



Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou

Studentská 1, 591 01 Žďár nad Sázavou

e-mail: posta@spszr.cz telefon: 566 651 211 web: www.spszr.cz

Číslo dokumentu: 31.03/09102022

Počet stran: 133

Počet příloh: 0

Dokument

Výroční zpráva

o činnosti školy za školní rok 2021/2022

Obsah

1. Základní údaje o škole.....	5
2. Přehled oborů vzdělávání.....	7
2.1 Střední průmyslová škola.....	7
2.2 Vyšší odborná škola	9
2.3 Počty žáků.....	9
3. Materiálně technické zajištění školy	10
3.1 Pracoviště Studentská	11
3.1.1 Popis budov	11
3.1.2 Laboratoř mechatroniky a automatizace	13
3.1.3 Laboratoře pro strojírenskou metrologii.....	13
3.1.4 Laboratoře pro elektrotechnická měření a praktická cvičení	14
3.1.5 Fiktivní firma	15
3.1.6 Laboratoř pro měření v TZB.....	15
3.1.7 Specializovaná pracoviště CNC techniky	15
3.1.8 Chemická laboratoř	16
3.1.9 Školní knihovna	16
3.1.10 Promítací sál.....	17
3.1.11 3D – specializované pracoviště pro Rapid Prototyping	17
3.2 Pracoviště Strojírenská	18
3.2.1 Popis budov	18
3.2.2 Specializované učebny a popis jejich úrovně.....	23
3.2.3 Tabulka s přehledem učeben	27
3.2.4 Pracoviště odborného výcviku.....	29
3.2.5 Materiálně technické vybavení pro jednotlivé obory.....	32
3.2.6 Svářečská škola	34
3.3 Informační technologie a jejich využití k uskutečňování cílů vzdělávání.....	36
3.4 Ubytování, stravování, sportovní vyžití.....	40
4. Personální zabezpečení školy	41
4.1 Ředitel školy	41
4.2 Pracoviště Studentská	41
4.3 Pracoviště Strojírenská	41
5. Přijímací řízení	43
5.1 Průvodce přijímacím řízením pro školní rok 2022/2023	43
5.2 Počty přijímaných žáků do studijních oborů	44

5.3 Kritéria přijímacího řízení	47
5.4 Kola přijímacího řízení	48
5.5 Kritéria přijímacího řízení	50
5.6 Průvodce přijímacím řízením	53
6. Výsledky vzdělávání žáků	55
7. Školní poradenské pracoviště.....	65
8. Další vzdělávání pracovníků	70
9 Aktivita a události	73
9.1 Termíny vybraných akcí.....	73
9.2 Akce organizované školou a jinými subjekty.....	75
9.3 Výsledky žáků v soutěžích.....	79
9.4 Spolupráce s odbornou praxí	87
9.5 Publikační činnost, projekty	93
9.6 Spolupráce s vyššími a vysokými školami	96
10. Sportovní činnost	97
11. Výsledky inspekční činnosti	101
12. Základní údaje o hospodaření školy	102
13. Zapojení školy do dalšího vzdělávání v rámci celoživotního učení.....	117
14. Předložené a školou realizované projekty financované z cizích zdrojů	118
15. Spolupráce se sociálními partnery	127
16. Společenská odpovědnost organizací - CSR.....	130

1. Základní údaje o škole

Název školy: **Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou**

Adresa školy: **VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou, Studentská 1, Žďár nad Sázavou, PSČ 591 01**

Zřizovatel: **Kraj Vysočina, Jihlava**

Typ právnické osoby: **příspěvková organizace**

IČO: 48895598 DIČ: CZ48895598 e-mail: posta@spszr.cz

web: <http://www.spszr.cz> datová schránka: 2tmt3yt

Inq. Jaroslav Kletečka

Ing. Jiří Moučka

Mgr. Kateřina Šimůnková

Aleš Gregor

Ing. Leoš Plíšek

Ing. Jiří Straka

Rudolf Houf

Ing. Rudolf Voráček

Inq. Renata Nedělková

Bc. Dagmar Maternová

Hana Lukášková

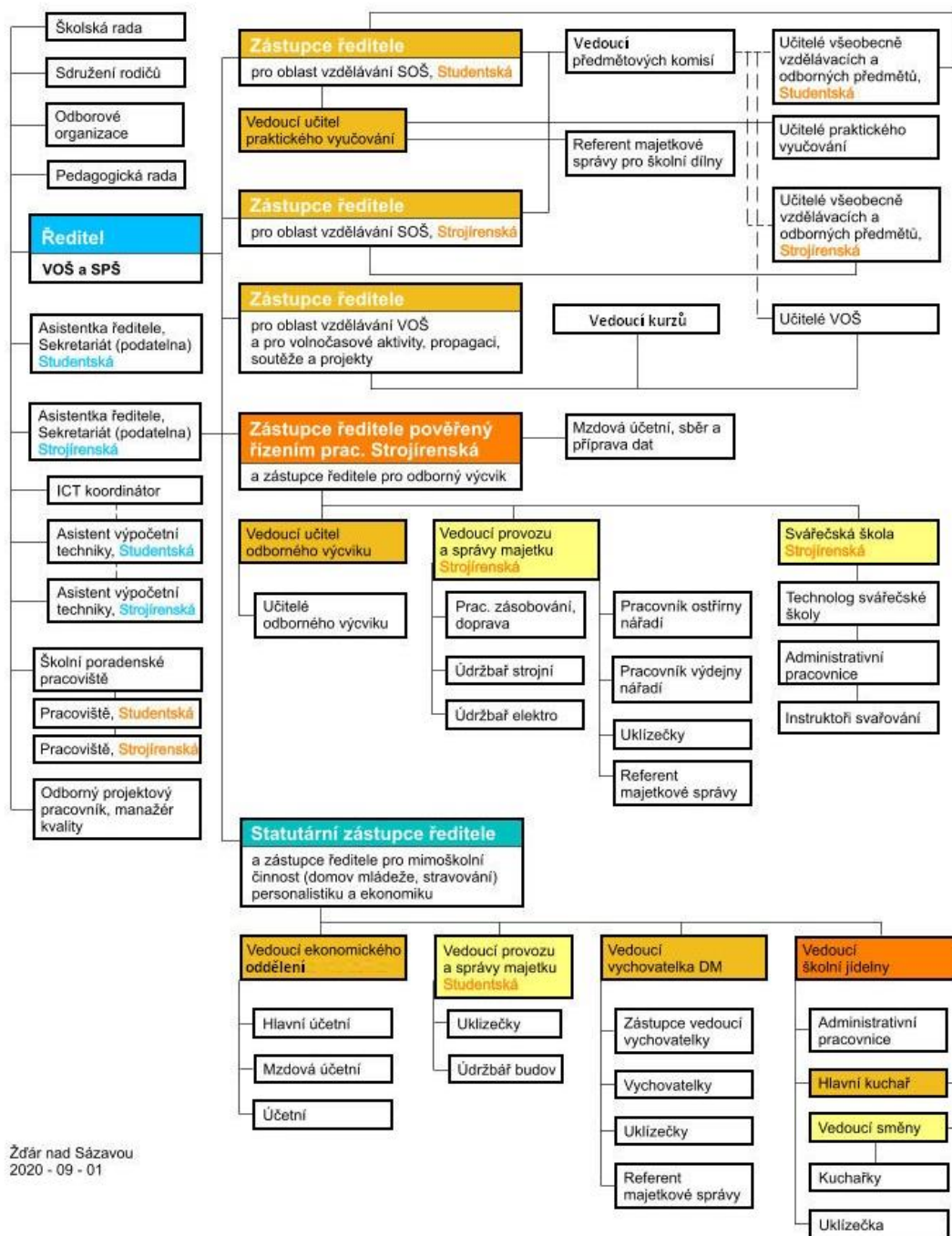
Ing. Bohumil Málek
Ing. Martin Mrkos, ACCA
Ing. Vladimír Novotný
Ing. Bohumil Málek, Rudolf Houf
Pavlaína Legátová, Roman Lázníčka

Ing. Rudolf Voráček
Ing. Vladimír Novotný
Ing. Rudolf Voráček

—

Hlavní činností školy bylo i v letošním roce vzdělávání a výchova mládeže i dospělých studentů. Činnost navazovala na předešlý školní rok. Studium bylo zajišťováno studiem denním i při zaměstnání. Podle počtu zájemců bylo studium při zaměstnání organizováno dálkovou formou.

Organizační schéma VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou



Žďár nad Sázavou
2020 - 09 - 01

Ing. Jaroslav Kletečka
ředitel školy

2. Přehled oborů vzdělávání

2.1 Střední průmyslová škola

Škola má dvě pracoviště:

- pracoviště **Studentská** – nabídka čtyřletých studijních oborů „M“
- pracoviště **Strojírenská** – nabídka čtyřletých studijních oborů „L“ a tříletých učebních oborů „H“

Vzdělávací nabídka byla orientována na výuku strojírenských, elektrotechnických a metalurgických oborů ukončených středním vzděláním s výučním listem (tříleté učební obory „H“) a středním vzděláním s maturitní zkouškou (čtyřleté studijní obory „L“ a „M“).

Nadále byla nabízena dálková forma vzdělání učebních oborů vzdělání: obráběč kovů, strojní mechanik a elektrikář. Nepředpokládá se omezení vzdělávací nabídky SŠ. Důvodem je skutečnost, že o obory vzdělání je z řad podnikatelské sféry zájem. Nadále využíváme prostupnosti vzdělávací cesty mezi obory vzdělání „H“ a „L“ (společný 1. ročník, specializace od 2. ročníku).

V uplynulém roce jsme využili řadu nástrojů, prostřednictvím kterých se snažíme získat žáky ke studiu. K tomuto účelu byly využity následující nástroje:

- intenzivní propagační činnost
- propagace vzdělávacích oborů společně s firmami v našem regionu
- dny otevřených dveří
- soutěž žáků ZŠ
- zájmové kroužky pro žáky ZŠ
- přehlídky a přednášky na ZŠ

Pro zvyšování kvality výsledků vzdělávání, klimatu v organizaci a spolupráce se sociálními partnery škola využila následující nástroje:

- spolupráce s partnery - patřila mezi priority školy
- bylo využito zadání JZZZ
- jednotné přijímací zkoušky
- intenzivní příprava žáků k maturitní zkoušce
- pravidelnou účast v krajské soutěži institucí „Společenská odpovědnost“
- bylo využito NSK prostřednictvím autorizace profesních kvalifikací.

Studium denní probíhalo v těchto studijních oborech a studijních programech:

Pracoviště Studentská

čtyřleté studijní obory

23-41-M/01	Strojírenství Strojírenství čtyřleté maturitní	celkem 4 třídy
26-41-M/01	Elektrotechnika Informatika a automatizace v elektrotechnice čtyřleté maturitní	celkem 4 třídy
63-41-M/01	Ekonomika a podnikání Ekonomika a podnikání ve strojírenství čtyřleté maturitní	celkem 4 třídy
36-45-M/01	Technická zařízení budov Technická zařízení budov čtyřleté maturitní	celkem 4 třídy
18-20-M/01	Informační technologie Informační technologie čtyřleté maturitní	celkem 4 třídy

Pracoviště Strojírenská

čtyřleté studijní obory

21-44-L/01	Technik modelových zařízení	celkem ve 4 třídách
23-44-L/01	Mechanik strojů a zařízení	celkem v 1 třídě
23-45-L/01	Mechanik seřizovač	celkem v 5 třídách
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik	celkem v 6 třídách

tříleté učební obory

21-53-H/01	Modelář	celkem ve 3 třídách
23-51-H/01	Strojní mechanik	celkem ve 3 třídách
23-52-H/01	Nástrojař	celkem ve 3 třídách
23-56-H/01	Obráběč kovů	celkem ve 3 třídách
26-51-H/01	Elektrikář	celkem ve 4 třídách

střední vzdělání s výučním listem – dálkové studium

21-53-H/01	Modelář	celkem ve 1 třídách
23-51-H/01	Strojní mechanik	celkem ve 2 třídách
23-56-H/01	Obráběč kovů	celkem ve 2 třídách
26-51-H/01	Elektrikář	celkem ve 3 třídách

2.2 Vyšší odborná škola

Všechny studijní programy na VOŠ jsou akreditovány, v prvním ročníku nebyl pro malý zájem otevřen žádný obor.

2.3 Počty žáků

Ve školním roce 2021/2022 studovalo k 30. 9. 2021 SPŠ v denním studiu celkem 908 žáků, SPŠ v dálkovém studiu 88 žáků, VOŠ v denním studiu 0 žáků – celkem 996 žáků.

Na pracovišti **Studentská** studovalo **k 30. 9. 2021** v denním studiu SPŠ 551, VOŠ 0 studentů.

Na pracovišti **Strojírenská** studovalo **k 30. 9. 2022** v denním studiu celkem 357 žáků, z toho ve čtyřletém studiu bylo 241 žáků, v tříletém studiu učebních oborů bylo 116 žáků. V dálkovém studiu studovalo celkem 88 žáků.

V **domově mládeže** bylo ke dni 30. 10. 2021 ubytováno 120 žáků.

Přesné počty studentů v jednotlivých studijních oborech a druzích studia jsou ve statistických výkazech M 8 a M 10.

3. Materiálně technické zajištění školy

Materiální a organizační zabezpečení výuky na škole je na vysoké úrovni – je výsledkem dlouholeté tradice rozvoje technických škol ve Žďáře nad Sázavou.

V roce 1951 byla výnosem ministerstva školství zřízena Vyšší průmyslová škola strojnická ve Žďáře nad Sázavou, od roku 1955 bylo započato se stavbou školního komplexu na ul. Studentská.

V roce 1984 byl obor Strojírenství rozdělen na zaměření technologie, konstrukce a provozuschopnost. Od roku 1990 vznikly další obory: Elektrotechnika, Strojírenská technická administrativa, Technická zařízení budov, Technické lyceum.

Od roku 1996 byla pro absolventy SŠ s maturitou zahájena výuka na Vyšší odborné škole v oborech Ekonomika strojírenství, Automatizace a informatika. Později byla nabídka rozšířena o třetí obor - Informační technologie ve strojírenství.

V roce 1952 zahájilo svou činnost Středisko pracujícího dorostu pro nově budovaný podnik Žďárské strojírný a slévárny (založen 1951).

Od roku 1953 byla výuka organizována prostřednictvím Státních pracovních záloh. Teoretické vyučování probíhalo v bývalé budově Průmstavu, praktické vyučování v dílnách „U Zelených“, ubytování bylo zajištěno na Račině a v Zámku Žďáře.

