
- Do projektu IKAP byla zapojena Ing. Horáková jako metodik – konzultant a garant workshopů a Mgr. Koutník jako vedoucí volnočasové aktivity – vedl kroužek strojírenství pro žáky základních škol.



- Žáci oboru strojírenství se zúčastnili několika exkurzí:
  - MSV Brno – třídy S3 a S4 (7. 10. 2019)
  - VŠB TU Ostrava – fakulta strojní – katedra Robotiky – workshop *Poznej roboty* – S3
  - MUBEA-HZP s.r.o (12. 12. 2019)
  
- Žáci oboru strojírenství se aktivně zapojovali do odborných soutěží:
  - *Školní kolo CAD soutěže:*  
Kategorie 2D – 16 účastníků
    - 1. místo: Babača Čeněk S2
    - 2. místo: Kalivoda Jakub S3
    - 3. místo: Chytil Filip S3
  
  - Kategorie 3D – 16 účastníků
    - 1. místo: Derka David S4
    - 2. místo: Chytil Filip S3
    - 3. místo: Peluha Jaroslav S3
  
  - *19. ročník soutěže v počítačovém modelování a kreslení - Hradec Králové - online*  
Kategorie 2D - 12 soutěžících  
Jakub Kalivoda S3 - 6. místo  
Čeněk Babača S2 - 2. místo  
Celkové pořadí škol nebylo vyhodnoceno.  
Kategorie 3D - 27 soutěžících  
David Derka S4 - 6. místo  
Chytil Filip S3 - 14. místo  
Celkem se zúčastnilo 22 škol, celkové pořadí škol nebylo vyhodnoceno.
  
  - *Mladý programátor – MSV Brno*  
3. místo: Derka David – S4  
Řada soutěží se neuskutečnila z důvodu pandemie.

## **7.9 Předmětová komise elektrotechnických předmětů**



- Při výuce se průběžně používaly učební materiály vytvořené v projektech, které jsou pro žáky dostupné z www stránek školy nebo z www stránek oboru elektrotechnika a pomáhají zlepšit kvalitu výuky při praktických cvičeních.
  - *DUMy* - výuka číslicové techniky - CTE, laboratorních cvičení z měření – ETM.
  - *Inovace elektrotechnického vzdělávání* - učební text - *Programovatelné logické obvody*, Pracovní listy - *Programovatelné logické obvody a testové úlohy*.
  - *Učební text* - *Programovatelné automaty PLC*, *Pracovní listy programování PLC Siemens SIMATIC S7-1200*, *Pracovní listy - Programování PLC Siemens LOGO! a testové úlohy*.
- Do laboratoře měření bylo zakoupeno šest měřících přístrojů.
- Pedagogové elektrotechnických předmětů se zapojili do projektu ŠABLONY I a II formou doučování žáků ohrožených školním neúspěchem.
- V rámci projektu IKAP pracovali Ing. Rudolf na pozici metodika konzultanta pro elektrotechniku, Ing. Rudolfová jako metodik konzultant pro nadání, J. Bařina, Ing. Rudolf, Ing. Rudolfová, Ing. Jedlička jako vedoucí volnočasových aktivit a Ing. Rudolfová také na pozici garanta workshopů.
- Odborné exkurze pro žáky
  - 5. 9. 2019 akce *Art and Science*, VŠB TU Ostrava, 3. ročníky L3, E3, A3, S3
  - 16. ledna 2020 proběhla interaktivní přednáška Ing. Libora Kavky, Ph.D. v budově VŠLG o.p.s. pro žáky SPŠ Přerov – *Kybernetická bezpečnost a využití technologie blockchain v logistice*, zúčastnili se žáci A3 oboru Elektrotechnika – počítačové řízení
  - 9. 3. 2020, seminář pořádaný Krajským metodickým kabinetem elektrotechniky - *Úvod do radiového určování polohy pro leteckou navigaci*, zúčastnili se žáci čtvrtých ročníků E4 a A4
  - Další plánované odborné exkurze neproběhly z důvodu Covid-19
- V rámci zájmového robotického kroužku probíhalo odborné vzdělávání a přípravy na soutěže
  - *Robotická soutěž* – pro 1. až 3. ročníky (Ing. Rudolfová),
  - *Elektrotechnická kvalifikace* – 4. ročníky (Ing. Jedlička),
- Zapojení žáků do odborných soutěží





