

Střední odborné učiliště elektrotechnické Plzeň
Vejprnická 56, 318 00 Plzeň
Tel.: 377 308 111
www.souepl.cz



Výroční zpráva
o činnosti a hospodaření SOUE Plzeň
za školní rok 2022/2023

V Plzni dne 10. 10. 2023

Ing. Jaroslav Černý
ředitel SOUE Plzeň

Obsah

1. Základní údaje o škole	3
2. Údaje o zaměstnancích	5
3. Údaje o přijímacím řízení	6
4. Údaje o výsledcích vzdělávání žáků	7
5. Údaje o prevenci sociálně patologických jevů	8
6. Údaje o aktivitách a prezentaci školy na veřejnosti	12
7. Údaje o výsledcích inspekční činnosti provedené ČŠI	14
8. Základní údaje o hospodaření školy za uplynulý kalendářní rok	14
9. Vyhodnocení naplňování cílů školního vzdělávacího programu	15
10. Závěr	25

1. Základní údaje o škole

Střední odborné učiliště elektrotechnické poskytuje střední vzdělání v oborech s maturitní zkouškou se zaměřením na elektrotechnická, elektronická, silnoproudá a instalatérská zařízení, informační technologie a telekomunikaci. Současně škola nabízí vzdělávání v oborech s výučním listem se zaměřením na slaboproudou a silnoproudou elektrotechniku. Všechny výše uvedené obory lze studovat v denní formě vzdělávání. Nástavbové maturitní studium a zkrácené studium učebního oboru elektrikář lze studovat také v dálkové formě.

Dále škola pořádá pro organizace a širokou veřejnost odborné kurzy a školení. SOUE zavádí moderní technologie a postupy do výuky, spolupracuje s významnými zaměstnavateli v regionu, realizuje řadu systémových, pilotních i jiných projektů.

SOUE organizuje nejen pro žáky naší školy, ale i pro žáky z jiných škol z celého kraje, řadu technických soutěží a dalších mimoškolních aktivit.

V posledních letech se škola těší velkému zájmu žáků základních škol, proto se neustále snažíme školu modernizovat a rozšiřovat.

1.1. Název organizace, adresa

Střední odborné učiliště elektrotechnické, Plzeň,
Vejprnická 56, 318 00 Plzeň

Právní forma

příspěvková organizace dle zákona č. 250/2000 Sb.

Zřizovatel

Plzeňský kraj, Škroupova 18, Plzeň

IČO: 69 456 330

IZO: 610 100 581

1.2. Kontakty

telefon spojovatelka:	377 308 111
telefon ředitel školy:	377 308 100
datová schránka:	xk4fcib
mail:	info@souepl.cz
www:	souepl.cz
ředitel:	Ing. Jaroslav Černý
statutární zástupce:	Mgr. Jana Hošková
zástupci ředitele:	Ing. Martin Jurák Bohumír Sobotka Miroslav Zedník

1.3. Datum posledního zařazení do sítě škol: 16. 9. 2016

1.4. Přehled oborů vzdělání

<i>Číslo a název oboru</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Kapacita</i>	<i>Počet žáků</i>	<i>Počet tříd</i>
18-20-M/01 Informační technologie	denní	256	141	5
23-43-L/51 Provozní technika	dálková	120	12	1
26-41-L/52 Provozní elektrotechnika	denní	150	47	2
26-41-L/52 Provozní elektrotechnika	dálková	180	24	2
26-45-M/01 Telekomunikace	denní	130	44	2
26-51-H/01 Elektrikář (denní)	denní	270	104	4
26-51-H/01 Elektrikář (dálkové)	dálkové	120	16	4
26-51-H/02 Elektrikář – silnoproud	denní	180	126	5
39-41-L/02 Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení	denní	130	65	3,5
26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik	denní	590	254	11,5
26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	denní	360	68	3
Celkem			1001	43

1.5. Součásti školy

Název součásti	IZO	Kapacita
Střední odborné učiliště	110 100 590	1190
Domov mládeže	110 100 611	550
Školní jídelna	110 100 620	1500

1.6. Budovy, kde je vykonávána činnost školy, odloučená pracoviště

Budovy	Bezbariérovost
Plzeň, Vejprnická 56	
Plzeň, Křimice, Chebská 241	
Plzeň, Průmyslová 4	

2. Údaje o zaměstnancích (stav k 30. 6. 2023)

Počet pracovníků celkem fyzický/přepočtený	Z toho počet pedagogických prac. fyzický/přepoč.	Průměrná délka pedagog. praxe /za všechny pedagog. prac./
180/171,36	111/108,89	22



2.1. Údaje o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a odborném rozvoji nepedagogických pracovníků

	pedagogičtí	nepedagogičtí
Počet účastníků na dalším vzdělávání	32	17
	Akreditované MŠMT	Neakreditované
Počet vzdělávacích akcí pro pedagogické pracovníky	24	27
- z toho pro pedagogický sbor	0	0
- z toho pro skupinu pedagogů	1	7
- z toho pro jednotlivce	23	20
	Akreditované MŠMT	Neakreditované
Počet vzdělávacích akcí pro pedagogické pracovníky	24	27
- z toho v oblasti ICT/ rozvoj digitálních kompetencí	2	14
- z toho v oblasti osobnostně sociální rozvoj	1	0
- z toho v oblasti jednotlivých předmětů	11	7
- z toho v oblasti obecné didaktiky a metodiky výuky	3	3

