VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ŠKOLY ZA ŠKOLNÍ ROK 2019/2020

Obsah:

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ŠKOLY za školní rok 2019/2020 ... 1
1 Základní údaje o škole, školském zařízení ... 1
1.1 Přesný název školy dle zřizovací listiny ... 1
1.2 Ředitel a statutární zástupce ředitele ... 1
1.3 Webové stránky školy ... 1
1.4 Školy a školská zařízení - cílová kapacita školy ... 1
1.5 Obory vzdělání ... 1
1.6 Změny ve skladbě oborů vzdělání ... 1
1.7 Místa poskytovaného vzdělávání a školských služeb ... 1
1.8 Stručná charakteristika materiálně technického vybavení školy, školského zařízení ... 2
1.9 Školní jídelna nebo výdejna ... 3
1.10 Venkovní školní hřiště, tělocvična, bazén ... 3
1.11 Školská rada ... 3
2 Pracovníci právnické osoby ... 4
2.1 Pedagogičtí pracovníci (stav ke dni vyplnění zahajovacího výkazu) ... 4
2.2 Nepedagogičtí pracovníci právnické osoby ... 5
3 Údaje o žácích a výsledcích vzdělávání ... 7
3.1 Počty tříd a počty žáků ... 7
3.2 Průměrný počet žáků na třídu a učitele ... 7
3.3 Žáci s trvalým bydlištěm v jiném kraji ... 7
3.4 Údaje o výsledcích vzdělávání žáků (po opravných zkouškách a doklasifikaci) ... 8
3.5 Výsledky maturitních zkoušek ... 8
3.6 Přijímací řízení do 1. ročníků školního roku 2020/2021 ... 8
3.7 Vzdělávání cizinců a příslušníků národnostních menšin ... 9
3.8 Informace o počtech dětí ve škole s odlišným mateřským jazykem ve vztahu ke znalosti českého jazyka ... 9
3.9 Speciální výchova a vzdělávání, integrace žáků ... 9
3.10 Vzdělávání nadaných žáků ... 9
3.11 Ověřování výsledků vzdělávání ... 10
3.12 Školní vzdělávací programy ... 10
3.13 Jazykové vzdělávání a jeho podpora ... 10
4 Údaje o žácích a výsledcích vzdělávání (Domov mládeže) ... 11
4.1 Domov mládeže ... 11
5 Aktivity právnické osoby, prezentace školy na veřejnosti ... 12
5.1 Výchovné a kariérní poradenství ... 12
5.2 Prevence sociálně patologických jevů ... 12
5.3 Ekologická výchova a environmentální výchova ... 13
5.4 Multikulturní výchova ... 13
5.5 Výchova k udržitelnému rozvoji ... 13
5.6 Školy v přírodě, vzdělávací a poznávací zájezdy, sportovní kurzy ... 13
5.7 Mimoškolní aktivity (nesouvisející s výukou) ... 13
5.8 Soutěže (odborné, dovednostní, vědomostní) ... 13

5.9 Mezinárodní spolupráce a zapojení právnické osoby do mezinárodních programů 14
5.10 Spolupráce školy se sociálními partnery 14
5.11 Další vzdělávání realizované právnickou osobou 14
5.12 Další aktivity, prezentace 14
5.13 Využití školských zařízení v době školních prázdnin 16
6 Údaje o výsledcích inspekční činnosti ČŠI a výsledcích kontrol 17
6.1 Výsledky inspekční činnosti provedené Českou školní inspekcí 17
6.2 Výsledky jiných inspekcí a kontrol 17
7 Základní údaje o hospodaření školy za kalendářní rok 2019 18
8 Další informace 19
8.1 Sdružení rodičů a přátel školy 19
8.2 Informační technologie školy 19
8.3 Vybavenost odborných učeben 19
8.4 Pracoviště 3D tisku, skenování a virtuální reality 19
8.5 E-learningová podpora vzdělávání a cloud 20
8.6 Projekty, na kterých se škola dlouhodobě podílí 20
8.7 Statusy a certifikáty 20
8.8 Serverové vybavení a LAN technologie 21
9 Stručný popis problematiky související s rozšířením nemoci COVID-19 na území České republiky – a z toho vyplývajících změn v organizaci vzdělávání z důvodu uzavření škol. 21
UČEBNÍ PLÁN 22
18–20–M/01 - INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE forma vzdělávání: denní 22
UČEBNÍ PLÁN 24
23–41–M/01 – STROJÍRENSTVÍ forma vzdělávání: denní 24
UČEBNÍ PLÁN 26
78–42–M/01 TECHNICKÉ LYCEUM forma vzdělávání: denní 26

1 Základní údaje o škole, školském zařízení

1.1 Přesný název školy dle zřizovací listiny

Střední průmyslová škola, Praha 10, Na Třebešíně 2299

1.2 Ředitel a statutární zástupce ředitele

Ředitel:	**Mgr. Luboš Bauer**
e-mail:	bauer@trebesin.cz
telefon:	+420 222 355 555
Statutární zástupce:	Ing. Martin Nermut
e-mail:	nermut@trebesin.cz
telefon:	+420 222 355 552

1.3 Webové stránky školy

www.trebesin.cz

1.4 Školy a školská zařízení - cílová kapacita školy

a) Střední škola (dále „SPŠ“) ..... 700 žáků
b) Domov mládeže (dále „DM“) ..... 204 lůžek
c) Školní jídelna (dále „ŠJ“) ..... 800 jídel

1.5 Obory vzdělání

škola	kód	název oboru / vzdělávacího programu	cílová kapacita oboru / programu	poznámka (uveďte, pokud obor nebyl vyučován, je dobíhající atd.)
SPŠ	23-41–M/01	Strojírenství	570	
SPŠ	78-42-M/01	Technické lyceum	128	
SPŠ	18-20-M/01	Informační technologie	256	

1.6 Změny ve skladbě oborů vzdělání

Beze změn

1.7 Místa poskytovaného vzdělávání a školských služeb

Střední škola	(SPŠ)	Na Třebešíně 2299, Praha 10
Domov mládeže	(DM)	Na Třebešíně 2299, Praha 10
Školní jídelna	(ŠJ)	Na Třebešíně 2299, Praha 10

1.8 Stručná charakteristika materiálně technického vybavení školy, školského zařízení

Střední průmyslová škola, Praha 10, Na Třebešíně 2299 byla uvedena do provozu 1. září 1973. Škola má ve správě celkem 8 objektů o celkové užitkové ploše 21 474 m^2:

1) ředitelství, přednáškový sál a multimediální učebna ..... 762 m^2
2) objekt učeben ..... 3 249 m^2
3) objekt laboratoří ..... 5 271 m^2
4) školní dílny pro předmět praxe ..... 3 003 m^2
5) přístavek dílen – sklady ..... 428 m^2
6) tělovýchovný areál ..... 2 124 m^2
7) školní jídelna ..... 1 393 m^2
8) domov mládeže s kapacitou 204 žáků ..... 5 244 m^2

V učebnové a laboratorní části je celkem 25 velkých učeben (pro max. počet 33 žáků/třídu), z toho jedna odborná učebna pro předměty fyzika a chemie, 1 multimediální učebna a 4 malé učebny (pro max. počet 20 žáků/třídu). V laboratorní části je celkem 13 laboratoří:

- 6 laboratoří výpočetní techniky
- 1 laboratoř automatizace
- 1 laboratoř elektrotechnická
- 5 laboratoří pro předmět kontrola a měření, z toho:
  - laboratoř zkoušení materiálů lehká
  - laboratoř zkoušení materiálů těžká
  - laboratoř základního technického měření
  - laboratoř strojnická
  - laboratoř rozměrového měření (metrologie)