- *Energetická olympiáda*, 18. 10. 2019, Soutěž pro týmy ze středních škol, proběhla on-line a zúčastnili se Vladimír Mikluš, Dominik Zavadil a Ondřej Lipold z A3.
- *Soutěž s firmou NOARK* – cílem soutěže bylo vymyslet a zapojit funkční zařízení s využitím elektrotechnických komponentů firmy NOARK ze soutěžního balíčku (stykače, tlačítka apod.), žáci z A3 – Vladimír Mikluš a Jakub Fogelton se zúčastnili soutěže s projektem *Světelné značení železničních přejezdů*, výsledkem byla on-line prezentace, video, které podléhalo online hlasování. Žáci se nakonec neumístili na medailových pozicích, ale i tak to pro ně byla dobrá zkušenost.
- *ROBO TRIP 2019* – 7. ročník soutěže malých robotů, středoškolská soutěž, SPŠ a SOU Uničov ve spolupráci s PdF UP Olomouc, 11. 12. 2019, UP Olomouc
  - Kategorie SŠ STOPAŘ s mikroprocesorem – Radek Číhala (A1) – 3. místo
  - Kategorie SŠ STOPAŘ – Lego: Filip Tomšů, Lukáš Darebníček (E3) – 1. Místo
- *Robotix 2020* – SPŠ Přerov 2020 – 3. Ročník soutěže sledovačů čar a sumo robotů, 22. 1. 2020
  - kategorie Sledovač čáry procesor SŠ - Adam Pulchert (E2) - 1. místo
  - kategorie Sledovač čáry lego SŠ - Filip Tomšů a Lukáš Darebníček (E2) – 1. místo a Petr Lollek a Jakub Kavka – 3. Místo (L3)
- *JedoBot 2020* - robosoutěž pro střední školy, SPŠ Jedovnice, 9. až 10. 5. 2020, kategorie sledovač čáry Lego: Lukáš Darebníček a Filip Tomšů (E3) - 1. místo, Tomáš Hynek Dušek (E3) – 2. místo. Kategorie sledovač čáry mikroprocesor: Adam Pulchert (E3) – 1. místo, Vlastimil Hrabovský (E1) – 2. místo, Radek Číhala (A1) – 3. místo.
- V Jedovnici na SPŠ proběhlo 25. 6. 2020 vyhodnocení *Robotické ligy* pro střední školy za školní rok 2019/2020. Náš robotický tým obhájil prvenství z loňského roku, kdy získal nejvíce bodů za průběžná umístění, tedy 1. místo z celkem ze 16 škol a přivezl do Přerova putovní pohár.
- *Stříbrný píst 2020*, soutěž pořádá společností SMC ve Vyškově, *STOČ 2020* – 25. ročník mezinárodní soutěže Středoškolské tvůrčí a odborné činnosti, FS VŠB TU – Ostrava, *S4A 2020* - Students for Automotive 2019, FEI VŠB TU Ostrava, *Enersol 2020* byly zrušeny z důvodu pandemie.