- z toho v jiné oblasti – výchovné poradenství, český jazyk pro cizince, maturitní zkoušky – zadavatel	7	3
Komentář: Jednotlivé akce pro pedagogické pracovníky jsou v poslední době pořádány jako webináře nebo školení on-line, což pedagogickým pracovníkům vyhovuje.		
	Akreditované MŠMT	Neakreditované
Počet vzdělávacích akcí pro nepedagogické pracovníky	0	6
- z toho v oblasti ICT/rozvoj digitálních kompetencí	0	0
- z toho v oblasti jejich odbornosti	0	6
- z toho v jiné oblasti – BOZP	0	0
Komentář: Jednalo se zejména o vzdělávání v rámci odborností – účetnictví, DPH, PAP, ŠJ, školení obsluhy tlakových nádob apod.		

3. Údaje o přijímacím řízení

Kód a název oboru		Počet přihlášených žáků	Počet žáků, kteří skutečně nastoupili
18-20-M/01	Informační technologie	79	47
26-45-M/01	Telekomunikace	54	24
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik (elektronická zařízení)	61	28
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik (silnoproudá zařízení)	71	32
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik (informační technologie)	48	29
39-41-L/02	Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení	44	31
26-51-H/01	Elektrikář	95	39
26-51-H/02	Elektrikář silnoproud	103	42
26-52-H/01	Elektromechanik pro zařízení a přístroje	61	25
26-41-L/52	Provozní elektrotechnika (denní)	38	24
26-41-L/52	Provozní elektrotechnika (dálkové)	18	16
23-43-L/51	Provozní technika (dálkové)	5	5
26-51-H/01	Elektrikář (dálkové)	135	130
Celkem:		812	472

4. Údaje o výsledcích vzdělávání žáků a studentů podle cílů stanovených vzdělávacími programy a podle poskytovaného stupně vzdělání včetně výsledků maturitních a závěrečných zkoušek

4.1. Údaje o výsledcích vzdělávání žáků

Poskytovaný stupeň vzdělání	Prospěl s vyznamenáním	Prospěl	Neprospěl
Střední odborné vzdělání s výučním listem (H)	12	257	23
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (L+M, bez nástavbového studia)	14	447	32
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (L-nástavbové studium)	0	41	2

4.2. Výsledky maturitních zkoušek, závěrečných zkoušek

Výsledky maturitních zkoušek po jarním a podzimním období

Počet přihlášených žáků k MZ	prospěl s vyznamenáním	prospěl	neprospěl	nekonal
122	12	89	18	3

Výsledky maturitních zkoušek v jarním období

Počet žáků v posledním ročníku	počet žáků konajících MZ - jaro	výsledky MZ		
		prospělo s vyznamenáním	prospělo	Neprospělo
122	114	11	67	36

Výsledky maturitních zkoušek v podzimním období

Počet žáků konajících MZ - podzim	z toho počet žáků konajících opravňovanou MZ	výsledky MZ		
		prospělo s vyznamenáním	prospělo	Neprospělo
46	41	1	24	21

Jarní termín maturitní zkoušky - společná část DT

Počet žáků konajících MZ – jaro	Celkem	uspělo	neuspělo
Český jazyk a literatura	114	99	15
Cizí jazyk	93	88	5
Matematika	21	12	9

Podzimní termín maturitní zkoušky – společná část DT

Počet žáků konajících - opravný termín	Celkem	uspělo	neuspělo
Český jazyk a literatura	17	11	6
Cizí jazyk	8	7	1
Matematika	1	1	0

Počet žáků konajících - řádný termín	Celkem	uspělo	neuspělo
Český jazyk a literatura	4	3	1
Cizí jazyk	3	3	0
Matematika	2	1	1

Výsledky závěrečných zkoušek včetně žáků maturitních oborů

Počet žáků konajících ZZ - celkem	z toho konajících ZZ v opravném nebo náhradním termínu	výsledky ZZ		
		prospělo s vyznamenáním	prospělo	Neprospělo
270	42	52	172	46

Výsledky závěrečných zkoušek bez žáků maturitních oborů

Počet žáků v závěrečném ročníku	prospěl s vyznamenáním	prospěl	neprospěl	Nekonal
172	41	92	19	20

5. Údaje o prevenci sociálně patologických jevů, rizikového chování a zajištění podpory žáků a studentů se speciálně vzdělávacími potřebami, nadaných a s nárokem na poskytování jazykové přípravy

5.1. Údaje o chování žáků a studentů

Poskytovaný stupeň vzdělání	Snížený 2. stupeň z chování	Snížený 3. stupeň z chování	vyloučení	podmínečně
Střední odborné vzdělání s výučním listem (H)	10	7	0	0
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (L+M, bez nástavbového studia)	9	0	0	0
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (L-nástavbové studium)	0	0	0	0

5.2. Děti, žáci, studenti se speciálními vzdělávacími potřebami

Počet žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	... z toho se zdravotním postižením	... z toho s jiným zdravotním znevýhodněním	... z toho s odlišnými a kulturními životními podmínkami	... z toho s upravenými výstupy
51	0	2	1	0

5.3. Hodnotící zpráva prevence a preventivní aktivity

Ve školním roce 2022/2023 byly preventivní aktivity dle minimálního preventivního programu zrealizovány v běžných vyučovacích hodinách. Využili jsme nabídku od organizace Point 14, která provedla bezplatně preventivní programy ve všech čtyřech třídách prvních ročníků učebních oborů. V šesti třídách prvních ročníků studijních oborů zrealizovala preventivní protidrogový program školní metodická prevence ve spolupráci s vyučujícími společenskovední nauky.

