



Výroční zpráva školy za rok 2023/24

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice,
Dukelská 13

1. ZÁŘÍ 2024

Obsah

Obsah	1
1. Základní údaje o škole	4
1.1 Identifikace.....	4
1.2 Vedení školy	4
1.3 Školská rada.....	4
2. Charakteristika školy	5
2.1 Přehled studijních oborů.....	5
2.2 Spádová oblast školy	5
3. Personální podmínky.....	6
3.1 Organizačně-pedagogická struktura.....	6
3.2 Žáci	7
3.3 Zaměstnanci	7
4. Materiální a technické podmínky.....	10
4.1 Změny v roce 2023/2024	10
4.2 Investiční akce	11
4.3 Zprávy předmětových komisí a správců laboratoří	12
4.3.1 Všeobecné vzdělávací předměty	12
4.3.1 ŠVP Strojní inženýrství.....	19
4.3.2 Obor elektrotechnika	21
4.3.3 Elektromobilita a alternativní pohony	22
4.3.4 Elektroenergetika a elektrické stroje.....	23
4.3.5 Robotika a řídicí technika	25
4.3.6 Dílny	26
5. Koncepce školy, plánování.....	28
5.1 Koncepce školy	28
5.2 Priority.....	28
6. Výsledky vzdělávací a výchovné práce	29
6.1 Výsledky za 2. pololetí školního roku	29
6.2 Maturitní zkoušky.....	29
6.3 Úspěšnost našich maturantů	30
6.4 ICT ve škole.....	34
6.5 Zapojení studentů do soutěží a prezentace školy	35
6.6 Exkurze, přednášky a další akce pro naše studenty	37
6.7 Školní poradenské pracoviště.....	40
6.8 Školní metodik prevence – činnost metodika prevence	41

6.9 Školní kariérové poradenství.....	44
6.10 Ročníkové práce	45
6.11 Srovnávací (ročníkové) testy – český jazyk, anglický jazyk a matematika	46
6.12 Školní parlament	46
7. Akce pořádané školou	47
7.1 Technická olympiáda	47
7.2 Škola oslavila 110 let	48
7.3 Kulatý stůl Elektromobilita	48
7.4 Příprava na přijímací zkoušky – prezenční semináře pro zájemce z řad ZŠ	48
7.5 Přijímací zkoušky nanečisto – z ČJL a MA.....	48
7.6 Motivační stipendia.....	49
7.7 Volitelné kroužky pro žáky školy.....	49
7.8 Projekt Hrdá škola	49
7.9 Charitativní projekt „Dukla pomáhá“	50
7.10 Školení a inspirativní setkávání pro zaměstnance	50
7.11 Přednášky o pracovních stážích v rámci projektu Erasmus+	51
7.12 Den pro vysoké školy.....	51
7.13 Studentský den.....	51
7. 14 Erasmus+	51
7. 15 DuklaLabs (3D kroužek).....	52
8. Prezentace školy	54
8.1 Výstava Vzdělání a řemeslo	54
8.2 WWW stránky a sociální sítě.....	54
8.3 Návštěvy základních škol na naší škole.....	55
8.4 Dny otevřených dveří	55
8.5 Aktivity pro veřejnost	55
8.6 PR články v Budějcké drbně	56
9. Hodnocení a evaluace činnosti školy.....	57
9.1 Inspekce a kontroly	57
9.2 Autoevaluace školy.....	57
9.3 Školská rada.....	57
10. Ostatní aktivity	59
10.1 Školní on-line pokladna	59
10.2 Spolek rodičů a přátel školy.....	59
10.3 Spolupráce s firmami v regionu a vysokými školami.....	59
10.4 Doplnková činnost školy ve školním roce 2023/2024	60
10.5 Školní fotovoltaická elektrárna a školní meteorologická stanice	60

10.6 Eduroam	60
10.7 Ukončení partnerského projektu Elektromobilita.....	60
11. Výkon státní správy	62
11.1 Vyřizování stížností a žádostí o informace	62
11.2 GDPR	62
12. Základní informace o hospodaření školy.....	63
12.1 Výsledky hospodaření školy	63
12.2 Zaměstnanci a mzdové příspěvky	66
12.3 Dotace a grantové projekty.....	69
13. Přílohy	71
13.1 Kritéria pro přijímání žáků na SPŠ strojní a elektrotechnickou, České Budějovice, Dukelská 13, v roce 2024....	71
13.2 Obrazové přílohy	76

1. Základní údaje o škole

1.1 Identifikace

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13

Adresa: Dukelská 260/13, 370 01 České Budějovice

Právní forma: příspěvková organizace

Zřizovatel: Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 370 01 České Budějovice

IČ: 60075970

IZO: 060075970

RED IZO: 600008207

tel.: 386794111

url: www.spssecb.cz

email podatelný: skola@spssecb.cz

ID datové schránky: 88yr7yh

1.2 Vedení školy

- Ředitel školy: Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D.
- Zástupce ředitele, statutární zástupce: Mgr. Václav Chochol
- Vedoucí dílen: Mgr. Ivan Lavička
- Koordinátor odborných předmětových komisí, garant oboru strojní inženýrství: Ing. Petr Kroupa
- Garant oboru robotika a řídicí technika: Ing. Lubomír Krejsa
- Garant oboru elektromobilita a alternativní pohony: Ing. Stanislav Strnad
- Garant oboru elektroenergetika a elektrické stroje: Ing. Jiří Vastl

1.3 Školská rada

Složení školské rady:

- Zástupce zaměstnanců školy: Mgr. Pavlína Šustrová
- Zástupce rodičů: Ing. Michal Turek
- Zástupce zřizovatele: Ing. Bc. Vítězslav Ilko

2. Charakteristika školy

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13 (dále SPŠ SE) je tradiční průmyslovou školou Jihočeského kraje. Díky svému postavení mezi firmami i širokou veřejností je SPŠ SE vnímána jako kvalitní škola, umožňující široké uplatnění svých absolventů. To potvrzuje i pozitivní zpětná vazba firem i vysokých škol a jejich zájem o absolventy školy. Vedení školy i její zaměstnanci jsou si vědomi toho, že dobré jméno školy je zavazující a stále pracují na tom, aby škola byla takto stále vnímána. Kroky, které jsou k tomu podnikány, souvisí s požadavky firem na znalosti absolventů, výběr přijatých žáků, průběžné práce na školních vzdělávacích programech, vybavování školy nejen moderními technologiemi a práce s pedagogickým sborem.

Škola se přizpůsobuje požadavkům regionu jižních Čech a akceptuje trendy zaměstnanosti na trhu práce v oblasti strojírenství a elektrotechniky.

Každým rokem je prováděn rozbor účinnosti a uplatnitelnosti absolventů a jejich možné flexibility. Podle výsledků se nám jeví oba vyučované obory jako velmi perspektivní, o čemž svědčí zájem o studium. V roce 2023/2024 byly otevřeny 4 první ročníky, škola měla 16 tříd.

2.1 Přehled studijních oborů

Na škole jsou vyučovány následující studijní obory dle platných ŠVP.

Elektrotechnika 26-41-M/01

- 4letý obor s maturitou, denní studium, ŠVP ELEKTROENERGETIKA a ŠVP ROBOTIKA.
- V roce 2023/2024 byla otevřena již druhá třída se ŠVP ELEKTROMOBILITA A ALTERNATIVNÍ DOPRAVNÍ POHONY. Oproti předchozím letům došlo k dalším změnám v ŠVP a již před rokem k jejich přejmenování.

Strojírenství 23-41-M/01

- 4letý obor s maturitou, denní studium, ŠVP STROJÍRENSTVÍ – STROJNÍ INŽENÝRSTVÍ s možnou volbou zaměření na konstruování pomocí počítače, programování NC strojů, mechatronika-elektronika, podniková ekonomika-účetnictví. Oproti předchozím letům došlo k dalším změnám v ŠVP a nově k přejmenování oboru.

2.2 Spádová oblast školy

Spádová oblast školy zahrnuje pro vyučované obory okresy Č. Budějovice, Č. Krumlov, J. Hradec, Prachatice, Tábor a část Vysočiny.

3. Personální podmínky

Podařilo se stabilizovat pedagogický sbor, což je zřejmé z malého počtu změn v jeho složení. I přesto si je vedení školy vědomo potřeby dále na personálním zajištění výuky pracovat. V rámci jednání s partnerskými firmami hledá škola možnosti koncepčního zapojení odborníků z praxe do výuky.

3.1 Organizačně-pedagogická struktura

Zajištění výuky je plně aprobované.

Vedení:

- ředitel,
- zástupce ředitele, statutární zástupce,
- vedoucí dílen,
- koordinátor odborných předmětových komisí,
- garant oboru strojní inženýrství,
- garant oboru robotika a řídicí technika,
- garant oboru elektromobilita a alternativní pohony,
- garant oboru elektroenergetika a elektrické stroje,
- výchovný pedagogický poradce,
- metodik prevence,
- pedagogický sbor,
- správní úsek + pověření pracovníci vedení PO, OPBZ,
- provozní úsek + vedoucí (správce).

Metodické členění pedagogického úseku

předmětové komise:

- strojírenství,
- elektrotechnika (děleno na robotika a řídicí technika, elektromobilita a alternativní pohony, elektroenergetika a elektrické stroje),
- M, F, CH, ZEK,
- ČL, D, ZSV,
- AJ,
- IT,
- TV.

3.2 Žáci

Přijímací řízení

Ve školním roce 2023/2024 proběhlo přijímací řízení pro uchazeče o studium z řad vycházejících žáků z 9. ročníků a dalších uchazečů na SPŠ SE ve vzdělávacích oborech:

1. Elektrotechnika 26-41-M/01
2. Strojírenství 23-41-M/01

Souhrnné výsledky ve školním roce 2023/2024

Obor	Celkem přihlášených (všechna kola)	Celkem přijatých (včetně*)	Počet tříd 1. ročníku
elektrotechnika 26-41-M/01	285	89	3
strojírenství 23-41-M/01	95	30	1
žáků 1. ročníku celkem	380	119	4

Kritéria přijímacího řízení

Kritéria přijímacího řízení jsou uvedena v **příloze**. Škola už druhým rokem do kritérií zařazuje i body za Technickou olympiádu, kterou pořádá. Kritéria byla zveřejněna na webu školy dle předpisů a jsou uvedena v příloze.

3.3 Zaměstnanci

Personální zajištění školy ve školním roce 2023/2024 k 30. 6. 2024

stupeň	započítaná doba	celkem		odborný		všeobecně vzdělávací	
		Celkem	Z toho ženy	Celkem	Z toho ženy	Celkem	Z toho ženy
1	do 2 let	1	0	1	0	0	0
2	do 6 let	5	2	0	0	5	2
3	do 12 let	5	1	4	0	1	1
4	do 19 let	15	3	8	0	7	3
5	do 27 let	12	0	8	0	4	0
6	do 32 let	4	0	2	0	2	0
7	nad 32 let	11	1	10	1	1	0
celkem		53	7	33	1	20	6
Školní rok 2023/2024							
celkem	fyz. osob	63	přepočtených		53,1806		
z toho	pedagog	53			42,7348		
	nepedagog	10			10,4458		

Změny v učitelském sboru k 31. 8. 2024:

- odchody: 4
- příchody: 3

Změny v technicko-hospodářských pozicích

- odchody: 1
- příchody: 1

Další vzdělávání

Jméno	Název DVPP
Všichni pedagogičtí pracovníci	<ul style="list-style-type: none"> Právní aspekty školních akcí, využití AI při generování testů, využití VR při výuce, konkrétní aplikace AI ve výuce, Motivační metody ve výuce
Ing. Čejka Vilém	<ul style="list-style-type: none"> Obsluha souřadnicového měřicího přístroje s programem Mcosmos
Ing. Franta Lukáš, Ph.D.	<ul style="list-style-type: none"> Obsluha souřadnicového měřicího přístroje s programem Mcosmos
Mgr. Lavička Ivan	<ul style="list-style-type: none"> Dne 24. 1. 2024 proběhla v Deggendorfu (Německo) Bavorsko-česká pracovní skupina pro profesní orientaci v řemeslech. V rámci jednání vystoupili zástupci Jihočeské a Bavorské hospodářské komory, zástupci středních škol, gymnázií a učňovských škol obou zemí. Za českou stranu zastupoval střední školy Mgr. Ivan Lavička.
Mikoláš Pavel, DiS.	<ul style="list-style-type: none"> Základní školení SURFCAM / ŠABLONY IV.
Mgr. Ohnsorg Petra	<ul style="list-style-type: none"> Tandemová výuka - nový prvek ve výuce / ŠABLONY IV. Jak pracovat s úzkostným dítětem
Ing. Paurová Dana	<ul style="list-style-type: none"> Krajská konference primární prevence rizikového chování Jihočeského kraje Žák s psychiatrickou diagnózou Identifikace ohrožených dětí a podpora mezioborové spolupráce
Mgr. Petržalová Ludmila	<ul style="list-style-type: none"> ChatGPT prakticky Digy Day – Učíme (se) s AI Umělá inteligence: úvod pro pedagogy AI pro pokročilé Generativní AI pro učitele AI – jak na ilustrace pro učitele Povzbuzující kongres – Wellbeing Wellbeing v praxi – V září si dám kávu Jak začít na škole systematicky podporovat nadání Komunikace s rodičem I. a II. Jak motivovat dítě k učení Nastavování hranic a budování vztahů s náročnými žáky Aktivity pro žáky se SPU Inovativní metody ve výuce Zážitková výuka ČJL na SŠ Aktivizace studentů při výuce na SŠ Jak zpestřit výuku literatury na SŠ Maturitní zkoušky v systému Bakaláři / ŠABLONY IV. Marketing na sociálních sítích pro školy (FB) / ŠABLONY IV. Instagram pro školy / ŠABLONY IV.
Mgr. Šustrová Pavlína	<ul style="list-style-type: none"> Školní metodik prevence – akreditované studium k výkonu specializovaných činností – prevence sociálně patologických jevů (250 vyuč. h., 2leté studium 2022/2023, 2023/2024 – zakončeno zkouškou a obhajobou závěrečné práce 5. 6. 2024), On-line + VIC ČVUT Praha; Infra, s. r. o., Stařeč + praxe u ŠMP na SOU Lišov Krajská konference primární prevence

	<ul style="list-style-type: none"> • Rada mladších – 10. Meziškolní studentská konference – Krajský úřad Jihočeského kraje (témata: jinakost, menšinový stres, stigmatizace LGBT+, umělá inteligence, nebezpečí kyberprostoru, zkušenosti mladých s duševními obtížemi) • Gender a genderová tematika ve školách, J. Soukupová, LANGMaster.com, školení online /ŠABLONY IV. • Pracovní porada školních metodiků prevence při PPP, Nerudova, České Budějovice • Učiteling Jihočeský kraj, školení – 3 workshopy finalistů Global Teacher Prize CR / ŠABLONY IV. • Workshop pro výchovné a kariérové poradce – HEAD Sport, Jihočeská hospodářská komora
Rákos Petr, Bc. Petrásek Jan	<ul style="list-style-type: none"> • EPLAN Electric P8 Compact
Mgr. Rolínek Tomáš	<ul style="list-style-type: none"> • Studium Provázející učitel SŠ • Kurz asertivity • Seminář Komunikace OSPOD, rodič a škola
Ing. Vávra Václav, Ph.D.	<ul style="list-style-type: none"> • Obsluha souřadnicového měřicího přístroje s programem Mcosmos

4. Materiální a technické podmínky

Učebny – Odborné učebny – Ostatní prostory

Škola disponuje těmito učebnami:

- 16 kmenových tříd – učebny jsou vybaveny dataprojektory + inter. tabulemi
- 2 laboratořemi pro elektrotechnická měření
- 2 laboratořemi pro automatizaci
- 1 laboratoř elektrických pohonů
- 4 laboratořemi strojními (laboratoř pro měření délek a tvarů, laboratoř pro materiálové zkoušky a měření na strojích a laboratoř číslíkově řízených obráběcích strojů, výukové pracoviště elektro-pneumatiky)
- 4 laboratořemi výpočetní techniky (z toho dvě se zaměřením na CAD/CAM systémy a 3D tisk a jedna se zaměřením na mikroprocesorovou techniku)
- 1 jazykovou učebnou
- 1 tělocvičnou a 1 posilovnou
- Studovnou se stanovištěm PC + monitor
- Knihovna menšího rozsahu pro studenty (odborné publikace + beletrie)
- Aktivně se pracuje na částečné bezbariérovosti školy (WC + výtah)
- Práce na žákovské odpočinkové místnosti a odpočinkové místnosti pro učitele

Tělocvična

Tělocvična je součástí areálu školy, je vybavená pro cvičení na náradí a míčové hry. Dále je v tělocvičně posilovna, která je vybavena odpruženou podlahou. Vybavena je moderními posilovacími stroji.

Začátkem školního roku se v kooperaci s dílnami a vedením školy podařilo finalizovat projekt úložného prostoru pro pomůcky v prostorách tělocvičny. Díky spolupráci s EGE ČB bylo dokončeno pozinkování výplní a pak finální nátěr celé konstrukce. Další spolupráce s našimi dílnami a Mgr. Plochem přinesla zakrytí nových světel v tělocvičně.

Z finančních prostředků poskytnutých vedením školy bylo doplněno vybavení kabinetu TV. Byla navázána spolupráce s firmou Leman Agency Ltd., díky čemuž došlo k obměně starých a časem zašlých míčů a vyšlo se vstříc požadavkům našich žáků, mezi kterými je stále oblíbenější americká vybíjená. Škola proto zakoupila speciální dodgebally a další míče pro ostatní sporty. Dále jsme do vyučování napříč všemi ročníky zařadili balanční cvičení, pro které jsme zakoupili lanch (balanční popruh pro nácvik chůze po laně). Dále se jednalo o dovybavení posilovny, koupily se také nové florbalové hole a drobné pomůcky pro kurzovní výuku.

4.1 Změny v roce 2023/2024

Pokračovala rekonstrukce elektroinstalace, zřizovatelem poskytnutý příspěvek pokryl rekonstrukci elektroinstalace, nová světla v 1. nadzemním podlaží (dříve označováno jako přízemí) celé budovy školy, byt školníka a s tím související dodatečné práce. Jedná se jak o finančně, tak i časově náročnou činnost, přesto se podařilo zajistit fungování školy k prvnímu dne výuky. Zároveň byl v rekonstruovaném patře a příslušném patře školních dílen rozšířen čipový přístupový systém na odborné učebny i kabinety.

Došlo k dalšímu rozšíření elektronického vedení dokumentace školy – směrnice školy jsou uloženy elektronicky na datovém úložišti, evidence proškolení o BOZ žáků v odborných učebnách, laboratořích a dílnách probíhá elektronicky. Zaměstnanci školy využívají k předávání informací sdílený SharePoint a kalendář v Outlooku.

Díky spolupráci se společností ČEPS, a. s., byla vybraným žákům předána motivační stipendia.

Nadále prohlubujeme spolupráce s firmami, přibýly partnerské firmy, do vybraných provozů byly uspořádány exkurze, tradičně proběhl Den pro praxe pro žáky 1. a 2. ročníků a Den pro firmy pro žáky 3. a 4. ročníků. Spolupráci s firmami

škola využila například i k zajištění náplně na termíny konání JPZ, během těchto dnů byli žáci 1., 2. a 3. ročníků na exkurzích a nebylo nutné vyhlášovat ředitelské volno.

Došlo k výraznému zintenzivnění spolupráce s firmami ČEZ a BOSCH a zapojení těchto firem ke konkrétním zaměřením školy – elektroenergetika a elektromobilita. V obou firmách též proběhly povinné praxe části žáků 2. a 3. ročníků.

Rozšířilo se publikování informací ze života školy na webových stránkách školy a facebookovém profilu. Činnost školy také mapuje školní kronika, která je vedena jak v ručně psané, tak elektronické formě.

Po jednání se zřizovatelem došlo ke změně v rozložení vyučovacích oborů a otevíraných tříd. Opět bylo přijímací řízení rozděleno na 4 třídy se zaměřením:

- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Robotika a řídicí technika,
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Elektroenergetika a elektrické stroje,
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Elektromobilita a alternativní pohony,
- obor Strojírenství (23-41-M/01) – ŠVP Strojní inženýrství.

Zaměření Elektromobilita a alternativní pohony je novým směrem, ve kterém škola již druhý rok respektuje požadavky trhu práce i společnosti – toto zaměření rovnoměrně obsahuje partie z oboru elektrotechnika i strojírenství. Navíc v tomto zaměření došlo ke změnám v organizaci výuky, kdy jednotlivé obory nejsou vyučovány v jednotlivých předmětech, ale v logicky uspořádaných blocích. Opět byl uspořádán Kulatý stůl k elektromobilitě se zástupci MPO, zřizovatele, primátorky města, vysokých škol, Škoda Auto, EGD, BOSCH, na kterém byly mimo jiné diskutovány výsledky žáků prvních i druhých ročníků a obsahy učiva.

Pokračovalo se v realizaci ročníkových prací, které, jak se ukázalo, efektivně aktivizují žáky po odborné stránce, učí se principy formální struktury odborných prací a vedou je k větší samostatnosti. Ročníkové práce tvoří žáci 2. ročníků všech ŠVP a 3. ročníků oboru Elektrotechnika. Vybrané ročníkové práce byly představeny zástupcům partnerských firem na jejich slavnostním vyhodnocení.

4.2 Investiční akce

Ve školním roce 2023/2024 bylo výrazně investováno do vybavení školy, ve spolupráci se zřizovatelem se podařilo i přes úspory v rámci rozpočtu kraje udržet rozpočet ve stejné výši i na následující školní rok.

Během školního roku byla realizována tato výběrová řízení a objednávky významnějšího charakteru:

- **zajištění nového webu** – předmětem zakázky bylo zajištění nového webu školy, který byl zprovozněn v září 2023,
- **oprava půdního prostoru a střechy** – předmětem je řešení nenadálého stavu,
- **dodávka tabulí** – předmětem zakázky je nákup tabulí a příslušenství,
- **oprava Expanzních tlakových nádob,**
- **instalace a dodání kondenzačního kotle a oprava komína,**
- **lyžařský výcvikový kurz pro 1. ročníky do italského střediska Sappada,**
- **oprava havárie topného systému a zapravení vzniklých škod,**
- **vybudování přístavby specializovaných a odborných učeben a kabinetů vč. výtahu z projektu IROP,**
- **IV. etapa rekonstrukce elektroinstalace přízemí, byt školníka, přívod ele. proudu do budovy,**
- **tvorba videoobsahu k propagaci školy, rámcová smlouva,**
- **oprava – malířské a natěračské práce v souvislosti s rekonstrukcí přízemí,**
- **technologický demonstrátor výukové stavebnice pro výuku oboru robotika,**
- **vytvoření projektové dokumentace na opravu/rekonstrukci dvora a přilehlých prostor,**
- **grafické práce pro potřebu školy, rámcová smlouva,**
- **přístupový systém v budově školy – přízemí a dílny,**
- **koupě CNC frézky pro novou učebnu elektromobility – dar ČEPS,**

- koupě soustruhu pro novou učebnu elektromobility – dar ČEPS,
- pořízení nábytku SPŠ SE ČB,
- oprava a výměna povrchů podlah na SPŠ SE v souvislosti s rekonstrukcí přízemí,
- rekonstrukce dvora, oprava povrchu a sítí,
- pracovní oděvy pro studenty,
- diagnostika řídicích jednotek vč. příslušenství pro výuku dílen,
- pořízení IT vybavení na SPŠ SE ČB,
- oprava WC a sociálního zařízení pro dívky v budově dílen na SPŠ SE ČB,
- oprava stropu v suterénu – mezi místnostmi S/8 a L/6 - havarijní stav,
- pořízení nábytku do odborných učeben a kabinetů v přístavbě SPŠ SE ČB,
- výkopové a pozemní práce v souvislosti s opravou a revizí hromosvodu.

4.3 Zprávy předmětových komisí a správců laboratoří

4.3.1 Všeobecné vzdělávací předměty

Cizí jazyk – angličtina

Anglický jazyk je na naší škole jedním z maturitních předmětů. Studenti v průběhu svého studia získávají znalosti anglického jazyka na úrovni minimálně B1 doplněnou o odbornou terminologii vztahující se k jednotlivým oborům a je kladen důraz na uplatnění komunikativních dovedností v praktickém životě. Výuka byla obohacena přítomností rodilého mluvčího, kdy nově zavedené konverzační hodiny právě s rodilým mluvčím, zaměřené především na technickou oblast výuky a vybraná konverzační témata, se velmi osvědčily a žáci si je pochvalují.

Mezi vyučujícími probíhaly diskuze o metodách učení, o hodnocení, a docházelo tak k častému sdílení zkušeností. Kromě samotné výuky vyučující AJ zorganizovali i další akce. Je třeba zmínit jazykovou olympiádu, kdy jsme uspořádali školní kolo a naši studenti následně uspěli i v kole okresním.

I nadále běží program Erasmus, díky kterému naši studenti mohou vycestovat na stáže do zahraničních firem a naši vyučující se tak zúčastňují projektu „Job shadow“. Tentokrát to bylo dvakrát do Malagy (Španělsko), jednou na podzim, jednou na jaře. Navíc v rámci projektu mobility 2 studenti vycestovali na 3 měsíce rovněž do té samé destinace. V rámci Erasmu se rovněž pokračovalo ve spolupráci na projektu „Partnerství“ se školou v Rize (Lotyšsko), kde se naši vyučující podíleli na „e-Twinning“ a překladech odborných textů.

Dále probíhala spolupráce s Britským centrem Jihočeské univerzity a Evropským centrem jazykových zkoušek v Českých Budějovicích v realizaci kroužku přípravy a testování studentů pro certifikáty v návaznosti na uznávání těchto certifikátů namísto profilové maturitní zkoušky z AJ. V této souvislosti se pod naší patronací uskutečnila přednáška zástupce Evropského centra jazykových zkoušek o možnostech a variantách standardizovaných certifikátů.

Opět probíhaly kroužky – jednak doučování studentů, jednak příprava k certifikačním zkouškám. I nadále pokračoval kroužek výuky AJ pro zaměstnance školy, včetně konverzačních hodin s rodilým mluvčím. Samozřejmostí byla příprava a oprava písemných slohových maturitních prací a nová úprava pracovních listů k ústní části profilové maturitní zkoušky. V neposlední řadě jsme se aktivně zúčastňovali DOD i projektu Hrdá škola a navíc sami zorganizovali akci „Halloween“.

Český jazyk a literatura

Předmět český jazyk a literatura se sdružuje společně s dějepisem a základy společenských věd do společenskovední předmětové komise. Všechny 3 vyučující ČJL jsou ve stejném kabinetu, čímž se zintenzivnila komunikace a zrychlilo řešení různých otázek. Mezi vyučujícími probíhá úzká spolupráce i živé diskuse o aktuálních metodách učení i hodnocení, dochází ke sdílení zkušeností a dobré praxe. Ve školním roce 2023/2024 komise organizovala následující akce (nebo je v rámci spolupráce podpořila):

- přípravný týden: školení pro kolegy: MS Teams, Bakaláři – začínající učitelé, noví kolegové, třídní učitelé (P. Šustrová, L. Petržalová, celoroční podpora/pomoc),

- říjen-listopad 2023: spolupráce na ročníkových pracích (vzor, ukázka práce na PC v rámci hodin ČJL ve 2. ročníku),
- říjen-leden 2023: PR články do Budějcké Drbny (4 články, ve spolupráci s ředitelem školy, 3 články sepsala L. Petržalová, prezentovaný souhrnný přehled na webu školy a v kronice),
- 17. 10. 2023: Čtvrtý Suit-up den v rámci projektu Hrdá škola (organizátorka P. Šustrová, podpora PK),
- 11. 2023 - oslavy 110 let školy – spolupráce na Almanachu školy (L. Petržalová – historie, zpracování vzpomínek, celková úprava), příprava fotovýstavy (L. Petržalová), aktivní účast na oslavách školy,
- listopad 2023–leden 2024: příprava na jednotné přijímací zkoušky – 3 prezenční semináře (ČJL a MA),
- 21. 11. 2023: Den bez batohů v rámci projektu Hrdá škola (organizátorka P. Šustrová, podpora PK),
- 12. 2023: spuštěn nový web školy – všechny 3 češtinářky se aktivně zapojily do opravy webu z hlediska pravopisu a jazyka, dále se podílely na připomínkování obsahu a v neposlední řadě vytvářejí hlavní obsah (kalendář, aktuality, události),
- 18. 12. 2023: divadelní představení Divadla různých jmen, které účinkuje pod hlavičkou Divadla Radka Brzobohatého, jednalo se o divadelní hru Lakomec (účast všech tříd, organizováno v rámci ČJL, příprava k maturitě),
- 7. 2. a 14. 2. 2024: Přijímací zkoušky nanečisto (ČJL, MA, 115 účastníků),
- únor 2024: Dukla pomáhá – Sbíрка pro lidi bez domova (organizátorka P. Šustrová, podpora PK),
- únor–květen 2024: asistentská praxe pro PF JČU – náslechy a reflexe hodin se studenty ČJL z PF JČU (L. Petržalová),
- únor/březen 2024 a červen 2024: asistentská praxe pro FF JČU a PF JČU – náslechy a reflexe hodin se studenty DJ z FF JČU a PF JČU,
- březen-květen 2024: příprava a oprava písemných maturitních prací: témata, diskuse, konzultace u problémových prací, kalibrace,
- květen-červen 2024: 3 kulturní exkurze do Prahy se žáky 3. ročníků - 2 třídy (3.EA, 3.EB) navštívily Pražský hrad (okruh B), prošly po Staré královské cestě a navštívily Národní muzeum, jedna třída (3.SB) se vydala na koncert Má vlast do Rudolfinu a navštívila Židovské Město (organizátor předmětová komise ČJL, průvodce L. Petržalová),
- 15. 5. 2024: Dukla pomáhá – Český den proti rakovině 2024 (organizátorka P. Šustrová, podpora PK).

Ostatní:

- všechny 3 vyučující nabízzí doučování a konzultace pro žáky dle jejich potřeb,
- revize a diskuse o podmínkách klasifikace pro 4. ročníky v rámci přípravy k maturitě,
- příprava dalších pracovních listů k ústní maturitní zkoušce, revize seznamu četby k maturitě,
- příprava přijímacího pohovoru pro žáky z Ukrajiny, vedení přijímacího pohovoru se žáky z Ukrajiny,
- na konci školního roku byly nakoupeny další tituly k maturitní četbě, které byly zařazeny do nové knihovny a studovny, nakoupeny 4 tituly v počtu 15 knih – bude využíváno pro dílny čtení, k vytvoření návyků čtení, k naučení kritického čtení knihy pro maturitní účely (Romeo a Julie, Krysař, Jak jsem potkal ryby, Máj),
- v rámci PK nakoupeny deskové hry do studovny – tematicky jsou hry zaměřeny na komunikaci, tvoření příběhů, seznamování, tvoření slov, strategii a všeobecné znalosti; hry si mohou zapůjčit ve studovně i studenti,
- všechny 3 vyučující češtiny se celoročně podílejí na propagaci školy (kronika, Instagram, web, DOD, Almanach školy, focení akcí),
- L. Petržalová se podílela na organizačních záležitostech školy – rozpisy maturit, rozpisy komisionálních zkoušek, harmonogram školního roku,
- vyučující češtiny vytvářejí prezentace s podklady pro třídní a rodičovské schůzky.

Doučování žáka z Ukrajiny

Ve školním roce 2023/2024 u nás začal studovat první žák z Ukrajiny – Kyrylo Tavoľzhanskyi (třída 1.ER). Škola mu zdarma poskytla doučování z češtiny (1 vyučovací hodina týdně). Kyrylo tak mohl se svou vyučující češtiny (Mgr. Mirkou Kovářikovou) procvičovat složitý český pravopis či řešit nejasnosti z vyučovacích hodin.

Kyrylovi se podařilo dobře začlenit do kolektivu a i jeho školní výsledky jsou obstojné. V rámci českého jazyka mu největší problém stále dělá rozlišování krátkých a dlouhých samohlásek (postavení přízvuku v češtině oproti ukrajinštině).

Dějepis

V dějepise je dáván důraz na moderní dějiny, zj. pak na dějiny po druhé světové válce, kterým se výuka věnuje celé druhé pololetí. Vyučující dějepisu, Mgr. Petržalová a Mgr. Chochol, naplnili hodiny různými aktivitami.