Od roku 1957 byla škola na ulici Strojírenské pod názvem Odborné učiliště přičleněna ke ŽĐASu. V roce 1974 byla předána do provozu nová budova školy na ul. Strojírenská. V tomto roce byl zaveden do výuky první čtyřletý studijní obor ukončený maturitou – Univerzální obráběč kovů. Po zavedení nové koncepce učebních a studijních oborů se od r. 1980 změnil název školy na Střední odborné učiliště strojírenské, později na Střední škola technická.

Od 1. 7. 2014 došlo ke sloučení VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou a SŠT Žďár nad Sázavou, nástupnickou organizací je VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou.

Během celé doby své existence se obě školy intenzivně vybavovaly a rozvíjely zázemí pro výuku všech nabízených oborů. V reakci na potřeby trhu vznikaly i nové obory. V posledních 20 letech je kladen důraz zejména na vybavení výpočetní technikou a moderními technologiemi.



Hlavní budova školy v ulici Studentská s přilehlým domovem mládeže

3.1 Pracoviště Studentská

3.1.1 Popis budov

Škola je ve vlastní budově, další dvě sousední budovy tvoří domov mládeže. Domov mládeže je připojen do školní počítačové sítě a na internet. Toto připojení je provedeno až na jednotlivé pokoje. Součástí domova mládeže je i kuchyň s jídelnou. Kapacita kuchyně je 1 500 obědů denně a plně postačuje pro stravování žáků, studentů, žáků sousedního gymnázia a z malé části i veřejnosti. Další budovou jsou školní dílny. Všechny uvedené budovy jsou stavebně propojeny v jeden komplex.

Výběr údajů o budovách a pozemcích:

Plocha školního pozemku	29 416 m²
z toho zastavěná plocha:	8 490 m ²
Sportoviště celkem	2 701 m²
z toho hřiště:	1 794 m ²
tenisové kurty:	543 m ²
tělocvična:	254 m ²
dvě posilovny:	110 m ²



Letecký pohled na pracoviště na Studentské ulici s přilehlým sportovištěm

V prostoru tenisových kurtů se staví nová sportovní hala, bude otevřena v r. 2023.

Soupis specializovaných laboratoří pro výuku a popis jejich úrovně

	Počet	Plocha	Místa pro studenty
Odborné učebny:	20	1 850 m ²	902
Laboratoře:	8	373 m ²	110
Dílny:	12	1 182 m ²	94
Promítací sál:	1	129 m ²	75 + 3 vozíčkáři

V uvedeném počtu učeben a laboratoří je k dispozici:

- 8 učeben vybavených výpočetní technikou (detailní specifikace ICT dále v textu)
- Laboratoř mechatroniky a automatizace
- Laboratoře pro strojírenskou metrologii
- Laboratoře pro elektrotechnická měření a praktická cvičení
- Dílenské laboratoře pro elektrotechniku (elektronika, elektrické instalace, výroba plošných spojů pro elektroniku)
- Chemická laboratoř
- Fiktivní firma
- Školní knihovna
- Laboratoř pro měření v TZB (Technická zařízení budov)
- Audiovizuální učebna
- Promítací sál
- Specializovaná pracoviště CNC techniky
- Specializované pracoviště pro Rapid Prototyping (3D tiskárny)

3.1.2 Laboratoř mechatroniky a automatizace

Laboratoř slouží pro výuku praktických cvičení předmětu automatizace a mechatroniky, byla vybudována s podporou Kraje Vysočina v roce 2009. Umožňuje současnou práci až 18 studentů na 6 pracovištích, je vybavena moderními přístroji, které jsou používány v praxi – mechatronické systémy firmy FESTO (senzory, pneumatické prvky, elektropneumatické ventily, řízení), řídicí systémy SIEMENS (PLC). Průběžně je doplňována učebními pomůckami, které vznikly v rámci žákovských maturitních projektů.

K řídicím systémům Siemens (Simatic S7-200, LOGO!) je svépomocně zhotoveno množství dalších řízených modelů - ovládání vrat garáže, pásový dopravník, modely výrobních technologií. Výuka mechatroniky - pneumatických a elektropneumatických zařízení - probíhá na spolehlivém vybavení firem Festo a SMC. Hydraulické obvody je možno zapojovat na pracovišti Bosch-Rexroth. Z projektu "Přírodní a technické obory" byla laboratoř vybavena stavebnicemi robotů LEGO Mindstorms, stavebnicemi číslicové techniky Voltík 3 a přístroji pro měření fyzikálních veličin. Z projektu IKAP byly zakoupeny stavebnice LEGO NXT.

Aplikace číslicové techniky a logické řízení studenti procvičují na výukovém systému české firmy RC Dialectic Praha nebo na různých elektrotechnických stavebnicích - např. Logitronic, Voltík aj.

Mnoho možností při měření fyzikálních i elektrických dějů poskytuje „inteligentní měřicí a experimentální“ systém ISES, který dodal doc. Lustig z MFF UK Praha. Cvičení logického ovládání probíhá na modulech Siemens LOGO!. Mnoho dalších pomůcek a přístrojů bylo zhotoveno svépomocí nebo jako výsledek maturitní či absolventské práce. Pro jednotlivé úlohy slouží množství pomůcek, ať již zakoupených, nebo vytvořených - termovizní kamera Ti 814 anglické firmy E-therm, rychlostní kamera Olympus, měřič radiaktivity Gamabeta, frekvenční měniče, snímače teploty, regulátor ss motoru, alarmy apod.

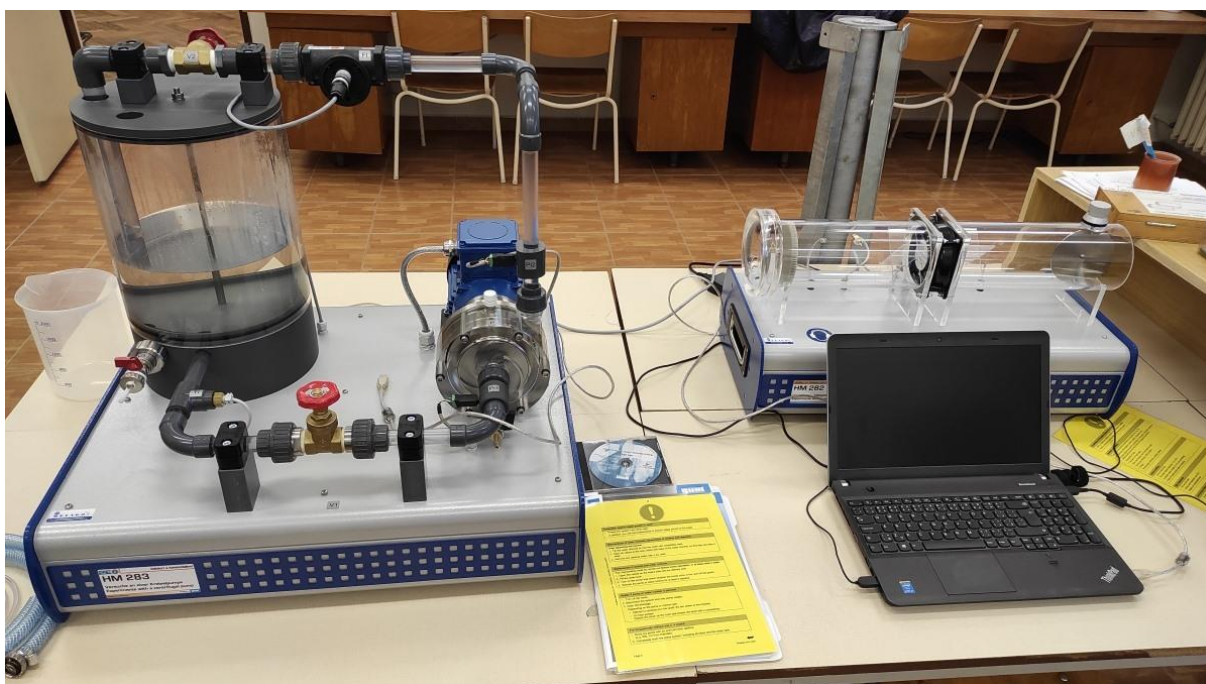
Ve školním roce byly části různých tříd posílány do karantény, což bylo pro studenty náročné.

3.1.3 Laboratoře pro strojírenskou metrologii

Vybavení laboratoře pro strojírenskou metrologii je voleno tak, aby pokrylo většinu kontrolních operací na polotovarech a na hotových výrobcích v běžném strojírenském podniku. Vyhovuje nárokům na počítačovou podporu řízení jakosti - CAQ:

1. Délková měřidla s výstupem na počítač přes interface komunikují s programem české firmy Palstat (mikrometry, hloubkoměry, dutinoměry, dílenský mikroskop apod.).
2. Měřidlo na měření drsnosti s výstupem dat na PC.
3. Další délková měřidla (měrky, kalibry, úhloměry).
4. Univerzální zkušební zařízení na zkoušky materiálů s výstupem dat na PC.
5. Termovizní kamera na snímání teplotních polí.
6. Ultrazvukový defektoskop na zjišťování vnitřních vad v materiálu.
7. Měření charakteristiky čerpadla a ventilátoru s výstupem dat na PC.

Nové prostory pro výuku vznikly v souvislosti s výstavbou sportovní haly. Učebna pro teoretickou část výuky je nyní v dílnách. Její součástí je i laboratoř pro energetická měření. Změny nastaly i v uspořádání laboratoře. Část laboratoře byla uvolněna pro archiv školy a z kabinetu byl vytvořen průchod do nově budované sportovní haly.



3.1.4 Laboratoře pro elektrotechnická měření a praktická cvičení

V roce 2018 proběhla modernizace laboratoře z programu IROP Evropské unie. V rámci projektu jsme dosáhli na profesionální podmínky srovnatelné s komerčním prostředím. Studenti mají možnost pracovat na zařízení a s přístroji, které se využívají v praxi.

Na jednotlivých pracovištích studenti pracují s přenosnými i stolními měřicími přístroji (multimetry, generátory, čítače, digitální osciloskopy, logické analyzátory apod.), měří na přípravcích i vlastních zapojených elektronických obvodech.

Pro měření elektrických a fyzikálních veličin využívají měřicí přístroje firem Goldstar, Voltcraft, Metex, Metrix, Velleman, UNI-T, Agilent Technologies, Promax aj.

Laboratorní cvičení jsou zaměřena na měření elektrických veličin a elektronických obvodů a jevů. Pozornost je věnována i měření parametrů v přenosové technice, zejména na optických vláknech se spektrálním analyzátozem pro měření televizních signálů a měření neelektrických veličin.

Pro zajištění kvalitní výuky optoelektroniky lze pracovat s výukovými soubory s optickým přenosovým systémem, kde lze zjišťovat útlum, charakteristiky a modulační vlastnosti digitálních modulací.

Laboratoř je vybavena počítači, které jsou připojeny do školní sítě. Počítače se využívají ke zpracování naměřených hodnot a také k automatizaci měření - účastní se měřících procesů, sběru a přenosu dat.

V praxi studenti pracují s programovatelnými konstrukčními prvky pro řízení strojních systémů a elektrického vybavení. Pro výuku elektrotechniky je na škole k dispozici jedna samostatná laboratoř pro realizaci praktických cvičení v dílnách v oblasti silnoproudých a jedna v oblasti slaboproudých zařízení, která byla rozšířena o možnost praktických cvičení na hardware pro informatiky (obor IT).

3.1.5 Fiktivní firma

V rámci výuky předmětu "fiktivní firma" si naši studenti 3. ročníku ekonomického oboru založili čtyři fiktivní firmy. Studenti ve studentských firmách během roku navzájem mezi sebou obchodovali. V rámci charitativního běhu, který se na naší škole uskutečnil v měsíci dubnu, si vyzkoušeli prodeje svých výtvarů i v praxi. Prosinec a leden na ekonomickém oboru byl také ve znamení různých soutěží. Nejprve proběhlo školní kolo ekonomické olympiády. Zde nám do krajského kola postoupil jeden student z oboru Elektrotechnika. Dále proběhla první část soutěže Business Point. Je to manažersko-marketingová soutěž pro studenty středních škol, pořádaná Fakultou podnikatelskou Vysokého učení technického v Brně. Za naši školu se zúčastnila 3 družstva studentek ze 4.B. Dvě družstva postoupila do finále a tým EKONOMKY obdržel krásné druhé místo a tím i přijetí na Podnikatelskou fakultu bez přijímacího řízení. Poslední soutěž byla „ÚČTOVÁNÍ VERSUS ÚČETNICTVÍ“, kterou organizuje Vysoká škola polytechnická v Jihlavě. Zde soutěžilo 6 studentek. Sice na první tři místa nedosáhly, ale umístily se úspěšně a prověřily si svoje vědomosti z účetnictví.

3.1.6 Laboratoř pro měření v TZB

Laboratoř pro měření v oboru Technická zařízení budov byla v roce 2020-2021 zmodernizována, vybavena novým nábytkem a obnoveno bylo i vybavení. Umožňuje studentům seznámit se s měřicími metodami používanými v této oblasti. Učebna je vybavena krbem na pevná paliva a nově díky spolupráci s firmou Bosch Termotechnika s.r.o. také kondenzačním kotlem na plynná paliva, elektrokotlem a zásobníkovým ohřívačem teplé vody. Modelový systém vytápění umožňuje provádět regulace a měření v různých částech soustavy včetně měření spotřeby tepla. Z projektu „Kroužky“ je vybavena přístroji na měření průtoků tekutin v potrubí a hydraulické vyregulování otopných soustav, ultrazvukovým tloušťkoměrem a analyzátozem spalín pro měření koncentrací škodlivin ve spalínách, diferenčního tlaku komína, vlhkosti paliv a zjišťování dalších měřených a vypočtených hodnot. Laboratoř je nově vybavena zařízením pro měření charakteristiky čerpadla.

Velké množství práce bylo vykonáno pro modernizaci technického vybavení středních odborných škol, aby odpovídalo moderním technologiím a postupům využívaným v praxi a zvýšení kvality výuky s cílem zvýšení uplatnitelnosti studentů technických oborů na trhu práce.

