Výroční zpráva VOŠ a SPŠE Plzeň
2016 – 2017

Učíme povolání budoucnosti a otevíráme dveře k úspěchu.

Vyšší odborná škola a Střední elektrotechnická škola Plzeň

Telefon: +420 377 418 111
Fax: +420 377 418 222

Koterovská 85, 326 00 Plzeň

www.spseplzen.cz
spse@spseplzen.cz

Redakční rada: *Mgr. Jana Müllerová, Ing. Libor First*
Jazyková korektura: *Mgr. Jan Anderle, Mgr. Jana Müllerová*
Grafická sazba: *Ing. Libor First*

Obsah

1 Výroční zpráva o činnosti školy ... 7
1.1 Charakteristika školy ... 7
1.2 Kontakty ... 7
1.3 Střední průmyslová škola elektrotechnická (SPŠE) ... 8
Maturitní zkoušky ve školním roce 2016/2017 ... 8
1.4 Vzdělávací programy školy ... 10
SPŠE ... 10
VOŠ ... 10
1.5 Vyšší odborná škola (VOŠ) ... 10
Přehled o prospěchu u závěrečných absolutorií ve školním roce 2016/2017 ... 10
Obory vzdělání a vzdělávací programy ve školním roce 2016/17 ... 10
1.6 Domov mládeže ... 11
Základní úkol ... 11
Hlavní část DM ... 11
Výchovně vzdělávací činnost zajišťují ... 11
V průběhu školního roku proběhly tyto akce : ... 12
Žáci se aktivně zapojují do sportovních kroužků ... 13
Z kulturní oblasti je třeba zmínit některé pravidelné akce: ... 13
1.7 Školní jídelna ... 14
Základní informace ... 14
Počty vydaných jídel: ... 14
1.8 Statistické údaje ... 15
1.9 Údaje o zpracovaných projektech a grantech ve školním roce 2016/2017 ... 18
1.10 Mezinárodní programy a spolupráce ... 19
Projekt EDISON – Education. Drive. Internacionality. Students. Opportunity. Network. ... 19
Zahraniční studentka na SPŠE ... 19
Vzdělávací program Evropské unie Erasmus+ ... 20
Spolupráce partnerských škol VOŠ a SPŠE Plzeň a FOS/BOS Cham Bavorsko 20
Krátká zpráva o recipročním projektu Regen aneb soužití ve sjednocené Evropě nejen na souši, ale i na vodě.“ ... 22
DofE – Mezinárodní cena vévody z Edinburghu ... 23
2 Hodnocení výsledků výchovného poradenství ... 25
2.1 Zpráva výchovného poradenství. ... 25
2.2 Vyhodnocení Preventivního programu 2016-17 ... 25

2.3 Psychologická poradna pro studenty ... 26
Shrnutí poradenského školního roku 2016/2017 ... 26
3 Účast žáků v soutěžích ... 27
3.1 Předmětové soutěže ... 27
3.2 Sportovní soutěže ... 28
3.3 SOČ – 39. ročník soutěže ... 29
3.4 Konverzační soutěž v anglickém jazyce ... 33
3.5 Elektronický datel – psaní na klávesnici ... 33
V kategorii jednotlivců zvítězili: ... 34
3.6 Piškvorky ... 35
4 Výsledky kontrol a inspekcí ... 36
5 Školská rada VOŠ a SPŠE Plzeň ... 37
6 Aktivity školy uspořádané pro veřejnost ... 38
6.1 Dny otevřených dveří – říjen a listopad 2016 ... 38
6.2 Otevíráme dveře vzděláním ... 43
6.3 Den otevřených dveří VOŠ ... 45
6.4 20 let VOŠ aneb Garanční prohlídka absolventů ... 46
7 Další vzdělávání na škole ... 47
7.1 Středisko doplňkové činnosti ... 47
7.2 Cisco Networking Academy ... 47
8 Další činnosti školy ... 49
8.1 Nulák – adaptační kurz ... 49
8.2 Olympijský den VOŠ a SPŠE Plzeň ... 51
8.3 První filmový festival SPŠE ... 54
9 Zprávy kateder ... 55
9.1 HUP – katedra humanitních předmětů ... 55
Český jazyk a literatura ... 55
Divadlo ve školním roce 2016/2017 ... 56
Olympiáda v českém jazyce ... 58
Historie Anglie ... 58
Edison – máme v hlavách jasno ... 58
Exkurze Flossenbürg ... 59
9.2 ODP – katedra odborných předmětů ... 60
Modernizace vybavení školy ... 60
Odborné exkurze ... 61
Zvyšování kvalifikace učitelů odborných předmětů ... 66

Mimoškolní činnost katedry ODP ... 67
9.3 VTT – katedra výpočetní techniky a tělovýchovy ... 69
Tělesná výchova ... 69
Výpočetní technika ... 71
9.4 PPE – katedra přírodovědných předmětů a ekonomiky ... 76
Přírodovědné předměty ... 76
Jak u nás probíhala výuka ekonomických předmětů ... 77
Výuka ekonomických programů JA Czech ... 79
Fyzika všemi smysly ... 79
Mindball a jiné mozkohrátky ... 81
Jaderné dny na ZČU v Plzni ... 82
10 Přehled o hospodaření k 31. 12. 2016 ... 83
Slovo závěrem ... 84
Seznam fotografií ... 85

Škola, se kterou se neztratíte.

1 Výroční zpráva o činnosti školy

1.1 Charakteristika školy

Vyšší odborná škola a Střední elektrotechnická škola Plzeň
Příspěvková organizace

Adresa:	Koterovská 85, 326 00 Plzeň
Zřizovatel:	Plzeňský kraj
Telefon:	+420 377 418 111
Fax:	+420 377 418 222
Web:	www.spseplzen.cz
IČO:	49774301
IZO ředitelství školy:	049774301

1.2 Kontakty

Ředitelka školy
Ing. Naděžda Mauleová, MBA
mauleova@spseplzen.cz

Zástupce ředitelky pro provoz
Mgr. Jan Syřínek
syrinek@spseplzen.cz

Zástupkyně ředitelky pro výuku
Mgr. Jana Müllerová
mullerova@spseplzen.cz

Zástupkyně ředitelky pro VOŠ
Mgr. Pavla Procházková
prochazkova@spseplzen.cz

Vedoucí školní jídelny
Iva Nádraská
nadraska@spseplzen.cz

Vedoucí domova mládeže
Mgr. Hana Kopáčková
kopackova@spseplzen.cz

Zástupce ŘŠ
Vedoucí katedry VTT
Mgr. Pavel Anderle
anderle@spseplzen.cz

Zástupce ŘŠ
Vedoucí katedry ODP
Ing. Karel Hajžman
hajzman@spseplzen.cz

Zástupce ŘŠ
Vedoucí katedry HUP
Mgr. Jitka Hicková
hickova@spseplzen.cz

Zástupce ŘŠ
Vedoucí katedry PPE
Mgr. Ivana Vargová
vargova@spseplzen.cz

Výchovná poradkyně a psychologická poradna
PaedDr. Jana Levá
leva@spseplzen.cz

Výchovná poradkyně
Mgr. Alena Veselá
vesela@spseplzen.cz

1.3 Střední průmyslová škola elektrotechnická (SPŠE)

V tomto školním roce se již ve všech ročnících všech oborů SŠ vyučovalo podle ŠVP.

Z celkového počtu 152 žáků, kteří šli k maturitním zkouškám v řádném jarním termínu 2017, uspělo 120. Celkem v roce 2017 (jaro i podzim) ze 164 žáků uspělo u maturitní zkoušky 149 žáků.

Mimoškolní aktivity střední školy jsou velmi rozsáhlé a jsou popsány v dalších částech této zprávy.

Maturitní zkoušky ve školním roce 2016/2017

Maturitní zkoušky se dělí na společnou část, stejnou pro všechny střední školy, a profilovou část, kterou si každá škola může stanovit sama.

Ve společné části měli žáci dva předměty – český jazyk a literaturu a jeden volitelný předmět, kde si žák mohl zvolit matematiku nebo cizí jazyk (u nás ve škole anglický nebo německý). K povinným zkouškám si žáci mohli zvolit i nepovinné předměty – u nás se jako nepovinný předmět objevila matematika a anglický nebo německý jazyk.

Profilové předměty se lišily dle oborů a zaměření:

Technické lyceum

Matematika /ústní forma/

Elektrotechnika nebo Webdesign a webové aplikace /ústní forma/

Praktická zkouška z odborných předmětů s obhajobou

Informační technologie – počítačové sítě a webdesign

Počítačové sítě /ústní forma/

Informační a komunikační technologie /ústní forma/

Praktická zkouška z odborných předmětů s obhajobou nebo praktická zkouška z odborných předmětů

Informační technologie – informatika v cestovním ruchu a v ekonomice

Informační a komunikační technologie /ústní forma/

Ekonomika /ústní forma/

Praktická zkouška z odborných předmětů s obhajobou nebo praktická zkouška z odborných předmětů

Elektrotechnika – slaboproud

Elektronické součástky a obvody /ústní forma/

Telekomunikace nebo Automatizace nebo Zabezpečovací systémy nebo Výpočetní technika /ústní forma/

Praktická zkouška z odborných předmětů s obhajobou nebo praktická zkouška z odborných předmětů

Elektrotechnika – silnoproud

Energetika /ústní forma/

Průmyslová elektronika a pohony /ústní forma/

Praktická zkouška z odborných předmětů s obhajobou nebo praktická zkouška z odborných předmětů

Výsledky maturitních zkoušek - jarní termín (k 30. 6. 2017)

	4. A	4. B	4. E	4. G	4. H	4. I	4. K	4. L	Celkem
Počet žáků	20	20	27	23	21	24	15	22	**172**
Konalo	19	13	22	21	18	24	14	21	**152**
Uspělo u maturity	15	10	16	18	14	19	10	18	**120**
Vyznamenání	2	0	2	1	4	3	2	5	**19**

Výsledky maturitních zkoušek (k 30. 9. 2017)

	4. A	4. B	4. E	4. G	4. H	4. I	4. K	4. L	Celkem
Počet žáků	20	20	27	23	21	24	15	22	**172**
Konalo	20	16	26	22	19	24	15	22	**164**
Uspělo u maturity	19	11	23	21	18	24	13	20	**149**
Vyznamenání	2	0	2	1	4	3	2	5	**19**

Mgr. Jan Syřínek
zástupce ŘŠ pro provoz

1.4 Vzdělávací programy školy

SPŠE

26-41-M/01 Elektrotechnika 1. – 4. ročník
78-42-M/01 Technické lyceum 1. – 4. ročník
18-20-M/01 Informační technologie – Počítačové sítě a webdesign 1. – 4. ročník
18-20-M/01 Informační technologie – Podnikání v IT 1. – 2. ročník
18-20-M/01 Informační technologie – Informatika v ekonomice a v cestovním ruchu 3. – 4. ročník

VOŠ

63-41-N/03 Marketing
37-41-N/03 Provoz a ekonomika dopravy
36-41-N/04 Stavebnictví
26-47-N/19 Správce počítačových sítí pro malé a střední organizace
26-41-N/06 Elektrotechnika v inteligentních stavbách

1.5 Vyšší odborná škola (VOŠ)

Přehled o prospěchu u závěrečných absolutorií ve školním roce 2016/2017

Obor	Ekonomika a podnikání	Doprava	Informační technologie	Elektrotechnika	Stavebnictví	Celkem
prospěl s vyznamenáním	19	7	2	0	1	29
prospěl	6	14	5	6	0	31
Neprospěl	0	1	0	0	0	1
Celkem	25	22	7	6	1	61

Obory vzdělání a vzdělávací programy ve školním roce 2016/17

Obor vzdělání	Kód oboru vzdělání	Vzdělávací program	kód vzdělávacího programu
Ekonomika a podnikání	63-41-N/..	Marketing	63-41-N/03
Doprava	37-41-N/..	Provoz a ekonomika dopravy	37-41-N/03
Stavebnictví	36-41-N/..	Stavebnictví	36-41-N/04
Informační technologie	26-47-N/..	Správce počítačových sítí pro malé a střední organizace	26-47-N/19
Elektrotechnika	26-41-N/..	Elektrotechnika v inteligentních stavbách	26-41-N/06

Mgr. Pavla Procházková
zástupkyně ŘŠ pro VOŠ

1.6 Domov mládeže

Základní úkol

Základním úkolem domova mládeže (DM) je poskytování ubytování pro středoškolskou mládež. Společně s ubytováním plní však také i výchovně vzdělávací funkci. Kapacita našeho zařízení je **703 lůžek**. Ve školním roce 2016/2017 bylo pro studenty využito **A 261**, **B 212** = **473 lůžek**. Ubytování je zajištěno ve dvojlůžkových a jednolůžkových pokojích. Tímto opatřením se snažíme vyhovět individuálním potřebám a požadavkům ubytovaných.

Hlavní část DM

Hlavní část DM tvoří dvě výškové budovy, v nich je 20 podlaží vyčleněno na ubytování žáků. Na každém patře jsou k dispozici sprchy, sociální zařízení, kuchyňka a společenská místnost. V každém pokoji a také ve studovnách je k dispozici síťové internetové připojení.

Žáci a studenti jsou rozděleni do **14 výchovných skupin** (pavilon A - 10, pavilon B- 4)

Výchovně vzdělávací činnost zajišťují

2 vedoucí vychovatelé

14 skupinových vychovatelů

2 zastupující vychovatelé

2 asistenti pedagoga

1 sportovní instruktor

Obrázek 1: Běháme pro radost, připravili Emília Zemánková a Mgr. Milan Lahučký

Při plnění pracovních úkolů vycházíme z výchovně vzdělávacího plánu na školní rok, rozpisů služeb na jednotlivé měsíce a z povinností plynoucích z pracovní náplně vychovatele. Koncepce práce vychází z výchovně vzdělávací a zájmové činnosti v DM

Obrázek 2: Turnaj stolní fotbal 2017, připravil Mgr. Milan Lahučký

a je dlouhodobě zaměřena na prevenci sociálně patologických jevů. Činnost v této oblasti je zdokumentována v plnění minimálního programu prevence a je soustředěna na dvě celospolečenské oblasti – kulturu a sport. Pozornost je též věnována dalším metodám a formám výchovné práce. Jedná se převážně o organizování různých výletů, besed, zábavných a soutěžních večerů.

V průběhu školního roku proběhly tyto akce :

- turnaje v sálové a malé kopané, odbíjené a košíkové
- turnaj v šachu a kulečníku
- přebor DM ve stolním tenisu
- přebor DM v benchpressu
- běh do schodů
- přebor DM v plavání /štafeta /
- mikulášský a velikonoční turnaj v šipkách
- turnaje v bowlingu
- turnaj v nohejbalu
- soutěž o putovní pohár ředitelky školy
- běžecký závod „ Běháme pro radost“

Obrázek 3: Oceněný vítěz počítačové hry

lyžařský zájezd na Šumavu

turistický pochod v Pošumaví, výlet na rozhlednu Chlum, výstup na horu Čerchov v Českém lese

Žáci se aktivně zapojují do sportovních kroužků

Obrázek 4: Přebor v benchpressu

košíkové

odbíjené

sálové kopané

florbalu

posilování

kontaktních sportů – box, karate, kick box

plavání

Z kulturní oblasti je třeba zmínit některé pravidelné akce:

návštěvy představení v divadle J. K. Tyla

sledování filmových představení

zájezdy do pražských divadel

návštěvy literárních večerů v Poetickém divadle

návštěvy naučných pořadů divadla Dialog

vycházka do plzeňského podzemí

volba MISSÁKA DM

Dále v našem DM probíhá projekt „**Hledání cest**“, který doplňuje a rozšiřuje systematickou preventivní výchovu a podporuje vytváření kladného postoje ke zdravému životnímu stylu jako k zásadní životní hodnotě.

Co se týká rekonstrukce a údržby budov DM, obnova zařízení a vybavení všech pokojů byla již dokončena. Na pavilonu A byla dokončena výměna dveří s osazením čipového zamykání, což s příspěvkem od KÚ 100 000 Kč, stálo celkově 2 452 671 Kč. Na obou pavilonech byla instalována vstupní stěna v hodnotě 143 115 Kč. Pro zajištění kvalitního úklidu byl za 33 057 Kč zakoupen Ekolux a v hale DM byl umístěn výdejník pitné vody v hodnotě 34 300 Kč.

Mgr. Jiří Marian
vedoucí vychovatel

Školní jídelna
Spokojení strávníci oceňují kvalitu a výběr jídel. Potvrzuje to i vzrůstající zájem o stravování ze strany veřejnosti.

1.7 Školní jídelna

Školní jídelna je samostatná budova, která je součástí VOŠ a SPŠE Plzeň.

Zajišťujeme stravování nejen pro studenty, učně, zaměstnance a důchodce škol a školských zařízení, ale i pro cizí strávníky.

Základní informace

Počet strávníků	1 437
z toho:	
dospělí	269,
studenti	1 138,
učni	30.

Počty vydaných jídel:

snídaně	36 262,
oběd	121 924,
večeře	32 585,
dodatky	5 427.

Každý strávník má tyto možnosti výběru:

Snídaně	3 druhy (číslo 3 odlehčená – fitness),
Oběd	3 druhy (číslo 3 vždy bezmasé),
Večeře	2 druhy.

Je možné si také přiobjednat tzv. dodatek, což jsou různé druhy zeleninových a ovocných salátů, tvarohové nebo pudinkové dezerty, za jednotnou cenu 23 Kč. Podmínkou je objednávka stravy prostřednictvím čipu či Plzeňské karty, kterou lze uskutečnit v pokladně ŠJ, v boxu na jídelně nebo po internetu.

Je již tradicí, že poslední prázdninový den pořádáme pro studenty 1. ročníků a jejich zákonné zástupce na jídelně informační schůzku, na které jsou seznámeni s řádem ŠJ, objednáváním, výdejem a odhlašováním stravy a formami placení.

Studentům naší školy umožňujeme bezplatné nácviky na maturitní ples, žákům ubytovaným na DM jedenkrát v měsíci diskotéku a jedenkrát v roce volbu MISS.

Při Dnu otevřených dveří SPŠE si zájemci o studium na naší škole mohou prohlédnout také prostory jídelny.

Provozujeme hospodářskou činnost – zajišťujeme stravování při větších akcích, které se v Plzni pořádají, především z oblasti sportu.

Našim prvořadým zájmem je kvalita vydávaných jídel. Věříme, že se nám tento závazek daří plnit, svědčí o tom i stále větší počet cizích strávníků.