Studenti se učili podrobovat moderní dějiny kritice, zkoušeli se vžít do příběhů lidí v době komunismu – např. studenti zpracovávali osudy lidí postižených politickými procesy 50. let (každý student si vybral jeden příběh na stránkách pametnaroda.cz a zpracoval osudy člověka, dobu 50. let a následně napsal vlastní hodnocení a svůj postup práce).

V hodinách jsme pracovali s ukázkami z projektu „Slavné dny“ a jinými videi a projekty (např. JSNS, pametnaroda.cz, ČTedu, HistoryLab, ...). Další podporu nám dělaly stránky moderni-dejiny.cz, kde jsou připravené prezentace a pracovní listy přímo do výuky. Platforma sama nabízí možnost aktivity různě upravovat, vyučující tedy zapojují vlastní kreativitu a představivost.

Díky pracovním listům se studenti setkají s karikaturami, fotodokumentací, dobovými materiály, citáty, dobovými proslovy apod.

Studenti také zpracovávali prezentaci (na důležité vynálezy), kde se učili citační zásady, zásady prezentace a možnosti práce s internetovými informacemi.

Základy společenských věd

Předmět základy společenských věd vyučovali dle tematických plánů Mgr. Pavlína Šustrová a Mgr. Tomáš Rolínek. Kromě témat předem daných byly hodiny obohacovány o prezentace samotných studentů a o témata aktuální. Výuka byla obohacována o různé audiovizuální materiály, např. z Knihovny Václava Havla, ze Slavných dnů, JSNS a dalších. Výuka byla doplněna o nejrůznější akce a přednášky. Podporována byla i vlastní činnost studentů.

PODPORA STUDENTSKÝCH AKTIVIT:

Studentka 3.SA na Instantním summitu České Budějovice

Dne 22. 9. 2023 se Tereza Böhmová, studentka 3.SA, zúčastnila projektu Instantní summit, který se konal v budově krajského úřadu. Akci pořádal v rámci Asociace pro mezinárodní otázky (AMO) Pražský studentský summit.

Student 3. ročníku Martin Felenda na Radě mladších

Dne 20. 11. 2023 se v Kruhovém sálu Krajského úřadu Jihočeského kraje v rámci Rady mladších konala 10. Meziškolní studentská konference. Součástí programu bylo i vystoupení našeho studenta 3. ročníku, Martina Felendy. Celý projekt se koná pod záštitou a s podporou MŠMT, Center duševního zdraví, krajských úřadů hejtmanů a odborných organizací.

Soutěž EuropaSecura – postup 3 studentů SPŠ SE do písemné části krajského kola

Ve dnech od 10. do 13. 3. 2024 se konalo první kolo soutěže EuropaSecura 2024, do které se zapojili i žáci z naší školy, tedy 3členný tým ve složení: Lucie Beránková (3.EA), Martin Felenda (3.EA) a Jaroslav Kolouch (3.EB). Studenti celkově získali 116,5 bodů, a tým postoupili do písemné části krajského kola, ve zpracovali tvorbu bezpečnostní analýzy na téma Čínská lidová republika.

PŘEDNÁŠKY ZORGANIZOVANÉ V RÁMCI ZSV

Přednášky EU v kostce pro 3.SB a pro 2.S

Dne 23. 10. 2023 a dne 27. 3. 2024 se uskutečnily přednášky Evropská unie v kostce, kterou u nás pro třídu 3.SB realizovala PhDr. Kateřina Marková, regionální koordinátorka informačních aktivit o Evropské unii z Eurocentra České Budějovice.

Přednášky Mýty a fakta o EU pro 4.SA a 4.SB

Ve dnech 23. a 24. 10. 2023 se konaly dvě přednášky o Evropské unii, které u nás pro třídy 4.SA a 4.SB zajistila PhDr. Kateřina Marková. Přednášky navazovaly na loňskou základní prezentaci o EU, nyní se však zaměřovaly spíše na mýty a fakta o EU.

Přednášky pro 3.SB a pro 2.S – Evropské fondy

Na pondělí 4. 12. 2023 a na středu 3. 4. 2024 byly pro třídu 3.SB v rámci předmětu ZSV naplánované přednášky Ing. Lenky Krejčové, koordinátorky informačních aktivit o ESI fondech z Eurocentra České Budějovice. Žáci se na přednášce mimo jiné dozvěděli, jak se rozhoduje o rozpočtu EU, jaké jsou priority rozpočtu EU i jak se peníze EU přes rozdělení peněz, určení priorit, operační programy a financování projektů dostanou do České republiky.

Přednášky ČR a EU pro 4.SA a 4.SB

V pátek 19. 1. 2024 a v pondělí 22. 1. 2024 se uskutečnily přednášky s názvem Česká republika a Evropská unie, které u nás pro třídy 4.SA a 4.SB realizovala PhDr. Kateřina Marková, která nezapomněla připomenout i to, že volby do Evropského parlamentu proběhnou již 7. a 8. 6. 2024 a nejen všichni čtvrtáci (tj. občané ČR starší 18 let) se jich mohou zúčastnit.

Přednáška pro 3.SB a pro 2.S – (Při)měřené ceny pohonných hmot

Dne 19. 2. 2024 a dne 6. 3. 2024 se v rámci předmětu ZSV uskutečnily přednášky (Při)měřené ceny pohonných hmot. Na základě projektu České společnosti ekonomické Experti do škol jsme pozvali Ing. Jiřího Alinu, Ph.D., z Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Přednášející krátce představil pojmy ekonomika, ekonomie, ekonomický koloběh, dále principy vzniku poptávky a nabídky, utváření tržní rovnováhy i principy tvoření cen pohonných hmot.

Předmět informační technologie:

V průběhu školního roku naši učitelé předmětu informační technologie pracovali na zlepšování kvality výuky. Učitelé se pravidelně zúčastňovali odborných školení a workshopů, aby mohli své znalosti a dovednosti předávat studentům. Kromě výuky ve třídě naši učitelé poskytovali individuální konzultace pro studenty, kteří potřebovali dodatečnou podporu. Učitelé rovněž organizovali mimoškolní aktivity, jako jsou soutěže a kroužky, kde si studenti mohli prakticky vyzkoušet své znalosti, ale také například vedli úspěšné ročníkové práce z tohoto předmětu.

PK informační technologie organizovala:

- Kroužek Windows Serveru probíhal celý rok za účasti tří studentů ze třídy 1.ER. Studenti se naučili nainstalovat Windows Server a prostředí Active Directory. Studenti rovněž zvládli elementární základy administrace AD, nasazení DHCP, DNS a správu File serveru. Pro školní rok 24/25 na žádost účastníků kroužku Windows Serveru bude vypsán kroužek Databáze a jejich administrace.
- Studenti 1.ER se účastnili soutěže HAXAGON Skirmish Czech Republic.
- Vedeny šest ročníkových prací 2. ročníku na téma Programování v Python, 1 na téma Kybernetické bezpečnosti a 1 na téma Databáze.
- Vedeny dvě ročníkové práce 3. ročníku na téma Programování v C.
- Vojtěch Šišpela získal za ročníkovou práci „Programování Python – elektrotechnický kalkulátor“ cenu ředitele školy.
- Studenti 1. ročníků většinou úspěšně složili certifikát „Dávej kyber“ od NÚKIB.
- Pro studenty zprovozněn výukový MS SQL server na samostatném virtuálním serveru pro potřeby výuky databází a v budoucnu rovněž kroužku.

V neposlední řadě je důležité zmínit, že v reakci na vydání nového RVP Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pracovali vyučující IT ve druhém pololetí zejména na vytvoření ŠVP, který na změny v novém RVP reaguje.

- Učebny 27 a 28: Obě učebny slouží pro efektivní výuku předmětu informační technologie a dalších příbuzných předmětů. Obě učebny disponují interaktivní tabulí s projektořem a dalším podpůrným vybavením.
- Učebna č. 42. Bylo rozhodnuto, že tato učebna bude nadále sloužit k výuce IT a její vybavení se tedy nebude přesouvat do nově vzniklých prostor v přistavené budově. Tato učebna je nejvíce vytižena z IT učeben ve škole. Slouží k výuce informačních technologií a CAD-CAM systémů. Je využívána jak studenty oboru Elektrotechnika, tak Strojírenství. Celkem je v této učebně 18 ks počítačů. K výuce jsou využívány programy Microsoft Office, Auto CAD 2000, Mechanical PowerPack, Corel Draw, Corel Photopaint, GIMP, Solid Edge a další. Operační systém počítačů je Windows 10. Během prázdnin byly počítače kompletně přinstalovány, vyčištěny a vybaveny komplexní sadou programů pro výuku v aktuálních verzích.

Přírodovědné předměty Ma, Fy, CH, EV

Matematika:

- V rámci projektu šablony již nebylo možné realizovat přípravu studentů k maturitě. Příprava probíhala jako dobrovolný kroužek. (4SA a 4SB – Helm, 4EA – Ploch, 4EB – Hána).
- V každém pololetí napsali studenti pololetní (srovnávací) test. První test psali studenti na učivo za předchozí pololetí na začátku října, druhý test z matematiky se píše na začátku druhého pololetí s obsahem za první pololetí. Studenti mají několik variant testů s uzavřenými úlohami. Testy jsou koncipovány jako maturitní. Studenti jsou hodnoceni známkou. Před samotným testem řeší studenti s vyučujícím cvičný test, který je obdobou samotného testu. Ve většině tříd výsledky korespondují se znalostmi a výsledky dané třídy. Nadprůměrných výsledků dosáhly třídy 3.EA a 3.EB. Od prvního pololetí došlo k výraznějšímu zhoršení u třídy 1.EM. Naopak ve všech druhých ročnících došlo ke zlepšení.

1ER 2,14 / 2,24	1EE 2,81 / 3,13	1EM 3,04 / 3,15	1S 2,87 / 3,22
2ER 2,41 / 2,07	2EE 3,52 / 2,45	2EM 3,14 / 2,56	2S 2,71 / 2,04
3EA 2,68 / 1,14	3EB 1,72 / 1,71	3SA 3,32 / 3,00	3SB 2,58 / 2,74
4EA 2,72 / 1,92	4EB 3,17 / 2,96	4SA 3,79 / 2,77	4SB 3,78 / 3,53.

- Maturitní zkoušku z matematiky si povinně zvolilo 40 studentů, z nichž všichni uspěli. Úspěšnost 100 % byla i v tomto roce lepší než celorepublikový průměr. Přehled maturitní zkoušky z matematiky: 4EA – 15 žáků, 4EB – 13 žáků, 4SA – 7 žáků, 4SB – 5 žáků. Nepovinnou maturitní zkoušku z matematiky konalo 7 studentů a také všichni uspěli. Maturitu rozšiřující konalo celkem 9 studentů. V této náročné zkoušce uspělo 7 studentů.

Fyzika

- V říjnu 2023 byl vyhlášen druhý ročník Technické olympiády, která vznikla s cílem odhalit mezi žáky, kteří končí základní školní docházku, technické talenty. Po úspěšném prvním ročníku jsme očekávali i větší zájem, což se potvrdilo. Technickou olympiádu a její vyhodnocení převzal Ing. Vílém Čejka. K účasti zájemců z řad ZŠ bylo přihlédnuto i při přijímacím řízení na SPŠ SE.
- Ročníkové práce z fyziky si vybralo 5 studentů druhých ročníků: využití elmg. jevů v praxi, Chladního obrazce, experimentální určení vlivu úhlu dopadu světla na panel, určení tepelných ztrát domácích spotřebičů pomocí termokamery, tělesa se stejným objemem a různou hustotou).
- V rámci všech DOD mohli zájemci o studium na naší škole navštívit učebnu č. 15, kde letos probíhala fyzikální měření studentů prvních ročníků. V učebně byly připraveny ukázky jednotlivých měření se systémem PASCO a další fyzikální pokusy.

- V době JPZ 12. a 15. 4. 2024 navštívili studenti prvních ročníků českobudějovickou Hvězdárnu a planetárium. Nejprve zhlédli v kinosálu filmy o vzniku vesmíru a *Na paprsku světla*. Poté se studenti přesunuli do planetária, kde byli seznámeni s noční oblohou nad Českými Budějovicemi a naučili se nalézt na ní základní souhvězdí a hvězdy. Na závěr měli zájemci možnost navštívit i kupoli planetária, kde se nacházejí 3 dalekohledy – 2 čočkové a 1 zrcadlový.
- Dne 23. a 30. 4. 2024 byl pro studenty 2. ročníků připraven workshop, na kterém si vyrobili mlžnou komoru a mohli tak detekovat alfa a beta částice. Celá akce se uskutečnila s podporou společnosti ČEZ, a. s., a pod vedením Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (FJFI) ČVUT. S výrobou potřebného vybavení pomohly naše dílny. Celý experiment se vydařil a následovaly ještě velmi pěkné pokusy se suchým ledem a tekutým dusíkem.

Enviromentální výchova

Environmentální výchova je nedílnou součástí ŠVP a koncepce školy. Kládeme vysoký důraz na oblast rozvoje znalostí, dovedností a motivací v environmentálních tématech, tj. na environmentální výchovu. Hlavním záměrem je vést žáka k porozumění komplexním vztahům člověka a životního prostředí, a to v souladu s vícedimenzionální podobou konceptu udržitelného rozvoje, dále pak vést žáka k poznání významu odpovědnosti za jeho jednání i jednání celé společnosti, a to se zájmem podněcovat aktivní přístup jedince v souladu s jeho hodnotovou orientací.

Na naší škole je žákům zajišťována především ve výuce prostřednictvím předmětu Základy ekologie v prvním ročníku studia, značný význam má pak především v novém oboru elektromobilita. Časová dotace jedna hodina týdně a další aktivity v rámci enviromentální výchovy jsou plnohodnotnou náhradou za environmentální program, kterým škola nedisponuje.

Ve vyšších ročnících je enviromentální výchova realizována jako průřezové téma v rámci odborných předmětů. Žáci jsou tak dostatečně vedeni k získání znalostí a dovedností týkajících se zákonitostí biosféry, vztahů člověka a životního prostředí v lokálním i globálním rozměru. Výukový proces je dále vede k schopnosti vytvářet možnosti konkrétních situací a příkladů, v nichž žáci projevují svůj vztah k přírodě a učí se zodpovědnému jednání a zároveň působí na utváření životního stylu a hierarchie životních hodnot ve smyslu potřeb udržitelného rozvoje.

Praktickými formami výuky škola vede žáky k poznávání rozmanitosti přírody a životního prostředí, aby byli schopni propojovat informace s osobní zkušeností. Zapojujeme žáky do řešení problémů souvisejících s životním prostředím a trvale udržitelným rozvojem města a vedeme žáky k praktickým činnostem souvisejících s údržbou okolí školy. Žáci jsou stále upozorňováni na nutnost využívat koše na třídění plastů, jsou vedeni k předcházení tvorbě odpadů – využívat vratné obaly apod., úspore energií a vody – výchova žáků k úsporám ve třídách a na toaletách.

Ekologizace provozu školy:

- třídění odpadu i v kancelářích a kabinetech,
- hospodárnost v administrativě – snížení spotřeby papírů a jiného spotřebního materiálu,
- energeticky šetrná spotřeba – kontrola optimálního vytápění a efektivní svícení.

Cílem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na naší škole je vést žáky k myšlení a jednání, které je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek, a tak k úctě k životu ve všech jeho formách.

Na nástěnkách v budově školy byly podávány krátké zprávy týkající se dění v oblasti ekologie na naší škole, různých ekologických projektech a aktivitách v okolí školy. Při realizování cílů environmentální výchovy spolupracuje naše škola s rodiči žáků, s Krajským úřadem v Českých Budějovicích, s firmami ČEZ, EON, Bosch či Engel. V oblasti environmentální výchovy plánujeme spolupráci s centry ekologické výchovy a osvěty, která zajišťují environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu pro školy a další vzdělávání pedagogických pracovníků (Ekocentrum Cassiopeia, Hnutí Duha, Jihočeská zoologická zahrada Hluboká nad Vltavou, Semenec o.p.s.). Žáci jsou vedeni k praktickému využití znalostí ekologie a problematiky enviromentalistiky v rámci různých akcí (sportovní kurzy, odborné přednášky, projekty v rámci oboru elektromobilita).

Tělesná výchova

V průběhu roku proběhla poměrně rozsáhlá změna a úpravy v ŠVP, na které navazují budoucí změny tematických plánů pro rok 2024/2025. Dále pak v rámci předmětové komise proběhly hospitace jak ze strany vedení, tak i ze strany vedoucího předmětové komise. Ani na jedné straně nebyly nalezeny žádné nedostatky. Další aktivita, která proběhla v rámci předmětové komise TV, byla účast Mgr. Macha na školení „zdravotníka zotavovacích akcí“. Toto školení proběhlo v notaci 41 hodin a bylo zakončeno praktickou i teoretickou zkouškou. Toto školení absolvují během příštího školního roku i ostatní učitelé TV, jelikož tato aktivita má přesah jak do výuky jako takové, tak i do kurzovní výuky, kde je potřeba přítomnost fundované osoby. Díky tomu v příštím školním roce přidáme do tematických plánů, napříč ročníky, dvě hodiny teoretické i praktické výuky první pomoci.

Výuka ve školním roce 2023/2024 probíhala dle ročních období:

- atletika na Sokolském ostrově – již máme rozjedeny vyučovací hodiny pro příští školní rok,
- plavání v plaveckém bazénu,
- veřejné kluziště – bruslení,
- školní tělocvična – gymnastika, sportovní hry, rozvoj obratnosti a síly, maximální obsazení rozšířené a dovybavené posilovny.

Klasifikace

Při klasifikaci žáků jsme přistoupili k daleko větším možnostem získat z probírané látky známku. Důležitou součástí klasifikace se stala známka za aktivitu, kde přihlížíme k fyzickým dispozicím jednotlivých žáků.

Jak v pololetí, tak i na konci školního roku, bylo nutné přistoupit k realizaci komisionálních zkoušek. V pololetí se jednalo o jednoho žáka (zkouška především z gymnastiky). Na konci roku pak komisionální přezkoušení dělalo šest žáků. Zkouška byla sestavena převážně z atletických disciplín. Jeden žák se nedostavil bez omluvy, tudíž byl hodnocen nedostatečně, ostatní splnili.

Aktivity pro žáky

V měsíci září jsme se zúčastnili adaptačních aktivit pro první ročníky.

Jako každý rok jsme se zúčastnili stěžejních středoškolských soutěží. Za všechny sporty bychom chtěli vyzdvihnout především softball, se kterým jsme získali bronz na celorepublikovém finále v Kostelci nad Orlicí.

Další každoroční sportovní aktivitou je pořádání vánočního streetballového turnaje „O vánočního kapra“. Akce se každý rok účastní všechny třídy napříč ročníky během vyřazovacích kol. Vyvrcholením je pak samotný finálový turnaj. Dále jsme pořádali třetí ročník silového klání „Silák školy“.

V průběhu roku jsme za předmětovou komisi uspořádali a úspěšně absolvovali 4 sportovní kurzy. Dva lyžařské kurzy se odehrály v italském středisku Sappada a dva sportovně turistické proběhly u lipenského jezera v Nové Peci. Všechny kurzy byly plně a bez problémů naplněny. Veškeré kurzy pro nadcházející školní rok jsou již termínově zajištěny.

Konec školního roku je již tradičně zakončen Sportovním dnem, který jsme zorganizovali v lesoparku Stromovka. Zájem ze strany studentů byl značný. Podařilo se nám obsadit v hojném počtu všech deset disciplín

Pro třídu 1.ER jsme zajistili školní výlet v podobě splutí dolního toku Vltavy na raftech.

Vzhledem k tomu, že někteří žáci uvažují o studiu na VŠ se sportovním zaměřením, věnujeme se také přípravě k talentovým zkouškám z gymnastiky, atletiky, sportovních her a plavání.

4.3.1 ŠVP Strojní inženýrství

CRS – učebna D21

Učebna D21 – CRS je vybavena 12 PC stanicemi s řídicími panely Heidenhain. Tento starší obslužný systém TNC640 je stále aktuální a velmi rozšířený mezi strojírenskými firmami. Dále je možné na PC simulovat obrábění pro soustružnické operace pomocí programů Sinutrain a Kovoprog.

Na stanicích byl nově nainstalován software pro CAM obrábění – SURFCAM2023. V květnu vyučující Mikoláš, Dis. absolvoval 2denní školení u firmy 3E Praha Engineering a.s. pro práci se softwarem. Tento program dokáže pomocí 3D modelu vytvořit NC data pro CNC frézku s řídicím systémem Heidenhain, Siemens, Fanuc... Vygenerovaná data, které můžeme aktuálně využít na pětiosém stroji Maxmill 400 jsou určena pouze pro obrábění ve 3 osách.

U firmy Heidenhain se vyučující Mikoláš, Dis. účastnil školení, která tato společnost pořádá 1x za 2 roky a bylo zaměřené na novinky v řídicím systému. Především byla představena nová verze řídicího systému TNC7. Tento systém, který společnost vyvíjela a nyní bude dodávat do nových obráběcích CNC strojů, je budoucností na min. dalších 10 let. Pro školy je možné pořídit nyní nové stanice s řídicími panely, které jsou vybaveny dotykovou obrazovkou a moderní klávesnicí. Dále byla představena společností SolidVision novinka pro CNC výuku – 3osá frézka s řídicím systémem TNC7. Tato frézka by mohla (vzhledem k nižší pořizovací ceně – není to profesionální stroj) v budoucnu doplnit strojní vybavení naší školy.

Kroužek CNC programování: ve šk. roce 2023-2024 byl nabídnut kroužek CNC programování, který se konal jednou za 14 dní v pondělí. Ze 4 přihlášených osob se nakonec ustálili 2 žáci ze 3 ročníků z oboru elektro. Zde jsme se naučili základy programování na stanicích Heidenhain.

Praxe CNC dílna: v rámci praxe se studentům 3.ročníků podařilo seznámit s obráběcím CNC centrem pro frézování a pro soustružení. Cílem bylo, aby se studenti naučili základní postupy při nastavování a seřizování CNC stroje. Pro Dominika Březinu, studenta 4.ročníku, se podařilo vyfrézovat ve spolupráci se žáky držák na protetickou mohu pro jeho OMP.

Ve spolupráci s ČEZ a FJFI jsme s žáky při výuce vytvořili podkladovou desku pro mlžnou komoru. Při soustružení jsme se zaměřili s nadanými žáky na vytvoření složitější kontury pro soustružení šachové figurky.

Ekonomické předměty

V oblasti ekonomických předmětů byl splněn za loňský rok ŠVP ve třetích ročnících oboru elektrotechnika i ve čtvrtých ročnících oboru strojírenství.

Žáci čtvrtých ročníků se aktivně zapojili do dvou přednášek z oblasti finančního poradenství a dlouhodobých investic vedených Denisem Vlčkem a našim studentem Martinem Tantzerelem ze společnosti Profi FP z Brna.

Z podnikové ekonomiky a účetnictví maturovalo 25 studentů oboru Strojní inženýrství, z toho 4 maturanti obhajovali dlouhodobou maturitní práci a ostatní pracovali na praktické odborné maturitní práci z účetnictví, ekonomických výpočtů, stavbě strojů, strojírenské technologii nebo kontrole a měření. V jarním termínu maturitní zkoušky uspěli všichni z ústní i praktické části.

Během školního roku bylo pro čtvrté ročníky realizováno doučování a konzultační hodiny z ekonomiky i účetnictví.

Strojírenská laboratoř pro zjišťování mechanických a technologických vlastností materiálů

Tato laboratoř je využívána pro předmět kontrola a měření ve třetím a čtvrtém ročníku oboru Strojní inženýrství. Ve třetím ročníku jsou studenti nejprve seznámeni s metodami měření, s rozdělením prováděných zkoušek např. na destruktivní a nedestruktivní a teprve potom jsou prováděna měření pro zjišťování mechanických a technologických vlastností materiálu. Při nich jsou využívána měřicí zařízení jako např. Charpyho kladivo, Brinellův tvrdoměr, nejmodernější tvrdoměr Hardmatic, Erichsenův hloubkoměr, universální zkušební stroj „trhačka“.

Ve čtvrtém ročníku jsou studenti nejprve seznámeni s konstrukcemi jednotlivých používaných měřicích přístrojů. Prováděná měření jsou zaměřena na zjišťování parametrů hnacích strojů. Studenti zjišťují otáčky např. elektromotorů

stroboskopickým, mechanickým, elektromagnetickým a laserovým otáčkoměrem. Dále je možné určovat velikosti točivého momentu při různých hodnotách zatížení na zkušebním elektromotoru. Studenti také konstruují p-V diagramy pro konkrétní typy spalovacích motorů.

Většina podkladů pro vyučovací hodiny je připravena na interaktivní tabuli, a to jak zadání, postupy, tabulky, tak i filmové sekvence z konkrétních měření v praxi. Při měření byly použity také nové měřicí prostředky zakoupené z prostředků výzvy IKAP.

V letošním školním roce jsme pokračovali, díky Ing. Bc. Lukáši Frantovi, Ph.D., ve spolupráci s firmou Bosch v praktických ukázkách kontroly strojních součástí, a to i rámci odborných praxí ve 2. a 3. ročníku.

V letošním školním roce, byly provedeny všechny praktické úlohy jak ve třetím, tak čtvrtém ročníku, i když školní rok byl o týden kratší.

Tato strojírenská laboratoř je také pravidelně využívána na polytechnické dny pro základní školy, na kterých je velmi zjednodušeně předvedeno, jakým způsobem se zjišťují mechanické a technologické vlastnosti technických materiálů.

Strojní laboratoř pro měření délek a tvarů, předmět KM

Žáci tuto laboratoř navštěvují v rámci předmětu KM ve 3. a 4. ročníku. Studenti třetího ročníku jsou nejprve seznámeni se základními pojmy při měření délek, jako je tolerance, úchytky rozměrů, používané značky pro tolerování rozměrů a tvaru strojních součástí. Dále jsou seznámeni s principy měřidel, metodami měření a způsobem zpracování naměřených hodnot. Následuje vlastní měření na souboru úloh, které jsou pro ně připraveny. Ve čtvrtém ročníku provádějí měření a kontrolu konkrétních strojních součástí, např. ozubená kola, závitů apod., kde musí určit a vyhodnotit základní parametry u zadaných strojních součástí.

Další soubor měření je zaměřen na sestavení technického výkresu zadané strojní součásti. Rozměry součásti měří pomocí souřadnicového stroje a konkrétní hodnoty získají pomocí ovládacího softwaru.

Pro maturitní ročníky byly nabídnuty konzultace v době jejich studijního volna. Tyto konzultace byly žáky využity pro zdokonalení obsluhy měřicích přístrojů a metodiky měření.

V rámci praktické MZ v loňském školním roce si žáci vylosovali úlohy na téma:

- Kontrola kalibrů
- Měření ozubeného kola
- Komplexní proměření součásti „Podložka“

Při samotné výuce, ale i při dnech otevřených dveří se využívá soubor měřidel pro měření délek se záznamem do PC. V součinnosti s vyučujícími IT je řešena optimalizace přenosu naměřených hodnot do tabulkového procesoru pro další statistické zpracování naměřených hodnot.

V letošním roce byl instalován CMM CRYSTA-PLUS M. Firma Kuboušek zajistila kompletní instalaci, zkalibrování přístroje, včetně zaškolení obsluhy pro ovládací software COSMOS.

Stávající SMS 300 byl vybaven novou elektronikou a softwarem.

Na konci školního roku byly všechny měřicí přístroje přestěhovány do nové místnosti č. 117. CMM CRYSTA-PLUS M byl ve spolupráci stěhovací firmy a pracovníkem firmy Kuboušek zprovozněn na novém pracovišti. V přípravném týdnu bude s firmou Kuboušek domluven termín dalšího školení pro obsluhu CMM.

Ostatní přístroje budou dle účelu a témat měřicích úloh roztříděny do boxů a uloženy ve skříních v době, kdy laboratoř 117 bude využívána pro jiné předměty.

Na základě školení obsluhy CMM s firmou Bosch je v plánu vytvořit součásti pro demonstraci nácvik obsluhy CMM.

Učebna 24

Učebna je zaměřena na výuku CAD/CAM technologií. Je vybavena zakázkovým, ergonomickým nábytkem, který dodala a instalovala firma Klassa. Osazena je výkonnými počítači s operačním systémem Windows 10 Pro 64bit (11ks) určených pro žáky. Dále speciálním PC se stejným OS, ale s velmi výkonným hardwarem, který slouží i jako datová stanice pro nově zakoupený 3D skener firmy Creaform. Počítač pro učitele má OS Windows 10 Pro 64bit a je k němu připojen dataprojektor. Data studentů jsou ukládána na školní souborový server, nebo na OneDrive.

Pro oblast CAD modelování, tvoření sestav, výkresové dokumentace a pro pevnostní výpočty součástí je využívána akademická verze parametrického CADu Solid Edge 2023. Tento program je využíván především v předmětu „konstruování pomocí počítače“ a cvičení z předmětů „stavba a provoz strojů“ a „strojírenská technologie“.

Systém umožňuje provázání návrhu součástí, jejich virtuální konstrukci, pevnostní, termální a modální kontrolu prováděnou metodami konečných prvků, tisk výkresové dokumentace a přípravu modelu pro fyzickou realizaci. Ta je možná na 3D tiskárně Easy3DMaker, tisknoucí z plastu metodou FDM (materiály PLA a ABS) přímo v učebně. Finální modely je možné vyrobit na CNC strojích ve školních dílnách. Pro 3D tisk jsou využívány freeware programy netfab Basic, Slic3r, Slic3rPE a Pronterface. Zvláště modely z 3D tiskárny jsou využívány i pro výuku v jiných technických předmětech. Dalším používaným softwarem je sada CAM programů pro programování CNC obráběcích strojů. Tyto CAD/CAM systémy jsou navzájem kompatibilní. Nově využíváme i CAM systém SurfCAM 2022.

Na konci školního roku bylo vybavení učebny připraveno k přesunu do prostor v nové přístavbě.

4.3.2 Obor elektrotechnika

Elektrotechnika – práce s nadanými studenty

V elektrotechnických oborech se odborní učitelé věnují zvláštní pozornost nadaným studentům. V hodinách cvičení a praktické přípravy pro ně připravují speciální zadání úloh, tak aby rozvíjeli jejich nadání a zájem nad rámec osnov výuky. Současně byl organizován i kroužek elektrotechniky, který ve volném čase přitáhl pozornost řady našich studentů. Organizace tohoto kroužku byla trochu jiná, než bývá zvykem. Kroužek totiž vedli a jeho program připravovali studenti vyšších ročníků, kteří tak pod dohledem pedagogů předávali své poznatky a zkušenosti se stavbou různých zařízení a jejich programování svým mladším spolužákům. Současně s tím, ale pedagogové doplňovali a rozšiřovali poznatky starších studentů o své dlouholeté poznatky a zkušenosti z praxe. Díky tomu se podařilo podchytit řadu nových schopných talentů a u řady dalších zvýšit jejich vnitřní motivaci a zájem o studijní obory.

Elektro pneumatika – učebna D8.

Učebna elektro pneumatiky je umístěna v dílnách. Základní sada výukových stolů byla rozšířena o doplňkové hardwarové zařízení EasyPort-USB. Pomocí tohoto modulu je možné propojit základní pracoviště pneumatiky s PC a ovládat pneumatické prvky digitální technikou přímo z programu FluidSim. Toto propojení umožňuje komplexní návrhy a simulaci moderního řízení elektro pneumatiky. Také bylo využito programu FluidSim Home pro řízení z notebooků přidělených na jednotlivá pracoviště pneumatiky. Poprvé byla digitální technika řízení použita u maturitní zkoušky tříd 4EA a 4EB

Moderní instalace

Výuka předmětu Inteligentní instalace proběhla v předmětu praxe ve 3.ročníku oborů EE a ER s pomocí systému Loxone. Pro výuku byly doplněny nové komponenty této technologie – Miniserver Compact, Tree tlačítko a Tree senzor přítomnosti. Nová výbava slouží k rozšíření výuky a odpovídá reálné instalaci chytrého domu. Dvě úlohy byly součástí praktické maturitní zkoušky 4.EA a 4.EB.