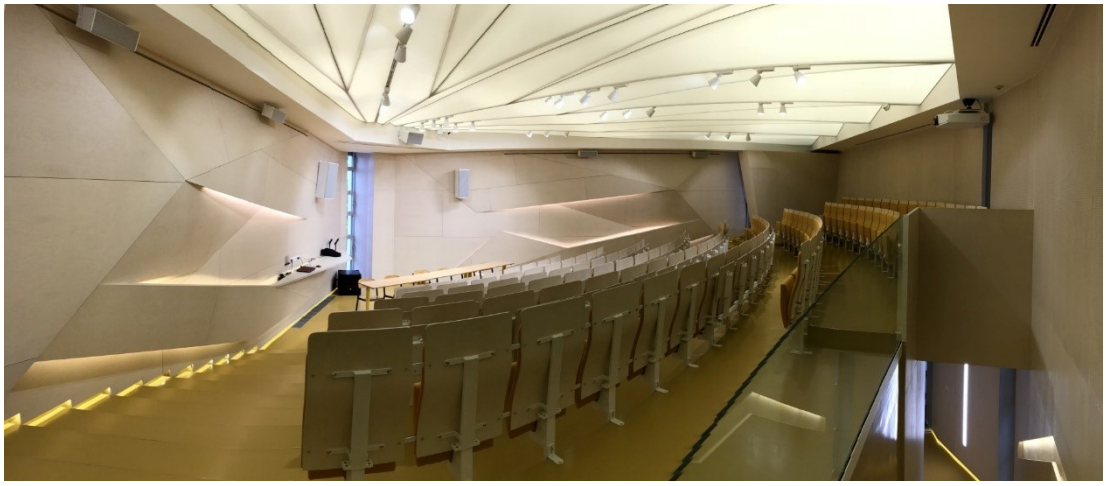
V samostatném areálu školních dílen se nachází celkem 12 dílen:

- ruční dílna, kovárna, modelárna – truhlárna, strojní dílna, soustružna, frézárna, nástrojárna, svařovna – kalírna
- dílna pro technické zařízení budov
- 2 dílny programování CNC strojů
- video učebna dílen

Tělovýchovný trakt se skládá celkem ze 4 sportovišť:

- krytý školní bazén (25x12 m)
- velká tělocvična (30x17,5 m)
- malá tělocvična (17,5x12 m)
- venkovní víceúčelové hřiště s umělým povrchem (24x 45 m)

Součástí školy je i přednáškový sál s kapacitou 120 míst.



Materiálně technické zázemí školy je rozsahem, ale především vybavením nadstandardní.

1.9 Školní jídelna nebo výdejna

Školní jídelna	Školní jídelna – výdejna	U jiných organizací	Bez stravování
1	0	0	0

1.10 Venkovní školní hřiště, tělocvična, bazén

Hřiště	Tělocvična	Bazén	Jinde	Výše pronájmu
1	2	1	0	0

1.11 Školská rada

Datum zahájení činnosti	Zástupci za zřizovatele	Za pedagogické pracovníky	Za žáky
14. 12. 2005	zřizovatel určí zástupce	Ing. Bc. Zdeněk Johanovský	Dominik Svoboda
	Ing. Michal Narovec	RNDr. Erika Prausová	Ing. Aranka Barnášová

Předseda školské rady: Ing. Bc. Zdeněk Johanovský

2 Pracovníci právnické osoby

2.1 Pedagogičtí pracovníci (stav ke dni vyplnění zahajovacího výkazu)

a) počty osob

Součást školy	ředitel a zástupce ředitele fyzické osoby celkem	ředitel a zástupce ředitele přepočtení na plně zaměstnané	interní učitelé fyzické osoby celkem	interní učitelé přepočtení na plně zaměstnané	externí učitelé fyzické osoby celkem	externí učitelé přepočtení na plně zaměstnané	pedagogičtí pracovníci fyzické osoby celkem	pedagogičtí pracovníci přepočtení na plně zaměstnané celkem
Škola	3	3	50	35,5	0	0	53	38,5
Domov mládeže	-	-	-	-	-	-	10	9,5
Celkem	3	3	50	35,5	0	0	63	48

b) kvalifikovanost pedagogických pracovníků

Součást školy	Počet pedagogických pracovníků		Celkem % z celkového počtu pedagogických pracovníků
Škola	kvalifikovaných	50	94
	nekvalifikovaných	3	6
Domov mládeže	kvalifikovaných	10	100
	nekvalifikovaných	0	0

c) věková struktura pedagogických pracovníků

počet celkem ve fyzických osobách k 31. 12. 2019	v tom podle věkových kategorií					
	do 20 let	21 – 30 let	31 – 40 let	41 – 50 let	51 – 60 let	61 a více let
Škola	-	3	15	8	19	8
Domov mládeže	-	0	1	2	6	1

d) další vzdělávání pedagogických pracovníků

Typ	Zaměření	Počet účastníků
seminář	Celostátní setkání učitelů matematiky SŠ „Jak učit matematiku na SŠ“, Pardubice	1
seminář	Program Solidworks	5
seminář	Další vzdělávání k tématu Tandem na léta 2017-2019 „Česko-německá setkávání na památných místech/občanské vzdělávání“ v Terezíně	1
konference	Splash VFX – konference z oblasti 2D/3D grafiky	1
konference	Jazyková konference pro němčináře, Zlín	1
konference	Německá metodická konference – motivace a podpora výuky NEJ	1
seminář	EHP – fondy: Kontaktní seminář – získání finanční podpory se školami v Norsku, Finsku a na Islandu v rámci odborné praxe	1

konference	Laborky.cz, Slaný	1
konference	PEARSON EDUTOUR 2019 PRAHA – mezinárodní jazyková konference	1
seminář	WORD ORDER AND FUNCTIONAL SENTENCE PERSPECTIVE IN ENGLISH WITH RESPECT TO CZECH	2
seminář	EnergyBroker pro MHMP	1
konference	Program Bakaláři, Pardubice	1
seminář	TOGAF (The Open Group Architecture Framework)	1
odborná konference	Setkání školních uživatelů CAD SolidWorks	4
školení	Certifikační školení pro AutoCAD a Inventor	4
seminář	Technologie SMC ve výuce průmyslové automatizace	1
školení	CISCO Academy CCNA1v7, Plzeň	1
seminář	Leadership pro zástupce ředitelů škol HMP	1
školení	IoT laboratoř - IBM	3
školení	Naučte se vytvářet výukové aplikace ve virtuální realitě	1
seminář	Seminář – moderní materiály kolem nás	1
školení	Odborná školení v CAM - Surfcam Evo	2
konference	Účast na konferenci o 3D tisku	2
školení	Školení pro učitele AJ	2
školení	Platformy distančního studia (MOODLE, TEAMS, BAKALÁŘI, a další součásti Informačního systému	všichni pedagogové
Sumář dle typu		Počet akcí
doplňkové pedagogické studium		0
školský management		1
rozšiřování aprobace		0
semináře		9
školení		5
konference		7

e) Jazykové vzdělávání a jeho podpora

Počet učitelů cizích jazyků		Celkem (fyzické osoby)
z toho	s odbornou kvalifikací	10
	bez odborné kvalifikace	0
	rodilý mluvčí	0

2.2 Nepedagogičtí pracovníci právnické osoby

a) počty osob

Škola	Fyzické osoby celkem	Přepočtení na plně zaměstnané
SPŠ + DM	33	34,5

b) Další vzdělávání nepedagogických pracovníků

Typ	Zaměření	Počet účastníků
seminář	DPH 2019 v konkrétních příkladech	1
seminář	Účetnictví příspěvkových organizací	1
seminář	Vema – aktuality a novinky	1
seminář	Bakaláři - konference	1
seminář	Školení Gordic UCR	2
seminář	Veřejné zakázky malého rozsahu	1
seminář	Vznik, změny a skončení PP, dohody, e-neschopenka	1
seminář	Vema – aktuality a novinky	1
seminář	Gordic - příprava roční uzávěrky	1
seminář	Vema – aktuality a novinky	1
seminář	Rozpis zúčtování daní 2019	1
seminář	VYK – zpracování výkaznictví 2019	1
seminář	Vema - seminář k novinkám v aplikaci mzdy	1
seminář	Právní úpravy dovolené, překážek v práci a pracovní doby	1
seminář	Příspěvkové organizace - účetní a daňové aktuality 2020	1
seminář	Školení ELDP 2020	1
seminář	DPH a kontrolní hlášení v praxi PO v roce 2020	1
seminář	Novela vyhlášky o FKSP	2
seminář	Pracovněprávní dokumenty a jejich náležitostí	1
seminář	Jak na datové zprávy a konverze na školách	1
seminář	Změny v uplatňování DPH v roce 2020	1
seminář	Archivace dat a ochrana OÚ ve mzdové a personální oblasti	1
seminář	Novela Zákoníku práce	1

Sumář dle typu	Počet
semináře	23
kurzy	0
konference	0

3 Údaje o žácích a výsledcích vzdělávání

3.1 Počty tříd a počty žáků

a) denní studium

Škola	Počet tříd	Počet žáků
SPŠ	18	389

Změny v počtech žáků v průběhu školního roku:

- přerušili vzdělávání: 7
- nastoupili po přerušení vzdělávání:..... 0
- sami ukončili vzdělávání: 20
- vyloučeni ze školy: 0
- nepostoupili do vyššího ročníku: ..... 2 z toho nebylo povoleno opakování: 0
- přestoupili z jiné školy: 1
- přestoupili na jinou školu: 0
- jiný důvod změny (přijetí do vyššího ročníku): . 3

b) vzdělávání při zaměstnání

Nerealizujeme

3.2 Průměrný počet žáků na třídu a učitele

a) denní studium

škola	Průměrný počet žáků na třídu	Průměrný počet žáků na učitele
SPŠ	21,6	7,3

3.3 Žáci s trvalým bydlištěm v jiném kraji

Součást školy	Kraj	Jihočeský	Jihomoravský	Karlovarský	Vysočina	Královéhradecký	Liberecký	Moravskoslezský	Olomoucký	Pardubický	Plzeňský	Středočeský	Ústecký	Zlínský	CELKEM
SPŠ	počet žáků celkem	1	2	2			1	2			1	101	9		119
	z toho nově přijatí		1									22	3		26
DM	počet žáků celkem	22	8	16	2	10	11	4	2	12	2	62	37	5	193
	z toho nově přijatí	8	0	7	0	1	0	0	2	7	2	19	18	1	65

3.4 Údaje o výsledcích vzdělávání žáků (po opravných zkouškách a doklasifikaci)

škola		
z celkového počtu žáků	prospělo s vyznamenáním	16
	neprospělo	4
	opakovalo ročník	8
počet žáků s uzavřenou klasifikací do 30. 6. 2020		355
tj. % z celkového počtu žáků		95,17 %
průměrný počet zameškaných hodin na žáka		22,45
z toho neomluvených		0,13

3.5 Výsledky maturitních zkoušek

SPŠ	Maturity 2019/2020	MATURITNÍ ZKOUŠKY	
		denní vzdělávání	vzdělávání při zaměstnání
počet žáků, kteří konali zkoušku		125	-
z toho konali zkoušku opakovaně		25	-
počet žáků závěrečných ročníků, kteří nebyli připuštěni ke zkoušce v řádném termínu		0	-
počet žáků, kteří byli hodnoceni	prospěl s vyznamenáním	9	-
	prospěl	92	-
	neprospěl	5	-

3.6 Přijímací řízení do 1. ročníků školního roku 2020/2021

a) SŠ pouze denní studium

Přijímací řízení pro školní rok 2020/2021

skupina oborů vzdělání, kód, název	23–41–M/01 Strojírenství	18–20–M/01 Informační technologie	78–42–M/01 Technické lyceum	SŠ celkem
Počet přihlášek celkem	113	126	89	328
Počet kol přijímacího řízení celkem	2	2	2	2
Počet přijatých celkem	84	79	41	204
Z toho v 1. kole	47	63	18	128
Z toho ve 2. kole	37	16	23	76
Z toho na odvolání	2	1	3	6
Počet nepřijatých celkem	29	47	48	124
Počet volných míst po přijímacím řízení	18	5	8	31

3.7 Vzdělávání cizinců a příslušníků národnostních menšin

Součást školy	Arménie	Makedonie	Bělorusko	Bulharsko	Gruzie	Chorvatsko	Kamerun	Kazachstán	Kyrgyzstán	Moldávie	Kuba	Maďarsko	Polsko	Ruská federace	Řecká republika	Slovenská republika	Srbsko-Černá Hora	Ukrajina	Vietnam	Ostatní	celkem
SPŠ							1				1	1	1	3		3		20	4	2	36
DM																4		1	3	2	10

Cizí státní příslušníci se standardním způsobem začlenili mezi ostatní žáky.

3.8 Informace o počtech žáků ve škole s odlišným mateřským jazykem ve vztahu ke znalosti českého jazyka

Zjišťování počtu žáků s potřebou podpory doučování českého jazyka	
Stupeň znalosti	Počet žáků
Úplná neznalost ČJ	0
Nedostatečná znalost ČJ	0
Znalost ČJ s potřebou doučování	2
Předčasné odchody ze vzdělávání u žáků s odlišným mateřským jazykem	0

3.9 Speciální výchova a vzdělávání, integrace žáků

V naší škole je 58 žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (dále jen „žáci se SVP“). Nejčastěji se vyskytujícími poruchami jsou dysortografie, dyslexie a dysgrafie v prvním a druhém stupni podpůrných opatření. Některé poruchy bývají provázeny poruchami pozornosti (ADD) nebo poruchami pozornosti s hyperaktivitou (ADHD). U většiny žáků se symptomy jmenovaných poruch vzájemně prolínají a v průběhu trvání vykazují různou intenzitu. V loňském roce bylo několik žáků vzděláváno podle individuálního vzdělávacího plánu nebo jim byla poskytnuta podpora v podobě plánů pedagogické podpory. Školu navštěvují také tři žáci s poruchou autistického spektra ve stupni podpůrných opatření 3 a 4. Ve spolupráci výchovného poradce a rodičů se vzdělávají v oboru Informační technologie.

Do školy docházeli na pravidelné schůzky s výchovnou poradkyní pracovníci daných PPP nebo SPC, kteří mají žáky na starosti.

V tomto školním roce jsme se také zaměřili na práci s žáky s odlišným mateřským jazykem a na zlepšení docházky do školy, prevenci v oblasti záškoláctví a selhávání ve studiu. Kromě jiného se nám potvrdila skutečnost, že míra efektivity v oblasti speciální výchovy a vzdělávání včetně integrace žáků se odvíjí od aktivní a úzké spolupráce učitelů, třídních učitelů, výchovné poradkyně a rodičů.

Naše škola úzce spolupracuje s pracovníky PPP pro Prahu 10 i dalšími PPP nebo speciálními pedagogickými centry. Výchovná poradkyně se aktivně účastní setkávání výchovných poradců Prahy 10 a dalších vzdělávacích seminářů týkajících se vzdělávání žáků se SVP a podpůrných opatření pro tyto žáky.

3.10 Vzdělávání nadaných žáků

V naší škole efektivně pracujeme s žáky talentovanými či s žáky se zvýšeným zájmem o zvolený obor vzdělání. Talent, zájem a schopnosti těchto žáků jsou rozvíjeny zejména formou aktivního zapojování do dovednostních soutěží na školní i mezinárodní úrovni a do vzdělávacích školních i mimoškolních akcí. Podle potřeby je těmto žákům rovněž poskytována odpovídající podpora ze strany učitelů, kteří jim pomáhají rozvíjet se v oblasti jejich zájmu, motivují je a individuálním přístupem napomáhají rozvoji jejich schopností.

3.11 Ověřování výsledků vzdělávání

Název	Poznámka	Počet žáků
Dějepisná olympiáda – školní kolo	12. 11. 2019	20
ČŠI - zjišťování výsledků ve vzdělávání – sociální gramotnost	14. 11. 2019	3. ročníky
Olympiáda v českém jazyce – školní kolo	30. 11. 2019	10
Olympiáda v českém jazyce – obvodní kolo	28. 1. 2020	2
Olympiáda v anglickém jazyce – školní kolo	leden 2020	30
Olympiáda v anglickém jazyce – obvodní kolo	5. 2. 2020	1. místo
Best in English	29. 11. 2019	60

3.12 Školní vzdělávací programy

Na základě schválených rámcových vzdělávacích programů byl proveden rozbor současných učebních dokumentů a byly vzneseny doplňující požadavky, které byly včleněny do školního vzdělávacího programu oboru strojírenství.

3.13 Jazykové vzdělávání a jeho podpora

Ve škole se vyučují čtyři cizí jazyky: anglický, německý, španělský a ruský jazyk. Německý, španělský a ruský jazyk je vyučován jako druhý volitelný nebo nepovinný. V rámci Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky byla výuka anglického jazyka posílena hodinovou dotaci v předmětu anglický seminář.