Iva Nádraská
vedoucí ŠJ

1.8 Statistické údaje

Počet tříd a žáků/studentů, včetně závěrečných ročníků

	POČET ŽÁKŮ/STUDENTŮ V DENNÍ FORMĚ STUDIA		POČET ŽÁKŮ/STUDENTŮ V JINÉ FORMĚ STUDIA		POČET TŘÍD
	30. 9. 2016	31. 8. 2017	30. 9. 2016	31. 8. 2017	
SPŠE	803	774	-	-	35
VOŠ	308	287	-	-	16

Přehled pracovníků školy – podle stavu k 30. 6. 2017

Počet pracovníků celkem fyzický / přepočtený	Z toho počet pedagogických pracovníků fyzický / přepočtený	Fyzický počet pedagogických pracovníků se vzděláním VŠ / SŠ	Průměrná délka pedagogické praxe (za všechny pedagogy)
174/164,896	116/108,786	97/19	17

Údaje o přijímacím řízení pro školní rok 2017/2018

	Počet žáků přihlášených celkem		Počet žáků / studentů, kteří skutečně nastoupili k 30. 9. 2017	Počet odvolání proti nepřijetí ke studiu
	1. kolo	další kola		
SPŠE	557	16	276	161
VOŠ	95	161	199	4

Údaje o výsledcích vzdělávání žáků/studentů ve školním roce 2016/2017 – k 31. 8. 2017 (včetně žáků závěrečných ročníků) – denní studium

	Prospělo s vyznamenáním	prospělo	neprospělo	neklasifikováno
SPŠE	44	651	79	-
VOŠ	36	121	130	-

Údaje o chování žáků – k 31. 8. 2017 (denní studium SŠ)

	snížený stupeň z chování 2. stupeň	snížený stupeň z chování 3. stupeň	podmíněně vyloučeni	vyloučeni
celkem	16	20	15	2

Žáci s individuálním vzdělávacím plánem

	SPŠE	VOŠ
Počet žáků / studentů s IVP	19	–
Z toho talentovaní	8	–
V jakém oboru / předmětech	sport – florbal, házená, jachting	–

Výsledky maturitních zkoušek v jarním a podzimním období

prospěl s vyznamenáním	prospěl	neprospěl	nekonal
20	137	12	10

Výsledky absolutorií

prospěl s vyznamenáním	prospěl	neprospěl
29	31	1

Řešení stížností

důvodných	částečně důvodných	nedůvodných
0	0	1

Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

počet podaných žádostí o informace	11
počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
počet podaných odvolání proti rozhodnutí	0
počet stížností na postup při vyřizování žádosti o informace	0

Další vzdělávání pedagogických pracovníků

počet navštívených vzdělávacích akcí	58
počet pedagogů školy, kteří se vzdělávání zúčastnili	102

Oblasti vzdělávání

Cisco CCNA 3, ASC/ITC seminář programu NetAcad, webináře Cisco CyberSecurity, MS Access migrace dat na SQL Server, Adobe Photoshop, Programujte v PHP profesionálně, CISCO NAG-IoE workshop (soutěž Internet věcí), Jak překonat nesouhlas - praktický workshop, výroční konference NetAcad (Cisco Akademie), kurz Cisco "Introduction to CyberSecurity", Programujemev Pythonu, Microsoft Excel - pokročilý kurz, Interaktivní web s pomocí JavaScriptu, Arduino pro učitele, Facebook pro školy, Power Bi v praxi, Internet a technologie 17

Různé semináře a školení: komunikace, fonetika, Komiks pod lavicí - seminář USTR, Cambridge Day, Studená válka a dějiny mezinárodních vztahů, Zvládání námitek a jednání v obtížných situacích ve škol, Dítě s PAS, seminář Jak vyučovat o holocaustu, Dějiny Československa 1945-1990, Angličtina pro ty, kteří se nechtějí učit, Židé, dějiny a kultura, Ideas That Work, Angličtina pro ty, kteří se nechtějí učit, Jak pracovat s tématem radikalizace mladých Evropanů (němčina), seminář Hry a jiné aktivity, Současná světová literatura – postmoderna, Expediční školení DofE, Kritická bilance polistopadové české literatury, Emoční sebeobrana pro učitele, Holocaust a regionální historie, Základní školení DofE, Habsburkové a české země v 19. a 20. století, Němčina jako druhý cizí jazyk s akcentem na praktické využití, Český parlament a parlamentarismus, Pearson EduTour 2017: Contemporary Active Teacher, Terrific Tech Tools to Impress Digital Natives, Syntaktická problematika češtiny ve výuce, seminář pro učitele španělštiny na ZŠ, SŠ a JŠ, Rozvoj komunikačních dovedností, Žák s potřebou podpůrných opatření, Ideas That Work,

Také odborná školení z oblastí fyzika, chemie, matematika, marketing, právo, neurověda.

Dále měření optických sítí a TV/SAT signálu - VIAVI, PROMAX, školení zaměřené na provoz 3D tiskáren a seminář učitelů. Z další oblasti informatika středních škol zaměřeného na oblast IoT, mezinárodní konference o virtuální realitě, elektrická požární

signalizace a IP kamery, inteligentní instalace firmy Loxone, elektrotechnická výstava SONEPAR, EPS - systémy a ústředny EPS Apollo F1 a F2.

První pomoc (TV).

Školní metodik prevence (ŠMP)

Počet fyzických osob	2
Zařazení do platové třídy	12; 13
Vyučovací povinnost – hodin	21
Funkci ŠMP zastává let	2; 12
Působí i jako výchovný poradce	ano

Vzdělání školního metodika prevence

Vysokoškolské bakalářské	Vysokoškolské magisterské	jiné
–	x	Výchovné poradenství

Specializační kurz pro metodiky prevence v celkové dotaci 250 hodin

Absolvoval/a	–
Studuje, studium dokončí ve školním roce	–

Primární prevence rizikového chování ve škole

Škola využívá nabízených programů neziskových či jiných organizací	ano
Prevence AIDS (KHS), prevence kriminality (Policie ČR), prevence kouření (Centrum lékařské pomoci), semináře primární prevence (P-Centrum)	

Školní koordinátor environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)

Působí na škole pedagog pověřený koordinací EVVO	ne
Uveďte jeho aprobaci	–

Specializační studium pro školní koordinátory EVVO v celkové dotaci 250 hodin

Absolvoval/a	–
Studuje, studium dokončí ve školním roce	0

Údaje o asistentech pedagoga

počet fyzických osob 4

přepočtený úvazek 4

Důvod zřízení funkce asistenta pedagoga

2 x noční dozor v domově mládeže

2 x tělesně postižený žák SŠ

1.9 Údaje o zpracovaných projektech a grantech ve školním roce 2016/2017

stav k 31. 8. 2017

Celkem podáno projektů – žádostí	**3**
KÚPK	3
Celkem úspěšných projektů – žádostí	**3**
KÚPK	3
Celková finanční podpora	**114 000,00 Kč**
KÚPK	114 000,00 Kč

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mgr. Renata Jenšíková
sekretariát školy

1.10 Mezinárodní programy a spolupráce

Projekt EDISON – Education. Drive. Internacionality. Students. Opportunity. Network.

Od roku 2015 se zapojujeme do mezinárodního studentského projektu Edison. Tento projekt spojuje mladé lidi odlišných kultur a národností, seznamuje je s tradicemi a situací v jiných zemích. Jeho cílem je vychovat generaci, která prolomí prohlubující se mezikulturní bariéru.

V každém roce na naši školu přijíždějí vysokoškolští stážisté z nejrůznějších zemí světa (Brazílie, Peru, Indonésie, Malajsie, Singapur, Čína, Gruzie). Jejich prezentace a besedy se studenty jsou příjemným zpestřením jazykové výuky a zároveň nám všem zajišťují přístup k mezinárodnímu prostředí.

Obrázek 5: Účastníci projektu E.D.I.S.O.N.

Mgr. Helena Bendová
katedra HUP

Zahraniční studentka na SPŠE

Od února do června 2017 se žákyní 3. A stala Isabel Kuwakino z Brazílie. V rámci mezinárodního výměnného programu studovala Isabel 1. pololetí tohoto školního roku na

Obrázek 6: Rozloučení 3. A s Isabel z Brazílie

Gymnáziu Plasy, ale vzhledem k tomu, že v Brazílii studuje podobnou školu, jako je naše, požádala o přestup k nám.

Isabel v té době již uměla trochu česky, nicméně sledovat výklad některých předmětů v češtině bylo pro ni dost náročné. Na první hodině českého jazyka šokovala spolužáky

Obrázek 7: Vzpomínku na Plzeň si Isabel odveze do Brazílie

dosti jadrnými českými výrazy, o kterých asi netušila, že se nevyslovují nahlas. Na konci pololetí už plynulou češtinou shrnula své dojmy z pobytu v České republice. Nejlépe se zapojila do praktické výuky či při hodinách angličtiny a tělocviku. Na předmět ekonomie si připravila prezentaci o daňovém systému v Brazílii. Zúčastnila se i souvislé praxe ve firmě, kde obstála na výbornou.

Isabel samozřejmě využila, že je v Evropě, a cestovala po evropských zemích, jak jen to šlo. I z tohoto důvodu s námi nejela na konci roku na sportovní kurz ani na třídní výlet, a proto jsme jí přichystali rozloučení už v polovině června. Věříme, že při pohledu na darované upomínkové předměty Plzně a naší školy si Isabel na nás ráda vzpomene.

Mgr. Lucie Charvátová
TU 3. A
katedra HUP

Vzdělávací program Evropské unie Erasmus+

S velkou radostí jsme na konci května přijali zprávu, že jsme získali grant na zajištění zahraniční odborné praxe našich studentů. Díky tomuto grantu si v příštím školním roce 35 studentů 3. a 4. ročníků procvičí své odborné znalosti během třítýdenní odborné praxe ve firmách v anglickém Porthmouth a irském městě Cork. O tento program je mezi studenty obrovský zájem, uspět však mohou pouze ti nejlepší.

V současné době se domlouvají přesné termíny praxí a další detaily. Ještě 29. 6. se sejde vybraná skupina studentů, aby se seznámila s přesnějšími informacemi.

Jsme rádi, že se nám podařilo tuto akci zajistit a věříme, že budeme stejně úspěšní i s žádostí pro školní rok 2018/2019. Možnost zúčastnit se tohoto projektu je určitě velkou motivací pro všechny studenty.

Mgr. Helena Bendová
katedra HUP

Spolupráce partnerských škol VOŠ a SPŠE Plzeň a FOS/BOS Cham Bavorsko

Ve školním roce 2016-2017 se uskutečnilo jako každý rok mnoho společných akcí mezi naší školou a FOS/BOS Cham.

Po recipročních hospitacích učitelů VOŠ a SPŠE Plzeň a FOS/BOS Cham v tomto školním roce podruhé proběhly hospitace žáků. 19. 12. 2016 VOŠ a SPŠE Plzeň navštívily 2 třídy z partnerské školy. Žáci se zúčastnili výuky odborných předmětů a prohlédli si školu. Po výuce žáci diskutovali a srovnávali průběh hodin a jejich učiva s přípravou k maturitě s hodinami na naší škole. Potom si pochutnali na obědě ve školní jídelně a odpoledne se zúčastnili prohlídky centra města a navštívili Techmánii.

Od 20. 03. do 07. 04. 2017 žáci 11. třídy FOS/BOS Lekschas Stefan, Pregler Felix, Schiessl Clemens a Hoaghie Radu vykonávali praxe na naší škole. Během své praxe přispěli v oblasti reálií při výuce cizích jazyků. Byli k dispozici učitelům a žákům jako rodilí mluvčí. Hoaghie Radu v dopoledních hodinách byl v česko-německé školce a

Obrázek 8: FOS/BOS praxe na VOŠ a SPŠE Plzeň

v odpoledních hodinách na naší škole. Jejich práce byla velkým přínosem a zpestřením výuky, která s jejich pomocí byla neformální a přispěla k rozvíjení znalosti kulturního dědictví Bavorska, přiblížila našim žákům dějiny Německa, moderní život mládeže v Bavorsku a jazykové zkušeností jak se říká „z první ruky“. Každodenní neformální setkání žáků obou partnerských škol pomohlo českým žákům odbourat jazykovou barieru, kterou bohužel většina z nich má, a zvýšit jejich zájem o studium němčiny.

Dne 03. 04. 2017 VOŠ a SPŠE Plzeň navštívili Josef Bachmeier a Sabine Gygol. Na setkání se zástupkyní ředitelky P. Procházkové a A. Ženíškové se projednávala praxe žáků a další společné akce, které se budou konat do konce tohoto školního roku.

Dne 10. 05. 2017 se konala společná akce „Zažij Plzeň“, které se zúčastnili žáci SPŠE třídy 2. H s A. Ženíškovou a 11. třídy FOS Cham. Městská rallye byla připravená Tandemem Plzeň. Účastníci byli na začátku rozděleni do menších německo-českých pracovních skupinek. Každá z nich poté dostala od průvodce pracovní list s úkoly a plánem města.

Účastníci se v těchto skupinkách pohybovali městem sami bez doprovodu průvodce. S tím se setkali na předem smluveném místě až později, kdy společně vyhodnotili správné řešení úkolů a program zakončili společnou aktivitou.

Městská rallye je ideální volbou pro česko-německé skupiny, kdy je možné vytvořit smíšené skupinky, popřípadě dvojice. Ty spolu následně při řešení úkolů musí intenzivně komunikovat a spolupracovat. Městská rallye je vzhledem k úspěchu u žáků obou škol naplánovaná i na příští školní rok.

Ve dnech 16. 05. – 17. 05. 2017 proběhla hospitace na partnerské škole FOS/BOS Cham, kterou vykonaly Anna Ženíšková a Alena Šeflová. Hospitovaly jsme převážně hodiny němčiny, ale také hodinu dějepisu a hodinu chemie. Po skončení každé hodiny jsme probíraly s vyučujícím metodiku, didaktiku a výchovné aspekty výuky. Seznámily jsme se s didaktickým testem, požadavky, přípravou a průběhem maturity v Bavorsku, s učebním a rámcovým plánem němčiny a cizího jazyka, způsobem hodnocení žáků aj. Mohly jsme porovnat požadavky, úroveň a výsledky vzdělávání s ohledem na „Společný evropský

Obrázek 9: Městská ralley

referenční rámec pro jazyky“. Ve třídách jsme představily žákům VOŠ a SPŠE Plzeň. Diskutovali jsme v pedagogickém kolegiu, vyměňovali si navzájem pedagogické zkušenosti a názory s kolegy partnerské školy.

Krátká zpráva o recipročním projektu Regen aneb soužití ve sjednocené Evropě nejen na souši, ale i na vodě.“

Reciproční projekt partnerských škol VOŠ a SPŠE Plzeň a FOS/BOS Cham se konal ve dnech 17. 06. - 20. 06. 2016 v Blaibachu v Bavorsku a splnil stanovený záměr a cíl.

Studenti partnerských škol byli seznámeni se základním kurzem kanoistiky, pravidly chování na řece a v kempu a sjeli řeku Regen bez problémů.

Sportovní využití nebylo omezeno jen vodními sporty, ale hrál se fotbal, volejbal a jiné hry. Podnikli jsme výlet do Maisbodenu na Silberberg, kde se těžilo stříbro, s prohlídkou štol a jeskyň. Cesta nahoru lanovkou a dolů na letních bobech byla nevšedním zážitkem. V Chamerau jsme si prohlédli vodní elektrárnu.

Studenti obou škol se seznámili s historií kraje Horního Falska. Prohlídky Chamu, Maisbodenu, Blaibachu, historických památek přispěly k rozvíjení znalosti kulturního dědictví Bavorska.

Obrázek 11: Kolegové z Chamu na zámku Kozel

Obrázek 10: Žáci z Chamu na praxi

Zábavnou formou si studenti ověřili znalosti němčiny, angličtiny a ruštiny v praxi, což byla motivace pro další studium cizích jazyků.

Pro pedagogy obou škol zde byla možnost neformálního setkání pro vyhodnocení projektu, plánování dalších akcí spolupráce na příští školní rok a možnost vyslechnout podněty ze strany studentů.

Dne 22. 06. 2017 proběhla reciproční návštěva předmětové komise němčiny a dějepisu z FOS/BOS Cham. Během návštěvy bavorští kolegové v doprovodu A. Ženíškové a A. Šeflové navštívili historický zámek Kozel, pivovar Purkmistr a prohlédli si centrum města. Tématem neformální diskuse byl význam západočeské metropole ve společných dějinách Čech a Bavorska.

Anna Ženíšková
katedra HUP

DofE – Mezinárodní cena vévody z Edinburghu

VOŠ a SPŠE je od roku 2014 místním centrem DofE, které vede mladé lidi k získání mezinárodní ceny. V současné době v tomto centru působí pět vedoucích a expedičních školitelů: Eva Weinlichová, Lucie Charvátová, Eva Dmitrišinová, Helena Bendová a Milan Holub.

Obrázek 12: Bronzová úroveň DofE splněna

Na podzim se nám podařilo pro tento projekt zlákat několik nových studentů 1. ročníků. Projít celým programem znamená mít vůli, být odhodlaný, vytrvalý, zodpovědný a posouvat své limity a ne každý vydrží a získá mezinárodní ocenění. Držíme palce, aby se to našim nováčkům podařilo.

V listopadu proběhlo v Praze slavnostní předávání cen DofE a naše centrum tam mělo také své zástupce. Bronzové ocenění získali Barbora Buchnerová, Tomáš Mathauser, Jakub Brichta, Richard Jäger, Jakub Duchek a Michal Špác. Stříbrnou úroveň splnili absolventi naší školy Václav Mašek, Martin Brom a Mirek Krýsl.

Obrázek 14: Slavnostní předávání mezinárodní ceny DofE

Na jaře jsme pro účastníky programu připravili ve spolupráci s Life Saving Support školení první pomoci, aby byli žáci co nejlépe připraveni na své dobrodružné expedice. Michal Špác, Jakub Duchek a Vít Novák, kteří pracují na aktivitách na stříbrné úrovni, vyrazili v červnu na cvičnou expedici po stopách zmizelé Šumavy. Navzdory nepřízni počasí prošli část Šumavy, přespali na nouzových nocležištích Hůrka a

Obrázek 13: Bronzová expedice – Po stopách zmizelé Šumavy

Poledník a vrátili se šťastní a plní dojmů. Čeká je ještě splnit některé své cíle a vyrazit na ostrou expedici … a pak už jen převzít stříbrný odznak.

Mgr. Lucie Charvátová
vedoucí a školitelka DofE
katedra HUP

2 Hodnocení výsledků výchovného poradenství

2.1 Zpráva výchovného poradenství.

Před začátkem školního roku připravily výchovné poradkyně plány VP a MMP pro nastávající školní rok. Nově nastupující žáci se na konci prázdnin účastnili třídenní seznamovací akce Nulák. Nově vznikající třídní kolektivy během studia se účastnily obdobné jednodenní seznamovací akce Fáze, a to ve škole. Na nich se vhodnými aktivitami začal formovat zdravý kolektiv, zároveň třídní učitelé podchytili studenty s problémovým chováním či problémovým rodinným zázemím a studentům pak ve spolupráci s výchovnými poradkyněmi mohli pomoci formou individuální konzultace.

V prvních měsících roku poradkyně podchytily nové studenty s SPU. Vyhotovily sumáře integrovaných žáků se SPU pro tento školní rok a s těmito žáky po celý školní rok pracovaly. Studentům 4. ročníků bylo zajištěno vyšetření pro uzpůsobení podmínek MZ.

V říjnu proběhla ve všech prvních ročnících beseda o studiu na této škole, o učení a o problémech, se kterými se studenti při přechodu na střední školu mohou setkat. Na stránkách školy je žákům přístupný návod Jak se učit na SŠ. Zvláštní pozornost byla věnována studentům 1. ročníků s prospěchovými potížemi, kteří docházeli na pravidelné konzultace.

V podzimních měsících navštívila poradkyně všechny čtvrté ročníky a hovořila s nimi o dalších možnostech studia a uplatnění. Žáci též navštívili Úřad práce v Plzni, kde se seznámili s možnostmi, jak může ÚP pomoci.

V jarních měsících byli žáci třetích ročníků v Info Kariéře v Tylově ulici v Plzni. Učili se zde vytvářet své kariérové portfolium a správně se prezentovat na trhu práce.

V průběhu roku se uskutečnilo několik preventivních akcí plynoucích z ŠVP, např. projekt Nehodou to začíná nebo beseda pro první ročník AIDS a vztahy.

Výchovné poradkyně se účastnily setkávání v PPP, schůzek VP na Úřadu práce Plzeň-město, podle potřeb spolupracovaly s odborníky v PPP a SPC a s učiteli. V průběhu roku bylo posláno několik studentů do PPP převážně na kontrolní vyšetření. Též poskytovaly poradenství zákonným zástupcům během aktivů rodičů i mimo něj.

Největší změnu přinesla nová legislativa práce se znevýhodněnými žáky. Obě poradkyně byly odborně proškoleny v PPP Plzeň, na KÚ v Plzni a na odborném školení agentury Descartes v Praze. Nová agenda přinesla nárůst povinné administrativy. Došlo k rozlišení pěti stupňů podpůrných opatření, a to přináší potřebu vypracovávání Plánů pedagogické podpory a Individuálních vzdělávacích plánů.

Během školního roku pomáhaly studentům s jejich problémy dvě výchovné poradkyně. Největší zájem o pomoc byl z řad studentů prvních a čtvrtých ročníků. Studenti 1. ročníků potřebovali pomoci s adaptací na středoškolské studium, studenti čtvrtých ročníků poradit s výběrem dalšího studia.

