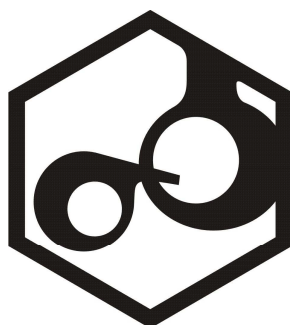


**Masarykova střední škola chemická**

**Praha 1, Křemencova12**



**MSŠCH**  
PRAHA

**Výroční zpráva za školní rok 2015/2016**

**Čj.: 471/2016 ze dne 21.10.2016**

**podle stavu k 31. 8. 2016, 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 2014/2015  
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. 1513 ze dne 24. 6. 2014

RNDr. Viktor Cais

- jmenován usnesením Rady hl. m. Prahy č. 2049 ze dne 25. 8. 2015

**Zástupci za pedagogické pracovníky:**

(zvoleni dne 9. 4. 2014)

Mgr. Magdalena Mlynářová

Mgr. Markéta Veverková

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

(zvoleni dne 9. 4. 2014)

Marek Hrdlička

Karolína Kordačová

**Předseda školské rady:**

Mgr. Magdalena Mlynářová

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

## II. Pracovníci právnické osoby

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

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	32	30,9	0	0	32	30,9

kvalifikovanost pedagogických pracovníků (stav ke dni vyplnění zahajovacího výkazu)

Škola	počet pedagogických pracovníků		celkem % z celkového počtu ped. pracovníků
MSŠCH	kvalifikovaných	28	87,5%
	nekvalifikovaných	4	12,5%

c. věková struktura pedagogických pracovníků

počet celkem ve fyzických osobách k 31. 12. 2015	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	3	7	10	12	0

další vzdělávání pedagogických pracovníků

	počet	Zaměření	počet účastníků	vzdělávací instituce
semináře	1	Letní škola pro učitele chemie	2	VŠCHT
	1	Seminář ke grantovému programu hl. m. Prahy	2	Magistrát hl. m. Praha - odbor prevence
	1	Shaping Learning Together	1	OUP

	1	Podzimní škola pro učitele chemie	4	VŠCHT
	1	BOZP, PO ve školství	1	Comenius Agency
	1	Seminář EVET	1	DZS-Agencija za mobilnost i programe EU
	1	Seminář- biochemické děje	1	Descartes
	1	Za změnou je učitel aneb Jak učit o dění v souč. světě	1	Člověk v tísní - Varianty
	1	Mediální propaganda v konfliktu Rusko - Ukrajina	1	Člověk v tísní - JSNS
	1	Konzultační seminář maturita 2016	1	NIDV
	1	Konzultační seminář k didaktickému testu z matematiky	2	NIDV, CERMAT
	1	Novinky v ekonomice a podpora elektronické učebnice	1	Eduko
	1	Informační seminář Výzva 2016 Erasmus +	1	DZS
	1	Audiovizuální metody ve výuce	1	Česká televize
	1	Workshop Brno	1	DC Concept, a.s.
	1	Periodické školení BOZP a PO	29	MŠSČH
	1	Seminář k MZ-předseda	1	NIDV
	1	Posílení kompetence pedagoga (supervizní přístup)	1	PPP pro Prahu 1,2,4
	1	Evaluační v EV	1	KEV
	1	Konference - Dotace pro vaši školu v roce 2016	1	Institut pro regionální spolupráci, o.p.s.
	1	Monitrovací setkání příjemců grantů Výzva 2015, Erasmus +	1	DZS
	2	Školení DofE	3	DofE
	1	Výzva 2015	1	
	1	Seminář k řešení školní šikany	1	Magistrát hl. m.Prahy
	1	Seminář VŠCHT	1	VŠCHT
	1	Pražské fórum PP rizikového chování	1	Magistrát hl. m.Prahy
	1	Digitální technologie v jazykovém vzdělávání: Trendy, inovace- Co je blended learning	2	NIDV
	1	Nové metody měření viskozity	1	Anton Paar
	1	Seminář k vedení projektu Erasmus+KA1	1	DZS
	1	Digitální technologie v jazykovém vzdělávání II – Classroom management	1	DZS
	1	Seminář pro příjemce grantů 2016	1	DZS
	1	Annual ECVET forum Barcelona	1	ECVET team
	1	Leading teachers' learning	1	EUNEC
	1	Konkurenceschopnost a lidské zdroje pro chemický průmyslu	1	SCHP ČR
	1	Metodický seminář k aktuálním otázkám ve školství	1	A SPŠ ČR;