4 Údaje o žácích a výsledcích vzdělávání (Domov mládeže)

4.1 Domov mládeže

a) vybavení DM

		počet
počet ložnic celkem		102
v tom	1 až 3 lůžkových	102
	4 až 6 lůžkových	-
	7 až 10 lůžkových	-
	11 a více lůžkových	-
společenské místnosti a klubovny		10

b) počty ubytovaných žáků podle typu školy

typ školy	Počet ubytovaných	z toho ze škol zřizovaných HMP
základní (vč. speciálních)	3 (mimořádně sportovně nadaní)	0
gymnázium	9	8
SOŠ	165	124
konzervatoř	9	6
SOU, OU a U	13	13
speciální a praktické SŠ	0	0
VOŠ	4	0
jiné (specifikujte)	0	0
celkem	203	151

c) naplněnost DM

počet ubytovaných ve školním roce 2019/2020	kapacita	naplněnost v %
203	204	99,5

d) žádosti o ubytování v domově mládeže

- počet žádostí celkem 239
- z toho počet žádostí, kterým nebylo vyhověno 0

e) změny v počtech ubytovaných v průběhu školního roku

Počty ubytovaných žáků se mění průběžně i několikrát za měsíc. Ubytovaní žáci končí pobyt v DM z rodinných důvodů nebo z důvodu neprospěchu. Na volná místa přicházejí noví zájemci.

f) Využití domova mládeže v době školních prázdnin

V době školních prázdnin a o víkendech poskytuje DM hotelové služby.

5 Aktivity právnické osoby, prezentace školy na veřejnosti

5.1 Výchovné a kariérní poradenství

Rekonstrukce poradenského týmu (rok 2016) přinesla vedle zefektivnění práce zejména výsledky v oblasti poradenství. Nastavené a zavedené mechanizmy, pravidla a metodika se postupně ukázaly jako funkční zajišťující potřebnou zpětnou vazbu především pro členy vedení školy. Poradenský tým se věnoval především řešení výchovných problémů, prevenci rizikového chování a organizaci akcí směřujících k vytvoření zdravého a pozitivního klimatu ve škole.

Uplatňování pravidel v oznamování a řešení výchovných problémů spolu s včasným jednáním výchovných komisí a jednání s žáky bylo vyhodnoceno jako efektivní nástroj v oblasti primární i sekundární prevence.

Nejčastěji řešenými problémy byly špatná školní docházka některých žáků a s tím související studijní neúspěšnost, nevhodné chování, neplnění školních povinností, ojediněle i problémy vztahového charakteru.

1) Poradenství
   Studijní poradenství pro uchazeče o studium – informační servis přijímacího řízení – účast na dnech otevřených dveří a jejich příprava, individuální konzultace se žáky a rodiči.
   Studijní poradenství pro žáky naší školy – problémy s učením se, s nesoustředěností, odporem, nácviky a techniky ve smyslu „jak se učit“. Poradenství spočívalo především v poskytování informací, rad a přímé pomoci při řešení výše uvedených problémů.
2) Psychologické a pedagogicko-psychologické poradenství – kontinuita ve vytváření zdravého živého důvěryhodného prostředí spojeného se životem a spoluvytváření přívětivé pracovní atmosféry na základě nabytých zkušeností z dvouleté intenzivní spolupráce výchovné poradkyně se školním metodikem prevence a vedením školy. Pomoc všem aktérům školy, tj. učitelům, žákům, zákonným zástupcům a dalším, ve formě poradenské a informační služby.
3) Profesní a kariérové poradenství – zprostředkování pracovních nabídek žákům, služby profesní orientace pro studující, průzkum uplatnění absolventů na trhu práce. V oblasti kariérového poradenství a poradenské pomoci při rozhodování o další vzdělávací a profesní cestě žáků výchovná poradkyně poskytuje ve spolupráci s třídním učitelem individuální šetření k volbě povolání a individuální poradenství. V úvahu samozřejmě bereme specifika, jimiž se hl. m. Praha odlišuje od ostatních regionů, např. kumulace vzdělávacích institucí hlavně terciárního a sekundárního stupně s celostátní působností, nízká míra nezaměstnanosti absolventů, vyšší poptávka po vyšším odborném a vysokoškolském vzdělání, vyšší vzdělanostní úroveň a tím i lepší ekonomické postavení větší části pražských občanů ve srovnání s jinými kraji.
4) V rámci psychologického a výchovného poradenství přistupujeme k žákům s odpovídajícím respektem. Klíčový je pro nás partnerský přístup k žákům, individuální a otevřené jednání s jasně vytyčenými hranicemi. Služby v této oblasti poskytované jsou žákům časově dostupné s vysokou mírou flexibility. Samozřejmostí je pro nás uplatňování principu důvěry, zásady přiměřenosti a ochrana dat žáků.

5.2 Prevence sociálně patologických jevů

V oblasti prevence rizikového chování byla nastavena jasná pravidla a mechanismy organizace řešení výchovných problémů a tím bylo úspěšně předcházeno různým formám rizikového chování.

Díky nově vytvořenému strategickému plánu prevence sestávajícího z dílčích aktivit postupně zařazovaných v průběhu školního roku a na základě zkušenosti z loňského školního roku školní metodik prevence ve spolupráci s výchovnou poradkyní zařadili tyto aktivity:

Interní preventivní programy zaměřené na předcházení rizikového chování, na stmelování kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě. Výchovná poradkyně v tomto školním roce několikrát opakovaně intervenovala ve třídách a pracovala s třídními kolektivy v rámci třídnických hodin.

I v letošním školním roce jsme pokračovali ve spolupráci s právním subjektem (Prev-Centrum, z.ú) a v pořádání besed pro žáky, dále proběhly besedy s odborníkem z organizace Drop In. Nadále pokračovala spolupráce s pracovníky útvaru Městské policie HMP, kteří uskutečnili třídenní cyklus přednášek pro naše žáky.

Škole se podařilo intenzivní prací a důsledností zlepšit docházku do školy u žáků včetně snížení množství pozdních příchodů.

Byla zintenzivněna práce a spolupráce s novými kolegy a novými třídními učiteli, docházelo k pravidelným schůzkám či konzultacím.

Všechny akce proběhlé v tomto školním roce byly zaměřeny na podporu eliminace výchovných i vzdělávacích problémů, vytváření otevřeného prostředí a zdravého bezpečného klimatu školy.

5.3 Ekologická výchova a environmentální výchova

Problematika ekologické a environmentální výchovy je součástí učiva zejména předmětu základy ekologie, povinně vyučovaného předmětu v 1. ročníku. Ekologická výchova je nenásilnou formou zařazována i do ostatních předmětů. Pro žáky pořádáme tematicky zaměřené exkurze. Ve školním roce byly pozastaveny pravidelné terénní exkurze prvních ročníků do areálu ČZÚ na Suchdole a návštěva ZEVO Malešice za účasti odborníků na danou problematiku z důvodu Covid 2019 a přechodu na distanční výuku.

5.4 Multikulturní výchova

Multikulturní výchovu se škola snaží zařazovat napříč společenskovědními předměty. Žáci jsou seznamováni s pojmy, jako je rasismus a jeho projevy, diskriminace, rasové násilí, xenofobie, intolerance, terorismus, agrese, holocaust, genocida atd.

5.5 Výchova k udržitelnému rozvoji

Vzdělávání směřuje k tomu, aby naši absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Tato témata se prolínají do vyučovaných předmětů z oblasti společenskovědních i technických předmětů.

5.6 Školy v přírodě, vzdělávací a poznávací zájezdy, sportovní kurzy

Ve školním roce 2019/2020 jsme realizovali tradiční seznamovací (adaptační) pobyt pro žáky 1. ročníků, tzv. Třebešín CAMP. Akce proběhla v areálu sportovně rekreačního střediska Tesla, Horní Bradlo. Na programu a organizačním zajištění se podíleli pouze pracovníci naší školy, aktivně se zapojili třídní učitelé 1. ročníků výchovná poradkyně a nově i vybraní studenti čtvrtého ročníku. U žáků byly vytvořeny a posíleny jak vztahy v kolektivu, tak spolupráce třídy s třídním učitelem. Akce se ukázala přínosnou i v oblasti prevence. Mezi aktivitami nechybělo sportovní vyžití, soutěžení, týmové a psychologické hry, výlet a celotáborová hra. Tento rok se adaptačního kurzu účastnilo celkem 116 studentů z 1. ročníků.

Pro žáky 3. ročníků pravidelně pořádáme sportovně-turistický kurz v Chorvatsku (turistika, míčové hry, duatlon, aj.). Ve školním roce 2019/2020 se tato akce neuskutečnila z důvodu koronavirové epidemie. Ve školním roce 2019/2020 se uskutečnil lyžařský kurz druhých ročníků. V termínu od 1. 3. do 6. 3. 2020 v penzionu U Kotle se kurzu zúčastnilo 40 žáků druhých ročníků.