V hodinách základů přírodních věd se učitelé také věnovali otázce závislosti. V hodinách tělesné výchovy se učitelé zaměřili na aktivity na posílení zodpovědnosti za vlastní život a zdraví, zodpovědné chování a zdravý životní styl. Ve společenskovední nauce byla zdůrazněna témata trestně právní odpovědnosti, prevence pohlavně přenosných chorob a v hodinách ekonomiky byla zařazena témata na podporu kariérového růstu a rozvoje finanční gramotnosti, obzvláště se zaměřením na rodinné hospodaření, prevenci a řešení dluhů. V hodinách informační a komunikační technologie naši pedagogové zařadili preventivní aktivity na téma netolismus, kyberšikana, bezpečné pohybování v kyberprostoru a ochrana osobních údajů.

Během školního roku se objevily problémy v několika třídách, které byly řešeny individuálním poradenstvím a spoluprací s třídním učitelem. Tyto problémy se týkaly šikany, ztráty motivace - záškoláctví a školní neúspěšnost – a vyžadovaly důslednou spolupráci třídního učitele s ostatními pedagogiky, s rodiči žáka i s vedením školy. V ojedinělých případech se vyskytly i případy porušení školního řádu v souvislosti s užíváním vaporizérů a tabákových výrobků. Celkově došlo ke snížení počtu aktivních kuřáků, zvýšil se ale počet žáků užívajících nikotinové sáčky. Při podezření na užívání marihuany byla vedením školy pozvána na preventivní akci Policie. Přítomnost návykových látek ve škole se nepotvrdila. Byly provedeny dotazníkové průzkumy týkající se sociometrie a šikany a také zpětovazební dotazníky hodnotící preventivní program.

Poskytovatelé služeb v oblasti prevence, se kterými jsme ve školním roce 2022/2023 spolupracovali (formou individuálních konzultací či zprostředkování kontaktu na odborníky rodičům):

- Pedagogicko-psychologická poradna
- POINT 14
- Centrum protidrogové terapie a prevence

- Občanská poradna Plzeň
- Orgán sociálně právní ochrany dětí
- Bílý kruh bezpečí
- Policie

5.4. Údaje o integrovaných žácích

Ve školním roce 2022/2023 bylo na naší škole 51 integrovaných žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, z toho 2 žáci byli vzděláváni podle individuálního vzdělávacího plánu.

5.5. Hodnocení výchovného poradenství

Výchovný poradce poskytuje v SOUE služby v těchto oblastech:

- Kariérové poradenství, optimalizace vzdělávání

Výchovný poradce (VP) se věnuje žákům, kteří mají prospěchové problémy, poskytuje informace, jak studovat na střední škole. Zároveň eviduje a sleduje prospěch a docházku žáků nadaných.

Pokud jsou potíže žáků závažné, pomáhá VP řešit jejich přestupy v rámci SOUE i mimo ně.

Talentovaným žákům poskytuje VP informace o možnosti dalšího studia na VŠ, VOŠ, na různých jazykových školách, o možnosti studia a práce v zahraničí.

- Osobnostní rozvoj mládeže

Někteří žáci SOUE se nacházejí v obtížné osobní situaci, která nepříznivě ovlivňuje jejich výsledky. Jsou to často závažné rodinné a sociální problémy.

Mnoho žáků SOUE předkládá potvrzení o zdravotním postižení či zdravotním znevýhodnění.

V posledních letech přibývá žáků s jinou než českou národností, ti mají často komunikační těžkosti. Všem těmto žákům věnuje VP zvýšenou pozornost.

- Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Výchovný poradce se věnuje žákům se specifickými poruchami učení a chování. Pokud to jejich zdravotní stav vyžaduje, za pomoci vyučujících vypracovává individuální vzdělávací plán, případně plán pedagogické podpory, podle kterého se tito žáci vzdělávají. Všichni vyučující jsou seznámeni s posudky žáků z PPP/SPC a řídí se jejich doporučením při práci se žáky s SVP.

- Řešení nežádoucích jevů

V SOUE, stejně jako v celé společnosti, se vyskytují v poslední době některé nežádoucí jevy (záškoláctví, kouření, šikana, závislost na omamných a psychotropních látkách, žvýkací tabák).

VP se intenzivně věnuje žákům s těmito problémy, jejich situaci řeší individuálně. VP spolu s metodičkou prevence provedla preventivní šetření výskytu šikany ve vybraných ročnících a ve třídách, které se jevily jako problémové, řeší situace vyplývající z distanční výuky.

- Spolupráce s orgány státní správy, s nestátními organizacemi

VP spolupracuje s pedagogicko-psychologickými poradnami, speciálně pedagogickými centry a poradenskými centry sociálních odborů v místě bydliště žáků. V případě potřeby je v kontaktu i s Poradnou pro rodinu, Krizovým centrem, poradenským centrem LEDOVEC atd.

- Další aktivity VP

VP organizuje a vede jednání výchovných komisí.