Mgr. Alena Veselá
PaedDr. Jana Levá
výchovné poradkyně

2.2 Vyhodnocení Preventivního programu 2016-17

V tomto školním roce se uskutečnilo několik akcí, jejichž cílem byla prevence sociálně patologických jevů. Preventivní program vychází z RVP a ŠVP.

Na konci prázdnin se nastupující první ročníky seznámily na třídenní akci Nulák, kde formou soutěží a her navazovaly přirozenou cestou kontakty se svými novými spolužáky a učiteli. Pro nově vzniklé třídní kolektivy ve druhém a třetím ročníku se konala jednodenní akce Fáze, zaměřená na stmelení nového kolektivu.

V prvních ročnících se v září konala beseda s výchovným poradcem o problematice přechodu ze základní školy na střední. Cílem bylo žákům přiblížit zásady správného učení, nutnost smysluplně využívat volný čas jako základ duševní hygieny a odpočinku.

Na podzim proběhla v klubu Šeříkovka akce pro celou naši školu Nehodou to začíná, směřovaná na bezpečnost silničního provozu pro začínající řidiče. Součástí byly i zásady první pomoci při nehodě. Zajímavé pro žáky byly i crash testy, simulující dopravní nehody.

Pro žáky prvních ročníků se konala přednáška spojená s besedou AIDS a vztahy v aule školy, setkala se s velkým ohlasem.

Učitelé po celý rok sledovali klima ve třídě, aby případně podchytili nevhodné chování. Žáci se zúčastnili sportovních akcí na škole i mimo školu, nadaní žáci se zapojili do soutěže SOČ a různých olympiád. Podle plánu jednotlivých kateder se žáci zúčastnili odborných exkurzí, kulturních akci i výletů s třídním učitelem. Výchovná poradkyně se účastní setkání metodiků v PPP.

Mgr. Alena Veselá
výchovná poradkyně

2.3 Psychologická poradna pro studenty

Shrnutí poradenského školního roku 2016/2017

Psychologická poradna pro studenty je pracovištěm prvního psychologického kontaktu krizové intervence určené studentům, jejich rodičům a učitelům.

Během školního roku navštíví poradnu 1–2 studenti týdně, frekvence návštěv je však podmíněna sezónně, nejvíce exponované bývá předjaří.

Nejčastěji se jednalo o rodinné problémy, potom jde o otázky neprospěchu případně záškoláctví (zde se na poradnu obracejí častěji rodiče studentů), osobní a vztahové problémy, řídčeji šikana, fóbie či obsese.

Méně často řešíme problémy spojené s drogami, přibývá však vztahových záležitostí nebo problémů se sociální izolací. Trendem posledních let je větší poptávka po spolupráci s poradnou ze strany rodičů.

Novou službou PP je práce s neprospívajícími studenty, zejména v 1. ročnících. Zde bývají konzultace opakované a jejich cílem je povzbudit studenty k další práci, naučit je efektivnímu studiu a motivovat je k pokračování ve studiu.

Stále zůstává projekt doškolování žáků s PPU, zejména jde o nápravy žáků s dysortografií, i zde jde o opakovanou celoroční práci.

Psychologická poradna je otevřená každému, kdo řeší jakýkoli problém. Je možné kontaktovat mě v kab. 3401 nebo na adrese leva@spseplzen.cz.

PaedDr. Jana Levá
Psychologická poradna pro studenty
výchovná poradkyně

3 Účast žáků v soutěžích

3.1 Předmětové soutěže

DRUH SOUTĚŽE	POČET ÚČASTNÍKŮ	NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ
Soutěž v programování – programovací jazyky, okresní kolo	13	2
Soutěž v programování – webové stránky, okresní kolo	3	1
Soutěž v programování programovací jazyky, krajské kolo	5	2
Junior Hackathon	5	bez umístění
Aimtec Hackathon	5	bez umístění
Junior Erb	21	2
Animág	2	1
Dronfest	5	bez umístění
Celostátní matematická soutěž SOŠ, ISŠ, SOU	7	IV. kat. – 5. místo v ČR VI. kat. – 11. místo v ČR VII. kat. – 4. místo v ČR
Logická olympiáda	27	Kr. semifinále – 7. místo
Matematický klokan, kategorie Junior	31	290. - 328. místo v ČR
Matematický klokan, kategorie Student	14	475. - 528. místo v ČR
Přírodovědný klokan	47	
Matematická olympiáda – kategorie – školní kolo	2	
Matematika je hra	6	1. a 2. ročník – 4. místo 3. ročník – 1. místo
Internetová matematická olympiáda	21	42. místo v ČR
Ekonomická simulace TITAN	6	3. místo ve finále ČR 7. místo ve finále ČR. 8. místo ve finále ČR
Městská soutěž v psaní na klávesnici	2	2. místo
Krajské kolo Mistrovství republiky v grafických disciplínách	2	5. místo
Olympiáda v českém jazyce	34	–
Konverzační soutěž v anglickém jazyce	54	–

Sportovní soutěže

Ve sportu dosahují naši studenti výborných výsledků.

3.2 Sportovní soutěže

DRUH SOUTĚŽE	POČET ÚČASTNÍKŮ	NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ
Lehká atletika, okresní kolo, hoši	10	2
Lehká atletika, krajské kolo, hoši	11	3
Přespolní běh, okresní kolo, hoši	7	3
Halová kopaná, okresní kolo, hoši	10	3
Halová kopaná, okresní kolo, dívky	8	5
Fotbal, okresní kolo, hoši	12	3
Fotbal, krajské kolo, hoši	12	3
Středoškolské fotbalová liga, hoši	13	postup do 2. kola
Stolní tenis, krajské kolo, hoši	4	1
Odbíjená, okresní kolo, hoši	6	7
Odbíjená, okresní kolo, dívky	7	6
Junior maraton, smíšené	22	6
Basketbal, okresní kolo, hoši	6	5
Basketbal, okresní kolo, dívky	7	8
Florbal, okresní kolo, hoši	17	1
Florbal, krajské kolo, hoši	17	1
Florbal, kvalifikace do národního finále, hoši	17	2
Florbal, okresní kolo, dívky	8	7
G2 florbal challenge, okresní kolo, hoši	14	1
G2 florbal challenge, krajské kolo, hoši	14	1
G2 florbal challenge, národní finále, hoši	14	1
G2 florbal challenge, superfinále, hoši	14	2
G2 florbal challenge, okresní kolo, dívky	8	1
G2 florbal challenge, krajské kolo, dívky	8	5
Tujnaj Josefa Masopusta, hoši	13	2
Basketbal 3x3, okresní kolo, hoši	4	6
Basketbal 3x3, okresní kolo, dívky	5	7
Házená, krajské kolo, hoši	9	7
Plavání, krajské kolo, smíšené	5	3

SOČ

Studenti naší školy se také letos úspěšně zúčastnili vyšších kol SOČ, včetně celostátního kola.

3.3 SOČ – 39. ročník soutěže

Obrázek 16: Školní kolo SOČ

Obrázek 15: Školní kolo SOČ

Školní kolo

Dne 28. 2. 2017 se na naší škole uskutečnilo školní kolo soutěže SOČ. Svoji práci obhajovalo 25 studentů ve čtyřech soutěžních oborech:

3 – chemie,

10 – elektronika, elektrotechnika a telekomunikace,

15 – teorie kultury, umění a umělecké tvorby,

18 – informatika.

Jedna práce byla přeřazena z oboru 10 do oboru 12 – učební pomůcky.

Obrázek 17: Školní kolo SOČ

K postupu do okresního kola byly navrženy tyto práce:

Obor 3

Tomáš Pelnář

Jednoduché pokusy z biochemie

Obor 10

Tomáš Hák, Stanislav Hájek

Robot skládající Rubikovu kostku

Vojtěch Hrubý	Přenosné zvukové zařízení
Lukáš Calta	Vyhodnocovací ústředna EZS
Obor 12	
Martin Kubaň, Petr Šesták	Asynchronní stroje
Obor 15	
Pavel Bartovský	Tvorba animované reklamy
Obor 18	
Jaroslav Zdeněk	Vysoká dostupnost diskového úložiště
Jiří Coufal	Více uživatelská vizualizovaná pracovní stanice
Václav Brabec	Radarový monitor pohybu se záznamem SD

Obrázek 19: Kombo V. Hrubého

Obrázek 18: Ocenění ve školním kole

Okresní kolo

Okresní kolo se konalo 4. 4. 2017 letos poprvé na naší škole. Ze všech soutěžících z naší školy se do dalšího kola probojovalo sedm soutěžních prací v pěti různých oborech:

Obrázek 20: Sladká pozornost pro účastníky

Obor 3 – Tomáš Pelnář 1. místo

Obor 10 – Lukáš Calta 1. místo, Vojtěch Hrubý 2. místo a dvojice Tomáš Hák a Stanislav Hájek 3. místo

Obor 12 – dvojice Martin Kubaň a Petr Šesták 3. místo

Obor 15 – Pavel Bartovský 1. místo

Obor 18 – Jaroslav Zdeněk 1. místo

Obrázek 21: Okresní kolo SOČ

Obrázek 22: Okresní kolo SOČ

Obrázek 23: Okresní kolo SOČ

Obrázek 24: Okresní kolo SOČ

Obrázek 25: Okresní kolo SOČ

Krajské kolo

Krajské kolo se konalo 26. 4. 2017 tradičně na Gymnáziu Luďka Pika v Plzni. Také zde, ve velké konkurenci soutěžících z celého kraje, se naši studenti umístili velice dobře.

PLZEŇSKÝ KRAJ

KRAJSKÝ ÚŘAD
uděluje
DIPLOM
Pavlu Bartovskému
za 1. místo v krajském kole SOČ v oboru 15

Obor 3 – Tomáš Pelnář 2. místo

Obor 10 – Vojtěch Hrubý 1. místo, Lukáš Calta 2. místo a dvojice Tomáš Hák a Stanislav Hájek 3. místo

Obor 12 – dvojice Martin Kubaň a Petr Šesták 6. místo

Obor 15 – Pavel Bartovský 1. místo

Obor 18 – Jaroslav Zdeněk 4. místo

Obrázek 26: Diplom pro P. Bartovského –1. místo

Celostátní kolo

Do celostátního kola, které se letos konalo v termínu 16.–18. 6. 2017 v Boskovicích, postoupili z naší školy Vojtěch Hrubý a Pavel Bartovský. Ve velké konkurenci soutěžících z celé republiky se Pavel Bartovský umístil na krásném druhém místě. Vojtěch Hrubý se ze zdravotních důvodů celostátního kola nezúčastnil.

MASARYKOVA UNIVERZITA

ZVLÁŠTNÍ OCENĚNÍ REKTORA

pro studenta/studentku

PAVEL BARTOVSKÝ

za úspěšnou práci v 39. ročníku celostátní přehlídky Středoškolské odborné činnosti

v kategorii 15: Teorie kultury, umění a umělecké tvorby

V Boskovicích dne 18. června 2017

doc. PhDr. Mikuláš Bek, Ph.D.
rektor

TALENT 2017
v humanitních oborech

Pavlu Bartovskému

za práci Tvorba animované reklamy

Boskovice 18.6.2017

předseda sdružení

Obrázek 27: Pavel Bartovský uspěl ve celostátním kole SOČ a obdržel další ocenění

Všem, kteří v této soutěži reprezentovali naši školu, děkujeme a výhercům jednotlivých kol gratulujeme.

Mgr. Věra Radová
a Mgr. Jana Šilhánková
garanti SOČ
katedra PPE

3.4 Konverzační soutěž v anglickém jazyce

Abychom podpořili jazykové dovednosti našich žáků, organizujeme každý rok pro zájemce z 1. – 3. ročníků SPŠE konverzační soutěž v anglickém jazyce. I letos v lednu byl zájem obrovský, takže se žáci nejdříve zúčastnili prvního, rozřazovacího kola – poslechu. Do druhého kola postoupilo 35 nejlepších, na ně čekal pětiminutový monolog či dialog s angličtinářkami Lucií Charvátovou a Evou Weinlichovou.

Obrázek 28: Vítězné trio konverzační soutěže v anglickém jazyce

Vítězem se stal Vojtěch Kepka ze 3. G, který nám nastínil, jak by si představoval ideální školu. O bod méně získal Jakub Charvát z 3. H za téma rozdílnost ras a národností. Na třetím místě skončil Milan Nedoma z 1. A, ten prozradil, co pro něj znamená hudba. Ze zdravotních důvodů se Vojtěch Kepka nemohl zúčastnit soutěže plzeňských škol, a tak naši školu v dalším kole reprezentoval Jakub Charvát, který skončil na 10. – 12. místě.

Mgr. Lucie Charvátová
vyučující AJ
katedra HUP

3.5 Elektronický datel – psaní na klávesnici

Studenti oboru Informační technologie se učí profesionálnímu psaní na klávesnici prostřednictvím programu ZAV, který je dlouhodobě považován za nejkvalitnější výukový program nejen u nás, ale i v dalších evropských zemích. Po dobu celého školního roku probíhá soutěž **Elektronický datel** a v červnu se soutěž jednotlivců a soutěž tříd vyhodnocuje.

Obrázek 29: Dort pro vítěze

Účast žáků v soutěžích

Obrázek 30: Vítězové soutěže "Elektronický datel"

Letos se naši studenti zúčastnili dvou soutěží. V tradiční Městské soutěži v psaní na klávesnici, která proběhla v únoru t. r. na Obchodní akademii v Plzni, vybojoval náš student Michael Kufner krásné 2. místo v kategorii 3. a 4. ročníků, v kategorii 1. a 2. ročníků získal Daniel Drozdík 6. místo. V krajském kole Mistrovství republiky v psaní na klávesnici pak Michael Kufner skončil na velmi pěkném 5. místě.

Školní soutěže Elektronický datel se zúčastnily třídy 1. I, 1. G, 1. F, 1. K a 1. H. První místo vybojovala 1. F, na druhém místě skončila 1. K, třetí místo získala 1. I, čtvrté místo 1. G a poslední místo zbylo na 1. H. V závěrečné hodině psaní proběhla opět tradiční volba „**nerváka třídy**“, který obdržel jako odměnu balíček bylinkového čaje „Nervová směs“. Vítězná třída 1. F se mohla radovat z krásného dortu ve tvaru počítačové klávesnice.

V kategorii jednotlivců zvítězili:

1. G

1. místo	Vojtěch Popelka
2. místo	Tomáš Hynek
3. místo	Matěj Šmíd

1. H

1. místo	Daniel Drozdík
2. místo	Lukáš Eret
3. místo	Martin Uhlíř

1. K

1. místo	Lukáš Hauzner
2. místo	Michal Veit
3. místo	Bui Ngoc Trung

1. I

1. místo	Matěj Tureček
2. místo	Vojtěch Šimůnek a Jan Ulrych
3. místo	Adam Šmucr

1. F

1. místo	Bohdan Teplyy
2. místo	Václav Tran
3. místo	Pavel Bařtipán

Marie Kuntová
vyučující TEA
katedra PPE

3.6 Piškvorky

Akce je pořádána občanským sdružením „Student Cyber Games“ a projekt nese název „**plšQworky 2016**“. K registraci účastníků v piškvorkovém turnaji se dostavilo 10 týmů.

Hned po registraci byly registrované týmy rozděleny do dvou skupin. Los naštěstí vyšel zcela optimálně, a tak naše 4 týmy byly rozděleny po dvou do každé skupiny. Ve skupinách se systémem každý s každým provedlo rozehrání a do výsledného pavouka postoupily čtyři týmy z každé skupiny. Ač to ze začátku nevypadalo, tak se kapitánům podařilo umístit v pořadích tak, aby v pavoukovi nehrály týmy SPŠE proti sobě. Některé sehrávky byly velmi dramatické, například ve skupině B byla Marcelka Piptová postavena do role zachránkyně o postup, neboť se zdálo, že spoluhráči sehráli nerozhodný výsledek a na Marcelce bylo tým podržet a partii vyhrát. A skutečně souboj vyhrála.

Obrázek 31: Turnaj v piškvorkách

Obrázek 32: Turnaj v piškvorkách

Ve vyřazovací části play-off se podařilo prosadit ostřílenému týmu SPŠE 1 pod vedením Jakuba Danka a nováčkům v týmu SPŠE 4 pod vedením Martina Uhlíře.

Při semifinálovém souboji hrál tým SPŠE 4 a tým Fialové Kobry. Po velmi zdlouhavém souboji skončily partie remízou, a tak o tom, kdo bude hrát o první místo, rozhodl rozstřel. Díky drobnému zaváhání hráče z Fialových Kober postoupil náš tým SPŠE 4 do finále s hlasitou oslavou vítězství.

V druhé části semifinále si tým Beznadějný případ velmi nehezky pohrál s týmem SPŠE 1 a s velkou převahou vyhrál. Zápas však nebyl darován lacino, zde se kapitán Jakub rozhodl, že ač je zápas prohraný tak svému soupeři výhru nedaruje lacino a hrál partii bezmála půl hodiny, nakonec však přeci jen soupeři podlehl.

Finále mezi Beznadějným případem a týmem SPŠE 4 stále nebylo rozhodnuto, v době kdy Fialové Kobry z Obchodní akademie prohrály proti SPŠE 1 souboj o třetí místo. Bylo jasné, že Beznadějný případ i SPŠE 4 na turnaji postupují do krajského kola, ale komu patří pohár? Finálový zápas po dlouhém souboji skončil drtivým vítězstvím Beznadějného případu 20:0. A tak do krajského kola postoupil tým SPŠE 4 z druhého místa v oblastním kole. V krajském kole se valných úspěchů již nedosáhlo.

Mgr. Ing. Plzák Jan, Ph.D.
Katedra PPE

4 Výsledky kontrol a inspekcí

Provedených v průběhu školního roku 2016/2017

Datum	*Kontrolní orgán*	*Oblast kontroly*	*Výsledek kontroly*
5. - 22. 9. 2016	KÚPK Odbor ekonomický, oddělení přezkoumávání hospodaření obcí a kontroly	Kontrola plnění opatření k nápravě z komplexní kontroly hospodaření 2012-2014 a kontrola veřejných zakázek 2015.	Chyby a nedostatky odstraněny. Ty, které nebylo možno odstranit, se neopakovaly. U jedné veřejné zakázky nebyl zveřejněn dodatek v E – ZAKU.
19. 9. 2016	Všeobecná zdravotní pojišťovna	Kontrola plateb pojistného a dodržování ostatních povinností plátce pojistného.	Kontrolou nebyly zjištěny žádné nesrovnalosti.
14. 2. 2017	Okresní správa sociálního zabezpečení Plzeň-město	Plnění povinností v nemocenském a důchodovém pojištění.	Nebyly zjištěny nedostatky.

Věra Macounová
ekonomické oddělení

5 Školská rada VOŠ a SPŠE Plzeň

Školská rada VOŠ a SPŠE pracovala po celé období školního roku 2016/2017 ve složení Ing. Petr Toufar (předseda), Ing, Karel Hajžman, Ing. Antonín Diviš, Ing. Bc. Šárka Štosová, Mgr. Jaroslava Hessová a nově za studenty VOŠ Martin Špeta. Na svých jednáních školská rada schválila Výroční zprávu školy o činnosti školy pro školní rok 2015/2016. Dále schválila aktualizovaný Školní řád VOŠ a SPŠE Plzeň pro školní rok 2016/17. Ředitelkou školy Ing. Naděždou Mauleovou byla školská rada podrobně informována o vizích a strategiích školy do budoucna včetně pokračování akce „Otevíráme dveře vzděláním“, o inovacích výuky (např. Internet věcí) a o chystaných stavebních investicích. Tyto vize a strategie podpořila.

Školská rada dále schválila akreditace (reakreditace) oborů Elektrotechnika v inteligentních stavbách a Provoz a ekonomika dopravy. Zároveň podpořila jejich doplnění o předmět „Seminář k absolventské práci“ a zavedení kreditního systému.

Na úložišti elektronických dokumentů školské rady na školní síti jsou aktuálně zveřejňovány zápisy a dokumenty, které školská rada projednává.