Student Valeš ze 4.EA vypracoval maturitní práci na automatizaci malého pivovaru. V příštím ročníku bude výuka probíhat v nové učebně elektromobility.

Učebna 3DWC

Ve školním roce 2023/2024 jsme otevřeli novou učebnu 3D tisku, která se nachází v horním patře vedle studovny. I když se tato učebna nachází na místě bývalých WC, proměnili jsme tento prostor ve skutečné centrum inovací a kreativity, kde studenti mohou plně rozvinout svůj potenciál.

Učebna je vybavena zařízeními, která nabízejí široké možnosti pro realizaci technických projektů. V učebně jsou tři tiskárny Prusa MK3S+, z nichž jedna je vylepšena modulem MMU3, což umožňuje tisknout z různých materiálů najednou a vytvářet tak barevné modely. K dispozici je také nejnovější Prusa MK4, pečlivě umístěná v modulárním boxu Prusa Enclosure, který zajišťuje stabilní teplotu a vlhkost potřebnou pro tisk náročnějších materiálů, jako jsou ASA, ABS nebo PP. Také tento box umožňuje vícebarevný tisk.

Pro detailní a precizní výtisky je používána SLA tiskárna Anycubic Photon Mono X s vytvrzovací stanicí, ideální pro menší a složitější modely z fotopolymery. Dále se zde nachází rychlá a efektivní tiskárna Creality K1 MAX (tiskne rychlostí až 600 mm/s). Nejlepším (a největším) kusem je tiskárna Voron 2.4 R2 s ERF modulem, kterou studenti sestavili sami během více než 30 hodin a dalších 70+ hodin věnovali jejímu ladění. Výsledkem je jedna z nejspolehlivějších tiskáren v učebně, která je schopna pracovat s více materiály najednou na ploše 350x350mm.

V rámci kroužku 3D tisku, financovaného z projektu IKAP III, měli studenti příležitost pracovat na svých vlastních projektech, vyzkoušet si sestavení tiskáren i jejich modulárních přídavek, a dokonce provádět technicky náročné opravy. Několik žáků využilo naše tiskárny k výrobě praktických výstupů pro své ročníkové práce

4.3.3 Elektromobilita a alternativní pohony

Realizace nové učebny elektromobility

V uplynulém školním roce 2023/2024 se na naší škole začala realizovat nová učebna zaměřená na elektromobilitu, která je klíčovou součástí vzdělávání v nově zavedeném oboru. Tato učebna byla vybavena moderními stroji a nástroji, které byly pořízeny díky získaným dotacím od ČEPSu. Mezi nové vybavení patří například 3D tiskárna Bambu Lab X1c, stolní soustruh Bernardo Profi 700 Pro, stolní frézka OPTImill BF 20 L Vario a 4osá NC frézka. Tyto technologie umožňují studentům realizovat komplexní projekty a získávat praktické zkušenosti v oblasti výroby a zpracování součástí.

Kromě výrobních zařízení byla učebna vybavena také pokročilými diagnostickými nástroji pro testování vozidel, což zahrnuje diagnostiku specificky zaměřenou na elektromobily. Dále byl pořízen multifunkční měřák a tester elektroinstalace, které jsou nezbytné pro ověřování a testování elektrických systémů a komponentů.

Význam nové učebny pro školu a její studenty je obrovský. Nejenže umožňuje studentům přímý kontakt s nejmodernějšími technologiemi v oblasti elektromobility, ale také jim dává příležitost realizovat vlastní projekty, které mohou být využity v praxi. Tato učebna se tak stává nejen centrem vzdělávání, ale také místem, kde se teoretické znalosti přeměňují v praktické dovednosti, což je zásadní pro jejich budoucí profesní uplatnění.

Elektromobilita – část strojírenství

Ve školním roce 2023/2024 pokračovala inovovaná výuka strojírenství v oboru Elektromobility a nově byla zavedena i ve druhém ročníku. Výuka v prvním ročníku probíhala podobně jako v loňském roce, kdy se studenti seznámili se základními principy technického kreslení, osvojili si pravidla tvorby technické výkresové dokumentace a získali první zkušenosti s CAD programy, konkrétně s programem Solid Edge 2024. Důraz byl kladen na konstrukční materiály, kde studenti získali přehled o materiálové struktuře, vlastnostech materiálů a výrobě konstrukčních kovových materiálů. Výuka zahrnovala také praktická cvičení, ve kterých se studenti učili dimenzovat a ověřovat pevnost spojů a vytvářet výkresovou dokumentaci pomocí CAD programů. Významným projektem byla výroba funkčního elektrického vozítka, která studentům umožnila propojit teoretické poznatky s praktickou výrobou.

Ve druhém ročníku se výuka zaměřila na pokročilejší témata. Studenti se věnovali studiu převodových mechanismů, principům ze statiky, materiálům a strojírenským technologiím. Výuka probíhala jak teoreticky, tak prakticky, a nově byla do výuky začleněna i tvorba ročníkových prací. Tyto práce byly zaměřeny na aplikaci získaných teoretických znalostí

do praxe a studenti je poprvé prezentovali před zástupci firem. Nejlepší práce byly oceněny a vyvolaly zájem o další spolupráci mezi školou a průmyslovými partnery.

V průběhu školního roku se studenti druhého ročníku zúčastnili celé řady exkurzí do firem zabývajících se elektromobilitou, mezi nimiž byly významné návštěvy ve firmách Bosch České Budějovice a Eon. Tyto exkurze poskytly studentům nejen praktické ukázky toho, jak se teoretické poznatky aplikují v reálném prostředí, ale také jim umožnily navázat kontakt s potenciálními zaměstnavateli.

Zavedení nového oboru Elektromobility se ukázalo opět jako úspěšné a přínosné pro studenty, kteří díky ní získali hlubší vhled do problematiky strojírenství a elektromobility, a měli možnost prakticky ověřit a prezentovat své znalosti. Výuka nadále zůstává propojena s průmyslovou praxí, což zajišťuje studentům nejen teoretické vzdělání, ale také důležité praktické dovednosti pro budoucí profesní život.

Elektromobilita – část elektro

Ve druhém ročníku ŠVP elektromobilita probíhala výuka v tříhodinovém bloku. Procvičení probrané látky bylo součástí dvouhodinového cvičení pro polovinu třídy.

Studenti se seznámili s problematikou elektromagnetické indukce, získali poznatky o obvodech střídavého proudu 1f a 3f. Pro výpočty obvodů využívají žáci znalost komplexních čísel z hodin matematiky. V bloku se také seznámili se způsoby napájení elektrických trakčních vozidel. Proběhla kapitola týkající se výroby, přenosu a rozvodu elektřiny a způsoby ochrany před poruchami.

Někteří studenti si zvolili v tomto předmětu téma ročníkových prací, které poté vypracovali.

Praktické vyučování několikrát během školního roku probíhalo ve společnosti Robert Bosch ČB, kde studenti poznali reálné situace z praxe.

V prvním ročníku ŠVP elektromobilita probíhala výuka stejně jako v minulém roce v tříhodinovém bloku doplněném dvouhodinovým cvičením pro polovinu třídy. Studenti poznali základní elektrotechnické veličiny, jejich výpočty a měření. Sestavili elektrické obvody ze základních součástek.

4.3.4 Elektroenergetika a elektrické stroje

Elektroenergetika

Předmět elektroenergetika (EE) je maturitním předmětem, studenti si mohou vybrat, zda budou maturovat z elektroenergetiky nebo automatizace, přičemž zájem o elektroenergetiku převažuje. Studenti získají informace o skladbě energetické soustavy, organizaci a způsobu řízení příslušných technologických procesů a celků. V předmětu je kladen důraz na rozvoj technického myšlení, smysl pro bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními a schopnost aplikovat na přiměřené úrovni teoretické poznatky při navrhování elektroinstalací a elektrických sítí nízkého a vysokého napětí, a to s podporou CAD systémů pro elektrotechniku, případně dalších ICT technologií. Obsah předmětu je aktualizován tak, aby odpovídal přechodu výroby elektřiny z neobnovitelných zdrojů, zejména tepelných elektráren, k zdrojům obnovitelným, jakými jsou solární elektrárny, a zdrojům bezemisním, jakými jsou jaderné elektrárny.

Součástí předmětu jsou i přednášky odborníků z praxe a exkurze.

Elektrické instalace

Učebna D25 se využívá pro výuku elektrotechnických předmětů oboru Elektrotechnika. Od školního roku 2022/23 byla učebna nově vybavena. V této učebně se provádí základní výcvik dovedností v elektrotechnice – práce s vodiči a jejich spojování (letování), montáž instalačních krabic, zapojování vypínačů do obvodů, zapojování svorkovnic jedno a třífázových motorů, práce s jističi, zapojování proudových chráničů atd.

Učebna elektrických pohonů

Pro praktické ukázky nastavení elektrických točivých strojů slouží učebna pohonů. Studenti se v rámci elektrotechnických cvičení v této učebně seznamují s moderní technologií, která je použita pro řízení el. pohonů.

Vlastní řízení a diagnostika pohonů je realizována pomocí frekvenčních měničů od firmy Siemens. Frekvenční měniče osazené v této učebně reprezentují současnou špičkovou techniku v oboru řízení točivých elektrických strojů.

Technické vybavení laboratoře tvoří:

- 3f asynchronní motor bez zátěže - 3 pracoviště s měniči G120,
- synchronní motor bez zátěže - 2 pracoviště s měniči S110,
- 3f asynchronní motor s konstantní zátěží - 1 pracoviště s měničem G120.

Řízení měničů je realizováno pomocí PLC S7-1200. Vše je namontováno na přehledných panelech se snadnou dostupností všech prvků. 21

Laboratoř je rovněž vybavena základními měřicími přístroji a zdroji, což umožňuje její využití jako laboratoře pro elektrická měření.

Na laboratoři se nachází i systém pro výrobu desek plošných spojů včetně CNC frézky. Na této frézce si studenti mohou nechat vyrobit plošné spoje do maturitních prací.

Nově byly na laboratoř umístěny přípravky pro zapojení reverzního zapojení se stykači a zapojení rozběhu hvězda/trojúhelník včetně vhodného asynchronního motoru.

Učebna č. 28

Učebna byla v roce 2022 nově vybavena (z finančního daru ČEPS) pro výuku elektrotechnických předmětů interaktivním projektorem, který usnadňuje jak práci učitele, tak učení žáků, dále 15 počítači pro žáky a jedním pro učitele od společnosti Acer se softwarem ClassroomManager. S tímto programem je možné kontrolovat žáky, co přesně v reálném čase dělají, ale také učitel může poskytnout ze své stanice pomoc žákům. Systém pomáhá v poměrně krátkém čase otestovat všechny žáky v nabytých znalostech.

Do učebny bylo také instalováno 8+1 stanovišť se systémem Pasco. Cílem tohoto systému je přiblížit žákům možnosti automatického měření a jeho zpracování. Žáci mohou odměřovat elektrotechnické úlohy i manuálně a tvořit grafy a tabulky hned při měření. To jim může pomoci ihned odhalit případnou chybu. Pasco lze také rozšířit o další součásti, měřicí přípravky pro výuku dalších předmětů jako je fyzika nebo mechanika (pevnost materiálů).

Učebna 28 je také připravena na výuku elektrotechniky, informační technologie, elektroniky a praxí. V IT předmětech studenti programují, v elektronice díky Pascu mohou sledovat například přenosové charakteristiky dvojbranu anebo charakteristiky jak pasivních, tak aktivních součástek. Na praxích studenti pracují v návrhovém prostředí Fusion 360, kde si mohou navrhnout plošný spoj a připravit návrh k výrobě.

Silnoproudá laboratoř č. 6

V silnoproudé laboratoři si žáci ověřují vědomosti získané z předmětu elektrická měření, elektroenergetika a elektrické stroje a přístroje.

V laboratoři se provádí měření na elektrických strojích, např. doběhová zkouška na synchronním generátoru o výkonu 17 kVA, zkoušky na transformátoru a asynchronním motoru naprázdno, nakrátko, měření izolačního stavu, činného odporu vinutí, jednoduchá slaboproudá měření, měření osvětlení, měření pro účely výkladu a přezkoušení z NV 194/2022 Sb., měření hromosvodových zemničů moderními přístroji Metra Blansko. Každý student má své pracoviště, kde provádí měření na analogových a číslicových měřicích přístrojích. Učebna je vybavena dvěma počítači, na kterých se provádí výpočty a vyhodnocení měření. Učebna je každým rokem vybavována novými měřicími přístroji.

Učebna č. 75

Učebna slouží zejména jako výuková laboratoř pro elektroenergetiku, informační technologie a konstruování pomocí počítače. Učebna je vybavena 16 studentskými a jedním učitelským PC. Tyto počítače slouží také jako obslužné a vyhodnocovací stanice pro měřicí pracoviště elektroenergetiky.

Pro výuku elektroenergetiky je pracoviště vybaveno simulačním panelem, kde je možné analyzovat různé provozní stavy částí přenosové a distribuční soustavy v konfiguraci nadzemního vedení, kabelového vedení, generátoru při práci do sítě atd.

Obecně lze říci, že učebna je využívána v předmětech vyžadujících vyšší nároky na rychlost a velikost operačního prostoru PC. V hodinách informatiky se studenti prvních ročníků (všech oborů) učili základy programování – již druhý rok v textovém programovacím jazyku Python. V přechodných letech programovali pouze blokově v programu Scratch a na MICRO:bitech.

4.3.5 Robotika a řídicí technika

Laboratoř automatizační techniky

V teoretické části předmětu jsme do výuky zařadili základní informace o programovatelných automatech, způsob jejich činnosti a obecné postupy programování, což nám umožní detailnější řešení konkrétních úloh při cvičeních.

V oblasti analogové techniky jsme zkvalitnili měření na simulacích regulačních smyček díky nové měřicí technice (nové digitální osciloskopy).

Hlavním tématem pro laboratoř automatizace je práce na robotu "tripod" nebo také "delta robot".

Již byla dokončena a z větší části realizována mechanická konstrukce včetně oživení lineárních pohonů SMC pomocí PC. Konečné řízení bude provedeno systémem Simatic s využitím zobrazovacího panelu. Tento řídicí systém již máme k dispozici.

Laboratoř mikroprocesorové techniky.

Laboratoř č. 46 sloužila v letošním školním roce převážně pro cvičení předmětu mikroprocesorová technika. Dále zde probíhají cvičení z číslicové techniky a značnou část kapacity laboratoře čerpá i cvičení z elektrických měření. Mikroprocesorová technika cvičení se zabývá programováním mikrokontrolerů a jejich propojováním s různými perifériemi a přípravky. Na všech deseti počítačích, které se v laboratoři nacházejí, jsou instalovány dva hlavní operační systémy – Windows 10 a Linux. V současné době proběhl upgrade všech zde umístěných počítačů, a to v souvislosti s jejich dalším využitím. Všechna PC jsou propojena vlastní počítačovou sítí pro zvýšení efektivity výuky a její lepší přehlednost.

V rámci výuky mikroprocesorové techniky se zde využívá i OS Linux, aby žáci získali obecnější pohled na operační systémy jako takové.

Protože je zde ve velké míře využíváno volného programového vybavení (OS Linux stejně jako Arduino IDE jsou bezplatné SW licence), mohou studenti mít doma stejné vybavení jako ve škole a mohou se tedy snadno i doma na výuku připravovat.

Laboratoř 45 - Slaboproudá laboratoř

V laboratoři č. 45 byla v loňském roce dokončena rekonstrukce a všechny stoly byly osazeny několika zásuvkami pro připojení do místní počítačové sítě a k internetu. Tato laboratoř je určena k slaboproudým měřením studenty všech ročníků, zejména pak, vzhledem k rozsahu a špičkové kvalitě zde se nacházejícího přístrojového vybavení, pro vyšší ročníky elektrotechnických oborů v předmětech, jako jsou elektrická měření cvičení nebo elektronika cvičení. Dokončená počítačová síť umožní propojit řadu špičkových laboratorních přístrojů s počítačem, který pak bude řídit a zaznamenávat měřené hodnoty podle programu nebo podle potřeb a požadavků vyučujících nebo studentů. V

laboratoři se tak i nadále mimo jiné budou konat přípravy studentů na odborné maturitní práce s obhajobou nebo praktické maturitní zkoušky.

Laboratoř je vybavena kvalitními laboratorními stoly umožňujícími rozmístění laboratorních přístrojů současně ve dvou úrovních nad sebou tak, aby studenti měli dostatek prostoru pro provádění vlastního měření. Laboratoř sestává celkem z šesti pracovišť rozmístěných do dvou řad. Na každém pracovišti mohou ideálně pracovat současně dva studenti. V případě potřeby však každé pracoviště nabídne dostatek prostoru i pro tři studenty.

Současné přístrojové vybavení, jako jsou stejnosměrné symetrické laboratorní zdroje, frekvenční generátory, ruční digitální automatické multimetry, vícekanálové osciloskopy analogové i digitální, umělá zátěž a další, umožňuje výuku našich studentů v plném rozsahu.

V současné době je v laboratoři používán systém uspořádání a uložení přístrojů podle druhů a specifikací tak, aby se zkrátila doba potřebná pro vyhledání potřebného přístroje. To zkracuje dobu přípravy na vlastní měření úlohy a i následný úklid přístrojového vybavení.

V laboratoři je dosaženo vysoké bezpečnosti práce, mimo jiné i navýšením počtu havarijních tlačítek a jejich optimálním uspořádáním v prostoru laboratoře. Instalovaná osvětlovací tělesa zajišťují dostatečný plný světelný komfort pro práci se všemi přístroji, které se v této laboratoři používají.

Dílna D26

Ve vybavení dílny D26 je dnes již 5 kusů svěráčků s třetí rukou pro pájení plošných spojů. Těmto soupravám bylo upraveno uchycení s pomocí vyučujících ve strojních dílnách, kteří vyrobili nové držáky ke stolům, a to v rámci výuky. Dále jsou zde k dispozici i tři kusy mechanicko-pneumatických odsávaček s ohřevem. V průběhu školního roku zde byla nad rámec výuky provedena oprava multimetrů a jejich dovybavení novými měřicími kabely a 4 ks odnímatelných svorek. Dále pak oprava 2 ks vysoušečů rukou, z toho jeden je ještě v opravě z důvodů nemožnosti opravit plošný integrovaný spoj (spálený čip s programem). Náhrada tohoto čipu za jiný obvod se provede jako součást výuky studentů. Současně byla provedena oprava zpuchřelého a vyhořelého zapojení svorkovnice stojanové vrtačky v zámečnické dílně. Oprava asynchronního motoru (výměna ložisek, konektorů svorkovnice) nevyšla na první pokus, protože se k nám dostalo nekvalitní zboží v podobě ložisek asi z Asie, ale označené Made in Slovakia a motor musel být opět rozebrán a ložiska nahrazena kvalitnějšími. Byly dokončeny opravy alternátoru (výměna ložisek, výměna budící sběrnice a uhlíků). V průběhu školního roku se podařilo dovybavit některého chybějícího nářadí v kufrech ENGEL.

4.3.6 Dílny

Kovářna

Učebnu kovářny jsme vybavili třemi sadami profesionálních kleští. Sady obsahují kleště s hranatou a kulatou čelistí, kleště na plochý materiál, kleště na nýty, hlavičkové, průbojníkové a nejpoužívanější kleště se čtvercovou čelistí. Nové kleště doplňují kleště vyrobené se studenty v předchozím roce a splňují požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Sady obsahují všechny potřebné tvary kleští, které při výuce využijeme. Nejpoužívanější tvary jsme pořídili dvakrát ke každé výhni, abychom usnadnili střídání žáků.

Dále jsme pracoviště vybavili standartními kovářskými kladivy o hmotnosti 1 kg. Nová kladiva jsou významným přínosem pro zvýšení kvality a zejména bezpečnosti práce.

Studenti si zde osvojují základní kovářské postupy. Tyto znalosti využijí také při teoretické výuce ve strojírenských předmětech.

V kovářně studenti pracují na ročníkových pracích a je častým cílem exkurzí žáků základních škol.

Zámečnická dílna

Vybavení zámečnické dílny jsme obohatili o pásovou pilu na kov, která je výkonnější a zejména přesnější a dobře splňuje požadavky pro výuku. Je vybavena chlazením, a proto umožňuje vysokou produktivitu práce.

Dalším přírůstkem je segmentová ohýbačka plechu. Její konstrukce umožňuje žádanou variabilitu čelistí při výrobě plechových dílců.

V učebně zámečnické dílny se studenti učí pracovat s plechem, počínaje orýsováním, stříháním až po ohýbání a nýtování, dále ruční opracování oceli a také vrtání a výrobu závitů.

V zámečnické dílně žáci také vyrábí ročníkové práce, které jsou často vysoce hodnoceny spolupracujícími firmami.

5. Koncepce školy, plánování

5.1 Koncepce školy

Vizí školy je nabízet kvalitní odborné vzdělání zájemcům o techniku. Škola chce být aktivní směrem k široké veřejnosti a přilákat k technice žáky ZŠ. K naplnění této vize je potřeba reagovat na potřeby trhu práce, změny v oblasti technologií, požadavky státu v rámci maturitních zkoušek, reagovat na úroveň žáků ZŠ, prezentovat úspěšné žáky a absolventy a jejich práci. Nutnou podmínkou k plnění této vize je kvalitní, plně aprobovaný učitelský sbor, kvalitní technické vybavení školy a dobrá atmosféra ve škole.

Škola disponuje novou koncepcí školy na roky 2023-27, která je součástí dokumentace školy a byla kladně hodnocena ČŠI.

5.2 Priority

Základní prioritou na rok 2023/2024 bylo zlepšení práce s talentovanými a nadanými žáky. K naplnění tohoto cíle bylo vymezení práce Školního poradenského pracoviště (ŠPP), analýza výsledků ročníkových prací a nominací na motivační stipendia. Získané podklady byly mimo jiné využity k výběru podpořených žáků z NPO (prevence digitální propasti) či výběru žáků na zahraniční stáže realizované v rámci projektu Erasmus+, zapojení do soutěží či výběr žáků na exkurze. Výsledek byl zřejmý na umístění žáků školy v soutěži Talenty Jihočeského kraje, Nadace města České Budějovice či SOČ.

Na úvodní poradě byly vymezeny další cíle – zlepšit spolupráci s rodiči, pokračovat v revizi ŠVP, modernizovat školu, zlepšit spolupráci se základními školami, průběžně reagovat na požadavky trhu práce a VŠ ve vzdělávacím obsahu, aktualizovat ŠVP, intenzivně spolupracovat se zaměstnavateli a vysokými školami.

Škola chce také co nejvíce využívat dotace a dary k rozvoji technického vybavení školy, připravit dlouhodobý plán rozvoje školy.

Škola se také orientuje směrem k absolventům školy – byl založen klub absolventů, byla zorganizována oslava 110. let budovy školy, byl vydán almanach.

5.3 Školní vzdělávací program

V roce 2023/2024 došlo k několika dílčím změnám v ŠVP, u oboru elektroenergetika ke změnám zásadního charakteru. Proběhla řada pracovních porad k tomuto tématu jak na úrovni předmětových komisí, tak i menších týmů napříč jednotlivými obory a předměty.

Zejména v oblasti elektroenergetiky došlo k úzkému propojení s praxí, konkrétně s elektrárnou Temelín.

Nadále dochází k průběžným změnám především v nové koncepci oborů robotika, elektroenergetika, a především nového oboru elektromobilita, ve kterém ŠVP kombinujeme učivo z oborů strojírenství (konstrukce automobilů, 3D modelování, vlastnosti materiálů), elektrotechnika (elektrické stroje, elektroenergetika, alternativní energetika), chemie (bateriové systémy, elektrochemie) a informatika (programování, jednočipové počítače).

K zásadní změně došlo u všech oborů ve 4. ročníku, kde byly nově zařazeny možnosti výběru volitelných seminářů, které profilují jednotlivé žáky směrem k budoucímu povolání nebo studiu na vysokých školách.

Ve změnách v ŠVP bude škola pokračovat i nadále, perspektivním se jeví zapojení školy do Aliance pro malé nukleární reaktory.

6. Výsledky vzdělávací a výchovné práce

6.1 Výsledky za 2. pololetí školního roku

K 30. 6. 2024 studovalo na naší škole celkem 412 žáků, z toho 15 dívek denního studia v 16 třídách (započteny i 4. ročníky).

Během školního roku opustili studium ze všech ročníků (nebo opakuje ročník) celkem 7 žáků (4 žáci v 1. pololetí a 3 žáci v 2. pololetí) z důvodů prospěchových, rodinných, zdravotních či jiných.

Hůna Jiří 3. SA – 3.1.2024 podmíněně vyloučení ze školy na 1. rok. Žádný z žáků nebyl ze studia vyloučen.

Celkové výsledky na konci školního roku 2023/24 (k 30. 6. 2024, včetně 4. ročníků)

Třída (OBOR)	celkem žáků	z toho dívek	prospělo s vyznamenáním	prospělo	neprospělo	ubylo (přibylo)	průměrný prospěch
1.EE (26-41-M/01)	26	2	4	23	0	-1	1,994
1.EM (26-41-M/01)	27	0	3	18	6	-1/+1	2,359
1.ER (26-41-M/01)	29	1	4	25	0	0	1,773
1.S (23-41-M/01)	24	2	4	17	3	0	2,221
2.EE (26-41-M/01)	23	0	1	21	1 (N)	0	1,875
2.EM (26-41-M/01)	21	1	1	20	0	0	2,364
2.ER (23-41-M/01)	29	0	11	18	0	0	1,585
2.S (23-41-M/01)	28	1	9	18	1	0	1,728
3.EA (26-41-M/01)	29	1	7	21	1 (N)	0	1,869
3.EB (26-41-M/01)	30	1	4	25	1 (N)	0	1,634
3.SA (23-41-M/01)	25	3	1	21	3	-1	2,265
3.SB (23-41-M/01)	25	0	1	24	0	0	2,163
4.EA (26-41-M/01)	28	1	4	24	0	-1	2,155
4.EB (26-41-M/01)	25	0	6	19	0	0	1,730
4.SA (23-41-M/01)	26	2	4	22	0	0	2,280
4.SB (23-41-M/01)	17	0	1	13	3	0	2,487
Celkem denní	412	15	65	329	19	-4/+1	2,030

6.2 Maturitní zkoušky

Výsledky maturitních zkoušek ve školním roce 2023/2024

jarní termín – pouze prvomaturanti připuštění k maturitní zkoušce:

Třída (obor – kód)	celkem žáků	z toho dívek	prospělo s vyznamenáním	prospělo	neprospělo
Elektrotechnika 26-41-M/01 4.EA	28	1	12	10	6
Elektrotechnika 26-41-M/01 4.EB	25	0	8	16	1
Strojírenství 23-41-M/01 4.SA	25	2	5	18	2
Strojírenství 23-41-M/01 4.SB	14	0	2	11	1
Celkem	92	3	27	55	10

Maturovalo celkem 92 žáků – prvomaturantů – ve 4 třídách, z toho 10 žáků u dílčích ústních maturitních zkoušek neuspělo. K maturitní zkoušce nebyli v jarním maturitním období připuštění 4 žáci z důvodu neprospěchu ve 4. ročníku.

Navíc v jarním zkušebním období opakovali podruhé 2 žáci DT z matematiky (maturanti 2022/2023) a jeden žák opakoval poprvé 2 předměty při ÚMZ, kdy ale bude opakovat OMP v podzimním maturitním období.

6.3 Úspěšnost našich maturantů

Naše škola vykazuje dlouhodobě velmi dobré výsledky u didaktických testů. V letošním školním roce naši studenti dokonce dosáhli 100% úspěšnosti.

Z českého jazyka a literatury skládalo didaktický test celkem 92 maturantů, z matematiky 40 a z anglického jazyka 52 studentů – všichni uspěli. V rámci nepovinných zkoušek 7 studentů úspěšně zvládlo nepovinný test z matematiky a rovněž 7 studentů DT z rozšiřující matematiky.

Opět se tedy potvrdila kvalita práce našich pedagogů a píle našich studentů.

Porovnání úspěšnosti našich studentů s celorepublikovým průměrem (započteny jsou pouze povinné předměty)

	ČJ	MA	AJ
Naši studenti	100 %	100 %	100 %
Průměr ČR	97,2 %	95,1 %	96,4 %

Dle údajů publikovaných společností CERMAT klesla letos neúspěšnost u didaktického testu z českého jazyka a literatury (5,9 % v loňském roce; 2,8 % v letošním roce), neúspěšnost u didaktického testu z matematiky rovněž klesla (12,3 % v loňském roce; 4,9 % v letošním roce), ale u didaktického testu z angličtiny naopak neúspěšnost vzrostla (2,9 % v loňském roce; 3,6 % v letošním roce).

Od roku 2015 roste v rámci celé České republiky zájem o skládání didaktického testu z anglického jazyka oproti matematice. Na naší škole skládalo didaktický test z matematiky 40 maturantů (43,5 %) a didaktický test z angličtiny 52 maturujících (56,5 %). V rámci celé České republiky se k didaktickému testu z matematiky přihlásilo celkem 13 705 studentů (18,1 %) a k didaktickému testu z angličtiny celkem 60 082 maturantů (79,5 %).

Zhodnocení maturitních zkoušek za školní rok 2023/2024

Ve školním roce 2023/2024 skládalo ústní a praktickou maturitní zkoušku (nebo OMP) 92 studentů, praktickou zkoušku navíc konal ještě jeden opakující student. Praktickou maturitní zkoušku úspěšně zvládlo všech 92 studentů, opakující student u praktické zkoušky neuspěl (neobhájil OMP). U ústní zkoušky uspělo 83 studentů z 92, 9 studentů z nějaké dílčí části neuspělo a celkem 27 studentů prospělo s vyznamenáním.

ZHODNOCENÍ MATURITNÍCH ZKOUŠEK TŘÍDY 4.EA

Termíny maturitních zkoušek:

- písemná práce z českého jazyka: 11. 4. 2024
- písemná práce z anglického jazyka: 15. 4. 2024
- společná část maturitní zkoušky (DT): 2. 5.–6. 5. 2024
- praktická maturitní zkouška 10. 5. 2024
- profilová část maturitní zkoušky 27. 5. 2024–30. 5. 2024

Zkoušky konalo:

28 studentů třídy 4.EA (1 studentka přerušila před MZ studium)

Společná část maturitní zkoušky:

- didaktický test ČJ – konalo 28 studentů – všichni uspěli
- didaktický test AJ – konalo 13 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – konalo 15 studentů – všichni uspěli

- didaktický test M – nepovinná zkouška – konalo 5 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – rozšiřující – nepovinná zkouška – konalo 5 studentů – všichni uspěli

Profilová část maturitní zkoušky

Předmět:

- elektronická zařízení: konalo 28 studentů – 2 neuspěli
- automatizační technika: konalo 28 studentů – 4 neuspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 18 studentů – všichni uspěli
- maturitní odborná práce s obhajobou: konalo 10 studentů – všichni uspěli
- anglický jazyk a literatura: konalo 19 studentů – všichni uspěli
- český jazyk a literatura: konalo 28 studentů – 1 neuspěl

Celkově:

- 22 z 28 studentů uspělo
- 12 studentů prospělo s vyznamenáním (z toho 3 studenti byli hodnoceni ve všech předmětech známkou 1)
- 2 studenti neuspěli z elektronických zařízení
- 4 studenti neuspěli z automatizační techniky
- 1 student neuspěl z českého jazyka a literatury (z písemné práce)

Stručná charakteristika:

Vzhledem k průběžnému prospěchu třídy během celého studia jsem tento výsledek očekával. Drtivá většina studentů absolvovala maturitní zkoušky velmi dobře, více jak jedna polovina z úspěšně složených maturitních zkoušek je s vyznamenáním. Všichni studenti zvládli povinné didaktické testy. Praktické zkoušky z odborných předmětů i obhajoby maturitních prací byly všechny rovněž úspěšné. U ústních maturitních zkoušek neuspělo 5 studentů, kteří si části, ve kterých úspěšní nebyli, zopakují v nadcházejícím podzimním maturitním termínu. Celý průběh maturitních zkoušek lze označit za bezproblémový a výsledky studentů za výborné.

