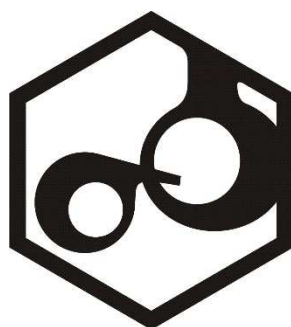


**Masarykova střední škola chemická**

**Praha 1, Křemencova12**



**MSSCH**  
PRAHA

**Výroční zpráva za školní rok 2018/2019**

**Čj.: MSSCH/2019/0884 ze dne 17.10.2019**

**podle stavu k 31. 8. 2019, případně po opravných zkouškách a dohodnocení,  
pokud není uvedeno jinak**

## I.

### Základní údaje o škole, školském zařízení

Přesný název právnické osoby: Masarykova střední škola chemická,  
Praha 1, Křemencova 12, příspěvková organizace

Ředitel a statutární zástupce ředitele:  
ředitel školy Ing. Jiří Zajíček, [jiri.zajicek@mssch.cz](mailto:jiri.zajicek@mssch.cz), tel. 222 924 427  
statutární zástupce Ing. Iva Chalupová, [iva.chalupova@mssch.cz](mailto:iva.chalupova@mssch.cz), tel. 222 924 424

Webové stránky právnické osoby: <http://www.mssch.cz/>

Školy a školská zařízení, jejichž činnost právnická osoba vykonává, a jejich cílová kapacita:  
Masarykova střední škola chemická IZO: 000 638 307, cílová kapacita 420 žáků  
Školní jídelna IZO: 102 501 424, cílová kapacita 400 strážníků

Obory vzdělání, které škola vyučuje a které jsou zařazeny ve školském rejstříku:

škola	kód	název oboru / vzdělávacího programu	cílová kapacita oboru / programu	poznámka (uveďte, pokud obor nebyl vyučován, je dobíhající, atd.)
MSŠCH	28-44-M/01	Aplikovaná chemie Bez zaměření	420	pouze 1. ročník (žáci si volí zaměření od 2. ročníku)
	28-44-M/01	Aplikovaná chemie Zaměření: - Klinická a toxikologická analýza - Syntéza a výroba léčiv - Forenzní analýza	420	2., 3. a 4. ročník

Změny ve skladbě oborů vzdělání / vzdělávacích programů oproti školnímu roku 2017/2018  
Beze změny

Místa poskytovaného vzdělávání nebo školských služeb:  
Masarykova střední škola chemická, Praha 1, Křemencova 12  
(vlastník objektu: Hlavní město Praha)

Stručná charakteristika materiálně technického vybavení právnické osoby:  
Škola sídlí v jedné budově, v poměrně klidném prostředí Nového Města. Ve škole je i tělocvična a školní jídelna. Kromě jedenácti učeben pro teoretickou výuku má škola čtyři chemické laboratoře, učebnu fyziky a elektrotechniky a dvě učebny výpočetní techniky. Ve škole jsou tři jazykové učebny, jedna z nich je vybavena také jako počítačová učebna. Jednotlivé počítače jsou propojeny do vnitřní sítě, která je připojena optickým kabelem na internet. Přístrojové vybavení laboratoří je postupně obměňováno, zastaralé a nefunkční přístroje jsou nahrazovány moderními.

**Školská rada:**

Školská rada byla ustavena rozhodnutím Rady hl. m. Prahy č. 330 ze dne 22. 3. 2005.

**Jmenování zástupci zřizovatele:**

Prof. RNDr. Jiří Hudeček

- jmenován usnesením Rady hl. m. Prahy č. 107 ze dne 16. 1. 2018

RNDr. Viktor Cais

- jmenován usnesením Rady hl. m. Prahy č. 2049 ze dne 25. 8. 2015 do 15. 10. 2018

Ing. Viktor Janouškovec

- jmenován usnesením Rady hl. m. Prahy č. 2687 ze dne 16. 10. 2018

**Zástupci za pedagogické pracovníky:**

(zvolení dne 5. 4. 2017)

Mgr. Magdalena Mlynářová

Mgr. Markéta Veverková

**Zástupci za žáky a jejich zákonné zástupce:**

(zvolení dne 5. 4. 2017)

Adam Rybka

Rebecca Šturmová

**Předseda školské rady:**

Mgr. Magdalena Mlynářová-zvolena na zasedání školské rady dne 20. 6. 2017

Kontaktní údaje: [magdalena.mlynarova@mssch.cz](mailto:magdalena.mlynarova@mssch.cz), tel. 222 924 422

## II. Pracovníci právnické osoby

1. **Pedagogičtí pracovníci** – za každou školu vyplňte vždy samostatné řádky, podle potřeby je v tabulkách přidejte

a) počty osob (podle údajů ze zahajovacích výkazů)

Škola	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
MSŠCH	3	3	31	29,1	0	0	31	29,1

b) kvalifikovanost pedagogických pracovníků (stav ke dni vyplnění zahajovacího výkazu)

Škola	počet pedagogických pracovníků		celkem % z celkového počtu ped. pracovníků
MSŠCH	kvalifikovaných	28	90,3 %
	nekvalifikovaných	3	9,7 %

c) věková struktura pedagogických pracovníků

počet celkem ve fyzických osobách k 31.12. 2018	v tom podle věkových kategorií					
	do 20 let	21–30 let	31–40 let	41–50 let	51–60 let	61 a více let
32	0	2	5	7	14	3

d) další vzdělávání pedagogických pracovníků

	počet	zaměření	počet účastníků	vzdělávací instituce
semináře	1	Koordinační schůzka „Hledáme nejlepšího mladého chemika“	1	SPŠCH Pardubice
	1	Sektorová dohoda pro chemii – sociální	2	SCHP

		dialog k podpoře zaměstnanosti		
	1	Praha bezpečně online	1	Magistrát hl. m.Prahy
	1	Metodika pro učitele cizích jazyků	1	Tandem
	1	Competitions and Games in English Lessons	1	Descartes
	1	Vedení studentů učitelství chemie na ped. praxi	2	VŠCHT Praha
	1	Problém svobody slova	1	Jeden svět na školách
	1	Pokroky v chemii	1	Descartes
	1	Novinky v ekonomii	1	Eduko
	1	CLIC nejen v matematice	1	Descartes
	1	Studium zadavatelů k nové maturitě	1	NIDV
	1	Maturita z matematiky	1	Jednota českých matematiků a fyziků
	1	Olympiáda z CEJ	1	
	1	Školení BOZP, PO	31	Mr, St
	1	Školení k GDPR	31	Pověřenkyňe Mgr. Eva Šmídová BDO Advisory
	1	Tvorba ŠAP	1	NUV
	1	Tvorba ŠAP-čtenářská a MAT gramotnost	1	NUV
	1	Šablony II	1	MHMP
	1	Marketing pro ŠJ	1	AZŠJ/MHMP
	1	DofE	1	Národní kancelář DofE
	1	Seminář o kyberšikaně pro VP a metodiky p.	1	MHMP + PPP pro Prahu 1, 2, 4
	1	Tvorba ŠAP	1	NUV
	1	Šablony II	1	MHMP
	1	Marketing pro ŠJ	1	AZŠJ/MHMP
	1	Monitorovací setkání příjemců Erasmus+	1	DZS
	1	Mediální výchova	1	Česká televize
	1	Ropa a alternativní paliva	1	Kurzy Technické a přírodovědné
	1	Islám a islámský fundamentalismus	1	Descartes
kurzy	1	Školení řidičů	5	Systém Instruktor

	1	Jazykový kurz ANJ	2	Státní jazyková škola
	1	Konverzační kurz ANJ	1	Státní jazyková škola
	1	Letní intenzivní jazykový kurz	1	Tandem Praha
	1	Jazykový kurz ANJ (šablony) – 2. část	3	Polyglot
	1	Jazykový kurz ANJ (šablony)	1	Tandem
	1	Brána jazyků otevřená – jazykový kurz ANJ (šablony)	1	NIDV
	1	Jazykový kurz ANJ (šablony)	1	Akcent International House Prague
	1	Konverzační kurz angličtiny	2	Jazyková škola Praha
	1	Vědecký kemp	1	AV ČR
	1	Letní škola	1	VŠCHT Praha
	1	Letní škola	1	Hello Ostrava
školský management	2	Konzultační seminář pro management škol	2	NIDV
	1	Seminář k bezpečnostním auditům škol	1	MHMP
		Seminář výkonných partnerů sektorové dohody	2	SCHP, VŠCHT Pardubice
doplňkové pedagog. studium	0			
rozšiřování aprobace	0			
jiné	1	VŠ studium-aprobace fyzika a informatika		ZČU Plzeň

e) jazykové vzdělávání a jeho podpora

počet učitelů cizích jazyků		celkem (fyzické osoby) 7
z toho	s odbornou kvalifikací (dle zákona o ped. prac.)	6
	bez odborné kvalifikace (dle zákona o ped. prac.)	0
	rodilý mluvčí	1