	1	Konference školství 2016	1	UZS ČR
	1	Škola pro budoucnost, budoucnost pro školu	1	MŠMT
	1	Rok průmyslu a technického vzdělávání – závěrečná konference	1	SP ČR
	1	Registr smluv	1	Havel, Holásek & Partners
	1	Seminar on 'Governance in Education'	1	EUNEC
kurzy	13	Školení první pomoci za použití zážitkové medicíny – LIFE SUPPORT	23	Magistrát hl. m.Prahy
	1	Školení řidičů	9	Vzd.system Instructor
	1	Projekt Trebnitz- koord. seminář	1	DZS
	4	Nanoškola	2	ÚFCH JH AV ČR
	3	Letní škola chemie	2	VŠCHT
doplňkové pedagogické studium	2	Učitelství ICT	2	
školský management				
rozšiřování aprobace				
jiné (uvést jaké)				

d) jazykové vzdělávání a jeho podpora

počet učitelů cizích jazyků		celkem (fyzické osoby)
		6
z toho	s odbornou kvalifikací (dle zákona o ped. prac.)	5
	bez odborné kvalifikace (dle zákona o ped. prac.)	1
	rodilý mluvčí	1

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

počty osob

fyzické osoby celkem	přepočtení na plně zaměstnané
18	15,66

další vzdělávání nepedagogických pracovníků

	počet	Zaměření	počet účastníků	vzdělávací instituce
semináře	1	Soustava zadávacích postupů pro zadávání veřejných zakázek	1	Magistrát Hl. m. Prahy
	1	Seminář pro vedoucí ŠJ	1	AZŠJ
	1	Nové trendy v moderním vaření	1	Jídelny.cz
kurzy				
jiné (uvést jaké)				

### III.

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

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

škola	počet tříd / skupin	počet žáků / studentů
<b>MSŠCH</b>	14	397

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

přerušili vzdělávání: 1  
nastoupili po přerušení vzdělávání: 3  
sami ukončili vzdělávání: 11  
vyloučení ze školy: 0  
nepostoupili do vyššího ročníku: 19 (8 neprospělo a 11 sami ukončili)  
přestoupili z jiné školy: 2  
přestoupili na jinou školu: 1  
jiný důvod změny (uveďte jaký): 0  
z toho nebylo povoleno opakování:

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

denní vzdělávání 397 žáků

škola	průměrný počet žáků / studentů na třídu / skupinu	průměrný počet žáků / studentů na učitele
<b>MŠŠCH</b>	28,36	12,40

**Žáci / studenti s trvalým bydlištěm v jiném kraji (stav dle zahajovacího výkazu)**

škola	počet žáků/studentů celkem	kraj	
		z toho nově přijatí	
	4	0	Jihočeský
	0	0	Jihomoravský
	2	0	Karlovarský
	3	0	Vysočina
	3	1	Královéhradecký
	3	2	Liberecký
	1	0	Moravskoslezský
	0	0	Olomoucký
	1	0	Pardubický
	5	3	Plzeňský
	164	42	Středočeský
	8	1	Ústecký
	0	0	Zlínský
	194	49	<b>CELKEM</b>

**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>MŠŠCH</b>	397	397	33	0	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0



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

### denní vzdělávání

škola		MSŠCH
z celkového počtu žáků / studentů:	prospělo s vyznamenáním	26
	neprospělo	12
	opakovalo ročník	4
počet žáků / studentů s uzavřenou klasifikací do 30. 6.		360
t. j. % z celkového počtu žáků / studentů		90,68 %
průměrný počet zameškaných hodin na žáka / studenta za pololetí		55,66
z toho neomluvených		0,71

### Výsledky maturitních zkoušek

maturitní zkoušky	MSŠCH	
	denní vzdělávání	vzdělávání při zaměstnání
počet žáků, kteří konali ústní zkoušku	65	0
z toho konali zkoušku opakovaně	14	0
počet žáků závěrečných ročníků, kteří nebyli připuštěni ke zkoušce v řádném termínu (2016)	8	0
počet žáků, kteří byli hodnoceni (po podzimním termínu)	prospěl s vyznamenáním	3
	prospěl	56
	neprospěl	6

### Přijímací řízení do 1. ročníků školního roku 2016/2017

		skupina oborů vzdělávání	28-44-M/01
přijímací řízení pro školní rok 2015/2016 (denní vzdělávání)	počet přihlášek celkem		188
	počet kol přijímacího řízení celkem		1
	<b>počet přijatých celkem</b>		126

	z toho v 1. kole	126
	z toho ve 2. kole	0
	z toho v dalších kolech	0
	z toho na odvolání	6
	počet nepřijatých celkem	64
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. ročníků pro šk. rok 2016/2017		0

### Vzdělávání cizinců a příslušníků národnostních menšin

Počty cizinců z jednotlivých zemí (dle zahajovacího výkazu):

Slovenská republika	4
Ukrajina	2
Srbská rep.	2
Mongolsko	1
Korejská rep	1
Ruská federace	1
Vietnamská soc. republika	1

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.

#### Speciální výchova a vzdělávání, integrace žáků

Ve škole nebyli žádní integrovaní žáci. Při výuce jsou zohledněny individuální potřeby jednotlivých žáků, pracujeme s žáky s poruchou učení. Učitelé spolupracují s výchovným poradcem a školní psychologkou.