Ing. Lubomír Krejsa, třídní učitel

ZHODNOCENÍ MATURITNÍCH ZKOUŠEK TŘÍDY 4.EB

Termíny maturitních zkoušek:

- písemná práce z českého jazyka: 11. 4. 2024
- písemná práce z anglického jazyka: 15. 4. 2024
- společná část maturitní zkoušky (DT): 2. 5.–6. 5. 2024
- praktická maturitní zkouška 9. 5. 2024
- profilová část maturitní zkoušky 20. 5.–23. 5. 2024

Zkoušky konalo:

25 studentů třídy 4.EB (všichni studenti třídy byli k MZ připuštěni)

Společná část maturitní zkoušky

- didaktický test ČJ – konalo 25 studentů – všichni uspěli
- didaktický test AJ – konalo 12 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – konalo 13 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – nepovinná zkouška – konal 1 student – uspěl
- didaktický test M – rozšiřující – nepovinná zkouška – konali 3 studenti – 1 uspěl, 2 neuspěli

Profilová část maturitní zkoušky

Předmět:

- elektrické stroje a přístroje: konalo 25 studentů – 1 neuspěl
- elektroenergetika: konalo 22 studentů – všichni uspěli
- automatizační technika: konali 3 studenti – všichni uspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 19 studentů – všichni uspěli
- maturitní odborná práce s obhajobou: konalo 6 studentů – všichni uspěli
- anglický jazyk a literatura: konali 4 studenti – všichni uspěli (8 studentů nahradilo profilovou zkoušku certifikátem B1 a B2)
- český jazyk a literatura: konalo 25 studentů – všichni uspěli

Celkově:

- 24 z 25 studentů uspělo
- 8 studentů prospělo s vyznamenáním
- 1 student neuspěl z elektrických strojů a přístrojů

Stručná charakteristika:

Ve 3. ročníku se ještě elektrotechnické třídy rozdělovaly na zaměření elektroenergetika a robotika. Třída 4.EB tedy vznikla tehdejším spojením 25 studentů se zájmem o elektroenergetiku. Díky několika společným akcím, jako byl například brzký sportovní kurz ve 3. ročníku, se utvořil silný kolektiv, který po další dva roky prokazoval vynikajícího týmového ducha. Studenti této své devízy využili i během maturit, kdy se vzájemně podporovali nejen během přípravy, ale i při společném učení. Tato vzájemná podpora se ukázala být velmi účinná.

Všichni studenti úspěšně dokončili čtvrtý ročník, a tedy všichni skládali jednotlivé maturitní zkoušky. Při vyhlásování maturitních výsledků studenti slyšeli 105 známek (z jednotlivých předmětů), které budou mít zaznamenané na maturitním vysvědčení – byly to: 38x jednička, 34x dvojka, 22x trojka, 10x čtyřka a 1x pětka. Čtyři dny maturitních zkoušek proběhly bez komplikací, v přátelském duchu a s velice dobrými výsledky na závěr.

Mgr. Ludmila Petržalová, třídní učitelka

ZHODNOCENÍ MATURITNÍCH ZKOUŠEK TŘÍDY 4.SA

Termíny maturitních zkoušek:

- písemná práce z českého jazyka: 11. 4. 2024
- písemná práce z anglického jazyka: 15. 4. 2024
- společná část maturitní zkoušky (DT): 2. 5.–6. 5. 2024
- praktická maturitní zkouška 9. 5. 2024
- profilová část maturitní zkoušky 20. 5.–23. 5. 2024

Zkoušky konalo:

25 studentů třídy 4.SA (1 student nebyl k MZ připuštěn)

Společná část maturitní zkoušky

- didaktický test ČJ – konalo 25 studentů – všichni uspěli
- didaktický test AJ – konalo 18 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – konalo 7 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – nepovinná zkouška – konal 1 student – uspěl
- didaktický test M – rozšiřující – nepovinná zkouška – konal 1 student – uspěl

Profilová část maturitní zkoušky

Specializace technický software: konalo 9 studentů

Předmět:

- stavba a provoz strojů: konalo 9 studentů – všichni uspěli
- strojírenská technologie: konalo 9 studentů – všichni uspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 6 studentů – všichni uspěli
- maturitní odborná práce s obhajobou: konali 3 studenti – všichni uspěli
- anglický jazyk a literatura: konal 1 student – uspěl (2 studenti nahradili profilovou zkoušku certifikátem)
- český jazyk a literatura: konalo 9 studentů – všichni uspěli

Specializace podniková ekonomika a účetnictví: konalo 16 studentů**Předmět:**

- strojnictví: konalo 16 studentů – 1 neuspěl
- ekonomika: konalo 16 studentů – všichni uspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 13 studentů – všichni uspěli
- maturitní odborná práce s obhajobou: konali 3 studenti – všichni uspěli
- anglický jazyk a literatura: konalo 5 studentů – všichni uspěli (10 studentů nahradilo profilovou zkoušku certifikátem)
- český jazyk a literatura: konalo 16 studentů – 1 neuspěl

Celkově:

- 23 z 25 studentů uspělo
- 5 studentů prospělo s vyznamenáním
- 1 student neuspěl ze strojnictví
- 1 student neuspěl z českého jazyka a literatury

Stručná charakteristika:

Třída 4.SA patřila první tři roky svého studia k velmi úspěšným třídám. Ve 4. ročníku ale píle žáků polevila a průměr třídy se začal zhoršovat. Vzhledem k tomuto zhoršení panovaly jisté obavy, co se týče maturitních zkoušek. Skutečnost, že nakonec odmaturovalo 23 studentů z 26 (z toho 5 s vyznamenáním), můžeme tedy považovat za úspěch. Velmi kladně byly oceněny zejména odborné maturitní práce. Celé čtyři dny maturitních zkoušek proběhly bez komplikací a v přátelském duchu.

Mgr. Mirka Kovářiková, třídní učitelka

ZHDNOCENÍ MATURITNÍCH ZKOUŠEK TŘÍDY 4.SB**Termíny maturitních zkoušek:**

- písemná práce z českého jazyka: 11. 4. 2024
- písemná práce z anglického jazyka: 15. 4. 2024
- společná část maturitní zkoušky (DT): 2. 5.–6. 5. 2024
- praktická maturitní zkouška: 10. 5. 2024
- profilová část maturitní zkoušky: 27. 5.–28. 5. 2024

Zkoušky konalo:

14 studentů třídy 4.SB (4 studenti nebyli k MZ připuštěni)

Společná část maturitní zkoušky

- didaktický test ČJ – konalo 14 studentů – všichni uspěli
- didaktický test AJ – konalo 9 studentů – všichni uspěli
- didaktický test M – konalo 5 studentů – všichni uspěli

Profilová část maturitní zkoušky

Specializace technický software: konalo 9 studentů

Předmět:

- stavba a provoz strojů: konalo 9 studentů – 1 neuspěl
- strojírenská technologie: konalo 9 studentů – všichni uspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 8 studentů – všichni uspěli
- maturitní odborná práce s obhajobou: konal 1 student – uspěl
- anglický jazyk a literatura: konali 2 studenti – všichni uspěli
- český jazyk a literatura: konalo 9 studentů – všichni uspěli

Specializace podniková ekonomika a účetnictví: konalo 5 studentů

Předmět:

- strojnictví: konalo 5 studentů – všichni uspěli
- ekonomika: konalo 5 studentů – všichni uspěli
- praktická zkouška z odborných předmětů: konalo 5 studentů – všichni uspěli
- anglický jazyk a literatura: konali 4 studenti – všichni uspěli
- český jazyk a literatura: konalo 5 studentů – všichni uspěli

Celkově:

- 13 ze 14 studentů uspělo
- 2 studenti prospěli s vyznamenáním
- 1 student neuspěl ze stavby a provozu strojů

Stručná charakteristika:

Vzhledem k průměrným výsledkům třídy v průběhu čtyřletého studia jsou výsledky maturitních zkoušek milým překvapením. U didaktických testů z M, AJ a ČJ uspěli všichni a stejně tak byla třída úspěšná u praktické zkoušky. Z odborných předmětů, tj. ze strojírenské technologie, stavby a provozu strojů, ze strojnictví a ekonomiky, neuspěl pouze jeden student (z předmětu stavba a provoz strojů). Dva studenti odmaturovali s vyznamenáním.

Ing. Václav Vávra, Ph.D., třídní učitel

6.4 ICT ve škole

ICT vybavení na naší škole hraje klíčovou roli ve výuce i v každodenním provozu školy, proto každoročně podléhá revizím a podle aktuálních potřeb je pořizován nový software i hardware.

Během uplynulého školního roku jsme se výrazně zaměřili na modernizaci technologického vybavení školy. V rámci tohoto procesu jsme pořídili širokou škálu nového softwaru i hardwaru, abychom ještě více podpořili vzdělávací proces a zajistili co nejefektivnější chod školy. Nové technologie nám umožňují lépe reagovat na potřeby studentů i učitelů, zvyšují kvalitu výuky a přinášejí nové možnosti do každodenní práce naší školy.

Přehled vybavení pořízeného během školního roku 2023/2024:

- instalace freeware software pro výuku (Davinci Resolve, PrusaSlicer, 7zip, VLC, Audacity a další),
- instalace programu Sinutrain,
- instalace programu SolidEdge,
- kompletní reinstalace všech počítačů během prázdnin,
- licence ke cloudovému programu OnShape,
- licence Adobe Creative Cloud,
- licence k cloudovému programu Miro,
- licence na program a 3D scanner Creaform3D,

- licence na program Canva (EDU verze zdarma pro všechny vyučující i studenty,
- licence na program EPlan,
- licence na program FluidSim,
- licence na program Heidenhain,
- licence na program Kovoprog,
- licence na program Pasco,
- licence na program SurfCam,
- licence na programy Autodesk EDU,
- licence na SolidWorks,
- nákup spotřebního materiálu do oblasti počítačových sítí a 3D tisku,
- nové počítače a notebooky pro vyučující, každý vyučující má pracovní notebook,
- pronájem barevné kopírky s tiskárnou pro studenty – umístěna ve veřejně přístupném prostoru školy,
- pronájem licence antivirového zabezpečení sítě – ESET,
- pronájem licence MS OFFICE,
- pronájem licence Windows 10 EDU,
- revize stavu IT vybavení,
- rozšíření školní sítě v rámci opravy elektroinstalace, zvýšení zabezpečení, oddělení sítí dle uživatelů, zvýšení rychlosti připojení,
- spolupráce se společností Průša v oblasti 3D tisku.

6.5 Zapojení studentů do soutěží a prezentace školy

Programování CNC strojů v programu Heidenhain, Sinumerik a Fanuc (12. 10. 2023, Mezinárodní strojírenský veletrh, Brno) – za třídu 4.SA se soutěže zúčastnili Kamil Sedlák a Jan Hlubocký, za třídu 4.SB David Chaloupka. Hlavním úkolem bylo sestavit CNC program v systému Heidenhain dle výrobního výkresu a přiloženého zadání technologického postupu. Žákům se dařilo – Kamil Sedlák se umístil na 2. místě a David Chaloupka na 3. místě.

Logická olympiáda – soutěž pořádaná Mensou České republiky, která je založena na logických úlohách. Žáci středních škol soutěžili v kategorii C, do které se zapojilo 17 956 řešitelů, z toho 805 v Jihočeském kraji. Z naší školy se do soutěže zaregistrovalo 17 žáků, kteří měli v období od 15. do 21. října 2023 za úkol vyplnit on-line půlhodinový test plný logických úloh, jejichž řešení vyžaduje samostatný a kreativní přístup. Žáci naší školy si vedli velmi dobře. Šest z nich se umístilo mezi 75 % nejlepších řešitelů základního kola. Nejlépe si vedl žák třídy 2.ER, kterému patří 125. místo (z 805 účastníků v Jihočeském kraji).

10. ročník soutěže MERKUR perFEKT Challenge (23. listopadu 2023, VUT Brno) – naše škola se opět zúčastnila se dvěma týmy, tentokrát ve složení šest chlapců a jedna dívka (všichni ze třídy 3.EA). Do soutěže se zapojilo celkem 57 týmů ze škol z celé republiky. Na výběr bylo z 8 typů zadání. Naše první zvolené soutěžní téma byl Autonomní dopravní prostředek, který musel pomocí ultrazvukových snímačů projet bludiště v co nejkratším čase. Druhé téma byl Pásovec řízený barevnými značkami na dráze, což byl podobný úkol, ale snímače byly tentokrát infračervené. Dostavily se výborné výsledky – projekt Autonomní dopravní prostředek se umístil na 2. místě a Pásovec řízený barevnými značkami na dráze na 3. místě.

Piškvorkový turnaj (pišQworky) - školního kola piškvorkového turnaje se 18.10.2023 zúčastnilo 24 studentů. Finalisté následně sestavili pětičlenné týmy, které se zúčastnily v budově Gymnázia Jírovcova v Českých Budějovicích oblastního kola soutěže. Náš tým postoupil do krajského kola, které se konalo 23. listopadu 2023 na Biskupském gymnáziu v Českých Budějovicích. Dovednosti týmu stačily na účast v osmifinále, dál tým přes silnou konkurenci bohužel nepostoupil.

Výstava Vzdělání a řemeslo – soutěž elektrotechniků – dne 3. 11. 2023 se konal 15.ročník celostátní soutěže v oboru elektrotechniky – zapojení bytové elektroinstalace, na kterém úspěšně reprezentoval naši školu SPŠSE žák ze třídy 3EA. V početném zastoupením 15 soutěžících se umístil na pěkném 3.místě.

Naši studenti představili svou elektrokoloběžku na online konferenci – dne 12. 1. 2024 prezentovali naši talentovaní studenti – v rámci širšího projektu Elektromobilita – své kreativní výstupy práce na stavbě elektromobilní koloběžky. Studenti, pod vedením Ing. Stanislava Strnada a Ing. Petra Šimka, předvedli svou schopnost inovace a týmové spolupráce. Soutěžní charakter konstrukce e-koloběžky přinesl do projektu nový rozměr. Na začátku práce stály dva soutěžní týmy, které soupeřily o nejlepší návrh konstrukce. Po ocenění týmů došlo následně k jejich sloučení. Společným úsilím pak studenti realizovali stavbu elektrokoloběžky, čímž vytvořili nejen inovativní technický produkt, ale také posílili týmového ducha.

Soutěž Roboti@FSI – v pátek 26. 1. 2024 se vydal tým naší školy na celorepublikové finále soutěže Roboti@FSI, které hostila Fakulta strojního inženýrství VUT Brno. Úkolem každého týmu bylo sestavit vozidlo, které v určeném sektoru hracího pole postaví v časovém limitu co nejvíce kostek domina – jednu po druhé – na jejich nejmenší hranu. Tým školy (3 studenti z 3.EA) nakonec obsadil krásné 4. místo.

Talent Jihočeského kraje za rok 2023 – dne 20. 2. 2024 se uskutečnilo slavnostní předávání cen žákům základních a středních škol, kteří byli oceněni v každoročně konané anketě Talent Jihočeského kraje. Naši pedagogové nominovali celkem 5 žáků, a to pochopitelně v technické kategorii. V této kategorii se za celý kraj sešlo celkově 15 nominací. Na základě rozhodnutí odborné komise se slavnostního vyhlášení zúčastnili tři naši žáci, kteří obsadili 1.-3. místo (všichni z 3.EA).

Soutěž EuropaSecura – ve dnech od 10. do 13. 3. 2024 se konalo první kolo soutěže EuropaSecura 2024, do které se zapojili i žáci z naší školy, tedy 3členný tým. Naši tři studenti celkově získali 116,5 bodů, a tím postoupili do písemné části krajského kola, ve které je čeká tvorba bezpečnostní analýzy na téma Čínská lidová republika. Pokud je následně odborná porota vybere, postoupí do ústní části krajského kola.

Technická olympiáda na VŠTE – dne 20. 3. 2024 se tři žáci ze třídy 3.EA zúčastnili Technické olympiády, kterou každoročně pořádá VŠTE v Českých Budějovicích. Kategorie byly definovány zcela volně, a tak naši žáci (5 žáků ze 3.EA) prezentovali své projekty v oblasti IT. Přestože se naši žáci neumístili na stupních vítězů, byla pro ně Technická olympiáda zajímavým setkáním se studenty ze všech technických škol Jihočeského kraje.

Regionální kolo soutěže Stříbrný píst – dne 21. 3. 2024 se v Praze konalo regionální kolo soutěže Stříbrný píst. Jako první se odehrála soutěž v programování lineárního pohonu doplněného několika pneumatickými válci. V této kategorii se naši studenti umístili na 1. místě, a to dokonce i v rámci všech tří regionálních kol. Další soutěž obsahovala několik úloh z oblasti automatizace a pneumatické techniky včetně vědomostního testu. Celkově se naši studenti umístili na hezkém 4. místě.

Matematická soutěž Klokan (školní akce) – dne 22.3.2024 se konala matematická soutěž Klokan, které se zúčastnilo v kategorii Junior (1. a 2. ročník) 34 studentů a v kategorii Student (3. a 4. ročníky) 28 studentů. V kategorii Junior zvítězil Josef Rollinger s 82 body, na druhém místě se umístil Michal Had se 79 body. Kategorii Student obsadil dělené 1. místo Matěj Kopeček s Ondřejem Novákem s 76 body.

Středoškolská odborná činnost 2023–2024 – v letošním školním roce se SOČ zúčastnili dva studenti oboru strojní inženýrství ze třídy 4.SA Dominik Březina s prací na téma Návrh a výroba nožní protézy a Ondřej Jedlička s prací na téma Návrh a výroba elektrokoloběžky. Krajské kolo proběhlo 18.4.2024 v Domově dětí a mládeže v Českých Budějovicích a bylo pro naše studenty velmi úspěšné. Ondřej Jedlička v kategorii strojírenství vyhrál a postoupil do celostátního kola a Dominik Březina byl pátý.

Krajské kolo soutěže T-Profi – dne 30. dubna 2024 se v LH Parkhotelu v Hluboké nad Vltavou konalo krajské kolo každoroční soutěže T-Profi (Talenty pro firmy). Tým ve spolupráci se společností EGE, spol. s r. o., a v souladu se soutěžním zadáním připravil a realizoval model letiště. Naše škola tak krajské kolo vyhrála již potřetí za sebou a postoupil do celorepublikové kolo v Praze!

HAXAGON Skirmish Czech Republic – od 24. do 31.5. probíhalo online krajské kolo soutěže HAXAGON Skirmish Czech Republic. Soutěž se zaměřuje na dovednosti a znalosti v oblasti etického hackingu a kybernetické bezpečnosti. Na této soutěži nás reprezentovala trojice studentů z 1.ER. Studenti pojali soutěž týmově, což nebylo v rozporu s pravidly, a

podávalo se jim dosáhnout krásného výsledku. V Jihočeském kraji osadili 32. až 34. místo, v republikovém pořadí pak 123. až 125. místo z celkového počtu 1141 soutěžících. Snaha studentů pracovat týmově se projevila kladně především v kategoriích hodnocení školy, kdy se celkový počet bodů dělil počtem soutěžících z dané školy, minimálně však 10. V kategorii „Nejaktivnější škola“ jsme obsadili v Jihočeském kraji 7. místo a v kategorii „Nejúspěšnější škola“ jsme obsadili 9. místo. V Jihočeském kraji se účastnilo 25 škol. V celorepublikovém srovnání jsme v kategorii „Nejaktivnější škola“ obsadili 43. místo z 224 škol. V kategorii „Nejúspěšnější škola“ pak 73. místo.

Národní finále soutěže T-Profi – ve dnech 17. a 18. 6. 2024 probíhal 8. ročník národního finále odborné technické soutěže Talent pro firmy (T-Profi) Czech Skills Junior. Místem konání soutěže byl Aquapalace Hotel Prague. Náš tým, pod vedením kapitána ze společnosti EGE, spol. s r. o., v souladu se soutěžním zadáním připravil a realizoval model závodní dráhy a závodního auta. Na závěr musel každý tým svým autem projet celou připravenou trať v co nejkratším čase. Nebylo to snadné, řada týmů měla různé nehody, ale náš tým vše zvládl bez zaváhání a ve výborném čase a obsadil celkově 2. místo a tým obhájili výsledek z loňského ročníku.

6.6 Exkurze, přednášky a další akce pro naše studenty

Prezentace o elektromobilitě – dne 15. 9. 2023 proběhla u nás ve škole akce zaměřená na elektromobilitu, které se zúčastnily třídy oboru elektromobilita a alternativní pohony, tj. 1.EM a 2.EM. Na programu byla hodinová prezentace o elektromobilitě doplněná o diskuzi a prezentace 3 vozů, jež byly přistaveny na parkovací místa v okolí školy. Pro zájemce bylo možné realizovat i zkušební jízdu. Akce trvala přibližně 3 vyučovací hodiny.

Exkurze ŠKODA Jaderné strojírenství, a. s. – dne 6. 10. 2023 se na základě pozvání firmy ŠKODA Jaderné strojírenství, a. s., zúčastnila třída 3.SB exkurze do tohoto podniku. Doprava byla zajištěna společností. Žáci byli seznámeni s konstrukcí jednotlivých typů jaderných reaktorů, s tvarem kazet pro palivové články. Poté žáci přešli do druhé části podniku v plzeňské části Bolevec, kde se vyrábějí regulační části pro všechny typy reaktorů.

Testování v Britském centru – žáci 1. ročníků absolvovali v září 2023 vstupní testy z anglického jazyka ve spolupráci s Britským centrem JU. Testy zahrnovaly dvě části – poslechový subtest a Use of English. Tato metoda testování umožňuje našim vyučujícím angličtinu lépe identifikovat znalosti žáků, které si přinesli ze základních škol, a přizpůsobit jim výuku.

Exkurze do laboratoří společnosti EG.D, a. s. – na středu 18. 10. 2023 společnost EG.D, a. s., nabídla naší škole exkurzi do nové distribuční laboratoře v Českých Budějovicích. Exkurze se zúčastnili žáci 3. a 4. ročníku oboru elektroenergetika a elektrické stroje.

Exkurze do rozvodny Kočín – žáci 4.EB měli možnost prohlédnout si i dispečink rozvodny a dozvědět se více o úloze provozovatele přenosové soustavy na zajištění spolehlivosti soustavy a udržování výkonové rovnováhy v soustavě. Prohlídky byly doprovázeny odborným výkladem, který skvěle doplňoval výklad tématu při hodinách elektroenergetiky.

26. konference ČK CIREN – Na pozvání distribuční společnosti EG.D, a. s., se obou dnů konference zúčastnilo 5 vybraných žáků ze třídy 4.EB, následně společnost EnerGoConsult ČB, s. r. o., zajistila vstup pro všechny žáky 4.EB (obor elektroenergetika a elektrické stroje) na druhý den konference (tj. 15. 11. 2023). CIREN (Congres International des Reseaux Electriques de Distribution/International Conference on Electricity Distribution) je mezinárodní asociace založená za účelem zprostředkování výměny nejnovějších poznatků výzkumu, znalostí a zkušeností v oblasti elektrických distribučních sítí.

Exkurze do německého Pasova – dne 23. 11. 2023 se třída 2.EM vypravila na exkurzi do německého města Pasov (Passau), konkrétně do místního dopravního podniku a městské elektrárny.

Den otevřených dveří na FEL ČVUT – zájemci ze třídy 4.EA navštívili 16. 11. 2023 Den otevřených dveří na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze.

Dvoudenní exkurze třídy 4.EB do Plzně – ve dnech 29.–30. 11. 2023 se třída 4.EB vydala na dvoudenní exkurzi po plzeňských elektrofirmách (BRUSH SEM, s. r. o., ETD TRANSFORMÁTORY, a. s., ETD TRANSFORMÁTORY, a. s.) a do plzeňského pivovaru Prazdroj.

Exkurze 4. ročníků do Jaderné elektrárny Temelín – ve dnech 5.–8. 12. 2023 navštívily postupně všechny 4. ročníky Jadernou elektrárnu Temelín. Vyráželo se kolem 8:00 od budovy školy a návrat byl po 12 hodině. Dopravu autobusem zajistila společnost ČEZ, a. s.

Finále soutěže „Co víš o energetice“ – v úterý 19. 12. 2023 se na Malé scéně kulturního domu Metropol v Českých Budějovicích konalo finále 46. kola soutěže Co víš o energetice. Naši žáci ze tříd 2.EE a 2.ER se zúčastnili jako diváci a fandili soutěžícím.

Přednášky Fakulty strojní ČVUT – na základě nabídky na spolupráci ČVUT FSI Praha s naší školou se ve dnech 19. a 20. 12. 2023 uskutečnily vždy dvě přednášky – jedna z nich na téma „Crasch testy“, druhá na téma „Kompozitní materiály“. Přednášky realizoval odborný asistent na Fakultě strojní Ing. Lukáš Kazda, absolvent naší školy. Přednášky byly pro žáky náročnější, neboť se jich zúčastnili žáci z 1. a 2. ročníků.

Prezentace firmy ŠKODA JS – ve dnech 19. a 20. 12. 2023 se na naší škole konala prezentace firmy Škoda JS, a. s. Aktivit a přednášek se v úterý zúčastnili studenti 4. ročníků oboru strojírenství a ve středu studenti 3. ročníků oboru strojírenství. Jednotlivé okruhy byly: Jaderné reaktory, Kontrola a měření – metody VT, PT, UT, magnet atd., Čerpadla, spojky a ložiska, 3D technologie – 3D tisk, scanování a virtuální realita. Třídy byly rozděleny na poloviny, aby si mohl každý student některé metody i sám vyzkoušet.

Přednáška paní Ing. Dany Drábové, Ph.D. – dne 30. 1. 2024 se v posluchárně školy uskutečnila beseda s paní Ing. Danou Drábovou, Ph.D., předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Přednáška byla uspořádána ve spolupráci se společností ČEZ, a. s., a zúčastnili se jí studenti tříd 3.EA, 3.EB a 3 českobudějovických gymnázií.

Den otevřených dveří na ZČU v Plzni – dne 30. 1. 2024 pořádala Západočeská univerzita v Plzni Den otevřených dveří, na který pozvala i studenty naší školy. Akce se zúčastnily všechny 4. ročníky, doprava autobusy byla zajištěna od ZČU.

Přednáška Malé modulární reaktory – dne 23. 2. 2024 se v posluchárně konala přednáška na téma Malé modulární reaktory (SMR). Přednáška byla uspořádána ve spolupráci s partnerem naší školy – společností ČEZ, a. s., a Jadernou elektrárnou Temelín. Přednášejícím byl pan Ing. Jan Hejný, pracovník elektrárny a specialista na problematiku SMR. S ohledem na kapacitu posluchárny se přednášky zúčastnili žáci 3.EB, 4.EA a 4.EB a studenti dvou českobudějovických gymnázií – Gymnázia J. V. Jirsíka a Gymnázia Česká.

Návštěva autosalonu v Ženevě a dopravního muzea v Luzernu – ve dnech 27. 2. – 1. 3. 2024 se třídy 2.S a 3.SB vydali na exkurzi do Švýcarska. Konkrétně navštívili autosalon v Ženevě a dopravní muzeum v Luzernu.

Workshop Vzdálená správa 3D tiskáren – dne 19. 3. 2024 se na naší škole konal první workshop pod názvem „Vzdálená správa 3D tiskáren“, který přinesl fascinující pohled na tento inovativní způsob práce s 3D tiskárnami. Společně s kolegy a našimi studenty jsme se účastníkům snažili představit celý systém z různých úhlů pohledu.

TOP – Týden odborných přednášek na VŠTE v Českých Budějovicích – dne 11. 4. 2024 se žáci 1.EE, 2.EE a 3.EA v rámci akce Týden odborných přednášek, kterou pořádala VŠTE v Českých Budějovicích, zúčastnili dne přednášek společnosti ČEZ, a. s.

Přednáška z fyziky na téma Mlžná komora – dne 23. a 30. 4. 2024 byl pro studenty 2. ročníků připraven workshop, na kterém si vyrobili mlžnou komoru a mohli tak detekovat alfa a beta částice. Celá akce se uskutečnila s podporou společnosti ČEZ, a. s., a pod vedením Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (FJFI) ČVUT. S výrobou potřebného vybavení pomohly naše dílny. Celý experiment se vydařil a následovaly ještě velmi pěkné pokusy se suchým ledem a tekutým dusíkem.

Literárně-historická exkurze do Prahy I – ve dnech 13. a 14. května 2024 se třídy 3.EB a 3.EA vydaly na historicko-češtinářskou exkurzi do Prahy. Hlavním cílem byl nejprve Pražský hrad a následně také Národní muzeum.

Slavnostní ukončení praxí žáků 3.EA u společnosti Robert Bosch, spol. s r. o. – dne 31. 5. 2024 proběhlo slavnostní ukončení dvoutýdenní praxe studentů 3.EA ve společnosti Robert Bosch, spol. s r. o. Naši žáci se zde pod vedením zkušeného odborníka zabývali sestavováním a následně programováním automatizačního procesu na modelu skutečné výrobní linky.

Kulatý stůl E.ON: exkurze do firmy E.ON Energie, a. s. – dne 4. 6. 2024 se žáci tříd 1.EM a 2.EM vydali na exkurzi do společnosti E.ON Energie, a. s., která se specializuje na instalaci, provoz a údržbu nabíjecích stanic pro elektromobily. Cílem této exkurze bylo přiblížit žákům praktické využití teoretických znalostí získaných ve škole a umožnit jim nahlédnout do světa moderních technologií v oblasti elektromobility.

Literárně-historická exkurze do Prahy II – v pondělí 10. 6. 2024 se třída 3.SB vydala na jedinečnou exkurzi do Prahy. Tentokrát jsme zhlédli program klasické hudby v Rudolfinu a prošli jsme si známé Židovské Město Josefov.

Exkurze do Safari resortu v Hluboké u Borovan – v rámci předprázdninových aktivit navštívila třída 1.S v úterý 18. 6. 2024 Safari resort v Hluboké u Borovan. Návštěva safari zahrnovala procházku po vnějším 4,5kilometrovém okruhu, offroad jízdu vnitřkem safari i závěrečné sportovní vyžití v areálu dle chuti účastníků.

Školní výlet do Chýnovské jeskyně a do Tábora – dne 18. 6. 2024 vyrazily třídy 1.EE, 2.ER a 2.S (v doprovodu svých třídních učitelů) na školní výlet do Chýnovské jeskyně a do města Tábor.

Exkurze do Armádního muzea Žižkov – dne 18. 6. 2024 se třída 2.EE zúčastnila exkurze do Armádního muzea Žižkov. Tato návštěva byla organizována jako součást výuky ZSV a dějepisu a měla žákům přiblížit vojenskou historii České republiky.

Výčet exkurzí 12. 4. 2024 a 15. 4. 2024 (1.-3. ročníky):

12. 4. 2024:

- Hrou proti HIV/AIDS (1.EE, 1.EM, 1.S)
- Exkurze do Hvězdárny a planetária České Budějovice (1.EE, 1.ER)
- Návštěva výstavy Tatra v Jihočeském muzeu (1.EE, 1.ER)
- Exkurze do vozovny Novohradská Dopravního podniku města České Budějovice (1.EM)
- Exkurze do společnosti ASPERA technology, s. r. o. (1.S)
- Exkurze do Laboratoře čisté energetiky společnosti EG.D, a. s. (2.EE, 2.EM)
- Exkurze do společnosti JihoTech, spol. s r. o. (2.S)
- Exkurze do společnosti Robert Bosch, spol. s r. o. (3.EA)
- Exkurze do společnosti MOTOR JIKOV Group, a. s. (3.SA)

15. 4. 2024:

- Hrou proti HIV/AIDS (1.ER)
- Exkurze do společnosti ASPERA technology, s. r. o. (1.ER)
- Exkurze do vozovny Horní Dopravního podniku města České Budějovice (1.EM)
- Exkurze do společnosti BELIS, a. s. (1.S)
- Exkurze do Vodní elektrárny Lipno (1.EE., 2.EE)
- Exkurze do společnosti AGRIO MZS, s. r. o. (2.EM)
- Exkurze do Budějovického Budvaru (2.S)
- Exkurze do Malé vodní elektrárny Hněvkovice (3.EA, 3.SA)

Výčet exkurzí 2. 5. 2024 a 3. 5. 2024 (1. a 2. ročníky):

2. 5. 2024:

- Exkurze do showroomu společnosti Treservis, s. r. o. (1.EE)
- Návštěva Národního technického muzea v Praze (1.EM)
- Exkurze do společnosti Jihostroj, a. s. (1.ER)
- Exkurze do společnosti Vladimír TROJAN (1.S)

- Návštěva Hvězdárny a planetária České Budějovice (1.S)
- Návštěva Muzea PRE v Praze (2.EE)
- Exkurze do společnosti Fronius Česká republika, s. r. o. (2.EM)
- Exkurze do ČD Cargo, a. s. (2.ER)
- Exkurze do společnosti BELIS, a. s. (2.S)

3. 5. 2024:

- Exkurze do společnosti EGE, spol. s r. o. (1.EE)
- Exkurze do společnosti VAS servis, spol. s r. o. (1.EM)
- Exkurze do společnosti Madeta, a. s. (1.EM)
- Exkurze do společnosti WEDOS Internet, a. s. (1.ER)
- Exkurze do společnosti Jihostroj, a. s. (1.S)
- Exkurze do showroomu společnosti Treservis, s. r. o. (2.EE)
- Exkurze do společnosti Linde Pohony, s. r. o. (2.ER)
- Exkurze do společnosti ŠKODA JS, a. s. (2.S)
- Exkurze do MVE Planá (2.EM)

6.7 Školní poradenské pracoviště

Od školního roku 2022/2023 má naše škola nově vybudované školní poradenské pracoviště, které slouží žákům, jejich zákonným zástupcům i pedagogům SPŠ SE. Od školního roku 2023/2024 byl tým ŠPP doplněn o školní psycholožku Mgr. Zuzanu Hořejšovou. Ředitel školy nyní zajišťuje poskytování poradenských služeb na SPŠ SE:

- výchovným poradcem pro 1., 2. ročníky a nadané žáky – Mgr. Tomáš Rolínek,
- výchovným poradcem pro 3. a 4. ročníky – Ing. Dana Paurová
- školním metodikem prevence – Mgr. Pavlína Šustrová,
- školním kariérovým poradcem – Mgr. Pavlína Šustrová
- školní psycholožka - Mgr. Zuzana Hořejšová.