**2. Nepedagogičtí pracovníci školy (údaje za celou právnickou osobu)**

a) počty osob

fyzické osoby celkem	přepočtení na plně zaměstnané
18	16,88

b) další vzdělávání nepedagogických pracovníků

	počet	Zaměření	počet účastníků	vzdělávací instituce
semináře	1	Setkání pracovníků ŠJ	1	Magistrát hl. města Prahy, AZŠJ
	1	Školení Gordic	1	Magistrát hl. města Prahy
jiné (uvést jaké)	0			

3) **Informace o využití posílených mzdových prostředků pracovníků v oblasti školství včetně podpory pracovníků v oblasti stravování ve školách zřizovaných hlavním městem Prahou a naplnění účelu jejich poskytnutí, dle usnesení RHMP č. 950 ze dne 20. 5. 2019 (v případě jejich využití/částecného využití ve školním roce 2018/2019)**

Posílení mzdových prostředků ze strany zřizovatele bylo ve školním roce 2018/2019 využito k navýšení motivačních složek platu pedagogických i nepedagogických pracovníků, a to formou výplaty odměn za splnění mimořádných a zvláště významných pracovních úkolů v souladu s § 134 zákona č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, a to ve několika částech dle tohoto rozpisu:

**odměny**

šk.rok 2018/2019

<i>datum</i>	<i>pedagogové</i>	<i>nepedagogové</i>	<i>stravování (ŠJ)</i>			
XI.18	917 500	300 300	81 900			
XII.18	211 700	69 300	18 800			
	1 129 200	369 600	100 700			1 599 500

Prostředky, poskytnuté na základě usnesení RHMP č. 1209 ze dne **22.5.2018** ve výši 1 401,0 tis Kč (z toho platy 1 030,0 tis. Kč) na posílení mzdových prostředků zaměstnanců v oblasti krajského školství v r. 2018- **byly vyčerpány**

Prostředky, poskytnuté na základě usnesení RHMP č. 1142 ze dne **3.6.2019** na posílení mzdových prostředků zaměstnanců v oblasti školství hl. m. Prahy v r. 2019- **čerpány od 7/2019**

v červenci 2019 se odměny týkají období 1-5/2019

VII.19	596 500	164 880	5 000			
celkem	596 500	164 880	5 000			766 380

Rozdělení platových prostředků mezi jednotlivé zaměstnance bylo provedeno na základě návrhů předsedů předmětových komisí a dalších vedoucích pracovníků v souladu s vnitřním předpisem školy, který stanoví kritéria pro hodnocení a odměňování pracovníků školy.

### III. Údaje o žácích a výsledcích vzdělávání (SŠ, konzervatoře a VOŠ)

#### 1. Počty tříd / studijních skupin a počty žáků / studentů denní vzdělávání (údaje ze zahajovacích výkazů)

škola	počet tříd / skupin	počet žáků / studentů
<b>MSŠCH</b>	13	373

#### Změny v počtech žáků / studentů v průběhu školního roku:

přerušili vzdělávání: 0

nastoupili po přerušení vzdělávání: 0

sami ukončili vzdělávání: 2

vyloučení ze školy: 0

nepostoupili do vyššího ročníku: 4 (neprospěli), z toho nebylo povoleno opakování: 1

přestoupili z jiné školy: 0

přestoupili na jinou školu: 4

jiný důvod změny (uveďte jaký):

#### 2. Průměrný počet žáků / studentů na třídu / studijní skupinu a učitele (stav dle zahajovacího výkazu)

denní vzdělávání 373 žáků

škola	průměrný počet žáků / studentů na třídu / skupinu	průměrný počet žáků / studentů na učitele
<b>MSŠCH</b>	28,7	12

#### 3. Žáci / studenti s trvalým bydlištěm v jiném kraji (stav dle zahajovacího výkazu)

škola	kraj	Jihočeský	Jihomoravský	Karlovarský	Vysočina	Královéhradecký	Liberecký	Moravskoslezský	Olomoucký	Pardubický	Plzeňský	Středočeský	Ústecký	Zlínský	CELKEM
		<b>MSŠCH</b>	počet žáků/studentů celkem	3	0	1	0	1	8	0	0	2	4	159	6
	z toho nově přijatí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1



#### 4. Údaje o výsledcích vzdělávání žáků / studentů (po opravných zkouškách a doklasifikaci)

denní vzdělávání

škola		<b>MSŠCH</b>
z celkového počtu žáků / studentů:	prospělo s vyznamenáním	<b>61</b>
	neprospělo	<b>4</b>
	opakovalo ročník	<b>1</b>
počet žáků / studentů s uzavřenou klasifikací do 30. 6.		<b>356</b>
t.j. % z celkového počtu žáků / studentů		<b>95,4</b>
průměrný počet zameškaných hodin na žáka / studenta za pololetí		<b>43,7</b>
z toho neomluvených		<b>0,2</b>

#### 5. Výsledky maturitních zkoušek

maturitní zkoušky		<b>MSŠCH</b>	
		denní vzdělávání	vzdělávání při zaměstnání
počet žáků, kteří konali zkoušku		96	0
z toho konali zkoušku opakovaně		14	
počet žáků závěrečných ročníků, kteří nebyli připuštěni ke zkoušce v řádném termínu		1	
počet žáků, kteří byli hodnoceni (po podzimním termínu)	prospěl s vyznamenáním	17	
	prospěl	76	
	neprospěl	3	

#### 6. Příjímání řízení do 1. ročníků školního roku 2018/2019

		skupina oborů vzdělání	<b>28-44-M/01</b>
příjímání řízení pro školní rok 2018/2019 (denní vzdělávání)	počet přihlášek celkem		199
	počet kol přijímacího řízení celkem		1
	<b>počet přijatých celkem</b>		<b>133</b>
	z toho v 1. kole		133
	z toho ve 2. kole		0

	z toho v dalších kolech	0
	z toho na odvolání	23
	počet nepřijatých celkem	66
	počet volných míst po přijímacím řízení (obor, počet míst)	
	obor: 28-44-M/01 Aplikovaná chemie	0
počet přijatých ke vzdělávání při zaměstnání do 1. ročníku pro školní rok 2018/2019		0

## 7. Vzdělávání cizinců a příslušníků národnostních menšin

Počty cizinců z jednotlivých zemí (dle zahajovacího výkazu).

Ukrajina	3
Ruská federace	3
Bulharsko	1
Korea	1

### **Zkušenosti se začleňováním cizinců a příslušníků národnostních menšin.**

S integrací cizinců máme dobré zkušenosti. Personální a materiální zajištění je standardní. Žáci se začleňují do kolektivu bez problémů, pomáhají jim třídní učitelé a výchovný poradce školy. Poněkud problematická je znalost českého jazyka, a tím i schopnost jejich studia v tomto jazyce.

## 8. Informace o počtech dětí ve škole s odlišným mateřským jazykem ve vztahu ke znalosti českého jazyka

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

## 9. Speciální výchova a vzdělávání, integrace žáků

Ve škole máme školní poradenské pracoviště. Spolupracují výchovná poradkyně, metodik prevence a školní psycholožka. Nebyli žádní integrovaní žáci ani žáci ze znevýhodněného sociokulturního prostředí. Při výuce jsou zohledněny individuální potřeby jednotlivých žáků, pracujeme s žáky s poruchou učení, s žáky ohroženými neúspěchem i žáky zdravotně znevýhodněnými. Mnozí mají plány podpory. Učitelé spolupracují s výchovným poradcem a školní psycholožkou.

## 10. Vzdělávání nadaných žáků a studentů

Nadaní žáci s větším zájmem o studijní obor mají možnost pracovat v rámci SOČ na vybraných pracovištích ústavů AV ČR, resp. na partnerských vysokých školách. Další podrobnosti jsou uvedeny dále.

## 11. Ověřování výsledků vzdělávání

Ověřování výsledků vzdělávání všech tříd školy proběhlo s využitím vlastních testů, a to v hlavních odborných předmětech, tj. chemii.

Škola byla také vybrána ČŠI do výběrového zjišťování výsledků vzdělávání provedeného a zaměřeného na sledování úrovně dosažené žáky v oblasti informační gramotnosti.

Testování proběhlo v listopadu 2018 ve 3. ročníku. Výsledky poskytly informaci o tom, na kolik každý jednotlivý žák naplňuje očekávání odvozená od minimálních požadavků příslušných rámcových vzdělávacích programů ve vybraných aspektech sledovaných oblastí. Výsledky našich žáků jsou velmi dobré (průměrná hodnota úspěšnosti našich žáků byla 68%).