## 7.10 Předmětová komise odborné praxe

- V období srpen až únor se komise scházela na pravidelných poradách každý měsíc, případné aktuální úkoly a požadavky byly řešeny operativně mezi členy předmětové komise, v období březen–květen probíhalo distanční vzdělávání, členové komise spolupracovali on-line, v červnu se sešli na závěrečné poradě školního roku.
- PK praxe průběžně spolupracuje s dalšími předmětovými komisemi, zejména strojírenství, elektro a s třídními učiteli.
- Učitelé předmětu praxe byli proškoleni ze stanovených bezpečnostních předpisů, žáci byli proškoleni a přezkoušeni z bezpečnosti a organizace práce ve školních dílnách (školení a písemný test v úvodních hodinách výuky). Žáci nepřítomní ve výuce při školení BOZP byli proškoleni a přezkoušeni individuálně v následujících hodinách výuky předmětu praxe.
- V září proběhlo proškolení žáků třídy S3 z požadovaných bezpečnostních a organizačních předpisů před nástupem na průběžnou praxi v podnicích, následně absolvovali školení BOZP na externích pracovištích. Při střídání skupin žáků nebo v úvodních hodinách druhého pololetí proběhlo zopakování tematiky BOZP a provozních řádů dílen.
- V rámci výuky praxe došlo k několika drobným poraněním, ošetření byla provedena na místě určeném pro poskytnutí zdravotní pomoci (učebna dílen) a byly provedeny záznamy o úrazech, k úrazům vyučujících nedošlo.
- V období září - únor odpovídaly výsledky vzdělávání stanoveným cílům, v období březen - červen probíhalo distanční vzdělávání a v měsíci červnu konzultace žáků s jednotlivými učiteli.
- V období distančního vzdělávání nebyla realizována praktická cvičení, výuka probíhala teoreticky pomocí videoukázek, využitím simulačních režimů programů a dalších on-line možností.
- Průběžná praxe žáků třídy S3 se uskutečnila na externích pracovištích v podnicích PSP Pohony a.s. Přerov, ACR – ENGINEERING spol. s. r. o. Hranice, Meopta-optika, s.r.o. Přerov a PLASTICO s. r. o., Domaželice vždy v časovém rozsahu jednoho pololetí. Souvislá praxe žáků 2. a 3. ročníků se v letošním školním roce neuskutečnila z důvodu mimořádné situace.



- Zážitkový den absolvovali žáci 2. ročníků oboru elektrotechniky na základě spolupráce s firmami SSI Schafer Hranice a Bircher BBC Hranice v těchto firmách, souvislá praxe zde z výše uvedených důvodů nebyla realizována.
- Pokračovala spolupráce s firmami a zástupci Okresní hospodářské komory v Přerově, kteří napomáhali zejména s materiálním zabezpečením výuky.
- V rámci projektu *Inovace elektrotechnického vzdělávání* probíhalo do konce roku 2019 ověřování vytvořených učebních textů, prezentací, pracovních listů, testových úloh a vybavení ve výuce předmětu praxe v oborech elektrotechniky ve 2. a 3. ročníku.
- V projektu IKAP pracovali členové komise jako vedoucí kroužků pořádaných pro žáky základních škol, účastnili se schůzek odborných komisí a vzdělávacích kurzů.
- Kroužky pro žáky ZŠ Želatovská v Přerově a ZŠ Dřevohostice – členové komise pracovali jako vedoucí kroužků realizovaných v rámci projektu IKAP, které byly zaměřeny na strojírenství (Miroslav Haška), CNC obrábění (Mgr. Bohuslav Koutník) a elektrotechniku (Jaromír Bařina).
- Kroužek polytechnický, realizovaný v rámci projektu IKAP, organizovaný SVČ ATLAS a BIOS Přerov – ve vedení kroužku se postupně střídali učitelé praxe (Miroslav Haška, Jaromír Bařina, Mgr. Bohuslav Koutník), v oborech strojírenství, elektrotechnika a CNC obrábění.
- Činnost kroužků je žáky ZŠ hodnocena většinou pozitivně, některé účastníky motivovala k zájmu o technické obory, případně i k přihlášení ke studiu na SPŠ. Činnost kroužků byla ukončena předčasně, žáci neabsolvovali celý tematický blok.
- Žáci se pod vedením svých pedagogů účastnili soutěží:
  - Mgr. Bohuslav Koutník – soutěž Prometheus – VYROB JO-JO, ve firmě Pramet Šumperk – žáci Čeněk Babačka, Jan Suchánek, Tomáš Kostura, 2. místo v celostátní soutěži, září 2019.
  - Miroslav Haška – SOČ, žák třídy S2 Daniel Škop, jednočinný parní stroj, postup do celostátního kola, ve kterém obsadil 9. místo.
- Výuka praxe byla ve školním roce materiálně zabezpečena:
  - využití učebny automatizace a jejího vybavení (pořízeno v rámci projektů, ověřování ukončeno na konci roku 2019) pro výuku oborů Elektrotechniky – využívání pracovišť s PLC systémy a periferní modely, panely elektrotechniky, panely elektropneumatiky, měřicí přístroje, osciloskopy, generátory a sady nářadí (2. a 3. ročníky).