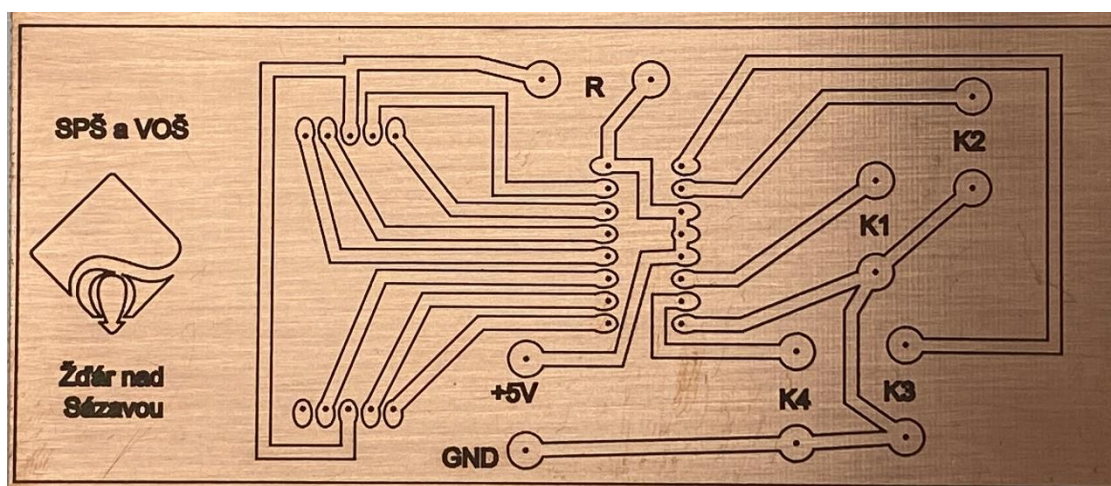
V závěru roku 2018 byl dokončen projekt Dodávka tří center obnovitelných zdrojů energie pro tři střední školy v Kraji Vysočina a úspěšně proběhla i kolaudace. Následovalo uvedení zařízení do zkušebního provozu a seznamování s jednotlivými zdroji energie, jejich obsluhou a monitorování provozu na PC. Toto pracoviště využívají stále více i studenti dalších oborů.

Každé centrum se skládá z následujících částí: centrální řídicí systém, solární fotovoltaické panely, solární termické panely, hybridní tepelné čerpadlo, tepelné čerpadlo země-voda, kogenerační jednotka, sekundární okruh systému.

Centrum slouží jako ojedinělé experimentální pracoviště pro výuku obnovitelných zdrojů energie, má podpořit aktivitu studentů, umožnit monitorování a ovládání technologií pro automatizaci budov a přispět k informovanosti odborné i laické veřejnosti, kterým byly umožněny prohlídky s výkladem při různých příležitostech jako Dny otevřených dveří, Solární a technický den, Energetický den Žďáru a další.

3.1.7 Specializovaná pracoviště CNC techniky

Učebna pro výuku CAM/CNC programování je navržena ve vazbě na výuku CAD. Pro výuku programování CAM je učebna vybavena 16 licencemi profesionálního software SURFCAM a INVENTORCAM. Pro výuku programování CNC je učebna vybavena řídicím software MikroprogWin F, MikroprogWin S a Heidenhain. Dále je učebna vybavena Software ARTCAM, který je používán pro výuku gravírovací techniky. Využitím specializovaného software ve výuce se zvýšila odborná kvalifikace žáků pro práci na CNC strojích v praxi. Studijní obor Elektrotechnika využívá učebnu a gravírovací techniku k návrhu a výrobě DPS (deska plošného spoje).



Učebna CAM/CNC je součástí dílenského pracoviště, na kterém se realizují vytvořené projekty. Toto pracoviště je vybaveno 4osou frézku FCN 16 CNC, soustruhem FCB 16 CNC a gravírovací frézku Comagrav 900. Včetně základního strojního vybavení je k dispozici bohaté příslušenství k jednotlivým strojům. Žáci si také vyzkouší práci na profesionální CNC frézce FINETECH s řídicím systémem HEIDENHAIN iTNC 530. Žáci mají k dispozici 3D tiskárnu PRŮŠA MK3 pro tisk výrobků modelovaných v programu Inventor.

3.1.8 Chemická laboratoř

Ve školním roce úspěšně pokračovalo využívání zrekonstruované chemické laboratoře pro praktickou výuku chemie ve všech studijních oborech.

Tajemství chemie a věcí s ní souvisejících odhalují studenti při vlastních pokusech s řadou pomůcek za dodržování bezpečnostních předpisů při nakládání s chemickými látkami, ke kterému jsou vedeni.

Pracují samostatně u laboratorních stolů s řadou konkrétních pomůcek (váhy, pH metry, teploměry, elektrická pírka, exsíkátor, elektrické měřicí přístroje, aparatury apod.).

Z daných činností zpracovávají s využitím statistických metod a výpočetní techniky protokoly, v nichž vyhodnocují a graficky zaznamenávají výsledky a závěry svých experimentálních měření. Laboratoř je využívána i pro veřejnost v rámci dnů otevřených dveří, kdy zde studenti prezentují své dovednosti a výsledky práce.

3.1.9 Školní knihovna

Školní knihovnu využívají studenti, učitelé i další zaměstnanci školy. V současné době obsahuje 1 708 svazků. Jedná se jak o beletrii, tak i o odbornou literaturu. Knihovna je uspořádána klasicky, knihy jsou uloženy v regálech. Naučná literatura je řazena podle jednotlivých oborů, beletrie je rozdělena na prózu, poezii a drama, knihy jsou řazeny abecedně podle jmen autorů. Katalog byl převeden do elektronické podoby a je k dispozici na webových stránkách školy.

Knihy se půjčují každý den od 7 do 14.30 hod., ve školním roce 2021/22 bylo realizováno 228 výpůjček. Knižní fond je neustále rozšiřován o nové tituly, především o knižní novinky a knihy určené pro přípravu žáků na maturitní zkoušku. V průběhu školního roku bylo zakoupeno 57 nových svazků. Nákup knih byl financován z příspěvku SRPŠ a projektu Šablony.

Naše školní knihovna pravidelně spolupracuje s Knihovnou Matěje Josefa Sychry ve Žďáře nad Sázavou (knihovnické lekce, besedy a přednášky) a s Knihkupectvím Šemrincová (doplňování knižního fondu, knižní odměny pro žáky).

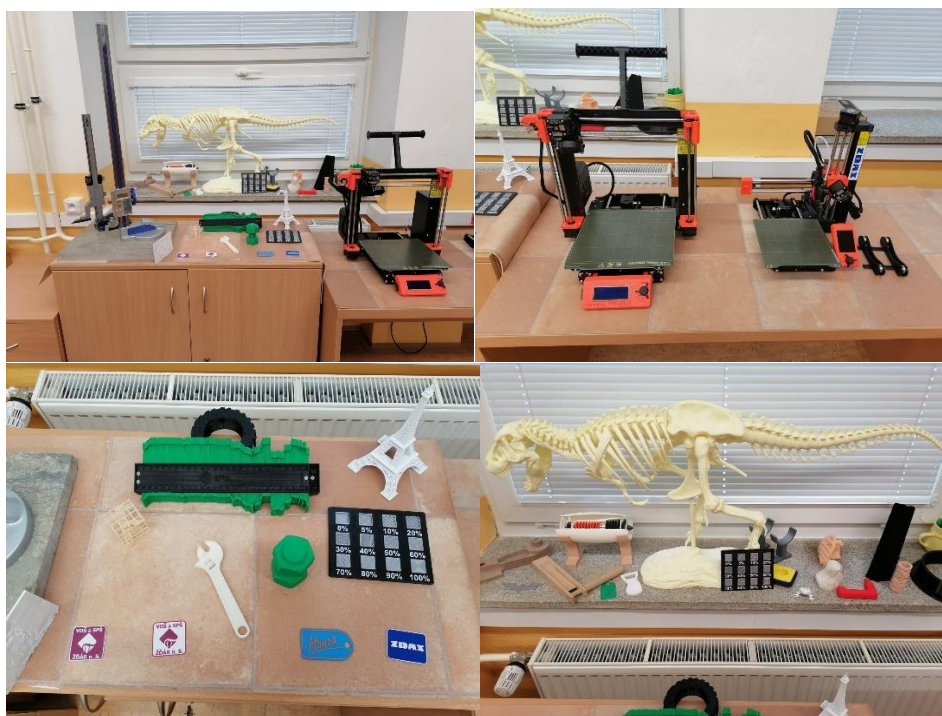
3.1.10 Promítací sál

Promítací sál s kapacitou 75 míst + 3 místa pro vozíčkáře je prostor, který VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou trvale chyběl vzhledem k výuce v oblasti terciárního vzdělávání. Promítací sál je vybaven nejmodernější audio a video technikou. Tato technika je nejčastěji využívána k prezentaci žákovských a studentských projektů, při školních soutěžích, obhajobách dlouhodobých a diplomových prací, okresních kolech soutěže Středoškolská odborná činnost i pro potřeby standardní výuky.

3.1.11 3D – specializované pracoviště pro Rapid Prototyping

Od září 2006 používáme 3D tiskárnu Dimension SST (Soluble Support Technology), od ledna 2014 přibyla druhá 3D tiskárna Fortus 250mc. Obě zařízení jsou určena pro rychlou výrobu pevných a přesných prototypových modelů s technologií rozpustných podpor. Tato technologie umožňuje zhotovit modely z materiálu ABSplus velmi komplikovaných tvarů s dutinami a tenkými stěnami nebo vyrobít přímo celé funkční konstrukční sestavy. 3D tisk je využit i pro potřebu školy. Tiskneme pomůcky pro vyučování – modely k soutěžím, studentské práce, reklamní předměty, ale i soukromé návrhy studentů. Pracoviště je vybaveno i 3D skenerem, který slouží k digitalizaci již hotových předloh.

Škola tak vychází vstříc modernizaci výuky v oblasti využívání informačních a komunikačních technologií a začleňování dalších moderních technologií a poznatků vědy, výzkumu a vývoje do oborů odpovídajících v kraji tradičním průmyslovým oborům. 3D pracoviště na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou umožňuje využít školám i zainteresovaným firmám službu rychlé výroby prototypů z 3D CAD dat.



3.2 Pracoviště Strojírenská

3.2.1 Popis budov

Pracoviště Strojírenská využívá samostatnou budovu školy uvedenou do provozu v roce 1974, učebny a laboratoře elektro na přístavku v budově dílen.



Ve vestibulu je umístěna také kantýna, která slouží pro všechny návštěvníky školy, žáky i učitele.

V levé části budovy jsou pracoviště odborného výcviku, kanceláře ekonomického úseku, kanceláře zástupce ředitele pro pracoviště Strojírenská a vedoucího učitele odborného výcviku a pracoviště metrologie.

Na vestibul navazuje návštěvní místnost, ve které jsou umístěny ceny získané žáky naší školy, a to jak poháry, tak i diplomy a ocenění.



Pohled na výstavní místnost



Úspěchy žáků naší školy

V této místnosti je také umístěn robot a panely s informacemi o naší škole.



Robot v návštěvní místnosti



Dále navazují kanceláře ekonomického oddělení a učebna metrologie, která je vybavena moderními měřicími přístroji včetně CNC měřicího stroje.



Pracoviště metrologie (CNC měřicí stroj)



Vybavení pracoviště metrologie

Za těmito prostory se nachází kancelář vedoucího provozu, zástupce ředitele pro pracoviště Strojírenská a vedoucího učitele odborného výcviku.

Naproti těmto místnostem a učebnám vlevo od vestibulu je umístěno zázemí kantýny, sociální zařízení, místnost pro úklid, vstup do poschodí a vstup na pracoviště odborného výcviku.

Dále navazuje jídelna s výdejem stravy. V jídelně bylo vybudováno zázemí a byla rozšířena kapacita jídelny o dalších 16 míst. Toto rozšíření je odděleno od jídelny prosklenými dveřmi a je možné zde pořádat různá školení, oddělené stravování a podobně.



Pohled na jídelnu s výdejnou



Pohled na oddělenou část jídelny

U vstupu do jídelny je umístěn hygienický koutek, který je vybaven dvěma umyvadly.



Vstup do jídelny



Hygienický koutek

Tato část budovy je dvoupodlažní. V prvním podlaží jsou umístěny šatny pro pracoviště odborného výcviku a sociální zařízení. V tomto podlaží je také umístěn sklad OOPP. Je zde umístěno i pracoviště odborného výcviku se zaměřením na slaboproud.



Pracoviště slaboproudu



V druhém podlaží jsou umístěny i odborné učebny výpočetní techniky, mechatroniky, laboratoř elektrického měření, učebna programování a programování PLC automatů. K výuce mechatroniky byly využity i učebny mechatroniky nově vybudované v přístavku školy.



Učebna mechatroniky



Budova školy má celkem čtyři podlaží: v suterénu jsou umístěny šatny pro žáky, výměňiková stanice, archiv, knihovna a místnosti sloužící jako sklady, v přízemí je místnost pro ředitele a jeho zástupce, sekretariát, sborovna, kabinety, učebny, jedna specializovaná učebna pro elektrotechnické obory a jedna větší společenská místnost, která je vybavena počítačem, dataprojektorem a je ozvučena, v prvním a druhém patře jsou učebny a u většiny z nich jsou kabinety.



Společenská místnost



Společenská místnost



Učebna pro elektrotechnické obory



Učebna pro elektrotechnické obory

Budova školy není bezbariérově řešena. Kromě suterénu je na každém podlaží sociální zařízení pro chlapce a dívky, v přízemí také ještě pro zaměstnance školy a v přízemí, prvním a druhém patře je zde navíc umístěna místnost pro úklid. Téměř všechny učebny jsou vybaveny dataprojektorem. Každá učebna je připravena pro připojení PC s možností zapojení do sítě a má tedy možnost využívat i dataprojektor.

