*Střední škola a vyšší odborná škola aplikované kybernetiky s.r.o.*

### Výroční zpráva o činnosti školy

*školní rok 2019/2020*

**

V Hradci Králové 9.10.2020

Ing. Jan Lang

ředitel školy

**Vývoj školy od poslední výroční zprávy**

Střední škola a vyšší odborná škola aplikované kybernetiky s.r.o. pokračuje ve své vzdělávací činnosti ve všech oborech jako v předchozích letech. Její činnost však byla v některých směrech výrazně ovlivněna pandemií COVI-19. Škola pracovala ve své odborné činnosti a účastnila se řady regionálních výstav, kde se prezentovala formou přednášek v oblasti hardwaru i softwaru a zároveň předváděla i metody výuky v různých oblastech výpočetní techniky a počítačové grafiky. Popáté se účastnila i výstavy Gaudeamus v Praze, kde prezentovala svoji VOŠ.

Jako v minulém roce i letos se škola zapojila do prezentačních výstav, vzhledem k pandemické situace se neúčastnila se mezinárodní přehlídky animovaného filmu Anifilm 2020 v Liberci protože akce byla přesunuta na podzim. Účastnila se festivalu Jičín – Město pohádky. Na této akci učitelé a žáci školy vedli animační dílny pro veřejnost.

Na informačním systému školy pokračovaly práce a bylo zprovozněno několik nových služeb pro učitele i žáky školy. Škola zvládla přechod na distanční formu výuku během jednoho dne. Byla zvolena platforma Google Meet. Tato platforma byla implementována do IS tak, že každý žák ve svém kalendáři Google našel každou vyučovací hodinu včetně příslušného odkazu na videokonferenci. Vývoj IS umožňuje škole získávat další zkušenosti v oblasti vývoje softwaru.

Škola byla přizvána do pracovní skupiny Královéhradeckého kraje zabývající se koncepcí rozvoje vzdělávání především v oblasti IT. S příchodem pandemické krize pak škola zajišťovala pro královéhradecký kraj konference s ostatními středními i základními školami v kraji i se zástupci ORP. Dále škola poskytovala pomoc ostatním školám prostřednictvím každodenních videokonferencí. Pro některé školy pak byly konány výukové semináře prezenční i na dálku v oblasti používání digitálních nástrojů ve výuce.

Škola provádí testy ECDL pro vlastní studenty. Byli školeni a certifikováni noví testeři na nové moduly ECDL. Škola zavedla testování modulů typu ECDL Advance.

V oblasti práce s talentovanou mládeží se díky pandemické krizi neuskutečnilo mnoho soutěží. Projektové dny byly omezeny a z toho bohužel plynula i skutečnost, že žáci přihlásili málo prací do SOČ.

Škola stále provozuje vlastní Domov mládeže s kapacitou 66 lůžek.

Ve školním roce 2019/2020 odmaturovala jedna třída oboru Multimediální tvorba ŠVP Počítačová grafika a jedna třída oboru Informační technologie studující podle ŠVP Programování a ŠVP Počítačové sítě.

Pro vyšší odbornou školu byla podána žádost o prodloužení akreditace a MŠMT akreditaci prodloužilo o 2 roky.

Rada školy schválila ve sledovaném období všechny dokumenty předložené ředitelem školy bez zásadních připomínek.

Nový stipendijní řád školy se příliš neosvědčil, protože vyhodnocení soutěží lze reálně provést až v září následujícího roku.

Dále se prohloubila spolupráce se zástupci firem. Zvýšil se počet setkání, více se předávaly informace o způsobech vzdělávání a zpětně byly předávány požadavky firem na absolventy. Roste počet žákovských projektů zadaných firmami.

Škola je členem svazu zaměstnavatelů v energetice. Aktivně se účastní akcí svazu. Jeden žák byl svazem oceněn za svoje studijní výsledky.

V době pandemické krize byla škola oslovena Fakultní nemocnicí Hradec Králové, zda by nepomohla při výrobě ochranných štítů. Prvotní požadavek byl na 1000 ks štítů s tím, že UHK vyrobí asi 500 štítů. Díky 3D tiskárnám pořízeným v projektu „Jdeme do toho s Kybernou“ a díky spolupráci s ostatními školami v regionu se podařilo vytvořit nepřetržitou výrobu na více než 20 tiskárnách. Celkem bylo nakonec vyrobeno přes 3000 štítů. 1500 pro Fakultní nemocnici Hradec Králové téměř 500 pro Královéhradecký krajský úřad a další 1000 ks pro drobné zájemce z oblasti škol, ordinací lékařů, domovů důchodců a podobně. Financování výroby bylo zajištěno z části od Královéhradeckého kraje příspěvkem 50 000,- Kč z části od nadace ČEZ a dále od drobných dárců z řad učitelů, žáků a studentů i od veřejnosti.

.

**Základní charakteristika školy:**

Název a adresa školy - Střední škola a vyšší odborná škola aplikované kybernetiky, s.r.o.