## 12. Školní vzdělávací programy

### 28 – 44 – M/01 Aplikovaná chemie se zaměřením:

Klinická a toxikologická analýza

Syntéza a výroba léčiv

Forenzní analýza

Je prováděna průběžná inovace podle získaných zkušeností ve všech ročnících.

Aktualizujeme stávající ŠVP o nové poznatky a metody v oblasti odborných předmětů, společensko-vědních předmětů a o nové sportovní disciplíny a teoretické poznatky v oblasti sportu.

## 13. Jazykové vzdělávání a jeho podpora

Ve škole je jako povinný cizí jazyk v současnosti vyučován pouze jazyk anglický. Součástí výuky je výuka odborné angličtiny s využitím školních studijních materiálů. Většina studijních skupin je vyučována 1 h roditelím mluvčím se zaměřením na konverzaci.

Žákům nabízíme i možnost studia druhého cizího jazyka s celkovou hodinovou dotací 6 h (2 + 2 + 2 + 0) formou nepovinného předmětu. Žáci si mohou vybrat mezi francouzským a německým jazykem.

Pro zvýšení motivace využíváme i možnost účasti na zahraničních projektech či stážích.

V rámci projektu Erasmus +, Výzva 2016, Projekt mobility, vyjelo na dvoutýdenní zahraniční stáž do REA v Hürthu u Kolína nad Rýnem v září 2018 20 žáků.

Učitelé (9) se vzdělávají v rámci programu “ Šablony do škol“ v anglickém jazyku.

## Výuka cizích jazyků (údaje ze zahajovacích výkazů)

škola	Anglický jazyk celkem	Anglický jazyk z celku pokračující	Francouzský jazyk celkem	Francouzský jazyk z celku pokračující	Německý jazyk celkem	Německý jazyk z celku pokračující	Ruský jazyk celkem	Ruský jazyk z celku pokračující	Španělský jazyk celkem	Španělský jazyk z celku pokračující	Italský jazyk celkem	Italský jazyk z celku pokračující	Latinský jazyk celkem	Latinský jazyk z celku pokračující
<b>MSŠCH</b>	373	0	11	0	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## V. Aktivity právnické osoby

### Prezentace škol a školských zařízení na veřejnosti

#### 1. Výchovné a kariérové poradenství 2018/2019

Cíle, které jsme si stanovili pro letošní školní rok, se podařilo splnit.

Pokračovali jsme v projektech, navazujících na minulé roky:

- 1) práce s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, žáky se zdravotním znevýhodněním, žáky vyžadujícími podpůrná opatření a nadanými žáky,
- 2) příprava k maturitě – podávání informací žákům s poruchami učení ve spolupráci se školní psycholožkou PhDr. Evou Čížkovou,
- 3) uspořádání přednášek pro 1. ročníky na téma: „Jak se učit“,
- 4) pomoc žákům s potížemi se studiem – kontakt se školní psycholožkou,
- 5) kariérové poradenství – využití programu Šablony, konzultace se školní psycholožkou,
- 6) spolupráce všech učitelů při práci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, žáky se zdravotním znevýhodněním, žáky vyžadujícími podpůrná opatření a nadanými žáky, pravidelné informování na poradách, čtvrtletní vyhodnocování,
- 7) poradenství v případě poruch chování,
- 8) spolupráce se školní preventistkou – provedení průzkumu ve škole a vytvoření dalšího programu podle výsledků; účast na akcích,
- 9) začleňování her a besed s tematikou protidrogové prevence do kurzů, podařilo se zapojit takto 70 žáků 1. ročníků (LVVZ) a 89 žáků 2. ročníků (sportovní kurz),
- 10) poskytování materiálů žákům i rodičům (letáky a brožury k volbě povolání, k prevenci proti negativním jevům, zasílání e-mailem atd.),
- 11) volnočasové aktivity: žáci se aktivně zapojili do dobrovolnických akcí (běžecké maratony atd.), 2 žákyně pokračují v DofE v plnění stříbrného a bronzového stupně.

Velká pozornost byla věnována žákům s poruchami učení a státní maturitě. Během školního roku s žáky pracovala školní psycholožka a výchovná poradkyně. Školní psycholožka docházela do školy pravidelně (1x za 14 dní) a pracovala s vybranými žáky.

Výchovná poradkyně vypracovala pro žáky plány podpory. Vedla ostatní vyučující při práci s těmito žáky, zajišťovala zpětnou vazbu.

Pracovali jsme s 46 žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, s 12 žáky se zdravotním znevýhodněním (31 žáků mělo vypracovaný plán podpory).

Výchovná poradkyně měla pravidelné konzultační hodiny, po domluvě i další termíny.

Pravidelně se zúčastňovala setkání výchovných poradců při Pedagogicko-psychologické poradně pro Prahu 1, 2, 4 (Francouzská 55, Praha 2). K setkání patřily obvykle i přednášky a besedy k různým tématům.

#### 2. Prevence rizikového chování

**a) Koordinace preventivních aktivit** ve škole-zodpovídá školní metodička prevence (ŠMP) Mgr. Monika Wagnerová

- ŠMP se podílela na přípravě Minimálního preventivního programu a jeho realizaci ve škole,
- ŠMP spolupracovala s VP, ŠP, TU a ostatními pedagogy, metodikem prevence v PPP, s odborníky a institucemi zabývajícími se problematikou rizikového chování žáků
- ŠMP seznamovala ředitele školy s aktualizovaným programem
- ŘŠ je garantem MPP

**b) Metody práce uplatňované k dosažení cílů**  
**Specifická prevence**

- psychorelaxační techniky, sebepoznávací techniky

uskutečnili jsme certifikované interaktivní programy: Preventivní program – dokument Mallory s následnou diskuzí 15.4.2019

Organizátor: PRAK-prevence, poradenství, Brodského 13, Praha 4

2. ročníky-mediální workshop – obrana proti manipulaci

- výklad (informace o návykových látkách, sektách) s následnou diskuzí a zpětnou vazbou – využíváno i v hodinách občanské nauky, toxikologie a dalších chemických předmětech
- besedy s učiteli a pozvanými odborníky, diskuse (zdravý životní styl)
- prvky aktivního sociálního učení v rámci kurzů pro žáky-LVVZ pro 1. ročníky a sportovní kurz pro 2. ročníky (komunikace, asertivita, řešení konfliktu, reflexe, autoevaluace, sociální hry, hraní rolí, obhajoba určitého názoru, trénování způsobů odmítání)
- osvětová a poradenská činnost výchovného poradce a školního metodika prevence

#### **Nespecifická prevence**

- exkurze, zahraniční výjezdy, sportovní akce (nespecifická prevence)
- individuální vstřícný přístup k žákům, moderní metody učení

#### **c) Aktivity v oblasti primární prevence rizikového chování**

V školním roce jsme věnovali zvýšenou pozornost zejména těmto aktivitám:

##### **Specifická prevence**

- aktivity zaměřené na seznamování a adaptaci na nové prostředí v 1. ročníku, stmelovací aktivity v dalších ročnících
- besedy se školní psycholožkou v 1. pololetí 1. ročníku – umění učit se, předcházení školnímu neúspěchu
- sociometrická šetření ve třídách v rámci výuky sociologie či třídnických hodin
- evaluace-pravidelné dotazníkové akce a jejich hodnocení
- aktivity zaměřené na poskytování informací žákům v rámci výchovně vzdělávacího procesu; informace týkajících se zdraví, zdravého životního stylu a primární prevence rizikového chování žáků
- nácvik chování v krizových situacích-celodenní aktivity v exteriéru

#### **Nespecifická prevence**

- nabídka nepovinných předmětů – výuka cizích jazyků
- volnočasové aktivity, které jsou realizovány ve škole i v mimoškolní oblasti – např. Klub mladého diváka
- divadelní a filmová představení v rámci výuky
- exkurze u soudu ve 3. ročnících – soudní přelíčení s diskuzí s předsedou senátu a zpětnou vazbou ve výuce
- sportovní den – 2x za školní rok

Základní filozofií školy je aktivizace studentů a jejich zapojení do chodu školy. Každá třída má svého zástupce (předseda třídy), který se zúčastňuje porad s ředitelem školy, kde se řeší jednotlivé podněty z řad studentů. Škola má Radu předsedů tříd a jejich zástupci se pravidelně účastní zasedání Středoškolského sněmu hl. m. Prahy.

Metodik školy je v kontaktu se zástupci tříd a společně připravují některé aktivity prevence.

#### **d) Vzdělávání výchovného poradce, školního metodika prevence a pedagogů**

- Další vzdělávání pedagogických pracovníků zajišťuje řada institucí a lektorů, pravidelně se zúčastňujeme
- Výchovná poradkyně i metodička prevence se zúčastňují školení a besed pořádaných PPP pro Prahu 1, 2, 4 a dalšími organizacemi. Škola pravidelně spolupracovala s pedagogicko psychologickou poradnou (psycholožka školy- PhDr. Eva Čížková).