5.7 Mimoškolní aktivity (nesouvisející s výukou)

Zaměření	Počet žáků
DM – míčové hry	40 žáků - 3 x turnaj (fotbal, malá kopaná, florbal)
DM – plavání a vodní sporty	35
DM – filmový a divadelní klub	28
DM – ruční práce v ateliéru	15

5.8 Soutěže (odborné, dovednostní, vědomostní)

Úspěšnost v soutěžích, olympiádách, na festivalech apod. (umístění do 3. místa na celostátní a mezinárodní úrovni)

Typ akce	Název akce	Počet účastníků	Umístění
soutěž	MATEMATICO, školní kolo	36	SPŠ Na Třebešíně 2299
soutěž	MATEMATICO OPEN	4	Arcibiskupské gymnázium Praha
soutěž	Dějepisná olympiáda na téma " Dlouhé století se loučí" /1880-1920 /, školní kolo	17	SPŠ Na Třebešíně 2299
soutěž	Florbal CHALLENGE, v rámci Praha 10	12	1. místo
soutěž	Florbal, celopražské kolo	12	2. místo

soutěž	Dějepisná olympiáda – obvodní kolo	3	2. a 3. místo
soutěž	Olympiáda v českém jazyce, školní kolo	10	SPŠ Na Třebešíně 2299
soutěž	Olympiáda v českém jazyce, obvodní kolo	2	
soutěž	Olympiáda v anglickém jazyce – školní kolo	30	SPŠ Na Třebešíně 2299
soutěž	Olympiáda v anglickém jazyce – obvodní kolo	1	1. místo
soutěž	Olympiáda v anglickém jazyce – krajské kolo	1	
soutěž	Best in English	90	SPŠ Na Třebešíně 2299
soutěž	Florbalový turnaj – POPRASK	12	Pohár pražských škol, stadion Kotlářka
soutěž	Přebor středních škol v plavání, ČZU Suchdol, Plavání - POPRASK	6	1. místo
soutěž	Plavání – přebor ČR	6	

5.9 Mezinárodní spolupráce a zapojení právnické osoby do mezinárodních programů

Ve školním roce 2019/2020 se neuskutečnil žádný program mezinárodní spolupráce.

5.10 Spolupráce školy se sociálními partnery

Spolupráce mezi SPŠ P-10 a sociálními partnery ve školním roce 2019/2020 navázala na zkušenosti z let předchozích. Trend v této oblasti se nám dařil udržet, přestože spolupráce ve druhém pololetí byla omezena díky mimořádným epidemiologickým opatřením. I přes nepříznivý vývoj (uzavření škol, zrušení odborných praxí) se nám podařilo udržet kontakt se sociálními partnery na takové úrovni, abychom v příštím roce mohli odborné praxe opět realizovat u firem. Náš koncepční záměr propojovat výuku s technickou praxí nebyl ohrožen, přestože jsme odborné praxe nemohli uskutečnit.

Koncepčně je spolupráce dlouhodobě rozvíjena se společnostmi: Microsoft, IBM, 3D Chemoprag a.s., Elvira s.r.o., Slévárna a modelárna Nové Ransko s.r.o., TatraTrucks a.s. Kopřivnice, LABOX, Digital Media s.r.o., AVRAR - Asociace virtuální a rozšířené reality, Raiffeisen Bank CZ, Ricardo Prague s.r.o.

Ke klíčovým sociálním partnerům patří společnost Microsoft, jejímž prostřednictvím je škola zapojena do tematických, vzdělávacích a technicko-podpůrných programů pro učitele i žáky (MIE, MS Imagine, MOS).

Jedním z nejdůležitějších sociálních partnerů školy je firma 3E Praha Engineering a.s. S firmou spolupracujeme např. při pořádání mezinárodní soutěže středních škol v programování CNC strojů. Nově se tento partner zapojil do aktualizace obsahu učiva vybraných odborných předmětů. Vybraní pracovníci této společnosti jsou zapojeni přímo do výuky jako odborníci z praxe. Lektoři firmy 3E se uplatňují při odborném školení učitelů SPŠ v oblasti CAD/CAM aplikací v zájmu zkvalitnění výuky a zvýšení konkurenceschopnosti našich absolventů.

5.11 Další vzdělávání realizované právnickou osobou

Ve školním roce 2019/2020 neproběhlo žádné další vzdělávání realizované školou.

5.12 Další aktivity, prezentace

Účast na humanitárních akcích:

Datum	Humanitární akce	Počet účastníků
24. 9. 2019	Srdíčkový den – charitativní den	20
3. 12. 2019	Srdíčkový den – charitativní den	20

Účast na prezentacích:

Typ akce	Poznámka
Dny otevřených dveří školy	4. 12. 2019, 11. 12. 2019, 11. 1. 2020, 12. 2. 2020
Schola Pragensis	28. 11. – 30. 11. 2019
Burza středních škol Beroun	16. 10. 2019
Přehlídka škol 2019 Kolín	14. – 15. 10. 2019
Veletrh středních škol Mělník	23. 10. 2019

Účast na exkurzích:

Datum	Exkurze	Počet účastníků
17. 9. 2019	Návštěva redakce časopisu Bridge	11
1. 10. 2019	IBM – přednáška IoT laboratoř	50
11. 10. 2019	SMC Automation, prezentace firmy z oboru průmyslové automatizace	76
11. 10. 2019	Za kořeny české meziválečné dobrodružné literatury	16
8. – 10. 11.2019	Česko -německé setkání mládeže v Berlíně	4
5. 11. 2019	Libeňský ostrov a okolí Palmovky, nové realizace_brownfield Palmovka One	11
21. – 22. 11. 2019	TTT 2019 - podzim - Táborsko, Příbram	44
5. – 21. 11. 2019	Národní technická knihovna, 1. ročníky	119
21. 11. 2019	Veskom, spol. s. r. o., Dolní Měcholupy	13
2. 12. 2019	LABOX - technologie a projektování čistých prostor	30

Účast na seminářích (převážně odborných):

Datum	Seminář	Počet účastníků
4. 11. 2019	3D motion graphics tour – konference o 3D grafice	5
12. 12. 2019	Talking about Bitcoin/Blockchain	40
13. 12. 2019	University student Day v Microsoftu	25
7. 1. 2020	MUZESPODNIKAT.cz, odborný seminář pro žáky 4. ročníků	92
5. 2. 2020	Laboratorní práce na VŠCHT	27
27. – 30. 1. 2020	Přednášky útvaru prevence MP HLMP	390
Leden, únor 2020	Přednášky primární prevence v oblasti drog, závislostí a závislostního chování, konfliktního chování	220

Účast na kulturních akcích:

Datum	Akce	Počet účastníků
2. 10. 2019	Jack and Joe -filmové představení v anglickém jazyce	116
16. 10. 2019	Festival německy mluvících filmů	74

Další aktivity, prezentace, projekty, zahraniční zájezdy:

Datum	Akce	Počet účastníků
22. 9. – 27. 9. 2019	Poznávací zájezd do Velké Británie – Canterbury, Bristol, Cardiff, Bath, Londýn	10
6. 12. 2019	Poznávací zájezd do Drážďan a prohlídky VW muzea	45

5.13 Využití školských zařízení v době školních prázdnin

Domov mládeže poskytuje služby ubytování včetně možnosti stravování.

V případě, že to umožní provoz školy (probíhající rekonstrukce, údržba) a dle personálních možností je zajišťován pronájem tělocvičen a bazénu.