Činnost poradců se vzájemně prolíná. Poradenské služby ve škole odrážejí odborné zaměření školy i specifika regionu. Jsou koordinovány se službami poradenských zařízení v regionu. Jsou založené na snaze vytvořit vnitřní systém komunikace ve škole, na kterém se podílí ředitel školy, zástupci ředitele školy, výchovný poradce, školní metodik prevence, školní kariérový poradce, školní psycholožka a ostatní učitelé, s důrazem na práci třídních učitelů. Služby školního poradenského pracoviště jsou bezplatné. O těchto činnostech vede písemnou dokumentaci.

Hlavními oblastmi činnosti jsou zejména:

- odborná podpora při integraci a vzdělávání žáků se SVP, včetně žáků z jiného kulturního prostředí a žáků se sociálním znevýhodněním, koordinace poskytování poradenských služeb žákům školou, a školskými poradenskými zařízeními a koordinace vzdělávacích opatření u těchto žáků,
- péče o vzdělání nadaných a mimořádně nadaných žáků,
- průběžná a dlouhotrvající péče o žáky s neprospěchem a vytváření předpokladů pro jeho snižování,
- metodická podpora učitelům při aplikaci psychologických a speciálně pedagogických poznatků a dovedností do vzdělávací činnosti školy,
- spolupráce se školskými poradenskými zařízeními (pedagogicko-psychologická poradna, speciálně pedagogické centrum) a středisky výchovné péče při zajišťování poradenských služeb přesahujících kompetence škol,
- příprava podmínek pro integraci žáků se zdravotním postižením ve škole,
- kariérové poradenství a poradenská pomoc při rozhodování o další vzdělávací a profesní cestě žáků, včetně poradenství žákům,
- individuální šetření k volbě povolání a individuální poradenství v této oblasti (ve spolupráci s třídním učitelem),
- odhalování šikany, projevů diskriminace, nepřátelství nebo násilí a jiných negativních jevů ve škole.

Výchovní poradci ve školním roce 2023/2024 pokračovali ve spolupráci s PPP a SPC v jednotlivých městech Jihočeského kraje. Celkem na škole studuje 23 žáků na základě doporučení PPP nebo SPC s upravenou formou vzdělávání. Všichni žáci studují bez IVP. VP vedou evidenci těchto žáků, informují jednotlivé vyučující o jejich potřebách a případně poskytují ostatním vyučujícím metodickou podporu pro jejich práci s těmito žáky. Při podezření na vývojovou poruchu učení zpracovávají podklady pro PPP. Činnost školního metodika prevence je součástí činnosti školního poradenského zařízení. V rámci péče o žáky s neprospěchem a vytváření předpokladů pro jeho snižování členové ŠPP zrealizovali (Mgr. Paurová - 18, Mgr. Rolínek - 32) individuální schůzky s rodiči a žáky s cílem zlepšit jejich studijní výsledky. V rámci činnosti ŠPP/ŠMP funguje fyzická schránka důvěry i online schránka důvěry. Žáci mohou další informace nalézt na webových stránkách školy a nástěnkách na chodbách školy, které ŠPP zajišťuje. Pro žáky jsou připraveny nástěnky ŠPP s informacemi o vysokých školách a nabídkami práce. Nejnovější informace jsou žákům předávány také prostřednictvím školního e-mailu.

Průběžně se ve třídách řešily tendence k záškoláctví a (spíše jednotlivci), užívání nikotinových sáčků.

ŠPP se také věnovalo propagaci školy – zejména na dny otevřených dveří v prostorách naší školy, které proběhly ve 4 termínech, a aktivně se podílelo na oslavách 110. výročí školy.

13.6.2024 se ŠPP účastnilo informační schůzky rodičů budoucích 1. ročníků.

17.6.2024 kolegyně Paurová s kolegy ze ŠPP uspořádala v naší tělocvičně každoroční burzu učebnic. Je určena nejen pro současné žáky, ale i pro budoucí první ročníky.

V rámci podpory studia studentek na naší škole funguje na návrh ŠPP Dívčí klub. Za ŠPP se Mgr. Hořejšová s dívkami pravidelně setkává a jsou řešeny jednotlivé oblasti, které dívky či ŠPP vnímají za důležité.

ŠPP ve spolupráci s TU vyhledává talentované žáky a ve spolupráci s jednotlivými vyučujícími nabízí příležitosti k zapojení se do soutěží. Tato spolupráce je zaměřena na podporu a rozvoj schopností a talentů studentů. Jedním z hlavních cílů je motivovat žáky, aby rozvinuli svůj potenciál a získali důvěru ve své schopnosti. Ve škole mohou studenti využít i nabídku volnočasových kroužků a je pro ně i odbornými vyučujícími možnost zapojit se do řady celorepublikových soutěží. Za jednu z nejpodatřejších akcí letošního roku vidí ŠPP Presentaci ročníkových prací 2. a 3. ročníků v odborných znalostech, kdy nejlepší projekty jsou studenty ve finálovém kole prezentovány před zástupci partnerských firem.

- Do soutěže Talent Jihočeského kraje naši pedagogové nominovali celkem 5 žáků, a to pochopitelně v technické kategorii. V této kategorii se za celý kraj sešlo celkově 15 nominací. Na základě rozhodnutí odborné komise obsadili naši žáci 3 „medailová“ místa – na 3. místě se umístil Miroslav Sojka (3.EA), 2. místo obsadil Matěj Kopeček (3.EA) a vítězem se stal Denis Majrich (rovněž ze třídy 3.EA).
- V rámci práce s talentovanými žáky naše škola spolupracuje s NPI Jihočeská síť podpory nadání a pro 2 talentované žáky (Matěj Kopeček, Kyrilo Tavalzhanskiy) jsme díky spolupráci s Nadací města pro podporu vzdělávání a vědy České Budějovice získali i finanční podporu v celkové výši 75.000,- Kč.

6.8 Školní metodik prevence – činnost metodika prevence

Činnost školního metodika prevence je součástí činnosti školního poradenského zařízení. ŠMP spolupracuje s ostatními poradci na škole (tj. s dvěma výchovnými poradci), v případě potřeby je součástí schůzí výchovné komise (2x) a dalších schůzek s žáky (12x) a s rodiči (6x). ŠMP spoluvytváří MPP, podílí se na jeho realizaci. Výrazná je spolupráce s dalšími členy ŠPP – VP Mgr. Tomášem Rolínkem a VP Ing. Danou Paurovou, dále také se školní psychologkou Mgr. Zuzanou Hořejšovou. V rámci ŠPP ještě úzce spolupracují školní asistenti – v září Mgr. Pavlína Šustrová, Mgr. Tomáš Rolínek a Ing. Dana Paurová, od října dále pak Ing. Dana Paurová, Mgr. Tomáš Rolínek a Mgr. Ivan Lavička. Školní asistenti pedagoga zajišťují potřebnou doplňující péči o mnoho studentů a představují určitou pomocnou ruku pro mnohé pedagogy.

Školní metodičkou prevence je od školního roku 2022/2023 Mgr. Pavlína Šustrová, která ve školním roce 2023/2024 úspěšně absolvovala 2leté specializační studium školního metodika prevence od společnosti Infra. Studium bylo zakončeno závěrečnou zkouškou z teorie i praxe a obhajobou závěrečné práce. Kromě studia ŠMP se zúčastnila školení

ve svém oboru: Krajská konference primární prevence; Rada mladších – 10. Meziškolní studentská konference – Krajský úřad Jihočeského kraje; Gender a genderová tematika ve školách, J. Soukupová, LANGMaster.com; Pracovní porady školních metodiků prevence při PPP České Budějovice.

ŠMP na začátku školního roku tvořila MPP, také plán činnosti a doplnila sekci ŠPP/ŠMP na školním webu. Pro TU a žáky vytvořila prezentaci k činnosti ŠMP/ŠPP, dále spolu s VP aktualizovala program poradenských služeb ve škole. Průběžně aktualizovala nástěnku ŠMP ve 2. patře. Vyučující, žáky i rodiče průběžně upozorňovala na aktuální trendy v problematice rizikového chování mládeže.

V souladu s původním plánem byly organizovány preventivní dny, jejímž cílem bylo upozornit na nebezpečí rizikového chování mezi žáky. Jednalo se zejména o měsíc na téma: Tabák a nikotin, Energy drinky a kofein, Alkohol, Drogy. Tato a další témata týkající se prevence rizikového chování byla probírána i zj. v rámci hodin ZSV Mgr. Šustrovou a Mgr. Rolínkem, v rámci hodin TV a v dalších předmětech dle potřeb – viz tematické bloky ve výuce zaměřené na prevenci rizikového chování v MPP.

V širším pojetí zajišťuje prevenci rizikového chování na SPŠ SE velké množství aktivit, na kterých se podílí velká část pedagogického sboru (např. divadelní představení, zájmové aktivity, matematické a jiné soutěže, vodácko-turistické kurzy, lyžařské kurzy apod.).

V rámci činnosti ŠMP a ŠPP byly organizovány tyto aktivity:

- Adaptační aktivity pro 1. ročníky – den s TU a mentory (5. 9. 2023)
 - Na 2. školní den byly pro žáky 1. ročníků naplánovány adaptační aktivity, během kterých měli možnost se lépe poznat navzájem, ale také poznat své třídní učitele a v neposlední řadě i mentory z řad studentů 2. ročníků. Na začátku dne se studentům přišli představit také výchovní poradci Mgr. Tomáš Rolínek a Ing. Dana Paurová a školní psycholožka Mgr. Zuzana Hořejšová.
- Adaptační aktivity – Výstup 1. ročníku na Kleť (2. 10. 2023)
 - Na úterý 26. 9. 2023 byl naplánován společný výstup studentů 1. ročníku na Kleť. Čtyři třídy se tak vydaly vlakem do Zlaté Koruny a odtud na vrchol Kleti. Třídy 1.EE, 1.ER, 1.EM a 1.S doprovázeli pedagogové složení z řad třídních učitelů a tělocvikářů, přítomny byly také čtyři studentské dvojice mentorů z 2. ročníků.
- Přijetí žáků 1. ročníku do stavu studentského
 - Ve středu 27. 9. 2023 proběhla poslední ze zářijových adaptačních aktivit. Žáci 1. ročníku se sešli v posluchárně školy u příležitosti slavnostního přijetí do stavu studentského. Přítomni byli třídní učitelé žáků, dvojice studentských mentorů i pan ředitel, Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D., který ke studentům pronesl několik slov. Žáci obdrželi pasovací list/certifikát.
- Exkurze na pracoviště ZZS JČK pro 1. ročníky
 - Ve dnech 5. a 6. 10. 2023 se uskutečnily exkurze pro 1. ročníky na pracoviště ZZS JČK a Protialkoholní záchytnou stanicí v Českých Budějovicích. Žáci byli seznámeni s celou koncepcí jihočeského záchranného systému, zásadami první pomoci, čekala je také prohlídka vybavení sanitního vozu a prohlídka záchytné stanice.
- Prevence v 1. ročníku: Kyberkriminalita
 - Dne 2. 11. 2023 se na SPŠ SE v rámci primární prevence uskutečnila pod vedením por. Bc. Milana Bajcury přednáška, která se týkala kyberkriminality a dalších jevů spojených s pohybem v online prostředí. Přednáška navázala na předchozí vstupy pracovníků Školního poradenského pracoviště do tříd, které byly podobně tematicky zaměřeny.
- Přednáška Policie ČR pro 3. ročníky – Řízení automobilu a motocyklu: alkohol a drogy za volantem
 - Dne 2. 4. 2024 proběhla v rámci preventivních aktivit přednáška o nebezpečí vlivu návykových látek pro řidiče dopravních prostředků, kterou vedl por. Bc. Milan Bajcura. Akce byla určena pro všechny třídy 3. ročníku.
- Hrou proti AIDS – 12. 4. a 15. 4. 2024

- V období přijímacích zkoušek se žáci našich čtyř tříd 1. ročníku zúčastnili preventivní akce Hrou proti AIDS, kterou pořádala Krajská hygienická stanice České Budějovice. Hrou proti AIDS je interaktivní projekt primární prevence, díky kterému mají mladí lidé možnost získat základní informace nejen o HIV a AIDS, ale také o ochraně před nechtěným těhotenstvím a různými sexuálně přenosnými infekcemi.
- Přednáška Policie ČR pro 2. ročníky – Kyberkriminalita – 19. 6. 2024
- Přednáška Policie ČR pro 3. ročníky – Trestní odpovědnost – 19. 6. 2024
 - První přednáška byla určena pro 2. ročníky a týkala se kyberkriminality, kyberšikany a dalších jevů, druhá přednáška byla zaměřena na trestní odpovědnost, rozdíly mezi trestnými činy a přestupky a další potřebné informace.
- Dívčí klub na SPŠ SE
 - Dle potřeb se na SPŠ SE i v tomto školním roce uskutečňoval Dívčí klub, tzn. setkání dívek. Postupem času se k dívkám připojila také nová dívka, která byla v minulém školním roce ještě chlapcem. Zdá se, že dívky i ostatní ze třídy tuto změnu přijali bez problémů. Nejprve probíhal Dívčí klub pod organizací výchovné poradkyně Ing. Dany Paurové a školní metodičky prevence Mgr. Pavlína Šustrové. Následně schůzky převzala školní psycholožka, Mgr. Zuzana Hořejšová, se kterou dívky probíraly témata v rámci roviny psychologické.
- Schránka důvěry
 - Letos nebyla schránka důvěry na SPŠ SE studenty využita. Studenti, rodiče i vyučující se v případě potřeby obraceli rovnou na školní psycholožku Mgr. Hořejšovou, výchovné poradce Ing. Paurovou a Mgr. Rolínka a školní metodičku prevence Mgr. Šustrovou osobně či e-mailem.

ŠMP – Evaluace MPP a primární prevence

Preventivní programy dle MPP jsou průběžně vyhodnocovány v rámci kvalitativního i kvantitativního hodnocení. Kvalitativně je zjišťován názor žáků i vyučujících (dotazníky, rozhovory) na proběhlé akce. Kromě koncepce preventivních aktivit, která se bude v příštím roce měnit, jsou všechny proběhlé preventivní aktivity vnímány pozitivně.

V rámci kvantitativního zhodnocení proběhlo pro pedagogický sbor v přípravném týdnu na konci předešlého školního roku celkem 5 aktivit týkajících se prevence, bylo proškoleny 54 pedagogů. V rámci spolupráce s rodiči proběhly preventivní aktivity v rámci přípravných třídních schůzek rodičů budoucích prvních ročníků. Preventivní aktivity pro žáky byly zorganizovány v počtu 22 preventivních aktivit v blocích primární prevence pro celkový počet žáků odpovídající počtu žáků ve škole.

ŘEŠENÉ SITUACE VE ŠKOLNÍM ROCE 2023/2024

- V minulém školním roce se vyskytl problém s kyberšikanou a kyberkriminalitou, na který ŠPP zareagovalo zvýšenou činností v 1. ročnících i objednánil speciální přednášky por. Bajcury na téma kyberkriminalita. Přednáška byla spojena s individuálními besedami ve třídách. Další podobnou situaci jsme již nezaznamenali.
- V jedné třídě došlo ke změně jména jednoho studenta na jméno dívčí. Dívka se také stala součástí Dívčího klubu. U jednoho žáka a jedné žákyně ze 4. ročníku došlo k početí a následnému porodu společného potomka. Žák zdárně odmaturoval, žákyni to čeká pravděpodobně v nadcházejícím školním roce. Aktuálně přerušila studium, holčička je zdravá a má se čile k světu.
- Zejm. v 1. ročnících došlo k odchodům některých dlouhodobě neúspěšných studentů z naší školy – k těmto odchodům bylo přistoupeno po řešení jednotlivých případů s danými vyučujícími, TU, ŠPP i vedením školy.
- Dále byly řešeny psychické problémy žáků, a to především ve spolupráci se školní psycholožkou. Situace vyžadující spolupráci dalších odborníků byly řešeny v souladu s platnou legislativou. Problémy žáků psychické či sociální povahy se řešily při vzájemné spolupráci členů ŠPP, dotčených vyučujících, příp. vedení školy. Psychické problémy jsou rok od roku častější. Letos se oficiálně týkaly 4 případů v 1. ročníku, 1 případu ve 2. ročníku, 1 ve 3. ročníku a 2 ve 4. ročníku. Další případy byly v interním řešení školní psycholožky.

- Ve 3 případech (1., 3. a 4. ročník) byla také řešena tíživá rodinná situace a neštěstí, které rodinu postihlo. V těchto případech bylo postupováno obezřetně, po projednání se školní psycholožkou, ŠPP a s vedením školy bylo vyučujícím doporučeno, jak v daných případech postupovat.
- Řešeno bylo také záškoláctví a opakované pozdní příchody, a to napříč ročníky, vždy v souladu se školním řádem, v jednom případě opakovaného záškoláctví v 1. ročníku a trvání tohoto jevu po dvojím projednání s rodičem i dvojkou z chování. V jednom případě se jednalo o záškoláctví extrémní povahy, které spolu s dalšími prohřešky nakonec skončilo vyloučením studenta 3. ročníku z naší školy.
- Projednávání byli také dva studenti v rámci situace týkající se PAS. Jedná se o žáka v 1. a ve 3. ročníku. Žáci nemají v rámci studentského kolektivu potíže, případně potíže v rámci výuky a plnění úkolů byly řešeny spolu s pracovníkem z PPP/SPC.
- V rámci rizikového chování v dopravě jsme zaznamenali případy dopravních nehod a jejich následků zejm. ve 2.-4. ročníku. I na toto je myšleno v rámci plánování prevence (přednášky por. Bajcury).
- V 1 případě řešil TU s vedením školy následky závislosti na návykových látkách, v 1 případě podezření na užívání návykových látek a v 1 případě také podezření na šikanu – vždy řešeno v rámci platných předpisů a ve spolupráci s ŠPP, školní psycholožkou, vyučujícími. Podezření se nepotvrdila.
- Zaznamenali jsme také 2 případy sebepoškození, které byly řešeny s rodiči spolu s TU, školní psycholožkou a v jednom těžším případě i v rámci ŠPP a vedení školy.

Je zřejmé, že se u nás sice rizikové chování vyskytuje, avšak v tomto školním roce se jedná spíše o jednotkové situace, které průběžně řešíme a kterým se snažíme předcházet. Riziková místa jsou z hlediska prevence průběžně kontrolována vyučujícími dle rozpisu, preventivní aktivity byly v loňském školním roce na poli prevence úspěšné, intervenční aktivity eliminovaly opakovaný vznik daného typu rizikového chování. V obdobných opatřeních, tj. v preventivních aktivitách i v případné včasné intervenci, budeme pokračovat i nadále.

6.9 Školní kariérové poradenství

Školní kariérové poradenství SPŠ SE se zaměřuje na předávání informací z oblasti kariérového poradenství našim žákům, žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, rodičům i vyučujícím. Ve školním roce 2023/2024 dál vedla Mgr. Pavlína Šustrová školní kariérové poradenství pomocí schůzek se studenty i vystavování materiálů na školní web – sekce Školní kariérové poradenství – a na nástěnkou ve 2. patře školy. Nejčastější témata: jak psát písemnosti (životopis, motivační dopis, Europass), jak vytvořit profil na LinkedIn, jaké jsou aktuální nabídky spolupracujících firem.

Se studenty 2. ročníku se v rámci administrativního funkčního stylu v hodinách českého jazyka a literatury probírala profesní síť LinkedIn a v rámci domácí přípravy si pak studenti dobrovolně na LinkedIn vytvořili své profily. Dále se upevňovala spolupráce s firmami. Probíhala komunikace s novými i se stávajícími společnostmi, časté bylo předávání jejich materiálů e-mailem či fyzicky v letákové podobě studentům – cílem bylo předat aktuální nabídky zaměstnání studentům 3., a zejména 4. ročníku, tedy budoucím absolventům. Kariérová poradkyně přispěla také svým seznamem spolupracujících firem k plánování některých odborných exkurzí.

Den pro praxe – 16. 11. 2023

Ve čtvrtek 16. 11. 2023 se na SPŠ SE pro 1. a 2. ročníky uskutečnil další Den pro praxe. Letos k nám zavítaly společnosti: Agrio MZS, s. r. o., ČD Cargo, a. s., ENGEL strojírenská, spol. s r. o., FRONIUS ČR, s. r. o., Robert Bosch, spol. s r. o., TPower, s. r. o., VOLTCOM, spol. s r. o., a WEDOS Internet, a. s. Během jednotlivých 25minutových setkání s každou společností se žáci s firmami seznámili, dozvěděli se mnoho zajímavého, získali důležité kontakty a někteří si i rovnou domluvili praxe. Na jednom ze stanovišť představil Mgr. Ivan Lavička studentům celou koncepci povinných praxí a na druhém prezentoval Mgr. Tomáš Rolínek výhody a možnosti výjezdů do zahraničí v rámci programu Erasmus+.

Den pro firmy – 25. 4. 2024

Den pro firmy se letos konal ve čtvrtek 25. 4. 2024. V průběhu akce, která byla určená pro 3. a 4. ročníky, se studentům postupně představily některé firmy spolupracující se SPŠ SE. Z důvodu omezené kapacity školy (žáci

1. a 2. ročníků se klasicky učili) jsme zvolili nový formát akce: 11 firem se prezentovalo v 10 učebnách – Fronius ČR, s. r. o., ENGEL strojírenská, spol. s r. o., Linde Pohony, s. r. o., ČD Cargo, a. s., Skupina ČEZ, Agrio MZS, s. r. o., EG.D Montáže, s. r. o. + Energetika Servis, s. r. o., ComAp, a. s., VOLTCOM, spol. s r. o., a Photomate, s. r. o.; 3 společnosti v tělocvičně – TKP geo, s. r. o., TSE, spol. s r. o., WEDOS Internet, a. s.; 3 firmy v učebně – resp. dvě v učebně – T-Power, s. r. o., a Steinbauer Lechner, s. r. o.; a jedna v posluchárně – Jihostroj, a. s. Studenti se na stanovištích dozvěděli základní informace o firmách, o jejich činnosti i o možnostech budoucího zaměstnání.

6.10 Ročníkové práce

Na začátku letošního školního roku byly již potřetí u studentů 2. a 3 ročníků vyhlášena témata na ročníkové práce. Cílem bylo, aby si studenti vybrali z nabízených témat, nebo si vytvořili vlastní téma a zpracovali ho tak, jak se mají správně zpracovávat technické zprávy. Bylo požadováno, aby jejich práce obsahovala nejen výpočet a výkresovou dokumentaci, ale také titulní list, seznam použitých značek a jejich vysvětlení, teoretický úvod, který přiblíží realizované téma s uvedením možností konstrukčního řešení. Na závěr musí být vždy uvedeny zdroje, ze kterých bylo při řešení úlohy čerpáno. Dále požadavkem bylo, že pokud to bude možné, měla by práce také obsahovat nějaký hmatatelný výstup, nějaký výrobek. Ročníkové práce jsou pro studenty povinné.

Ve třetím ročníku oboru strojírenství bylo dohodnuto, že ročníkovou prací bude konstrukce dvoustupňové převodovky, které je zároveň i požadovanou úlohou v předmětu stavba a provoz strojů cvičení. Z 51 studentů tříd 3.SA a 3.SB byly vybrány dvě nejlepší práce pro prezentaci nejlepších ročníkových prací.

Z odevzdaných prací bylo vždy vybráno pět, které byly považovány vedoucími prací za nejzdařilejší. Jejich autoři pak dne 15. 5. 2024 měli na setkání se zástupci dvanácti jihočeských firem své práce krátce představit. Studenti své výrobky přinesli, ale také připravili prezentace, v kterých své práce představili a ukázali.

Hodnotíme, že ročníkové práce splnily očekávání, mají stále vzestupnou tendenci a jejich pokračování má své opodstatnění. To platí i pro hodnocení zástupců zúčastněných firem. I jejich počet se oproti loňskému roku zvýšil na jedenáct.

PŘEHLED ROČNÍKOVÝCH PRACÍ A STUDENTŮ VYBRANÝCH DO FINÁLOVÉHO KOLA ŠKOLNÍ ROK 2023-2024

třída	JMÉNO STUDENTA	TÉMA PRÁCE	PŘEDMĚT
2.S	Novák Matyáš	Přípravek na ostření kuchyňských nožů	PRAXE
2.S	Alina Jiří	Využití elektromagnetických jevů v praxi	FYZIKA
2.S	Procházka Matěj	Svařovací polohovadlo	PRAXE
2.S	Hajduch Matěj	Skládací stojánek pro mobilní telefon - 3D tisk	KONSTROVÁNÍ POMOCÍ PC
2.S	Kubíčková Kateřina	Šroubový zvedák	PRAXE
2.EM	Příbyl Jakub	Lis na plechovky	STROJÍRENSTVÍ
2.EM	Frcal Adam	Přenosný zdroj	ELEKTROTECHNIKA
2.EE	Bednář Daniel	Ovládání úsporného světla pomocí stmívače	ELEKTROENERGETIKA
2.EE	Kučera Petr	Reverze motoru s pomocí stykače a Y/D	ELEKTROENERGETIKA
2.EE	Štifter Jakub	Regulace otáček elektromotoru	ELEKTROENERGETIKA
2.ER	Brunclík Lukáš	Van de Graaffův generátor	ZÁKLADY ELEKTROTECHNICKY
2.ER	Šišpela Vojtěch	Programování Python - elektrotechnický kalkulátor	INFOR.TECHNOLOGIE
2.ER	Švarc Marek	Hodiny na bázi Arduino	MIKROPROCESOR.TECHNIKA
3.SA	Böhmová Tereza	Návrh a konstrukce dvoustupňové převodovky s čelními koly	STAVBA STROJŮ
3.SB	Bui Quang Son	Návrh a konstrukce dvoustupňové převodovky s čelními koly	STAVBA STROJŮ

3.EA	Barták Radim	Retro herní konzole s MATRIX zobrazovací jednotkou z LED diod	MIKROPROCESOR.TECHNIKA
3.EA	Majrich Denis	Trojrozměrný LED displej ve tvaru krychle	MIKROPROCESOR.TECHNIKA
3.EB	Farka Filip	Realizace 2 pásmové reprosoustavy	ELEKTROENERGETIKA
3.EB	Kavalír Filip	Zapojení hlavního domácího rozvaděče	ZÁKLADY ELEKTROTECHNICKY

6.11 Srovnávací (ročníkové) testy – český jazyk, anglický jazyk a matematika

Třetí rok za sebou jsme pořádali srovnávání tříd v rámci všeobecných maturitních předmětů – ČJL, AJ a MA. Testy psali žáci 1.-3. ročníků. Úlohy vytvořili vyučující daných předmětů v souladu s výstupy ŠVP, test je koncipován jako maturitní didaktický test a testy sledovaly vedle všeobecných znalostí zj. témata daného ročníku (ČJL a AJ). V matematice proběhly srovnávací testy na začátku 2. pololetí, v AJ a ČJL v průběhu měsíce června.

Zhodnocení srovnávacích testů za ČJL

Srovnávací testy byly sjednoceny z minulého roku, přesto došlo ke změně některých otázek (5 otázek na ročník). Znamka se promítla také do celkového hodnocení žáků. Opět se potvrdilo, že žáci mají největší problém v práci s texty, špatně čtou zadání (domýšlí si, co po nich otázka chce). Také mají žáci problém úlohami z mluvnice, kterou mají umět už ze ZŠ a na SŠ mají hlavně opakovat. Výsledky jsou vcelku očekávané, a to zejména ve 2. a 3. ročníku. Výsledky tříd odpovídají celkovým hodnocením v předmětu.

Zhodnocení srovnávacích testů za AJ

V předmětu anglický jazyk jsou testy připravovány z výukového materiálů probíraných lekcí jednotlivých ročníků, nejsou však pouze zaškrtačovací varianty, ale převážná většina otázek je koncipovaných jako doplňovací, s čímž měli někteří studenti větší problémy než s variantou "multiple choice". Znamená to v dalších letech se více soustředit na otevřené odpovědi, tvorbu vět apod. než jen pouhý výběr jedné z již připravených odpovědí. V jednotlivých ročnících byly patrné problémy s určitými gramatickými jevy (přítomný čas prostý x průběhový, použití členů, modální slovesa, rozdíly v předpřítomnosti a minulosti, podmínková souvětí), na které je potřeba se následně zaměřit. Testy byly stejné pro všechny třídy v daném ročníku, ale nebyly započítávány do hodnocení. Důvodem byla snaha vyvarovat se opisování a zjišťování správných odpovědí od jiných tříd, což splnilo svůj účel. Od příštího roku zkusíme přidat do 3.roč. i několik otázek na znalost odborné terminologie.

Zhodnocení srovnávacích testů za MA

Test z matematiky se píše na začátku druhého pololetí s obsahem za první pololetí. Studenti mají několik variant testů s uzavřenými úlohami. Testy jsou koncipovány jako maturitní. Studenti jsou hodnoceni známkou. Před samotným testem řeší studenti s vyučujícím cvičný test, který je obdobou samotného testu. Ve většině tříd výsledky korespondují se znalostmi a výsledky dané třídy. Nadprůměrných výsledků dosáhly třídy 3.EA a 3.EB. Od prvního pololetí došlo k výraznějšímu zhoršení u třídy 1.EM. Naopak ve všech druhých ročnících došlo ke zlepšení.

6.12 Školní parlament

Žákovský parlament na naší škole slouží jako platforma pro sdílení informací mezi žáky různých tříd, vedením školy, učiteli a dalšími zaměstnanci a klade si za cíl zlepšovat komunikaci, klima a prostředí školy.

Školní parlament se schází každých 14 dní, každou třídu zastupuje jeden až dva žáci, kteří mohou navrhnout různé změny, mohou navrhnout nápady na vybavení školy, exkurze apod. Se studenty se schází pověřený učitel, který sdílí následně požadavky a nápady s vedením školy.

V uplynulém školním roce se v rámci žákovského parlamentu například řešilo:

- dovybavení školních prostor (instalace zrcadel na sociální zařízení, lednice pro žáky a další),
- organizace studentského dne aktivit před Vánoci,
- focení tříd,
- Majáles.

7. Akce pořádané školou

7.1 Technická olympiáda

V rámci propagace technického vzdělávání byla za podpory Jihočeského kraje a společnosti ČEZ připravena Technická olympiáda Jihočeského kraje. Jedná se o ojedinělou aktivitu, zaměřenou za žáky ZŠ se zájmem o techniku. Cílem této soutěže je přiblížit soutěžícím význam techniky, její jednoduchost i zábavnost. Soutěžní úlohy byly připraveny ve spolupráci s Katedrou aplikované fyziky a techniky Jihočeské univerzity. KAFT následně zajistila krajské kolo této soutěže.