3.2.2 Specializované učebny a popis jejich úrovně

Výuka teoretických předmětů probíhala celkem v 19 učebnách. Z těchto učeben byly 4 učebny počítačové:

- učebna číslo 24, která je zaměřena na výuku elektrooborů, programování PLC automatů, mechatroniky a konstruování na počítači s kapacitou 18+1 počítač.
- učebna číslo 40 je zaměřena na výuku informačních a komunikačních technologií a konstruování na počítači s kapacitou 20+1 počítač.



učebna 40



učebna 24

- učebna číslo 45, která je zaměřena na výuku ICT, modelování a konstruování na počítači a na programování CNC strojů s kapacitou 20+1 počítač. Tato učebna je vybavena interaktivní tabulí a skenerem.
- učebna číslo 3.12, která je umístěna na přístavku a je zaměřena na výuku ICT, modelování a konstruování na počítači a na programování CNC strojů s kapacitou 18+1 počítač



učebna 45

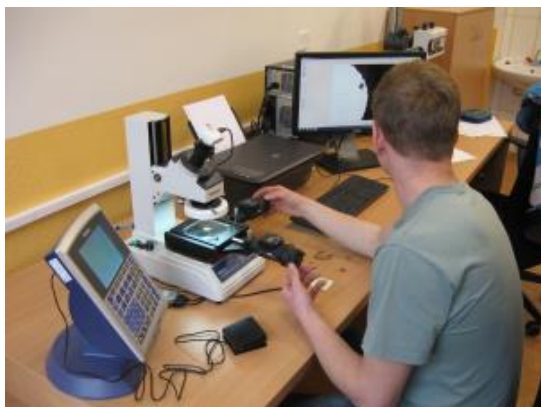


učebna 3.12

Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektory. Učitelé jsou vybaveni přenosnými počítači a tyto využívají mimo jiné i k výuce v jednotlivých učebnách.

Výuka také probíhala v nově vybudované laboratoři měření s 12 pracovními místy, která je umístěna v přístavku školy a je vybavena moderními měřicími přístroji:

- 3D souřadnicový měřicí stroj s CNC řízením s otočnou hlavou, snímacími sondami a počítačem
- 3D souřadnicový měřicí stroj s ručním řízením s otočnou hlavou, snímacími sondami a počítačem
- software pro 3D měřicí stroje
- digitální měřicí profiloměr, měřicí mikroskop, digitální drsnoměr, digitální měřidla s výstupy dat vč. zařízení pro bezdrátový přenos - výškoměr, úchylkoměr, mikrometr, dutinoměr, hloubkoměr



Laboratoř měření



Laboratoř měření - 3D měřicí stroj

Výuka programování CNC strojů probíhá také v učebně programování CNC strojů, která je součástí odborného výcviku.



učebna CNC programování



učebna CNC programování

Výuka odborných předmětů probíhá většinou v učebnách, které sousedí s kabinety a které jsou vybaveny pomůckami a odbornými materiály potřebnými k zajištění výuky. V obnově vybavení nábytkem hodláme pokračovat i v dalších letech.



CNC technologie





Elektrodílňny



Dřevodílny



Vstřikovací lisy na plasty



Programování CNC



Nástrojárna



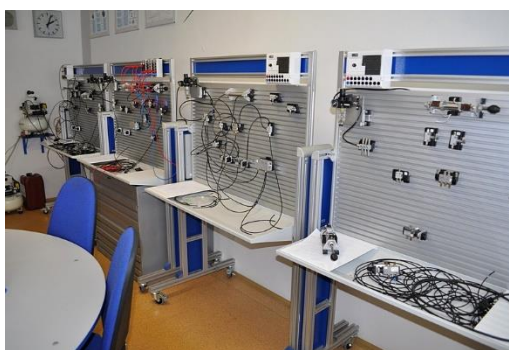
Svařovna

3.2.3 Tabulka s přehledem učeben

Učebna číslo	Kapacita učebny	Zaměření učebny	Umístění učebny
14	30	učebna	přízemí školy
23	24	učebna	přízemí školy
24	18	učebna PC, programování PLC a konstruování	přízemí školy
27	18	specializovaná učebna pro elektroobory	přízemí školy
30	30	učebna	1. poschodí
32	20	učebna	1. poschodí
33	30	učebna	1. poschodí
36	30	učebna	1. poschodí
38	30	učebna	1. poschodí
40	20	učebna PC - konstruování a programování	1. poschodí
45	20	učebna PC - konstruování a programování	2. poschodí
46	34	učebna	2. poschodí
49	30	učebna	2. poschodí
51	30	učebna	2. poschodí
53	30	učebna	2. poschodí
54	30	učebna	2. poschodí
8	12	laboratoř měření	přístavek
3.10	12	učebna	přístavek
3.12	18	učebna PC	přístavek
3.15	14	učebna	přístavek
3.16	24	učebna	přístavek



Učebna programování PLC automatů



Učebna mechatroniky



Laboratoř mechatroniky



Učebna CNC programování



Laboratoř měření



Laboratoř měření

3.2.4 Pracoviště odborného výcviku

Odborný výcvik na naší škole je z větší části zajištěn ve vlastních dílnách, částečně na smluvně zajištěných pracovištích, souvislá odborná praxe žáků posledního ročníku studia je zajišťována u dalších fyzických a právnických osob. Dílny pro praktické vyučování jsou součástí **výukového areálu** v těsné blízkosti školy. Vlastní hala dílen je trojlodní stavba o šířce každé lodi 18 metrů a délce 96 metrů. Výška lodí po konstrukční nosníky činí 6,1 metrů.

Dílny jsou uzpůsobeny pro výuku následujících učebních a studijních oborů:

Studijní obory: *Mechanik seřizovač* (pracoviště soustružnické, frézařské, vrtářské a CNC obrábění), *Mechanik strojů a zařízení* (pracoviště pro ruční zpracování kovů, svařovna, pracoviště mechatroniky, pracoviště InnoTech), *Mechanik elektrotechnik* (pracoviště silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky, učebna PC pro tvorbu technické dokumentace a výuku automatizace, učebna pro výuku automatické regulace vytápění, laboratoř měření, pracoviště mechatroniky a InnoTech), *Technik modelových zařízení* (pracoviště pro výrobu modelových zařízení, učebna programování).

Učební obory: *Modelář* (pracoviště pro výrobu modelových zařízení, učebna programování), *Slévač* (část 1. ročníku – obor nebyl ve školním roce vyučován), *Strojní mechanik* (ruční pracoviště, svařovny), *Nástrojař, obráběč kovů* (soustružnické, frézařské a vrtářské pracoviště), *Kovář* (1. a část 2. ročníku – obor nebyl ve školním roce vyučován), *Elektrikář* (pracoviště silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky, učebna PC pro tvorbu dokumentace a výuku automatizace, učebna pro výuku autom. regulace vytápění, laboratoř měření). Strojírenské a metalurgické obory mají k dispozici také laboratoř metrologie.

Praktická výuka 2. a 3. ročníku učebního oboru *Modelář* a studijního oboru *Technik modelářských (modelových) zařízení* může být zajišťována vlastními učiteli odborného výcviku na žákovských pracovištích na modelárně firmy ŽDAS, a. s., vzdálených přibližně 1 000 metrů od areálu školy. Pracoviště pro výuku 2. a 3. ročníku oboru *Kovář* je zajištěno na kovárně firmy ŽDAS, a. s., odborná část výuky učebního oboru *Slévač* na slévárně firmy ŽDAS, a. s. V případě otevření těchto oborů bude výuka rovněž probíhat pod vedením učitelů odborného výcviku.

Ve školním roce byla věnována značná pozornost ověřování školních vzdělávacích programů pro učební obory a studijní obory. Školní vzdělávací programy koncepčně navazují na ověřené výstupy projektu Kraje Vysočina **Adaptabilní školy – počáteční vzdělávání**, na jehož realizaci se naše škola významně podílela a který přinesl celou řadu významných změn do výuky:

- výuka společného oborového základu v 1. ročníku studia umožňuje žákům poznání technických profesí strojírenského, metalurgického a elektrotechnického zaměření, čímž se zvyšuje vzájemná prostupnost mezi obory a žákům je tímto umožněno volit obor i úroveň dosaženého vzdělání podle zájmu a schopností

- snížení počtu žáků, kteří nedokončí studium a předčasně opouštějí školu bez vzdělání – možnost změny oboru studia nebo stupně dosaženého vzdělání spojené s průběžnou diagnostikou žáků umožňují snížit počet neúspěšných žáků na minimum

- zavedení souvislé odborné praxe v posledním ročníku studia – umožňuje žákům na konkrétních pracovištích firem lépe poznat svoji profesi i její vývoj.

V předchozích letech se škola zapojila do realizace projektu Kraje Vysočina **Od myšlenky k výrobku**. Proběhla modernizace strojního vybavení 6 ks soustruhů, 6 ks frézek a 1 ks CNC soustruhu.

V rámci projektu **Od myšlenky k výrobku II** byla pořízena dvě pracoviště pro CNC soustružení a dvě pracoviště pro CNC frézování.

V dalším krajském projektu **Přírodní a technické obory – výzva pro budoucnost** získala škola učební pomůcky a materiální vybavení pro zlepšení podmínek pro výuku, zájmovou činnost žáků a spolupráci se základními školami.

K výuce je využívána laboratoř metrologie, pracoviště mechatroniky, učebna programování CNC obráběcích strojů a učebna elektrotechnické automatizace. Tato pracoviště jsou moderně vybavena, značná část finančních prostředků byla získána v rámci projektů OP VK a rozvojových programů Kraje Vysočina.

Výuka elektrotechnické automatizace se zaměřuje na zabezpečovací techniku, inteligentní programovatelné elektroinstalační systémy, programování PLC automatů a moderních asynchronních pohonů.

Kód KKOV	Název oboru	Počet pracovišť	Počet prac. míst celkem	Poznámka
23-45-L/01	Mechanik seřizovač	2 soustružnická	20	
		1 vrtařské	12	
		1 frézařské	12	
		2 ruční	20	
		CNC obrábění (stroje)	10	
		výukové CNC pracoviště	12	využíváno i pro teore- tické vyučování
		výukové CNC pracoviště	10	využíváno i pro teore- tické vyučování
		laboratoř metrologie	12	
		pracoviště mechatro- niky	12	
		InnoTech	0	
		učebna PC	18	využívána i pro teore- tické vyučování
23-51-H/01	Strojní mechanik	3 ruční	48	
23-44-L/01	Mechanik strojů a zaří- zení	svařovna el.	12	
		svařovna plam.	9	
23-52-H/01	Nástrojař	1	12	
23-56-H/001	Obráběč kovů	1 soustružnické	10	
		1 frézařské	10	
21-53-H/01	Modelář	2	20	
21-44-L/01	Technik model. zařízení			
23-61-H/01	Autolakýrník	1	8	obor se nevyučoval
26-51-H/01	Elektrikář	2 ruční	30	
		4 silnoproud	40	
		2 slaboproud	20	
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik	laboratoř el. měření	12	využívána společně s teoretickou výukou
		učebny PC a regulace	10	
		učebna VT	10	
23-57-H/01	Kovář	1 pracoviště	12	obor se nevyučoval
		kovárna	6	
CELKEM		37 pracovišť	407	

Počet pracovišť a celkový počet pracovních míst je k dispozici týdně pro jednosměnný provoz. V tomto školním roce probíhala výuka žáků pouze v ranní směně.

Smluvně zajištěná pracoviště:

Celkem bylo zajištěno 40 smluvních pracovišť pro naše žáky. Jednalo se o:

• ŽĐAS, a.s.	13 pracovních míst
• TOKOZ, a.s.	11 pracovních míst
• HETTICH ČR, k.s.	9 pracovních míst
• MTeZ, s.r.o.	8 pracovních míst
• KOVO Koukola, s.r.o.	8 pracovních míst
• AZ SERVIS Nové Veselí s.r.o.	5 pracovních míst
• Cooper-Standard Automotive ČR s.r.o.	4 pracovní místa
• DENWEL, spol. s r.o.	4 pracovní místa
• MEDIN, a.s.	4 pracovní místa
• DEL, a.s.	3 pracovní místa
• CECHO - BOHUMIL CEMPÍREK s.r.o.	2 pracovní místa
• ELEKTRO ZR s.r.o.	2 pracovní místa
• KOVO ROPÁK s.r.o.	2 pracovní místa
• MARTIN LIMON s.r.o.	2 pracovní místa
• Wera Werk, s.r.o.	2 pracovní místa
• Beho spol. s r.o.	1 pracovní místo
• Creative imperial CZ s.r.o.	1 pracovní místo
• ELEKTRO - M. Sláma, s.r.o.	1 pracovní místo
• ELEKTROINSTALACE OLDŘICH MIKŠE	1 pracovní místo
• Falco computer, s.r.o.	1 pracovní místo
• HELPING VÝŠKOVÉ PRÁCE s.r.o.	1 pracovní místo
• František Zikmund	1 pracovní místo
• Jan Běloch - HoLa systémy	1 pracovní místo
• Jiří Vašek Písečné 41	1 pracovní místo
• JOPP Automotive s.r.o.	1 pracovní místo
• KIPO s.r.o. Kuřim	1 pracovní místo
• KL Digital Klusák Ladislav	1 pracovní místo
• KOVO SEDLÁK Příjemky	1 pracovní místo
• Libor Štěpánek	1 pracovní místo
• MARCO - CZECH s.r.o.	1 pracovní místo
• Martin Vejmla	1 pracovní místo
• Moravská modelárna, a.s.	1 pracovní místo
• Nástrojárna Vinkler, s.r.o. Hlinsko	1 pracovní místo
• NATE technics s.r.o.	1 pracovní místo
• PKS stavby, a.s.	1 pracovní místo
• STROJÍRNA BENC, s.r.o.	1 pracovní místo
• VM REKOSTAV s.r.o.	1 pracovní místo
• ZDAR a.s.	1 pracovní místo
• Zdenek Krejčí - ELEKTROINSTALACE	1 pracovní místo
• Železářny Štěpánov, spol. s r.o.	1 pracovní místo

Výuka zajišťovaná na provozních pracovištích umožňuje žákům před ukončením studia uplatnit svoje znalosti přímo ve výrobních provozech jednotlivých firem a tím se i lépe seznámit s obsahem zvolené profese, což umožňuje snadnější přechod do budoucího zaměstnání. Z toho důvodu nachází většina žáků po absolvování studia zaměstnání právě u těchto firem. Pro podporu tohoto záměru naše škola realizovala již 11. rok souvislou praxi ve firmách v délce 4 týdnů u všech žáků 4. ročníku studijních oborů, většiny žáků 3. ročníku učebních oborů. Na praxi do firem byli zařazeni také ostatní žáci, kteří pobírají od těchto firem stipendium.

3.2.5 Materiálně technické vybavení pro jednotlivé obory

21-44-L/01 Technik modelových zařízení, 21-53-H/01 Modelář

42 hoblic včetně ručního nářadí, 3 pásové pily, 2 horní frézky, 1 formátová pila ROBLAND 1700, 1 soustruh na dřevo, 1 srovnávací frézka, 1 protahovací frézka, 2 spodní frézky, 2 dlabačky, 1 univerzální dřevoobráběcí stroj, 3 kotoučové brusky na dřevo, 1 pásová bruska na dřevo, 2 kotoučové brusky na kov, 1 vrtačka stolová, 11 počítačů včetně příslušenství na odborné učebně. Vykonnávají-li žáci odborný výcvik na modelárně ŽDASu, využívají při výuce také strojní vybavení modelárny.