#### 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.

#### Ověřování výsledků vzdělávání

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

## **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.

### **Jazykové vzdělávání a jeho podpora**

Ve škole je jako povinný cizí jazyk v současnosti vyučován pouze jazyk anglický, s celkovou hodinovou týdenní dotací 17 h (4 + 4 + 4 + 5). Součástí výuky je výuka odborné angličtiny s využitím školních studijních materiálů. Většina studijních skupin je vyučována 1 h rodilým 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 možnosti účasti na zahraničních projektech či stážích.

## IV. Aktivity právnické osoby Prezentace škol a školských zařízení na veřejnosti

### Výchovné a karierní poradenství

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

Pokračovali jsme v projektech, navazujících na minulé roky:

- 1) práce s učiteli a žáky v otázce poruch učení žáků
- 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 – test k volbě povolání pro 4. ročník pro zájemce, konzultace se školní psycholožkou,
- 6) spolupráce všech učitelů při práci s žáky s SPU - pravidelné informování na poradách, školení nových zaměstnanců o jednotných postupech,
- 7) poradenství v případě poruch chování,
- 8) spolupráce s drogovým koordinátorem – 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 73 žáků 1. ročníků (LVVZ) a 91 žáků 2. ročníků (sportovní kurz),
- 10) poskytování materiálů žákům i rodičům (letáky a brožury k volbě povolání, k prevenci proti negativním jevům atd.),
- 11) volnočasové aktivity - nepodařilo se uskutečnit sjezd řeky na raftech. Žáci se ale aktivně zapojili do dalších (běžecké maratony atd.).

Velká pozornost byla věnována žákům s poruchami učení a společné části maturit. 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.

Pracovali jsme s 61 žáky se zdravotním znevýhodněním, především šlo o poruchy učení.

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.

### Prevence sociálně patologických jevů

Na školní rok byly plánovány tyto aktivity prevence pro studenty:

#### Plánované aktivity prevence pro studenty

- 1) Sportovní den – odbíjená, kopaná - nespecifická prevence
- 2) Preventivní program na Vltavě – nespecifická prevence
- 3) Besedy s odborníky a dotazníkový průzkum pro žáky 1. a 2. ročníku – specifická prevence
- 4) Liga děvčat a chlapců v košíkové - nespecifická prevence
- 5) LVVZ, 1. ročník – specifická prevence
- 6) Pořádání besed a filmových představení - nespecifická prevence
- 7) Sportovní den – atletika - nespecifická prevence
- 8) Sportovně turistický kurz, 2. ročník – specifická prevence

### **Splněné úkoly:**

- 1) Sportovní den – odbíjená, kopaná - nespecifická prevence. Proběhl v září 2015.
- 2) Neproběhlo z důvodu nezájmu žáků.
- 3) Besedy s odborníky a dotazníkový průzkum. Dotazníkový průzkum proběhl pro celou školu. Studenti 1. a 2. ročníků se zúčastnili přednášky na téma Drogy v Muzeu policie (mjr. JUDr. Jaromír Badin).
- 4) Liga děvčat a chlapců v košíkové - nespecifická prevence. Proběhlo v prosinci a lednu. Dále proběhl turnaj ve stolním tenisu.
- 5) LVVZ, 1. ročník – specifická prevence. Třídy 1. ročníku se zúčastnily kurzu v Krkonoších v Benecku, kde byla prevence zahrnuta do programu kurzu. Celkem 73 žáků.
- 6) Pořádání besed a filmových představení - nespecifická prevence. Jednotlivé třídy v hodinách občanské nauky sledovaly a besedovaly o filmech na DVD. Proběhla návštěva několika filmových představení (Amal, Totem vlka, Konfident, Už je tady zas) + beseda o filmu. V Kongresovém centru Praha jsme shlédli program The Action New Generation s tematikou bezpečnosti silničního provozu.
- 7) Sportovní den – atletika - nespecifická prevence. Proběhl v červnu 2016.
- 8) Sportovně turistický kurz, 2. ročník – specifická prevence. Proběhl v červnu 2016.

### **Nesplněné úkoly:**

2. Preventivní program na Vltavě – nespecifická prevence. Týdenní preventivní program neproběhl pro malý zájem žáků.

### **Ekologická výchova a environmentální výchova**

Ve školním roce **2015/2016** jsme se zaměřili na tyto aktivity a projekty:

- 1) V projektu „**Ekoškola**“ jsme pokračovali i v letošním roce.
- 2) Naše škola má právo dále užívat logo Responsible Care, celosvětové iniciativy chemického průmyslu v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti.
- 3) Dále jsme pokračovali i ve členství v Klubu environmentální výchovy a v projektu Globe v rámci Sdružení Tereza. V rámci projektu Globe jsme využívali pro výuku zajímavé informace, ale projekty byly zaměřeny hlavně na ZŠ.
- 4) Pokračovali jsme se ve sbírání víček pro postiženého chlapce Hynka (téměř 19600 kusů).
- 5) Dne 1. 10. 2015 naše škola uspořádala Den absolventů, kterého se zúčastnilo 362 hostů. Kromě uvedení do provozu nové laboratoře pro fyzikální chemii a prohlídky školy jsme připravili prezentaci našich aktivit v oblasti ochrany životního prostředí. Studenti diskutovali s návštěvníky a získávali informace o této oblasti z praxe.
- 6) Každý rok škola pořádá 3x Den otevřených dveří, kde Ekotým má svoji prezentaci a ochutnávku čajů pro zájemce o studium a jejich doprovod.
- 7) Pro žáky základních škol dále organizujeme projektové dny, při kterých žáci získávají mnoho praktických poznatků z chemie, ale seznamují se i se vztahy mezi vědou a životem člověka jako součástí životního prostředí.
- 8) V rámci nácviku chování v nebezpečných situacích Ekotým připravil pro všechny studenty běžeckou trasu s 15 otázkami z oblasti EVVO s vyhodnocením vítězů.