Ing. Petr Toufar
předseda školské rady
VOŠ a SPŠE Plzeň

Otevíráme dveře vzděláním

Nejvýznamnější akce svého druhu v kraji! Nebo v republice?

Nad akcí převzala záštitu opět Hospodářská komora ČR.

6 Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

6.1 Dny otevřených dveří – říjen a listopad 2016

Obrázek 33: Projekce DOD

V letošním školním roce jsme opět spojili akci s názvem Otevíráme dveře vzděláním se Dny otevřených dveří na naší škole. První Den otevřených dveří proběhl tedy 25. října 2016, druhý pak 26. listopadu 2016.

Na nově instalovaných monitorech v 1. pavilonu školy se zájemci mohli seznámit s nabízenými studijními obory.

Obrázek 35: Nový informační panel

Obrázek 34: Zajímavé ceny pro žáky ZŠ

V rámci obou DOD probíhaly soutěže pro žáky 9. tříd ZŠ, kteří mohli vyhrát zajímavé a hodnotné ceny.

Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

Na říjnovém DOD si zájemci o studium z řad žáků i jejich rodiče mohli prohlédnout nejen školu, ale také prezentace firem, které naše absolventy zaměstnávají, a jednotlivých fakult ZČU, kde nejčastěji žáci pokračují ve studiu.

Obrázek 37: Prezentace firem, které naše absolventy zaměstnávají

Obrázek 36: Některé firmy hned nabízejí našim absolventům pracovní uplatnění

Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

Obrázek 38: Na jednotlivých stanovištích podávali informace zájemcům o studium jak vyučující, tak i žáci školy

Obrázek 39: Nejlepší je zkušenost našich žáků

Obrázek 41: Žáci vysvětlují výhody technických oborů

Obrázek 40: Učitelé informují o učebních plánech jednotlivých studijních oborů a zaměření

Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

Největší zájem na letošních DOD byl o nově nabízené zaměření oboru Elektrotechnika Internet věcí.

Obrázek 42: Učební pomůcka pro nové zaměření

Obrázek 43: Studentská společnost si na DOD připravila občerstvení, které nabízela návštěvníkům.

Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

Obrázek 44: Tradiční setkání bývalých zaměstnanců školy

Součástí listopadového DOD bylo tradiční setkání bývalých zaměstnanců školy. Rádi se do školy vracejí a vzpomínají, mají možnost srovnávat, co se za poslední rok ve škole změnilo.

Obrázek 45: Vedoucí školní jídelny poskytuje informace

Zájemci o studium si mohli prohlédnout také školní jídelnu a ti ze vzdálenějších míst i domov mládeže.

Další podoba DOD – tzv. Informační dny pro zájemce o studium na SŠ se konaly ještě 24. ledna 2017 a 21. února 2017.

Mgr. Jana Müllerová
zástupkyně ředitelky školy

Otevíráme dveře vzděláním

Nejvýznamnější akce svého druhu v kraji! Nebo v republice?

Nad akcí převzala záštitu opět Hospodářská komora ČR.

6.2 Otevíráme dveře vzděláním

Dne 25. 10. 2016 to na VOŠ a SPŠE hučelo jako v úlu. Konal se totiž čtvrtý ročník akce „**Otevíráme dveře vzděláním**“, letos pořádaný pod záštitou Regionální hospodářské komory Plzeňského kraje. Zájem návštěvníků výrazně předčil očekávání organizátorů.

Obrázek 48: ODV 2016 navštívili studenti VOŠ, středoškoláci i žáci ZŠ

Obrázek 47: ODV 2016 – exponát ZČU

Obrázek 46: ODV 2016 – živo bylo i před školou

Obrázek 49: ODV 2016 – firmy zde prezentovali naši absolventi

Tento veletrh pracovních příležitostí spojený se dnem otevřených dveří školy představil žákům a studentům více než čtyřicet výrobních společností v oblasti IT a elektrotechniky, dále pak všechny technické fakulty ZČU a další účastníky akce, například studentskou společnost AIESEC a informačně vzdělávací středisko Plzeňského kraje Info Kariéra.

Aktivity školy uspořádané pro veřejnost

Seznam partnerů je plný známých jmen:

ABB s. r. o.
AIMTEC a. s.
ANT studio s. r. o.
BARTON STUDIO s. r. o
BORGERS CS spol. s r. o.
CCA Group a. s.
ČEZ, a. s.
Daikin Industries Czech Republic s. r. o.
EUROSOFT-Control s. r. o.
Exova s. r. o.
Fakulta aplikovaných věd ZČU Plzeň
Fakulta elektrotechnická ZČU Plzeň
Fakulta strojní ZČU Plzeň
Invelt – elektro s. r. o.
K+B Elektro – Technik spol. s r. o.
Kerio Technologies s. r. o.
KERMI s. r. o.
Konplan s. r. o.
KOSTAL CR, spol. s r. o.
LASSELSBERGER, s. r. o.
Lintech, spol. s r. o.
MD ELEKTRONIK spol. s r. o.
Metropolitní univerzita Praha
Microsoft ČR
Murr CZ s. r. o.
NIONEX a. s.
O2 Czech Republic a. s.
OMEXOM GA Energo s. r. o.
Panasonic AVC Networks Czech s. r. o.
Plzeňský Prazdroj, a. s.
RSF Elektronik spol. s r. o.
Siemens, s. r. o.
Sony DADC Czech Republic, s. r. o.
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
STUDENT AGENCY
ŠKODA TRANSPORTATION a. s.
ŠKODA ELECTRIC a. s.
Tatung Czech, s. r. o.
UBK s. r. o.
Unicorn
Úřad práce ČR, EURES
Výtahy VOTO Plzeň s. r. o.
ZAT a. s.
ZODIAC GALLEYS EUROPE s. r. o.

Školu navštívilo obrovské množství žáků základních škol, kteří teprve zvažují své budoucí studijní a profesní zaměření. Věříme, že se přesvědčili, že technické obory představují velmi perspektivní volbu. Žáci a studenti školy měli možnost domluvit si brigádu či praxi a navázat kontakt s potenciálními zaměstnavateli. Byla pro ně připravena řada zajímavostí a soutěží. Celou akci doprovodil blok odborných přednášek, které vedli zástupci zúčastněných společností.

O akci se zajímaly i sdělovací prostředky. Televize ZAK a PLZEŇSKÁ 1 odvysílaly reportáže z akce, v MF Dnes vyšel informační článek 26. 10. 2016.

Zástupci firem opakovaně vyjádřili spokojenost se zájmem a znalostmi studentů i s organizací akce.

Naplnili jsme tak motto školy „**Otevíráme dveře k úspěchu**“.

Mgr. Pavla Procházková
zástupkyně ředitelky školy

6.3 Den otevřených dveří VOŠ

V úterý 21. 3. 2017 proběhl Den otevřených dveří VOŠ.

Dali jsme přednost komorní atmosféře a osobnímu rozhovoru s uchazeči o studium. Budoucí studenti získali přehled o nabízených oborech, podmínkách přijímacího řízení a výhodách studia na VOŠ, seznámili se s vyučujícími a s prostředím školy. Řada z nich pozitivně hodnotila návštěvu VOŠ na střední škole, kterou navštěvují.

Obrázek 50: DOD VOŠ probíhalo v komorní atmosféře

Obrázek 51: DOD VOŠ – individuální rozhovory s uchazeči

Mgr. Pavla Procházková
zástupkyně ředitelky školy

6.4 20 let VOŠ aneb Garanční prohlídka absolventů

V pátek 2. 6. 2017 před třetí hodinou bylo ve škole cítit napětí. Přípravy na setkání absolventů k výročí 20 let vyšší odborné školy při VOŠ a SPŠE Plzeň na Slovanech vrcholily.

A pak se to stalo. Přišli!!! A přišlo jich hodně, dokonce i se svými dětmi! Všichni odhodlaně plnili zábavné zápočty a zkoušky. Bylo to moc fajn nejen ve škole ale i následně v restauraci Na Spilce, doslova to tam hučelo!

Obrázek 53: 20 let VOŠ - registrace účastníků

Obrázek 52: 20 let VOŠ – absolventi znovu zkoušeli získat zápočty a zkoušky

Absolventi i vyučující měli pocit, že jsou všichni součástí školy s dobrým jménem, tradicí a úspěchem a že to není samozřejmost.

Námaha vložená do příprav se zúročila, učitelé dostali největší možnou odměnu, tou jsou právě spokojení absolventi, kteří se za nimi vracejí.

Obrázek 54: 20 let VOŠ – radostná atmosféra byla všude

Obrázek 55: 20 let VOŠ – slavnostní setkání v aule

Mgr. Pavla Procházková
zástupkyně ředitelky školy

7 Další vzdělávání na škole

7.1 Středisko doplňkové činnosti

Stejně jako v předchozích letech se středisko doplňkové činnost věnuje mimo jiné i dalšímu mimoškolnímu vzdělávání.

Středisko DČ i v letošním roce pořádalo **školení Vyhlášky č. 50/78Sb**. pro žáky 4. ročníků oboru Elektrotechnika ukončené zkouškou o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Kurzu se zúčastnilo 42 žáků naší školy.

Dále pořádáme **kurzy matematiky pro žáky střední školy**. V 39 kurzech ve školním roce 2016/2017 se vzdělávalo cca 356 žáků.

Jedenácti kurzů pro **přípravu žáků ZŠ k přijímacím zkouškám na SŠ z matematiky a českého jazyka** se zúčastnilo celkem 204 žáků.

Dvanáct žáků SPŠE si zvyšovalo odbornou úroveň v dalším **speciálním kurzu – Počítačové sítě**.

V červnu 2017 nám byla udělena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy **akreditace k provádění 23 vzdělávacích programů** akreditovaných pro účely zákona č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících z oblasti ICT, MAT a psychologie.

Středisko doplňkové činnosti současně zabezpečuje i víkendové ubytování v pavilonech Domova mládeže v Částkově ulici. Jedná se především o ubytování sportovní mládeže (plavání, florbal, basketbal, volejbal, střelba a fotbal).

I letos jsme zajistili ubytování pro účastníky letního soustředění mládeže – florbalistů a Vánočního turnaje basketbalistů.

V květnu jsme ubytovali účastníky několika fotbalových turnajů mládeže např. „Ondrášovka“, dále republikového turnaje krajských výběrů dívek U14 a KV U12, které organizoval Plzeňský krajský fotbalový svaz.

Ing. Irena Zikmundová
vedoucí SDČ

7.2 Cisco Networking Academy

VOŠ a SPŠE Plzeň působí jako Síťová akademie Cisco (CNA) v rámci celosvětového e‑learnigového studijního programu Síťové akademie Cisco - Cisco Networking Academy (NetAcad, dříve CNAP) již od konce roku 2001. Kurzy pro interní studenty školy se začaly po vybavení akademie a po certifikaci lektorů postupně pořádat od konce roku 2003 formou zájmových kroužků. Od roku 2009 jsme nabízeli kurz CCNA Exploration již plně integrovaný do řádné výuky v rámci ŠVP předmětu Počítačové systémy a sítě (PST) v oboru IT – zaměření Počítačové sítě a webdesign a volitelného profilového předmětu Počítačové sítě (POSv) v Technickém lyceu.

Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Od školního roku 2014/15 naše akademie plně přešla na nový čtyřsemestrový kurz CCNA Routing and Switching. Tento kurz je určen zejména pro budoucí správce počítačových sítí, kteří chtějí ve studiu oboru počítačových sítí dále pokračovat na vysoké škole, ale i pro ty, kdo chtějí okamžitě použít své vědomosti v praxi. Ve školním roce 2016/17

navštěvovalo kurzy CCNA Routing and Switching v prvním až druhém semestru celkem 161 studentů střední školy. Kurzy jsou nabízeny i v rámci výuky na VOŠ v oboru Informační technologie, kde je ve stejném školním roce navštěvovalo pět studentů. Studenti se mohou zúčastnit i zájmových kroužků počítačových sítí. V současné době máme pro výuku kurzů CCNA pět certifikovaných lektorů (Mgr. Karel Bidlák, Mgr. Jakub Lindauer, Mgr. Tomáš Nový, Ing. Miroslav Páv a Mgr. Jan Syřínek).

Naši studenti pravidelně úspěšně porovnávají své znalosti a schopnosti s ostatními účastníky tohoto celosvětového programu, například účastí na národních kolech soutěže Networking Academy Games v kategorii družstev středních škol (HS3), kde ve školním roce 2016/17 získali 8. místo z dvaceti tříčlenných týmů jednotlivých škol. V kategorii NAG-IoE (Internet of Everything) – základní úroveň - získali 6. místo z celkem dvaceti tří tříčlenných týmů jednotlivých škol.

Na podporu kvality výuky a motivace studentů síťové akademie NetAcad získala naše škola na základě svého zpracovaného návrhu projektu a výběrového řízení prostřednictvím Plzeňského kraje finanční prostředky ze Strukturálních fondů EU (Evropského sociálního fondu, ESF) a ze státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OPVK). Naše škola tak byla od dubna 2009 do září 2011 řešitelem grantového projektu „Výuka počítačových sítí v CNAP“ (registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.12/01.0004). V rámci tohoto projektu byl vytvořen český kurikulární materiál pro výuku NetAcad pro první a druhý semestr kurzu CCNA Exploration. Mají k němu přístup nejen naši studenti, ale - v rámci mezinárodního portálu pro instruktory NetAcad - i instruktoři v ČR a ve SR, jejich prostřednictvím pak jejich studenti a je nyní hojně využíván i mimo naši školu a to i včetně univerzit. Tento projekt byl úspěšně dokončen a do září 2016 běželo pětileté období jeho udržitelnosti.

Ing. Miroslav Páv, CCNA CCAI
učitel a administrátor CNA
katedra VTT

8 Další činnosti školy

8.1 Nulák – adaptační kurz

První školní den bývá většinou doprovázen obavami z nového prostředí, kolektivu, nových spolužáků i učitelů. Naše škola se snaží maximálně pomáhat žákům s přechodem na novou školu adaptačním kurzem pořádaným ještě před začátkem školního roku.

A tak jsme na konci srpna opět vyrazili s našimi nováčky na třídenní Nulák do rekreačního zařízení poblíž Žihle. Účelem pobytu není jen seznámení se s novými spolužáky, ještě než první školní den usednou do lavic, ale hlavně utvoření nového kolektivu, ve kterém každý hraje důležitou roli a ve kterém není místo pro šikanu.

Pro studenty byl připraven rozmanitý program, aby každý student měl šanci v něčem vyniknout. Kromě seznamovacích her si studenti změřili síly v mnoha sportovních aktivitách, vědomostních soutěžích, vyzkoušeli si týmovou práci a povědomí třídního kolektivu získali tvorbou třídního erbu, který je bude provázet po celé studium. Pro třídní učitele byly nejzajímavější meditační hry, kdy se dozvěděli mnoho o rodinném zázemí, osobních názorech a postojích svých studentů. Celý kurz byl propojen motivem osidlování nového kontinentu, studenti sbírali v jednotlivých soutěžích body pro svoji třídu a vítězové spolu s třídním učitelem získali letenky na nový kontinent.

Studenti se ze seznamovacího kurzu vrátili jako jedna parta, věděli, s kým si sednou do lavice, a těšili se na nové kamarády. Začátek školního si tak opravdu užili. Zpětná vazba od studentů potvrdila, že si téměř všichni našli nové kamarády a strach z nové školy se díky Nuláku rozplynul.

Obrázek 56: Obr. Na Nuláku táhneme všichni za jeden provaz

Obrázek 57: Na Nuláku je týmová spolupráce nejdůležitější

Mgr. Lucie Charvátová
organizátorka akce
katedra HUP

8.2 Olympijský den VOŠ a SPŠE Plzeň

Ve čtvrtek 29. června 2017 se uskutečnil 4. ročník školního Olympijského dne.

Letos poprvé nám nepřálo počasí, a proto se jednotlivé disciplíny musely přesunout z původně plánovaných venkovních stanovišť do školní budovy.

Obrázek 58: Odměny pro vítěze

Obrázek 59: Disciplína "Pojď, myšičko!"

Obrázek 60: Disciplína "Paralelní slalom"

Zahájení proběhlo ve školní jídelně, kde byli žáci seznámeni s organizací OD a pro motivaci zde byly vystaveny ceny, o které se letos soutěžilo.

Pak už se jednotlivé třídy rozešly na stanoviště podle předem sestaveného itineráře.

Mezi nejoblíbenější disciplíny patřil tradiční běh s myší pod názvem „Pojď, myšičko“ a „Paralelní slalom s hokejkami“.

Obrázek 61: "Lidské pexeso" také opět zaujalo

Obrázek 62: Stejně jako "Rychlostní dělení materiálu"

Z již ověřených disciplín jistě zaujalo „Lidské pexeso“ a „Rychlostní dělení materiálů“.

Z nově zařazených disciplín zaujaly zejména tyto: „Posezení s Jardou Jágrem“, u kterého si nikdo nedokázal představit, o co půjde, „Sestřel svoje číslo“, „Na kordy“ a „Hod na levačku“.

Obrázek 63: "Posezení s Jardou Jágrem" na Olympijském dni

Obrázek 65: "Sestřel svoje číslo" – vlastně šipky

Obrázek 64: Pozor, disciplína "Na kordy"

Obrázek 66: Disciplína "Pall mall test"

Obrázek 67: Uhni, házím levou rukou!

Žáci museli prokázat šikovnost, obratnost, rychlost, ale i vědomosti, např. u disciplíny „Pall mall test“.

Obrázek 68: Krásný závěr školního roku

Vyhlášení vítězů proběhlo opět ve školní jídelně. Byli vyhlášeni vítězové za každý ročník, ti si pak vybrali sladkou odměnu.

Z 1. ročníků se nejlépe umístila třída 1. L, z druhých ročníků to byla třída 2. B a ze 3. ročníků a zároveň nejlepší výsledek za celou školu vybojovala třída 3. H.

Obrázek 70: Vítězové

Obrázek 69: A další sladká odměna pro vítěze

Olympijský den se i přes nepříznivé počasí vydařil a všichni se těšíme na další ročník v příštím školním roce.

Věříme, že nám bude počasí přát.

Mgr. Jana Müllerová
zástupkyně ŘŠ

8.3 První filmový festival SPŠE

Studenti SPŠE nejsou jen výborní technici, ale mají i tvořivého ducha, a tak se na škole podařilo uspořádat 1. filmový festival s dokumenty **Fáze 2016**.

Obrázek 71: První filmový festival na SPŠE

Třídy 3. A, 3. B a 3. C na začátku září prožily teambuildingový den Fáze. V každé třídě se našel někdo, kdo celou akci zdokumentoval a následně vytvořil krátký film. Filmy pak byly promítnuty na festivalu, který se konal 25. října 2016. Všechna soutěžní videa byla jedinečná – film 3. A zaujal časosběrnou sekvencí, video 3. B bylo obohaceno o krátké rozhovory s účastníky Fáze a sestřih 3. C vynikl hudebním doprovodem.

Všichni tvůrci filmů převzali z rukou paní zástupkyně Jany Müllerové speciální ocenění ve formě filmové klapky, ale jen jeden dokument mohl získat hlavní cenu. O vítězném filmu rozhodla odborná porota, a přestože se jí líbily všechny studentské filmy, nakonec vybrala dokument 3. C. Své sympatie mohli dát najevo i diváci a svým potleskem rozhodli, že cenu diváků vyhrál film 3. A. Věříme, že se nám podaří udržet tradici filmového festivalu a najít skryté talenty v řadách studentů.

Mgr. Lucie Charvátová
organizátorka Fáze
katedra HUP

9 Zprávy kateder

9.1 HUP – katedra humanitních předmětů

Český jazyk a literatura

Kolektiv vyučujících českého jazyka, literatury a humanitních předmětů pracoval ve školním roce 2016/17 ve stabilním složení. Od září ho po skončení pracovní smlouvy Mgr. Romany Baslové doplnil Mgr. Jan Anderle.