Hradecká 1151

500 03 Hradec Králové

IČO: - 25261991

IZO: - 011021420

Identifikátor zařízení - 600 011 631

Zřizovatelé - Ing. Jan Lang, Brožíkova 1685, Hradec Králové

- Martina Langová, Brožíkova 1685, Hradec Králové

Zřizovací listina - Výpis z obchodního rejstříku ze dne 12. 10. 2020 - viz příloha č. 1

Zařazení do sítě škol - rozhodnutí MŠMT ze dne 21. 8. 2017 s účinností od 1. 9. 2017 - viz příloha č. 2a

- rozhodnutí Krajského úřadu o stanovení počtu žáků ze dne 31. 8. 2017 viz příloha č. 2b

Adresa pro dálkový přístup: - [www.ssakhk.cz](http://www.ssakhk.cz) ; www.kyberna.cz

Školská rada: Martina Langová – za zřizovatele

Ing. Jiří Špičan – za učitele školy

Bohumila Nováková – za zákonné zástupce nezletilých žáků a zletilé žáky

**Charakteristika školy:**

Škola si klade za cíl vychovávat technicky zaměřené odborníky s vyhraněným zájmem o informační technologie a informatiku, ale i umělecky zaměřené žáky v oblasti počítačové grafiky.

V oboru Informační technologie (ŠVP Programování a ŠVP Počítačové sítě) se žáci učí nejen o počítačích, ale především o tom, jak používat počítače v praxi. Žáci navštěvují pravidelně největší výstavy a veletrhy s počítačovou tematikou. V praktických cvičeních žáci sami zajišťují budování počítačové sítě školy, domova mládeže, kde jsou ubytováni, i jiných škol či institucí. K praktickým činnostem žáků patří i stavba, údržba a opravy počítačů a jejich konfigurace.

V oboru Multimediální tvorba (ŠVP Počítačová grafika) je preferováno výtvarné cítění. Žáci se od ručních prací v prvních ročnících studia postupně dostávají až k počítačovému zpracování jak v 2D, tak i v 3D prostoru. Za použití digitální techniky se zároveň učí i snímání a zpracování fotografií i videa. Ve spojení s počítačovými animacemi tak žáci získávají ucelený přehled i v oblasti multimédií.

Důraz je kladen i na výuku anglického jazyka, kde jsou třídy rozděleny do skupin po cca 10 žácích. V ostatních předmětech jsou kladeny požadavky nejen na teoretické znalosti, ale především na jejich aplikaci v praxi.

V neposlední řadě škola plní i úlohu výchovnou a tělovýchovnou, k čemuž přispívají především sportovní a turistické akce školy.

Velká pozornost je věnována i studentským projektům, jejichž popis je zařazen do části. Přehled a rozsah nadstandardní péče.

Ve vyšším odborném školství pak škola staví svoji činnost na odborném vzdělávání studentů přicházejících z jiného typu škol. Pro vlastní absolventy pak nabízí jednak rozšíření vědomosti a dovedností, které studenti nabyli ve středoškolském vzdělávání a získání praktických zkušeností, kdy ve 3. ročníku studia studenti absolvují praxi v rozsahu téměř poloviny vzdělávacích hodin.

Nově otevřený obor Programování, na který nastoupilo 11 studentů v kombinované formě studia je zaměřen především na odbornou stránku vzdělávání a je zde akcentována možnost využíváním moderních technologických postupů i spolupráce s firemní sférou. Zároveň škola získala přístup k reálným požadavkům na vzdělávání vzhledem k zapojení dospělých studentů oboru Programování do pracovního procesu v příslušném oboru. Tato skutečnost zřejmě v budoucnu povede k změnám obsahu výuky i používaných metod při reakreditaci oboru.

**Seznam dokumentů vedených školou:**

1. pedagogická dokumentace pro každý obor
2. školní řád
3. pracovní řád
4. pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání
5. třídní knihy
6. třídní výkazy
7. maturitní protokoly
8. stipendijní řád
9. řády učeben
10. výkaz o studiu na vyšší odborné škole**Systém řízení školy:**
11. školu řídí ředitel - Ing. Jan Lang - statutární zástupce školy

* zástupce ředitele pro:

ekonom. oblast a DM - Martina Langová - statutární zástupce školy

pedagogickou oblast - Mgr. Miroslav Tichý

metodickou oblast a sout. - Mgr. Richard Rejthar

* předmětové komise: - Mgr. Miroslav Tichý

(od 1.1.2020 Jan Lang) – matematicko-fyzikální komise

- Miloslav Penc – komise výp. techniky

- Ing. Roman Loskot, Ph.D. – elektrotechnická komise

- Mgr. Richard Rejthar – komise ČJ, obč. nauka

- Mgr. Igor Ročín – tělovýchovná komise

- Mgr. Pavel Trnka – výtvarná komise

- Mgr. Štěpán Mach – jazyková komise

- Ing. Matěj Lang – komise programování

- Jaroslav Maťátko – dílenská komise

- Ing. Jan Lang - energetická komise

**Přehled oborů vzdělávání zařazených v síti a vyučovaných v roce 2018/2019:**

Název oboru kód oboru

Střední škola:

Informační technologie - 18 – 20 – M / 01

ŠVP: Programování

ŠVP: Počítačové sítě

Multimediální tvorba - 82 – 41 – M / 17

ŠVP: Počítačová grafika

Vyšší odborná škola:

Počítačová umění a design - 82 – 43 – N / 08

Energetika (kombinovaná forma) - 26 – 41 – N / 09

Programování (kombinovaná forma) - 26 – 47 – N / 24

**Seznam tříd**

**třída obor (ŠVP) počet žáků třídní učitel(ka)**

SŠ:

Třída G1 - Počítačová grafika 17 Mgr. Simona Trnková

Třída I1 - Programování, Počítačové sítě 23 Mgr. Zlata Karpíšková

Třída T1 - Programování 24 Ing. Milan Hloušek

Třída G2 - Počítačová grafika 20 Mgr. Ilona Mayerová

Třída T2 - Programování 26 Miloslav Penc

Třída G3 - Počítačová grafika 12 Ing. Jiří Petera

Třída T3 - Programování, Počítačové sítě 22 Ing. Roman Loskot, Ph.D.

Třída G4 - Počítačová grafika 9 PhDr. Josef Matějus, Ph.D.

Třída T4 - Programování 16 Ing. Josef Zelba

VOŠ:

Denní studium:

Třída X3 - Počítačová umění a design 7 Mgr. MgA. Pavel Trnka, Ph.D.

Kombinované studium:

Třída E3 - Energetika 9 Ing. Jan Lang

Třída R2 - Programování 10 Ing. Matěj Lang

**Přehled a rozsah nadstandardní péče:**

Škola je zaměřena na práci s moderními počítačovými technologiemi. Škola využívá nejmodernější hardware a programové vybavení ve výuce. Od prosince 1996 je ve škole používáno připojení na globální síť Internet pomocí optického spoje, rychlost připojení je v tomto školním roce 1 Gbps. Škola má vlastní zaregistrovanou doménu, provozuje vlastní www server a využívá služby od společnosti Google, které jsou pro školy zdarma.

Počítače ve škole mohou žáci využívat i mimo výuku do večerních hodin. S nadanými žáky je prováděna výuka formou studentských projektů, zájmových kroužků nebo konzultací.

Třetí a čtvrté ročníky oboru Informační technologie navštívily Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně.

Žáci školy často navštěvují muzea, divadla a galerie v Hradci Králové, Praze i jiných městech. Škola provozuje vlastní Muzeum výpočetní techniky (v omezené míře).

V oblasti sportovně-výchovné činnosti škola kromě turnajů ve volejbale, stolním tenise a nohejbale uspořádala i zimní výcvikový kurz v Krkonoších a Jeseníkách a letní turistickou akci.

Ve škole pokračuje v činnosti studijní oddělení, kde mají studenti volně k dispozici černobílou síťovou multifunkční tiskárnu a barevnou síťovou multifunkční tiskárnu.

Škola vypsala v rámci rozvoje projektového vyučování 62 témat studentských projektů. Řešeno bylo 31 projektů, výsledky práce byly tentokrát prezentovány od jednotlivých skupin formou videokonference. Hodnocení projektů proběhlo jak z řad studentů, tak i z řad učitelů školy a také na úrovni zřizovatele školy.

Tradičně byl realizován studentský „Helpdesk“, kde žáci vyšších ročníků pomáhají řešit problematické situace v oblasti používání výpočetní techniky svým spolužákům, případně i učitelům školy, jedná se o běžně využívanou službu.

**Rámcový popis personálního zabezpečení činnosti školy**

Personální zabezpečení školy je na dobré úrovni. Přispívá k tomu velmi nízká fluktuace zaměstnanců školy. Dále pak vysoká odborná úroveň jak učitelů odborných předmětů, tak i učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů a dále i skutečnost dalšího vzdělávání zaměstnanců školy jak formou odborných kurzů, tak i formou dlouhodobé přípravy v rámci doktorského studia. I když z hlediska zákona o pedagogických pracovnících nemají všichni učitelé požadovanou kvalifikaci, je i výuka těchto učitelů na vysoké úrovni jak po odborné stránce, tak i po stránce pedagogické. Škola vyhledávala za nekvalifikované pedagogy adekvátní náhradu, bohužel však i přes některé přísliby nebyl nalezen nikdo, kdo by nekvalifikované učitele mohl plnohodnotně nahradit.

Pedagogický sbor čítá celkem 30 učitelů, z toho 24 mužů, 6 z učitelů byli zaměstnáni na zkrácený úvazek dále škola má 2 vychovatele a 8 nepedagogických pracovníků z toho 3 na zkrácený úvazek. Prevenci sociálně patologických jevů zajišťuje výchovný poradce, který zároveň vykonává funkci asistenta učitele na plný úvazek.

Řada učitelů má těsný kontakt s firemní sférou a udržuje se tak na vysoké odborné úrovni. Část učitelů učí zároveň i na vysokých školách a udržuje si tak dobrý přehled o požadavcích na naše absolventy, kteří pokračují vysokoškolským studiem.

**Významné akce pořádané školou:**

Škola se zúčastnila festivalu Jičín – Město pohádky, na této akci naši vyučující a žáci vedli workshopy tvorby animovaného filmu pro žáky středních a základních škol i návštěvníky festivalů. Zároveň zde probíhaly prezentace výtvarných i filmových prací žáků naší školy. Škola zde předváděla nové technologie v oblasti virtuální reality.