21-55-H/01 Slévač

Ruční formovací nářadí pro 10 žáků, dřevěné modely, jaderníky, formovací rámy, formovací materiály. Slévačské pracoviště pro odborný výcvik žáků je součástí slévárny firmy ŽDAS, a.s., Ždár nad Sázavou.

23-45-L/01 Mechanik seřizovač, 23-56-H/01 Obráběč kovů

22 soustruhů SV 18R, 6 soustruhů SH400, 2 soustruhy SUI 40, 1 soustruh SU 50, 6 frézek FV320, 4 frézky FA4V, 4 frézky FA3V, 2 frézky FA3U, 1 frézka FA4H, 1 frézka FGU32, 1 frézka FGUE32, 1 frézka FGS 32, 2 frézky FD40, 1 speciální frézka FO6, 2 horizontky H63H, 1 obrážka HOV, 1 vrtačka VR4, 1 vrtačka VR4A, 1 vrtačka VR5A, 2 vrtačky VR2, 2 sloupové vrtačky, 6 brusek na kov, 20 pracovních míst se svěráky včetně ručního nářadí, 1 CNC soustruh SUF včetně PC, 1 CNC frézka FCC 16 CNC, 1 CNC frézka KOSY2 včetně PC, 1 CNC frézka F8 CNC včetně PC, 2 CNC frézky F10 CNC včetně PC, soustruh EMCO CONCEPT TURN 105, frézovací centrum EMCO CONCEPT Mill 105, CNC soustruh UT200M, 24 počítačů včetně příslušenství na 2 učebnách – CNC programovací pracoviště, 15 ks přesných digitálních měřidel, 1 počítač na frézarském pracovišti, 6 PC pracoviště mechatroniky + dataprojektor, 18 + 1 PC učebna ICT mechatroniky + dataprojektor.

23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení, 23-51-H/01 Strojní mechanik

48 pracovních míst se svěráky včetně ručního nářadí, 8 stolních vrtaček, 3 sloupové vrtačky, 1 radiální vrtačka VR2, 1 strojní pila na kov, 3 kotoučové brusky na kov, 3 rýsovací desky, 2 tabulové nůžky na plech, 2 šroubové lis, 2 ohýbačky, 2 zakružovačky, 1 lemovačka, 1 kombinované pákové nůžky, 2 pákové nůžky, 1 svařovna pro svařování elektrickým obloukem (12 pracovních míst), 1 svařovna pro svařování plamenem a řezání kyslíkem (9 pracovních míst), 9 svářeček ZU 315, 4 svářečky KS, 6 svářeček pro svařování v ochranné atmosféře, 1 pojízdná souprava pro svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, 3 pracovní místa s trubkovými svěráky, 1 ohýbačka trubek, 2 soupravy na svařování plastů, 1 souprava na pájení mědi.

23-52-H/01 Nástrojař

12 pracovních stolů se svěráky včetně ručního nářadí, 1 okružní pila na kov, 3 frézky nástrojařské, 1 soustruh S28, 3 sloupové vrtačky, 2 stolní vrtačky, 1 ohýbačka, 1 bruska na plocho, 1 bruska na kulato, 3 kotoučové brusky na kov, 1 univerzální nástrojařská bruska (zapůjčena firmou HETTICH ČR k. s.), 1 šroubový lis, 1 pákové nůžky, 1 rýsovací deska, 1 elektrická pec, NC hloubička (zapůjčena firmou HETTICH ČR k. s.), zbývající vybavení společně s oborem zámečnick.

23-61-H/01 Autolakýrník

1 stříkací kabina s odsáváním, 2 pracoviště pro nátěry s odsáváním, 1 sklad barev a ředidel, lakýrnické nářadí pro 8 pracovních míst.

26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik, 26-51-H/01 Elektrikář

a) *ruční pracoviště*: 24 pracovních míst se svěráky včetně ručního nářadí, 2 pákové nůžky, 1 děrovadlo, 1 ohýbačka, 2 kotoučové brusky na kov, 3 sloupové vrtačky, 3 stolové vrtačky, 1 rýsovací deska.

b) *pracoviště silnoproudé elektrotechniky*: 40 pracovních míst včetně ručního a elektrotechnického nářadí, 24 panelů domovní instalace, 50 stykačových panelů, 1 navíječka cívek, 10 zkušebních elektromotorů, 2 měřicí pulsy, kompletní sada měřících elektrických přístrojů, 9 simulačních výtahových panelů s elektrickými rozvaděči, 1 výtahový stroj, 1 rýsovací deska, 1 notebook s monitorem.

c) pracoviště slaboproudé elektrotechniky: 30 pracovních míst včetně ručního a elektrotechnického nářadí, 2 školní laboratoře ELKO1 s 24 místy, 420 výukových panelů, 4 osciloskopy, 3 stabilizované zdroje, 2 generátory funkcí, 20 mikropáječek, osvitka plošných spojů, leptací lázeň, 4 počítače, 1 tiskárna, 1 stolní vrtačka, 2 vrtačky na plošné spoje, pákové nůžky, kompletní sada měřících elektrických přístrojů.

d) odborné učebny a laboratoř: Laboratoř elektrického měření včetně měřicí techniky a přípravků (společně používána s teoretickým vyučováním), učebna výpočetní techniky (10 + 1 počítač včetně příslušenství), PLC automaty, frekvenční měniče a další zařízení automatizační techniky pro 10 žáků, 3 panely zabezpečovací techniky, 3 systémy inteligentních instalací, sestava automatické regulace vytápění budov, notebook.

23-57-H/01 Kovář

12 pracovních míst se svěráky včetně ručního nářadí, 2 kovářské výhně, 2 kotoučové brusky, 2 kovadliny, sada nářadí pro ruční kování.

Investice a modernizace

Škola koncem roku investovala do pořízení nových a modernizace stávajících strojů téměř 2,5 milionu korun. Na pracoviště Strojírenská byl zakoupen nový **lis na vstřikování plastů**, který je řízen pomocí moderního PLC automatu. Vybavení bude sloužit pro výuku žáků v maturitním oboru Mechanik seřizovač. Obor je zaměřen na obsluhu a programování CNC obráběcích strojů, ale i na obsluhu a seřizování vstřikovacích lisů. Důvodem rozšíření výuky o zaměření na plasty je požadavek firem, s kterými škola spolupracuje a kam žáci chodí na odbornou praxi.



Nový vstřikovací lis na plasty

Dále na pracovišti Strojírenská prošly **generální opravou a modernizací obráběcí stroje** vertikální frézka a univerzální hrotový soustruh, které jsou osazeny moderním odměřovacím zařízením. Nové stroje přispějí ke zkvalitnění výuky u strojírenských oborů. Žáci tak mají možnost obsluhovat stroje, se kterými se setkají u budoucích zaměstnavatelů.

3.2.6 Svářečská škola

Naše škola provozuje vlastní svářečskou školu. Původním cílem jejího vzniku bylo zajištění výuky základních kurzů svařování včetně periodických přezkoušení. Další aktivitou je realizace vzdělávacích rekvalifikačních projektů ve spolupráci s Úřadem práce. Svařovací kurzy škola realizuje i pro potřeby firem z celého regionu.

Pro splnění těchto cílů má svářečská škola kvalifikovaného svářečského inženýra IWE, technologa EWT a 3 instruktory svařování EWP.

Vzdělávací aktivity jsou zaměřeny:

- na potřeby praktické přípravy žáků ve 2. ročníku učebních oborů Strojní mechanik a Nástrojař
- na rozšíření možností pro uplatnění absolventů ostatních oborů na trhu práce
- na zajištění potřebné kvalifikace pracovníků v oblasti svařování
- na potřeby rekvalifikací a dalších vzdělávacích aktivit prováděných pro Úřad práce ve Žďáře nad Sázavou a jiné subjekty

Provoz svářečské školy zajišťují inženýr s kvalifikací IWE, technolog s kvalifikací EWT a 3 instruktoři s kvalifikací EWP.

Svářečská škola získala oprávnění k organizaci následujících kurzů svařování:

Základní kurzy dle ČSN 05 0705

ZK 135 1.1 Svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu metodou 135 (MAG): nelegované a nízkolegované ocele

ZK 135 8 Svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu metodou 135 (MAG): vysokolegované ocele

ZK 111 1.1 Svařování obalenou elektrodou v metodě 111 (MMA): nelegované a nízkolegované ocele

ZK 111 8 Svařování obalenou elektrodou v metodě 111 (MMA): vysokolegované ocele

ZK 131 21 Svařování tavící se elektrodou v inertním plynu metodou 131 (MIG): hliník a jeho slitiny

ZK 311 1.1 Svařování kyslík-acetylenovým plamenem metodou 311: nelegované a nízkolegované ocele

ZK 141 21 Svařování netavící se wolframovou elektrodou v inertním plynu metodou 141 (WIG / TIG): hliník a jeho slitiny

ZK 141 8 Svařování netavící se wolframovou elektrodou v inertním plynu metodou 141 (WIG / TIG): vysokolegované ocele

ZK 131 31 Svařování tavící se elektrodou v inertním plynu metodou 131 (MIG): měď a její slitiny

Na základě požadavku zákazníka je možná i další volba typů základního kurzu svařování.

Zaškolovací kurzy dle ČSN 05 0705

ZP 311-2 1.1 Řezání a drážkování kyslíkovým-acetylenovým plamenem v metodě 311: nelegované a nízkolegované ocele

ZP 312-2 1.1 Řezání a drážkování kyslíkovým-propanbutanovým plamenem v metodě 312: nelegované a nízkolegované ocele

ZP 15-2 8 Řezání a drážkování plazmou v metodě 15: vysokolegované ocele

ZP 135-1 21 Stehování tavící se elektrodou v aktivním plynu v metodě 131 (MIG): hliník a jeho slitiny

ZP 135-1 8 Stehování tavící se elektrodou v inert. plynu v metodě 135 (MAG): vysokolegované ocele

ZP 141-1 21 Stehování netavící se elektrodou v inertním plynu metodou 141 (WIG / TIG): hliník a jeho slitiny

ZP 912-9 31 Plamenové tvrdé pájení metodou 912: měď a její slitiny

ZP 942-9 31 Plamenové měkké pájení metodou 942: měď a její slitiny

ZP 21-9 1.1 Odporové bodové svařování metodou 21: nelegované a nízkolegované ocele

Vyšší kurzy svařování ČSN EN ISO 9606-1 až 5 pro metody svařování:

111: Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou metodou MMA

131: Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu metodou MIG

135: Obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu metodou MAG

136: Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu metodou MAG

138: Obloukové svařování plněnou elektrodou s kovovým práškem v aktivním plynu metodou MAG

141: Obloukové svařování netavící se wolfram. elektrodou v ochraně inertního plynu metodou WIG/TIG

21: Odporové bodové svařování

23: Odporové výstupkové svařování

311: Kyslík–acetylenové svařování

912: Plamenové tvrdé pájení

942: Plamenové měkké pájení

U uvedených kurzů a zkoušek může svářečská škola provádět periodické doškolení s přezkoušením.

V naší svářečské škole proběhne běžně cca 45 typů kurzů a doškolení pro žáky i pro širokou veřejnost.

Vzhledem k nejmodernějším trendům v současném průmyslu není možné spoléhat jen na konvenční způsoby výroby. Nástup automatického řízení výrobního procesu se stává nedílnou součástí a je potřeba, aby odborné školství ČR zareagovalo pružně na tento trend.

Učitelé odborných předmětů VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou se školili na robotizovaném svařovacím pracovišti, které škole poskytla firma DEL a.s. Získané vědomosti budou následně předávány studentům průmyslové školy a implementovány do učebních osnov.



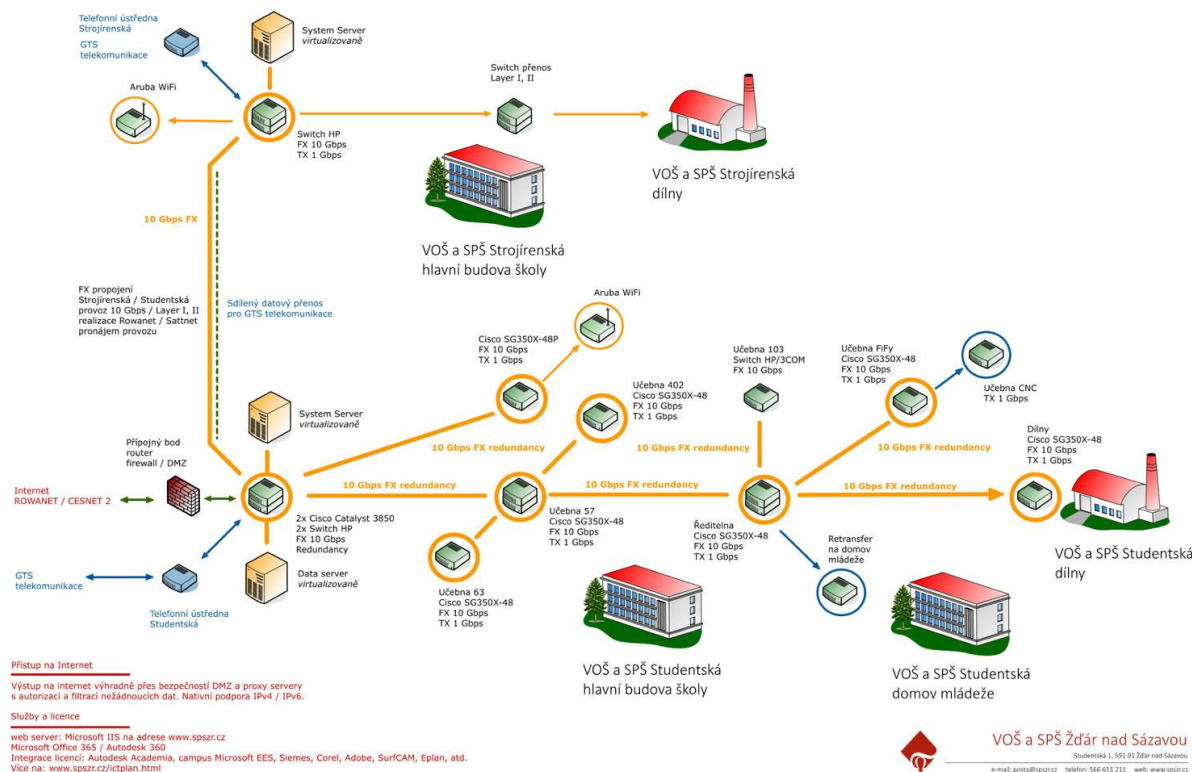
Znalosti získané při programování svařovacího robota neznamena pro studenty jen jednostranné automatizování svařovacího procesu, ale stejné postupy lze aplikovat na další automatizované procesy v průmyslu, např. CNC obrábění s využitím angulárních robotů, manipulace s výrobky atd.