V říjnu 2023 byl vyhlášen 2. ročník Technické olympiády, ve kterém byly zadány dva problémy k řešení.

Úloha 1: Sestav zařízení, které využívá energii vody

- 1) Jako zdroj energie máš 1,5 l PET lahev s vodou.
- 2) Sestav zařízení, které tuto energii přemění na otáčivý pohyb.
- 3) Ověř funkčnost zařízení a uprav ho tak, aby mělo co největší výkon (počet otáček).
- 4) Diskutuj různé varianty řešení a zdůvodni svůj návrh.
- 5) Natoč video, které dokumentuje tvůj výsledek.

Použij: ozubená kolečka (můžeš si je vyrobit), plastové lžíce a jiné kuchyňské potřeby, špejle, jehlice či jiné kulatiny, různé hadičky, nádoby, tavnou pistoli, karton, plastové destičky, různé provázky a další materiály, 1,5 l PET lahev s vodou, vše další, co uznáš za vhodné.

Úloha 2: Sestav zařízení, které přeměňuje energii otáčivého pohybu na elektrickou energii

- 1) Využij malý elektromotor jako generátor elektrického proudu (k jeho roztočení použij cívku s natočenou nití, na které je zavěšena 0,5 l PET lahev s vodou).
- 2) Ke generátoru připoj nějaký elektrický spotřebič, abys ověřil jeho funkčnost.
- 3) Navrhni zapojení elektromotoru a multimetru tak, abys mohl měřit jeho parametry.
- 4) Ověř funkčnost zařízení a uprav ho tak, aby mělo co největší výkon (dávalo co největší elektrické napětí) – ověř měřením.
- 5) Diskutuj různé varianty řešení a zdůvodni svůj návrh.
- 6) Natoč video, které dokumentuje tvůj výsledek.

Použij: elektromotor (lze získat při DOD na SPŠ SE, nebo koupit), multimetr, 0,5 l PET lahev s různým množstvím vody, cívky o různém průměru s natočenou nití, spojovací vodiče, elektrosoučástky dle potřeby, běžně dostupné materiály, vše další, co uznáš za vhodné.

Vyřešené úkoly se měly odevzdat do 14. února 2024. Tentokrát se naší soutěže zúčastnilo celkem 61 soutěžících, kteří dohromady odevzdali 105 videí.

K účasti zájemců z řad ZŠ bylo přihlédnuto i při přijímacím řízení na SPŠ SE. V přijímacím řízení bylo na základě kritérií započteno bodové ohodnocení v Technické olympiádě, celkově v maximální hodnotě 10 bodů. Tímto způsobem chce škola ohodnotit zájem o obor a v rámci přijímacího řízení vybrat zejména ty zájemce, kteří mají zájem o obory, které škola nabízí.

Technická olympiáda – krajské kolo

Dne 19. 4. 2024 proběhlo na Katedře aplikované fyziky a techniky Jihočeské univerzity krajské kolo 2. ročníku Technické olympiády. Jedná se o soutěž, která je určená pro ty žáky základních škol, které baví technika. Letošní úloha měla za cíl postavit z dodaného drobného materiálu pojízdné vozidlo.

7.2 Škola oslavila 110 let

Škola připravila oslavy 110 let školy na 1. listopad 2024. Slavilo se výročí 110 let od zahájení výuky ve staré budově školy v Dukelské ulici. Akce byla připravena jako netradiční den otevřených dveří. Začínalo se ve 12 hodin. Návštěvníci byli vždy po příchodu do školy přivítáni současnými učitelkami, zapisovali se do pamětní knihy, mohli si zakoupit nový Almanach 110 a následně se pustit do prohlídky školy dle svých preferencí. Škola nabízela prohlídky všech laboratoří, dílen i tříd, kde si někteří poseděli ve “své” lavici. Všude se návštěvníkům věnovali současní učitelé, ale také studenti, kteří předváděli výsledky svého studia. Školou do 17:00 h prošlo na 500 absolventů i rodinných příslušníků.

Od 17:00 h začal v DK Metropol hrát Metroklub Big Band, akci moderoval Roman Anděl, který je také absolventem školy, zazněl projev ředitele školy Mgr. Jaroslava Koreše, Ph.D. Následovala volná zábava, kdy se povídalo, vzpomínalo, tančilo. I přesto, že účast byla o dost menší než ve škole, si zúčastnění pochvalovali, že právě díky menšímu počtu lidí si pěkně popovídali a zavzpomínali. Ve 22:00 h, kdy setkání končilo, byl plný parket, což dokazovalo radost z akce a její úspěšnost.

Medializace akce probíhala v jihočeských rádiích a tisku (např. Budějcká Drbna), druhý den po akci pozdravil naši školu z Ranní show rádia Kiss Roman Anděl.

7.3 Kulatý stůl Elektromobilita

Dne 6. 6. 2024 se v prostorách školy konala významná akce s názvem Kulatý stůl, která spojila zástupce firem působící v oblasti elektromobility, reprezentanty vysokých škol a zástupce z kraje.

Toto setkání mělo za cíl nejen projednat budoucnost a rozvoj oboru Elektromobilita, ale také představit inovativní projekty našich žáků a diskutovat o možnostech jejich uplatnění po absolvování studia. Účastníci se zaměřili na to, jakým způsobem by měl být obor koncipován, aby co nejlépe odpovídal potřebám trhu a technologickému pokroku. Diskutovalo se také o návaznosti studia na vysokých školách a o možnostech budoucího uplatnění absolventů. Bylo zdůrazněno, že spolupráce mezi školami a firmami je klíčová pro vytvoření vzdělávacího programu, který bude reflektovat aktuální trendy a požadavky praxe.

Akce se konala v úzkém kruhu odborníků a přítomní měli jedinečnou příležitost zhlédnout prezentace našich žáků. Ti představili své výtvary, mezi kterými vynikala konstrukce elektrokoloběžky a vozítek na gumový pohon. Kromě toho byly prezentovány i ročníkové práce, které ukázaly technickou zdatnost a kreativitu žáků tohoto nového oboru.

7.4 Příprava na přijímací zkoušky – prezenční semináře pro zájemce z řad ZŠ

Příprava na přijímací zkoušky – v minulých letech škola pořádala pro zájemce z řad ZŠ webináře k přípravě na přijímací zkoušky. V roce 2023/2024 jsme koncept změnili a pořádali jsme 3 prezenční semináře ve škole.

Jednu středu v říjnu, jednu v listopadu a jednu v lednu se přihlášení účastníci sešli ve škole, kde se jim věnovali vyučující češtiny a matematiky (60 minut čeština a 60 minut matematika). Jednotlivé semináře obsahovaly napsání krátkého didaktického testu, jehož odpovědi přítomní vyučující bezprostředně poté rozebrali a vysvětlili. Češtinářky se vždy věnovaly na semináři dvěma tématům dle požadavků k JPZ. Matikáři zase vždy probrali část didaktického testu. Žáci byli upozorňováni také na strategii a úskalí jednotlivých úloh.

Zájemci se mohli na webináře přihlásit vyplněním přihlášky ve Forms, základní komunikace pak probíhala elektronicky.

Žáci díky účasti mohli poznat jednotlivé učitele, ale také prostředí školy. Samotná účast či neúčast na seminářích neměla žádný vliv na hodnocení přijímacích zkoušek, jde o snahu pomoci žákům devátých tříd při přijímacím řízení. Celkově se na semináře přihlásilo bezmála 70 zájemců. Účast byla bezplatná.

7.5 Přijímací zkoušky nanečisto – z ČJL a MA

Přijímací zkoušky nanečisto – V únoru proběhly na SPŠ SE přijímací zkoušky nanečisto z ČJL a MA. Letos **byla** kapacita naplněna velice rychle. Zájem byl velký, obou termínů se zúčastnilo 110–120 žáků. Přednostně se na zkoušky

přihlašovali zájemci z řad účastníků seminářů, o týden později bylo přihlašování zveřejněno pro ostatní zájemce. Účast byla bezplatná!

7.6 Motivační stipendia

Díky spolupráci se společností ČEPS byli v prvním a druhém pololetí vybráni žáci školy, kteří obdrželi motivační stipendium. V prvním i druhém pololetí bylo vybráno 25 žáků. Kritérii byly jak studijní výsledky, tak zapojení do soutěží, odborné znalosti a přístup ke studiu.

Slavnostní předání proběhlo v obou případech v posluchárně školy.

Výběr byl proveden na základě návrhů vyučujících a konzultován s třídními učiteli, jako každý rok bylo obtížné z trojnásobného počtu navržených vybrat finálních 25 žáků.

7.7 Volitelné kroužky pro žáky školy

SPŠ SE i na tento školní rok připravila celou řadu volnočasových aktivit pro studenty, konkrétně:

- Kroužek horolezectví
- Elektrokoloběžka, její konstrukční návrh a výroba
- Sportovní kroužek
- Španělský jazyk
- Kroužek CNC programování – obrábění CNC frézka/soustruh
- Základy vysokoškolské matematiky
- Psaní na klávesnici všemi deseti
- Kroužek skriptování v PowerShellu
- Základy háčkování
- 3D modelování v Solid Edge
- Kroužek MS Office
- Kroužek přátel železnice
- Anglický jazyk – doučování, příprava k maturitě
- Kroužek AJ – příprava na jazykové zkoušky a maturitu
- Kroužek administrace Windows serveru
- Základy elektrotechniky pro studenty 1. a 2. ročníku
- Pokročilá elektrotechnika pro nadané studenty 1. a 2. ročníku
- 3D tisk
- Merkur
- Úvod do audiotlektroelektroniky
- Deskové hry

S aktivitami bylo počítáno již při tvorbě rozvrhu – všechny třídy měly středeční odpoledne volné, aby mohly kroužky navštěvovat žáci z různých tříd. Kroužky začaly fungovat od začátku října.

7.8 Projekt Hrdá škola

Škola se čtvrtým rokem zapojila do projektu Hrdá škola. Jednalo se o následující akce, které si studenti a vyučující odhlasovali na začátku školního roku prostřednictvím dotazníku:

Čtvrtý Suit-up den na SPŠ SE – 17. 10. 2023

Dne 17. 10. 2023 se na SPŠ SE uskutečnil první z pro letošní rok vybraných dnů projektu Hrdá škola. Jednalo se o Suit-up den, tedy událost, kdy mohli přijít studenti a vyučující do školy slavnostně oblečení.

Den bez batohů – 21. 11. 2023

Dne 21. 11. 2023 se v rámci projektu Hrdá škola, který organizuje Schools United, uskutečnil Den bez batohů. I někteří studenti SPŠ SE se neváhali zapojit a své učební pomůcky si do školy přinesli ve velmi netradičních obalech.

7.9 Charitativní projekt „Dukla pomáhá“

Ve školním roce 2023/2024 dále pokračoval dlouhodobý charitativní projekt SPŠ SE Dukla pomáhá, který koordinuje Mgr. Pavlína Šustrová. V rámci projektu Dukla pomáhá se uskutečnily dvě velice významné akce.

Druhá sbírka pro lidi bez domova – 16. a 19. 2. 2024

Opět po roce, ve dnech 16. 2. a 19. 2. 2024, jsme na SPŠ SE v rámci projektu Dukla pomáhá uspořádali materiální sbírku pro Charitu České Budějovice a lidi bez domova, konkrétně pro Dům sv. Pavla, tedy azylový dům pro muže v Riegrově ulici. Následně nám Charita ČB zaslala dopis, kterým poděkovala za „ohromující výsledek“ – díky nám je nyní sklad Charity ČB zcela naplněný.

Český den proti rakovině – potřetí na SPŠ SE

Dne 15. 5. 2024 se celkem 16 dobrovolníků ve žlutých tričkách ze tříd 3.EA a 3.EB vydalo do ulic Českých Budějovic prodávat kytičky na podporu prevence rakoviny, onkologické léčby a onkologického výzkumu. Se SPŠ SE jsme se tedy již potřetí zapojili do celostátní veřejné sbírky pořádané Ligou proti rakovině Praha. Celkem jsme 15. 5. 2024 vybrali 27 398 Kč, které jsme následně prostřednictvím České pošty zaslali na účet Ligy proti rakovině Praha. Celkově za 3 roky, po které se v rámci Dukla pomáhá Českého dne proti rakovině účastníme, třídy EA a EB vybraly na podporu boje proti rakovině krásných 70 825 Kč.

7.10 Školení a inspirativní setkávání pro zaměstnance

- 28. 8. 2023 školení pro pedagogické pracovníky od ŠPP (aktualizace MPP a krizového plánu, podklady pro dokumentaci ŠMP a VP, plán preventivních akcí).
- 28. 8. 2023 školení BOZP – všichni zaměstnanci.
- 29. 9. 2023 setkání vedení školy a nových zaměstnanců.
- 29. 9. 2023 setkání vedení školy, třídních učitelů a ŠPP.
- 29. 8. 2023 školení Právní minimum pro pedagogy (Mgr. Jaroslav Dušek, Specialista právní ochrany pro školy).
- 30. 8. 2023 školení – Motivační metody ve výuce pro pedagogické pracovníky (organizace Zřetel).
- 31. 8. 2023 školení Interní aplikace (Bakaláři, SharePoint, Teams) pro nové zaměstnance a zájemce z řad stávajících (lektorky P. Šustrová a L. Petržalová).
- 31. 8. 2023 setkání Projekty (Šablony IV, Erasmus, NPO) pro pedagogické pracovníky (V. Chochol, T. Rolínek)
- 31. 8. 2023 setkání na témata Učitelé a dívky a Učitelky a chlapci (ŠPP na základě dotazníku z loňského šk. roku).
- 13. 9. 2023 školení řidičů (vybraní zaměstnanci školy).
- 29. 9. 2023 setkání nad využíváním AI a dalších nástrojů pro tvoření testů (absolvent školy – K. Nový).
- 10. 2023 školení vyhlášky 250 pro vyučující odborných předmětů elektro (J. Steringa).
- 2. 2. 2024 ukázka obrany proti ozbrojenému útočníkovi (I. Lavička).
- 2. 2. 2024 školení nových nástrojů v Bakaláři – zj. plán akcí a možnost uvedení procent a bodů u známek žáků, SharePoint, pořádání školních akcí (V. Chochol, L. Petržalová).
- 2. 2. 2024 školení AI (Naučíme AI s. r. o.) + e-learningový kurz – pro zájemce z řad pedagogických pracovníků.
- 6. 2024 školení na efektivnější využití Outlooku – v rámci spolupráce s předmětovou komisí IT (J. Petrásek).
- 24. 6. 2024 školení o pokročilých nástrojích programu Geogebra (J. Helm).
- 24. 6. 2024 Řídicí systém Heidenhain, obsluha konvenčních obráběcích strojů (M. Vondrášek)
- 24. 6. 2024 Simulátor elektronických obvodů Falstad (J. Steringa)
- 24. 6. 2024 Technologický demonstrátor (zástupci z ČVUT)
- 25. 6. 2024 Úvod do AI a ML, AI v praxi, přehled nástrojů, ChatGPT, metody AI, etika a bezpečnost (Jiří Korčák, Dungeon Master)

- 25. 6. 2024 Psaní vzorců v OpenOffice (J. Stuchlý)
- 25. 6. 2024 Výhody integrace MS Copilot v MS Edge (J. Petrásek)

7.11 Přednášky o pracovních stážích v rámci projektu Erasmus+

- Ve středu 1. 11. 2023 od 12:00 se v posluchárně školy uskuteční přednáška o pracovních stážích v rámci programu Erasmus+. Přijďte si poslechnout zážitky našich žáků ze čtrnáctidenní stáže v Málaze a tříměsíční stáže v Córdobě.
- Dne 13. 5. 2024 od 13:20 se v posluchárně naší školy uskuteční přednáška o čtrnáctidenní pracovní stáži našich studentů v Málaze v rámci programu Erasmus+ mobility. Všichni jste srdečně zváni!
- Studenti 3. ročníků si pro žáky 2.S (14. 6. 2024) a 1.EE (19. 6. 2024) připravili prezentaci o své zkušenosti z programu Erasmus+ mobility ve španělské Málaze.

7.12 Den pro vysoké školy

Dne 25. 10. 2023 se konal již tradiční Den pro vysoké školy určený všem našim maturantům. Oproti minulým ročníkům jsme termín akce přesunuli z konce ledna na konec října a jsme rádi, že vysoké školy tuto změnu akceptovaly a naše pozvání přijaly. Na přednášce se představily celkem čtyři univerzity, jedna vysoká škola a jedna VOŠ (seznam viz níže). Z jednotlivých prezentací se maturanti dozvěděli spoustu zajímavých informací.

Seznam škol:

- Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity
- VŠTE, České Budějovice
- VOŠ, SPŠ automobilní a technická, České Budějovice
- Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity
- Fakulta strojní Západočeské univerzity
- Univerzita Pardubice
- UNOB, Brno
- Fakulta elektrotechnická Západočeské univerzity

7.13 Studentský den

Den před vánočními prázdninami (21. 12. 2023) se nesl ve znamení studentských mezitřídních soutěží. Jednalo se už o 3. ročník Studentského dne.

Každá třída si vymyslela svou vlastní aktivitu, první část třídy zůstala na svém stanovišti a druhá část obcházela ostatní disciplíny a sbírala body. Soutěžilo se například v karetní hře Prší, v piškvorkách, poznávání strojírenských součástek, házení míčku na koš, stolním hokeji apod. Současně s mezitřídními soutěžemi probíhal ještě turnaj ve stolním fotbálku (toho se zúčastnila poslední, tj. třetí část každé třídy).

V mezitřídních soutěžích zvítězila již potřetí v řadě třída 4.SA, ve stolním fotbálku si 1. místo odnesla rovněž třída 4.SA.

7.14 Erasmus+

V letošním školním roce se vybraní žáci 3. a 4. ročníků díky akreditovanému projektu Erasmus 2023-1-CZ01-KA121-VET-000128718 zúčastnili pracovních stáží ve firmách ve španělské Málaze.

První pracovní stáž se uskutečnila ve dnech 25. září-6. října 2023, jíž se zúčastnilo 10 studentů. Studenti 4. ročníků tak měli jedinečnou příležitost uplatnit své dosavadní znalosti a dovednosti přímo v praxi a zároveň poznat španělskou kulturu a historii. Studenti museli před odjezdem napsat životopisy a popsat oblast svých zájmů. Následně byli rozděleni do jednotlivých firem. Lukáš Fišer a Stanislav Pouzar (4.EA) pracovali na internátu Residencia Escolar EE. MM. la Rosaleda, Tobiáš Dvořák a Libor Pytel (4.EB) ve firmě Comercial Electro Ortega-Anor Electroteleco, Pavlína Koubová (4.SA) a Ondřej Humpolec (4.SB) v autodílně Taller Cronos Imnova, Ondřej Sípál (4.SA) a Matěj Kliš (4.SB) ve společnosti Talleres Escasur a Tereza Morávková a Martin Tantzler (4.SA) v Copyrap Nave de Producción. Doprovázející učitelkou

byla Mgr. Kovářiková. V době první pracovní stáže proběhl i job shadowing dvou kantorů Mgr. Ohnsorg a Mgr. Rolínka, kteří vždy v rámci svých týdenních pobytů stínovali práci svých španělských kolegů a měli tak možnost porovnat pedagogické metody a načerpat i nové nápady pro vlastní výuku.

Ve dnech 14.-28. dubna 2024 proběhla druhá pracovní stáž dalších 10 studentů u zaměstnavatelů, opět ve španělském městě Málaga. Tentokrát šlo o studenty 3. ročníků a jejich praxe probíhala obdobně jako na podzim u jejich starších spolužáků. Lucie Beránková, Martin Felenda (3.EA), Veronika Uhrinová (3.SA) a Jáchym Šonka (3.EB) pracovali ve firmě E-Tron scooter. Denis Majrich a Miroslav Sojka (3.EA) svou stáž absolvovali ve firmě Comercial elektro, Quang Son Bui (3.SB) spolu s Martinem Šimkem (3.SA) byli zaměstnaní v autodílně Leiva Bus a konečně Karel Maček a Vít Suchan (3.SB) pracovali a autoservisu Taller Cronos Imnova. Doprovázejícím učitelem byl Mgr. Ploch. V období druhé pracovní stáže proběhl i dvoutýdenní job shadowing Mgr. Markové.

Tato skvělá zahraniční zkušenost přináší řadu výhod. Jednou z nich je, že pracovní stáž byla potvrzena v pracovním Europassu jednotlivých studentů, kteří si ji tak budou moci připsat i do svého profesního životopisu. Díky tomu, že se vedení školy podařilo na tuto stáž získat peníze prostřednictvím programu Erasmus Mobility+, mají studenti celý pobyt uhrazen, a to včetně kapesného.

7. 15 DuklaLabs (3D kroužek)

Ve šk. roce 2023/2024 se náplň kroužku 3D tisku zaměřila i na elektroniku, navrhování plošných spojů, tvorbu webu a s omezeným strojařskými schopnostmi elektrikářů a jednoho strojaře i záležitosti mechaniky.

V rámci kroužku jsme podpořili velký počet nejen ročníkových a maturitních prací ale i projektů studentů. Jednalo se o tisk dílů, jako byly krabičky, krytky nebo funkční díly, díly pro soutěž T-Profi (rampa, hasičská stříkačka, nárazníky).

Projekty

Chytré rozvrhy

Cílem tohoto projektu je vytvořit pokročilé zobrazovací zařízení, které bude sloužit k přehlednému a intuitivnímu zobrazování rozvrhů tříd, učeben a učitelů. Po intenzivním se v druhé polovině května podařilo nainstalovat funkční prototyp do místnosti studovny, kde byl uveden do pilotního provozu. V budoucnu by těmito chytrými tabulemi měly být vybaveny všechny učebny a laboratoře. Projekt je od počátku koncipován jako OpenSource, což znamená, že je otevřený pro spolupráci a zpětnou vazbu od širší komunity. Celý projekt je součástí našeho širšího úsilí o digitalizaci a modernizaci školního prostředí, s cílem zvýšit efektivitu a komfort všech zúčastněných.

Recyklátor

Projekt Recyklátor má za cíl vytvořit od základu funkční recyklační jednotku na PET lahve. Podařilo se vytvořit plně funkční zařízení, které je nyní schopné efektivně zpracovávat PET lahve. I když materiál získaný tímto procesem může mít určitou variabilitu v kvalitě, ukázalo se, že je dostatečně vhodný pro výrobu prototypových výtisků, čímž otvírá nové možnosti pro další využití a experimentování. Byla získána i důležitá součást, která umožní kompletně recyklovat nejen nevydařeně vytištěné díly, ale i další plastový odpad, včetně PET lahví. Tímto krokem může být veškerý plastový odpad znovu využit ve výrobních procesech kroužku.

WebLabs

WebLabs je webová stránka, která bude sloužit jako blog a dokumentační platforma pro všechny projekty kroužku. Tento web bude plně spravován kroužkem a stane se centrálním místem, kde budou sdíleny nejen výsledky práce, ale také bude inspirací pro ostatní. Vznikne zde také prostor pro prezentaci prací našich studentů (ročníkové a maturitní práce). Celý projekt WebLabs přináší také zodpovědnost za propagaci aktivit na sociálních médiích, jako je Instagram, Facebook a další platformy, kde škola aktivně působí. Tímto způsobem chceme zvýšit povědomí o naší činnosti a přilákat nové zájemce.

Vzdálená správa a Automatizace 3D tiskáren

V letošním roce byla navázána úzká spolupráce s firmou Carmen Fragaria s. r. o., což umožnilo instalovat několik jejich zařízení pojmenovaných Carmen PIL (umožňují nejen vzdálené ovládání, ale také sledování postupu tisku v reálném čase). Na projektu se podílíme způsobem, který zásadně přispívá k jeho rozvoji.

MMUBox

MMUBox je projekt, na kterém také spolupracujeme se společností Carmen Fragaria s. r. o. Je hotový návrh plošného spoje a v další fázi se budeme soustředit na plánování a konstrukci celého zařízení. Jedná se o Open Source řešení (výsledky budou volně dostupné pro další vývojáře a nadšence).

Smart organizér

Pro učebnu "Department 3D WC" byl vytvořen chytrý Smart organizér, který díky moderní elektronice, kódům a webové aplikaci značně usnadní práci. Stačí zadat název nebo kód součástky do aplikace a odpovídající část organizéru se rozsvítí barevnými diodami, což okamžitě ukáže, kde se hledaná položka nachází.

DuklaMaps

Projekt interaktivní mapy školy spočívá ve vývoji webové aplikace, která bude sloužit studentům a jejich rodičům jako navigační nástroj po prostorách školy. Navíc aplikace umožní najít konkrétního učitele. Pokud je učitel v daný okamžik ve třídě, aplikace uživatele naviguje do nejbližší učebny, kde učitel vyučuje nebo bude vyučovat. Pokud učitel není ve třídě, uživatele dovede do jeho kabinetu nebo jiné relevantní lokace, jako je například laboratoř.

8. Prezentace školy

8.1 Výstava Vzdělání a řemeslo

Ve dnech 2.–4. 11. 2023 proběhla v Českých Budějovicích odborně zaměřená výstava Vzdělání a řemeslo. Naši zástupci z řad pedagogického sboru a studentů zde prezentovali studijní obory naší školy budoucím potenciálním zájemcům z řad žáků základních škol.

Náš stánek byl již druhým rokem situován do pavilonu T1, do prostoru vyhrazeného Skupině ČEZ, která je naším hlavním sponzorem a podporovatelem v oblasti vzdělávání se zaměřením na elektroenergetiku a jaderné strojírenství. Na venkovní výstavní ploše před pavilonem T1 rovněž vzbuzoval velký zájem náš elektromobil Škoda ENYAQ iV 80, který je využíván jako učební pomůcka pro výuku v oboru elektromobilita. Zájemcům z řad návštěvníků i odborné veřejnosti bylo umožněno nahlédnout pod kapotu vozidla i okusit potenciál výkonného elektromobilu při krátké zkušební jízdě.

V rámci doprovodného programu převzal zástupce školy Mgr. Ivan Lavička významné ocenění z rukou primátorky města České Budějovice doc. Dr. Ing. Dagmar Škodové Parmové a náměstka hejtmana Jihočeského kraje pro školství, sport a veřejné zakázky Mgr. Pavla Klímy, a to 3. místo v hlasování ŠKOLA DOPORUČENÁ ZAMĚSTNAVATELI 2023.

Jednodenní účast zástupce americké firmy AIR PRODUCTS (Air Products and Chemicals, Inc.) na našem stánku ještě více zvýšila zájem návštěvníků, neboť zde byly prezentovány dodávané technické plyny formou balónků plněných heliem.

Výstava splnila, a v některých oblastech dokonce předčila, naše očekávání v oblasti zájmu veřejnosti o naši školu.

8.2 WWW stránky a sociální sítě

Škola k propagaci využila jak své webové stránky, tak sociální sítě (Instagram a Facebook). Webové stránky školy jsou místem, na kterém mohou naši žáci, jejich rodiče, zájemci o studium na naší škole a další lidé najít všechny důležité informace na jednom místě. Nejčastěji přidáváme příspěvky do sekcí Aktuality a Události. Většinu obsahu (především co se týče zpráv z proběhlých akcí) vytvářejí samotní učitelé, méně často některý z žáků. Jazykovou korekturu příspěvků mají na starost vyučující českého jazyka a literatury – Mgr. Mirka Kovářiková, Mgr. Ludmila Petržalová a Mgr. Pavlína Šustrová.

K propagaci na sociálních sítích škola využila spolupráci s reklamní agenturou Chilli Production, grafiku dodává Michael Tejmar a videa ze školních akcí zajišťuje Ing. Petr Baštář.

Dne 1. 12. 2023 byl spuštěn nový web školy, které vytvořil pan Aleš Sýkora. Správu webových stránek následně převzal Mgr. Bc. Jiří Hána. Práce na něm byla společným dílem mnoha osob, a to jak externích spolupracovníků, tak i interních. O jazykovou korekturu nových webových stránek se postaraly vyučující českého jazyka a literatury – Mgr. Mirka Kovářiková, Mgr. Ludmila Petržalová a Mgr. Pavlína Šustrová. Práce na webu však probíhala i nadále po spuštění dle připomínek kolegů i v souvislosti s využíváním školního webu v praxi.

Většinu obsahu (především co se týče zpráv z proběhlých akcí) vytvářejí samotní učitelé. O jazykovou korekturu příspěvků se stará Mgr. Mirka Kovářiková a Mgr. Ludmila Petržalová, následně je na web po většinu školního roku 2023/2024 přidávali Mgr. Bc. Jiří Hána a Mgr. Ludmila Petržalová, která se také starala o fotografování akcí ve škole a sdílenou fotogalerii na Sharepointu.

Sociální sítě ve školním roce 2023/2024 spravovala Mgr. Mirka Kovářiková. Na školní Instagram a Facebook většinou přidáváme obsah ve formě stories, ty nejdůležitější informace ale zpracováváme i v podobě klasických příspěvků. Oproti webovým stránkám, které jsou formálnější, je pojetí sociálních sítí „uvolněnější“. Pro naše sledující přidáváme například různé ankety, sdílíme příběhy našich žáků, na nichž jsme označeni apod. V současné chvíli máme necelých 900 sledujících.

Předem nasmlouvané časy v rádiu Faktor, rádiu Bonton, rádiu Kiss a rádiu Impuls byly využity k propagaci školních akcí.

Škola letos také využila PR články v Budějcké Drbně – články se věnovaly Technické olympiádě (napsal ŘŠ Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D., oslavám 110 let školy, ženám a dívkám v technice a mimovyučovacími akcemi studentů na naší škole (vše napsala Mgr. Ludmila Petržalová).

Na konci školního roku proběhl monitoring propagace a „vidění“ školy od společnosti Než zazvoní, s. r. o. (školní marketing a školení pro učitele, analýza potřeb školy v 15 samostatných kategoriích strategické poradenství, komunikační strategie školy...). Výstupy z tohoto pozorování budou shrnuty v Komunikační strategii školy.

8.3 Návštěvy základních škol na naší škole

Realizovali jsme několik projektových dní pro základní školy, konkrétně:

- 28. 11., 1. 12. a 4. 12. 2023 – ZŠ Dukelská 11 (celkem 3 třídy),
- 18. 12. 2023 a 19. 1. 2024 – ZŠ Matice školské (celkem 3 třídy)

Žáci ZŠ mají tak možnost prohlédnout si stanoviště zaměřená na strojírenství, elektrotechniku, elektromobilitu a výpočetní techniku. Žáci se tak seznámí například s úpravou digitální fotografie, základními vlastnostmi materiálů ze strojírenského hlediska, broušením minerálů, prací s elektromateriálem v dílnách, s 3D tiskárnou nebo se stavebnicí Voltík.

Dále ve čtvrtek 18. 1. 2024 navštívili naši školu a dílny na vlastní žádost žáci ze Základní školy T. G. Masaryka v Písku. Pod vedením Mgr. Ivana Lavičky a pana Petra Rákose si vyzkoušeli některé strojařské i elektrikářské praktické postupy.

V průběhu školního roku byla řešena užší spolupráce se školami ZŠ Matice školské, ZŠ Baara, ZŠ Dukelská ve formě možnosti využití školních dílen pro výuku pracovních činností a předmětu Člověk a svět práce, žáci tak mohli využívat naše dílny.

8.4 Dny otevřených dveří

Ve školním roce 2023/2024 proběhly na naší škole čtyři Dny otevřených dveří (18. 10. 2023, 22. 11. 2023, 13. 1. 2024 a 7. 2. 2024). Celkově DOD navštívilo přes 300 žáků (někteří z nich i opakovaně).

Podívat se přišli nejen žáci z Českých Budějovic, ale i z dalších míst naší republiky (nejčastěji z jiných měst Jihočeského kraje). Velmi nás těší, že dorazili nejen žáci 9. tříd, ale i tříd 8., 7., a dokonce 6. To dokazuje, že mnoho žáků se na studium na naší škole připravuje se značným předstihem a technika je zajímavá už od malička.