První ročníky oboru elektrotechnika se učí podle nového ŠVP, který počítá s tím, že výuka literární výchovy (LIV) bude probíhat ve všech čtyřech ročnících. Dosud nebyla výuka LIV ve 3. ročníku oboru elektrotechnika, což negativně ovlivňovalo návaznost výuky.

Po loňské pilotní výuce formou čtenářských dílen v 6 třídách jsme od tohoto školního roku zahrnuli čtenářské dílny přímo do ŠVP všech ročníků a všech zaměření. V září jsme uspořádali seminář, během něhož jsme si vzájemně vyměňovali zkušenostmi s výukou ve čtenářských dílnách.

Knihy, které byly nakoupeny v loňském školním roce z grantu na čtenářské dílny, jsme přehledně uspořádali, vytvořili jejich seznam a zavedli systém výpůjček tak, aby byly k dispozici vyučujícím a žákům nejen v hodinách čtenářských dílen. Provedli jsme také inventuru starších knih a začlenili je rovněž do systému výpůjček.

Obrázek 72: Třída 2. G při výuce literární výchovy formou čtenářských dílen

Rozšířili jsme školní seznam literární děl k maturitě o jeden titul ze světové literatury. Revidovali jsme pracovní listy k ústní části maturitní zkoušky. Na základě zkušeností z minulých let jsme inovovali asi třetinu pracovních listů – texty byly prodlouženy nebo vyměněny za jiné. Sjednotili jsme také formátování všech pracovních listů.

Druhým rokem jsme v rámci přípravy na maturitní zkoušku nabídli žákům 4. ročníku projekt „Slohovka nanečisto“, který simuloval písemnou maturitní zkoušku – způsobem zadání i formálními náležitostmi. Projektu se účastnilo 31 žáků ze 4 tříd. S touto aktivitou počítáme i následující školní rok.

Během školního roku jsme uspořádali školní kolo Olympiády v českém jazyce, výuku jsme doplňovali návštěvou divadelních představení a besedami. Novinkou, kterou jsme mohli v letošním školním roce žákům nabídnout, byla návštěva generálních zkoušek v divadle.

Ve třídě 1. K vznikla přípravná skupina studentského časopisu **Propadlýk**, který by měl začít vycházet v příštím školním roce.

Žákům 9. tříd základních škol jsme ve 2. pololetí nabídli přípravné kurzy k přijímacím zkouškám z českého jazyka a také přijímací zkoušky nanečisto i pro žáky, kteří přípravný kurz nenavštěvovali. Zvyšující se zájem vedl k otevření 6 paralelních skupin přípravného kurzu a 12 skupin na cvičné přijímací zkoušky.

Obrázek 73: Setkání studentů třídy 3. G s hercem Martinem Stránským

Vyučující se průběžně vzdělávali na školeních a seminářích, týkajících se jak odborných znalostí z oboru a pedagogických kompetencí, tak rovněž změn v organizaci a hodnocení maturitních zkoušek.

Žáci naší školy si velmi dobře vedli ve všech částech maturitní zkoušky z českého jazyka a literatury. Za to patří poděkování celému týmu vyučujících, kteří je během studia doprovázeli.

Mgr. Petra Vlastová
katedra HUP

Divadlo ve školním roce 2016/2017

V pátek 21. října 2016 měli někteří studenti prvních a druhých ročníků naší školy (1. A, B, C, D a 2. G, H, I, K, L) možnost navštívit v Novém divadle zdarma generální zkoušku hry Williama Shakespeara Sen noci svatojánské. Režisér Filip Nuckolls, který je spjat zejména s Činoherním studiem v Ústí nad Labem, a dramaturg Vladimír Čepek zvolili překlad Martina Hilského. Na téměř prázdné scéně (Lukáš Kuchinka) se hrálo ve výrazných kostýmech a parukách Jana C. Lobla.

Obrázek 74: Studenti v hledišti Nového divadla před představením Sen noci svatojánské

Dramaturg i režisér naše studenty chválili – byli opravdu velmi vstřícným a pozorným publikem. A reagovali výrazně živěji a spontánněji než publikum premiérové, což potvrdil i herec Martin Stránský, představitel Thesea a Oberona.

Studenti 1. F, G, H a I zaplnili v pátek 4. listopadu do posledního místa Malou scénu Nového divadla. Za padesát korun měli možnost vidět generální zkoušku inscenace Talentovaný pan Ripley. Autorkou dramatizace slavného románu Patricie Highsmith z roku 1955 je dramaturgyně Divadla Letí Marie Špalová. Studenti byli na inscenaci režisérky Natálie Deákové připraveni – společně jsme si přečetli několik míst románu, takže mohli srovnávat původní literární text s dramatizací. Většina hodnotila zhlédnutou inscenaci jako dobrou, či dokonce jako zážitek.

Obrázek 75: Z představení Don Juan

Ve dnech 9. a 10. listopadu viděli studenti posledního ročníku inscenaci Vanilková džungle. Jedná se o provokativní one woman show Philipa Ridleyho. S herečkou Dianou Tonikovou ji nastudoval režisér Šimon Dominik. Mnozí studenti měli možnost vůbec poprvé navštívit rekonstruované prostory nádražní budovy Plzeň-Jižní předměstí, které se dnes jmenují Moving Station.

Obrázek 77: Studenti ve Velkém divadle před představením Don Juan

Obrázek 76: Studenti ve Velkém divadle při besedě s dramaturgem Vladimírem Čepkem

Studenti 2. B, C a D měli v pátek 9. prosince 2016 možnost navštívit generální zkoušku inscenace Moliérova Dona Juana. Vzhledem k tomu, že čas zkoušky byl na poslední chvíli z provozních důvodů posunut na jedenáctou hodinu, setkali jsme se v deset hodin v jednom ze salonků Velkého divadla s dramaturgem Vladimírem Čepkem, který nás seznámil s dramaturgickou-režijní koncepcí aktuální inscenace, na níž pracoval s režisérem Martinem Čičvákem.

Obrázek 78: Třídy 3. K a 3. L v Divadle Alfa na derniéře inscenace Ostře sledované vlaky

V úterý 11. dubna 2017 pak měl možnost vidět Dona Juana zbytek školy – zaplnili jsme celé Velké divadlo.

V Divadle Alfa jsme se studenty viděli inscenaci hra Gabriely Preissové Gazdina roba (únor 2017), kterou pro Plzeň připravil autorský tým Tomáš Jarkovský, Jakub Vašíček a Petra Kosová. Někteří studenti ještě měli možnost vidět od téhož tvůrčího týmu derniéru Hrabalovy hry Ostře sledované vlaky.

Mgr. Jan Anderle
katedra HUP

Olympiáda v českém jazyce

Dne 30. 11. 2017 se 34 studentů zúčastnilo školního kola Olympiády v českém jazyce, které je rozděleno do dvou částí – jazykového testu a slohové části. Studentky a studenti na prvních třech příčkách si vedli výrazně dobře při psaní slohové práce. Ani v rámci jazykového testu nebyla jejich bodová ztráta velká.

Dva studenti byli vysláni do okresního kola, kde v konkurenci ostatních středních škol včetně gymnázií obsadil Tomáš Augustiňák ze třídy 2. G první místo a Jiří Ježek ze 3. G sedmé místo.

Mgr. Lucie Podlipská
katedra HUP

Historie Anglie

Výuka angličtiny není nudná, a aby byla ještě zábavnější, zveme každý rok do auly naší školy vzdělávací divadlo BEAR. Tentokráte přijeli herci s představením Historie Anglie II, které navazovalo na loňské představení Historie Anglie I. Studenti 3. ročníků mohli v této

Obrázek 80: Historie Anglie anglicky a naživo

Obrázek 79: Žáci SPŠE jako čs. letci za 2. sv. války

interaktivní show prožít anglické dějiny od 16. století do současnosti. Součástí představení byly i vědomostní kvízy a dva stateční studenti byli pasováni do role československých pilotů z 2. světové války. Studenti se nejen pobavili, ale měli možnost procvičit si angličtinu a také znalosti z dějepisu. Příští rok se budeme těšit na novinku z repertoáru divadla BEAR.

Lucie Charvátová
vyučující AJ
katedra HUP

Edison – máme v hlavách jasno

Po loňské soutěži Edison, kdy se třídy předháněly, která víc naklikuje, přišel organizátor soutěže Milan Holub s nápadem rozvíjet tentokráte u studentů jejich mysl a zjistit, zda mají naši studenti v hlavách jasno.

Obrázek 81: Žáci si lámou hlavy při soutěži Edison

Soutěž měla 6 kol a zúčastnilo se jí 27 tříd 1. – 3. ročníků. Každá třída byla v jednotlivých kolech náhodným losovacím systémem rozdělena do pěti týmů a body všech týmů se sčítaly za celou třídu. Náročné, zapeklité, vtipné i zábavné

pracovní listy vyráběl tým organizátorů (Milan Holub, Lucie Charvátová, Jana Šilhánková a Věra Radová), který měl pak celý víkend plné ruce práce každé kolo vyhodnotit. Často byly odpovědi studentů tak vtipné, že stálo zato strávit tolik času pročítáním pracovních listů. V soutěži se objevily rébusy, kreativní i vědomostní úkoly, dokonce i otázky spojené s odhadem.

Obrázek 82: Třída 3. L – vítěz soutěže Edison

Celou soutěž se ve vedení držela 3. L, která nakonec také své vítězství potvrdila. Nejdůležitější je ale zjištění, že všechny třídy SPŠE mají v hlavách jasno.

Mgr. Lucie Charvátová
organizátorka soutěže
katedra HUP

Exkurze Flossenbürg

Dne 27. 4. a 18. 5. 2017 se třídy 2. G, 2. C, 2. B, 2. L, 2. K a část 2. I a 2. D účastnily exkurze do koncentračního tábora Flossenbürg v rámci výuky dějepisu.

Koncentrační tábor se nachází v SRN, nedaleko hraničního přechodu Rozvadov. V letech 1938–45 zde bylo vězněno kolem 100 tisíc vězňů, minimálně 30 tisíc zde přišlo o život. Vězni museli těžce pracovat v místním kamenolomu nebo montovat součásti pro letadla. Zároveň vznikl systém 90 externích táborů, které byly rozmístěny od Bavorska, přes Čechy až po Sasko. V závěru války zemřelo navíc tisíce vězňů při pochodech smrti.

Studenti se prohlédli areál dnešního památníku, venkovní expozice (strážní věže, krematorium, táborovou kuchyni, prádelnu, židovský i křesťanský památník, arest), výstavu „Koncentrační tábor Flossenbürg 1938-45“ a shlédli filmový dokument „My jsme přežili – ostatní zde zůstali“.

Prohlídka památníku určitě udělala na studenty hluboký dojem a je vhodným doplněním výuky o holocaustu v předmětu Člověk ve společnosti a dějinách.

Mgr. Lenka Zavadilová
katedra HUP

9.2 ODP – katedra odborných předmětů

Modernizace vybavení školy

Instalace frekvenčních měničů

Obrázek 83: Frekvenční měnič a jeho instalace

V letošním školním roce 2016/2017 jsme provedli instalaci frekvenčních měničů v silnoproudých laboratořích školy. Frekvenční měniče jsou použity v několika praktických úlohách, ve kterých žáci SPŠE i studenti VOŠ mohou provádět řízení otáček elektromotorů, měnit rychlost otáčení, případně přímo řídit výstupní moment. Dále jsou frekvenční měniče použity pro řízený rozběh a doběh elektromotorů v aplikacích s těžkým rozběhem, pro lehké rozběhy máme k dispozici levnější komponenty typu softstartér. Při rozběhu pohonu měničem se dosahuje výrazného snížení proudových a momentových rázů.

Ing. Karel Hajžman
učitel odborných předmětů

IP kamerové systémy

Ve školním roce 2016/2017 jsme zmodernizovali odbornou učebnu D16 zabezpečovacích a poplachových systémů. Jsou zde nainstalovány čtyři IP kamery s NVR – síťovým IP videorekorderem, na kterých se studenti učí kompletní konfigurace uzavřeného televizního okruhu nejpoužívanějšího systému – IP. Mohou nastavovat ohniskové vzdálenosti objektivu dle požadovaných způsobů scén, základní nastavení a konfigurace počítačové sítě, komprimaci a kvalitu obrazu a způsob digitálního záznamu. Dále byly v učebně nahrazeny staré smyčkové vyhodnocovací ústředny zabezpečovacích systémů za nové ústředny smíšeného typu. Tyto nové ústředny jsou doplněny o nové ovládací LCD klávesnice a IP moduly pro možnost ovládání a programování pomocí PC po síti. Nově je v učebně D16 nainstalována i elektrická požární signalizace s moderní vyhodnocovací dvoulinkovou ústřednou Apollo a požárními multisenzorovými hlásiči. Tento systém je rovněž připraven pro ovládání a programování pomocí PC. Pro telekomunikační předměty je v učebně připraven IP streamer pro příjem satelitních nebo terestriálních multiplexů a zpracování TV signálu a šíření i po PC síti.

Obrázek 84: Různé IP kamerové systémy

Bohumil Žáček
učitel odborných předmětů

Vybavení pro automatizaci

Na předměty související s automatizační a řídicí technikou je nyní k dispozici nový přípravek, jehož autorem je Ing. Jan Doležel. Do přípravku je vestavěný programovatelný logický automat (PLC) Siemens LOGO!, osm tlačítek, osm přepínačů a signalizační LED diody. Přepínače a tlačítka ovládají vstupní část automatu. Na přípravku jsou také vyvedeny všechny čtyři výstupy automatu, je možné k nim připojit jakékoliv další zařízení, např. stejnosměrný motorek s indukčním čidlem. Jeho napájení rovněž zajišťuje vytvořený přípravek. Lze tak prakticky realizovat úlohy logického řízení na PLC a testovat kombinační i sekvenční logiku, počítat otáčky motorku, ovládat rychlost otáčení motorku apod.

Obrázek 85: Přípravek pro výuku automatizace

Obrázek 86: Přípravek pro výuku automatizace

Student Tomáš Hoblík vytvořil přípravek k výuce automatizační a řídicí techniky, jde o model křižovatky. Na přípravku je možné realizovat standardní jednoduchý signální plán, tzv. časově závislé řízení. Díky vestavěným magne–tickým senzorům je také možné řešit obtížnější úlohy, tzv. dopravně závislé řízení. Přípravek obsahuje přepínač, díky němuž se signální plán křižovatky změní z denního na noční řízení. Uvedené úlohy je možné řešit s využitím PLC, která pracují s 24 V logikou. Ve škole jsou k dispozici PLC Amit AMiNi4DS nebo PLC Siemens Simatic S7-1500.

Ing. Jiří Lahoda
učitel odborných předmětů

Odborné exkurze

Vzhledem k mimořádnému zájmu o absolventy školy jsme v letošním roce dostali nabídku na uskutečnění řady zajímavých odborných exkurzí v oblasti slaboproudé i silnoproudé elektrotechniky:

Elfetex Fest 2016 v Plzni

Ve dnech 4. – 5. října 2016 se uskutečnil veletrh elektrotechniky, elektroniky a energetiky ElfetexFest. Veletrhu se zúčastnily jak větší nadnárodní společnosti jako ABB, Schneider Electric atd., tak i menší tuzemské, na největším regionálním veletrhu letos představili své zboží a služby přední výrobci a dodavatelé elektroinstalačního materiálu.

Obrázek 87: Veletrh Elfetexfest 2016

Všichni žáci prvních ročníků navštívili jako každým rokem tento veletrh. Pro většinu z nich to bylo první větší seznámení s výrobky a postupy, se kterými se možná budou setkávat celý život. Účast žáků na veletrhu má význam v prvním ročníku pro výuku základů elektrotechniky a praxe. Následně ve vyšších ročnících využijí poznatků ve většině odborných předmětů, a to jak v oblasti silnoproudé, tak slaboproudé elektrotechniky.

Ing. Lenka Rážová
učitelka odborných předmětů

Distribuční maturita Kladno 2016

Jedná se o odbornou stáž pro středoškoláky, kteří se zajímají o techniku a energetiku. Stáže trvají tři dny a jejich program je naplněn přednáškami, exkurzemi a besedami. Je to zároveň skvělý způsob, jak navázat budoucí spolupráci se Skupinou ČEZ.

Obrázek 88: Žáci elektrotechniky v Kladně

Distribuční maturita se letošní rok zaměřovala na distribuci elektrické energie pod vedením ČEZ Distribuce a.s.. Po příjezdu do střediska ČEZ a.s. jsme byli seznámeni s programem distribuční maturity. V dopoledních hodinách probíhaly plánované přednášky se zaměstnanci ve středisku ČEZ a.s., v odpoledních hodinách jsme se zúčastnili praktických ukázek zaměřených např. na bezpečnost práce na vedení velmi vysokého napětí a práci ve výškách, ukázku údržby transformátoru a údržbu na rozvodně velmi vysokého napětí, kontrolu součástek termokamerou na vedení nebo hledání poruch na kabelech uložených v zemi.

Vzhledem k obtížnému předvedení zmíněných praktických ukázek přímo ve škole byla pro nás celá stáž velkým přínosem a můžeme ji doporučit všem našim spolužákům i do příštího roku, protože se tu mnohé dozvědí a porozumí elektrickým jevům a zařízením lépe než na internetu či jiných zdrojích.

Závěrem se můžeme pochlubit naším úspěchem, neboť ve finálním „maturitním“ přezkoušení znalostí obsadil náš spolužák Marek Pitule pěkné třetí místo ve slušné konkurenci z ostatních škol.

Jiří Bouše, Marek Pitule, Tomáš Vajskeber, Petr Šesták – 4.E

Viděli jsme budoucnost ? – exkurze žáků oboru Technické lyceum do centra RICE FEL ZČU v Plzni

Dne 21. října 2016 jsem se spolu se studenty třídy 3. L účastnila exkurze na FEL, ZČU v Plzni.

Náplní exkurze bylo seznámení studentů se stávajícími laboratořemi i laboratořemi novými, které jsou součástí RICE (Regionálního inovačního centra). Na začátku exkurze byli studenti přivítání doc. Ing. Jiřím Tupou, Ph.D., proděkanem pro rozvoj fakulty, který je seznámil s možnostmi studia na FEL ZČU v Plzni. Následovala krátká odborná přednáška o vývoji a výzkumu smart textilií testovaných v současné době především v inteligentních hasičských oblecích.

Studenti navštívili halovou laboratoř, která je svým rozsahem napětí i frekvence unikátní laboratoří ve střední Evropě. V této laboratoři dochází k vývoji trakčních měničů (hlavní pohon, pomocné pohony), průmyslových měničů, napájecích zdrojů, měničů pro fotovoltaiku, záložních zdrojů i speciálních měničů pro energetiku. Studenti byli informováni o rozsazích v této laboratoři a možnosti nastavení a zkoušení zařízení.

Obrázek 89: Regionální inovační centrum ZČU Plzeň

Dále navštívili laboratoř pro klimatické a tepelné zkoušky. Vybavení laboratoře klimatických zkoušek je využíváno k simulaci prostředí, které slouží k ověření funkčnosti elektrických zařízení v daných podmínkách, nebo ke zjištění vlivu prostředí na vlastnosti a životnost materiálů a zařízení prostřednictvím normalizovaných zkoušek. Studenti byli seznámeni s parametry jednotlivých klimatických komor a pecí.

Poté byla studentům představena laboratoř, kde se nachází unikátní zařízení Aerosol Jet Printing. Tento přístroj umožňuje realizaci tištěných propojovací struktur, elektronických součástek (např. tranzistorů a senzorů), nanášení nanouhlíkových struktur a bioaktivních látek pro senzorové aplikace či systematické testování nově vyvinutých organických materiálů s vodivými, polovodivými a nevodivými vlastnostmi.

Poslední laboratoří, kterou studenti v rámci exkurze navštívili, byla laboratoř, kde je umístěn přístroj CT a rentgen. Tento přístroj slouží k diagnostice pájení, mechanických poruch a diagnostice pasivních i aktivních součástek. Součástí analýzy může být vyčlenění zájmové oblasti pomocí diamantové pily a následné vytvoření materiálografických výbrusů.