3.3 Informační technologie a jejich využití k uskutečňování cílů vzdělávání

K výuce na odborné škole patří bezesporu výuka aplikovaných informačních technologií. Naším hlavním cílem je výuka industriálního nasazení odborné a aplikované informatiky a příslušných profesních větví software pro praxi a komerční nasazení. Jedině tak je možné zaručit všem uživatelům v jednotlivých oborech studia, že budou seznámeni s postupy a metodami, které zcela zásadně ovlivňují rozvoj současného průmyslu u nás i ve světě. V této oblasti má dlouhodobě naše škola více jak dvacetiletou tradici oceněnou řadou referencí a projektů. VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou patří k předním pracovištím v oboru výuky jak základní, tak aplikované informatiky. Patří mezi špičkově vybavená pracoviště a získala v uplynulých letech celou řadu ocenění v odborném tisku. Neoddělitelnou součástí výuky je přímá spolupráce školy a pedagogů s firmami u nás i v zahraničí.

Síťová infrastruktura, cloudová řešení a síťová bezpečnost

Problematika ochrany takto rozsáhlé sítě není jednoduchá. Hlavním cílem informačního systému je dát k dispozici takové řešení, které chrání jak vlastní informační systém proti útokům z vnějšího světa, tak internet vůči případným technickým a bezpečnostním problémům uvnitř školní sítě. O celkové zabezpečení těchto úkolů se stará systém UNIX firewallů s nadřazenými funkcemi filtrování datových paketů a autorizačních proxy serverů pro jednotlivá pracoviště školy a domov mládeže. Hlavní pracoviště školy jsou propojena současně pomocí technologie 10 Gbps Ethernetu po optickém metropolitním rozvodu.



Vysokorychlostní infrastruktura fáze 2

Rozvoj digitální infrastruktury je založen na rychlostech přesahujících 10 Gbps a posílení rozvoje výuky odborného software na obou pracovištích. V rámci úspěšně získané dotace postupně nahradíme zastaralé technologie za celkem osm výkonných přepínačů od společnosti Cisco Systems. Nové přepínače nám navíc sjednotí management datového toku na obou pracovištích s počtem více jak 300 nových přípojných míst. S finálním osazením prvků počítáme na základě dodávek a rekonstrukce jižní části školy v průběhu letních prázdnin.

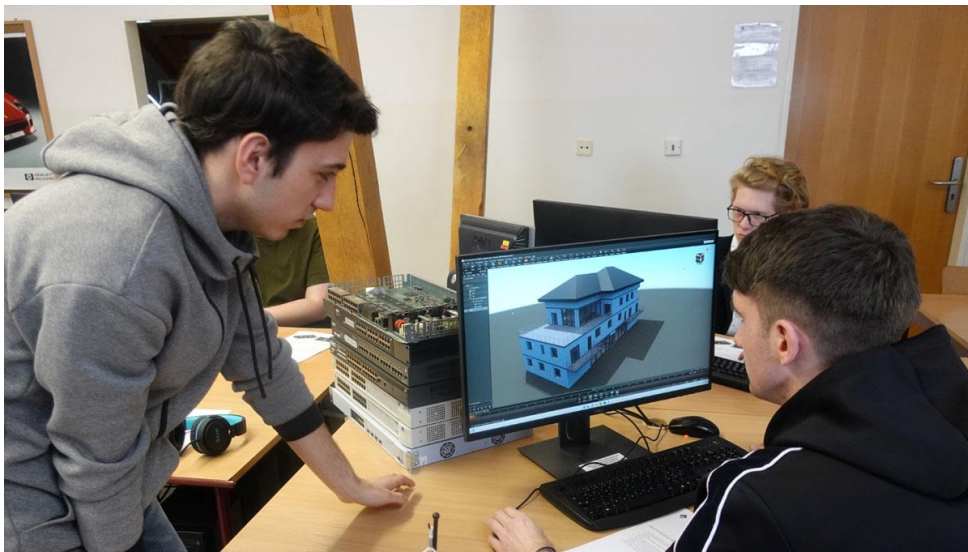
Produktová řada Autodesk 2022 pro naše studenty i vyučující

Společnost Autodesk uvádí v těchto dnech na světový trh zcela novou řadu svých odborných produktů. Můžeme se těšit na zajímavý celek novinek v oblasti PLM, BIM software a mediálních aplikací. Kompletní řada 2022 je k dispozici našim studentům a vyučujícím také pro práci na domácích počítačích. Připomeňme, že aplikace jsou standardně dostupné v den uvedení na trh také v síti Autodesk Education a pro individuální instalaci a nekomerční užití je nutný aktivní účet ve vzdělávací komunitě Autodesku s aktuálním potvrzením studia. Samozřejmostí je dostupnost downgrade na nižší verze produktů.



Seznamte se s novým odborným software v naší školní síti

V roce 2022 jsme aktivovali v naší síti rozsáhlou multilicenci odborného software. Pro rychlé seznámení s některými produkty jsme pro vás připravili malé quick view. Vybrali jsme několik zajímavých videí, která ukazují, v jaké oblasti můžete tyto aplikace využít. Naše představení začínáme u společnosti Autodesk, která pokrývá svým software plošně průmyslový sektor a design, stavebnictví a architekturu a oblast multimediální tvorby a filmového umění. Společným pojmem moderního navrhování napříč obory je digitální prototyp s vysokým podílem 2D/3D dat a využitím cloudových technologií. Více informací najdete na stránkách Autodesk Academia. K software mají všichni naši studenti k dispozici plně funkční domácí instalace na dvě zařízení pro nekomerční použití a samostudium. Výstupy v těchto produktech můžete zhlédnout v prezentaci vybraných ročníkových a maturitních projektů. Připojte se do globální komunity čítající desítky miliónů uživatelů.



PLM software pro průmysl

- Autodesk Inventor - technické navrhování v průmyslu nad digitálním prototypem
- Autodesk InventorNastran - výpočty a analýzy nad digitálním prototypem
- Autodesk InventorCAM - příprava produkčních dat pro xNC stroje nad digitálním prototypem
- Autodesk Fusion 360 - první komplexní PLM software pracující v cloudu
- Autodesk Alias - nejuznávanější software pro průmyslový design na světě
- Autodesk VRED - špičkový nástroj pro zpracování prezentací 3D dat
- Autodesk VRED Virtual Reality - virtual reality editor posune data do virtuální reality
- Autodesk AutoCAD Mechanical - verze AutoCADu pro navrhování ve strojírenství
- Autodesk AutoCAD Electrical - nástroj pro navrhování v oblasti elektrických instalací s vazbou na AutoCAD a 3D data Inventoru
- Autodesk Eagle - software pro navrhování a simulace v oblasti elektroniky
- Autodesk TinkerCAD - cloud nástroj pro techniky zahrnující zajímavá řešení pro design a vývoj aplikací pro mikropočítače Arduino



BIM aplikace pro architekturu, stavebnictví a TZB

- Autodesk Revit - tradiční moderní BIM software pro tvorbu digitálního modelu staveb
- Autodesk Revit TZB - využití moderního BIM software pro technická zařízení budov
- Autodesk Revit Live Virtual Reality - rychlá cesta od digitálního návrhu k předvedení zákazníkovi v prostředí VR

Multimediální software pro animaci a vizualizaci

- Autodesk Maya - nejpoužívanější software pro tvorbu vizualizací a animací v technické oblasti, filmovém umění a hrách
- Autodesk 3ds MAX - tradiční nástroj pro animaci a vizualizaci

Obecný software pro tvorbu technické dokumentace

- Autodesk AutoCAD - nejpoužívanější software pro tvorbu technické dokumentace na světě

Možnost získání odborného software bezplatně na naší škole

Součástí edukačního modelu software využívaného na naší škole je možnost získat zcela bezplatně po dobu studia na naší škole několik desítek odborných aplikací v hodnotě několika miliónů korun a využívat tak software zcela legálně pro nekomerční činnost na svých domácích počítačích. V této příznivé licenční politice využíváme především produktů společností Microsoft a Autodesk.

Virtualizovaný setup pro naši serverovnu

V průběhu dubna začínáme realizovat na škole druhou fázi zásadní rekonstrukce digitální infrastruktury a elektroinstalace. Škola bude prakticky „rozebrána do posledního šroubku a pojistky“. Jedná se také o příležitost využít času pro rekonstrukci virtualizované architektury našich centrálních serverů. V průběhu několika měsíců mapujeme aktuální situaci ve vývoji software novinek, které jsou k dispozici v rámci našich akademických EDU smluv, a chystáme nový virtualizovaný setup serverů. Modernizovaná platforma postavená na jádru Microsoft Windows Server Datacenter umožní jak provoz služeb svázaných s Office 365 cloudem, tak novinek v oblasti průmyslového PLM a BIM software. Pro začátek by měli tito dva krasavci od společnosti DELL EMC s 256 a 128 GB operační paměti stačit.

Nástroje společnosti Cisco pro projektování IoT sítí a kybernetické bezpečnosti

Ve spolupráci se společností Cisco v rámci projektu Cisco Network Academia jsme nasadili do naší distanční on-line výuky rozšířenou verzi Cisco Packet Tracer umožňující efektivní výuku fyzických simulací datových infrastruktur. Novinkou je vysoká integrace IoT technologií s možností fyzické simulace infrastruktur až na úroveň mezinárodních WAN sítí. Tyto prostředky umožňují vyladit prakticky kompletní síťové řešení již na úrovni digitálního návrhu. Novou technologií s integrací fyzických simulací infrastruktur nasazujeme v rámci distanční výuky, ročníkových a maturitních projektů. Samozřejmostí je dostupnost licence software řešení pro práci na domácích počítačích.

3.4 Ubytování, stravování, sportovní vyžití

Ubytování

Kapacita domova mládeže pracoviště Studentská představuje celkem 177 lůžek. Dívčí část DM má v současné době 25 pokojů třílůžkových a 2 pokoje dvoulůžkové. Chlapecká část DM má 32 třílůžkových pokojů. Každé patro má společné sociální zařízení.

Domov mládeže zabezpečuje kromě ubytování také stravování nejenom pro žáky naší školy, ale i pro žáky ostatních středních škol ve Žďáře nad Sázavou (Gymnázium, Střední zdravotnická škola a Vyšší zdravotnická škola, Biskupské gymnázium).



Stravování

Kapacita školní kuchyně představuje 1 500 obědů, zbývající kapacita je využívána i pro vaření obědů pro cizí strávníky cca do 200 obědů. Ve školním roce bylo uvařeno 128 tisíc obědů a 13 tisíc večeří.

4. Personální zabezpečení školy

4.1 Ředitel školy

vzdělání: VUT Brno, Fakulta strojní, doplňkové pedagogické vzdělání

4.2 Pracoviště Studentská

Personální zabezpečení školy rozdělujeme podle organizační struktury školy:

Pedagogičtí pracovníci

učitelé	48
asistent pedagoga	0
vedoucí vychovatelka	1
vychovatelky	5
Celkem	54

Nepedagogičtí pracovníci

ekonomický úsek	9
jídlena	18
provozní zaměstnanci	11
Celkem	38

Na pracovišti Studentská celkem pracuje 92 zaměstnanců a 0 externích.

Plnění požadavku vzdělání (kvalifikace):

- 19 učitelů pro všeobecně vzdělávací předměty, z toho 19 učitelů splňuje
- 29 učitelů pro odborné předměty, z toho 27 učitelů splňuje, **1 nesplňuje** (chybí DPS), **1 nesplňuje** (chybí VŠ vzdělání)
- externí učitelé nejsou ve stavu
- 4 dílenští učitelé, 4 splňují
- 6 vychovatelů domova mládeže, 6 splňuje

4.3 Pracoviště Strojírenská

Pedagogičtí pracovníci

učitelé všeobecných a odborných předmětů	23
učitelé odborného výcviku (dílny)	18
externí učitelé (odborné předměty)	0
asistent pedagoga	0
Celkem	41