- 9) Dne 20. 10. 2015 jsme oslavili celosvětový Den stromů, který je vyhlášen již od 19. století.
- 10) Následně dne 6. 11. 2016 v rámci Světového dne Ekoškol jsme uspořádali Zelený den, do kterého se zapojily studenti všech ročníků.
- 11) V prosinci probíhala soutěž pro základní školy, pro kterou účastníci vytvořili vlastní soutěžní model Fotosyntézy. Přihlásilo se celkem 30 modelů a komise složená z profesorů a žáků vyhodnotila nejlepší práci.
- 12) Studenti 2. ročníků navštívili SÚRAO a vyslechli přednášku o plánovaném hlubinném úložišti v České republice.
- 13) 14. 1. 2016 třída K4. spolu s Ekotýmem také vyslechla přednášku o Klimatické konferenci v Paříži, která se konala v listopadu 2015
- 14) V únoru se studenti zapojili do Rallye Wafetrophy, což znamená zasílání krátkých poselství zaměřených na ochranu ŽP (117 studentů).
- 15) 2. 5. 2016 2. ročníky a K3. navštívili Stanici přírodovědců DDM hl. m. Prahy, kde byla pro ně připravena komentovaná prohlídka chovů ptáků, hlodavců atd.
- 16) V rámci Laboratorních cvičení z chemie třída 1. B s prof. Součkem a prof. Malou navštívila Střelecký ostrov, Kampu a Vojanovy sady. Prohlédla si místa, která byla v minulých letech zatopena při záplavách a současná ochranná opatření proti podobným situacím.
- 17) V 1. ročníku při výkladu **Anorganické chemie** byl diskutován dopad pyrotechniky na životní prostředí, kontaminace půdy, hnojení, těžké kovy.
- 18) První ročníky navštívily Plynárenské muzeum v Praze. Žáci si prohlédli různé modely plynáren, plynoměr na mince, promítačku na plyn, plynový autobus, který vozil nestlačený! Pohonný 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.
- 19) V předmětu **Organická chemie** jsou 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.
- 20) Ve výuce **Anglického jazyka** jsou zařazena některá témata přímo v učebním plánu, problematika je i součástí maturitních otázek (ochrana životního prostředí, globální oteplování, skleníkový efekt či likvidace odpadů, ústup horských ledovců v Grónsku, biologické čištění vod a odsolování, energeticky úsporné materiály)
- 21) V předmětu **Občanská nauka** ve 2. ročníku byl probírán a diskutován pojem environmentalismus
- 22) V předmětu **Chemická technika** ve **3. ročníku** jsme se opět zaměřili na operace, které přímo souvisejí s likvidací odpadů – filtrace, rozdružování, usazování, mechanické operace s kapalnou fází atd. Ve **4. ročníku** jsou to operace související s přestupem tepla – sušení, výroba tepla, izolace domů atd.
- 23) **Fyzikální chemie a Chemická technologie** pomocí výpočtů a prezentací porovnává různé varianty získání energie (alternativní zdroje, tepelná čerpadla, účinnost topných zařízení)
- 24) 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 do životního prostředí. Ve 4. ročníku jsou potom studenti seznamováni s instrumentálními metodami měření škodlivých látek v ovzduší, vodě či půdě.
- 25) V předmětu **Základy ekologie** prof. Hyklová se studenty 3. ročníku pracovala na projektu MŠ Velvarská, některé z těchto projektů se umístily na 3. místě na soutěži Věda má budoucnost. S vytvořenými materiály pak studenti navštívili výše uvedenou

mateřskou školu. V předmětu byla také řešena problematika invazivních rostlin nebo kvalita potravin.

- 26) V předmětu **Toxikologie** jsou studenti seznamováni s vlastnostmi látek po stránce toxikologické i ekologické.
- 27) V rámci předmětu **Základy ekologie** jsme se třetími ročníky navštívili Spalovnu komunálních odpadů v Malešicích. Studenti zpracovali písemnou zprávu a následně jsme uspořádali diskusi na téma „Výhody a nevýhody termické likvidace odpadů“. Někteří studenti zde pak pracovali i během povinné praxe ve 3. ročníku.
- 28) 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 pomoc*.