I letos projeví žáci největší zájem o obor robotika a řídicí technika a elektroenergetika a elektrické stroje

8.5 Aktivity pro veřejnost

Veřejná dílna – Hackspace

Hackspace SPŠSE vznikl v rámci programu Erasmus+ (název projektu: 2022-1-CZ01-KA210-VET-000082444 Doprava budoucnosti, udržitelná doprava, elektromobilita, vzdělávání pro budoucnost; oblast podpory: Erasmus+ Odborné vzdělávání a příprava – Partnerství pro spolupráci) a jedná se o první hackspace v Jihočeském kraji.

Hackspace je mimo jiné:

- veřejná dílna s různorodým vybavením sloužící k realizaci vlastních projektů,
- inspirativní prostor, kde lidé – jak mladší, tak starší – spolupracují na zajímavých projektech a sdílí své zájmy,
- centrum vzdělávání a předávání si zkušeností.

Uvědomujeme si, že lidé nosí ve svých hlavách spoustu zajímavých nápadů, ale častokrát jim chybí vybavení potřebné pro jejich realizaci. Díky hackspace tak bude moci vzniknout řada zajímavých projektů, a to jak v rámci vzdělávání, tak v rámci volnočasových aktivit. Cílem vytvoření hackspace je rovněž celkově zvýšit zájem o techniku.

Největším „tahákem“ naší dílny je univerzální hrotový soustruh TOS S-28. K dalšímu vybavení hackspace patří stolní vrtačka TOS, dvoukotoučová stolní bruska, pásová pila na kov, úhlová bruska Narex 230 a Narex 125, horkovzdušná

pistole, aku vrtačka, široká paleta ručního nářadí Tona Expert, PC sestava společně s 3D tiskárnou, pájecí stanice s mikropájkou, horkovzdušná pájecí stanice, laboratorní digitální napájecí zdroj a multimetr. Dále dílna disponuje stlačeným vzduchem, rozvodem 400 V a 240 V. Dílenské vybavení bude průběžně doplňováno o nové stroje a zařízení. Dílna nebude vybavena spotřebním materiálem, ani materiálem pro výrobu (každý zájemce si musí zajistit vlastní materiál).

V roce 2023/2024 bylo použití Hackspace omezeno z důvodu stavebních prací na přístavbě v prostoru dvora. Dílna mohla být využívána po předchozí domluvě.

8.6 PR články v Budějcké drbně

Během prvního pololetí tohoto školního roku si mohli čtenáři Budějcké Drbny přečíst hned čtyři PR články, které se věnovaly různým tématům, jež spojovala budova a instituce Střední průmyslové školy strojní a elektrotechnické v Dukelské ulici.

8. října 2023 jsme se připravovali na **oslavý výročí** budovy školy v článku *Oslava školy? Jistě. Na strojárně v Dukelské se učí už 110 let.* Článek si můžete přečíst [ZDE](#).

4. listopadu 2023 vyšel článek motivující k zájmu o techniku, kde se zejména zájemci o studium na naší škole mohli dozvědět o **Technické olympiádě**, jejíž výsledky mohou přidat body do přijímacího řízení – *Vyřeš technický problém a získej body k přijímačkám.* Článek si můžete přečíst [ZDE](#).

8. ledna 2024 jsme do řad studentů lákali zejména dívky, kterých je na škole málo, ale o to větší mají pak možnosti v uplatnění, protože **žen v technice** je obecně pomálu – *Holky a technika – SPŠ Dukelská toto spojení sedí.* Článek si můžete přečíst [ZDE](#).

A konečně 31. ledna 2024 jsme se poohlédli za **aktivitami**, které naplňují předvánoční týden v článku – *V předvánočním týdnu se studenti na SPŠ SE nenudí.* Článek si můžete přečíst [ZDE](#).

9. Hodnocení a evaluace činnosti školy

9.1 Inspekce a kontroly

- ČŠI - 19. 2. - 15. 3. 2024 - zjišťování výsledků vzdělávání žáků 2. ročníků. Sledované oblasti v tomto zjišťování byli informatické myšlení a digitální kompetence. V souvislosti s testováním bylo vygenerováno 10 dotazníků pro učitele a 1 dotazník pro ředitele.

9.2 Autoevaluace školy

Vnitřní hodnocení školy napomáhá ke zkvalitnění a zefektivnění vzdělávání a výchovy ve škole. Vnitřní hodnocení školy stanovuje § 11 a §12 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) a vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.

Ve školním roce 2023/2024 byly výrazně využity elektronické dotazníky k šetření mezi žáky i zaměstnanci školy, které administrovala školní psycholožka. V obou případech byla zjištěna z dotazníků vesměs pozitivní, podařilo se identifikovat slabší stránky školy a zaměřit se na jejich zlepšení. Zejména byly řešeny problémy žáků s vyučujícími, v jednom případě došlo k nápravě a vyjasnění mezi žáky, ve druhém případě byl pracovní poměr ukončen dohodou.

Oblasti evaluace:

- materiální, technické, ekonomické, hygienické a další podmínky ke vzdělávání,
- průběh vzdělávání,
- školní klima a vzájemné vztahy s rodiči a místní komunitou,
- výsledky vzdělávání,
- řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků,
- soulad realizovaného školního vzdělávacího programu s rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.

Evaluace jednotlivých oblastí se provádí každoročně, obsah a časový průběh se projednává v září příslušného roku v pedagogické radě. Závěry jsou zpracovány ve vlastním hodnocení školy. Autoevaluace školy probíhá i prostřednictvím Školního akčního plánu.

Informace pro vlastní hodnocení jsou čerpány z těchto zdrojů:

- pedagogická dokumentace (učební plány, osnovy, ŠVP apod.) a dokumentace žáků,
- ankety a dotazníky žákům, učitelům, rodičům,
- rozhovory s žáky, učiteli a rodiči, také se širší veřejností,
- výstupy z vlastní kontrolní a hospitační činnosti,
- písemné podklady (inspekční zprávy, záznamy z kontrol apod.),
- vnitřní statistické ukazatele (zájem o školu – naplněnost školy, úspěšnost v přijímacím řízení na vysoké školy, studijní výsledky žáků, výsledky testů Cermat, výsledky maturitních zkoušek apod.),
- vnější statistické ukazatele (demografické faktory, problematika zaměstnanosti spádové oblasti apod.),
- SWOT analýza,
- analýza a vyhodnocení finančních podkladů (zprávy z projektů),
- statistické vyhodnocení,
- pozorování,
- řízený rozhovor,
- rozbor hospitačí.

9.3 Školská rada

Složení školské rady 2023/2024:

- Zástupce zaměstnanců školy: Mgr. Pavlína Šustrová
- Zástupce rodičů: Ing. Michal Turek
- Zástupce zřizovatele: Ing. Bc. Vítězslav Ilko

V průběhu školního roku se školská rada sešla dvakrát.

- 10. 2023 – Ing. Bc. Vítězslav Ilko, Ing. Michal Turek, Mgr. Pavlína Šustrová, Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D. – témata: představení nově zvolených členů školské rady, schválení změn ve školním a klasifikačním řádu, schválení výroční zprávy školy za rok 2022/2023, schválení nového názvu programu Strojní inženýrství v ŠVP, činnosti školy – plány, spolupráce s firmami, dělení skupin, příprava na VŠ, integrace sportovců, hospodaření školy a další.
- 19. 6. 2024 – Ing. Bc. Vítězslav Ilko, Ing. Michal Turek, Mgr. Pavlína Šustrová a Mgr. Václav Chochol – témata: investiční akce školy, schválení ŠVP s platností od 1. 9. 2024, koncepční záměry rozvoje školy, zhodnocení maturit a přijímacího řízení, personální zajištění výuky, činnost ŠPP a další.

10. Ostatní aktivity

10.1 Školní on-line pokladna

Od 1. 9. 2020 škola používá školní on-line pokladnu pro všechny žáky. Cílem bylo odstranit jakékoliv hotovostní operace, zjednodušit platbu a evidenci školních akcí a zjednodušit práci třídním učitelům. Celý systém je transparentní a rodiče mají o realizovaných platbách přehled. Výrazně se zjednodušila agenda např. ISIC průkazů, nákupu učebnic či plateb za využívání školní kopírky.

10.2 Spolek rodičů a přátel školy

Zapsaný spolek SRPŠ pomáhá škole s vybavováním prostor pro žáky, nákupem učebnic a zajišťováním školních akcí a akcí pro skupiny žáků. Konkrétně spolek zajistil nákup učebnic ČJ, exkurzi na ženevský autosalon a nákup kamer ke kolostavu. Jednání SRPŠ probíhají vždy před rodičovskými schůzkami a vede je Ing. Pečenková. V rámci setkání SRPŠ jsou řešeny i návrhy a dotazy rodičů směrem k vedení školy – ročníkové práce, vybavení žákovskými 3D tiskárnami apod.

10.3 Spolupráce s firmami v regionu a vysokými školami

Spolupráce s firmami

Ve školním roce 2023/ 2024 byl firmou Linde Pohony, s. r. o., se sídlem Český Krumlov, Tovární ulice č. 118 poskytnut naší škole sponzorský finanční dar ve výši 50.000 Kč určený na nákup učebních pomůcek. Z daru byla zakoupena pásová strojná pila na kov Holzmann BS275TOP 230V.

Další firma sídlící v průmyslové zóně Českého Krumlova FRONIUS Česká republika, s. r. o., v minulém školním roce umožnila našim studentům odborné praxe v oblasti výroby solárních měničů a komponent pro svařovací zařízení. Jedná se opět o nadnárodní firmu, se kterou má naše škola dlouhodobou spolupráci. Firma má potenciál v oblastech slaboproudé techniky a strojírenství.

Ve školním roce 2023/ 2024 v rámci vzájemné spolupráce s firmou Robert Bosch, spol. s r. o., byl realizován projekt podpory studentů přímo v českbudějovickém výrobním závodě, kdy studenti během čtrnáctidenní praxe navrhli a na výrobních zařízeních závodu vyrobili modely funkčních elektromobilů. Modely pak byly prezentovány zástupcům vývojové kanceláře závodu. Akce sklidila velký ohlas u studentů i vlastních zaměstnanců závodu.

Spolupráce se dále rozvíjí s firmou EGE, spol. s r. o., České Budějovice, kde se naši studenti v rámci řízených praxí realizují ve výrobě zapouzdřených vodičů a silnoproudých elektrokomponent, které jsou stěžejním výrobním programem Holdingové společnosti. Studenti před praxí ve výrobě navštěvují firemní svářecí školu, která školí svařování podle ČSN EN ISO norem (například ČSN EN ISO 9606-1).

Spolupráce s vysokými školami

Naši studenti se účastní nabízených DOD různých vysokých škol. Všichni studenti se účastní DOD na ZČU. Nejčastěji studenti navštěvují DOD JČU, VŠTE, ČVUT.

Spolupráce s vysokými školami letos probíhala i na úrovni poskytnutí tzv. náslechů pro studenty PF a FF JČU. Mgr. Ludmila Petržalová vedla asistentskou praxi studentů bakalářského 3. ročníku oboru český jazyk a literatura. V letním semestru vyučující vytvořila 10 ukázkových hodin výuky a následně vedla 10 hodin reflexe (dohromady naši školu navštívilo přes 40 posluchačů PF JČU, dva z těchto posluchačů byli našimi absolventy). Se studenty byly probírány různé metody výuky, možnosti vedení hodin, problémy učitelské praxe, práce učitele obecně. Vyučující také budoucím učitelkám a učitelům doporučila odbornou literaturu na metody výuky a doporučila různé možnosti DVPP. Podobným způsobem Mgr. Ludmila Petržalová vedla dva studenty FF JČU oboru dějepis v 5 hodinách. A v neposlední řadě Mgr. Ludmila Petržalová a Mgr. Václav Chochol vedli 10 hodin studenta PF JČU oboru dějepis. Zajímavostí je, že tento student byl naším absolventem.

10.4 Doplňková činnost školy ve školním roce 2023/2024

- ČEZ: reklama a propagace
- VOLTCOM: propagace
- EGE: propagace
- ČD Cargo: propagace

Pronájmy:

- Tělocvična: Jihočeské divadlo, Basketball, Florbalová akademie, Taneční studio No Limit, TJ Lokomotiva, Ing. Šimek, p. Marková, p. Kec
- Učebna č. 4: autoškola Urban
- Bufet 1. patro: Sokar
- Nápojový automat přízemí: Edelman
- Služební byt: školník

10.5 Školní fotovoltaická elektrárna a školní meteorologická stanice

V letošním školním roce odborní učitelé spolu s žáky třetích ročníků za plné podpory vedení školy a našich partnerů začali realizovat **projekt malé fotovoltaické elektrárny** s akumulací o výkonu 3.5 kWp. umístěné na pozemku školy. Aktuálně je stav projektu v konečné fázi. Zbývá jen již připojení střídače a baterie, které budou dodány po skončení výběrového řízení na jejich dodavatele. Projekt bude finálně dokončen v následujícím školním roce.

Na závěr loňského školního roku byla na naší škole osazena a uvedena do zkušebního provozu meteorologická stanice vlastní konstrukce a výroby. Tato meteostanice monitoruje celkem 27 různých meteorologických parametrů jako je teplota, vlhkost, rosný bod, rychlost větru ale i kvalitu ovzduší a délku a intenzitu slunečního svitu. Všechny údaje stanice každé dvě minuty zasílá na veřejně dostupný server, kde má každý možnost si tyto informace zdarma zobrazit, ať již ve svém chytrém telefonu nebo na počítači. Současně s projektem školní fotovoltaické elektrárny byla proto školní meteorologická stanice upravena tak, aby údaje, které naměří, byly posílány nejen na již zmíněný veřejný web, kde jsou k dispozici široké veřejnosti, ale současně jsou dnes ukládána ještě ve vlastním speciálním formátu i na našem cloudu.

Díky tomu budou již v příštím školním roce studenti mít možnost při výuce návrhů FVE pracovat s reálnými daty a současně i porovnávat údaje, které poskytuje naše meteostanice a současně které bude poskytovat i naše fotovoltaická elektrárna.

10.6 Eduroam

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13 síť eduroam je součástí projektu **eduroam.cz** a umožňuje přístup uživatelům institucí zapojených do projektu. Uživatelé sítě **eduroam** musí dodržovat **roamingovou politiku** kterou stanovuje koordinátor sítě eduroam, sdružení CESNET.

Připojení k síti EDUROAM

Vysílané SSID **eduroam**. K samotnému připojení potřebujete bezdrátovou síťovou kartu s podporou WPA2 a přihlašovací jméno a heslo své domovské organizace. Síť eduroam na škole pokrývá celou budovu. V síti jsou použity privátní IPv4 adresy přidělované dynamicky protokolem DHCP + IPv6.

Více informací: www.eduroam.cz a www.eduroam.org. Název a logo eduroam jsou registrovanou ochrannou známkou společnosti TERENA.

10.7 Ukončení partnerského projektu Elektromobilita

S koncem února 2024 jsme v rámci programu Erasmus uzavřeli kapitolu naší úspěšné spolupráce s partnerskou školou v Rize v Lotyšsku.

Cíle spolupráce byly úspěšně naplněny. Pracovní skupina WP1, složená z projektových koordinátorů a zástupců vedení škol, úspěšně koordinovala celý projekt. Jejich práce zahrnovala zajištění legislativní stránky vzdělávacích výstupů a porovnání standardů vzdělávacích systémů. Aktivně se zapojili do medializace výstupů projektu a navázali spolupráci se zaměstnavateli v regionech v rámci kulatých stolů. Dále sledovali vývoj v oblasti techniky a zaměstnanosti.

Pracovní skupina WP2 (vyučující odborných předmětů a cizích jazyků) se zaměřila na tvorbu elektronických výukových materiálů pro obor elektromobilita (elektromobilita a alternativní pohony) a vytvoření Slovníku technické angličtiny pro tentýž obor. Studentské týmy byly aktivně zapojeny do eTwinningových aktivit a spolupráce na vytváření elektrokoloběžky a stavby malých elektrovozítek, která byla představena na řadě akcí. Dostali jsme se dokonce i do televize.

Skupina WP3 (vyučující IT) se zabývala vytvořením online prostředí pro výukové materiály a poskytnutím technické podpory ostatním pracovním skupinám. Jejím výstupem bylo online prostředí pro umístění elektronických učebních materiálů a příprava pro hackspace ve škole, který se úspěšně otevřel veřejnosti (opět za přítomnosti médií).

11. Výkon státní správy

11.1 Vyřizování stížností a žádostí o informace

Škola při poskytování informací postupovala v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Jelikož škola nemá žádné tajné informace, věnovala se hlavně ochraně osobních údajů žáků a zaměstnanců, snažila se nezveřejňovat úplné identifikace.

Během roku 2023/2024 nebyla vyřizována žádná písemná žádost o podání informací. Byly řešeny ústní žádosti o informace, které nebyly evidovány. Pokud by byl vznesen požadavek na písemnou informaci a byl podán formou písemné žádosti, žádost vyřizuje škola do 15 dnů.

Výsledky přijímacího řízení byly uvedeny pod čísly, která byla uchazečům o studium přidělena před zahájením přijímacího řízení.

11.2 GDPR

Evidence souhlasů žáků a zaměstnanců probíhala dle postupů, navržených správcem (ZVAS), nebyl řešen žádný incident.

12. Základní informace o hospodaření školy

12.1 Výsledky hospodaření školy

Provozní výdaje

Neinvestiční příspěvek na provoz 2023 (Výnosy z činnosti), UZ 88888	
schválený rozpočet k 1. 1. 2023	7 844 000
Provozní příspěvek celkem	7 844 000
Náklady z činnosti	
Spotřeba materiálu	807 319,94
Spotřeba energie	1 742 750,37
Opravy a údržba	917 996,02
Ostatní služby	2 517 707,63
Mzdové náklady	28 054,00
Zákonné a sociální náklady	143 942,80
Jiné sociální náklady	56 648,75
Ostatní náklady a činnosti	119 236,41
Odpisy	441 247,00
Náklady z drob. dl. majetku	1 042 349,42
Kurzové ztráty	22 926,15
Náklady na reprezentaci	3 821,51
	7 844 000
Investiční příspěvek z FRŠ	
schválený na rok 2023	
- rekonstrukce elektroinstalace, včetně elektronických zámků do učeben a kabinetů v 2.NP	3 510 000
Odpisy	
- hmotný a nehmotný majetek	1 535 066

Přímé výdaje ze SR

Rozpočet přímých výdajů na rok 2023, UZ 33353	
NIV celkem	43 013 400,00
z toho na platy	31 176 878,00
ostatní osobní náklady	150 000,00
Odvody	10 588 485,00
FKSP	623 537,00
ONIV	474 500,00
Náklady z činnosti	
Spotřeba materiálu, náklady z drobného dl. majetku	49 068,97
Cestovné	34 550,00

Mzdové náklady	31 494 311,00
Zákonné a sociální pojištění	10 472 435,93
Jiné sociální náklady	126 665,50
Zákonné sociální náklady	649 674,63
Ostatní náklady z činnosti	17 550,00
Náklady z drob. majetku	169 143,92
	43 013 400

Projekty a FRŠ

Projekty + FRŠ + čerpání FI + čerpání RF + pronájmy, UZ 00000	
Spotřeba materiálu	272 276,00
Spotřeba energie	102 427,00
Opravy a údržba	153 866,12
Ostatní služby	3 873 690,29
Mzdové náklady	574 868,00
Ostatní (cestovné, náklady na reprezentaci,...)	46 642,35
Zákonné a sociální náklady	19 094,11
Ostatní náklady z činnosti	463 363,26
Odpisy	1 093 819,00
Náklady z drob. dl. Majetku	92 763,36
Kurzové ztráty	41,04
	6 692 850,53
Projekty + FRŠ + čerpání FI + čerpání RF + pronájmy (Výnosy z činnosti)	
Čerpání fondů	475 521,12
Ostatní výnosy z činnosti	1 707 173,01
Úroky	0,00
Kurzové zisky	290,70
Výnosy z transferů	3 950 593,70
Výnosy z pronájmu a prodeje služeb	559 272,00
	6 692 850,53

Doplňková činnost

Doplňková činnost (Výnosy)	
	356 500,00
Náklady z činnosti	
	356 500,00

Fondy

Fond investiční 416			
účet		v Kč	účel
	Fond investiční k 1. 1. 2023	432 254,22	
	Tvorba:	5 723 747,00	
	Použito:	5 388 644,19	schválené investiční akce, opravy
	Stav k 31. 12. 2023	767 357,03	
Fond rezervní 413, 414			

účet		v Kč	účel
	Fond rezervní k 1. 1. 2023	26 295,74	
	Tvorba:	2 026 061,13	dary
	Použito:	339 000,00	
	Stav k 31. 12. 2023	1 713 356,87	413

Fond odměn 411

účet		v Kč	účel
	Fond odměn k 1. 1. 2023	83 992,88	
	Tvorba:	0,00	
	Použito:	83 000,00	
	Stav k 31. 12. 2023	992,88	

Dary

Finanční dary přijaté v roce 2023

Dárce	Částka	
ANDRITZ HYDRO s.r.o.	5 000,00	Provozní náklady školy
Energetika Servis	3 000,00	Provozní náklady školy
E.GD Montáže	3 000,00	Provozní náklady školy
Uniongrid s.r.o	3 000,00	Provozní náklady školy
Linde Pohony	50 000,00	Nákup materiálu, náradí, přístrojů a pomůcek
E.ON	50 000,00	Vybavení odborných učeben, měřicí přístroje
ČEPS	838 000,00	Souřadnicový měřicí stroj a přesný 3D scanner
ČEPS	225 000,00	Stipendia
	1 177 000,00	

Opravy

Opravy v roce 2023 (provoz)	
Oprava tělocvičného náradí	1 791,00
Podlahářské práce - místnost prevence	93 426,00
Oprava tiskárny - fixační jednotka	3 363,00
Oprava el. Instalace v truhlárně	44 924,00
Oprava - změna dispozic posilovny a tělocvičny	120 419,00
Podlahářské práce - kabinet č.33	18 667,00
Oprava havárie splaškové kanalizace - dvůr školy	105 695,00
Oprava malířské a natěračské práce	347 399,00
Vícepráce spojené s opravou podlah – kabinet č.33 a prevence	7 191,00
Oprava sloupků na míčové hry	11 800,00
Oprava půdního prostoru a střechy v objektu školy	82 470,00
Vyvložkování spalinové cesty	25 000,00
	83 142,00
Oprava žíněnky - kožené	7300,00

Oprava Brother tiskárny	1205,16
Havárie topného systému - oprava	52 986,00
Oprava čalounění 3ks židlí	3 630,00
Oprava servopohonu ohřev TUV	48 733,96
Oprava - výměna pracovní desky	3 449,00
Oprava regulačního ventilu - havárie	9 271,02
Opravy celkem	917 996,02

12.2 Zaměstnanci a mzdové příspěvky

Přehled počtu zaměstnanců a mzdových prostředků za 1. – 4. čtvrtletí 2022

a		Číslo řádku	Druh činnosti	
			2	C
Kód druhu činnosti			34	<i>Celkem</i>
Evid. počet zaměstnanců	průměrný přepočt. počet	0501	50,9486	50,9486
	fyzické osoby - prům. počet	0502	60,3096	60,3096
Celkové mzdy a platy zaměstnanců v tis. Kč		0503	30304,136	30304,136
z ř. 0501 a 0503 pedagogičtí pracovníci	průměrný přepočt. počet	0504	40,5055	40,5055
	přepočtený počet k 30. 9.	0518	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0505	27056,24	27056,24
z ř. 0504 a 0505 učitelé	průměrný přepočt. počet	0506	40,5055	40,5055
	mzdy a platy v tis. Kč	0507	27056,24	27056,24
z ř. 0504 a 0505 vychovatelé	průměrný přepočt. počet	0508	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0509	0	0
z ř. 0504 a 0505 učitelé odbor. výcviku	průměrný přepočt. počet	0510	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0511	0	0
z ř. 0504 a 0505 asistenti pedagoga	průměrný přepočt. počet	0522	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0523	0	0
z ř. 0504 a 0505 speciální pedagogové	průměrný přepočt. počet	0524	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0525	0	0
z ř. 0504 a 0505 psychologové	průměrný přepočt. počet	0526	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0527	0	0
z ř. 0504 a 0505 trenéři	průměrný přepočt. počet	0528	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0529	0	0
	průměrný přepočt. počet	0520	0	0

z ř. 0504 a 0505 ostatní pedagogové	mzdy a platy v tis. Kč	0521	0	0
z ř. 0501 a 0503 nepedagogičtí zaměstnanci	průměrný přepočt. počet	0512	10,4431	10,4431
	přepočtený počet k 30. 9.	0519	0	0
	mzdy a platy v tis. Kč	0513	3247,896	3247,896
Vyplacené ostat. platby za proved. práci v tis. Kč		0514	1100,899	1100,899
z řádku 0514	pro pedagogické prac.	0515	785,256	785,256
	pro nepedagog. zaměst.	0516	315,643	315,643
Mzdy, platy a ost.platby za proved. práci v tis.Kč		0517	31405,035	31405,035

Zaměstnanci a mzdové prostředky podle zdrojů financování a druhu činnosti

		Číslo řádku	Druh činnosti		
a		b	2	C	
Kód druhu činnosti			34	<i>Celkem</i>	
Průměrný evidenční počet zaměstnanců	přepočtené počty celkem		0102	50,9486	
	v tom	ze státního rozpočtu vč. ESF	0103	50,9486	
		z doplňkové činnosti	0104	0	
		z ostatních zdrojů	0105	0	
		z ř. 0103 pouze na ESF	0130	0	
fyzické osoby celkem		0106	60,3096		
Platy zaměstnanců a ostatní platby za provedenou práci v tis. Kč	platy zaměstnanců celkem		0107	30304,136	
	z ř. 0107	ze státního rozpočtu vč. ESF		0108	30304,136
		v tom	platové tarify	0109	17202,808
			náhrady platu	0110	5699,475
			osobní příplatky	0111	2916,011
			odměny	0112	2190,763
			příplatky za vedení	0113	333,793
			zvláštní příplatky	0114	303,462
			specializační příplatky	0135	9,68
			přespočetné hodiny	0131	1648,144
			platy za přesčasy	0116	0
	ostatní příplatky	0117	0		
	z doplňkové činnosti		0118	0	
	z fondu odměn		0119	0	
	z ostatních zdrojů		0120	0	
	z ř.0108 platy SR na kofin.ESF		0132	0	
	ostatní platby za provedenou práci		0121	1100,899	
z ř. 0121	ze státního rozpočtu vč. ESF		0122	179,501	
	v tom	ostatní osobní náklady	0123	179,501	
		odstupné	0124	0	
		ostatní platby	0126	0	

	z doplňkové činnosti	0127	0	0
	z ostatních zdrojů	0128	921,398	921,398
	z ř. 0122 OPPP na kofin.ESF	0133	0	0

Zaměstnanci a mzdové prostředky (ze státního rozpočtu vč. ESF) v tis. Kč podle profesí a druhu činnosti

		Číslo řádku	Druh činnosti		
a		b	2	C	
Kód druhu činnosti			34	<i>Celkem</i>	
Pedagogičtí pracovníci celkem	prům. evid. počet přepoč. vč. ESF	0302	40,5055	40,5055	
	z ř. 0302 prům. evid. počet na ESF	0350	0	0	
	počet zam.k 30.9. přepočt.	0372	0	0	
	v tom	ze SR k 30.9.	0373	0	0
		z podpůrných opatření k 30.9.	0374	0	0
		z ESF k 30.9.	0375	0	0
	platy zaměstnanců celkem vč. ESF		0303	27056,24	27056,24
	v tom	platové tarify	0304	14733,636	14733,636
		náhrady platu	0305	5371,232	5371,232
		osobní příplatky	0306	2697,803	2697,803
		odměny	0307	1972,5	1972,5
		příplatky za vedení	0308	319,783	319,783
		zvláštní příplatky	0309	303,462	303,462
		specializační příplatky	0362	9,68	9,68
		odměny za přespočetné hodiny	0351	1648,144	1648,144
		platy za přesčasy	0311	0	0
	ostatní příplatky	0312	0	0	
	z ř. 0303 platy SR pouze na ESF		0352	0	0
	prům.evid.počet zam.přep. bez ved.zam.		0340	36,5083	36,5083
	platy zaměst.celkem bez ved. zaměst.		0341	22906,129	22906,129
ostatní platby za provedenou práci		0360	48,821	48,821	
z ř. 0302-0303 učitelé	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0313	40,5055	40,5055	
	platy zaměstnanců celkem	0314	27056,24	27056,24	
z ř. 0302-0303 vychovatelé	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0315	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0316	0	0	
z ř. 0302-0303 učitelé OV	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0317	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0318	0	0	
z ř. 0302-0303 asistenti pedagoga	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0363	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0364	0	0	
z ř. 0302-0303 speciální pedagogové	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0365	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0366	0	0	
z ř. 0302-0303 psychologové	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0367	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0368	0	0	
prům. evid. počet zaměst. přepočtený		0369	0	0	

z ř. 0302-0303 trenéři	platy zaměstnanců celkem	0370	0	0	
z ř. 0302-0303 ost. pedagog.	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0353	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0354	0	0	
Nepedagog. zaměstnanci celkem	prům. evid. počet přepoč. vč. ESF	0319	10,4431	10,4431	
	z ř. 0319 prům. evid. počet zaměst. na ESF přepočtený počet k 30.9.	0355	0	0	
	v tom	ze SR k 30. 9.	0377	0	0
		z podpůrných opatření k 30.9.	0378	0	0
		z ESF k 30.9.	0379	0	0
	platy zaměstnanců celkem vč. ESF	0320	3247,896	3247,896	
	v tom	platové tarify	0321	2469,172	2469,172
		náhrady platu	0322	328,243	328,243
		osobní příplatky	0323	218,208	218,208
		odměny	0324	218,263	218,263
		příplatky za vedení	0325	14,01	14,01
		zvláštní příplatky	0326	0	0
		platy za přesčasy	0328	0	0
	ostatní příplatky	0329	0	0	
	z ř. 0320 platy SR pouze na ESF	0356	0	0	
	prům.evid.počet zam.přep.bez ved.	0342	9,4431	9,4431	
platy zaměst.celkem bez ved. zaměst.	0343	2857,314	2857,314		
ostatní platby za provedenou práci	0361	130,68	130,68		
z ř. 0319-0320 THP	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0330	4,4151	4,4151	
	platy zaměstnanců celkem	0331	1699,498	1699,498	
z ř. 0319-0320 provoz. zam.	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0332	6,028	6,028	
	platy zaměstnanců celkem	0333	1548,398	1548,398	
z ř. 0319-0320 obch.prov.zam.	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0334	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0335	0	0	
z ř. 0319-0320 ostatní zam.	prům. evid. počet zaměst. přepočtený	0338	0	0	
	platy zaměstnanců celkem	0339	0	0	

12.3 Dotace a grantové projekty

V průběhu školního roku 2023/2024 byly realizovány či čerpány následující projekty a granty:

A) ERASMUS+ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ A PŘÍPRAVA – Erasmus + Akreditace v rámci programu Erasmus v odborném vzdělávání a přípravě 2023-1-CZ01-KA121-VET-000128718

V rámci projektu se zrealizoval dvakrát krátkodobý 14denní pobyt žáků a stínování pedagogů ve Španělsku (Málaga) na podzim a na jaře. Součástí projektu je i realizace dlouhodobé (tříměsíční) stáže pro 2 žáky naší školy ve Španělsku (Málaga). Žáci mají díky projektu možnost ověřit si své teoretické znalosti a dovednosti v praxi v prostředí zahraničních firem.

B) ERASMUS+ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ A PŘÍPRAVA KLÍČOVÁ AKCE 2, PARTNERSTVÍ PRO SPOLUPRÁCI 2022-1-CZ01-KA210-VET-000082444 Doprava budoucnosti, udržitelná doprava, elektromobilita, vzdělávání pro

budoucnost. V rámci projektu jsme navázali spolupráci s Lotyšským partnerem v Rize (Riga – PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS KOMPETENCES CENTRS "RĪGAS VALSTS TEHNIKUMS).

Aktivity, které v tomto školním roce proběhly:

1. tvorba výukových materiálů elektromobilita a jejich překlad do AJ,
2. tvorba IT prostředí pro sdílení zkušeností, dovedností a kompetencí,
3. tvorba E-booku, slovník odborné terminologie,
4. E-twinning – spolupráce žáků,
5. projekty a soutěže mezi žáky obou zemí – Projekt modelů aut,
6. Kulatý stůl elektromobilita,
7. práce na legislativě, ŠVP a koncepci oboru elektromobilita,
8. vzájemné návštěvy,
9. otevření Hackspace – veřejné dílny.