Z menších regionálních výstav se škola prezentovala v Pardubicích, Hradci Králové, Kolíně, Rychnově nad Kněžnou, Náchodě, Liberci, Havlíčkově Brodě, Jihlavě, Chrudimi, Jičíně, Trutnově a Žďáru nad Sázavou.

Žáci školy se účastnili sportovních akcí pořádaných ostatními školami a odborných akcí pořádaných Domem dětí a mládeže v Hradci Králové.

O prázdninách proběhly pro žáky základních škol ve věku 12 – 15 let prázdninové workshopy, kterých se zúčastnilo v červencovém turnusu 65 dětí v 7 dílnách a ve druhém srpnovém turnusu 54 dětí v pěti dílnách.

**Přehled kulturních a sportovních akcí ve školním roce 2019-2020**

ZÁŘÍ

11. – 15. výběr Jičín – Město pohádky

16. T1 Anglické texty a knihy v SVKHK

16. T3 Anglické texty a knihy v SVKHK

17. výběr sportovní utkání – rafty – Mezi mosty

20. G3; G4; všichni T a I Ekologické aktivity

16. – 20. G1; G2 Kurz malby v exteriéru; Frýdštejn

ŘÍJEN

10. T3; T4 Mezinárodní strojírenský veletrh Brno

23. výběr G4; T4 Gaudeamus Brno

LISTOPAD

19. G1; G2; G3; G4; X Bio Centrál – Tintoretto – rebel z Benátek

22. výběr TV Nova – Noc filmových naději

26. výběr grafici Národní galerie – Salmovský palác

29. – 30. výběr Bio Centrál – filmový festival CinemaOpen

PROSINEC

10. G2; G3; G4 BioCentrál – Ermitáž – síla umění

11. výběr Míšeň – exkurze

12. G4; T4 Beseda UHK

16. celá škola Bio Centrál – Bohemian Rhapsody – filmové představení v anglickém jazyce s anglickými titulky

17. technické třídy Technické workshopy a přednášky v kinosále školy

19. T2; T3; T4 exkurze ve firmě Quadient

LEDEN

5. – 10. I1; T1 Lyžařský kurz – Kouty nad Desnou

10. Maturitní ples

10. G4; T4 Klicperovo divadlo HK – Finský kůň

15. G1; G2 Divadlo Drak – Zeď

18. – 24. G1; T2 Lyžařský kurz – Rokytnice nad Jizerou

23. výběr G4; T4 Gaudeamus Praha

23. G3; T3 Klicperovo divadlo HK – Richard III.

ÚNOR

23. – 28. T3; G2 Lyžařský kurz – Kouty nad Desnou

BŘEZEN

11. celá škola zahájení online výuky

**Vzdělávání učitelů:**

Vzdělávání učitelů probíhalo průběžně během celého školního roku. V některých oblastech se jednalo o sebevzdělávání s přispěním internetových zdrojů, v jiných oblastech bylo využíváno vzdělávání prostřednictvím kurzů, workshopů a seminářů. Jejich přehled je v následující tabulce.

**Účast na konferencích a seminářích**

|  |  |
| --- | --- |
| Název školení | Organizátor |
|  |  |
| **Účast na seminářích, konferencích a školeních** |  |
| Školení řidičů referentů | NÚV |
| Skupinová výuka matematiky s využitím sady digitálních pomůcek Techambition | Descartes |
| Didaktický kurz anglického jazyka pro SŠ a ZŠ | NIDV |
| Hodnotitel ústní zkoušky z českého jazyka | Cermat |
| Hodnotitel ústní zkoušky z anglického jazyka | Cermat |
| Hodnotitel SPU | Cermat |
| Zadavatel maturitní práce | Cermat |
| Zadavatel SPU | Cermat |
| Centrální hodnotitel písemný prací | Cermat |
| Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol | JČMF |
| ANGLIČTINA KRE4T1VNĚ | Descartes |
| Školení společnosti Hakel | HAKEL spol. s r.o. |

**Aktivní účast na konferencích a seminářích**

Na některé konference byli naši učitelé zváni jako přednášející, na jedné mezinárodní konferenci měli svůj příspěvek i studenti školy. Škola organizovala semináře v rámci zkoušek profesní kvalifikace na téma hybridní fotovoltaické systémy. Běžně se škola podílí na organizaci školení a soutěží v oblasti počítačových sítí se společností I-COM-UNITY z.s., ve školním roce 2019/2020 však byly všechny tyto akce zrušeny. V době epidemické krize se škola podílela na zprovoznění online výuky ve školách Královehradeckého kraje. Učitelé byli online k dispozici

|  |  |
| --- | --- |
| Název akce | Organizátor |
| Hybridní fotovoltaické systémy | SŠ a VOŠ aplikované kybernetiky s.r.o. |
| Workshop - animační dílna | Jičín - Město pohádky |

**Údaje o přijímacím řízení:**

Obor Multimediální tvorba: pro školní rok 2020/2021 bylo organizováno přijímací řízení dne 2. ledna a 3. ledna 2020, další kola probíhala v případě přihlášených uchazečů vždy v pátek až do 31. 8. 2020.