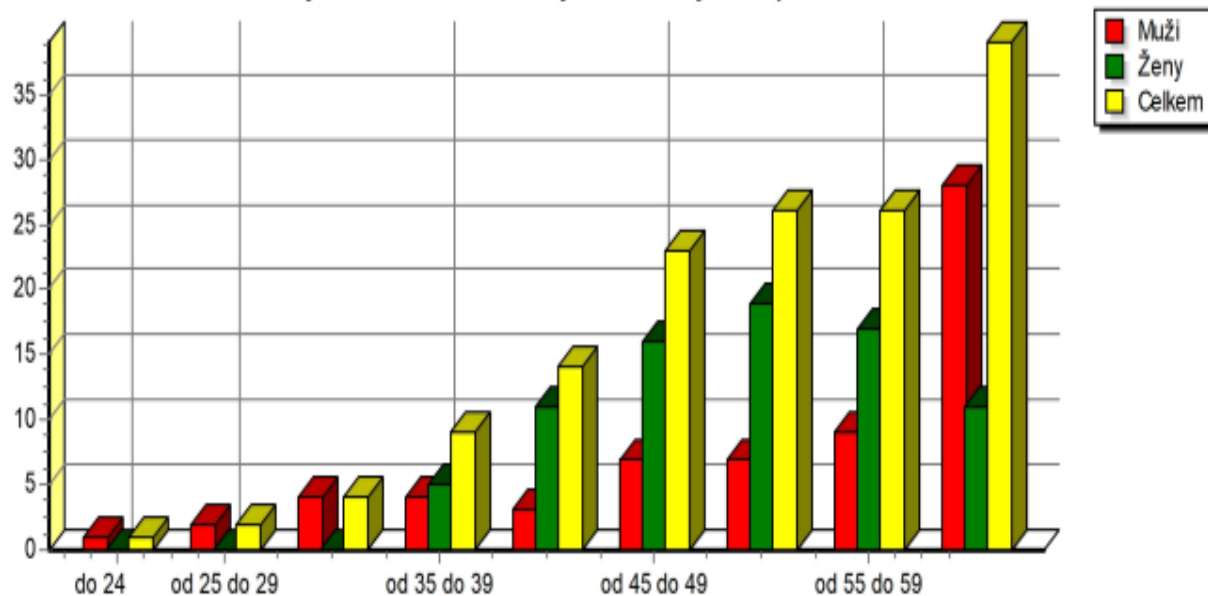
Nepedagogičtí pracovníci

provozní zaměstnanci	11
Celkem	11

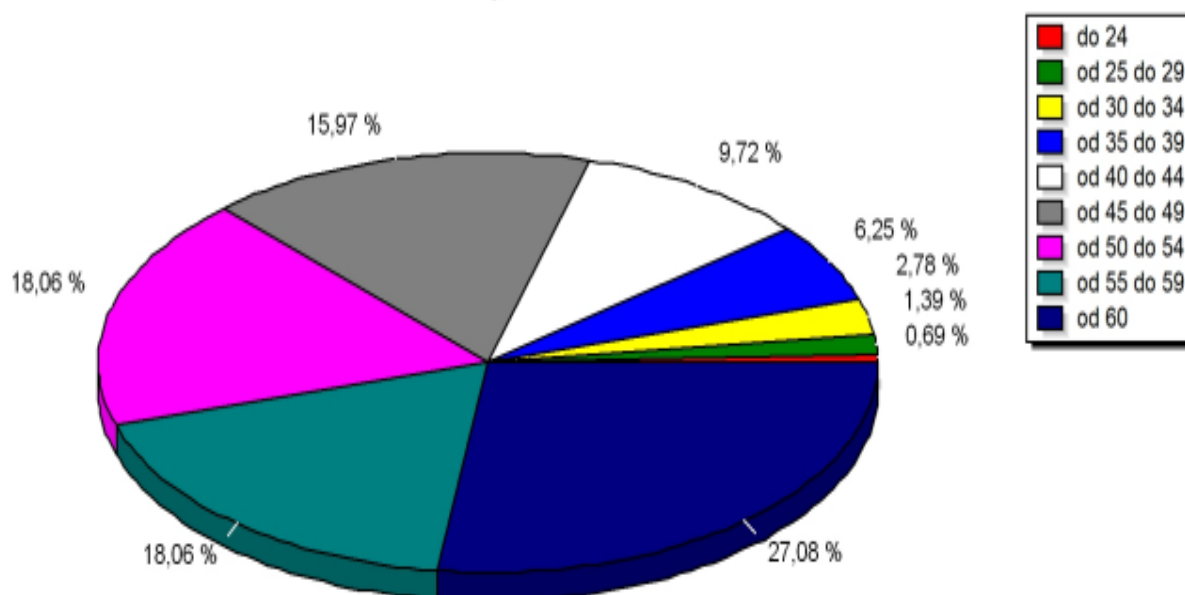
Na pracovišti Strojírenská pracuje celkem 52 zaměstnanců.

Věkové složení zaměstnanců VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

Počty zaměstnanců rozdělených do věkových skupin



Procenta celkového počtu zaměstnanců



5. Přijímací řízení

5.1 Průvodce přijímacím řízením pro školní rok 2022/2023

Rodiče, žáci

- vyzvednou si na základní nebo střední škole přihlášku ke vzdělávání a vyplní požadované údaje. Přihlášky si mohou opatřit na webových stránkách MŠMT (www.msmt.cz) nebo na stránkách školy (www.spszr.cz)
- nechají si základní školou potvrdit správnost údajů uvedených v přihlášce (razítko a podpis)
- podají přihlášku na sekretariát příslušné střední školy (přihláška musí být podepsaná jak žákem, tak rodičem) do 1. března 2022
- mohou v 1. kole podat nejvýše dvě přihlášky, na obou uvedou školy ve stejném pořadí (mohou vyplnit jednu přihlášku a tu pak okopírovat, obě přihlášky ale musí obsahovat originální podpisy)
- budou konat jednotné přijímací zkoušky v 1. termínu na škole uvedené jako 1. v pořadí a v 2. termínu na škole uvedené jako 2. v pořadí
- mohou konat v 1. kole 2krát jednotné přijímací zkoušky. Uchazeč koná na jedné škole v 1. kole jednotné přijímací zkoušky 2krát jen v případě, že na téže škole podá obě přihlášky do různých oborů vzdělání. Započítává se pouze lepší výsledek z každého testu
- k přihlášce přiloží i další doklady, pokud je střední škola vyžaduje (tato informace je uvedena v kritériích přijímacího řízení zveřejněných ředitelem střední školy).

Dále

- ředitel zveřejní seznam přijatých uchazečů. Svůj úmysl vzdělávat se ve střední škole potvrdí uchazeč nebo zákonný zástupce uchazeče odevzdáním zápisového lístku řediteli školy, a to do 10 pracovních dnů ode dne oznámení rozhodnutí. Zápisový lístek se považuje za včas odevzdaný, pokud byl v této lhůtě předán k přepravě provozovateli poštovních služeb. Zápisový lístek musí být podepsán žákem i rodičem
- v případě, že žák bude přijat na více středních škol nebo oborů vzdělávání, přičemž rozhodnutí o přijetí dostane v jiných termínech, mohou zápisový lístek písemně vzít zpět pouze na základě odvolání a odevzdat na jinou školu či obor
- v případě, že zápisový lístek neodevzdají ve stanovené lhůtě, vzdává se tímto žák práva být přijat ke studiu na dané střední škole
- po doručení rozhodnutí o nepřijetí je možné podat odvolání proti rozhodnutí ředitele školy ve lhůtě 3 pracovních dnů od doručení rozhodnutí. Odvolání se podává prostřednictvím ředitele střední školy k Odboru školství, mládeže a tělovýchovy Krajského úřadu kraje Vysočina
- v případě, že po prvním kole žák nebude přijat na žádnou střední školu, má právo podat přihlášku ke vzdělávání pro další kolo přijímacího řízení. Přihlášky si vyzvedne a podá přímo u ředitele střední školy, který druhé případně další kola přijímacího řízení vypsal společně s počtem volných míst v jednotlivých oborech po prvním kole. Počet přihlášek v dalších kolech není omezen. Poznámka: V případě zletilých uchazečů se podpisy rodičů nevyžadují.

Základní škola

- zajistí nákup zápisových lístků, jejich vyplnění, potvrzení a přesnou evidenci
- v případě ztráty vydává náhradní zápisový lístek

- prostřednictvím výchovných poradců informuje rodiče o náležitostech přijímacího řízení, včetně nabídky oborů na středních školách.

Střední škola (ředitel školy)

- vyhláší jednotlivá kola přijímacího řízení (počet kol není omezen)
- stanovuje jednotlivá kritéria a předpokládaný počet přijímaných uchazečů
- shromažďuje přihlášky a rozesílá pozvánky k přijímací zkoušce
- zveřejní pořadí uchazečů do 2 pracovních dnů po zpřístupnění výsledků Centrem a seznam přijatých uchazečů ve škole a také na internetových stránkách školy. Rozhodnutí o nepřijetí odesílá poštou
- přijímá zápisové lístky
- oznamuje neprodleně krajskému úřadu počet volných míst v jednotlivých oborech a formách vzdělávání a zveřejňuje je na webových stránkách školy
- přijímá odvolání a postupuje jej Odboru školství, mládeže a tělovýchovy Krajského úřadu Kraje Vysočina, spolu s odvoláním zašle i kritéria, podle kterých postupoval při přijímacím řízení.

Krajský úřad

- vydává zápisové lístky v případě, že uchazeč není žákem základní školy
- zveřejňuje přehled středních škol s údaji o počtu volných míst v jednotlivých oborech a formách vzdělávání pro druhé a další kola přijímacího řízení
- řeší odvolání proti rozhodnutí ředitele střední školy.

5.2 Počty přijímaných žáků do studijních oborů

Předpokládáme otevření následujících studijních oborů denního studia.

Maturitní obory M

- | | |
|--|-----------|
| • Strojírenství (23-41-M/01) | - 30 žáků |
| • Elektrotechnika (26-41-M/01) | - 30 žáků |
| • Technická zařízení budov (36-45-M/01) | - 30 žáků |
| • Ekonomika a podnikání (63-41-M/01) | - 30 žáků |
| • Informační technologie (18-20-M/01) | - 30 žáků |

Maturitní obory L0+H

- | | |
|---|-----------|
| • Mechanik seřizovač (23-45-L/01) | - 60 žáků |
| • Mechanik elektrotechnik (26-41-L/01) | - 40 žáků |
| • Technik modelových zařízení (21-44-L/01) | - 20 žáků |
| • Mechanik strojů a zařízení (23-44-L/01) | - 30 žáků |

Učební obory H

- | | |
|--|-----------|
| • Obráběč kovů (23-56-H/01) | - 30 žáků |
| • Nástrojař (23-52-H/01) | - 30 žáků |
| • Strojní mechanik (23-51-H/01) | - 30 žáků |
| • Elektrikář (26-51-H/01) | - 30 žáků |
| • Modelář (21-53-H/01) | - 30 žáků |

1. kolo přijímacího řízení

Uchazeč pro účast v 1. kole přijímacího řízení může **do 1. března 2022 podat přihlášku** poštou nebo osobně na sekretariáty školy obou pracovišť Studentská a Strojírenská.

Uchazeč použije k přihlášení formulář přihlášky stanovený MŠMT pro školní rok 2022/2023. Vyplněnou přihlášku uchazeč okopíruje a obě identická vyhotovení uchazeč a zákonný zástupce podepíše. Vyplněnou a podepsanou přihlášku zašle nebo osobně donese školám uvedeným v přihlášce.

Na přihlášce může uchazeč uvést dvě školy, na které se hlásí. Pořadí škol na přihlášce nemusí odpovídat preferencím uchazeče pro nástup do středního vzdělávání. Hlásí-li se žák na školu do dvou oborů, tyto obory napíše v pořadí dle preferencí.

Uchazeč může konat jednotné přijímací zkoušky v 1. termínu na škole uvedené jako 1. v pořadí a v 2. termínu na škole uvedené jako 2. v pořadí. V 1. kole tedy může konat jednotné přijímací zkoušky 2krát. Uchazeč koná na jedné škole v 1. kole jednotné přijímací zkoušky 2krát jen v případě, že na téže škole podá obě přihlášky do různých oborů vzdělání. Započítává se pouze lepší výsledek z každého testu.

Žáci hlásící se na do oborů L0+H, musí na přihlášce k oboru L0 vyplnit obor H (viz vzor),

Obory vzdělání L0	Obory vzdělání H doplňující obory vzdělání L0
21–44–L/01 Technik modelových zařízení	21–53–H/01 Modelář
23–45–L/01 Mechanik seřizovač	23–56–H/01 Obráběč kovů
26–41–L/01 Mechanik elektrotechnik	26–51–H/01 Elektrikář
23–44–L/01 Mechanik strojů a zařízení	23–51–H/01 Strojní mechanik
23–44–L/01 Mechanik strojů a zařízení	23–52–H/01 Nástrojař

VZOR:

1. škola:	VOS a SPS Žďár nad Sázavou
Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP ⁽¹⁾	21–44–L/01 Technik modelových zařízení 21–53–H/01 Modelář
2. škola:	VOS a SPS Žďár nad Sázavou
Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP ⁽¹⁾	23–51–H/01 <u>Strojní mechanik</u>

Přihláška musí být potvrzena lékařem.

Z důvodu snadnější komunikace v průběhu přijímacího řízení žádáme uchazeče o studium o vyplnění emailové adresy rodičů a telefonního čísla na přihlášce ke studiu. Emailová adresa také slouží pro komunikaci s CERMATEM. Dotazy během přijímacího řízení bude možno směřovat na e-mailovou adresu: prijimacky@spsr.cz.

Přijímací zkoušky z českého jazyka a matematiky bude konat uchazeč ve všech maturitních oborech.

v učebních oborech H se přijímací zkoušky nebudou konat!!!

1. termín přijímacích zkoušek je stanoven na 12. duben 2022.
2. termín přijímacích zkoušek je stanoven na 13. duben 2022.

1. náhradní termín přijímacích zkoušek je stanoven na 10. květen 2022.
2. náhradní termín přijímacích zkoušek je stanoven na 11. květen 2022.

VÝSLEDKY PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ 2022/2023

Podle výsledků dosažených jednotlivými uchazeči při přijímacím řízení stanoví ředitel školy jejich pořadí a zveřejní seznam přijatých uchazečů.

Minimální bodová hranice pro přijetí ke studiu v maturitních oborech M je 30 bodů (součet bodů ze ZŠ a přijímacího řízení).

Podmínkou pro zařazení do přijímacího řízení maturitních oborů L je, že uchazeč nesmí být ve 2. pololetí 8. třídy a 1. pololetí 9. třídy ZŠ hodnocen z profilových předmětů matematika a český jazyk stupněm **nedostatečný**. Minimální bodová hranice pro přijetí ke studiu v maturitních oborech L **není stanovena** (součet bodů ze ZŠ a přijímacího řízení).

U učebních oborů H hranice stanovena není a přijímací zkoušky se nekonají. Podmínkou otevření oborů vzdělání H je dostatečný počet uchazečů.

Nepřijatým uchazečům nebo zákonným zástupcům nezletilých nepřijatých uchazečů odešle ředitel rozhodnutí o nepřijetí.

Výsledky přijímacího řízení budou školám zpřístupněny Centrem nejpozději 28. 4. 2022 do 12 hodin. Ředitel školy ukončí hodnocení do 2 pracovních dnů po zpřístupnění výsledků Centrem a zveřejní seznam přijatých uchazečů na úřední desce v budově školy a na www stránkách školy. **Schůzka s rodiči přijatých i nepřijatých žáků se bude konat 29. dubna 2022 v době od 14.30 do 17.00 hodin v budově školy.** Na schůzce se dozví všechny další potřebné informace a odevzdají zápisové lístky, případně podají odvolání proti nepřijetí ke studiu.

Nepotvrdí-li uchazeč nebo zákonný zástupce nezletilého uchazeče odevzdáním zápisového lístku úmysl vzdělávat se ve střední škole nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne oznámení rozhodnutí, zanikají posledním dnem lhůty právní účinky rozhodnutí o přijetí tohoto uchazeče ke vzdělávání v dané střední škole.