C) Projekt IROP – Projekt „Rozšíření učebních kapacit“, Registrační číslo projektu: CZ.06.04.01/00/22_043/0002000

Hlavním cílem projektu je vybudování přístavby školy, která zajistí žákům odpovídající prostor pro realizaci teoretické i praktické výuky, která je zejména v technických oborech klíčová. Díky realizaci projektu dojde k vyššímu uplatnění absolventů na trhu práce právě v oborech, které jsou v dnešní době vysoce poptávané a z hlediska nabídky pracovní síly nedostatečné. V rámci podporovaných aktivit byla v rámci projektu vybudována přístavba školy, ve které bude zřízeno šest odborných učeben a kabinety k odborným učebnám. Součástí projektu je rovněž zajištění bezbariérovosti vybudováním výtahu. V příslušném školním roce došlo k demolici stávající přístavby, která z hlediska statiky neodpovídala možnostem další nástavby 2 pater a došlo k realizaci samotné stavby firmou Kočí a.s. Kromě samotných 6 odborných učeben (pro obory strojírenství, robotika a elektroenergetika) a kabinetů byla vybudována bezbariérová toaleta a výtah.

D) Projekt Šablony IV.

Šablony IV. na Střední průmyslové škole strojní a elektrotechnické České Budějovice, Dukelská 13, Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_003/0003670, Realizace: 1. 7. 2023 – 31. 1. 2026.

Cílem projektu je podpořit profesní rozvoj pedagogů a jejich vzájemnou spolupráci, jsou podporovány aktivity spolupráce škol a zaměstnavatelů, dále obohatit výuku o nové metody a přístupy ve vzdělávání a posílit personální zajištění některých pozic, jako jsou školní asistent, psycholog, kariérový poradce či koordinátor spolupráce školy a zaměstnavatele. Dále se podařilo ve školním roce realizovat šablonu na podporu nových metod ve výuce a podpořit zaměstnance v rámci dalšího vzdělávání.

E) Nadace ČEZ, ČEZ

Každoročně se nám daří získat podporu ve výši 150 000 Kč na propagaci. Letošní rok se podařilo uzavřít novou, dlouhodobější spolupráci, a to až do roku 2026, s výraznou finanční podporou určenou na propagaci, provoz a vybavení nově vzniklých odborných učeben.

F) Nadace ČEPS

Každoročně se nám daří získat grantovou podporu na vybavení odborných učeben a motivační stipendia pro naše žáky. V letošním školním roce se tak podařilo vybavit odborné učebny o 3D skener a souřadnicový měřicí stroj.

Schváleno školskou radou dne 7. 10. 2024

Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D.

ředitel školy

13. Přílohy

13.1 Kritéria pro přijímání žáků na SPŠ strojní a elektrotechnickou, České Budějovice, Dukelská 13, v roce 2024

Vyhlášení prvního kola přijímacího řízení do prvního ročníku vzdělávání ve střední škole do oborů vzdělání 26-41-M/01 Elektrotechnika a 23-41-M/01 Strojírenství, čtyřleté studium, denní forma vzdělávání, pro školní rok 2024/2025.

V souladu s ustanovením § 60 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění (dále jen „školský zákon“), vyhláškou č. 422/2023 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání, zákonem č. 67/2022 Sb., (zákon o opatřeních v oblasti školství v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaným invazí vojsk Ruské federace) a Opatřením obecné povahy MSMT-26560/2023-1 vyhláší Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13, zastoupená jejím ředitelem Mgr. Jaroslavem Korešem, Ph.D., první kolo přijímacího řízení do prvního ročníku střední školy do oborů vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) a Strojírenství (23-41-M/01), čtyřleté studium, denní forma vzdělávání, pro školní rok 2024/2025.

Termíny konání jednotné zkoušky

Termíny pro konání jednotné přijímací zkoušky z českého jazyka a literatury a z matematiky:

- **12. dubna 2024 (1. termín)**
- **15. dubna 2024 (2. termín)**

Náhradní termíny jednotné přijímací zkoušky z českého jazyka a literatury a z matematiky:

- **29. dubna 2024**
- **30. dubna 2024**

Přihlášku do prvního kola přijímacího řízení je nutné podat nejpozději do **20. 2. 2024**. **Součástí přihlášky je i potvrzení „O zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání“** dle § 1 vyhlášky č. 422/2023 Sb.

Způsob podání přihlášky:

- Elektronicky (s ověřenou identitou občana)
- Výpisem ze systému – údaje vloží rodiče uchazeče do systému DIPSY a do školy doručí pouze výpis ze systému
- Klasický tiskopis se všemi přílohami v papírové podobě (ke stažení na webu www.prihlaskynastredni.cz)

Součástí přihlášky je i pořadí zájmu o školy, toto pořadí musí být na všech přihláškách stejné a nelze jej později měnit. Dle tohoto pořadí bude vyhodnocovací algoritmus postupovat a přiřazovat uchazeči místo ve školách, na které se hlásil.

Na přihlášce je nutno uvést příslušný ŠVP, na který se uchazeč hlásí.

Podmínky konání přijímacího řízení

V souladu s ustanovením § 60 odst. 2 školského zákona Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13, zastoupená jejím ředitelem, stanovuje předpokládaný počet přijímaných uchazečů do jednotlivých oborů takto:

- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – **ŠVP Robotika a řídicí technika – 30** žáků (1 třída)
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – **ŠVP Elektroenergetika a elektrické stroje – 30** žáků (1 třída)
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – **ŠVP Elektromobilita a alternativní pohony – 30** žáků (1 třída)
- obor Strojírenství (23-41-M/01) – **ŠVP Strojní inženýrství – 30** žáků (1 třída)

Kritéria přijímacího řízení

Uchazeč může získat 120 bodů složených z následujících položek:

- Jednotná písemná přijímací zkouška (testy Cermat) – uchazeč může získat z písemné přijímací zkoušky dohromady maximálně **72** bodů v tomto složení:
 - Český jazyk – maximálně **36** bodů (přepočteno z max. 50 bodů),
 - Matematika – maximálně **36** bodů (přepočteno z max. 50 bodů).
- Výsledky uchazeče z předchozího vzdělávání na ZŠ (případně v odpovídajících ročnících víceletého gymnázia) – maximálně **30** bodů.
- Výsledky uchazeče v předmětových soutěžích – uchazeči bude připočteno maximálně **8** bodů.
- Výsledky uchazeče v Technické olympiádě Jihočeského kraje – uchazeči bude připočteno maximálně **10** bodů.

Další úprava bodového skóre:

- Uchazečům, kteří při výsledné klasifikaci za sledované období (tzn. za jednotlivá pololetí) dosáhli dvou nebo více dostatečných, bude odečteno 10 bodů.

Výpočet bodů za výsledky vzdělávání na ZŠ

Započítávají se známky z **1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku** (případně odpovídající ročníky víceletého gymnázia) ze všech vyučovaných předmětů. Výpis známek ověřený základní školou přiloží uchazeč k přihlášce.

Hodnotí se aritmetický průměr ze **všech** předmětů zaokrouhlený na 2 desetinná místa (dle matematických pravidel).

Způsob výpočtu: průměr = součet známek ze třech období / počet předmětů za tři období.

Tabulka bodového ohodnocení:

Rozmezí průměrů	Body	Rozmezí průměrů	Body	Rozmezí průměrů	Body	Rozmezí průměrů	Body				
1,00	1,01	30,0	1,38	1,39	22,4	1,76	1,77	14,8	2,14	2,15	7,2
1,02	1,03	29,6	1,40	1,41	22,0	1,78	1,79	14,4	2,16	2,17	6,8
1,04	1,05	29,2	1,42	1,43	21,6	1,80	1,81	14,0	2,18	2,19	6,4
1,06	1,07	28,8	1,44	1,45	21,2	1,82	1,83	13,6	2,20	2,21	6,0
1,08	1,09	28,4	1,46	1,47	20,8	1,84	1,85	13,2	2,22	2,23	5,6
1,10	1,11	28,0	1,48	1,49	20,4	1,86	1,87	12,8	2,24	2,25	5,2
1,12	1,13	27,6	1,50	1,51	20,0	1,88	1,89	12,4	2,26	2,27	4,8
1,14	1,15	27,2	1,52	1,53	19,6	1,90	1,91	12,0	2,28	2,29	4,4
1,16	1,17	26,8	1,54	1,55	19,2	1,92	1,93	11,6	2,30	2,31	4,0
1,18	1,19	26,4	1,56	1,57	18,8	1,94	1,95	11,2	2,32	2,33	3,6
1,20	1,21	26,0	1,58	1,59	18,4	1,96	1,97	10,8	2,34	2,35	3,2
1,22	1,23	25,6	1,60	1,61	18,0	1,98	1,99	10,4	2,36	2,37	2,8
1,24	1,25	25,2	1,62	1,63	17,6	2,00	2,01	10,0	2,38	2,39	2,4
1,26	1,27	24,8	1,64	1,65	17,2	2,02	2,03	9,6	2,40	2,41	2,0
1,28	1,29	24,4	1,66	1,67	16,8	2,04	2,05	9,2	2,42	2,43	1,6
1,30	1,31	24,0	1,68	1,69	16,4	2,06	2,07	8,8	2,44	2,45	1,2
1,32	1,33	23,6	1,70	1,71	16,0	2,08	2,09	8,4	2,46	2,47	0,8
1,34	1,35	23,2	1,72	1,73	15,6	2,10	2,11	8,0	2,48	2,49	0,4
1,36	1,37	22,8	1,74	1,75	15,2	2,12	2,13	7,6	2,50 a více		0

Určení bodů za předmětové soutěže a Technickou olympiádu Jihočeského kraje

S ohledem na ustanovení Školského zákona (§60 d) budou „další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče“ zohledněny v rámci přijímacího řízení výsledky účasti uchazečů v předmětových soutěžích, odpovídajících zaměření školy. Konkrétně budou započteny výsledky z níže uvedených soutěží.

Určení bodů za předmětové soutěže

Hodnoceno bude 1.-8. místo okresních kol soutěží, kterých se uchazeč zúčastnil ve sledovaném období (8. a 9. třída):

- Matematická olympiáda.
- Fyzikální olympiáda.
- Logická olympiáda (bude hodnoceno krajské kolo).
- Přírodovědný klokan.
- Matematický klokan.

Pokud se žák zúčastnil jakéhokoliv krajského kola z výše vyjmenovaných předmětových soutěží, získá navíc 1 bod bez ohledu na výsledek v krajském kole (s výjimkou logické olympiády).

Součet bodů získaných za předmětové soutěže je maximálně 8.

Umístění	Počet bodů
1. místo	8
2. místo	7
3. místo	6
4. místo	5
5. místo	4
6. místo	3
7. místo	2
8. místo	1

Doklad o umístění v uvedených předmětových soutěžích (kopie diplomu nebo výsledkové listiny) předloží zákonný zástupce uchazeče řediteli školy nejpozději do **15. dubna 2024**. K jiným, než výše vyjmenovaných soutěžím nebude přihlédnuto.

Určení bodů za Technickou olympiádu Jihočeského kraje

Za řešení dvou úloh Technické olympiády Jihočeského kraje mohou účastníci získat max. 100 bodů (za každý vyřešený problém max. 50 bodů). Uchazeči budou sečteny body za 1. a 2. úlohu Technické olympiády Jihočeského kraje a výsledek bude vydělen 10. Maximálně lze tedy získat 10 bodů do hodnocení přijímacího řízení.

Informace o Technické olympiádě naleznete na [webu školy](#).

Způsob výpočtu konečného výsledku

Počet bodů získaných v rámci přijímacího řízení = součet bodů získaných za jednotnou přijímací zkoušku, výsledky vzdělávání na ZŠ, případné body za předmětové soutěže, body za účast v Technické olympiádě Jihočeského kraje a případný odečet za dvě a více dostatečných.

Maximální počet bodů, které je možné v rámci přijímacího řízení získat = 120 bodů (72 + 30 + 8 + 10).

Cizinci

Osobám, na které se vztahuje § 20 odst. 4 školského zákona (tj. uchazeči, kteří získali předchozí vzdělání ve škole mimo území České republiky), se promíjí na žádost přijímací zkouška ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura. Ředitel školy pro hodnocení výsledku jednotné zkoušky osob, které nekonají zkoušku z českého jazyka a literatury podle §20 odst. 4 školského zákona, vytváří ve spolupráci s Centrem pořadí uchazečů na základě redukováného hodnocení všech přijímaných uchazečů v přijímacím řízení do daného oboru vzdělání nebo zaměření podle školního vzdělávacího programu. Redukované hodnocení neobsahuje výsledek testu z českého jazyka a literatury. Pořadí uchazečů v redukováném hodnocení se použije pro jejich zařazení do výsledného pořadí uchazečů stanoveného podle § 60d odst. 3 Školského zákona.

V případě osob dle § 20 odst. 4 školského zákona, kterým je na žádost prominuta jednotná zkouška ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, škola ověří rozhovorem znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v oboru vzdělání 26-41-M/01 Elektrotechnika a 23-41-M/01 Strojírenství, čtyřleté studium, denní forma vzdělávání. Znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v oboru vzdělání 26-41-M/01 Elektrotechnika a 23-41-M/01 Strojírenství, čtyřleté studium, denní forma vzdělávání je podmínkou přijetí uvedených uchazečů ke vzdělávání.

V rámci daného ověření škola zjišťuje schopnost uchazeče používat základní mluvnické a lexikální struktury v českém jazyce, a to tak, že uchazeč vede s pedagogickým pracovníkem školy rozhovor, který svým obsahem vychází z tématu dosavadního vzdělávání a zájmů uchazeče, a to po dobu nejvýše 15 minut.

Okruhy rozhovoru:

- základní informace o uchazeči,
- zájem o obor, odbornost,
- popis obrázku,
- písemný projev, diktát,
- čtení a porozumění textu.

Každý z okruhů bude hodnocen (dostačující x nedostačující), pokud nebudou všechny okruhy hodnocené jako dostačující, bude uchazeč zařazen mezi nepřijaté.

Termín ověření rozhovorem znalosti českého jazyka bude sdělen uchazeči současně s pozvánkou k přijímací zkoušce.

Cizinci dle zákona 67/2022 Sb. (Lex Ukrajina)

Cizinci podle § 1 odst. 1 zákona o opatřeních v oblasti školství v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaných invazí vojsk Ruské federace (dále také „cizinec UA“) se na základě Opatření obecné povahy MSMT-26560/2023-1 při přijímacím řízení promíjí na žádost přijímací zkouška z českého jazyka. Znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v daném oboru vzdělání, ověří u této osoby škola rozhovorem. Informace ke zkoušce z Českého jazyka a redukovaném pořadí jsou stejné, jako u ostatních cizinců (předchozí odstavec).

Cizinec UA má na základě žádosti připojené k přihlášce ke vzdělávání ve střední škole právo konat písemný test jednotné přijímací zkoušky ze vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace v ukrajinském jazyce.

Aby bylo možné určit bodové hodnocení za výsledky vzdělávání na ZŠ, doloží cizinec UA úředně potvrzený překlad vysvědčení. Pokud uchazeč vysvědčení nemá, doloží čestné prohlášení o výsledcích vzdělávání na základní škole.

Společně s přihláškou uchazeč doloží, že je cizincem podle § 1 odst. 1 zákona o opatřeních v oblasti školství v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaných invazí vojsk Ruské federace.

Pro uchazeče – cizince UA platí podmínka doložení zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání – to nelze nahradit čestným prohlášením. Uchazeči doloží zdravotní způsobilost pro daný obor vzdělání od lékaře působícího na území ČR. Informace pro uchazeče o studium, na které se vztahuje zákon 67/2022 Sb. včetně přeložených materiálů jsou dostupné např. [ZDE](#).

Cizinci UA tedy navíc s přihláškou doloží:

- úředně ověřený překlad vysvědčení za poslední 2 ročníky základní školy či nižšího stupně gymnázia,
 - pokud uchazeč vysvědčení nemá, doloží čestné prohlášení s uvedením klasifikace za poslední 2 ročníky základní školy,
- žádost o prominutí zkoušky z českého jazyka,
- žádost o konání jednotné zkoušky z matematiky v ukrajinském jazyce,
- prostá kopie dokladu o vízu strpění.

Postup v případě rovnosti bodů (rozlišovací kritéria)

V případě rovnosti bodů u dvou a více uchazečů, se bude postupovat podle těchto rozlišovacích kritérií. Kritéria budou uplatňována postupně, dokud nedojde k rozlišení pořadí uchazečů.

1. Bodové hodnocení z Technické olympiády Jihočeského kraje.
2. Priorita volby školy a daného oboru na přihlášce (uchazeč s větším zájmem bude umístěn ve výsledcích výše).
3. Vyšší počet bodů z jednotné přijímací zkoušky z matematiky.
4. Lepší průměr známek z matematiky (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).
5. Lepší průměr známek z fyziky (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).
6. Matematická nebo fyzikální olympiáda (případně jiné technické soutěže).
7. Lepší průměr známek z českého jazyka a literatury (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).
8. Lepší průměr známek z cizích jazyků (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).
9. Lepší průměr známek z pracovních činností (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).
10. Lepší průměr známek z chemie (známky z 1. a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku).

Přijetí ke vzdělávání

Přijati ke vzdělávání do 1. ročníku příslušného oboru vzdělávání budou uchazeči umístěni do předpokládaného počtu přijatých uchazečů, a to v pořadí podle úspěšnosti.

Konkrétně budou v jednotlivých oborech a ŠVP přijati uchazeči:

- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Robotika a řídicí technika na 1.-30. místě,
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Elektroenergetika a elektrické stroje na 1.-30. místě,
- obor vzdělání Elektrotechnika (26-41-M/01) – ŠVP Elektromobilita a alternativní pohony na 1.-30. místě,
- obor Strojírenství (23-41-M/01) – ŠVP Strojní inženýrství na 1.-30. místě.

Pro stanovení pořadí a sestavení výsledkové listiny je rozhodující celkový počet získaných bodů (nejúspěšnější získá nejvíce bodů).

Výsledky přijímacího řízení budou zveřejněny na webu školy a veřejně přístupném místě ve škole 15. května 2024.

Ke studiu nebudou přijati žáci, kteří byli klasifikováni známkou z chování “neuspokojivé”.

Podmínkou přijetí uchazeče k studiu je řádné ukončení 9. ročníku základní školy.

Doručení rozhodnutí

Rozhodnutí o přijetí ani o nepřijetí není zasíláno, považuje se za zaslání zveřejněním výsledků přijímacího řízení.

Vzdání se práva na přijetí ke studiu

Přijatý uchazeč se může vzdát přijetí a podat přihlášku do dalších kol přijímacího řízení. Vzdáním se práva na přijetí nemůže být v rámci prvního kola přijat na žádnou jinou školu. O tomto kroku informuje školu nejpozději 3 pracovní dny před konáním dalšího kola přijímacího řízení.

Odvolání

Do 3 pracovních dnů od zveřejnění výsledků přijímacího řízení může uchazeč podat odvolání proti rozhodnutí řediteli školy. Odvolání z důvodu nenaplnění kapacity nebo z důvodu změny priority škol je s ohledem na systém přijímacího řízení bezpředmětné.

Legislativa

Přijímací řízení upravuje:

- Školský zákon č. 561/2004 Sb., v platném znění
- Vyhláška č. 422/2023 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání
- Zákon č. 67/2022 Sb., (zákon o opatřeních v oblasti školství v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaným invazí vojsk Ruské federace)
- Opatření obecné povahy MSMT-26560/2023-1

V Českých Budějovicích, 11. 1. 2024

Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D., v.r.

ředitel školy

13.2 Obrazové přílohy

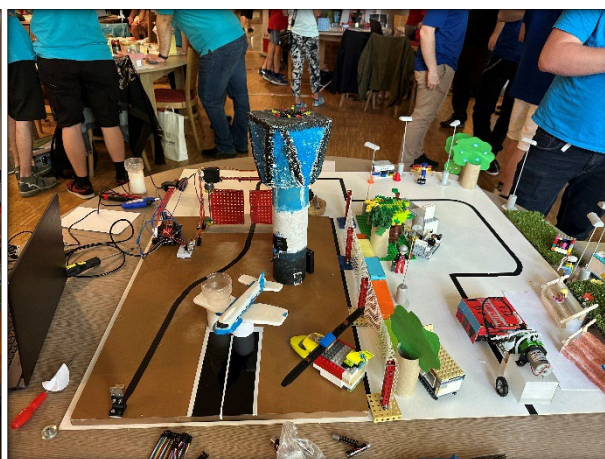
Odborné exkurze, soutěže a akce – ŠVP Robotika a řídicí systémy



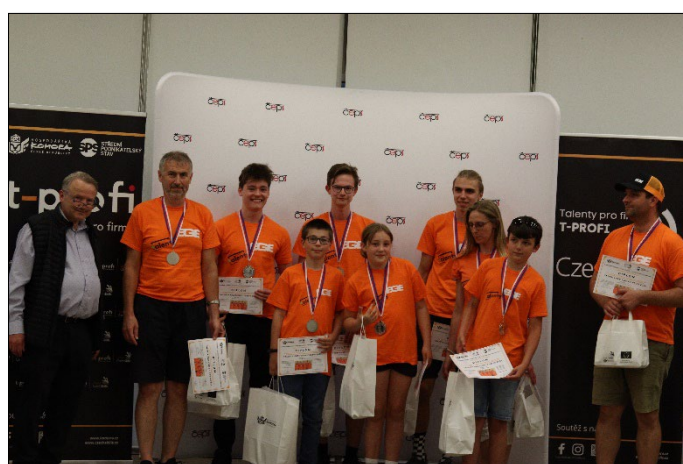
Obrázek 1 - odborné exkurze – Aspera



Obrázek 2 - T-PROFI krajské kolo



Obrázek 3-T-PROFI krajské kolo



Obrázek 4 - T-PROFI republikové kolo

Odborné exkurze, soutěže a akce – ŠVP Elektroenergetika a elektrické stroje



Obrázek 5 - exkurze EG.D



Obrázek 6 - exkurze rozvodna Kočín



Obrázek 7 - exkurze Brush Plzeň



Obrázek 8 - exkurze ETD Plzeň



Obrázek 9 - exkurze Voltcom Praha



Obrázek 10 - tradiční exkurze JETE



Obrázek 11 - tradiční exkurze JETE

Odborné exkurze, soutěže a akce – ŠVP Elektromobilita a alternativní pohony



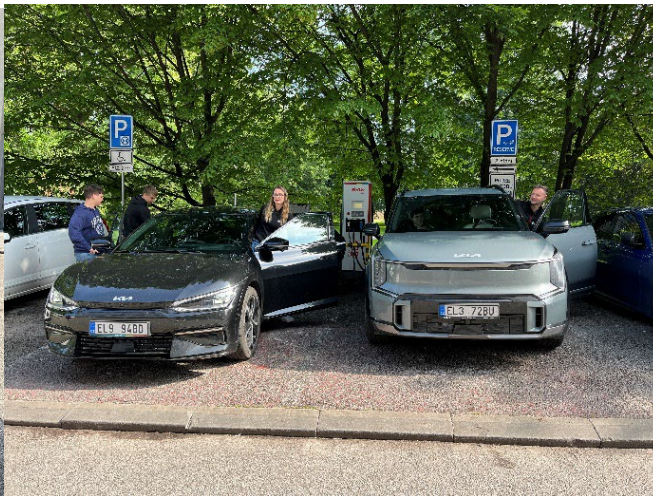
Obrázek 12 - projekt elektrokoloběžka



Obrázek 13 - projekt elektrokoloběžka



Obrázek 14 - exkurze EON



Obrázek 15 - exkurze EON

Odborné exkurze, soutěže a akce – ŠVP ŠVP Strojní inženýrství



Obrázek 16 - prezentace ŠKODA JS ve škole



Obrázek 17 - exkurze autosalon ve Švýcarsku



Obrázek 18 - soutěž v programování (Heidenhain)

Exkurze a akce všeobecně vzdělávacích oborů



Obrázek 19-22 - exkurze Praha (Pražský hrad, Národní muzeum, Rudolfinum)



Obrázek 23 - přednášky o EU



Obrázek 24 - přednášky - (Při)měřené ceny pohonných hmot

ŠPP



Obrázek 25-26 - přednášky PČR



Obrázek 27-28 - návštěva záchranky

Sportovní aktivity



Obrázek 29-30 - sportovní kurz



Obrázek 31-32 - softball (MČR)



Obrázek 33 - sportovní den



Obrázek 34 - lyžařský kurz (Itálie)

Erasmus



Obrázek 35 - pracovní stáž v Málaze

Projekt Hrdá škola



Obrázek 36-37 - Suit-up day počtvrté



Obrázek 38 - Den bez batohů

Dukla pomáhá

DUKLA POMÁHÁ

2. sbírka pro lidi bez domova

Zapojte se zase po roce spolu se SPŠ SE do sbírky Charity České Budějovice, Domu sv. Pavla a pomůžete lidem bez domova?

Aktuálně potřebné:

OBLEČENÍ

- DÁMSKÉ sportovní (trička, mikiny, svetry, kalhoty - vše pouze vel. 36, 38, 40)
- PÁNSKÉ spodní prádlo, ponožky, trička
- zimní bundy, čepice, rukavice
- pohodlná pevná zimní obuv (42-44)
- mikiny s kapucí
- rifle, tepláky, legíny (klasické velikosti)

ČISTIČÍ A HYGIENICKÉ POTŘEBY

- mýdlo, tělový i vlasový šampon, deodorant, antiperspirant, manikúra, hřebec, zrcátko, zubní kartáček, potřeby na holení
- prací prášek, toaletní papír

OSTATNÍ

- spacáky, karimatky, deky (ne pěřové)
- batohy, sportovní tašky
- ručníky, ložní prádlo

KDE:
v prostorách SPŠ SE

KDY:
PÁTEK 16. 2. 2024 - 7:00-8:00 h
PONDĚLÍ 19. 2. 2024 - 7:30-8:00 h

Více informací u Mgr. P. Šustrové a na školním e-mailu



Obrázek 38-39 - Sběrka pro lidi bez domova

Propagace školy



Obrázek 40-41- výstava Vzdělání a řemeslo

Den pro praxi a Den pro firmy

Den pro praxe 16. 11. 2023 - harmonogram											
Třída	Dozor	FRONIUS ČR s.r.o.	ENGEL strojírenská spol s r. o.	WEDOS Internet, a. s.	ČD Cargo, a. s.	Povinné praxe	Erasmus+	AGRIO MZS	Robert Bosch spol. s r. o.	VOLTCOM, spol. s r. o.	TPower s. r. o.
		učeb. 41	učeb. 43	učeb. 47	učeb. 50	učeb. 59	Posluchárna	učeb. 60	učeb. 52	učeb. 34	učeb. 32
1.ER	Malíková, Šimek	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45
2.ER_sk1	Ohnsorg	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10
2.ER_sk2	Vondrášek	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35
1.EM	Petrásek	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20
2.EM_sk1	Kneslík	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45
2.EM_sk2	Čejka Jiří	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10
1.EE	Mikoláš	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35
2.EE	Růžička	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00
1.S	Bican	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45		
2.S	Mach	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10		

Všichni: 9:35-10:00 h = velká přestávka
Dozor 1.ER: Malíková do 11:35 h, dále od 11:45 h Šimek

Každá třída/skupina si hlídá svůj řádek.
Každá firma si hlídá svůj sloupec.

Případné dělení tříd na skupiny je dle jazykových skupin.

Zeleně jsou značeny začátky prvního a druhého bloku.
Červeně jsou značeny konce prvního a druhého bloku.

Třídy EE, ER, EM:
První blok je od 8:00 h do 9:35 h.
Druhý blok je od 10:00 h do 12:25 h.

Třída 1.S:
První blok je od 8:25 h do 9:35 h.
Druhý blok je od 10:00 h do 12:00 h.

Třída 2.S:
První blok je od 8:50 h do 9:35 h.
Druhý blok je od 10:00 h do 12:25 h.

Obrázek 42 - rozpis Den pro praxe

Den pro firmy 25. 4. 2024 - harmonogram

Stanoviště A - ve třídách											
Třída	Dozor	FRONIUS ČR s.r.o.	ENGEL strojírenská spol. s r. o.	Linde Pohony s.r.o.	ČD Cargo, a. s.	Skupina ČEZ	AGRIO MZS	EG.D Montáže, Energetika Servis	ComAp, a.s.	VOLTCOM, spol. s r. o.	Photomate s. r. o.
		uč. č. 41	uč. č. 43	uč. č. 47	uč. č. 60	uč. č. 50	uč. č. 52	uč. č. 46	uč. č. 42	uč. č. 45	uč. č. 59
3.EA, sk. 1	Vastl	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45
3.EA, sk. 2	Smutný	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10
3.EB	Dušek	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10
4.EA, sk. 1	Kotrlík	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35
4.EA, sk. 2	Paurová	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:25-10:45	10:00-10:20
4.EB	Tůma	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:25-10:45
3.SA	Čejka	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45	8:00-8:20			
3.SB	Lavička	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10	8:25-8:45			
4.SA	Mareš	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35	8:50-9:10			
4.SB	Vávra	12:05-12:25	11:40-12:00	11:15-11:35	10:50-11:10	10:25-10:45	10:00-10:20	9:15-9:35			

Všichni: 9:35-10:00 h = velká přestávka

Každá třída/skupina si hlídá svůj řádek.

Každá firma si hlídá svůj sloupec.

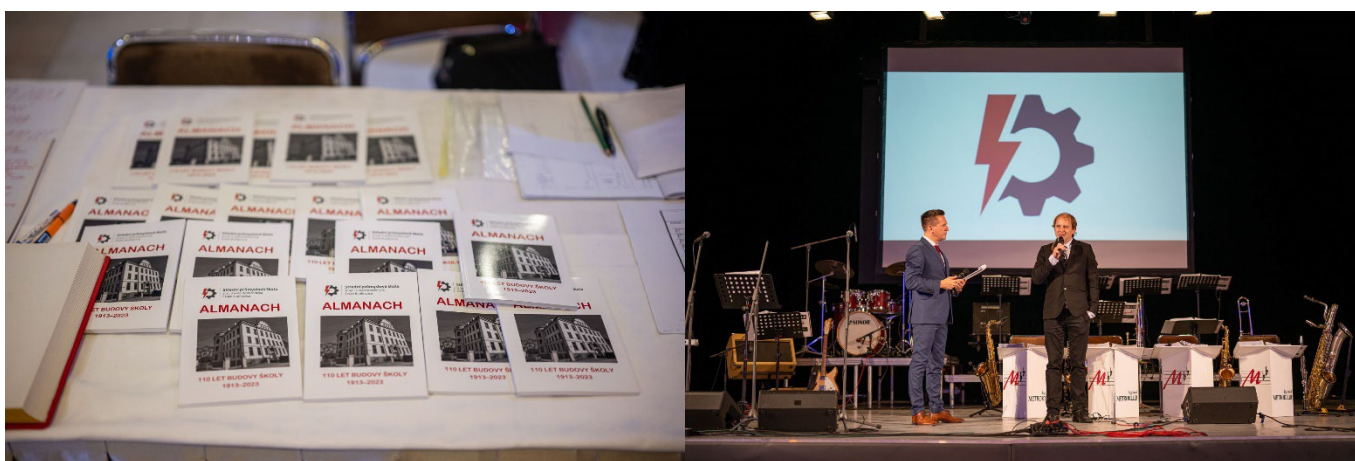
Zeleně jsou pro třídy značeny začátky Dne pro firmy a druhého bloku po přestávce.

Červeně jsou pro třídy značeny konce prvního bloku před přestávkou a druhého bloku (zde se přesouváte na stanoviště B/C).

Studenti, POZOR, NOVINKA! - Po odchození stanovišť A dle svého řádku se přesouváte na stanoviště B a C, viz níže.

Obrázek 43 - rozpis Den pro firmy

110 let školy



Obrázek 44-47 - oslavy 110 let školy

Ročníkové práce



Obrázek 48-49 - prezentace ročníkových prací

Maturitní zkoušky



Obrázek 50-53 - ústní maturitní zkoušky