Obor Informační technologie: Jednotné přijímací zkoušky se konaly podle stanoveného harmonogramu, uchazeči byli přijati na základě svého prospěchu na základní škole a výsledků přijímací zkoušky.

Počty žáků v prvním ročníku (kteří ke studiu nastoupili k 1. 9. 2019) po uzavření všech kol:

Multimediální tvorba: G1 – 17 žáků

Informační technologie: T1 – 20 žáků

I1 – 19 žáků

Na obor Počítačová umění a design bylo organizováno přijímací řízení. Škola otevřela první ročník jmenovaného oboru se 7 frekventanty.

Na obor Programování se přihlásilo celkem 10 studentů, byli přijati ke kombinovanému studiu.

O obor Energetika projevilo zájem několik studentů. Nikdo ale nepodal přihlášku a v roce 2020/2021 nebude v tomto obor otevřen první ročník.

**Kritéria přijímacího řízení pro školní rok 2020/2021 v oboru Multimediální tvorba**

Uchazeči o přijetí na obor s talentovou zkouškou nekonají jednotnou přijímací zkoušku v dubnu 2020.

Talentová zkouška: (doba trvání cca  2 hodiny)

a) Talentová zkouška konaná ručně – kresba nebo malba provedená na zadané téma nebo podle zadané předlohy libovolnou technikou. Kreslící potřeby si student přinese vlastní, papíry dodá škola

Součástí je zhotovení návrhu (skica, náčrt) případně varianty návrhu

Provedení vlastní práce

b) Talentová zkouška na počítači – uchazeč si doveze do školy vlastní počítač s vlastním softwarem – výtvarná práce je provedena na zadané téma

Součástí práce jsou případné návrhy prováděné rukou

Práce se odevzdává ve formě datového souboru (USB rozhraní počítače nebo CD-RW)

Výsledek práce musí být převeden do tisknutelného formátu (jpg, tiff, gif, ….)

V případě animací je práce odevzdána pouze jako datový soubor (avi, mpeg, ….)

c) Kritéria hodnocení: nápaditost, zvládnutí výtvarné techniky, kompozice, barevná skladba, atd.

d) Hodnocení talentové zkoušky je komisionální v rozsahu **0 – 40 bodů**.

Hodnocení výsledků ze základní školy:

Hodnotí se dosažené výsledky z posledních 2 ročníků (7. a 8. třída), ve kterých uchazeč splnil nebo plní povinnou školní docházku, nebo z odpovídajících ročníků základní školy i po splnění povinné školní docházky.

Kritérium je průměrný prospěch s přihlédnutím k předmětům ČJ, DEJ, Výtvarná výchova.

Hodnocení je bodové a přepočítává se z průměrného prospěchu v každém pololetí a může být v rozsahu -35 až 30 bodů. Podle vzorce: 50 – 4\*(2\*průměri + známka ČJLi + známka DEJi + známka výtv.výchi), kde i představuje jedno ze 4 hodnocených vysvědčení (7. tř. pol., 7.tř. výroční, 8.tř. pol. , 8.tř. výroční)

Domácí práce:

Předpokladem je, že student předloží svoje vlastní práce (maximální počet je 10), které vytvořil doma, v základní škole případně i v základní umělecké škole.

Domácí práce vytvořené počítačem budou předloženy v tištěné podobě, v případě animací nebo www stránek budou předloženy na CD ve vhodném formátu (videa bez použití kodeků).

Kritéria – jako u talentové zkoušky a dále se přihlíží k pracnosti.

Hodnocení prací je komisionální v rozsahu **0 – 10 bodů**.

Pohovor:

Pohovor má za cíl zjistit další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče pro studium zvoleného oboru. Je veden na tato témata: dosud používané programové vybavení, počítače, vývoj techniky, oblasti zájmu studenta, atd.

V rámci pohovoru student předkládá doklady o účasti a dosažených výsledcích v soutěžích nebo přehlídkách či výstavách.

Kritéria: vystupování studenta, odborné znalosti, všeobecný přehled,

Hodnocení pohovoru je komisionální v rozsahu **0 – 25 bodů**.