- Využití učebny CNC a jejího vybavení pro výuku oboru Strojírenství (3. ročník).
- Průběžně jsou vyráběny a opravovány přípravky a pomůcky pro výuku, vytvářeny nové cvičné práce pro strojní obrábění i CNC obrábění, elektrotechniku apod.
- Stroje a strojní vybavení vyžadují větší či generální opravy, opravy strojů a zařízení v rámci možností provádí učitelé praxe.
- Žáci při výuce využívají i odbornou literaturu – elektronické učební texty, odborná pojednání, firemní odbornou literaturu (např. Heidenhain, Siemens), elektronické katalogy a časopis Amatérské rádio.
- Z důvodu mimořádné situace se neuskutečnila plánovaná úprava pracovišť pro obvody elektropneumatiky, úpravy a opravy přípravků v učebně 0/6.

### 7.11 Kulturní a výchovné aktivity

- Žáci SPŠ Přerov pravidelně navštěvovali filmová a divadelní představení, výstavy a diskusní pořady pro mládež v Přerově, Olomouci a v Praze. Kulturní a výchovné pořady připravovalo vedení školy ve spolupráci se školním poradenským pracovištěm. V roce 2020 uspořádal Spolek přátel průmyslové školy spolu s vedením školy tradiční reprezentační ples spojený se slavnostním stužkováním maturantů čtvrtých ročníků. Druhý plánovaný ples musel být z důvodu pandemie zrušen. Také slavnostní předávání maturitních vysvědčení na přerovském zámku muselo být nahrazeno komorním setkáním ve sborovně školy.

### 7.12 Úspěchy žáků v soutěžích

Většina plánovaných soutěží v rámci všech studijních oborů byla z důvodu pandemie zrušena.

Název soutěže	Umístění v soutěži	Úspěšní žáci
19. ročník soutěže v počítačovém modelování a kreslení – Hradec Králové	2. místo	Čeněk Babača (S2)
Středoškolská robotická liga 2019/2020	1. místo	SPŠ Přerov
SOČ – celostátní kolo	9. místo	Daniel Škop (S2)



### 7.13 Prezentace školy

Ve školním roce 2019/20 se škola prezentovala především prostřednictvím slavnostních dnů, které připomněly její 130. výročí. Oslava proběhla ve dnech 18. a 19. 10. 2019 za účasti představitelů zřizovatele – KÚ Olomouc, odboru školství, města Přerova, zástupců spolupracujících základních, středních, vysokých škol, Okresní hospodářské komory v Přerově a významných firem regionu. Zahájení bylo spojeno s odhalením pamětní desky Františku Palíkovi, zakladateli výroby bagrů v České republice, který studoval na naší škole v letech 1899 - 1901. Oslavy byly spojeny se dny otevřených dveří, které navštívilo mnoho absolventů a zájemců o život naší odborné školy.

Všichni pracovníci školy se zapojili do aktivit spojených s prezentací školy na veřejnosti s cílem získat žáky pro studium technických oborů. Prezentace probíhala v nejrůznějších formách:

- internetové stránky školy [www.sps-prerov.cz](http://www.sps-prerov.cz),
- dny otevřených dveří,
- inzerce v kabelové televizi, videofilm ze života školy,
- články o životě školy v místním a regionálním tisku,
- pořízení propagačních materiálů – letáky, bannery, film,
- účast na přehlídkách škol - Scholaris v Přerově, Olomouci, Holešově a Hranicích,
- účast na Burzách práce a vzdělání v OK – v Přerově, Olomouci a Kroměříži,
- návštěvy základních škol – setkání s žáky a jejich rodiči, prezentace školy žáky SPŠ,
- setkání výchovných poradců základních škol v okrese Přerov na půdě SPŠ,
- workshopy a kroužky strojírenství, elektrotechniky a programování na půdě SPŠ pro žáky základních škol v rámci projektu IKAP.