- e) **Propagace** – seznámení pedagogického sboru a rodičovské veřejnosti s filozofií programu a jejich zaangażování do realizace programu
- ŠMP informuje sbor na pedagogické radě o aktualizaci MPP a zaangażování pedagogů do jeho realizace, upozorňuje na aktuální problémy ve škole a rizikové faktory, ve spolupráci s výchovným poradcem řeší úkoly vyvozené ze závěrů pedagogických porad, v případě potřeby se zúčastňuje porad rozšířeného vedení školy
- zprostředkuje aktualizaci programu na webových stránkách školy pro rodičovskou veřejnost

**f) Aktivity poskytující informace rodičům (i studentům)**

- dny otevřených dveří
- pravidelná setkávání s rodiči studentů prvních ročníků před nástupem do školy, seznámení s preventivní strategií školy
- seznámení se školním řádem
- poskytnutí informací o správném stylu učení
- pravidelné třídní schůzky – 2x za školní rok
- kontakt na vyučující přes systém Bakaláři, mailové adresy (zveřejněné na webu)
- funkční poradenský systém školy (ŠMP, výchovný poradce, školní psycholog), realizace běžné agendy – konzultace s rodiči, projednávání konkrétních situací ve škole
- profesní orientace – konzultace se studenty, informace o dnech otevřených dveří, nabídkách fakult, veletrzích vzdělávání...
- písemná sdělení rodičům a studentům
- distribuce informačních materiálů
- pravidelná publikace na školním webu

**g) Společné aktivity pro žáky a jejich rodiče**

- zorganizovali jsme pravidelný maturitní ples konaný v Lucerně
- pořádali jsme 3 dny otevřených dveří školy
- třídní schůzky se konaly 2x ročně
- pořádali jsme zájezd pro žáky a jejich rodiče (Skotsko - září)

**h) Školní poradenské pracoviště**

V současné době je školní poradenské pracoviště tvořeno týmem výchovného poradce, který zároveň vykonává funkci zástupce ředitele školy, metodika prevence a školní psycholožky. Poradenské služby se zabezpečují v rozsahu odpovídajícím počtu a vzdělávacím potřebám žáků školy. Obsah práce členů tohoto týmu je definován zákonem 561/2004 Sb. (Školský zákon) a vyhláškou č. 197/2016 Sb. (kterou se mění č.72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních). Všichni členové dobře spolupracovali a podíleli se na plnění programu.

**ch) Evaluaace** je nedílnou součástí našeho programu. Vedeme evidenci rizikového chování žáků ve škole, jednou za rok zpracovává hodnocení jak výchovný poradce, tak školní metodik prevence. Evidujeme realizaci veškerých aktivit primární prevence na škole včetně počtu žáků, kteří se jich zúčastnili, a jejich hodnocení. Vše na L:\MSSCH.DAT\Akce školy-prevence. Další podklady pro evaluaci získáváme na základě dotazníkového šetření, které probíhá v 1. a 2. ročnících srovnáváním současného stavu s předchozími údaji.

### 3. Ekologická výchova a environmentální výchova

Environmentální výchova je spolu se sociální a ekonomickou problematikou nedílnou součástí výchovy pro udržitelný rozvoj. Ve školním roce **2018/2019** jsme realizovali tyto aktivity a projekty:

- 1) V projektu „**Ekoškola**“ jsme pokračovali i v letošním roce. Kromě každoročních projektů jsme připravili program pro ZŠ Emy Destinové (K3. s prof. Hyklovou).
- 2) Naše škola v letošním roce obhájila právo dále užívat logo Responsible Care, celosvětové iniciativy chemického průmyslu v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti. Letos je kladen největší důraz na znečišťování řek a moří plasty.
- 3) Pokračovali jsme ve členství v Klubu environmentální výchovy.
- 4) Prof. Vrzáčková se studenty vytvořila komiks na téma voda, se kterým byli seznámeni ostatní spolužáci.
- 5) Byl uskutečněn zájezd do Skotska, kde studenti v rámci historických exkurzí monitorovali i systém třídění odpadu v této zemi.
- 6) Každý rok škola pořádá 3x Den otevřených dveří, kde ekotým má svoji prezentaci. Letos jsme realizovali projekt „Menu pro změnu“ a ekotým nabídl zájemcům ochutnávku alternativního jídelníčku.
- 7) Opět jsme úspěšně organizovali pro žáky základních škol projektové dny, při kterých žáci získávají praktické poznatky nejen v chemii, ale seznamují se i se souvislostmi mezi užitečností chemických látek a jejich dopadem na životní prostředí.
- 8) V rámci nácviku chování v nebezpečných situacích ekotým s prof. Hofmanovou zorganizoval workshop „Potraviny a můj život“.
- 9) 21. 11. 2018 se konala Studentská odborná konference, kde se na 1. místě umístila práce Sborník laboratorních úloh s ohledem na životní prostředí
- 10) Třída K3. s prof. Hyklovou vytvořila ekoplakáty, které umístili na školních chodbách.
- 11) V rámci Světového dne vody vyučující v jednotlivých předmětech připomínali význam vody, hospodaření s vodou a situaci České republiky v budoucích letech.
- 12) Studenti několika ročníků navštívili SÚRAO a vyslechli přednášku o plánovaném hlubinném úložišti v České republice.
- 13) Celý rok studenti i profesori sbírali tenkostěnný hliník.
- 14) V 1. ročnících při výkladu **Anorganické chemie** byla diskutována kontaminace půdy (rtuť v souvislosti s odstavením provozu rtuťové elektrolýzy v Neratovicích), použití pesticidů, zneužívání hnojiv i problematika skleníkových plynů.
- 15) První ročníky navštívily Plynárenské muzeum v Praze. Studenti si prohlédli různé modely plynáren, plynoměr na mince, promítačku na plyn, plynový autobus, který vozil nestlačený plyn ve vaku na střeše (dojezd jen 10 km) a jiné zajímavosti. Už v minulém století byl zemní plyn a svítiplyn využíván jako ekologické palivo.
- 16) V předmětu **Organická chemie** jsou v závěru každé kapitoly zařazeny a diskutovány příklady org. látek, jejichž výroba a použití se významně podílí na kvalitě prostředí, ve kterém žijeme, např. prací prostředky, saponáty, léčiva, pesticidy, polymery apod.
- 17) V rámci **Chemických laboratorních cvičení** jsme se pokoušeli z žákovských produktů vyrobit něco dalšího, tzn. nevytváret zbytečně odpady, získat další látky.
- 18) Ve výuce **Anglického jazyka** jsou trvale zařazena některá témata přímo v učebním plánu a jsou i součástí maturitních otázek (ochrana životního prostředí, globální

oteplování, skleníkový efekt či likvidace odpadů, ústup horských ledovců, biologické čištění vod a odsolování, energeticky úsporné materiály).

- 19) V předmětu **Občanská nauka** ve 2. ročníku je každoročně probírán a diskutován pojem environmentalismus. Nově byla zařazena témata o výživě – vegetariánství, veganství apod.
- 20) V předmětu **Chemická technika** ve **3. ročníku** se pravidelně zaměřujeme na operace, které přímo souvisejí se zneškodňováním odpadů – filtrace, rozdužování, usazování, mechanické operace s kapalnou fází atd. Ve **4. ročníku** jsou to operace související s přestupem tepla – sušení, výroba tepla, tepelná izolace domů atd.
- 21) **Fyzikální chemie a Chemická technologie** pomocí výpočtů a prezentací porovnává různé varianty získání energie (alternativní zdroje, tepelná čerpadla, účinnost topných zařízení). Studenti srovnávají účinnost klasických plynových kotlů a kotlů kondenzačních.
- 22) Předmět **Analytická chemie** řeší třídění odpadů v laboratoři a stanovení škodlivých látek ve vodě, půdě i ovzduší – analýza je doplněna o diskuzi o cestách těchto látek v organismech i do životního prostředí.
- 23) Ve 4. ročníku jsou potom studenti seznamováni s instrumentálními metodami měření škodlivých látek. V předmětu **KATA** (Klinická a toxikologická analýza) je prováděna analýza složek životního prostředí.
- 24) V předmětu **Základy ekologie** si studenti 3. ročníků sami zvolili oblast životního prostředí, která je zaujala, vytvořili prezentace a někteří pak se svou prací seznámili ostatní spolužáky.
- 25) V předmětu **Toxikologie** byli studenti seznamováni s vlastnostmi látek po stránce toxikologické i ekologické.
- 26) V dubnu jsme v rámci předmětu **Chemická technologie** s třetími ročníky navštívili Čistírnu odpadních vod.
- 27) Ekologie jako součást výuky **Biologie**:

#### **1. ročník**

Obecná biologie-znalosti nejdůležitějších bakteriálních a virových onemocnění člověka, význam životního prostředí (*žákovské prezentace*);