### 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*).

- 29) Předmětová komise **Biologie** ve spolupráci předmětovou komisí chemie uspořádala praktickou výuku v přírodě. Studenti 2. ročníků při návštěvě botanické zahrady 29. 6. 2016 plnili úkoly podle pracovních listů. Dále navštívili Stanici přírodovědců.
- 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) V rámci předmětu **Základy ekologie** jsme s třetími ročníky navštívili Čistírnu odpadních vod.
- 34) Třída F2. s prof. Novotnou navštívila sběrný dvůr ve Vysočanech, kde viděli cestu sběru odpadů a jejich třídění v třídícíce odpadů.
- 35) Na odborných exkurzích, v rámci předmětu **Chemická technologie**, studenti navštívili např. farmaceutickou společnost Zentiva a diskutovali, nejen o vlastní výrobě léčiv, ale jejich množství a dopadem 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.) Firma Mitas seznámila studenty s využitím regenerátu při výrobě nových pneumatik
- 36) V předmětu **Farmakochemie** i ve spolupráci s ekotýmem jsme řešili tematiku léčiv, obsah účinné látky, zneužívání léčiv, likvidace prošlých léků
- 37) Ochrana životního prostředí byla také probírána v rámci výuky **etiky** a globálních problémů ve 4. ročnících. Většinou se jedná o prezentaci - skupinovou práci a následnou diskuzi.
- 38) V předmětu **Základy ekologie** byla opakovaně zařazena i výchova ke zdravému životnímu stylu. Studenti porovnávali realitu se správnými zásadami. Diskutovali na téma stravování, sportovní aktivita, pracovní prostředí, domácí prostředí, stresující faktory pro člověka atd.
- 39) V souvislosti se zdravým životním stylem se studenti i absolventi s prof. Zitou Valentovou pravidelně zúčastňují sportovních akcí v běhu.

5. 9.2015 Birell Grand Prix Praha 2015 (25 studentů)

3. 4.2016 Sportisimo ½ maraton Praha (56 studentů a absolventů)

19. 4.2016 1. ročník Pražská štafeta 4x5 km (30 studentů)

8. 5. 2016 Volkswagen Maraton Praha 2016 (34 studentů).

## **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). V únoru proběhla přednáška organizovaná Studentským hnutím za solidaritu na téma uprchlické krize, jíž se zúčastnili studenti 2. ročníků. Lektorem byl odborník v oboru souvisejícím s problematikou běženců a dobrovolník s autentickými zkušenostmi s uprchlickou krizí. V rámci akce Jeden svět na školách, pořádané organizací Člověk v tísni, studenti 2. a 3. ročníků zhlédli filmy Můj džihád a Amal a zúčastnili se následující besedy s tvůrci děl.

## **Výchova k udržitelnému rozvoji**

Žáci jsou zapojeni do projektu EKOŠKOLA, problematikou trvale udržitelného rozvoje se zabýváme i v odborných předmětech. K programu Responsible Care (celosvětové iniciativy chemického průmyslu v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti) se naše škola přihlásila v roce 2010. V roce 2012 jsme získali právo užívat logo RC do září 2014 a v roce 2015 jsme



získali právo užívat logo do roku 2017. Dne 22. 9. 2016 byla činnost školy oceněna udělením Ceny udržitelného rozvoje Svazu chemického průmyslu ČR.

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

**LVVZ:** Krkonoše- Benecko – hotel Žalý. Jelo celkem 73 žáků.

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

Týdenní kurz.

**Sportovní kurz** se konal ve středisku Vojtův mlýn u Čisté u Rakovníka a zúčastnilo se ho 91 žáků z druhých ročníků.

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

Týdenní kurz.

### Historické, odborné a všeobecně zaměřené exkurze

Datum:	Místo:	Obsah:
7.9.2015	Penta Chrudim	Výroba čistých chemikálií
9.9.2015	Vědecký jarmark	Přednášky: Obiloviny; Luminiscence
9.9.2015	ČNB	Lidé a peníze
10. 9. 2015	Lovosice - Lovochemie	Výroba HNO <sub>3</sub> a dusíkatých hnojiv
1.10.2015	Kino Lucerna	Film Konfident
20.10.2015	Jaderná el. Temelín	Výroba el. energie
6.11.2015	ČOV Praha	Čištění odpadních vod
6.11.2015	ČNB	Lidé a peníze
9.11.2016	ČOV Praha	Čištění odpadních vod
12.11.2016	Makromolekulární ústav	Polymery
18.11.2015	ČOV Praha	Čištění odpadních vod
3.12.2015	Muzeum Policie	Přednáška na téma Drogy
7.12.2016	pivovar U Fleků	Výroba piva
22.12.2015	pivovar U Fleků	Výroba piva
16.12.2015	Ferring	Léčivé přípravky, lékové formy
20.1.2016	SÚRAO	Problematika radioaktivního odpadu
20.1.2016	Atrium Flora	Den chemiků na Floře
8.2.2016	Okresní soud	Soudní líčení
9.2.2016	Zentiva	Lékové formy
10.2.2016	Okresní soud	Soudní líčení
10.2.2016	Mitas	Výroba pneumatik
8.3.2016	JSNS kino Atlas	Projekce Amal
10.3.2016	JSNS - kino Lucerna	Film Můj džihád
18.-22.3.	Londýn	Poznávací zájezd
30.3.2016	Soud Praha - západ	soudní přelíčení
15.4.2016	Kino Ládví	Film Už je tady zas
15.4.2016	Divadlo v Řeznické	Vražedný pátek
22.4.2016	MŠ Velvarská	Třídění odpadů, potravní vztahy
22.- 23.4.	Rakousko	Hist.exkurze
25.4.2016	Národní památník na Vítkově	Program Křižovatky české a československé státnosti
25.4.2016	Staroměstská radnice	Komentovaná prohlídka