Ing. Šárka Blechová, Ph.D.
učitelka odborných předmětů

Odborná exkurze do výroby firmy ETD TRANSFORMÁTORY, a.s., Plzeň

ETD Transformátory se sídlem v Plzni v České republice je společností s dlouhodobou technickou tradicí a moderní technologií. Navrhuje, vyrábí, testuje, přepravuje, montuje a uvádí do provozu střední a velké výkonové transformátory. Transformátory splňují evropské i mezinárodní normy i unikátní specifikace podle přání zákazníka.

V prosinci 2016 jsme dostali nabídku k návštěvě ukázky výroby transformátorů ve zmíněné firmě. Během exkurze jsme nejprve absolvovali úvodní přednášku o výrobě transformátorů. Poté následovala prohlídka provozu, kde jsme se na počátku seznámili s technologií skládání transformátorových plechů a současně i s konstrukcí jádra transformátorů. Následně jsme se přesunuli do prostor pro fyzickou montáž a přes impregnaci a vysoušení jsme přešli do zkušebny VVN transformátorů, kde jsme dostali možnost prohlídky připojení transformátoru na 220 kV. Zpátky jsme se vraceli přes navijárnu cívek, kde se žáci zajímali o tuto precizní a složitou práci navíječů, a proto padlo mnoho dotazů směrem k našemu technologovi, který nás doprovázel. Exkurze byla žáky velmi pozitivně hodnocena. Získali informace nejen o provozu závodu, ale měli možnost se seznámit i s problémy výstavby energetického bloku.

Obrázek 90: ETD TRANSFORMÁTORY, a.s., Plzeň

Ing. Pavel Václavík
učitel odborných předmětů

Den otevřených dveří ve firmě KAPPENBERGER + BRAUN, Elektro-Technik spol. s r.o. Plzeň

V lednu 2017 jsme se zúčastnili se žáky čtvrtých ročníků oboru Elektrotechnika akce pořádané firmou KAPPENBERGER + BRAUN, Elektro-Technik spol. s r.o. Plzeň (K+B Elektro-Technik). Jednalo se o „Den otevřených dveří“ určených právě

studentům odborných elektrotechnických škol a možných budoucích zaměstnanců firmy.

Obrázek 91: Návštěva na DOD firmy K+B Elektro-Technik

Firma zajišťuje komplexní dodávky a montáže ve všech oblastech slaboproudu i silnoproudu, včetně zpracování projektové dokumentace a zajištění nepřetržitého záručního i pozáručního servisu. Společnost se ve velké míře zabývá rovněž výrobou rozvaděčů pro potřeby vlastních zakázek i externích zákazníků. V současnosti zaměstnává více než 100 pracovníků s bohatou praxí v elektromontážních činnostech, kteří jsou zákazníkům k dispozici na stavbách v rámci České republiky i v zahraničí. Zahraniční zakázky jsou realizovány především v SRN.

Za firmu K+B Elektro-Technik zahájila DOD paní Iva Alblová, která seznámila studenty s personálními podmínkami a požadavky firmy K+B. Poté následovalo představení jednotlivých činností zmíněné firmy. Představitelé firmy sdělili studentům všechny možnosti uplatnění po ukončení studia a požadavky na jejich znalosti, přístup i flexibilitu zaměstnanců. Poté se studenti zúčastnili prohlídky firmy K+B a navštívili výrobu rozvaděčů. Tato akce vzešla i z potřeby firmy K+B získat nové kvalifikované pracovníky z řad našich studentů.

Bohumil Žáček
učitel odborných předmětů

Moderní výroba plošných spojů – odborná exkurze do firmy Integrated Micro-Electronics Czech Republic

Koncem února 2017 jsme se žáky třetích ročníků oboru Elektrotechnika navštívili výrobní prostory firmy Integrated Micro-Electronics Czech Republic v Třemošné u Plzně. Jedná se o výrobní podnik specializující se na osazování desek plošných spojů pro automobilový průmysl a průmyslovou techniku. Jde o jednoho z vedoucích dodavatelů v elektrotechnické výrobě ve střední Evropě, který se zaměřuje na zakázky střední velikosti včetně komplexního řešení na míru. Výrobky směřují na široký trh od průmyslové výroby a trhu s obnovitelnými zdroji až po oblast automotive.

Obrázek 92: Exkurze v Integrated Micro-Electronics

Žáci byli v průběhu exkurze seznámeni s technologií osazování plošných spojů vyráběných firmou pro zahraniční zákazníky (Audi, VW, Somer atd.). Dále byli seznámeni s potřebnými ochrannými pomůckami vzhledem k režimu práce na odborném pracovišti. Žáky prováděl po výrobě absolvent naší školy, vedoucí inženýr výroby pan Ryšavý. Žákům byla nabídnuta spolupráce jak v podobě stáží, tak v možnosti nastoupit do firmy po absolvování střední i vysoké školy.

Ing. Lenka Rážová
učitelka odborných předmětů

Česká přenosová a distribuční soustava – exkurze do rozvodny 110/22 kV Plzeň – Černice

Obrázek 93: Exkurze do rozvodny v Černicích

Dne 12. dubna 2017 navštívili žáci třídy 4. E se zaměřením na studium silnoproudé elektrotechniky elektrickou rozvodnu přenosové soustavy skupiny ČEZ v Plzni-Černicích. Pověření pracovníci žáky podrobně seznámili s funkcí této distribuční rozvodny. Studenti byli rozděleni do dvou skupin a postupně si prohlédli jak venkovní, tak vnitřní části rozvodny. V průběhu exkurze průvodci zodpověděli řadu odborných dotazů ze strany žáků a dozírajících pedagogů.

Exkurze byla studenty velmi pozitivně hodnocena, neboť si doplnili teoretické znalosti o přístrojích a vybavení celé rozvodny a udělali si tak ucelenou představu o možnostech a problémech provozu distribučního zařízení.

Zvyšování kvalifikace učitelů odborných předmětů

V rámci sebevzdělávání učitelů odborných předmětů se naši učitelé zúčastnili řady školení v různých oblastech.

Ing. Karel Hajžman a Ing. Antonín Horňák absolvovali školení v oblasti novinek v měření optických sítí a TV/SAT signálu - VIAVI, PROMAX

Ing. Martina Wohlrathová, Ing. Pavel Václavík, Karel Engler a Ing. Karel Hajžman absolvovali koncem školního roku základní školení zaměřené na provoz 3D tiskáren vedené Ing. Dagmar Brichcínovou.

Ing. Lenka Rážová, Ing. Jiří Mazanec a Ing. Karel Hajžman se zúčastnili semináře učitelů informatiky středních škol zaměřeného na oblast IoT.

Ing. Lenka Rážová absolvovala dvoudenní mezinárodní konferenci zaměřenou na virtuální realitu.

Ing. Jaroslava Skalová absolvovala školení s náplní Elektrická požární signalizace a IP kamery

Ing. Martina Wohlrathová se seznámila formou školení s provozem inteligentní instalace firmy Loxone.

Ing. Jan Mácha navštívil odbornou elektrotechnickou výstavu SONEPAR.

Pan Bohumil Žáček absolvoval školení zaměřené na EPS - systémy a ústředny EPS Apollo F1 a F2.

Mimoškolní činnost katedry ODP

Dne 28. 3. 2017 se naše škola účastnila XXIV. ročníku soutěže vědeckých a technických projektů středoškolské techniky EXPO SCIENCE. Soutěž se konala v prostorách firmy AMAVET – Praha 4. Jednalo se o soutěž středoškolských výzkumných prací v několika různých oborech, přesněji v chemii, biologii, technice a elektronice.

Soutěžící měli za úkol prezentovat svůj výzkum nebo výrobek odborné porotě, v jejímž čele byl ředitel společnosti Amavet Stanislav Medřický.

Tým školy se akce zúčastnil s „Robotickou rukou CCRH“, která má sloužit jako pomocník do domácnosti.

Karel Engler
učitel odborných předmětů

Obrázek 95: Naši žáci pro děti na akci PK "Ručičky kraje"

Obrázek 94: Naši žáci pro děti na akci PK "Ručičky kraje"

Někteří žáci školy se pod vedením učitele Karla Englera zúčastnili akcí zaměřených na dovednosti žáků Plzeňského kraje. V letošním roce to byly akce „Ručičky kraje“ a „StreTech 2017“. Akce „Ručičky kraje“ proběhla na nádvoří budovy KÚ PK a v našem stánku se škola prezentovala hlavně roboty a sestavením jednoduchého obvodu podle schématu na nepájivém poli, s možností spojení pájením. Žáci ze ZŠ si vyzkoušeli sestavení jednoduchého elektrického obvodu, výrobek si mohli ponechat. Na akci „Stretech 2017“ žáci předváděli Robotickou ruku CCRH. Naši školu prezentovali Milan Nedoma, Jan Czapek, Veronika Hauverová a Pavel Schejbal.

Z prostředků školy jsme dotovali provoz elektrotechnického kroužku pro žáky základních škol. Projekt se nazýval „Elektřina kolem nás“ a realizoval jej Ing. Karel Hajžman.

Žáci byli praktickým způsobem seznámeni s činností jednoduchých elektrických obvodů. Zkonstruovali zařízení využitelná v běžném životě (elektronický teploměr, elektronický melodický zvonek, elektronická hrací kostka) a seznámili se s konstrukcí zesilovače pro přehrávač MP3 nebo mobilní telefon i s využitím USB portu svého počítače. Vyrobené konstrukce zůstaly ve vlastnictví žáků.

Ing. Karel Hajžman
učitel odborných předmětů

Reprezentace školy – soutěž v radioelektronice

V dubnu 2017 jsme byli pozvání na krajské kolo soutěže žáků a studentů v radioelektronice pořádaném ve Středisku volného času RADOVÁNEK a organizovaném Stanicí mladých techniků v Plzni. Základními podmínkami účasti v soutěži byla tato kritéria: soutěžící přinese a předvede vlastní elektrotechnický výrobek s dokumentací (hodnotí se funkce, kvalita, vzhled výrobku a provedení dokumentace), dále absolvuje písemný test a následně zhotoví zadaný výrobek, u kterého se vyhodnotí funkce, kvalita a vzhled. Naším nejúspěšnějším zástupcem se stal v kategorii Mládež žák třetího ročníku oboru Elektrotechnika Ondřej Růžička. Zdroj stejnosměrného napětí jako vlastní výrobek Ondřeje Růžičky.

Obrázek 96: .Zdroj stejnosměrného napětí Ondřeje Růžičky na soutěži

„Soutěž se skládala z teoretického testu, stavby praktického výrobku a předvedení domácího výrobku. Byla rozdělena do tří věkových kategorií – mladší žáci, starší žáci a mládež. Teoretický test obsahoval 20 otázek, na jeho vyplnění byl časový limit 30 minut, na stavbu výrobku, v kategorii mládež digitálního teploměru, byl časový limit 3 hodiny. Vítěz v každé kategorii postupuje na Mistrovství České republiky, které se tento rok koná v Hradci Králové. Vzhledem k dobrému kolektivu tato akce byla zábavná, ale i přínosná, vzhledem k vysoké technické úrovni všech přinesených domácích výrobků, které byly z odborného hlediska velice zajímavé.“

Ondra ve své kategorii zvítězil a bude reprezentovat naši školu v celostátním kole této soutěže.

Ing. Karel Hajžman, Ondřej Růžička (3. B)

9.3 VTT – katedra výpočetní techniky a tělovýchovy

Tělesná výchova

Výuku tělesné výchovy zajišťovala část katedry VTT ve složení Mgr. Jan Petřík, Mgr. Miroslav Špeta, Sylva Bažantová, Mgr. Pavel Anderle, Mgr. Alena Šeflová a po roční pauze se z mateřské dovolené vrátil Mgr. Karel Vlna.

Tělesná výchova probíhala ve školním roce 2016/2017 na venkovním školním hřišti, školních tělocvičnách a v prvních ročnících i v plaveckém bazénu. Po uzavření dohody o pronájmu jsme mohli nově využívat i atletický stadion TJ Sokol Petřín. Díky tomu došlo k výraznému zkvalitnění a zatraktivnění výuky atletiky. Kromě atletiky probíhala výuka sportovních her, plavání, gymnastiky, fitness atd.

V tomto školním roce opět členové katedry VTT zajišťovali činnost Školního sportovního klubu, díky čemuž měli žáci VOŠ a SPŠE Plzeň možnost sportovního vyžití i mimo školní výuku.

Školní sportovní klub

Žáci a studenti, kteří se stali členy ŠSK, mohli navštěvovat kroužky posilování, florbalu, futsalu a outdooru. Velký zájem byl o možnost využití školní posilovny. Letos byl zvolen model, kdy plnoletí studenti, při dodržení daných pravidel, mohli posilovnu navštěvovat sami kdykoli mimo výuku. Po roční zkušenosti mohu tvrdit, že studenti tuto možnost nezneužívali, a tudíž budeme možnost využití posilovny i mimo vedený kroužek dále podporovat. Z nabízených kroužků fungoval ještě pravidelně kroužek florbalu a futsalu. Bohužel se nepodařilo naplnit kroužek outdooru z důvodu nezájmu studentů.

Sportovní kurzy

Během roku proběhly tradičně dva sportovní kurzy, zajišťované katedrou VTT. Lyžařský výcvikový kurz proběhl formou výběrového kurzu v lyžařské oblasti Saalbach Hinterglemm v Rakousku. Zúčastnilo se celkem 50 žáků SPŠE Plzeň. Letní sportovní kurz byl z kapacitních důvodů rozdělen na dva samostatné. První, kterého se zúčastnily třídy 3. A, 3. B, 3. C, 3. D, 3. G, 3. H, 3. I, 3. K, se konal ve Výcvikovém středisku Univerzity Karlovy v Horním Poříčí. Zde si studenti mohli každý den vyzkoušet jinou aktivitu – pěší nebo cyklo turistiku, vodní turistiku a zážitkový den ve VS. Díky skvělému vybavení VS mohli žáci sportovat a využívat sportoviště i po skončení výcvikové dne. Druhý kurz probíhal u Hadího rybníku na Blatensku. Tohoto kurzu se zúčastnila třída 3. L. Tento kurz byl převážně zaměřen na cykloturistiku.

Obrázek 97: Oblíbené sportovní kurzy na vodě

Sportovní soutěže

I v letošním roce jsme byli velmi aktivní a úspěšní v účastech na školních sportovních turnajích. Několik účastí a úspěchů ve krajských kolech viz statistika. Velkolepým úspěchem skončila účast žáků VOŠ a SPŠE Plzeň na soutěži Florbal Challenge 2017, kde náš tým postupně postoupil až do Superfinále tohoto turnaje konaného v O2 aréně

v Praze. Zde jsme sice prohráli s týmem ze Zlína, přesto druhé místo z celkových 400 týmů je pro školu našeho typu obrovský úspěch.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Superfinále v O2 aréně – vyvrcholení letošní „super“ florbalové sezony

Plzeň se sice ujala v úvodu utkání vedení, jenže Zlín předvedl ve druhé dvacetiminutovce parádní obrat. Svou aktivitou si jeho florbalisté připravili velké množství šancí, z nich čtyřikrát skončil balónek v síti a Plzeň už poté jen korigovala na konečných 4:2. Hattrick zaznamenal Pavel Balusek.

Obrázek 98: Naši žáci výborně reprezentovali ve florbalu

Zlínští v 5. minutě chybovali v rozehrávce za svou brankou, toho využil aktivně napadající Filip Nový. Jeho první střela se k němu odrazila zpět od protihráče a z druhého přízemního pokusu už otevřel skóre.

Po střele do boční síťky v podání Princla se na druhou stranu vydal rychle po pravé straně Janeček, toho vychytal brankář Šimůnek. Zlín se snažil na inkasovanou branku co nejrychleji odpovědět, jenže přes dobrou obranu Plzně se mu nedařilo se prosadit. Balusek svým pokusem z otočky ze střední vzdálenosti jen těsně minul levou tyčku.

Zentrich nedokázal využít chybné rozehrávky Rybnikára, střelu prováhal a přihrávka byla zblokována. Pas za obranu dostal Zdráhal, Šimůnek dokázal pohotově zareagovat a došel si na hranici velkého brankoviště pro míček. První rána Loveckého po křižné nahrávce z první byla zblokována, podruhé mířil jen těsně nad branku. Ještě v samotném závěru musel brankář Plzně vytáhnout parádní zákrok proti střele Baluska.

Zlín otočil čtyřmi brankami v druhé polovině

Zlín nastoupil do druhé půle s jasným cílem, hrál hodně aktivně směrem do útoku, což přineslo úspěch. Kořenek se ještě nedokázal prosadit, poté si doběhl míček a nahrál ho na Pavla Baluska, jenž dobrou ranou z výběhu srovnal stav. Plzeň měla možnost přesilovky, v té ale faulovala, Zlín si zkušeně podržel míček a počkal na konec trestu, aby poté i on měl celou početní výhodu. Zlínští sice sevřeli svého soupeře a vyslali řadu střel, jenže ani jedna nebyla úspěšná. Medřickému se nepovedlo ideálně zpracovat přihrávku z druhé strany, čímž se připravil o dobrou možnost.

Čím více se blížil konce základní hrací doby, tempo se stupňovalo, oba týmy chtěly rozhodnout o své výhře, aktivnější směrem do útoku byl florbalisté z města Bati. Gólman Šimůnek dlouhé držel svůj celek, jenže v čase 33:28 po zakončení Janečka z otočky si sice sáhl na míček, ten mu ale propadl za brankovou čáru.

A o necelou minutu později po sražené ráně Zdráhala poslal z první balónek do sítě Balusek. Zlín obrat ještě více nabudil a dostával se do zajímavých příležitostí, Popovský viděl volného Baluska, jenž měl lehkou práci, když ihned zakončil do odkryté části klece.

Tři minuty před konce, se zpoza branky odrazil balónek ke Šmídovi, ten nikým nebráněný dal ještě Plzni naději. Ta to poté zkoušela ještě v šesti hráčích v poli při hře bez brankáře, ale už se jí nic s nepříznivým vývojem nepovedlo udělat.

Převzato z www.ceskyflorbal.cz
Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Výpočetní technika

Výuku výpočetní techniky zajišťovala část katedry VTT ve složení Mgr. Pavel Anderle, Mgr. Karel Ondrejčík, Mgr. Jana Cibulková, Mgr. Lenka Zajícová, Mgr. Kristýna Holá, Mgr. Kateřina Batrlová, Ing. Jitka Böhmová, Ing. Libor First, Mgr. Denis Mainz, Mgr. Pavlína Lukešová, Mgr. Jan Syřínek, Bc. Pavel Sobotka, Ing. Světlana Vlčková, Mgr. Helena Slavíková, Mgr. Luboš Pacanda, Mgr. Karel Bidlák, Mgr. Tomáš Nový, Mgr. Jakub Lindauer, Ing. Martin Hanzal, Ing. Miroslav Páv a po roční pauze se z mateřské dovolené vrátil Mgr. Karel Vlna.

Obrázek 99: Multimediální technika ve výuce IT

Katedra VTT zajišťovala výuku IT v oblastech programování, webdesignu, kancelářský balík, grafiky a multimédií, hardware, počítačové sítě a počítačové systémy na SPŠE i VOŠ.

V letošním roce došlo k podstatné změně v oblastech výuky kancelářského balíku a programování. Jako oficiální balík pro výuku byl kompletně pro všechny třídy a ročníky zaveden balík aplikací MS Office. Díky zakoupené licenci mají navíc všichni žáci a studenti VOŠ a SPŠE Plzeň možnost využívat zdarma cloudový balík Office 365 včetně možnosti instalace desktopové aplikace Office 2016 pro osobní použití. V oblasti programování došlo ke změně obsahu výuky v předmětu Programování ve 4. ročníku oboru Informační technologie. Nově je vyučováno programování mobilních aplikací pro systém Android.

V neposlední řadě je třeba připomenout dokončení a dovybavení fotoateliéru a video atelieru, který výrazně zlepšil podmínky pro výuku tvorby a zpracování fotografii a videa. Po domluvě s vyučujícími využívají žáci fotoateliér i mimo oficiální výuku.