Obecná biologie: rozdíl prokaryotické a eukaryotické buňky-význam bakterií pro člověka i význam v potravním řetězci;

Anatomie: znalost stavby a funkce orgánů a orgánových soustav, vztahy mezi nimi příčiny, příznaky běžných onemocnění, prevence a léčba, vztah člověka k životnímu prostředí (*žákovské prezentace*);

Anatomie: objasnění vzniku a vývinu jedince od početí až po stáří schopnost dát

1. pomoc. *praktické cvičení první pomoci*;

#### **2. ročník**

Zoologie: základní stavba a funkce živočichů, vývojové vztahy;

schopnost porovnávat jednotlivé skupiny živočichů, řadit je do hlavních taxonomických skupin a znát souvislosti;

voda – životní prostředí živočichů, vzájemné vztahy (*odběr vody v terénu, mikroskopování*);

Etologie: chování živočichů, vztahy mezi organismy, vliv životního prostředí na člověka i další organismy-*žákovské prezentace*;

Botanika: na základě pozorování odvodit stavbu rostlinného těla, vysvětlení principu základních fyziologických projevů, rozlišování skupin rostlin – řazení do taxonomických skupin – práce v terénu – poznávání rostlin (s pomocí atlasů a klíče);

Houby- symbióza a mykorrhiza, důležitost destruentů (houby, bakterie) v potravním řetězci, poznávání hub. Důležitá role hub v životním prostředí - mykorrhiza-*rozpoznání nejnámějších druhů hub s pomocí atlasů a klíče*.



- 28) Předmětová komise **Biologie** ve spolupráci předmětovou komisí chemie uspořádala praktickou výuku v přírodě. Studenti 2. ročníků při návštěvě botanické zahrady dne 25. 6. 2019 plnili úkoly podle pracovních listů.
- 29) V závěru školního roku jednotlivé třídy navštívily zajímavé lokality v Praze. Zaměřily se zejména na místa významně ovlivňující úroveň života obyvatel hlavního města.
- 30) Během celého roku jsme dále pečovali o naše stromy na Petříně, stromy pravidelně navštěvujeme a měříme jejich vzrůst a zdraví.
- 31) I v letošním roce jsme důsledně třídili odpady v rámci celé školy.
- 32) Studenty jsme průběžně informovali o novinkách a zajímavostech z oblasti životního prostředí, které jako členové dostáváme od vedení **Klubu environmentální výchovy**.
- 33) Na odborných exkurzích, v rámci předmětu **Chemická technologie**, studenti navštívili např. farmaceutickou společnost Zentiva a diskutovali nejen o vlastní výrobě léčiv, ale i o jejich dopadu na životní prostředí. Dále o tom, jakou funkci má v této záležitosti stát. Exkurze do dalších provozů jsou pak vždy spojeny s otázkou, jaká jsou jejich opatření na ochranu životního prostředí (čištění odpadních plynů, vod apod.). Letos jsme mimo jiné navštívili LOVOCHEMII, největšího výrobce hnojiv a Cementárnu Lochkov.
- 34) V předmětu **Farmakochemie** byla diskutována tematika léčiv, obsah účinné složky, zneužívání léčiv i likvidace prošlých léků.
- 35) Ochrana životního prostředí byla také probírána v rámci výuky etiky a globálních problémů ve 4. ročnících. Většinou se jedná o prezentační-skupinovou práci s následnou diskuzí.
- 36) V předmětu **Základy ekologie** byla opakovaně zařazena i výchova ke zdravému životnímu stylu. Studenti porovnávali realitu se správnými zásadami. Diskutovali na téma stravování, sportovní aktivity, pracovní prostředí, domácí prostředí, stresující faktory pro člověka atd.
- 37) 4. 6. 2019 na sportovním dnu školy ekotým uspořádal ochutnávku energetických a iontových nápojů a následnou diskuzi o jejich prospěšnosti či škodlivosti.
- 38) V souvislosti se zdravým životním stylem se studenti i absolventi s prof. Zitou Valentovou pravidelně zúčastňují sportovních akcí v běhu.
  7. 9. 2018 Birell Prague GP (25 studentů)
  6. 4. 2019 Sportisimo ½ maraton Praha (40 studentů a absolventů)
  15. 4. 2019 Juniorský maraton (vytvořena družstva s 10 členy, každý z nich uběhl část maratону - vzdálenost 4,2 km)
  5. 5. 2019 Volkswagen Maraton Praha 2019 (45 studentů)

#### 4. Multikulturní výchova

Vytvářet příznivé postoje žáků k jiné kultuře, lidem jiné národnosti nebo náboženské příslušnosti považujeme za důležitou součást výchovy na naší škole. Snažíme se z žáků vychovávat tolerantní občany, kteří mají cit pro rasové i názorové odlišnosti. Především klademe důraz na výchovu estetickou probouzením zájmu o umění, systematicky doporučujeme žákům zajímavé pražské kulturní pořady, vedeme je k četbě, návštěvě divadel, filmů, koncertů, výstav. Využíváme všech vhodných prostředků, abychom žákům ukázali, jak lze cestování, které je dnes značně rozšířené, vyplnit poznáváním kulturních hodnot a společenských zvláštností navštívených míst u nás i v zahraničí. Tuto snahu také podporujeme i pravidelnou účastí našich žáků na mezinárodních projektech Evropské unie v zahraničí. Jako příklad mohou posloužit námi organizované literárněhistorické exkurze nebo účast na mezinárodních projektech pod záštitou EU – Evropské hodnoty (L. Pergler). Třetí ročníky se zúčastňují soudních přelíčení, která se týkají trestního práva, což posiluje mravní hodnoty studentů, cit pro spravedlnost a objektivitu při hodnocení problémů ve společnosti.

## 5. Výchova k udržitelnému rozvoji

Škola je zapojena do mezinárodního projektu **Ekoškola**. Projektu se aktivně účastníme, pokračujeme v práci na tématu Menu pro změnu. Všechny aktivity prezentujeme pravidelně při všech Dnech otevřených dveří a na našich webových stránkách.

Zdokonalujeme třídění odpadů a ekologickou osvětu pro všechny věkové kategorie.

### Responsible Care

V průběhu školního roku dodržovala škola zásady Responsible Care, průběžně upravovala a vylepšovala návody laboratorních prací a i maturitních úloh v souladu se zásadami udržitelného rozvoje.

Zúčastnili jsme se konference Sociální dialog jako nástroj realizace společenské odpovědnosti podniků v Litoměřicích ve dnech 16. – 17.5. 2019, kde se diskutovala současná a budoucí podoba dotazníků a samohodnocení po „Omlazení“ Responsible Care, které probíhá celosvětově za podpory CEFICu (The European Chemical Industry Council ).

Zapojili jsme se do projektu Unipetrol – podporuje Nadace Unipetrol – snahou je využití vedlejších produktů, které vznikají při laboratorním cvičení a případně hledání jiných syntéz, aby nevznikly toxické produkty, když to není nutné.

## 6. Školy v přírodě, vzdělávací a poznávací zájezdy, sportovní kurzy

Lyžařský i sportovní kurz se podařilo zorganizovat.

**LVVZ:** Krkonoše-Benecko – hotel Žalý.

Jelo celkem 70 žáků z 1. ročníků

Náplň: Sjezdové lyže nebo snowboard, běžky + program prevence.

Týdenní kurz (7 dní).

**Sportovní kurz** se konal ve středisku Vojtův mlýn u Čisté u Rakovníka a zúčastnilo se ho 86 žáků z druhých ročníků.

Náplň: Cyklistika, turistika, rafting, míčové hry, orientace v terénu + program prevence.

5denní kurz.

## 7. Mimoškolní aktivity (aktivity nesouvisející s výukou)

Ve škole neprobíhají zájmové ani sportovní kroužky. Je to dáno tím, že výuka končí 10. vyučovací hodinou a mnoho žáků dojíždí. Žáci mají zájem o nepravidelné akce, kterých se zúčastní mnoho z nich (sportovní akce, vodácké akce, pomocníci při maratonech, při propagaci školy, chemické akce). Dále jsme zapojeni do Klubu mladého diváka.

9 žáků se zapojilo do projektu DofE, kde koordinátorkou je výchovná poradkyně.

## 8. Soutěže

**Studentská odborná konference** proběhla 21.11.2018 v posluchárně Ústavu makromolekulární chemie AV ČR.

Studentské práce hodnotila odborná porota (předseda poroty, prof. Ing. Jiří Svoboda z VŠCHT Praha)

1. místo – Kamil Zach a Čeněk Fouček (F3.) – Sborník laboratorních úloh s ohledem na životní prostředí pro střední chemické školy a gymnázia
2. místo – Tomáš Svoboda (F4.) – Syntéza iontové sloučeniny na bázi helicenů
3. místo – Jan Červinka (A4.) – Spektroskopie excitovaných vzácných plynů

Tomáš Svoboda zvítězil v Pražském kole SOČ, v celostátním kole se umístil na 7. místě.