### 7.14 Projektová činnost

- Z plánovaných investičních záměrů byly zrealizovány:
  - *SPŠ Přerov, Havlíčkova 2 – modernizace odborných učeben fyziky* (projekt zahrnoval tři záměry – 1. novou laboratoř fyziky, 2. konektivitu školy, 3. vybavení učebny síťových technologií, učebny CAD a 3D koutku, učebnu interaktivní výuky odborných předmětů a bezbariérové sociální zařízení).



- Proběhla investiční akce *Severní část budovy SPŠ Přerov* – oprava a rekonstrukce další části střechy a půdních prostor.
- V rámci výměny elektroinstalace v budově školy byl rozšířen poplachový a zabezpečovací systém a ve čtyřech učebnách byla vyměněna podlahová krytina. Plánuje se:
  - *Rekonstrukce dílen praktického vyučování,*
  - *Rekonstrukce elektroinstalace a výměna oken ve funkcionalistické přístavbě.*
- V únoru 2019 byl zahájen projekt *Svět techniky – svět nás všech II*, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/18\_065/0012115. V rámci projektu se vzdělávají pedagogičtí pracovníci a důraz je kladen na aktivity, které se osvědčily - doučování žáků ohrožených školním neúspěchem. Projekt bude ukončen k 31. 1. 2021.
- 2. 1. 2018 byl zahájen projekt *Rovný přístup ke vzdělávání a lepší uplatnitelnost na trhu práce*, reg. č. CZ. 02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008375, jehož příjemcem je CUOK, Rooseveltova 79, 779 00 Olomouc. Cílem projektu bylo vytvoření 14 center kolegiální podpory (CKP), která představují posun v oblasti polytechnického vzdělávání jak pro jednotlivé zapojené ZŠ, SŠ, VOŠ, tak pro rozvoj celého Olomouckého kraje. SPŠ Přerov se stala centrem kolegiální podpory v oblasti matematické gramotnosti, pod vedením krajské metodičky Mgr. Gažarové. Úkolem kabinetu matematické gramotnosti bylo organizovat setkávání oborově příbuzných učitelů z ostatních škol Olomouckého kraje, zprostředkovávat a předávat zkušenosti a příklady dobré praxe, poskytovat metodickou podporu, organizovat semináře a workshopy. Další pedagogičtí pracovníci působili jako metodici – konzultanti v kabinetech strojírenství, elektrotechniky, digitální gramotnosti a podpory nadání. V rámci projektu byly realizovány volnočasové aktivity – kroužky a workshopy pro žáky základních a středních škol. Garantem organizace těchto aktivit byla Mgr. Chytilová.

### **7.15 Spolupráce s vysokými školami**

Škola pokračovala ve spolupráci s *VŠLG v Přerově* v rámci projektu IKAP, s *UP v Olomouci, Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně, VUT v Brně, Technickou univerzitou v Ostravě, Univerzitou obrany v Brně*. Jsme Fakultní školou Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Žáci a pedagogičtí pracovníci školy se účastnili vzdělávacích aktivit pořádaných těmito vysokými školami.



## 7.16 Spolupráce se sociálními partnery

Hlavními partnery školy jsou Meopta-optika, s.r.o. Přerov, PSP Pohony a.s. Přerov, firmy ACR – ENGINEERING spol. s r. o. Hranice, SSI Schäfer s.r.o. a Behr Bircher Cellpack BBC Czech s.r.o. v Hranicích, MUBEA-HZP s.r.o. v Prostějově, PLASTICO s. r. o., Domaželice. Spolupráce s firmami se rozvíjí v oblasti zajištění praktické výuky žáků, projektových dnů, exkurzí, motivačních programů, spolupráce nad obsahem odborných předmětů, a také v oblasti finanční podpory, která pomáhá zabezpečit výuku i volnočasové aktivity po stránce vybavení. Jmenované firmy připravily pro žáky oboru strojírenství a elektrotechnika motivační stipendijní programy, jejichž cílem je získat perspektivní pracovníky a současně jim poskytnout jistotu zaměstnání. Firma OK4Inovace darovala škole na podporu zájmu o technické vzdělávání deset micro:bitů. Jarní souvislé praxe žáků musely být v souvislosti s pandemií zrušeny.