**Pro úspěšné složení zkoušky je třeba dosáhnout alespoň 10 bodů v talentové zkoušce a hodnocení domácích prací.**

**Kritéria pro přijímací řízení v RVP - Informační technologie pro školní rok 2020/2021**

1. **Hodnocení vysvědčení z předchozího vzdělávání**
   1. Hodnotí se dosažené výsledky z posledních 2 ročníků, ve kterých uchazeč splnil nebo plní povinnou školní docházku, nebo z odpovídajících ročníků základní školy i po splnění povinné školní docházky.
   2. Kritérium je průměrný prospěch s přihlédnutím k předmětům matematika, fyzika.
   3. Hodnocení je bodové a přepočítává se z průměrného prospěchu v každém pololetí a může dosáhnout **maximálně 20 bodů**.
   4. Vzorec hodnocení: 32 – 3 \* (2 \* průměr + známka MAT + známka FYZ)
2. **Přijímací zkouška je stanovena vyhláškou č. 353/2016 Sb.**Student obdrží pozvánku ke zkoušce.
   1. Rozsah započítávaného bodové hodnocení přijímací zkoušky:
   2. Matematika **0 - 50 bodů.**
   3. Český jazyk a literatura **0 - 20 bodů.**
3. **Další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče:**
   1. Uchazeč zašle škole kopie dokladů o účasti a dosažených výsledcích v soutěžích nebo přehlídkách či výstavách.  Bodové hodnocení doložených skutečností stanoví ředitel školy. **(0 - 5 bodů)**.
   2. Pokud žák absolvoval úspěšně v předchozím vzdělávání jiný stupeň školy než ZŠ, může ředitel zohlednit tuto skutečnost dalšími body v rozsahu **0 – 5 bodů**.
4. Maximální možný bodový zisk je **100 bodů**.
5. **Minimální počet bodů pro přijetí ke studiu v tomto přijímacím řízení není stanoven.**

**Údaje o výsledcích vzdělávání:**

## Maturitní zkoušky

Maturitní zkoušky se ve školním roce 2019-2020 konaly ve třídách G4 a T4.

Ve třídě **G4** dokončilo 4. ročník v řádném termínu 9 žáků, 4 žáci prospěli u maturitní zkoušky, z toho jeden žák získal vyznamenání. V podzimním termínu maturovalo 5 žáků. Tři žáci úspěšně odmaturovali v září, neuspěli dva žáci.

Ve třídě **T4** dokončilo 4. ročník v řádném termínu 16 žáků. U maturity prospělo 10 žáků. Šest žáků maturovalo v září, z toho maturitní zkoušku úspěšně dokončili 3 žáci.

## Absolutoria

Z oboru VOŠ Počítačová umění a design se ve školním roce 2019 – 2020 k absolutoriu přihlásili tři studenti, úspěšně vykonali absolutorium dva studenti a jeden musí opakovat zkoušku z Dějin umění.

Z oboru VOŠ Energetika se k absolutoriu přihlásilo pět studentů, všichni absolutorium úspěšně vykonali. Tři studenti jsou přihlášeni k absolutoriu v podzimním termínu.

**Tabulka výsledků vzdělávání**

V tabulce jsou uvedeny počty žáků s vyznamenáním (V), počty žáků, kteří prospěli (P) a počty žáků, kteří neprospěli (N) a konali opravnou zkoušku. Stavy uvedené v tabulce za první pololetí jsou k 31. lednu, ve druhém pololetí je stav po konání opravných zkoušek.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | počet | | 1. pololetí | | | | 2. pololetí | | | |
| 2020 | zač. | konec | V | P | N | nekl. | V | P | N | nekl. |
| G1 | 17 | 17 | 4 | 13 | 0 | 0 | 5 | 12 | 0 | 0 |
| I1 | 23 | 23 | 4 | 17 | 0 | 2 | 8 | 15 | 0 | 0 |
| T1 | 24 | 24 | 3 | 18 | 2 | 1 | 8 | 15 | 0 | 1 |
| G2 | 20 | 20 | 5 | 13 | 2 | 0 | 6 | 13 | 1 | 0 |
| T2 | 25 | 26 | 6 | 14 | 3 | 2 | 9 | 17 | 0 | 0 |
| G3 | 12 | 12 | 0 | 8 | 4 | 0 | 2 | 9 | 1 | 0 |
| T3 | 22 | 22 | 3 | 12 | 1 | 6 | 3 | 19 | 0 | 0 |
| G4 | 9 | 9 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 7 | 0 | 0 |
| T4 | 16 | 16 | 0 | 12 | 2 | 2 | 1 | 15 | 0 | 0 |

**Výsledky společné části maturitní zkoušky**

U společné části maturitní zkoušky ve školním roce 2019/2020 neuspěl 7 žáků v jarním termínu, 4 žáci zkoušku úspěšně zvládli v podzimním termínu. Výsledné přehledy jsou v přílohách č. 3a až 3i.

**Výsledky vzdělávání na VOŠ**

Vzdělávání probíhalo ve třech třídách studia vyšší odborné školy.

Ve třídě X3 studovalo na začátku sledovaného období 7 studentů, na konci 7 studentů.

Ve třídě E3 studovalo od 1. září 9 studentů, na konci 9 studentů.

Ve třídě R2 studovalo od 1. září 10 studentů, na konci 11 studentů.

**Přehled výsledků soutěží ve školním roce 2019/2020**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Příjmení | Třída | Soutěž | kolo \* | kategorie | Umístění |
| Lukáš | Šafránek | I1 | Matematická olympiáda | krajské | C | postup |
| Lukáš | Šafránek | I1 | Soutěž v programování | okresní | prg | 5. |
| Jakub | Kyzr | T1 | Soutěž v programování | okresní | prg | 3. |
| Martin | Svoboda | I1 | Soutěž v programování | okresní | prg | 2. |
| Lukeš | Ondřej | T1 | Soutěž v programování | okresní | prg | 1. |
| Lukáš | Válek | T4 | Soutěž v programování | okresní | web | 2. |
| Tomáš | Pelák | T4 | Soutěž v programování | okresní | web | 1. |
| Marian | Trpkoš | T2 | Soutěž v programování | okresní | prg | 4. |
| Tomáš | Lenc | T4 | Soutěž v programování | okresní | prg | 6. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | celostátní - 1 | | celostátní kolo soutěže - jednokolová soutěž | |  |  |
|  | celostátní - 2 | | celostátní kolo soutěže - dvoukolová soutěž | |  |  |
|  | celostátní - 3 | | celostátní kolo soutěže - tříkolová soutěž | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  | **Krajské kolo SOČ**  **2019/2020** | |  |  |
| Jméno | Příjmení | Třída | Práce | | kategorie | Umístění |
| Alena | Ryšánková | G2 | SOČ | 15 – Teorie kultury | | 2. |
| Marián | Trpkoš | T2 | SOČ | 10 – Elektorotechnika | | 5. |