V současné době pracuje na různých odborných pracovištích v rámci SOČ 24 studentů.

## Chemická olympiáda

Kategorie E (3. a 4. ročníky)

Školní kolo: září – listopad 2018 – účast 12 studentů

Krajské kolo: 28.11.2018 – účast 8 studentů

Národní kolo: 27.1. a 31.1. v Brně – účast 2 studentů naší školy – Martin Kovář (A4.) a Jakub Šemík (A4.). Martin Kovář byl vybrán na přípravné soustředění pro Grand prix Chimique (evropská soutěž žáků středních škol)

#### Kategorie C (1. a 2. ročníky)

Školní kolo: 12. 3. 2019 – účast 11 studentů

Krajské kolo: 4. 4. 2019 – PřF UK – Vojtěch Böhm (1.C) se umístil na 23. místě

#### Kategorie B (3. ročníky)

Školní kolo: 5. 4. 2019 – účast 11 studentů

Krajské kolo: 30. 4. 2019 – účast 2 studentů – Hana Kovářová (K3.) obsadila 8. místo, Lukáš Kamil Zach (F3.) byl 16.

### **Cena Nadačního fondu J. Heyrovského**

Ve středu 12. prosince 2018 proběhlo slavnostní předávání Cen Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského, která je udělována vítězům národních kol olympiád či středoškolské odborné činnosti. V letošním roce tuto cenu obdržel náš bývalý žák Petr Palivec, K4.A za vítězství v národním kole chemické olympiády kategorie E (školní rok 2017/2018)

Zúčastnili jsme se jako každoročně matematické soutěže pro žáky SOŠ.

Žáci dosáhli slušného výsledku, nejlépe umístěný byl v celostátním kole Tomáš Felcán v kategorii 1. ročníků maturitních oborů na 6. místě (stejně bodů jako vítěz, jen horší čas) a Jaroslav Macas v kategorii 2. ročníků na 9. místě.

Vzhledem k tomu, že neexistuje jednotný učební plán matematiky SŠ v rámci ČR, je běžné, že v celostátním kole se žáci potkají s úlohami z celků, které v tu dobu ještě neprobírali.

Studenti se zúčastnili školního a obvodního kola Olympiády z českého jazyka a Olympiády z anglického jazyka.

Uspořádali jsme recitační soutěž, zvítězily K. Nováková a I. Neprašová z K 4.

Sportovní soutěže: Škola zapojena v turnaji SŠ Poprask. Proběhly i tradiční školní turnaje: v odbíjené (o Kuclerův pohár), kopané, košíkové (o Postlův pohár), lehké atletice a stolním tenisu.

### **9. Mezinárodní spolupráce a zapojení právnické osoby do mezinárodních programů**

Škola je zapojena do mezinárodního projektu EKOŠKOLA.

Druhým rokem pokračujeme v projektu Menu pro změnu.

V průběhu školního roku dodržovala škola zásady Responsible Care, průběžně upravovala a vylepšovala návody laboratorních prací a i maturitních úloh v souladu se zásadami udržitelného rozvoje.

Zúčastnili jsme se konference Sociální dialog jako nástroj realizace společenské odpovědnosti podniků v Litoměřicích ve dnech 16. – 17.5. 2019, kde se diskutovala současná a budoucí podoba dotazníků a samohodnocení po „Omlazení“ Responsible Care, které probíhá celosvětově za podpory CEFICu (The European Chemical Industry Council ).

Projekt v Trebnitz v SRN společně s žáky německé, polské a litevské školy. Projekty jsou vždy tematicky zaměřené, součástí je také budování a zdokonalování komunikačních a sociálních kompetencí žáků.

## **Mezinárodní projekty pod záštitou EU**

V rámci projektu Erasmus+, Výzva 2015, Projekt mobility, vyjelo na dvoutýdenní zahraniční stáž v září 2018 do REA v Hürthu u Kolína nad Rýnem 20 žáků.

## **10. Spolupráce právnické osoby s partnery**

Při přípravě žáků je pro nás velmi podstatný kontakt školy s odbornou praxí, a proto považujeme za důležité všechny aktivity v této oblasti. Škola úzce spolupracuje s celou řadou vysokých škol a ústavů AV ČR, také má statut fakultní školy Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a fakultní školy Vysoké školy chemicko-technologické.

V této oblasti spolupracujeme zejména s těmito institucemi:

- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (účast na letní škole, středoškolské odborné práce, odborná praxe),
- Přírodovědecká fakulta UK v Praze (žáci byli na exkurzi ve sklenících atd.)
- Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR (magistrátní projekt na podporu vzdělávání dětí, žáků a studentů)
- Mikrobiologický ústav AV ČR
- Ústav chemických procesů AV ČR (středoškolské odborné práce)
- Fyzikální ústav AV ČR
- Ústav makromolekulární chemie AV ČR, kde pořádáme naši pravidelnou Studentskou odbornou konferenci.

Nadace Unipetrol podporuje nadané studenty – stipendium získala absolventka D. Tošnerová. Grantový program pro školy přinesl škole 250 000 Kč na vylepšení vybavení laboratoří (topná hnízda s vestavěným míchadlem).

V rámci spolupráce s VŠCHT a Nadací Unipetrol se naši studenti zúčastnili SOK uvedených organizací a získali zde dvě 1. místa (Tomáš Svoboda a Tomáš Beinhauer) a dvě 2. místa (Filip Malý a dvojice Kamil Zach a Čeněk Fouček)

### **Za další důležité aktivity považujeme zejména:**

- spolupráci s Českou chemickou společností,
- členství v Klubu ekologické výchovy,
- členství ve Svazu chemického průmyslu ČR (spolupracujeme zejména s personální radou svazu),
- členství v Asociaci středních průmyslových škol ČR, kde aktivně působíme především v metodické oblasti, ředitel školy Ing. Zajíček je předsedou asociace,
- účast na projektu Sektorová dohoda pro chemii jako výkonný partner.

Ředitel školy Ing. Jiří Zajíček je členem Týmu tvůrců Sektorové dohody pro chemii.

Sektorová dohoda pro chemii vznikla v rámci projektu "Sektorové dohody jako nástroj sociálního dialogu při řešení dlouhodobých problémů v oblasti rozvoje lidských zdrojů".

Cílem je přiblížit chemii v celé její šíři (tj. technické chemie, farmacie, gumárenství, plastikářství, zpracování ropy, ochrana životního prostředí, analytická chemie, výzkum a vývoj atd.) mladé generaci jako velice zajímavou oblast lidského snažení, bez níž se v současné době nedokážeme obejít. Realizace této vize může přispět ke zvyšování počtu absolventů chemických škol a související vyšší zaměstnanosti kvalifikovaných pracovníků v chemickém průmyslu, a nejen v něm.

Praxe žáků byla letos zabezpečena pro 95 žáků 3. ročníků. Místa na praxi si někteří žáci zajistili individuálně, například v analytických laboratořích, soukromých chemických firmách, pivovarech, ústavech Akademie věd ČR.

Při zajišťování praxí byla přednostně obsazena místa v partnerských organizacích, především na VŠCHT, PřF UK, v Ústavu chemických procesů, Ústavu makromolekulární chemie, ÚFCH J.H., firmě Zentiva, ALS, Spolana a Draslovka Kolín.

Organizuje M. Veverková

## **11. Další vzdělávání realizované právnickou osobou**

Škola neorganizovala v tomto roce žádné kurzy pro veřejnost.

## **12. Další aktivity, prezentace**

Škola se také výrazně zaměřuje na podporu výuky chemie a její popularizaci na základních školách. Vykazuje celou řadu aktivit, které v této oblasti byly prioritní:

Chemická soutěž pro žáky základních škol: Hledáme nejlepšího mladého chemika.

Celkem se na této úrovni zapojilo 129 škol (2249 žáků) z Prahy, Středočeského, Jihočeského, Plzeňského a Libereckého kraje. Do 2. kola postoupili z každé základní školy 3 nejlepší žáci. Ti se sjeli 13. prosince 2017, aby se zúčastnili 2. (testového) kola. Celkem se jednalo o 121 škol a 336 žáků. Vítězové regionálního kola (součet 2. a 3. kola) byli odměněni věcnými cenami. Organizuje E. Vrzáčková

Projektové dny: proběhly 12x ve dnech 12. 9. 2017 – 10. 4. 2018. Celkem naši školu v rámci této akce navštívilo 255 žáků základních škol (osmáků a deváťáků) a 12 učitelů. Tématem projektových dnů jsou Směsi.