Ve školním roce 2019/2020 se rozvíjela spolupráce s Hospodářskou komorou v Přerově a firmami regionu, které podpořily praktickou výuku materiálním vybavením, umožnily exkurze ve svých firmách. Škola prezentovala spolupráci se sociálními partnery v budově školy ve dnech 130. výročí a na akcích, které pořádala pro veřejnost a na svých webových stránkách.

Škola je členem Regionální sektorové dohody pro Olomoucký kraj v oblasti elektrotechniky, jejímž úkolem je zajistit zvýšení zájmu žáků základních škol o elektrotechniku a užší propojení zaměstnavatelů a středních škol.

## 7.17 Školská rada

Současná Školská rada při SPŠ Přerov byla ustanovena na základě zřizovací listiny ze dne 11. 12. 2017. Je složena ze zástupců zřizovatele, rodičů a pedagogů. Sešla se za účelem schválení školního a klasifikačního řádu, výroční zprávy školy, podílela se na zpracování koncepčních záměrů rozvoje školy. Její členové aktivně napomáhají rozvoji školy a podílejí se na propojení školy a praxe. V druhém pololetí školního roku probíhala jednání online formou.

## 8. Další vzdělávání pedagogických pracovníků

Vzdělávání pedagogických pracovníků probíhalo pouze v prvním pololetí školního roku, některé vzdělávací aktivity proběhly formou online:

- seminář pro pedagogické pracovníky - příprava na distanční výuku od 16. 3. 2020, aplikace Classroom, Google Meet,



- cizí jazyky – metodické semináře pro výuku anglického, německého jazyka a ruského jazyka,
- matematika – vzdělávání v rámci činnosti kabinetu matematické gramotnosti, webináře,
- fyzika – *ELIXÍR* – aktivizující výuka fyziky,
- výpočetní technika – CISCO – novinky v programu, *Databáze C++*,
- odborné předměty strojírenství - *Inventor*, *odborné semináře v rámci projektu IKAP*,
- odborné předměty elektro – *odborné semináře v rámci projektu IKAP*,
- ekonomika – *Akademie souvislostí*,
- biologie – *Základy aquaponie, Houbový program*,
- tělesná výchova – *Aplikované pohybové aktivity (APA)* v rámci projektu IKAP,
- metodička prevence – *semináře preventistů*,
- kariérová poradkyně – *Kariérový koučink*,
- vedoucí pracovníci školy se účastnili seminářů ke Krajskému akčnímu plánu rozvoje vzdělávání OK, webinářů MŠMT – *Regionální financování, Aktuální legislativní a organizační problémy v regionálním školství*, vzdělávání v oblasti projektové činnosti – Šablony, IKAP; Bakaláři.

## 9. Výsledky inspekční činnosti

- Ve školním roce 2019/2020 neproběhla žádná inspekční činnost.
- V průběhu roku byly provedeny pravidelné kontroly a revize na úseku bezpečnosti práce, požární ochrany, které se provádí každý měsíc. Proběhly revize elektrických zařízení, plynového zařízení, tlakových nádob a komínů. Zápisy o provedených kontrolách a revizích jsou uloženy u bezpečnostního technika Jaromíra Bařiny. Závěry provedených kontrol jsou bez zjištěných závad.