6 Údaje o výsledcích inspekční činnosti ČŠI a výsledcích kontrol

6.1 Výsledky inspekční činnosti provedené Českou školní inspekcí

Druh kontroly	Kdo kontrolu vykonal	Termín	Výsledné hodnocení
------	----------	----------	----------

6.2 Výsledky jiných inspekcí a kontrol

Druh kontroly	Kdo kontrolu vykonal	Termín	Výsledné hodnocení
Veřejnosprávní finanční kontrola	Odbor kontroly MHMP	11. 2. 2020	Příspěvková organizace plnila poslání, pro které byla zřízena, vynaložené finanční prostředky souvisely s činností vymezenou ve ZL, až na výjimky bylo účetnictví vedeno v souladu se zákonem o účetnictví, nebyly zjištěny promlčené pohledávky, nebylo zjištěno porušení zákona o veřejných zakázkách. Příkazem ředitele byla přijata opatření k odstranění nedostatků v oblasti plnění rozpočtu výnosů a nákladů z hlavní činnosti, finančního majetku, aktualizace vnitřních směrnic, doplňkové činnosti, evidence dlouhodobého majetku.
Kontrola provozovny plaveckého bazénu zaměřená na dodržování hygienických požadavků na plavecké bazény	Hygienická stanice HMP	9. 3. 2020	Nebyly zjištěny nedostatky. Bazén je provozován v souladu s platnými normami.
Plnění povinností stanovených legislativou v oblasti stravování	Hygienická stanice HMP	26. 9. 2019	Nedostatky nebyly zjištěny. Stravovací služby jsou poskytovány v souladu s platnou legislativou.
Kontrola provozního řádu SŠ a DM	Hygienická stanice HMP	2. 10. 2020	Nebyly shledány nedostatky, které by byly v rozporu s platnou legislativou. Provozovny byly shledány v čistotě a bez závad.

7 Základní údaje o hospodaření školy za kalendářní rok 2019

Organizace ukončila své hospodaření v r. 2019 v hlavní činnosti vyrovnaným hospodářským výsledkem 0,- Kč a v doplňkové činnosti vykázala zisk ve výši 1 496 339,93 Kč.

Zisk z doplňkové činnosti byl přidělen do fondů takto:

- Do fondu odměn .....469 339,93 Kč
- Do rezervního fondu.....1 000 000,00 Kč

Výsledky hospodaření organizace v roce 2019									
činnost	výnosy (tisíc Kč)					náklady (tisíc Kč)	HV (tisíc Kč)	rozdělení HV (tisíc Kč)	
	dotace ze státního rozpočtu	dotace z rozpočtu HMP	z vlastní činnosti	Dotace MČ P10 / Fondy SFŽP	celkem				
hlavní činnost	50 236,3	21 628	7 023	40 / 747,6	79 674,9	79 674,9	0	fond odměn	rezervní fond
DČ	3 912,41					2 416,10	1 493,3		
celkem							**1 493,3**	**469,3**	**1 000**

- Nebyly vyčerpány účelové investiční prostředky na stavební úpravy učeben pro polytechnické hnízdo. Celá akce je realizována v roce 2020.
- Dále nebyly vyčerpány finanční prostředky z výzvy 37 – Odborná učebna mechatroniky v návaznosti na Průmysl 4.0. Veškeré nákupy byly dle plánu realizovány v lednu a únoru 2020.
- Stanovený limit počtu zaměstnanců nebyl překročen.
- Odbor účetnictví MHMP neměl námitky ke schválení roční účetní závěrky.

8 Další informace

8.1 Sdružení rodičů a přátel školy

Sdružení rodičů a přátel školy (SRPŠ) již tradičně a velmi efektivně spolupracuje s vedením školy a kromě zabezpečení maturitního plesu finančně zabezpečuje řadu aktivit školy především nákup učebnic, nákup sportovního vybavení pro lyžařské kurzy, studijních soutěží žáků.

Školní akce a soutěže s podporou SRPŠ	
TŘEBEŠÍN CAMP	seznamovací kemp
LYŽAŘSKÝ KURZ – Horní Mísečky	lyžařský kurz
Třebešín Technology Tour	výjezdní exkurze
Matematico	soutěž
Olympiáda v českém jazyce	soutěž
Olympiáda v německém jazyce	soutěž
Olympiáda v anglickém jazyce (konverzace)	soutěž
Angličtinář roku (Best in English)	soutěž
Dějepisná olympiáda	soutěž
Závody LVK	závody
Přírodovědná fotografie	soutěž
Podpora žáků při propagaci školy	propagace školy

8.2 Informační technologie školy

Škola pokračuje v trendu postupného zapojování a integrování ICT technologií do všech oborů studia. Především v rámci oboru 23-41-M/01 STROJÍRENSTVÍ se nám daří navyšovat zapojení ICT technologií do nižších ročníků prostřednictvím CAD aplikací a kancelářského softwaru a využívat je napříč předměty pro zpracování technické dokumentace a zpracování projektů. Do oboru vzdělání 18–20-M/01 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE ve spolupráci se sociálními partnery postupně integrujeme nejmodernější trendy v oblasti ICT, které jsou prezentovány i v odborných přednáškách pořádané pro naše žáky. O kvalitě výuky vypovídají nejen různé certifikáty, ale především úspěšnost našich žáků v rámci různých soutěží (regionálních, republikových, ale i mezinárodních), vysoká úroveň většiny maturitních prací obhajovaných před maturitní zkušební komisí umocněná reálným využitím v praxi, v neposlední řadě úspěšnost našich absolventů na trhu práce nebo v další formě studia na vysokých školách.

8.3 Vybavenost odborných učeben

Školní rok 2019/2020 byl opět ve znamení naplňování našich záměrů v oblasti rozvoje materiálních podmínek vzdělávání. Tak jako v letech minulých, i v tomto roce jsme v maximální možné míře využili čerpání finančních prostředků z mimorozpočtových zdrojů. Proběhlo závěrečné kolo modernizace kmenových učeben. Dosáhli jsme tak cíle, vybavit všechny kmenové učebny moderními informačními a prezenčními technologiemi. Podmínky pro využívání moderní didaktické techniky ve výuce jsou tímto nadstandardní. Pozadu nezůstaly ani naše záměry v modernizaci odborných učeben. Naše jazykové učebny byly vybaveny moderními velkoplošnými dotykovými LCD panely a vizualizéry. Zvýšila se tímto efektivita výuky cizích jazyků. V rámci výzvy 37 (v pořadí druhá výzva, do níž jsme se zapojili) byla zahájena modernizace další odborné učebny automatizace a robotiky.

8.4 Pracoviště 3D tisku, skenování a virtuální reality

V tomto školním roce jsme pokračovali ve sledování moderních trendů, ale především v jejich postupném zavádění do výuky. Současný stav pracoviště 3D tisku nám umožňuje postupně realizovat naše záměry i v této oblasti.

Pokračovaly práce s budováním pracoviště pro 3D Virtuální a rozšířenou realitu. V rámci dané problematiky pokračujeme v úzké spolupráci s AVRAR (Asociace pro rozšířenou a virtuální realitu při CIIRC ČVUT v Praze).

8.5 E-learningová podpora vzdělávání a cloud

Škola využívá elektronické podpory vzdělávání v podobě systému Moodle na adrese moodle-trebesin.cz, který je dostupný našim žákům a každým rokem prochází updatem na nejnovější verzi. Díky této platformě jsme měli vytvořeny dobré podmínky pro vzdělávání našich žáků v době uzavření škol a mohli jsme tak organizovat jejich vzdělávání s využitím nástrojů a forem distanční výuky. Efektivita celého systému byla navíc podpořena celoškolním využíváním systému Office 365, který řeší společné prostředí pro mailovou komunikaci, sdílení dat nebo týmovou spolupráci a elektronické poznámky, které se skrze systém Moodle propojují v jeden komplexní výukový celek.

8.6 Projekty, na kterých se škola dlouhodobě podílí

Autorizované školicí středisko CAM – CNC Centrum

Nadále prohlubujeme již započatý trend, a to paralelně probíhající výuka CAD technologií a CAM technologií. Škola je držitelem statutů autorizovaného školicího střediska na SURFCAM a SolidWorks, které získala od významných výrobců a dovozců.

Autodesk Academia Program – partner pro strojírenství

Autodesk Academia Program je forma spolupráce vedoucí softwarové společnosti v oblasti návrhu, správy a sdílení digitálních dat s akademickou sférou. Na základě splněných kritérií se naše škola stala jednou z prvních škol v České republice realizující uvedený program. Autodesk Academia Program vytváří předpoklady rozvíjet spolu s učiteli a jejich žáky komunitu, která zajistí integraci nejmodernějších technologií do výuky a podpoří realizaci kreativních a inovativních nápadů v technické praxi. Nedílnou součástí je také možnost mezinárodní certifikační zkoušky pro naše žáky na produkty AutoCAD a Inventor, kterou sestavuje a garantuje certifikovaný školitel z řad našich pedagogů.

Cinema 4D Academy Program

Celosvětový program společnosti Maxon, který podporuje a garantuje kvalitu výuky CGI modelování v programu Cinema 4D. Škola splnila podmínky pro udělení tohoto certifikátu tím, že zařadila výuku přímo do předmětu Počítačová grafika a vizualizace ve 3. a 4. ročníku oboru 18–20-M/01 Informační technologie a 78–42-M/01 TECHNICKÉ LYCEUM zaměření ICT.