Organizuje J. Prokopová, D. Hofmanová

Dny otevřených dveří: V rámci propagace školy jsme uskutečnili v odpoledních hodinách celkem tři dny otevřených dveří. PK Che zajistila program ve všech čtyřech laboratořích – ukázky práce studentů. Prosincový DOD byl prodloužen do 20 hodin. Večerní program měl název Noc světla a barev. PK Che připravila několik efektních světelných pokusů v laboratoři a závěrečnou světelnou show na dvoře školy. Proběhla i prezentace Ekoškoly. Potenciální zájemci o studium měli možnost zhlédnout ukázky zajímavých pokusů a měření. S organizací velmi výrazně pomáhali žáci.

Škola se také zúčastnila výstavy Schola Pragensis, kde představila své studijní obory. Návštěvnost v našem stánku byla velmi vysoká. Žáci předváděli zajímavé pokusy a rozdávali propagační materiály. Akce se zdařila, protože z dotazníku přijatých žáků vyplynulo, že přibližně u 30 % z nich prezentace naší školy na Schole Pragensis pomohla při rozhodování o škole.

Zúčastnili jsme se Vědeckého jarmarku v Dejvicích (září), veletrhu škol v Kladně, Zdicích, Kolíně (podzim), významná propagační akce proběhla v listopadu v OC Flóra.

Škola se pravidelně zúčastňuje soutěží Poprask v minikopané, florbalu, odbíjené, košíkové a stolním tenisu.

## **Historické, odborné a všeobecně zaměřené exkurze**

<b>datum</b>	<b>místo</b>	<b>obsah</b>
05. 9. 2019	Praha, Dejvice- náměstí	Festival vědy- výstava
08. 10. 2018	Dobrovice -cukrovar	odborná exkurze
17. 10. 2018	Ústav Heyrovského	odborná exkurze, měření
06. 11. 2018	Letenské sady	Paměť národa-dějepisná exkurze

05. 12. 2018	Ústav Heyrovského	odborná exkurze, měření
11. 12. 2018	Kino Lucerna	První člověk- všeobecné znalosti
12. 12. 2019	Divadlo Kolowrat	Nemilovaná (A. Lustig)
25. 01. 2019	Divadlo Kolowrat	Nemilovaná (A. Lustig)
12. 04. 2019	Mitas	odborná exkurze
12. 04. 2019	Výz.ústav živočišné výroby	odborná exkurze
12. 04. 2019	Planetárium Praha	naučný program
12. 04. 2019	Skleník PřF UK	odborná exkurze
12. 04. 2019	Trelleborg	odborná exkurze - Mitas
13. 04. 2019	SÚRAO + FN Motol - radiofarmaka	odborná exkurze
14. 04. 2019	TÚPO	odborná exkurze
15. 04. 2019	Neratovice	odborná exkurze - Spolana, Cayman Pharma
15. 04. 2019	Cementárna Radotín	výroba cementu
15. 04. 2019	KC Zahrada	Mallory - projekce a beseda
16. 04. 2019	ÚČOV Praha Bubeneč	čištění odpadních vod
17. 04. 2018	Kinosál Flóra	přednáška dny armády
23. 04. 2019	ÚČOV Praha	čištění odpadních vod
23. 04. 2019	Plynárenské muzeum	odborná exkurze
23. 04. 2019	Muzeum v Podskalí	odborná exkurze
24. 04. 2019	Divadlo D21	Trnová koruna K.H.B.
24. 04. 2019	Divadlo R. Brzobohatého	Bílá nemoc
24., 25. 04. 2019	NTM-Made in Czechoslovakia	prohlídka expozice
25. 04. 2018	Divadlo Ta fantastika	Zkrocení zlé ženy
24., 25. 04. 2019	Židovské muzeum	program Reflexe, prohlídka
25. 04. 2019	Kolín, Draslovka	odborná exkurze
25. 04. 2019	Terezín	památník Terezín, dějepisná exkurze
25. 04. 2019	Strž- Čapkovo muzeum	literární exkurze
02. 05. 2019	Divadlo Ta Fantastika	Tartuffe
02. 05. 2019	ČOV Praha	odborná exkurze
02. 05. 2019	Kino Lucerna	film Ztratili jsme Stalina
14. 05. 2019	Muzeum člověka	odborná exkurze
29. 05. 2019	Okresní soud Praha	účast na přelíčení
29. 05. 2019	Památník hrdinů heydrichiády	návštěva s lektorem
29. 05. 2019	Unipetrol - Záluží	odborná exkurze
29. 05. 2019	ÚFCH	odborná exkurze, měření
30. 05. 2019	Památník hrdinů heydrichiády	prohlídka s lektorem
10. 06. 2019	Petřín, Praha	Ekologická exkurze
10. 06. 2019	Poslanecká sněmovna ČR	odborná exkurze

### Poznávací zájezdy

23. - 30. 09. 2018	Skotsko	poznávací zájezd
26. 11.-03. 12. 2018	Trebnitz, Německo	projekt Erasmus

14. 12. 2018	Norimberk, Německo	poznávací zájezd
01. - 3. 2. 2019	Vídeň, Rakousko	poznávací zájezd
02. - 6. 3. 2019	Kaprun, Rakousko	lyžařský a poznávací zájezd
02. -6. 6. 2019	Itálie	historická exkurze

### **13. Využití školských zařízení, jejichž činnost právnická osoba vykonává, v době školních prázdnin**

V období školních prázdnin je zajištěn pouze základní prázdninový provoz, ve škole probíhají obvykle opravy, resp. rekonstrukce a generální úklid.

## VI.

### Údaje o výsledcích inspekční činnosti ČŠI a výsledcích kontrol

#### **Výsledky inspekční činnosti provedené Českou školní inspekcí**

V tomto školním roce ve škole žádná kontrola neproběhla.

#### **Výsledky jiných inspekcí a kontrol**

V říjnu 2018 proběhla kontrola plnění opatření k nápravě nedostatků zjištěných při následné veřejnosprávní finanční kontrole za rok 2016 v příspěvkové organizaci MSSCH.

Byla provedena odborem kontrolních činností Magistrátu hlavního města Prahy podle § 19 odst. 2 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.

K nápravě nedostatků zjištěných při následné veřejnosprávní finanční kontrole za rok 2016 příspěvkové organizace vydal ředitel příspěvkové organizace „Opatření ředitele po veřejnosprávní finanční kontrole“ jehož plnění bylo předmětem této kontroly.

Kontrolou plnění opatření k odstranění nedostatků zjištěných při finanční kontrole za rok 2016 v příspěvkové organizaci bylo zjištěno, že z 31 přijatých opatření bylo 28 splněno a 3 opatření byla splněna částečně.

V dubnu 2019 provedl Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy kontrolu

dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně provedené podle ustanovení § 26 odst. 2 písm. b), § 31 odst. 1 písm. a) a § 35 písm. a) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“) a § 45 odst. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.

*Ze závěrů vyplývá, že všechny sledované oblasti byly v pořádku. V době kontroly bylo vše bez zjevných závad.*



## VII. Základní údaje o hospodaření školy za kalendářní rok 2018

### Výroční zpráva o hospodaření

<b>1. Příjmy</b>	1. 1. - 31. 12. 2018	1. 1. - 30. 6. 2019
Celkové příjmy	41 349 876	19 859 865
Poplatky od zlet. žáků, rodičů (SRŽPŠ)	89 010	59 390
Příjmy z doplňkové činnosti	884 741	425 681
Ostatní příjmy	2 481 293	2 147 084
Dotace ze zahraniční (NAEP)	794 928	152 932
Dotace ze SR - MSŠCH Šablony I	534 714	226 044
Dotace na investice z rozp. ÚSC	1 380 000	0
Dotace od MŠMT	26 892 490	13 413 552
Dotace od zřizovatele (HMP)	8 292 700	3 435 182

<b>2. Výdaje</b>	1. 1. - 31. 12. 2018	1. 1. - 30. 6. 2019
Investiční výdaje celkem	1 538 258	230 477
Neinvestiční výdaje celkem	41 223 765	19 563 299
z toho: - mzdy	21 130 732	9 895 762
ostatní osobní náklady	636 787	410 553
zákonné odvody zdrav. a soc. poj., pov. poj.	7 711 616	3 631 368
výdaje na učebnice a učební pom.	1 606 770	518 393
stipendia	0	0
ostatní provozní náklady	11 676 118	5 337 700

<b>Hospodářský výsledek</b>	126 111	296 566
-----------------------------	---------	---------

Hlavní činnost:	-9 030	124 677
Doplňková činnost:	135 141	171 889

VIII.

### **Další informace**

V případě potřeby uveďte další informace, které považujete za důležité.