## 10. Hodnocení školního roku 2019/2020

- Škola poskytovala vzdělání ve třech studijních oborech:
  - 78-42-M/01 Technické lyceum
  - 26-41-M/01 Elektrotechnika
  - 23-41-M/01 Strojírenství





- Ve všech oborech probíhala výuka podle platných školních vzdělávacích programů a zpracovaných dodatků. Prezenční výuka probíhala do 10. 3. 2020, z důvodu šířící se pandemie přešla škola na distanční formu vzdělávání.
- Školní rok probíhal ve znamení oslav 130. výročí založení školy.
- Do prvního ročníku školního roku 2019/2020 bylo přijato 91 žáků.
- Pro žáky základních škol byly organizovány workshopy, přípravné kurzy k přijímacím zkouškám a pravidelné kroužky elektro, strojírenství a zábavného programování.
- Ve školním roce 2019/2020 maturovalo úspěšně 62 žáků.
- Talentovaní žáci se účastnili soutěží a turnajů. Pro prospěchově slabší žáky byly pořádány kurzy doučování v rámci Šablon I a II.
- Probíhal školní projekt *Objevujeme svět techniky již 130 let* jako stmelující prvek spolupráce mezi žáky a učiteli školy a rozvíjející mezipředmětové vztahy.
- Uskutečnil se lyžařský kurz 2. ročníků, nebyl realizován kurz rozvoje pozitivních vztahů ve třídě pro žáky prvních ročníků a sportovní kurz žáků 3. ročníků.
- Elektrotechnickou kvalifikaci „pracovník znalý“ dle vyhlášky 50/1978 Sb. §5 získalo 13 žáků 4. ročníků elektrotechnických oborů.
- Nová tělocvična a šatny v suterénu školy sloužily nejen žákům školy, ale také sportovním organizacím a veřejnosti.
- Do provozu byly uvedeny dvě nové laboratoře pro žáky oboru elektrotechnika a strojírenství.
- V rámci investičních akcí zřizovatele se škola může chlubit pěti novými učebnami – učebnou fyziky, CAD, 3D koutkem, učebnou interaktivní výuky odborných předmětů a učebnou síťových technologií.
- Rozvíjely se kontakty se základními, středními a vysokými školami a firmami regionu.
- V rámci projektu IKAP se rozvíjela spolupráce se SVČ Atlas a Bios v Přerově.
- Velká pozornost byla věnována prezentaci technických oborů a www stránkám školy.
- Škola je Místním centrem celoživotního učení, poskytuje vzdělávání v rámci celoživotního učení.
- Obory strojírenství a elektrotechnika patří mezi technické obory, jejichž žákům je poskytován v průběhu profesní přípravy finanční příspěvek ve formě stipendia z rozpočtu Olomouckého kraje. Cílem programu je podporovat aktivity vedoucí ke zvýšení počtu žáků v technických oborech středního školství perspektivních na trhu





práce. Ve školním roce 2019/2020 čerpalo krajské stipendium v prvním pololetí 49 žáků ve výši 107 500,- Kč a v druhém pololetí 59 žáků ve výši 114 000,- Kč.

- Ve školním roce 2019/2020 pokračovaly práce na investičních projektech v rámci Krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání v Olomouckém kraji.

## 11. Závěr

První polovinu školního roku 2019/220 roku prožila škola přípravou a realizací oslav 130. výročí jejího založení, budováním nových učeben a laboratoří. Druhá část roku prověřila připravenost školy na mimořádná opatření spojená s koronavirovou epidemií. Můžeme konstatovat, že moderní vybavení školy a odborná příprava pedagogů na distanční vzdělávání umožnila poměrně hladký přechod na nové metody práce.

Velké úsilí bylo věnováno prezentaci školy na veřejnosti s cílem získat žáky základních škol pro studium technických oborů. V rámci projektu IKAP se realizovaly volnočasové aktivity pro žáky základních a středních škol, které byly zaměřeny na oblast strojírenství, počítačových sítí, elektrotechniky a robotizace.

Závěrem lze konstatovat, že se dařilo naplňovat záměry rozvoje školy v souladu s její koncepcí a Školním akčním plánem rozvoje vzdělávání na období 2019 až 2022.

Přerov 5. 10. 2020

PhDr. Hana Vyhlídalová  
ředitelka školy

Výroční zpráva schválena školskou radou

dne 9. 10. 2020

Karel Seidl  
předseda školské rady

### Přílohy:

1. Přehled hospodaření
2. Fotografie ze života školy