Vzdělávací centrum Microsoft projektu Partneři ve vzdělávání – Centre Of Education

Centrum navazuje na letitý společný projekt se společností Microsoft STIC - School Technology Innovation Center (Centrum moderních technologií). Centrum poskytuje školení pro pedagogy, ředitele škol a IT správce zaměřené na využití moderních technologií ve výuce a pro správu školy.

Dále se Centrum podílí např. na tvorbě případových studií, organizuje krajská kola soutěží Office Arena, Codu CUP. Rovněž se podílí na organizaci a rozvoji projektu STC – Studentské trenérské centrum.

Haas Technical Education Center (HTEC)

Cílem tohoto inovativního výukového projektu je vychovávat naše žáky v rámci zaměření jako odborníky pro programování CNC (číslicově řízených strojů) a také specialisty pro práci s těmito stroji, jichž je na trhu práce stálý nedostatek. V rámci HTEC se v listopadu 2018 pod záštitou Gene Haas Foundation a s podporou firmy Teximp uskutečnil odborný vzdělávací program „Teach the Teachers – Module 1“ zaměřený na výuku CNX obrábění, jehož se zúčastnilo 10 odborných učitelů z několika českých středních škol.

8.7 Statusy a certifikáty

Autodesk Academia – celosvětový projekt firmy Autodesk na podporu výuky CAD na školách.

Již v roce 1999 splnila škola náročná kritéria výuky CAD technologií, což jí umožnilo získání celosvětově platného statusu Autodesk Academia.

Cinema 4D Training certificate – mezinárodní certifikát společnosti Maxon, který podporuje a garantuje kvalitu výuky CGI modelování v programu Cinema 4D. Vzhledem ke splnění podmínek pro certifikaci lektora (učitele naší školy), máme vytvořeny podmínky certifikovat naše žáky, kteří získají mezinárodně platný certifikát úrovně CINEMA 4D BASICS.

Cisco Networking Acadamy – od školního roku 2018/2019 je škola řádným členem celosvětové sítě CISCO Academy, kterou zastřešuje společnost CISCO. Cisco Networking Academy (zkráceně Netacad) je vzdělávací instituce pro střední a vysoké školy, která zajišťuje inovativní a modelové partnerství mezi privátní a státní sférou. Cílem programu je přispět k přípravě studentů pro jejich budoucí profesní uplatnění v oboru IT. Součástí Netacad systému je podporující e- learningově orientované vzdělávání, které umožňuje vysoce elektivně získávat znalosti o síťových a ICT technologiích.

8.8 Serverové vybavení a LAN technologie

V současnosti je ve škole provozováno již 19 serverů, které zabezpečují bezproblémový chod IT infrastruktury školy. Tyto servery zajišťují např.:

- Připojení školy do sítě internet
- Mailovou schránku pro každého uživatele (žáci, učitelé, zaměstnanci)
- Strukturovaný intranet školy s úložištěm dokumentů v Office 365
- E-learningový systém Moodle (nejen pro doplnění výuky a předávání výukových materiálů moderním způsobem)
- Moderní informační systém ve školní jídelně
- Výkonné databázové úložiště
- Domov mládeže disponuje vlastním připojením k internetu (žáci se mohou připojovat na pokojích do lokální sítě)
- Informační tabule (2 x LCD televize 127cm)
- Docházkový systém žáků napojený na elektronickou třídní knihu

9 Stručný popis problematiky související s rozšířením nemoci COVID-19 na území České republiky – a z toho vyplývajících změn v organizaci vzdělávání z důvodu uzavření škol.

Na uzavření škol dnem 11. 3. 2020 jsme v oblasti zajištění vzdělávání operativně zareagovali tím, že jsme:

- Nastavili jednotnou platformu pro uplatnění forem distančního způsobu vzdělávání.
- Jednotná pravidla pro vedení výuky „na dálku“, její evidenci a kontrolu.
- Stanovili jsme jednotný systém a pravidla pro obousměrné předávání informací, systém zajišťující zpětnou vazbu, sdílení zkušeností.
- Stanovili pravidla pro videokonference, on-line schůzky a jednání jak vedení školy, tak předmětových komisí.
- Jako další oficiální aplikaci pro zajištění efektivní komunikace s žáky a jejich rodiči jsme určili systém Bakaláři, Microsoft 365, MS Teams.

Škola využívá elektronické podpory vzdělávání v podobě systému Moodle na adrese moodle-trebesin.cz, který je dostupný jak našim žákům, tak pedagogům. Díky této platformě jsme měli vytvořeny dobré podmínky pro vzdělávání našich žáků v době uzavření škol a mohli jsme tak organizovat jejich vzdělávání s využitím nástrojů a forem distanční výuky. Efektivita celého systému byla navíc podpořena celoškolním využíváním systému Office 365 (MS Teams, sdílená úložiště aj.), který řeší společné prostředí pro mailovou komunikaci, sdílení dat nebo týmovou spolupráci a elektronické poznámky, které se skrze systém Moodle propojují v jeden komplexní výukový celek.

Podpis ředitele školy: .....

Schváleno školskou radou dne: 12. 10. 2020

UČEBNÍ PLÁN

18–20–M/01 - INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

forma vzdělávání: denní

Rámcový vzdělávací program vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 29. 5. 2008, č. j. 6 907/2008-23.

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů		Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	Celkem
A. POVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY		**33**	**32**	**33**	**33**	**131**
1. Všeobecně vzdělávací		**20**	**17**	**16**	**19**	**72**
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	**12**
Anglický jazyk	ANJ	3	3	3	3	**12**
Anglický seminář *)	ANS	1	1	1	1	**4**
Další cizí jazyk	CIJ	2	2	2	3	**9**
Občanská nauka	OBN	0	0	1	2	**3**
Dějepis	DEJ	0	2	0	0	**2**
Matematika	MAT	4	3	3	4	**14**
Fyzika	FYZ	3	2	0	0	**5**
Chemie	CHE	2	0	0	0	**2**
Základy ekologie	ZEK	1	0	0	0	**1**
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	**8**
Ekonomika	EKO	0	0	2	2	**4**
2. Odborné		**13**	**15**	**17**	**14**	**59**
Vzdělávání v ICT	ITV	2	2	0	0	**4**
Hardware	HRW	2	2	2	0	**6**
Operační systémy	OSY	2	2	2	0	**6**
Aplikační software	SFW	2	2	2	2	**8**
Počítačové sítě	POS	0	0	2	2	**4**
Algoritmizace	ALG	1	0	0	0	**1**
Programování a vývoj aplikací	PGA	0	2	2	4	**8**
Technické zobrazování	TEZ	2	2	0	0	**4**
Praktická cvičení	PXE	2	3	3	0	**8**
Počítačová grafika a vizualizace	PGV	0	0	2	3	**5**
Grafické systémy (CAD/CAM)	CDM	0	0	2	3	**5**
B. NEPOVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY						
Sportovní hry	SPH	2	2	2	2	**8**

**) Jedna hodina týdně navíc v rámci Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky*

Učební plán platný od 1. 9. 2019.

V Praze dne 28. 6. 2019

Mgr. Luboš Bauer
ředitel školy

18–20–M/01 - INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Profilovou část maturitní zkoušky koná žák formou:

1. Ústní zkoušky – z předmětu **Operační systémy a sítě** (zahrnuje znalosti z učiva předmětů Operační systémy a Počítačové sítě),
2. Ústní zkoušky – z předmětu **Software, programování a multimédia** (zahrnuje znalosti z učiva předmětů Aplikační software, Programování a vývoj aplikací, Počítačová grafika a vizualizace),
3. **Praktické zkoušky** – z učiva předmětů **Počítačová grafika a vizualizace, Grafické systémy CAD/CAM, Programování a vývoj aplikací, Počítačové sítě a Operační systémy** (realizace základních úloh včetně vypracování související dokumentace)
4. **Nepovinné zkoušky** – žák může navíc konat nejvýše 2 zkoušky z nabídky předmětů:
    - **Druhý cizí jazyk** – ústní zkouška,
    - **Počítačová grafika a vizualizace** – ústní zkouška.

UČEBNÍ PLÁN

23–41–M/01 – STROJÍRENSTVÍ

forma vzdělávání: denní

Rámcový vzdělávací program vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 28. 6. 2007, č. j. 12 698/2007-23.