VP poskytuje individuální poradenské služby žákům, rodičům, pedagogickým pracovníkům.

VP řeší průběžně aktuální problémy v SOUE během školního roku.

6. Údaje o aktivitách a prezentaci školy na veřejnosti

6.1.1. Motivační program Prokopa Diviše - ČEZ Distribuce, a. s.

Naše škola je partnerskou školou ČEZ Distribuce, a. s. a jsme zapojeni již 7. rokem do Motivačního programu Prokopa Diviše. Firma tímto způsobem podporuje naši školu, a hlavně naše žáky k lepším výsledkům ve studiu, zapojení do různých programů a soutěží a případně nejlepším absolventům nabízí i budoucí uplatnění.

V rámci programu získává 9 nejlepších žáků školy z učebních oborů Elektrikář, Elektrikář silnoproud, Elektromechanik pro stroje zařízení a maturitního oboru Mechanik elektrotechnik významnou finanční odměnu. Kritéria programu jsou stanovena na podzim pro žáky posledních ročníků studia a program se vyhodnocuje na konci školního roku.



6.1.2. Prezentace školy

Škola se pravidelně zúčastňuje jednodenních prezentačních akcí, kde se se soustředí mnoho žáků základních škol z daného regionu.

- Akademie řemesel - Klatovy
- Od vzdělání k zaměstnání - Domažlice
- Veletrh perspektivy řemesel - Stod
- Akademie řemesel - Rokycany

Prezentace školy spočívá v podávání aktuálních informací o škole, vzdělávacích programech pro žáky, možnostech stravování a ubytování žáků z větších vzdáleností na našem Domově mládeže. Všechny prezentační akce jsou podpořeny i možností vlastní výroby jednoduchého elektronického obvodu (na výběr jsou dány stavebnice buď střídavě blikající 2 LED diody nebo bzučák), který dokáží žáci během několika desítek minut sestavit a odnesou si funkční výrobek domů.

Prezentujeme i možnosti vzdělávání dospělých jak v akreditovaných odborných kurzech, tak i v jednoletém zkráceném studiu Elektrikář či cestu vedoucí k získání elektrotechnické kvalifikace „Elektrotechnik“ formou profesních kvalifikací dle NSK.



Škola se pravidelně každoročně zúčastňuje akce na výstavišti v Českých Budějovicích - Vzdělání a řemeslo. Akce je třídní ve spolupráci s pracovníky ČEZu a symbolizuje spojení moderní technické školy s významným zaměstnavatelem napříč republikou.

Před koncem školního roku se pravidelně a aktivně zúčastňujeme další velké prezentační akce - Ručičky kraje, která se odehrává na nádvoří Krajského úřadu Plzeňského kraje. Naše škola ve stánku předvádí moderní technologie z oblasti automatizace a robotiky – naprogramovaného kolaborativního robota, který na

vyžádání podává návštěvníkům nápoj. Další exponát představuje model chytrého, zautomatizovaného domu. Návštěvníci mají již tradičně možnost zapájet si stavebnici jednoduchého funkčního obvodu a tu si odnést domů. O náš stánek je vždy obrovský zájem.

Důležitou součástí prezentace školy jsou i Dny otevřených dveří. Školu navštíví mnoho rodičů se svými dětmi. Příchozí obdrží hromadné informace o škole s možností shlédnutí jak učeben a tříd teoretického vyučování, tak i prostor a pokojů našeho Domova mládeže. Velký zájem je o prohlídku dílen odborného výcviku, kde často dochází na základě reálného shlédnutí vybavení a zaměření dílen k jasným rozhodnutím o zaměření studia budoucích našich žáků.

Škola se také nepřímo prezentuje při dalších akcích pořádaných ve spolupráci s Klastrem mechatroniky, Klastrem chytrá Plzeň; spoluprací s dalšími obdobnými školami seskupenými v Českém svazu zaměstnanců v energetice. Nelze opomenout také aktivity školy v Sekci prací pod napětím a významně spolupracujeme s Národním pedagogickým institutem ČR v oblasti revizí rámcových vzdělávacích programů či revizí standardů Národní soustavy kvalifikací.





6.2. Rada školy

Školská rada se ve školním roce 2022/2023 sešla 2x.

První schůzka byla 11. 10. 2022, kde byly projednány činnosti školy a schválena Výroční zpráva za školní rok 2021/22. V rámci diskuse byla rada seznámena i s dalšími aktivitami školy, spolupráce školy s VS, firmami z regionu a dalšími partnery. Byla projednána spolupráce se ZČU – Fakultou aplikovaných věd, kde pracuje člen školské rady.

Druhá schůzka byla 18. 4. 2023, kde byly projednány plánované opravy a rekonstrukce ve škole a v areálu, nábor žáků a přijímací řízení pro školní rok 2023/24, program Prokopa Diviše, účast žáků na soutěžích – podpora talentovaných žáků, praxe žáků ve firmách, půjčování notebooků žákům ze sociálně slabých rodin, spolupráce školy s firmami a Elektrotechnickým cechem apod.

7. Údaje o výsledcích inspekční činnosti provedené Českou školní inspekcí

V loňském školním roce nebyla ČŠI provedena žádná inspekční činnost.