**Údaje o prevenci sociálně patologických jevů:**

Ve školním roce 2019/2020 byl na škole vytvořen a realizován „Minimální program primární prevence sociálně patologických jevů pro školní rok 2019/2020“.

Škola implementovala dvě varianty krizového plánu. Jedna varianta je v souladu s příslušnou vyhláškou MŠMT. Druhá varianta se opírá o vlastní hodnocení rizik, které s největší pravděpodobností přichází do úvahy vzhledem ke geografickému a urbanistickému umístění budovy školy a vzhledem k velikosti sídla školy. Bylo identifikováno několik rizikových oblastí, které se průběžně řeší s příslušnými odpovědnými orgány. Zveřejnění bližších informací není žádoucí a je k dispozici pouze příslušným kontrolním orgánům.

Ve škole byla provozována informační tabule ŠIK, která má za jeden z cílů informovat a pomáhat v prevenci sociálně patologických jevů.

Zaměstnanec konající ve škole poradenskou činnost je absolventem pětiletého výcviku v psychodynamicky a hlubině orientované psychoterapii s arteterapeutickým zaměřením a dále se vzdělává také v oblasti artefiletiky. Zajišťoval také krizovou intervenci, zaměřoval se na poruchy chování a učení, výukové obtíže, na školní selhávání a přispíval významnou měrou k prevenci sociopatologických jevů. Dále se zaměstnanec začal vzdělávat jako asistent pedagoga.

V souladu s metodickým pokynem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR zahrnuje prevence sociálně patologických jevů u dětí a mládeže v naší škole tyto oblasti:

* Návykové látky
* Rizikové chování v dopravě
* Poruchy přijmu potravy
* Alkohol
* Syndrom CAN
* Školní šikanování
* Kyberšikana
* Homofobie
* Extremismus, rasismus, xenofobie, antisemitismus
* Vandalismus
* Záškoláctví
* Krádeže
* Tabák
* Krizové situace spojené s násilím
* Netolismus
* Sebepoškozování
* Hazardní hry

Ve školním roce 2019/2020 nebyly ve škole zaznamenány žádné závažné případy ve výše jmenovaných oblastech.

**Zařazení témat prevence sociálně patologických jevů do výuky občanské nauky:**

Tematické okruhy v tomto předmětu jsou příležitostí pro vyučujícího nebo lektora, aby mohl žáky vést k samostatnému a zodpovědnému výběru hodnotových orientací a postojů v přípravě na soukromý a občanský život v demokratické společnosti. Jsou to například:

* člověk v lidském společenství,
* základy společenského chování,
* základy estetiky,
* občan a demokracie,
* základy teorie státu a práva,
* základy ekologie,
* základy psychologie,
* filozofické a etické otázky v životě člověka.

**Odborná literatura dostupná ve škole:**

V knihovně u psycho-sociálního a studijního poradce jsou pedagogům a studentům k dispozici tituly s tematikou sociálně patologických jevů a dalšími tématy z psychologické a sociální praxe:

* David Fontana: Psychologie ve školní praxi, Praha 2003, Portál s.r.o.
* D. Greenberger, Ch. A. Padesky: Na emoce s rozumem, Praha 2003, Portál s.r.o.
* O. Matoušek, A. Kroftová: Mládež a delikvence, Praha 2003, Portál s.r.o.
* Varena Kast: Otcové – dcery, matky – synové, Praha 2004, Portál s.r.o
* Josef Vondrka: Smrt jménem závislost, Praha 2004, Portál s.r.o.
* Karel Nešpor: Návykové chování a závislost, Praha 2000, Portál s.r.o.
* Tatjana Šišková: Výchova k toleranci a proti rasismu, Praha 1998, Portál s.r.o.
* Michal Kolář: Bolest šikanování, Praha 2001, Portál s.r.o.
* M. T. Auger, Ch. Boucharlrt: Učitel a problémový žák, Praha 2005, Portál s.r.o

a další.

##### Zpráva o hospodaření 2019:

V souladu se zák. 561/2004 Sb. je vypracována tato zpráva o hospodaření za kalendářní rok 2019.