V Praze dne 17.10. 2019

Ing. Jiří Zajíček  
ředitel školy

**Příloha:** učební plány oborů vzdělání / vzdělávacích programů

Výroční zpráva byla projednána a schválena členy školské rady bez připomínek dne 17.10.2019



**Masarykova střední škola chemická**

**Křemencova 12, 116 28 Praha 1**

**Tel.:** 224 934 048

**E-mail :** [info@mssch.cz](mailto:info@mssch.cz)

**URL :** <http://www.mssch.cz>

---

## **Výroční zpráva o poskytování informací**

podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů

za rok 2018

1. Počet podaných žádostí o informace dle citovaného zákona a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti: 0
2. Počet podaných odvolání proti rozhodnutí: 0
3. Opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a přehled všech výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle tohoto zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení: 0
4. Výčet poskytnutých výhradních licencí včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence: 0
5. Počet stížností podaných podle § 16 a, důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení: 0

V Praze dne 26. 2. 2019

Ing. Jirí Zajíček, v. r.  
ředitel školy

MASARYKOVA STŘEDNÍ ŠKOLA CHEMICKÁ  
Křemencova 12, Praha 1

Učební plán ŠVP

**Kód a název oboru vzdělání: 28-44-M/01 APLIKOVANÁ CHEMIE**

**Zaměření: klinická a toxikologická analýza**

Forma vzdělávání: denní

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
<b>Všeobecně vzdělávací předměty</b>						
Český jazyk	CEJ	2	2	2	2	8
Literatura	LIT	2	1	1	2	6
Anglický jazyk	ANJ	4	4	4	4	16
Občanská nauka	OBN	-	1	1	1	3
Dějepis	DEJ	2	2	-	-	4
Biologie	BIO	2	2	-	-	4
Základy ekologie	ZEK	-	-	1	-	1
Fyzika	FYZ	3	3	-	-	6
Matematika	MAT	4	3	3	4	14
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informatika	INF	2	2	2	-	6
Ekonomika	EKO	-	-	1	2	3
<b>Základní odborné předměty</b>						
Obecná a anorganická chemie	OAC	4	-	-	-	4
Organická chemie	OCH	-	5	-	-	5
Fyzikální chemie	FCH	-	-	4	-	4
Biochemie	BCH	-	-	-	2	2
Chemická laboratorní cvičení	CLC	3	2	-	2	7
Technická příprava <sup>1)</sup>	TEP	3	-	-	-	3
Elektrotechnika a automatizace	ELA	-	-	2	-	2
Chemická technika	CET	-	-	3	3	6
<b>Profilující odborné předměty</b>						
Analytická chemie	ANC	-	3	2	-	5
Analytická laboratorní cvičení	ANL	-	-	2	2	4
Chemická technologie	TCH	-	-	1	2	3
Toxikologie	TO2	-	-	-	2	2
Molekulární biologie	MBI	-	-	2	-	2
Klinická a toxikologická analýza	KTA	-	-	-	2	2
Volitelný předmět:		-	-	-	2	2
<b>Celkem hodin</b>		<b>33</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>132</b>
<b>Volitelné předměty</b>						
Chemické rozborý	CHR	-	-	-	2	2
Fyzikální seminář	FYZ	-	-	-	2	2

Poznámky: <sup>1)</sup> zahrnuje učivo strojnictví a technického kreslení

**Nepovinné předměty:**

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
2. cizí jazyk (FRJ/NEJ)		2	2	2	-	6
Matematický seminář	MAS	-	-	2	2	4

MASARYKOVA STŘEDNÍ ŠKOLA CHEMICKÁ  
Křemencova 12, Praha 1

Učební plán ŠVP

**Kód a název oboru vzdělání: 28-44-M/01 APLIKOVANÁ CHEMIE**

**Zaměření: syntéza a výroba léčiv**

Forma vzdělávání: denní

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
<b>Všeobecně vzdělávací předměty</b>						
Český jazyk	CEJ	2	2	2	2	8
Literatura	LIT	2	1	1	2	6
Anglický jazyk	ANJ	4	4	4	4	16
Občanská nauka	OBN	-	1	1	1	3
Dějepis	DEJ	2	2	-	-	4
Biologie	BIO	2	2	-	-	4
Základy ekologie	ZEK	-	-	1	-	1
Fyzika	FYZ	3	3	-	-	6
Matematika	MAT	4	3	3	4	14
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informatika	INF	2	2	2	-	6
Ekonomika	EKO	-	-	1	2	3
<b>Základní odborné předměty</b>						
Obecná a anorganická chemie	OAC	4	-	-	-	4
Organická chemie	OCH	-	5	-	-	5
Fyzikální chemie	FCH	-	-	4	-	4
Biochemie	BCH	-	-	-	2	2
Chemická laboratorní cvičení	CLC	3	2	-	2	7
Toxikologie	TOX	-	1	-	-	1
Technická příprava <sup>1)</sup>	TEP	3	-	-	-	3
Elektrotechnika a automatizace	ELA	-	-	2	-	2
Chemická technika	CET	-	-	3	3	6
<b>Profilující odborné předměty</b>						
Analytická chemie	ANC	-	-	1	2	3
Analytická laboratorní cvičení	ANL	-	-	2	2	4
Chemická technologie	TCH	-	2	2	-	4
Chemie léčiv	CHL	-	-	2	1	3
Výroba léčiv	VYL	-	-	-	3	3
Volitelný předmět:		-	-	-	2	2
<b>Celkem hodin</b>		<b>33</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>132</b>
<b>Volitelné předměty</b>						
Chemické rozbory	CHR	-	-	-	2	2
Fyzikální seminář	FYZ	-	-	-	2	2

Poznámky: <sup>1)</sup> zahrnuje učivo strojnictví a technického kreslení

**Nepovinné předměty:**

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
2. cizí jazyk (FRJ/NEJ)		2	2	2	-	6
Matematický seminář	MAS	-	-	2	2	4

MASARYKOVA STŘEDNÍ ŠKOLA CHEMICKÁ  
Křemencova 12, Praha 1

Učební plán ŠVP

**Kód a název oboru vzdělání: 28-44-M/01 APLIKOVANÁ CHEMIE**

**Zaměření: Forenzní analýza**

Forma vzdělávání: denní

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
<b>Všeobecně vzdělávací předměty</b>						
Český jazyk	CEJ	2	2	2	2	8
Literatura	LIT	2	1	1	2	6
Anglický jazyk	ANJ	4	4	4	4	16
Občanská nauka	OBN	-	1	1	1	3
Dějepis	DEJ	2	2	-	-	4
Biologie	BIO	2	2	-	-	4
Základy ekologie	ZEK	-	-	1	-	1
Fyzika	FYZ	3	3	-	-	6
Matematika	MAT	4	3	3	4	14
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informatika	INF	2	2	2	-	6
Ekonomika	EKO	-	-	1	2	3
<b>Základní odborné předměty</b>						
Obecná a anorganická chemie	OAC	4	-	-	-	4
Organická chemie	OCH	-	5	-	-	5
Fyzikální chemie	FCH	-	-	4	-	4
Biochemie	BCH	-	-	-	2	2
Chemická laboratorní cvičení	CLC	3	2	-	2	7
Technická příprava <sup>1)</sup>	TEP	3	-	-	-	3
Elektrotechnika a automatizace	ELE	-	-	2	-	2
Chemická technika	CET	-	-	3	3	6
<b>Profilující odborné předměty</b>						
Analytická chemie	ANC	-	3	2	-	5
Analytická laboratorní cvičení	ANL	-	-	2	2	4
Chemická technologie	TCH	-	-	1	2	3
Toxikologie	TO3	-	-	1	-	1
Analýza a toxikologie drog	ATO	-	-	-	1	1
Analytické metody ve forenzní chemii	AFC	-	-	-	2	2
Úvod do kriminalistiky a trestního práva	KTP	-	-	1	1	2
Volitelný předmět:		-	-	-	2	2
<b>Celkem hodin</b>		<b>33</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>132</b>
<b>Volitelné předměty</b>						
Chemické rozbory	CHR	-	-	-	2	2
Fyzikální seminář	FYS	-	-	-	2	2

Poznámky:<sup>1)</sup> zahrnuje učivo strojíctví a technického kreslení

**Nepovinné předměty:**

Názvy vyučovacích předmětů:	Zkr.:	Počet týdenních hodin:				Celk.:
		1.	2.	3.	4.	
2. cizí jazyk (FRJ/NEJ)		2	2	2	-	6
Matematický seminář	MAS	-	-	2	2	4

## Zápis z jednání Školské rady MSŠCH

### Přítomni:

- členové rady: prof. RNDr. Jiří Hudeček, CSc., RNDr. Viktor Cais, Mgr. Magdalena Mlynářová, Mgr. Markéta Veverková, Adam Rybka, Rebecca Šturmová

### Nepřítomni:

- 0

### Projednávané body:

- projednání a schválení Výroční zprávy MSŠCH za školní rok 2018/2019 per rollam – 5 pro, 0 proti, 1 se zdržel, tj. schváleno

### Přílohy:

- písemná vyjádření bez připomínek od členů rady k Výroční zprávě

V Praze dne 17. 10. 2019

Zapsala: Magdalena Mlynářová