8. Základní údaje o hospodaření školy za uplynulý kalendářní rok

Přehled o hospodaření k 31. 12. 2022 (v tis. Kč)		
a) příjmy	1. celkové příjmy	168.091,12
	2. poplatky od zletilých žáků, rodičů nebo zákon. zástupců	10.200,62
	3. příjmy z hospodářské činnosti	15.974,71
	4. ostatní příjmy	141.915,79
b) výdaje	1. investiční výdaje celkem	127.237,17
	2. neinvestiční výdaje celkem	167.819,35
	a z toho:	
	• náklady na platy pracovníků školy	82.272,12
	• ostatní osobní náklady	3.138,62
	• zákonné odvody zdravot. a soc. pojištění	27.863,38
	• výdaje na učebnice, uč. texty a uč. pomůcky	959,46
	• stipendia	0
	• ostatní provozní náklady	53.585,77
Hospodářský výsledek – zisk		271,77

9. Vyhodnocení naplňování cílů školního vzdělávacího programu

9.1. Odborné konference a soutěže

Název soutěže	počet účastníků	umístění účastníků
Soutěž „Robo vozítko Plzeň 2023“ datum konání: březen 2023 místo konání: Plzeň	družstva	13. a 14. místo
Hackathon s názvem WebRace datum konání: únor 2023 místo konání: Rokycany	3 žáků	5. místo
Odborná konference a Hackathon Plzeňského kraje datum konání: říjen 2022 místo konání: Sušice	9 žáků	
Technika má zlaté dno 2022 datum konání: říjen 2022 místo konání: Plzeň	4 žáků	2.místo
Vzdělání a řemeslo České Budějovice 2022 datum konání: listopad 2022 místo konání: České Budějovice	2 žáci	4. místo
Soutěž odborných dovedností Praha 2023 datum konání: únor 2023 místo konání: Praha	družstva slaboproud silnoproud	4. místo 4. místo
Enersol 2023 datum konání: březen 2023 místo konání: Plzeň		6. místo

Soutěž Robotiky Plzeňského kraje 2022 datum konání: listopad 2022 místo konání: Plzeň	družstva ze 3. tříd	11. a 16. místo družstva
Soutěž APPLIA.cz – My to opravíme datum konání: březen 2023 místo konání: Plzeň	5 družstev	4. místo



9.1.1. Hackathon s názvem WebRace

Dne 28. 2. 2023 proběhl na Gymnáziu a SOŠ Rokycany hackathon s názvem WebRace. Soutěž organizoval plzeňský SIT Port a byl sponzorován několika krajskými IT firmami jako RTsoft, Beneš & Michl a další. Celkově se akce účastnilo 10 týmů. Tým reprezentující naši školu ve složení Jakub Vícha, Martin Tichý a Nguyen Thanh Dat ze třídy IT3 obsadil 5. místo. Studenti měli během 5 hodin navrhnout a zrealizovat webovou prezentaci splňující zadání jednotlivých sponzorů akce a jedné startuperky – studentky ZČU, fakulty ekonomické. Naši studenti podpořili startup a během pěti hodin navrhly a z větší části i zrealizovali prezentační web startupu. Děkujeme studentům za reprezentaci naší školy.



9.1.2. Odborná konference a Hackathon otevřených dat Plzeňského kraje

V pátek a sobotu 21. a 22. října 2022 se v Sušici na Sušickém gymnáziu konala Odborná konference a Hackathon otevřených dat Plzeňského kraje. Přes 20 týmů středních škol zde změřilo své síly v oboru zpracování a vizualizace dat. Jako nástroj používali primárně software Power BI od firmy Microsoft, ale někteří využívali pro vizualizaci dat například i Javascript. Pracovali s otevřenými datovými sadami různých organizací, které jsou primárně zařazeny do Portálu otevřených dat na adrese <https://data.gov.cz/>. Naši školu zastupovali dva týmy složené ze tříd: ME4, IT3 a IT2, po třech žácích. Studenti museli vymyslet vlastní téma, naučili se pracovat se softwarem Power BI a upravovali vhodně zvolené otevřené sady dat tak, aby se daly dobře použít k vizualizaci myšlenky, kterou chtěli prezentovat. V sobotu pak týmy odeslali svoji často i dlouhou noční práci do týmů v aplikaci MS Teams a vrcholem celé akce i jejich práce bylo odprezentování těchto prací před porotou a publikem. Kolem třetí hodiny odpolední byly vyhlášeny první tři místa mezi týmy gymnázií a středních odborných škol. Žáci naší školu reprezentovali s velkým nasazením a patří jim za to dík. Tentokrát to ale nestačilo na první tři vyhlášená místa.

Součástí pořádané akce byla i konference, kde vystoupily zástupci NKÚ, MVČR, CZ.NIC, SYPO, ZČU i radní pro oblast školství a sportu v plzeňském kraji. K večeru se pak učitelé, kteří měli na soutěži své týmy účastnili skvělého workshopu na téma kyberbezpečnosti. Celá akce tak byla přínosná jak pro žáky, tak i pro učitele.



9.1.3. Soutěž Robotiky Plzeňského kraje 2022

Ve středu 2. listopadu se v Techmania Science Center konala Soutěž Robotiky Plzeňského kraje 2022. Žáci základních a středních škol měli sestavit robotické vozítko, které projede po dráze definované černou čarou. Střední školy měly soutěž ztíženou tím, že byla vodící čára na více místech přerušená. Naši školu reprezentovaly 2 týmy vytvořené ze tříd EI3, IT3 a ME4. Díky přerušené vodící čáře, byla laťka úspěchu postavena výše než jindy. Přesto se s nastolenou výzvou naše týmy popraly a posunuly se v pochopení možných řešení. Týmy obsadily 11. a 16. místo z 21 míst soutěžících za střední školy.