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů			Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
			1.	2.	3.	4.	Celkem
A.	**POVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY**		**34**	**34**	**32**	**33**	**133**
1.	**Všeobecně vzdělávací**		**19**	**15**	**14**	**16**	**64**
	Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	**12**
	Anglický jazyk	ANJ	3	3	3	3	**12**
	Anglický seminář	ANS	1*)	1*)	1*)	1*)	4*)
	Občanská nauka	OBN	0	0	1	2	**3**
	Dějepis	DEJ	2	2	0	0	**4**
	Matematika	MAT	4	3	3	4	**14**
	Fyzika	FYZ	2	2	0	0	**4**
	Chemie	CHE	2	0	0	0	**2**
	Základy ekologie	ZEK	1	0	0	0	**1**
	Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	**8**
	Ekonomika	EKO	0	0	2	2	**4**
2.	**Odborné**		**15**	**19**	**18**	**17**	**69**
	Technické kreslení	TEK	4	2	0	0	**6**
	Mechanika	MEC	2	3	2	0	**8**
	Stavba a provoz strojů	SPS	0	4	4	4	**12**
	Strojírenská technologie	STT	2	3	2	3	**11**
	Kontrola a měření	KOM	0	2	2	0	**5**
	Informační a komunikační technologie	ICT	2	2	2	0	**7**
	Mechatronika a automatizace	MEA	0	0	1	0	**1**
	Automatizace	AUT	0	0	0	3	**3**
	Elektrotechnika	ELE	2	0	0	0	**2**
	Praxe	PRA	3	3	3	0	**9**
3.	**ZAMĚŘENÍ ****		**0**	**0**	**2**	**7**	**9**
	****3D projektování a CNC technologie**	3D-CNC					
	Projekt. s podp. 3D a CNC	PRO	0	0	2	0	**2**
	**** Všeobecné strojírenství**						
	Výrobní konstrukce	VYK	0	0	0	3	**3**
	Konstrukce strojů	KOS	0	0	0	2	**2**
	CAD systémy	CAD	0	0	0	2	**2**
	**** Programování CNC strojů**						
	Programování CNC STROJŮ	CNC	0	0	0	7	**7**
	**** Technická zařízení budov**						
	Základy TZB	ZTZ	0	0	2	0	**2**
	Základy stavitelství	ZAS	0	0	0	1	**1**
	Vytápění	VTP	0	0	0	2	**2**

	Vzduchotechnika	VZD	0	0	0	2	**2**
	Zásobování vodou a kanalizace	ZVK	0	0	0	2	**2**
	**** Ekonomika strojírenství**						
	Ekonomika podniku	EKP	0	0	0	3	**3**
	Základy práva	ZPR	0	0	0	2	**2**
	Ekonomická cvičení na počítači	ECP	0	0	0	2	**2**
B.	**NEPOVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY**						
	Sportovní hry	SPH	2	2	2	2	**8**
	Cizí jazyk (druhý)	CIJ	2	2	2	3	**9**

**) Jedna hodina týdně navíc v rámci Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky*
***) Žák volí jedno z nabízených zaměření*

CHARAKTERISTIKA ZAMĚŘENÍ:

VŠEOBECNÉ STROJÍRENSTVÍ

Žáci poznají v maximální šíři hlavních předmětů oboru strojírenství – stavba a provoz strojů, strojírenská technologie a podpora konstrukční činnosti (využití CAD systémů).

PROGRAMOVÁNÍ CNC STROJŮ

V rámci programování CNC strojů si žáci osvojí nejen generování dráhy nástroje, sestavení CNC kódu a jeho odladění na stroji včetně praktického obrobení, ale i způsob zhotovení objemového modelu v CAD systému a rozšířené znalosti z technologie třískového obrábění včetně HSC (vysokorychlostního obrábění) na plně produkčních CNC strojích.

EKONOMIKA STROJÍRENSTVÍ

Žáci získávají znalosti o hospodářské a obchodní činnosti podniků, marketingu. Budou seznámeni s legislativou potřebnou k hospodářské činnosti.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Studium je vedeno tak, aby absolvent získal základní znalosti v technických oborech vzduchotechnika, vytápění, voda a kanalizace. Žáci se učí zpracovat projektovou dokumentaci s aplikací norem a platných zákonů jednotlivých profesí TZB v občanských a bytových stavbách.

Učební plán platný od 1. 9. 2019.

V Praze dne 28. 6. 2019

Mgr. Luboš Bauer
ředitel školy

23–41–M/01 – STROJÍRENSTVÍ

1. **Profilovou část maturitní zkoušky** koná žák formou:
   Ústní zkoušky – z předmětu **Stavba a provoz strojů**
   Ústní zkoušky – z předmětu **Strojírenská technologie,**
2. **Praktické zkoušky** – konají žáci zaměření:
   - Programování CNC strojů
   - Ekonomika strojírenství

   nebo

   maturitní práce a její obhajoby – konají žáci zaměření:
   - Všeobecné strojírenství
   - Technická zařízení budov
3. **Nepovinné zkoušky** – žák může navíc konat nejvýše 2 zkoušky z nabídky předmětů:
   - **Matematika** – ústní zkouška,
   - **Mechanika** – ústní zkouška

UČEBNÍ PLÁN

78–42–M/01 TECHNICKÉ LYCEUM

forma vzdělávání: denní

Rámcový vzdělávací program vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 28. 6. 2007, č. j. 12 698/2007-23.

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů		Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	Celkem
A. POVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY		**33**	**33**	**35**	**34**	**135**
1. Všeobecně vzdělávací		**26**	**23**	**21**	**22**	**92**
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	**12**
Anglický jazyk	ANJ	3	3	3	3	**12**
Anglický seminář *)	ANS	1	1	1	1	**4**
Další cizí jazyk	CIJ	2	2	2	3	**9**
Dějepis	DEJ	2	2	0	0	**4**
Občanská nauka	OBN	0	0	1	2	**3**
Ekonomika	EKO	0	0	0	3	**3**
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	**8**
Matematika	MAT	4	4	4	4	**16**
Fyzika	FYZ	4	4	4	2	**14**
Chemie	CHE	3	3	2	0	**8**
Biologie	BIO	2	0	0	0	**2**
Základy ekologie	ZEK	1	0	0	0	**1**
2. Odborné		**7**	**10**	**6**	**5**	**27**
Průmyslové výtvarnictví	PRV	0	0	2	0	**2**
Praktické základy techniky	PZT	2	3	0	0	**5**
Deskriptivní geometrie	DEG	3	3	0	0	**6**
CAD/CAM systémy	CDM	0	2	2	2	**6**
Informační a komunikační technologie	ICT	2	2	2	2	**8**
3. Profilové		**0**	**0**	**8**	**8**	**16**
Strojírenské procesy	STP	0	0	2	2	**4**
Strojírenská konstrukce	STK	0	0	2	2	**4**
Počítačová grafika a vizualizace	PGV	0	0	2	2	**4**
Algoritmizace a programování	AGP	0	0	2	2	**4**
B. NEPOVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY						
Sportovní hry	SPH	2	2	2	2	**8**

**) Jedna hodina týdně navíc v rámci Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky*

Učební plán platný od 1. 9. 2019.

V Praze dne 28. 6. 2019

Mgr. Luboš Bauer
ředitel školy

78–42–M/01 TECHNICKÉ LYCEUM

Profilovou část maturitní zkoušky koná žák formou:

1. Ústní zkoušky – z předmětu **Matematika,** povinná pro všechny žáky,
2. Ústní zkoušky – z předmětu **Strojírenství a informační technologie** (zahrnuje znalosti z učiva předmětů Strojírenská konstrukce, Strojírenské procesy, Počítačová grafika a vizualizace, Algoritmizace a programování), povinná pro všechny žáky
3. **Maturitní práce a její obhajoby –** povinná pro všechny žáky – téma si žák volí z oborového spektra:
    - přírodovědná oblast (fyzika, chemie, experimentální metody atd.)
    - informační a komunikační technologie
    - CAD/CAM/CGI systémy
    - průmyslové procesy, projektování, konstrukce, technologie
4. **Nepovinné zkoušky** – žák může navíc konat nejvýše 2 zkoušky z nabídky předmětů:
    - **Fyzika** – ústní zkouška,
    - **Druhý cizí jazyk** – ústní zkouška.