Členové katedry VTT – Mgr. Pavel Anderle, Mgr. Karel Vlna a Mgr. Karel Bidlák se aktivně podíleli na přípravě struktury a obsahu nového zaměření oboru Elektrotechnika – Internet věcí. Toto nové zaměření bude prvně otevřeno od školního roku 2017/2018 a dobrým signálem je veliký zájem o tuto novinku při přijímacím řízení.

V letošním roce se naši žáci opět o něco více zapojili do různých soutěží s IT tématikou. Ve většině soutěží navíc velmi úspěšně. Sestavili jsme družstva do soutěží Hackathon – Junior hackathon 2016 viz článek Junior hackathon 2016 a velkého Aimtechackathonu 2017. V obou soutěžích dokázali žáci za 24 hodin navrhnout a sestavit funkční model, ale hlavně získali obrovské množství zážitků a zkušeností.

Velkého úspěchu v soutěži Junior Erb dosáhli dva naši žáci – Petra Pelíšková a Martin Franta se svým projektem http://www.denvplzni.cz/. Obsadili celkové 3 místo viz článek Naši tvůrci webu uspěli v krajské soutěži Junior Erb.

A tradičně velkých úspěchů dosáhli naši žáci v okresním a krajském kole soutěže v programování viz článek Okresní kolo soutěže v programování opět úspěšné pro VOŠ a SPŠE Plzeň a statistiky soutěží.

Snaha motivovat žáky ke studiu pomocí soutěží bude kromě snahy o co největší propojení studia s praxí a reálnými firmami jednou z priorit i do dalších let.

Kromě motivace našich žáků ke studiu je naší prioritou motivovat i žáky ZŠ ke studiu technických oborů. Z tohoto důvodu jsme ve spolupráci s Centrem robotiky, SmartEdu a společností Cisco uspořádali 1. ročník Minihackathonu pro žáky ze ZŠ. O průběhu soutěže se můžete dočíst v článku Minihackathon 2017.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Junior hackathon 2016

Jednalo se o první programátorské klání pro talenty středních škol na celonárodní úrovni. Nakonec se sešlo celkem 15 týmů z celé republiky. Zastoupeny byly velké SŠ z velkých měst – Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Pardubice, Chomutov. Na druhou stranu zde byly i týmy z mnohem menších škol, například SŠ z Rakovníku.

Celá soutěž začala 2. 12. 2016 ve 13:30 a končila přesně za 24 hodin 3. 12. 2016. Během této doby měly soutěžní týmy vytvořit funkční prototyp v jedné z vybraných soutěžních kategorií – Automation, Data Analytics, Education, Smart Cities. Celý projekt byl zaměřen na Internet věcí a tak hotový funkční prototyp měl být založen na Arduinu. S tím bohužel některé týmy nepočítaly a mnoho studentů vidělo tento jednodeskový počítač vůbec poprvé. I proto bylo obdivuhodné, že všechny týmy odevzdaly nějaké řešení. Navíc se během soutěže mezi soutěžícími vytvořila zvláštní homogenní skupina, kde probíhala spolupráce nejen v rámci týmů, ale i mezi jednotlivými týmy. To bylo samozřejmě ideální prostředí pro efektivní způsob výuky. Navíc byli k dispozici i mentoři z AT&T.

Vše podpořil ideální servis ze strany JA Czech a Střední školy informatiky, poštovnictví a finančnictví Brno. Zejména o občerstvení po celou dobu soutěže nebyla nouze.

Tým VOŠ a SPŠE Plzeň na Junior hackathon 2016

Do Brna jsme vyrazili 2. 12. 2016 v 6:00 vlakem z Hlavního nádraží v Plzni. Celý hackathon tým VOŠ a SPŠE Plzeň se skládal z 5 studentů SPŠE. Dva programátoři – Dominik Mašek, David Vlasák, jeden PHP programátor – Michael Kufner, elektrotechnik – Jan Gebhart a posledním členem týmu byl Jakub Duchek, který měl mít na starost počítačovou síť a zejména přípravu prezentace. Poměrně kompaktní tým měl obsáhnout celou škálu problémů, které mohly při řešení projektu nastat.

Cesta proběhla na minutu přesně, a tak jsme již v 11:00 byli zaregistrováni a ubytováni. Po dobrém obědě začal přesně ve 13:45 HACKATHON.

Obrázek 100: Trocha štěstí a slavili jsme

Téměř hned byl vymyšlen problém, který chtěli chlapci řešit. Jednalo se o velmi náročné, rozsáhlé a hlavně naprosto originální řešení jídelního automatu – SmartFood. Myšlenka vylepšení současných automatů o možnost online výběru a objednávání jídla předem s následnou autentizací objednávky u automatu pomocí mobilního zařízení je dle mého názoru naprosto inovativní. Zvláště pokud autentizace je řešena opět originálně pomocí světelného signálu z mobilního telefonu na základě vlastního komunikačního protokolu.

Rozdělení úkolů bylo také okamžité a tak se během půl hodiny od startu začalo tvrdě makat na všech částech systému. Každý dělal na své přesně dohodnuté části a postupně vznikat unikátní celek. Po téměř bezesné noci se blížil konec soutěže a s ním i únava členů týmu. Ale ono to všechno funguje – administrace jídla, objednání jídla online, autentizace u výdejového automatu. Téměř vše, jen s mobilní aplikací je stále nějaký problém. Podaří se do konce vyřešit? Deset, devět, osm, sedm … Konec. Bohužel.

Po skončení vývoje nastal čas na prezentaci. Na prezentaci dostal každý tým jen 3 minuty. Ačkoli byla naše prezentace velmi povedená, tak se během 3 minut nepodařilo vysvětlit ani ukázat všechny funkční části takto rozsáhlého projektu. I přesto po skončení prezentací jsem byl přesvědčen, že nás nemůže minout jedno ze tří vyhlašovaných umístění. Zcela objektivně bylo řešení studentů SPŠE úplně někde jinde než řešení ostatních týmů, které se vesměs nechaly inspirovat již hotovými řešeními a udělaly nějaké jejich modifikace.

Bohužel se nám nepodařilo přesvědčit ty nejdůležitější a to hodnotící komisi. Nezbylo nám tedy nic jiného než pogratulovat školám z Prahy, Liberce a Chomutova. Na chlapcích bylo chvilku vidět velké zklamání, ale již cestou na nádraží se nálada vylepšila a cestou zpět jsme se domlouvali, že to určitě nebyl poslední hackathon, kterého jsme se zúčastnili. Možná by mohl být jeden i na SPŠE?

Poděkování

Na závěr patří velké poděkování organizátorům JA Czech, Střední škola informatiky, poštovnictví a finančnictví, Čichnova 23, Brno a AT&T Hackathon Junior 2016 za naprosto dokonalou organizaci celé báječné akce.

Speciální poděkování

Celému hackathon týmu VOŠ a SPŠE Plzeň. Chlapci, děkujeme.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Naši tvůrci webu uspěli v krajské soutěži Junior Erb

Krásné třetí místo si odnesli ze soutěže tvůrců webových stránek do 18 let nazvané Junior Erb žáci 2. H naší školy oboru Informační technologie se zaměřením na sítě a webdesign. V uvedené kategorii se utkalo sedm projektů.

Žáci Petra Pelíšková a Martin Franta vytvořili stránku http://www.denvplzni.cz/

Obrázek 101: Krajská soutěž Junior Erb, 3. místo

Ocenění převzali z rukou hejtmana Plzeňského kraje Josefa Bernarda a jeho náměstka Ivo Grünera.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Okresní kolo soutěže v programování opět úspěšné pro VOŠ a SPŠE Plzeň

Dne 17.3.2017 se konalo Okresní kolo soutěže v programování organizované Střediskem volného času Radovánek. Soutěžilo se ve dvou kategoriích – Programovací jazyky mládež a Aplikační software – tvorba webu. Již několikátý rok převážnou část soutěžících tvoří studenti VOŠ a SPŠE Plzeň a letos vše dokonce probíhalo jako soutěž dvou konkurenčních škol (VOŠ a SPŠE Plzeň a SSINFIS). Bohužel nikdo jiný se nezúčastnil. Na jednu stranu můžeme být na naše studenty pyšní, že na našich školách studují nejlepší programátoři okresu, na stranu druhou by této soutěži slušela větší konkurence a prestiž. To je ovšem otázka pro organizátory, jestli dělají pro organizaci takové soutěže s dlouhou tradicí vše, co je možné.

A jak to tedy dopadlo?

V 1. kategorii vyhrál student Jan Peřina z SSINFIS, ovšem další místa již patřila našim studentům počínaje druhým místem Dominika Maška. Do prvních deseti míst se naši studenti vešli 7x. Do krajského kola tak postupují 4 studenti VOŠ a SPŠE Plzeň.

V méně početné 2. kategorii vyhrál student VOŠ a SPŠE Plzeň Michael Kufner a další naši studenti byli na 4. a 5. místě. Do krajského kola postupují 2 studenti VOŠ a SPŠE Plzeň.

Všem zúčastněným studentů VOŠ a SPŠE Plzeň velmi děkujeme za reprezentaci školy.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

Minihackathon 2017

V rámci naší dlouhodobé snahy o podporu motivace žáků ZŠ ke studiu technických oborů jsme letos uspořádali první ročník technické kreativní soutěže Minihackathon 2017. Soutěže se nakonec účastnilo 5 týmů ze čtyř ZŠ. Z Plzně 21. ZŠ a 25. ZŠ. Další dvě školy pak byli mimoplzeňské – ZŠ TGM Rokycany a ZŠ Osek.

Celý projekt se skládal ze tří částí. Před samotnou soutěží prošli registrovaní studenti dvěma workshopy, kde se jim skvěle věnoval Mgr. Karel Vlna, který studenty odborně připravil na samotnou soutěž. Samotná soutěž se pak konala 28. 6. 2017.

Tématem soutěže byl Internet věcí, konkrétně „chytrá lednička“. Týmy měli během 5 hodin navrhnout a realizovat prototyp zařízení, které z obyčejné ledničky udělá co nejchytřejší. K dispozici měli vývojovou desku Arduino Uno a senzorový shield EduShield. Kromě vlastních znalostí mohli žáci využít i pomoc tří zkušených mentorů z řad studentů

4. ročníků – Michael Kufner, Dominik Mašek a David Vlasák. Všem klukům chci velmi poděkovat za jejich obrovský podíl na úspěšném průběhu celé akce.

Obrázek 102: Lednice připojená k internetu

Po pěti hodinách práce měli všechny týmy funkční prototypy a mohli je tedy bez obav prezentovat. Během prezentace se všichni zúčastnění včetně pětičlenné poroty mohli seznámit s výsledky práce jednotlivých týmů. Porota nakonec rozhodla, že nejlepší řešení předvedl tým ET složený ze žáků 25. ZŠ.

Díky partnerům soutěže – Centrum robotiky, SmartEdu a Cisco si všichni soutěží mohli odnést pěkné ceny včetně tabletů jako hlavní ceny pro vítěze.

Mgr. Pavel Anderle
vedoucí katedry VTT

9.4 PPE – katedra přírodovědných předmětů a ekonomiky

Katedra přírodovědných předmětů a ekonomiky pracovala ve školním roce 2016/17 ve složení: Ing. Jana Bejčková, Ing. Jitka Böhmová, Ing. Pavla Bystřická, Mgr. Ivo Frank, Ing. Alena Fryčková, Mgr. Petra Heřmanová, Ing. Milan Holub, Mgr. Daniela Krupičková, Mgr. Jana Strejcová Ježíková, Marie Kuntová, Mgr. Věra Kutheilová, Mgr. Ing. Jan Plzák, Ph.D., Mgr. Ilona Pozděnová, Mgr. Pavla Procházková, Mgr. Věra Radová, Mgr. Jana Šilhánková, Mgr. Jana Šimandlová, Ing. Pavel Škoula, Mgr. Eva Šplíchalová, Ing. Petr Toufar, JUDr. Marcela Tvrzová, Mgr. Ivana Vargová a externí pracovník MSc. Dis. Pavel Kroupa.

Přírodovědné předměty

V letošním roce pokračovala práce vyučujících v rámci udržitelnosti projektu „Podpora technického a přírodovědného vzdělávání v Plzeňském kraji“. Pro spolupracující základní školy jsme připravili projektový den, během kterého si žáci ve 45 minutových blocích na pěti stanovištích vyzkoušeli různé fyzikální, chemické a biologické experimenty a práci s GPS navigací.

Obrázek 103: Laboratorní práce z chemie

Žákům školy byla nabídnuta účast v různých oborových soutěžích. Proběhlo domácí a školní kolo matematické olympiády. Dvacet sedm studentů soutěžilo v Logické olympiádě. Z nominačního kola postoupilo do krajského semifinále 6 žáků naší školy, z nichž se nejlépe na 7. místě umístil Petr Železný ze třídy 2. L. Čtyřicet sedm studentů se zapojilo do soutěže Přírodovědný klokan a dalších čtyřicet pět do soutěže Matematický klokan. Sedm žáků se zúčastnilo Celostátní matematické soutěže SOŠ, ISŠ a SOU. V této soutěži se můžeme pochlubit velmi pěknými výsledky. Nejlepší Václav Hřebec z 1. L obsadil ve IV. kategorii 5. místo, David Wébr ze třídy 3. L byl v VI. kategorii na 11. místě a Jakub Tureček ze třídy 4. E se v VII. kategorii umístil na 4. místě. Tři dvoučlenná družstva soutěžila v soutěži s názvem Matematika je hra. V kategorii 1. a 2. ročníků vybojovalo naše družstvo 4. místo a v kategorii 3. ročníků dokonce 1. místo. Tři družstva, složená z žáků Technického lycea, se zúčastnila také soutěže Internetová

matematická olympiáda. V konkurenci 214 především gymnaziálních týmů z ČR a SR se na pěkném 42. místě umístilo družstvo ve složení: Jakub Šulda, Tomáš Železný, Petr Železný, Jan Pavlíček, Marcela Piptová, Marek Felix a Lucie Rottenbornová.

Obrázek 104: Praktická aplikace fyzikálních poznatků

Klasická školní výuka byla žákům zpestřena různými laboratorními pracemi, praktickými experimenty, použitím moderní multimediální techniky, tabule s interaktivitou, dále též využitím názorných pomůcek a různých stavebnic, ať již pro výuku chemie nebo matematiky. Vyučující přírodovědných předmětů zorganizovali pro žáky školy také mnohé exkurze, které vhodně doplnily teoretickou výuku. Již v září navštívili žáci 1. ročníku oboru Informační technologie Dny vědy a techniky. Žáci 3. ročníku oboru TL se při exkurzi v Dobřanském pivovaru seznámili s technologickými a biochemickými postupy při výrobě piva. Žáci 4. ročníku oboru TL navštívili Ústav jaderné fyziky AV ČR v Praze a žáci 3. ročníku TL se zúčastnili přednášky s názvem „Mýty a fakta o jádru“ v rámci akce Jaderné dny na ZČU. Pro žáky 2. ročníků oboru Informační technologie a pro žáky Technického lycea byla uskutečněna interaktivní fyzikální show pod vedením studentů MFF UK s názvem „Fyzika všemi smysly“. S ohledem na průřezové téma životní prostředí ve ŠVP předmětu chemie, byla pro žáky zorganizována také exkurze ve vodní elektrárně ve Střekově a v rudném dole Krupka. Výuka biologie byla doplněna návštěvou výstavy Body a Neviditelné výstavy v Praze.

Vyučující přírodovědných předmětů se během školního roku zúčastnili také různých vzdělávacích akcí. Například: Inspiromat speciál, Veletrh nápadů chemie, různé přednášky v rámci akce Týden vědy, konference Moderní trendy v přípravě učitelů FYZ 8, konference Astronomické vzdělávání a popularizace astronomie, Přírodovědný inspiromat, Den učitelů fyziky na MFF UK a školení Aplikace nového značení dle předpisů ve výuce chemie.

Mgr. Ivana Vargová
vedoucí katedry PPE

Jak u nás probíhala výuka ekonomických předmětů

V právě uplynulém školním roce pokračovalo propojení výuky ekonomických předmětů s programy vzdělávací organizace **Junior Achievement**. Za vyučující se na aplikaci těchto programů podíleli hlavně Ing. Jana Bejčková, Ing. Pavla Bystřická a Ing. Milan Holub.

Studenti naší školy se i tentokrát zapojili do celorepublikově hrané ekonomické simulační hry TITAN. V květnovém národním finále byly mezi osmi nejlepšími týmy z korespondenčních kol 3 týmy z naší školy (ze tříd 2. MA, 3. K a 3. A). Nejlépe se dařilo týmu třídy 2. MA v sestavě Patrik Jánský a Martin Cinkanič, který vybojoval krásné 3. místo.

Dalším využitým programem byla Studentská společnost. Studenti třídy 3. K založili dvě firmy (FOO-TRA HEALTHIES), které podnikaly na reálném trhu. Firmy zajišťovaly občerstvení na akcích školy (Den otevřených dveří a Otevíráme dveře vzděláním), vyráběly vánoční ozdoby a přání a propagovaly zdravý životní styl na ZŠ. Výtěžek z prodeje svých produktů (6 000 Kč) potom studenti věnovali psímu útulku v Plzni.

V rámci výuky ekonomie a finanční gramotnosti prošli studenti střední školy také programem Poznej svoje peníze, ve kterém se prakticky učili, jak řídit a spravovat své finanční prostředky.

Studenti oboru Informační technologie se v prvním ročníku pod vedením Marie Kuntové učí také základy technické administrativy a psaní na klávesnici. Po celý rok běžela celoškolní soutěž tříd i jednotlivců Elektronický datel. Nejlepší „písaři“ se zúčastnili i mimoškolních soutěží, např. městské soutěže v psaní na klávesnici na Obchodní akademii v Plzni nebo krajského kola Mistrovství republiky v psaní na klávesnici. Jako nejúspěšnější byl vyhodnocen Michael Kufner ze 3. G.

V září 2016 se na naší škole konala motivační přednáška k zapojení studentů střední školy do celostátní soutěže podnikatelských nápadů Soutěž a podnikej. Studenti třetích ročníků SPŠE a čtvrtého ročníku Technického lycea měli v aule motivační přednášku od spoluzakladatele této soutěže pana Martina Vítka s názvem "Nastartuj své podnikání a odleť na zkušenou do USA" Pan Vítek studentům vysvětlil cíle a pravidla soutěže, která pomáhá středoškolským studentům mít svůj sen, který také budou moci zrealizovat. Do projektu Soutěž a podnikej se z naší školy přihlásilo se svými nápady 13 studentů, 9 z nich postoupilo do regionálního kola. A i když se našim zástupcům nepodařilo se svými podanými nápady a návrhy projektů postoupit přímo do finálové části soutěže, určitě to pro všechny byla cenná zkušenost a příští rok se budeme snažit akci opakovat s dalšími studenty.

Na Vyšší odborné škole pokračoval zásluhou aktivit vyučujícího Ing. Milana Holuba cyklus zajímavých přednášek předních odborníků z praxe a předávání zkušeností od bývalých absolventů naší školy.

Mezi studentky a studenty oboru Marketing zavítal například vedoucí krajské redakce deníku MF DNES pan Martin Polívka a pootevřel jim tajemství toho, jak to udělat, aby žurnalista "vyrobil" každý den něco nového, aktuálního, zajímavého a poutavého.

Zajímavá byla také přednáška Ing. Lukáše Pechmanna z firmy ProSEO Media s. r. o. Plzeň. Ing. Pechman v ní poutavě nastínil, jak dělat marketing na sociálních sítích, co je a není SEO, jak se dělají a měří PPC reklamy a zmínil i další související praktická témata.

Od bývalé absolventky VOŠ Bc. Zuzany Šrámkové Dis. (nyní marketingové ředitelky v rodinné firmě Autoprodej Šrámek) se zase studenti dozvěděli o všech formách marketinkové komunikace, které firma využívá, ať už v off-line, nebo on-line podobě a o tom, jak k nejzajímavějším jejich počinům patří event marketingové akce, které kromě vystavených aut přinášejí zákazníkům a veřejnosti také emocionální zážitek.