25.4.2016	TUPO	Instrumentální metody ve vyšetřování požárů
25.4.2016	D 21	Kapesní povídky
26.4.2016	Kino Lucerna	Instrumentální metody ve vyšetřování požárů
26.4.2016	Synthos Kralupy a.s.	Výroba plastů a kaučuků, rafinerie
2.5.2016	Spalovna Malešice	Spalování odpadů
2.5.2016	TUPO	Odborná exkurze
2.5.2016	Sklárna Nenačovice	Výroba skla
2.5.2016	Stanice přírodovědců	Komentovaná prohlídka
2.5.2016	Planetarium	Slunce
3.5.2016	Divadlo Pod Palmovkou	William Shakespeare - Othello
4.5.2016	Mitas	Výroba pneumatik
4.5.2016	Židovské muzeum	Dílna+prohlídka
4.5.2016	Spalovna Malešice	Odborná exkurze
5.5.2016	Synthos Kralupy a.s., Česká rafinérská, a.	Výroba plastů a kaučuků, rafinerie
16.5.2016	ÚCHP AV ČR	Praktická měření (projekt MHMP č.2072.)
24.5.2016	Cementárna Radotín	Výroba cementu
25.5.2016	Lovochemie Lovosice	Výroba amoniaku, dusíkatých hnojiv
6.6.2016	ÚFCH JH AV ČR	Praktická měření (projekt MHMP č.2072.)
14.6.2016	Celní úřad, Uhřetěves	Přednáška s prohlídkou
28.6.2016	Klášter Emauzy	Výstava 700 let Karel IV.
29.6.2016	Botanická zahrada	Prohlídka

### Poznávací zájezdy

1. 12. 12. 2015- Advent v Drážďanech pro žáky, zaměstnance a přátele školy (56 osob).
2. 19. - 22. 3. 2016 - Poznávací zájezd do Londýna (25 žáků z 1. a 2. ročníků).
3. 21. -22. 4. 2016 - Dějepisná exkurze do Rakouska - Salzburg, Vídeň, Mauthausen (46 žáků 1. -4. ročníku).

### Mezinárodní projekty pod záštitou EU

- 1) V rámci projektu Erasmus +, Výzva 2015, Projekt mobility, vyjelo na dvoutýdenní zahraniční stáž do REA v Hürthu u Kolína nad Rýnem v září 2015 16 žáků (a v září 2016 22 žáků).
- 2) Projekt Erasmus+ na období 2016-2018 (mobilita osob ve školství); metodický kurz ve Velké Británii pro 4 vyučující (2 učitelé angličtiny, 2 učitelé chemie) zaměřený na mezioborovou spolupráci při přípravě k výuce CLIL (chemie v angličtině)
- 3) Žáci I. ročníků se ve dnech 25.04 – 02.05.2016 zúčastnili na zámku Trebnitz v Německu mezinárodního projektu "Evropské hodnoty dnes a zítra". Společně se žáky z Německa, Polska a Litvy pracovali v několika workshopech (foto, divadlo, tanec, hudba), ve kterých se snažili pomocí uměleckých prostředků a pod odborným vedením vyjádřit své představy o evropských hodnotách současných i těch budoucích.

## Soutěže

Tradičně jsme se zúčastnili chemické olympiády a soutěže SOČ.

V listopadu 2015 proběhlo školní kolo kategorie A Chemické olympiády.

Zúčastnili se 4 žáci čtvrtých ročníků. Do krajského kola postoupili Václav Holý, David Dunlop (oba A 4.) a Adéla Mošnová (F 4.). Vítěz krajského kola Václav Holý reprezentoval naši školu v národním kole ChO v Pardubicích.

Školní kolo kategorie C bylo uspořádáno v březnu 2016. Celkem vyřešilo úlohy domácí a laboratorní části a test školního kola 10 žáků prvních a druhých ročníků. První dva postoupili do krajského kola – Petr Palivec (K 2. A) a Vít Tobiška (1. C). V krajském kole se Petr Palivec umístil na 2. místě.

Kategorie B pro žáky druhých ročníků byla naplánována na duben 2016. V této kategorii se zúčastnilo 6 žáků. Vítěz Marek Dražil (A 3.) a na druhém místě Anatolij Tyukov (F 3. A) postoupili do krajského kola, kde Marek Dražil skončil na 5. místě.