Žáci použili technologie LEGO a OpenMV – kameru. Přesto, že jsme nevěřili, že lze zadaná úloha vyřešit pomocí infračervených senzorů z LEGA, tak nakonec tým, který použil tuto technologii dokázal projet celou trasu. Druhý tým používající kameru projel 40% dráhy a zařadil se mezi 9 týmů, které trasu neprojely celou. Přesto že naši žáci tentokrát neobsadili přední příčky soutěže, při tvorbě vozítka se naučili mnoho věcí, které jim umožní hlouběji pochopit principy robotiky a analýzu obrazu. Děkujeme žákům za jejich úsilí a reprezentaci naší školy.



9.1.4. Mezinárodní robotická soutěž „ROBO – vozítko Plzeň 2023“

Soutěž probíhala střídavě v sálech naší školy a prostorách Techmania Science Center o. p. s. ve dnech 6. – 9. 3. 2023. Pořadatelem soutěže byl Plzeňský kraj. Na zdárném průběhu soutěže se mimo naší školy podílela ZČU v Plzni a Techmania Science Center o. p. s. Cílem soutěže bylo projet zkonstruovaným robotickým vozítkem přepravujícím kelímek s odměřeným množstvím vody (100 ml) vymezenou dráhou v co nejkratším čase bez rozlití vody v kelímku.

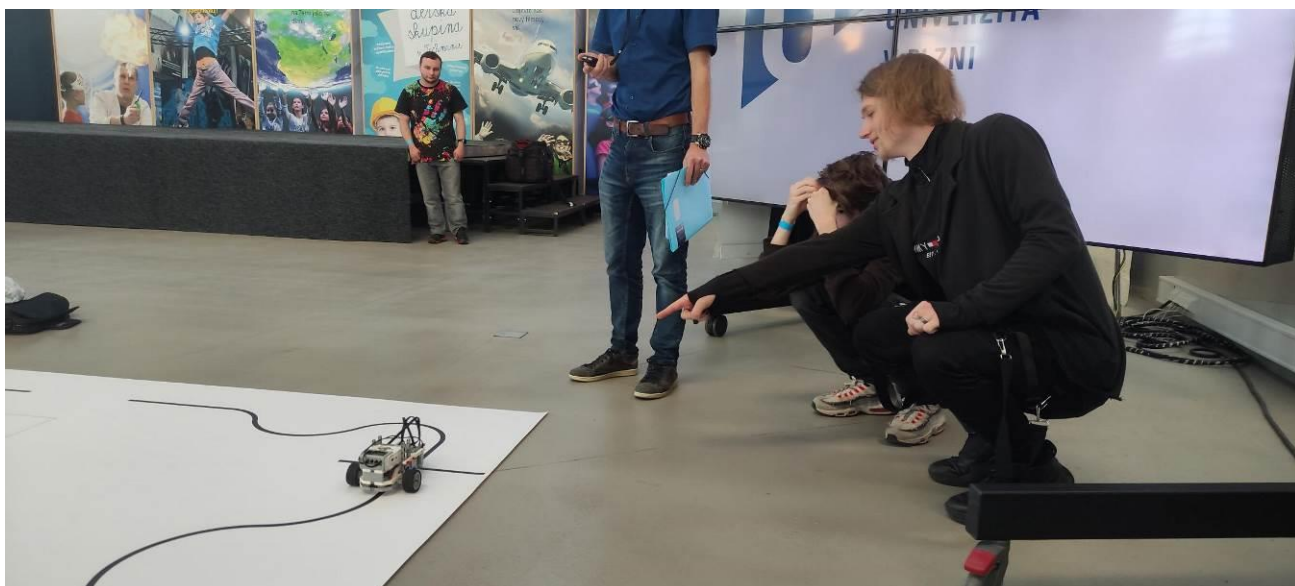
6. března proběhlo představení a seznámení týmů z ČR, dále Slovenska, Chorvatska, Německa, on-line Číny a zdravotice „on-line pozorovatelů“ z Finska a Turecka.

7. března probíhaly prezentace soutěžních robotických vozítek v anglickém jazyce v sále naší školy a zároveň byla v mezičasech nabídnuta prohlídka našich dílen odborného výcviku. O prohlídku byl velký zájem. Večer byl věnován společenskému posezení a hrám.

8. března odborný program vrcholil soutěžními jízdami robotických vozítek v objektu Techmania Science Center o. p. s. a zároveň porota provedla hodnocení designu vozítek. Večer proběhlo soutěžní klání smíšených týmů v bowlingu.

9. března porota vyhlásila vítěze kategorie Nejlepší prezentace, vítěze kategorie Nejlepší design, vítěze kategorie Nejlepší jízda a vítěze kategorie Celkový vítěz. Všichni obdrželi diplomy za účast, vítězové hodnotné věcné ceny a delegace obdržely upomínkové předměty a dárky.

Žáci naší školy vybojovali 13. a 14. místo v celkovém hodnocení.