V rámci předmětu Praktický marketing studenti pod vedením Ing. Petra Toufara zase tvořili marketingové kampaně, výzkumy a prezentace nápadů i natáčených videí. A to např. ve spolupráci s rádiem Kiss Proton a s populární (nejen plzeňskou) moderátorkou tohoto rádia Veronikou Nágrovou. Spolupráce s reklamní agenturou DELEX s.r.o., kterou zastupovala Bc. Hana Dreiseittlová, Dis., znamenala vypracování návrhů pro náborovou personální kampaň na získání nových pracovníků do firmy Lear Corporation s. r. o. Nesmíme také zapomenout na prezentační akci s tvorbou nápadů a námětů na propagaci Muzea strašidel v Plzni a Pohádkového statku v Břasích pro reklamní a produkční agenturu RLA Stallion a jejího ředitele Zdeňka Zajíčka.

A také ještě jeden "bonbónek". V rámci dlouholeté spolupráce naší VOŠ a marketingového oddělení pivovaru Bernard se uskutečnila návštěva studentek v pivovaru

Bernard v Humpolci, která byla spojená s VIP prohlídkou pivovaru, prodejny upomínkových předmětů a samozřejmě i s ochutnávkou pivních speciálů...

Ing. Petr Toufar
katedra PPE

Výuka ekonomických programů JA Czech

Dvacet tři let se na VOŠ a SPŠE vyučují programy vzdělávací organizace Junior Achievement (sídlo v USA, v ČR národní kancelář JA Czech). Jedním z výukových programů je i ekonomická simulace TITAN. Ve středu 24. 5. 2017 proběhlo v Praze národní finále, do kterého se probojovalo 8 nejlepších týmů z korespondenčního kola. Jako již každoročně si účast ve finále vybojovaly i týmy z naší školy: Patrik Jánský a Martin Cinkanič za třídu VOŠ 2. MA, Jaroslav Kasl s Jakubem Prášilem za třídu 3. K a Martin Mixán s Tomášem Mathauserem za třídu 3. A.

Obrázek 105: Naši finalisté na JA v Praze

Finále bylo tvrdým bojem na virtuálním trhu s cílem vytvořit pro firmu co nejvyšší zisk. V konečném pořadí patří naší škole krásné 3. místo (Martin a Patrik) a dále 7. a 8. místo.

Dalším programem je program Studentská společnost. Studenti založili firmu, která podnikala na reálném trhu, konkrétně zajišťovala občerstvení na akcích školy (Den otevřených dveří a Otevíráme dveře vzděláním). Výtěžek z prodeje studenti věnovali psímu útulku v Plzni.

V rámci výuky ekonomie a finanční gramotnosti prošli studenti střední školy také programem Poznej svoje peníze.

Ing. Milan Holub
katedra PPE

Fyzika všemi smysly

Dne 28. 4. 2017 navštívili naši školu studenti učitelského oboru na MFF UK Tereza Fürstová a Vít Boček, aby představili žákům tříd 1. L, 2. L, 3. L, 2. G, 2. H a 2. I experimentální fyzikální show s názvem „Fyzika všemi smysly“. Během celého představení účastníci skutečně „ochutnávali“ fyziku svými smysly a mohli si vyzkoušet i svůj „šestý smysl“, bez kterého se na technické střední škole neobejdou, a to je smysl pro techniku.

Pomocí USB mikroskopu se mohli žáci podívat na to, co prostým okem neuvidí, tj. například na strukturu houby, na princip skládání barev při tisku, na čerstvě oholenou tvář či na fungování potních žláz na konečcích prstů.

Sluchem si žáci ověřili princip rezonance, vyzkoušeli si zahrát několik písniček pomocí zvláštního hudebního nástroje složeného z různě dlouhých instalatérských trubek.

Hmat uplatnili například při zkoumání principu fungování fakírského lůžka a chuť při ochutnávání různě barevných limonád.

Obrázek 107: Experimentální show pod vedením studentů MFF UK

Obrázek 108: Kdo nejrychleji nafoukne dlouhý sáček?

Obrázek 106: Demonstrace magdeburského pokusu Otto von Guericka

Žáci si změřili sílu stisku ruky a ti největší siláci se pokusili odtrhnout od sebe dvě větší přísavky, podobně jako se Otto von Guericke pokoušel odtrhnout od sebe tzv. magdeburské polokoule. Zajímavé byly také pokusy s autíčkem jezdícím po okně či stěně, pokusy s indukčním vařičem, s plazma koulí, nafukování dlouhého sáčku na jeden nádech, výroba pivní pěny a také závěrečná ukázka raketového pohonu.

Devadesát minut plných fyzikálních experimentů, z nichž velkou část si účastníci sami vyzkoušeli, uteklo jako voda. Odměnou pro studenty MFF UK byl nejen dlouhotrvající potlesk účastníků, ale také zájem žáků a jejich dotazy, na které ochotně odpovídali i po skončení experimentální show.

Mgr. Ivana Vargová
vedoucí katedry PPE

Obrázek 109: Demonstrace fakírského lůžka aneb proč balónek nepraskne?

Mindball a jiné mozkohrátky

Dne 2. 6. 2017 si mohli žáci prvního a druhého ročníku technického lycea vyzkoušet, jak funguje jejich mozek. Měli totiž možnost vyzkoušet si tzv. Mindball. Jedná se o přístroj,

Obrázek 110: Mindball – vítězí ten, kdo se lépe uvolní a soustředí

Obrázek 111: Žáci 2. L při mozkohrátkách

který snímá mozkové vlny dvou protihráčů. Ten, který se dokáže více soustředit a zároveň zůstat relaxovaný, vyhrává. Vše probíhá jako přetlačování míčku na soupeřovu polovinu. Toto přetlačování je právě výsledkem mozkové aktivity obou hráčů, kterou snímají speciální čelenky.

Dále mohli vyzkoušet celou řadu hlavolamů a logických her. Zapojili se žáci i vyučující. Tentokrát škola všechny bavila.

Mgr. Pavla Procházková
katedra PPE

Jaderné dny na ZČU v Plzni

Ve středu 3. 5. 2017 jsem se třídou 3. L absolvovala přednášku „Fukušima – 6 let poté. Fakta a mýty o jádru“ na Strojní fakultě v Plzni v rámci Jaderných dnů na ZČU. Přednášejícím byl pan docent Dostál z pražské UK.

Obrázek 112: Jaderné dny na ZČU v Plzni

V průběhu přednášky zazněla spousta zajímavých informací, některé z nich nás donutili se více zamyslet nad tím, co proběhne v médiích a jaká je vlastně pravda. Na závěr přednášky proběhla beseda a soutěž, při níž žáci měli pomocí svých mobilních telefonů co nejrychleji odpovědět správně na připravené otázky. Ty vycházely z toho, co zaznělo během přednášky. Pět nejrychlejších získalo možnost pokračovat v soutěži, jejíž hlavní výhrou byl tablet. Těchto pět mělo možnost pracovat s čítačem částic. Ostatní zatím prošli výstavu týkající se jaderné fyziky s komentářem, kterého se ujala asistentka strojní fakulty.

Tablet za nejrychlejší a správné zpracování úkolu s čítačem částic získal Lukáš Sieber. Blahopřejeme!

Mgr. Petra Heřmanová
vyučující fyziky ve 3. L
katedra PPE

10 Přehled o hospodaření k 31. 12. 2016

Přehled o hospodaření k 31. 12. 2016 (v Kč)	
a) příjmy	
1. celkové příjmy a z toho:	104 790 129,47
2. poplatky od zletilých žáků, rodičů nebo jiných zákonných zástupců	11 199 564,–
3. příjmy z hospodářské činnosti	3 622 826,38
4. dotace, granty a ostatní příjmy	89 967 739,09
b) výdaje	
1. investiční výdaje celkem	4 714 459,54
2. neinvestiční výdaje celkem a z toho:	104 616 545,41
• náklady na platy pracovníků školy	53 633 434,–
• ostatní osobní náklady a granty	2 422 633,–
• zákonné odvody ZP, SP a FKSP	19 501 494,83
• výdaje na učebnice, učební texty a pomůcky	1 340 661,97
• stipendia	0
• ostatní provozní náklady	27 718 321,61

Kopie účetních výkazů k 31. 12. 2016 u příspěvkových organizací zřízených krajem (výkaz Rozvaha, Výkaz zisku a ztráty, Přílohy k účetní závěrce).

Věra Macounová
ekonomické oddělení

Učíme povolání budoucnosti a otevíráme dveře k úspěchu.

Slovo závěrem

Ve školním roce 2016/17 proběhla v naší škole řada změn v oblasti nové nabídky zaměření oboru Elektrotechnika – Internet věcí a nových specializací v oboru Technické lyceum.

Novými nabídkami studia připravujeme naše žáky na povolání budoucnosti, po kterých volají špičkové společnosti technického zaměření.

Pro následující školní rok je před námi výzva v úpravě ŠVP oboru Informační technologie.

Již tradičně koncem října pořádáme akci Otevíráme dveře vzděláním aneb Veletrh pracovních příležitostí.

Cílem akce je propojit školu s praxí, zvýšit zájem o technické vzdělávání a vytvořit prostor pro spolupráci mezi školou a jednotlivými společnostmi. Zúčastněným společnostem tak přináší možnost včas zaujmout a odchytit své budoucí zaměstnance.

Žáci se zase mohou přesvědčit, že si vybrali perspektivní studijní zaměření a že po absolvování školy mohou najít uplatnění na řadě zajímavých míst. Mohou si domluvit krátkodobou nebo dlouhodobou brigádu, trvalý pracovní poměr nebo účast na zajímavém projektu.

Veletrhu se zúčastní více než padesátka firem a výrobních společností z oblastí IT a elektrotechniky, z nichž mnohé prezentují přímo absolventi VOŠ a SPŠE Plzeň.

Představí se také všechny technické fakulty Západočeské univerzity, studentská společnost AIESEC či informačně vzdělávací středisko Plzeňského kraje Info Kariéra.

Veletrh pravidelně navštěvuje velké množství žáků středních škol hledajících další uplatnění, ale i žáků základních škol, kteří teprve zvažují své budoucí studijní a profesní zaměření.

Je pro ně připravena řada zajímavostí a soutěží. Celou akci doprovází také blok odborných přednášek, které vedou zástupci zúčastněných společností.

Zájem o naše žáky je obrovský. Zaměstnavatelé poptávají nejčastěji středoškoláky s klasickým elektrotechnickým vzděláním a znalé informačních technologií. Mladí lidé, kteří si právě tyto oblasti zvolí jako své profesní zaměření, se o svou budoucnost vskutku nemusejí obávat.

V tomto školním roce byly povinné přijímací zkoušky na střední školu. Jsem za to moc ráda, protože i toto nám umožňuje uplatňovat kvalitní vzdělávání pro naše žáky SŠ. Státní část maturitní zkoušky nám to opět potvrdila. Stejně tak jako obrovský zájem firem o naše absolventy.

Jsem moc spokojená s uplynulým školním rokem, své cíle, které jsme si stanovili v oblasti přijatých žáků a studentů do 1. ročníků obou škol, v umístění v různých soutěžích, ve výsledcích maturitních zkoušek, v celém pedagogickém procesu, ve vyváženém stravování a ve vzdělávacím a výchovném procesu v domově mládeže, jsme splnili.

Ing. Naděžda Mauleová, MBA
ředitelka školy

Datum zpracování zprávy:	30. září 2017
Datum projednání a schválení v Radě školy VOŠ a SPŠE Plzeň:	23. října 2017

Seznam fotografií

Obrázek 1: Běháme pro radost, připravili Emília Zemánková a Mgr. Milan Lahučký 11
Obrázek 2: Turnaj stolní fotbal 2017, připravil Mgr. Milan Lahučký 12
Obrázek 3: Oceněný vítěz počítačové hry 12
Obrázek 4: Přebor v benchpressu 13
Obrázek 5: Účastníci projektu E.D.I.S.O.N. 19
Obrázek 6: Rozloučení 3. A s Isabel z Brazílie 19
Obrázek 7: Vzpomínku na Plzeň si Isabel odveze do Brazílie..... 20
Obrázek 8: FOS/BOS praxe na VOŠ a SPŠE Plzeň 21
Obrázek 9: Městská ralley 22
Obrázek 10: Žáci z Chamu na praxi 23
Obrázek 11: Kolegové z Chamu na zámku Kozel 23
Obrázek 12: Bronzová úroveň DofE splněna 23
Obrázek 13: Bronzová expedice – Po stopách zmizelé Šumavy..... 24
Obrázek 14: Slavnostní předávání mezinárodní ceny DofE 24
Obrázek 15: Školní kolo SOČ..... 29
Obrázek 16: Školní kolo SOČ..... 29
Obrázek 17: Školní kolo SOČ..... 29
Obrázek 18: Ocenění ve školním kole 30
Obrázek 19: Kombo V. Hrubého..... 30
Obrázek 20: Sladká pozornost pro účastníky 30
Obrázek 21: Okresní kolo SOČ 31
Obrázek 22: Okresní kolo SOČ 31
Obrázek 23: Okresní kolo SOČ 31
Obrázek 24: Okresní kolo SOČ 31
Obrázek 25: Okresní kolo SOČ 31
Obrázek 26: Diplom pro P. Bartovského –1. místo 32
Obrázek 27: Pavel Bartovský uspěl ve celostátním kole SOČ a obdržel další ocenění 32
Obrázek 28: Vítězné trio konverzační soutěže v anglickém jazyce 33
Obrázek 29: Dort pro vítěze 33
Obrázek 30: Vítězové soutěže "Elektronický datel"..... 34
Obrázek 31: Turnaj v piškvorkách 35
Obrázek 32: Turnaj v piškvorkách 35
Obrázek 33: Projekce DOD 38
Obrázek 34: Zajímavé ceny pro žáky ZŠ 38
Obrázek 35: Nový informační panel 38
Obrázek 36: Některé firmy hned nabízejí našim absolventům pracovní uplatnění..... 39
Obrázek 37: Prezentace firem, které naše absolventy zaměstnávají 39
Obrázek 38: Na jednotlivých stanovištích podávali informace zájemcům o studium jak vyučující, tak i žáci školy 40
Obrázek 39: Nejlepší je zkušenost našich žáků..... 40
Obrázek 40: Učitelé informují o učebních plánech jednotlivých studijních oborů a zaměření..... 40
Obrázek 41: Žáci vysvětlují výhody technických oborů 40
Obrázek 42: Učební pomůcka pro nové zaměření 41
Obrázek 43: Studentská společnost si na DOD připravila občerstvení, které nabízela návštěvníkům..... 41
Obrázek 44: Tradiční setkání bývalých zaměstnanců školy 42
Obrázek 45: Vedoucí školní jídelny poskytuje informace 42

Seznam fotografií

Obrázek 46: ODV 2016 – živo bylo i před školou ... 43
Obrázek 47: ODV 2016 – exponát ZČU ... 43
Obrázek 48: ODV 2016 navštívili studenti VOŠ, středoškoláci i žáci ZŠ ... 43
Obrázek 49: ODV 2016 – firmy zde prezentovali naši absolventi ... 43
Obrázek 50: DOD VOŠ probíhalo v komorní atmosféře ... 45
Obrázek 51: DOD VOŠ – individuální rozhovory s uchazeči ... 45
Obrázek 52: 20 let VOŠ – absolventi znovu zkoušeli získat zápočty a zkoušky ... 46
Obrázek 53: 20 let VOŠ - registrace účastníků ... 46
Obrázek 54: 20 let VOŠ – radostná atmosféra byla všude ... 46
Obrázek 55: 20 let VOŠ – slavnostní setkání v aule ... 46
Obrázek 56: Obr. Na Nuláku táhneme všichni za jeden provaz ... 49
Obrázek 57: Na Nuláku je týmová spolupráce nejdůležitější ... 50
Obrázek 58: Odměny pro vítěze ... 51
Obrázek 59: Disciplína "Pojď, myšičko!" ... 51
Obrázek 60: Disciplína "Paralelní slalom" ... 51
Obrázek 61: "Lidské pexeso" také opět zaujalo ... 52
Obrázek 62: Stejně jako "Rychlostní dělení materiálu" ... 52
Obrázek 63: "Posezení s Jardou Jágrem" na Olympijském dni ... 52
Obrázek 64: Pozor, disciplína "Na kordy" ... 52
Obrázek 65: "Sestřel svoje číslo" – vlastně šipky ... 52
Obrázek 66: Disciplína "Pall mall test" ... 53
Obrázek 67: Uhni, házím levou rukou! ... 53
Obrázek 68: Krásný závěr školního roku ... 53
Obrázek 69: A další sladká odměna pro vítěze ... 53
Obrázek 70: Vítězové ... 53
Obrázek 71: První filmový festival na SPŠE ... 54
Obrázek 72: Třída 2. G při výuce literární výchovy formou čtenářských dílen ... 55
Obrázek 73: Setkání studentů třídy 3. G s hercem Martinem Stránským ... 56
Obrázek 74: Studenti v hledišti Nového divadla před představením Sen noci svatojánské ... 56
Obrázek 75: Z představení Don Juan ... 57
Obrázek 76: Studenti ve Velkém divadle při besedě s dramaturgem Vladimírem Čepkem ... 57
Obrázek 77: Studenti ve Velkém divadle před představením Don Juan ... 57
Obrázek 78: Třídy 3. K a 3. L v Divadle Alfa na derniéře inscenace Ostře sledované vlaky ... 57
Obrázek 79: Žáci SPŠE jako čs. letci za 2. sv. války ... 58
Obrázek 80: Historie Anglie anglicky a naživo ... 58
Obrázek 81: Žáci si lámou hlavy při soutěži Edison ... 58
Obrázek 82: Třída 3. L – vítěz soutěže Edison ... 59
Obrázek 83: Frekvenční měnič a jeho instalace ... 60
Obrázek 84: Různé IP kamerové systémy ... 60
Obrázek 85: Přípravek pro výuku automatizace ... 61
Obrázek 86: Přípravek pro výuku automatizace ... 61
Obrázek 87: Veletrh Elfetexfest 2016 ... 62
Obrázek 88: Žáci elektrotechniky v Kladně ... 62
Obrázek 89: Regionální inovační centrum ZČU Plzeň ... 63
Obrázek 90: ETD TRANSFORMÁTORY, a.s., Plzeň ... 64
Obrázek 91: Návštěva na DOD firmy K+B Elektro-Technik ... 65
Obrázek 92: Exkurze v Integrated Micro-Electronics ... 65

Seznam fotografií

Obrázek 93: Exkurze do rozvodny v Černicích 66
Obrázek 94: Naši žáci pro děti na akci PK "Ručičky kraje" 67
Obrázek 95: Naši žáci pro děti na akci PK "Ručičky kraje" 67
Obrázek 96: .Zdroj stejnosměrného napětí Ondřeje Růžičky na soutěži 68
Obrázek 97: Oblíbené sportovní kurzy na vodě 69
Obrázek 98: Naši žáci výborně reprezentovali ve florbalu 70
Obrázek 99: Multimediální technika ve výuce IT 71
Obrázek 100: Trocha štěstí a slavili jsme 73
Obrázek 101: Krajská soutěž Junior Erb, 3. místo 74
Obrázek 102: Lednice připojená k internetu 75
Obrázek 103: Laboratorní práce z chemie 76
Obrázek 104: Praktická aplikace fyzikálních poznatků 77
Obrázek 105: Naši finalisté na JA v Praze 79
Obrázek 106: Demonstrace magdeburského pokusu Otto von Guericka 80
Obrázek 107: Experimentální show pod vedením studentů MFF UK 80
Obrázek 108: Kdo nejrychleji nafoukne dlouhý sáček? 80
Obrázek 109: Demonstrace fakírského lůžka aneb proč balónek nepraskne? 80
Obrázek 110: Mindball – vítězí ten, kdo se lépe uvolní a soustředí 81
Obrázek 111: Žáci 2. L při mozkohrátkách 81
Obrázek 112: Jaderné dny na ZČU v Plzni 82