Studentská odborná konference proběhla 11. 11. 2015 v Ústavu chemických procesů. Zvítězil Václav Holý (A 4.) s prací Chirální rezoluce helicenů a postoupil dále. V pražském kole obsadil 3. místo. S dalšími třemi studenty obdržel na Staroměstské radnici Pamětní list za reprezentaci hl. města Prahy.

Z mladších studentů v současnosti pracuje na dalších pracích asi 20 žáků.

Letní škola VŠCHT – letos se zúčastnili 4 nadaní žáci

Nanoškola ÚFCH JH AV ČR – 5 nadaných žáků

V projektu Celoměstských programů podpory vzdělávání na území hl. m. Prahy pro rok 2016 č.2072 docházeli žáci 3. ročníku na praktická cvičení na Ústav chemických procesů a Ústav fyzikální chemie

Zúčastnili jsme se jako každoročně matematické soutěže pro žáky SOŠ.

## Mezinárodní spolupráce a zapojení právnické osoby do mezinárodních programů

Škola je zapojena do mezinárodního projektu EKOŠKOLA a do mezinárodního projektu GLOBE.

## 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. Škola 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
- Přírodovědecká fakulta UK v Praze
- Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
- Mikrobiologický ústav AV ČR
- Ústav chemických procesů AV ČR
- Fyzikální ústav AV ČR

- Ústav makromolekulární chemie AV ČR, kde pořádáme naši pravidelnou Studentskou odbornou konferenci.

### **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.

### **Další vzdělávání realizované právnickou osobou**

Škola neorganizovala v tomto roce žádné kurzy pro veřejnost.

### **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.

1. kolo probíhalo na základních školách v oblastech spadajících pod Masarykovu střední školu chemickou v období září - listopad 2015. Celkem se 1. kola zúčastnilo 997 žáků z 57 základních škol v Praze, Středočeském, Jihočeském i Plzeňském kraji. Do 2. kola postoupili z každé základní školy minimálně 3 žáci.

2. (testové) kolo se uskutečnilo ve čtvrtek 3. prosince 2015 na Masarykově střední škole chemické. Celkem se tohoto kola zúčastnilo 157 žáků z 53 základních škol.

Do 3. (laboratorního) kola postoupilo 31 žáků.

3. (laboratorní) kolo bylo uspořádáno ve středu 27. ledna 2016. Celkem se do laboratoře Masarykovy střední školy chemické podívalo 30 žáků základních škol.

Celostátní finále soutěže se uskutečnilo 1. června 2016 v prostorách Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Z našeho regionu postoupilo celkem 5 žáků.

Projektové dny probíhaly v první fázi od září do prosince 2015 a školu navštívilo 222 žáků ZŠ. Další projektové dny probíhaly od ledna do března 2016 a školu navštívilo dalších 156 žáků ZŠ. Poslední projektový den se uskutečnil v červnu a přijelo 24 žáků ZŠ.

V rámci propagace školy jsme uskutečnili v odpoledních hodinách celkem tři dny otevřených dveří (4. 11., 3. 12. 2015 a 12. 1. 2016).

V chemických laboratořích probíhaly ukázky laboratorních úloh a výstava výrobků chemické firmy P-lab. 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 u 39 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 lednu v OC Flóra.

V květnu a červnu probíhala spolupráce s Divadlem v parku, dětské dny a interaktivní show Myšpulínova laboratoř.

Naši studenti se dále zapojili do projektu Věda má budoucnost. Na závěrečné konferenci obhájili 3. místo s projektem Učíme malé ekology.

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

### **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**

7. – 10. 12. 2015 provedla ČŠI inspekci v budově školy MSŠCH.

Předmět inspekční činnosti: Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání poskytovaného střední školou podle § 174 odst. 2 písm. b) zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zjišťování a hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání podle příslušného školního vzdělávacího programu; zjišťování a hodnocení naplnění školního vzdělávacího programu a jeho souladu s právními předpisy a příslušným rámcovým vzdělávacím programem podle § 174 odst. 2 písm. c) školského zákona.

Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání žáků v oblasti udržitelného rozvoje a environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty podle § 174 odst. 2 písm. a) školského zákona.

#### **Hodnocení podmínek k realizaci vzdělávacích programů**

Řízení školy při naplňování koncepce, personální, materiální a finanční podmínky včetně klimatu školy jsou na výborné úrovni.

#### **Hodnocení průběhu vzdělávání ve vztahu ke vzdělávacím programům**

Používané metody a formy ve výuce jsou na očekávané úrovni. Systematická příprava pedagogů a realizace výuky vedoucí k naplnění profilu absolventa je na výborné úrovni.

#### **Hodnocení výsledků vzdělávání ve vztahu k vzdělávacím programům**

Vyhodnocování úrovně výsledků vzdělávání ve vztahu k naplňování ŠVP a spolupráce s vnějšími partnery jsou na výborné úrovni.