**Celková bilance školy**

(všechny údaje jsou v  Kč)

**Přehled příjmů a výdajů školy:**

Příjmy celkem **- 27 878 191,-**

Státní dotace vých.vzd. - 15 460 759,-

Dotace ESF šablony - 6 700,-

Dotace ESF I-KAP I - 1 272 332,-

Excelence - 51 816,-

Školné - 8 425 926,-

Školské služby - 1 443 531,-

Jiné příjmy - 1 217 127,-

Výdaje celkem - **27 873 283,-**

Provozní výdaje:

Mzdy a OON - 13 420 728,-

Zákonné odvody - 4 448 283,-

Sociální výdaje - 678 905,-

Učebnice a odb. lit. - 286 146,-

Učební pomůcky - 191 071,-

Ostatní mater. náklady - 576 035,-

Opravy a udržování - 34 168,-

Nájemné včetně služeb - 5 218 629,-

Komunikační služby - 223 003,-

Náklady na školní akce - 744 764,-

Vzdělávání pedagogů - 68 778,-

Ostatní služby - 1 333 274,-

Odpisy - 52 250,-

Drobný software - 129 524,-

Ostatní náklady - 390 622,-

Odpisy majetku - 42 598,-

Modernizace - 68 040,-

Hospodářský výsledek - 4 908,-

Stav fondu rozvoje školy - 3 215 253,-

**Čerpání státní dotace:**

**Přehled příjmů a výdajů školy ve školním roce 2019/2020:**

Příjmy celkem

Poskytnutá dotace vých-vzd. - 16 848 650**,-**

Výdaje celkem - 16 848 650**,-**

Mzdové náklady - 10 814 098,-

Zákonné odvody - 3 943 547,-

Učebnice a uč. pomůcky - 0**,-**

Softwarové vybavení - 0**,-**

IT vybavení - 0**,-**

Nájemné - 2 091 005,-

Pomůcky PO - 0,-

Příjmy program EXCELENCE

Poskytnutá dotace - 51 816**,-**

Výdaje program EXCELENCE

Mzdové náklady - 51 816,-

# Údaje o výsledcích kontrol a inspekcí:

Ve sledovaném období neproběhly žádné kontroly

**Údaje o zapojení školy do rozvojových programů a mezinárodních programů:**

Škola je více než 19 let zapojena do CISCO Networking Academy programu, kde pro Českou republiku spoluorganizujeme kurzy IT Essentials. V rámci tohoto programu každoročně školí instruktory ze středních a vysokých škol. Pokračuje zapojení do projektu Recyklohraní týkajícího se organizovaného sběru elektroodpadu a souvisejících surovin.

**Údaje o zapojení školy do dalšího vzdělávání v rámci celoživotního učení:**

Škola provedla několik kurzů v rámci DVPP.

**Údaje o předložených a školou realizovaných projektech financovaných z cizích zdrojů:**

Škola k 31.12.2019 vstoupila jako partner bez finančního příspěvku do projektu „Projekt CENTRUM NATURA“ reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_010/0000556. V rámci projektu pořádala jednou měsíčně projektová setkání a demonstruje moderní technologie především ve fyzice.

Projektu se účastnili učitelé dalších 5 škol.

Škola předložila žádost o projekt z fondů ESF s názvem „Jdeme do toho s Kybernou“. Projekt: CZ.02.3.68/0.0/0.0/18\_067/0012392. Projekt zahrnuje dalších 8 partnerských škol, 3 jsou z Královéhradeckého kraje, dvě z Pardubického kraje a po jednom partnerovi z kraje Středočeského, Olomouckého a Jihomoravského. Projekt prošel úspěšně hodnocením komise. Právní akt ale dosud nebyl vydán.

Škola je partnerem projektu Implementace Krajského akčního plánu Královéhradeckého kraje I CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008508. V rámci projektu realizuje tři hlavní aktivity. Jedna aktivita je návštěvy základních škol v Královéhradeckém kraji, ve školním roce bylo navštíveno 14 škol. Další aktivitou je pořádání odborných seminářů v Královéhradeckém kraji. Dva semináře byly realizovány jako doprovodná akce celostátní soutěže CISCO Networking Academy Game. Třetí aktivitou byly prázdninové workshopy.

Škola se účastnila i projektu „Rozvoj pedagogických pracovníků na Kyberně“. Projekt: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_035/0008178 v rámci tzv. Šablon. Ve školním roce splnila všechny plánované aktivity projektu a naplnila všechny požadované indikátory.

Škola předložila dvě žádosti o dotaci v rámci dotačních titulů firmy ŠKODA AUTO a.s. Neoficiálním sdělením se škola dozvěděla, že ŠKODA AUTO a.s. podpoří finančně jeden z projektů. K uzavření smlouvy dosud nedošlo.

**Semináře „Hybridní fotovoltaické systémy“**

Škola uskutečnila 2 semináře v délce 6 hodin na téma Hybridní fotovoltaické systémy.

Celkem se seminářů zúčastnilo 6 účastníků.

**Profesní kvalifikace**

Škola uskutečnila zkoušky profesní kvalifikace 26-014-H „Elektromontér fotovoltaických systémů“ ve třech zkušebních termínech. Úspěšně zkoušku složilo 6 účastníků, kterým bylo vydáno osvědčení o profesní kvalifikaci.

**Údaje o spolupráci s odborovými organizacemi, organizacemi zaměstnavatelů a dalšími partnery při plnění úkolů ve vzdělávání:**

Odborová organizace na škole zanikla odchodem nadpoloviční většiny odborářů do jiných škol.