9.1.5. Soutěž ve finančním hospodaření

Václav Konjata, žák 2. ročníku oboru informační technologie – obsadil 1. místo v celkovém pořadí všech jednotlivců (přes 2500 účastníků z celé republiky) v TURNAJI TŘÍD 2023 ve finančním hospodaření v on-line hře FinGRplay.cz. Soutěž proběhla v termínu 20. - 26. 3. 2023. Do scénáře byly letos proti loňsku zapracovány vyšší náklady (inlace) a vyšší úroková sazba na hypotéce, která ztížila dosažení cíle bydlení. Vyšší úroky na spořicíh produktech zde naopak pracovaly ve prospěch hráčů. Scénář vývoje trhů kopíroval

reálný historický vývoj posledních let s trochu větším kolísáním během hry simulující aktuální dění na světových trzích.

Herní portál založila a provozuje obecně prospěšná společnost ABC finančního vzdělávání, která se od roku 2011 aktivně věnuje osvětě a vzdělávání zejména na školách. Za vývojem a provozováním herního portálu stojí tým lidí přesvědčených o tom, že umět hospodařit a zacházet s penězi je v dnešní době stejně důležité jako umět číst psát a počítat. Že pokud by se lidem v Česku dostalo finančního vzdělávání před deseti lety, kdy se o potřebě jeho zavedení začalo diskutovat, nemuseli bychom nyní řešit stovky tisíc exekucí, nucených dražeb majetků rodin a nešťastných osudů. Cílem v tomto projektu je umožnit se zábavně finančně vzdělat opravdu každému. Tím zvyšovat finanční stabilitu a sílu českých rodin. Proto je on-line hra zdarma a snadno dostupná každému nejen k hraní, ale také k šíření či vyžití ve výuce. Hra byla vyvinuta v reakci na společenskou a učitelskou poptávku po učebních pomůckách a materiálech k tématu finanční gramotnosti. Hra je praktickým cvičením navazujícím na knížku Finanční gramotnost srozumitelně a bez překážek a další související materiály na www.abcfv.cz, <https://www.fingrplay.cz/cs/home>.



9.1.6. Enersol 2022-2023

Cílem projektu je zajímavou formou zahrnout témata obnovitelných zdrojů energií, úspor energií, snižování emisí a hospodaření s vodou do školních vzdělávacích programů; naučit žáky veřejně prezentovat svůj názor na daná témata a vytvářet partnerská prostředí, ve kterém jsou cílovými skupinami žáci se svými učiteli, řediteli škol a odborníky z firem. Doba pro prezentujícího žáka je stanovena na 7 minut.

Témata prací žáků jsou již tradiční - využívání obnovitelných zdrojů energií jako např. fotovoltaické elektrárny, malé vodní elektrárny, pěstování technických plodin a dřevin, dále využívání technologií na snížení emisí v dopravě, hospodaření s odpady a vliv OZE na zdraví a kvalitu života včetně ochrany životního prostředí.

Krajské kolo proběhlo 1. 3. 2023 od 10:00 hod v naší škole v sálu pavilon 8 na Domově mládeže. Do krajského kola bylo přihlášeno celkem 10 prací. Z naší školy zaujaly porotu práce využití solárních panelů na rodinných domech, model vodní elektrárny a model jaderného reaktoru.

Do národního kola v Nymburku postoupilo družstvo tvořené naším žákem prezentujícím práci na téma Vodní elektrárna a v týmu za Plzeňský kraj vybojoval 6. místo.

9.1.7. Akreditované středisko ECDL

ECDL – European Computer Driving Licence je celosvětově rozšířený vzdělávací koncept v oblasti počítačové (digitální) gramotnosti a digitálních znalostí a dovedností, který vznikl za podpory Evropské komise v polovině 90. let minulého století (více na www.ecdl.cz).

Koncept ECDL definuje mezinárodní standardy, resp. minimální výukový obsah, v podobě tzv. ECDL Sylabů, které jsou pravidelně aktualizovány. Tyto Sylaby pokrývají celou škálu oblastí: základy práce s PC, zpracování textu, práce s tabulkami, použití databází, práce s internetem a komunikace, bezpečnost, spolupráce a výměna dat, plánování projektů, tvorba webových stránek, úprava digitálních obrázků a další.

Žák naší školy má možnost za výhodných podmínek skládat zkoušky z jednotlivých modulů ECDL a získat certifikát, kterým bude moci u budoucích zaměstnavatelů prokazovat svou znalost práce s PC. Výuka ICT je přizpůsobena tak, aby žáci mohli skládat zkoušky bez potřeby další odborné přípravy.

Střední odborné učiliště elektrotechnické je ECDL střediskem se dvěma akreditovanými učebnami na platformě Microsoft Windows 10 + Microsoft Office 2016 dohromady s 39 počítači připravenými pro testování.

Máme pět akreditovaných testerů. V současné chvíli je možné testovat moduly M2 (základy práce s počítačem a správa souborů), M3 (zpracování textu), M4 (práce s tabulkami), M5 (použití databází), M6 (prezentace), M7 (základy práce s internetem a komunikace), M10 (webové stránky), M15 (vyhledávání, vyhodnocování a zpracování informací z internetu), M16 (základy informatického myšlení a programování).



9.1.8. Cisco Akademie

Akademie má zapsáno přes 180 aktivních studentů naší školy, kteří studují kurzy CCNA 1 a 2, IT ESS a Python.