#### **Závěry**

##### **a) Silné stránky a zásadní pozitiva ve výše hodnocených oblastech:**

- naplňování koncepce vzdělávání reflektující společenskou potřebu,
- kvalitně zpracovaný ŠVP,
- způsob řízení vytváří otevřené prostředí s dobrými pracovní vztahy,
- zajištění kvalitních materiálních a finančních podmínek vzdělávání,
- přirozená autorita většiny učitelů vycházející z jejich profesionality vytvářející příznivé a motivující klima pro žáky,
- účinná podpora odborného vzdělávání, žáků se ŠVP a žáků nadaných,
- vyhodnocování výsledků vzdělávání vzhledem k naplňování ŠVP,
- rozvoj partnerských vztahů přínosných pro naplňování profilu absolventa.

##### **b) Zhodnocení vývoje školy ve sledovaných oblastech od data poslední inspekční činnosti**

Od minulé inspekční činnosti došlo ke zvýšení kvality ve všech hodnocených oblastech. Nadále je udržována velmi dobrá úroveň odborného vzdělávání a rozvíjeny přínosné partnerské vztahy s profesními organizacemi a vysokými školami. Významná je inovace vzdělávací nabídky, která se projevila zvýšením počtu žáků školy. V rámci hospodaření došlo k posílení finančních zdrojů zapojením prostředků z projektů včetně mezinárodních.

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

Kontrola Pražské správy sociálního zabezpečení dne 3. 2. 2016

Předmět kontroly. Kontrola plnění povinností v nemocenském pojištění, důchodovém pojištění a při odvodu pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti stanovených zákonem č.187/2006 Sb. č.582/1991,č.589/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Kontrola neshledala žádné nedostatky.

## VII. Základní údaje o hospodaření školy za kalendářní rok 2015

<b>Výroční zpráva o hospodaření</b>		
<b>1. Příjmy</b>	1.1.- 31.12.2015	1.1.- 30.6.2016
Celkové příjmy	32 413 990	15 413 180
Poplatky od zlet.žáků, rodičů (SRŽPŠ)	80 000	30 000
Příjmy z doplňkové činnosti	998 596	604 441
Ostatní příjmy	2 665 932	1 460 946
Dotace ze zahraniční (NAEP)	722 700	323 440
Dotace ze SR	0	0
Dotace na investice z rozp.ÚSC	252 000	240 000
Dotace od MŠMT	20 607 662	9 891 232
Dotace od zřizovatele (HMP)	7 087 100	2 863 121
<b>2. Výdaje</b>	1.1.- 31.12.2015	1.1.- 30.6.2016
Investiční výdaje celkem	910 135	238 016
Neinvestiční výdaje celkem	31 484 088	14 849 077
z toho: - mzdy	16 123 001	7 427 676
ostatní osobní náklady	190 910	227 427
záonné odvody zdrav.a soc.poj	5 720 710	2 693 481
výdaje na učebnice a učební pom.	1 188 663	176 788
stipendia	0	0
ostatní provozní náklady	9 170 939	4 561 721
<b>Hospodářský výsledek</b>	<b>19 767</b>	<b>326 087</b>
Hlavní činnost:	-14 867	180 696
Doplňková činnost:	34 634	145 391

VIII.

### **Další informace**

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

V Praze dne 13.10. 2016

Ing. Jiří Zajíček  
ředitel školy

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

Výroční zpráva byla projednána a schválena členy školské rady bez připomínek dne 20.10. 2016





**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 2015

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 28.2. 2016

Ing. Jiří Zajíček, v. r.  
ředitel školy

MASARYKOVA STŘEDNÍ ŠKOLA CHEMICKÁ  
Křemencova 12, Praha 1

Učební plán ŠVP  
Platný od 1. 9. 2010 počínaje 1. ročníkem

**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
Cizí jazyk (ANJ/NEJ)	CIJ	4	4	4	5	17
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	3	13
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	TOX	-	-	-	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 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  
Platný od 1. 9. 2010 počínaje 1. ročníkem

**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
Cizí jazyk (ANJ/NEJ)	CIJ	4	4	4	5	17
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	3	13
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
Farmakologie	FKG	-	-	2	-	2
Farmakochemie	FKC	-	-	-	2	2
Výroba léčiv	VYL	-	-	-	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

Platný od 1. 9. 2010 počínaje 1. ročníkem

**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
Cizí jazyk (ANJ/NEJ)	CIJ	4	4	4	5	17
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	3	13
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	TOX	-	-	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 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

## **Zápis z jednání Školské rady MSŠCH**

Přítomni:

- členové rady Prof. RNDr. Jiří Hudeček, CSc., Mgr. Magdalena Mlynářová, Mgr. Markéta Veverková, Marek Hrdlička, Karolína Kordačová

Nepřítomni: RNDr. Viktor Cais, Marek Hrdlička

Projednávané body:

- projednání a schválení Výroční zprávy MSŠCH za školní rok 2015/2016 per rollam – 4 pro, 0 proti, 2 se zdržel, tj. schváleno

Přílohy:

- 4 písemná vyjádření bez připomínek od členů rady k Výroční zprávě

V Praze dne 20. 10. 2016

Zapsala: Magdalena Mlynářová