Z důvodu zlepšení výuky zakoupila škola 20 konfigurovatelných přepínačů, které umožňují žákům pracovat na zařízeních samostatně nebo vytvářet větší síť. V současné době mají žáci možnost využívat 15 směrovačů a 30 přepínačů. Podařilo se také zlepšit výuku problematiky hledání závad a řešení problémů díky zakoupení profesionálního měřicího přístroje pro diagnostiku sítě a měření přenosových tras.

Akademie má v současné době 4 lektory. Nabízíme kurzy: CCNA 1, CCNA 2, CCNA 3, IT Essentials, Python, Linux.



9.1.9. Spolupráce se sociálními partnery

Mezi nejvýznamnější spolupracující firmy a společnosti patří:

MEA Service s.r.o., Plzeňský Prazdroj, a.s., POSSEHL ELECTRONICS CR s.r.o., Omexom Ga Energo s.r.o., Doosan Škoda Power s.r.o., IMONT spol. s.r.o., MD ELEKTRONIK spol. s.r.o., ŠKODA ELECTRIC a.s., Škoda Transportation a.s., ETD TRANSFORMÁTORŮ a.s., INTERSOFT – Automation s.r.o., Murr CZ s.r.o., Streicher spol. s.r.o., LASSELSBERGER s.r.o., LB Minerals s.r.o., Plzeňská teplárenská SERVIS IN a.s., ŠMT a.s., KAPPENBERGER + BRAUN, Elektro – Technik. spol. s.r.o., Loma Systems s.r.o. Mnohé firmy a společnosti podporují praktickou výuku žáků (sponzorské dary) či zajišťování odborných exkurzí.

9.1.10. Školení PPN

Ve školním roce nadále pokračovala činnost školicího střediska prací pod napětím v areálu Polygon–Křimice. Školicí středisko nabízí základní, opakovací kurzy a kurzy pro techniky práce prováděné na elektrotechnickém zařízení pod napětím.

Na základě poukázaných znalostí a schopností během výcviku a po absolvování závěrečného testu a praktické zkoušky absolventi obdrží „Osvědčení o odborné způsobilosti práce pod napětím nízkého napětí“. Za školní rok bylo proškoleno 352 osob v základním a opakovacím kurzu, z toho 158 osob pro cizí organizace, 194 osob pro ČEZ Distribuční služby.

9.1.11. Školení učitelů OV

Ve spolupráci s Elektrotechnickým cechem Plzeňského regionu jsou prováděna odborná školení učitelů OV a prezentace nových výrobků a technologií firem z oblasti elektro. Učitelé se pravidelně zúčastňují jednotlivých seminářů

9.1.12. Podpora polytechnického vzdělávání

- spolupráce se ZŠ formou kroužků

Žáci a žákyně dvou základních škol pravidelně navštěvují technické kroužky, které organizuje naše škola.

Pravidelně dojíždí žáci z ZŠ Starý Plzenec a dochází žáci z 15. ZŠ Plzeň. Žáci mají odborné technické kroužky zapracovány do svého ŠVP. Kroužky jsou rovnoměrně rozděleny na kroužky elektroniky, programování a aplikace Arduina, 3D technologie - software a samotný tisk na naší farmě 3D tiskáren.

Vytvořili jsme i zcela originální technické kroužky určené pro žáky 1. stupně ZŠ (školní družinu) a pro děti 70. MŠ Plzeň. Žáci školní družiny a děti MŠ pracují v kroužcích se dřevem a podobnými přírodními materiály.

Naše škola nabízí celkem 2 kroužky zaměřené na práci s kovem; 4 kroužky zaměřené na práci se dřevem, 2 kroužky elektroniky a kroužek ARDUINO a 3D tisk.

- odborné exkurze ve firmách a společnostech

- ve spolupráci se zřizovateli školy organizování odborných technických soutěží pro žáky ZŠ a SŠ

10. Závěr

Ve školním roce 2022/23 se nám povedlo zajistit teoretickou i praktickou výuku převážně kvalifikovanými učiteli. Přestože se stále potýkáme s důsledky on-line výuky, naprostá většina žáků úspěšně ukončila studium, nebo žáci postoupili do vyššího ročníku. Začlenili jsme žáky z UA do výuky a do třídních kolektivů, většina pokračuje ve studiu v dalším ročníku.

Díky podpoře našeho zřizovatele a MŠMT nakupujeme a zavádíme do výuky nové technologie, díky kterým se do výuky dostávají i inovativní, motivační i aktivizující metody a formy výuky. Jsme organizátory řady technických soutěží a naši žáci se jich také aktivně účastní.

Naše škola výborně spolupracuje se svým zřizovatelem, ZČU a firmami z celého kraje. Díky spolupráci s firmami se nám daří umisťovat naše žáky na praktickou výuku do firem a získáváme tak nové zkušenosti a materiální podporu.

Věnujeme se také rekonstrukci a modernizaci nejen naší školy, ale i celého areálu dle našich možností.

Proto hodnotím školní rok 2022/23 pro naši školu jako úspěšný, což dokazuje i velký zájem rodičů a žáků základních škol o studium na SOUE.

Ing. Jaroslav Černý
ředitel SOUE Plzeň

Výroční zpráva byla projednána a schválena školskou radou SOUE dne 10. 10. 2023.

Mgr. Ivana Dudková
předsedkyně školské rady