Zápisový lístek může uchazeč uplatnit pouze jednou.

Pokud se uchazeč ze závažných důvodů nemohl v 1. kole dostavit k řádnému termínu jednotné přijímací zkoušky, musí se písemně omluvit řediteli školy do 3 pracovních dnů. Jednotná přijímací zkouška v náhradním termínu se bude konat 10. a 11. května 2022.

2. kolo přijímacího řízení

Nebude-li v 1. kole přijímacího řízení naplněn počet žáků v oborech, bude se konat 2. kolo přijímacího řízení. Podrobnosti k průběhu tohoto řízení a počty volných míst pro 2. kolo budou zveřejněny na stránkách školy www.spszr.cz nebo na úřední desce školy.

Případná další kola budou vyhlášena za stejných podmínek jako 2. kolo.

5.3 Kritéria přijímacího řízení

O přijetí žáka rozhodují výsledky u přijímacích zkoušek (v případě oborů M a L) a hodnocení ze ZŠ.

1) Přijímací zkoušky

Žáci maturitních oborů (obory M a L) budou psát didaktický test z českého jazyka a z matematiky. Test z předmětu český jazyk a literatura trvá 60 minut, jedinou povolenou pomůckou je propisovací tužka. Test z předmětu matematika a její aplikace trvá 70 minut. Povolenými pomůckami jsou propisovací tužka a rýsovací potřeby.

Přijímací zkouška

Matematika	max. 50 bodů
Český jazyk	max. 50 bodů

Hodnocení ze ZŠ

- průměrný prospěch z povinných předmětů na konci 8. ročníku
- průměrný prospěch z povinných předmětů v 1. pololetí 9. ročníku
- účast v okresních a krajských soutěžích
- práce v technických kroužcích na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

Průměrný prospěch

do 1,1	52 bodů	do 1,9	28 bodů
do 1,2	49 bodů	do 2,0	25 bodů
do 1,3	46 bodů	do 2,1	21 bodů
do 1,4	43 bodů	do 2,2	17 bodů
do 1,5	40 bodů	do 2,3	13 bodů
do 1,6	37 bodů	do 2,4	9 bodů
do 1,7	34 bodů	do 2,5	5 bodů
do 1,8	31 bodů	nad 2,5	0 bodů

Celkem **max. 52 bodů**

Účast v okresních a krajských soutěžích

Krajské soutěže	4 body
Okresní soutěže	2 body

Hodnotí se pouze účast ve vyšší úrovni soutěže (CJL, MAT, FYZ, CHE, ZEM, DEJ, TECHNICKÉ DOVEDNOSTI, CIZÍ JAZYK + jazykové certifikáty PET, KET). Body se nesčítají. Do hodnocení se nepočítává účast ve sportovních soutěžích.

Práce v technických kroužcích na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

Žák je hodnocen vedoucím kroužku kladně za aktivní přístup	4 body
Hodnocení žáka vedoucím kroužku není vždy kladné	2 body

Žáci budou přijati podle počtu získaných bodů za přijímací zkoušky a hodnocení ze ZŠ. Maximální počet bodů za přijímací zkoušky z českého jazyka a z matematiky je 100, za hodnocení ze ZŠ je 60. Celkem může žák získat maximálně 160 bodů (platí pro M a L obory).

Podíl bodů

Přijímací zkoušky	max. 100 bodů (62,5%)
Hodnocení ze ZŠ	max. 60 bodů (37,5%)
Celkem	max. 160 bodů (100%)

V případě rovnosti bodů se pořadí určuje podle doplňujících podmínek:

M + L obory

bodů z písemného testu z matematiky

1) body z písemného testu z českého jazyka

2) body za průměrný prospěch ze ZŠ (průměr 2. pol. 8. třídy a 1. pol. 9. třídy)

H obory

1) body za průměrný prospěch ze ZŠ

Je-li žák veden v pedagogicko-psychologické poradně pro poruchy učení, přiloží kopii zprávy z poradny k přihlášce ke studiu. Ředitel školy upraví uchazeči podmínky přijímacího řízení podle doporučení školského poradenského zařízení.

5.4 Kola přijímacího řízení

Uchazeč použije k přihlášení formulář přihlášky stanovený MŠMT pro školní rok 2022/2023. Vyplněnou přihlášku uchazeč okopíruje a obě identická vyhotovení uchazeč a zákonný zástupce podepíše. Vyplněnou a podepsanou přihlášku zašle nebo osobně donese na sekretariáty školy obou pracovišť Studentská a Strojírenská.

Na přihlášce může uchazeč uvést dvě školy, na které se hlásí. Pořadí škol na přihlášce nemusí odpovídat preferencím uchazeče pro nástup do středního vzdělávání. Hlásí-li se žák na školu do dvou oborů, tyto obory napíše v pořadí dle preferencí.

Uchazeč může konat jednotné přijímací zkoušky v 1. termínu na škole uvedené jako 1. v pořadí a v 2. termínu na škole uvedené jako 2. v pořadí. V 1. kole tedy může konat jednotné přijímací zkoušky 2krát. Uchazeč koná na jedné škole v 1. kole jednotné přijímací zkoušky 2krát jen v případě, že na téže škole podá obě přihlášky do různých oborů vzdělání. Započítává se pouze lepší výsledek z každého testu.

Žáci hlásící se na do oborů L0+H, musí na přihlášce k oboru L0 vyplnit obor H (viz vzor),

Obory vzdělání L0

21–44–L/01 Technik modelových zařízení

23–45–L/01 Mechanik seřizovač

26–41–L/01 Mechanik elektrotechnik

23–44–L/01 Mechanik strojů a zařízení

23–44–L/01 Mechanik strojů a zařízení

Obory vzdělání H doplňující obory vzdělání L0

21–53–H/01 Modelář

23–56–H/01 Obráběč kovů

26–51–H/01 Elektrikář

23–51–H/01 Strojní mechanik

23–52–H/01 Nástrojař

VZOR:

1. škola: VOS a SPŠ Žďár nad Sázavou

Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP¹⁾

21–44–L/01 Technik modelových zařízení 21–53–H/01 Modelář

2. škola: VOS a SPŠ Žďár nad Sázavou

Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP¹⁾

23–51–H/01 Strojní mechanik

Přihláška musí být potvrzena lékařem.

Z důvodu snadnější komunikace v průběhu přijímacího řízení **žádáme** uchazeče o studium **o vyplnění emailové adresy rodičů a telefonního čísla na přihlášce ke studiu. Emailová adresa také slouží pro komunikaci s CERMATEM. Dotazy během přijímacího řízení bude možno směřovat na e-mailovou adresu: prijimacky@spszr.cz.**

Přijímací zkoušky z českého jazyka a matematiky bude konat uchazeč ve všech **maturitních oborech**.

V učebních oborech H se přijímací zkoušky nebudou konat!!!

1. termín přijímacích zkoušek je stanoven na 12. duben 2022.

2. termín přijímacích zkoušek je stanoven na 13. duben 2022.

1. náhradní termín přijímacích zkoušek je stanoven na 10. květen 2022.

2. náhradní termín přijímacích zkoušek je stanoven na 11. květen 2022.

VÝSLEDKY PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ 2022/2023

Podle výsledků dosažených jednotlivými uchazeči při přijímacím řízení stanoví ředitel školy jejich pořadí a zveřejní seznam přijatých uchazečů.

Minimální bodová hranice pro přijetí ke studiu **v maturitních oborech M je 30 bodů** (součet bodů ze ZŠ a přijímacího řízení).

Podmínkou pro zařazení do přijímacího řízení **maturitních oborů L** je, že uchazeč nesmí být ve 2. pololetí 8. třídy a 1. pololetí 9. třídy ZŠ hodnocen z profilových předmětů matematika a český jazyk stupněm **nedostatečný**.

Minimální bodová hranice pro přijetí ke studiu **v maturitních oborech L není stanovena** (součet bodů ze ZŠ a přijímacího řízení).

U učebních oborů H hranice stanovena není a přijímací zkoušky se nekonají. Podmínkou otevření oborů vzdělání H je dostatečný počet uchazečů.

Nepřijatým uchazečům nebo zákonným zástupcům nezletilých nepřijatých uchazečů odešle ředitel rozhodnutí o nepřijetí.

Výsledky přijímacího řízení budou školám zpřístupněny Centrem nejpozději 28. 4. 2022 do 12 hodin. Ředitel školy ukončí hodnocení do 2 pracovních dnů po zpřístupnění výsledků Centrem a zveřejní seznam přijatých uchazečů na úřední desce v budově školy a na [www stránkách školy](http://www.spszr.cz). **Schůzka s rodiči přijatých i nepřijatých žáků se bude konat 29. dubna 2022 v době od 14.30 do 17.00 hodin v budově školy.** Na schůzce se dozví všechny další potřebné informace a odevzdají zápisové lístky, případně podají odvolání proti nepřijetí ke studiu.

Nepotvrdí-li uchazeč nebo zákonný zástupce nezletilého uchazeče odevzdáním zápisového lístku úmysl vzdělávat se ve střední škole nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne oznámení rozhodnutí, zanikají posledním dnem lhůty právní účinky rozhodnutí o přijetí tohoto uchazeče ke vzdělávání v dané střední škole.

Zápisový lístek může uchazeč uplatnit pouze jednou.

Pokud se uchazeč ze závažných důvodů nemohl v 1. kole dostavit k řádnému termínu jednotné přijímací zkoušky, musí se písemně omluvit řediteli školy do 3 pracovních dnů. Jednotná přijímací zkouška v náhradním termínu se bude konat 10. a 11. května 2022.

2. kolo přijímacího řízení

Nebude-li v 1. kole přijímacího řízení naplněn počet žáků v oborech, bude se konat 2. kolo přijímacího řízení. Podrobnosti k průběhu tohoto řízení a počty volných míst pro 2. kolo budou zveřejněny na stránkách školy www.spszr.cz nebo na úřední desce školy.

Případná další kola budou vyhlášena za stejných podmínek jako 2. kolo.

5.5 Kritéria přijímacího řízení

Žáci maturitních oborů (obory M a L) budou psát didaktický test z českého jazyka a z matematiky. Test z předmětu český jazyk a literatura trvá 60 minut, jedinou povolenou pomůckou je propisovací tužka. Test z předmětu matematika a její aplikace trvá 70 minut. Povolenými pomůckami jsou propisovací tužka a rýsovací potřeby.

Přijímací zkouška

Matematika	max. 50 bodů
Český jazyk	max. 50 bodů

2) Hodnocení ze ZŠ

- průměrný prospěch z povinných předmětů na konci 8. ročníku
- průměrný prospěch z povinných předmětů v 1. pololetí 9. ročníku
- účast v okresních a krajských soutěžích
- práce v technických kroužcích na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

Průměrný prospěch

do 1,1	52 bodů	do 1,9	28 bodů
do 1,2	49 bodů	do 2,0	25 bodů
do 1,3	46 bodů	do 2,1	21 bodů
do 1,4	43 bodů	do 2,2	17 bodů
do 1,5	40 bodů	do 2,3	13 bodů
do 1,6	37 bodů	do 2,4	9 bodů
do 1,7	34 bodů	do 2,5	5 bodů
do 1,8	31 bodů	nad 2,5	0 bodů

Celkem max. 52 bodů

Účast v okresních a krajských soutěžích

Krajské soutěže	4 body
Okresní soutěže	2 body

Hodnotí se pouze účast ve vyšší úrovni soutěže (CJL, MAT, FYZ, CHE, ZEM, DEJ, TECHNICKÉ DOVEDNOSTI, CIZÍ JAZYK + jazykové certifikáty PET, KET). Body se nesčítají. Do hodnocení se nezapočítává účast ve sportovních soutěžích.

Práce v technických kroužcích na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

Žák je hodnocen vedoucím kroužku kladně za aktivní přístup 4 body

Hodnocení žáka vedoucím kroužku není vždy kladné 2 body

Žáci budou přijati podle počtu získaných bodů za přijímací zkoušky a hodnocení ze ZŠ. Maximální počet bodů za přijímací zkoušky z českého jazyka a z matematiky je 100, za hodnocení ze ZŠ je 60. Celkem může žák získat maximálně 160 bodů (platí pro M a L obory).

Podíl bodů

Přijímací zkoušky max. 100 bodů (62,5%)

Hodnocení ze ZŠ max. 60 bodů (37,5%)

Celkem max. 160 bodů (100%)

V případě rovnosti bodů se pořadí určuje podle doplňujících podmínek:

M + L obory

- 1) body z písemného testu z matematiky
- 2) body z písemného testu z českého jazyka
- 3) body za průměrný prospěch ze ZŠ (průměr 2. pol. 8. třídy a 1. pol. 9. třídy)

H obory

- 1) body za průměrný prospěch ze ZŠ

Je-li žák veden v pedagogicko-psychologické poradně pro poruchy učení, přiloží kopii zprávy z poradny k přihlášce ke studiu. Ředitel školy upraví uchazeči podmínky přijímacího řízení podle doporučení školského poradenského zařízení.

4. Kritéria pro přijetí do vyššího ročníku vzdělávání na střední škole

Přijímání do vyššího ročníku na střední škole podle § 63 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, vyhlášky č. 353/2016 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání, v platném znění, a vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, v platném znění.

Ředitel školy může uchazeče přijmout do vyššího než prvního ročníku vzdělávání ve střední škole. V rámci přijímacího řízení může ředitel školy po posouzení dokladů uchazeče o předchozím vzdělávání stanovit jako podmínku přijetí vykonání zkoušky, a určit její obsah, termín, formu a kritéria hodnocení, a to v souladu s rámcovým vzdělávacím programem příslušného oboru vzdělání. V případě, že ředitel školy rozhodne o přijetí uchazeče, určí ročník, do něhož bude uchazeč zařazen.

1) Uchazeč podává přihlášku ke vzdělávání, jejíž součástí jsou:

- a. lékařský posudek o zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání (lékař potvrdí na formuláři přihlášky),
- b. doporučení školského poradenského zařízení obsahující podpůrná opatření ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami platná pro střední školu, je-li uchazeč v takovém zařízení veden.
- c. doklady uchazeče o předchozím vzdělávání pro určení formy, obsahu a kritérií přijímacího řízení a určení ročníku, do něhož bude uchazeč zařazen (kopie ročníkových vysvědčení, v případě dokončeného studia vysvědčení o maturitní nebo závěrečné zkoušce, výučního listu v předchozím vzdělávání).

2) Ředitel školy může uchazeče přijmout do vyššího než prvního ročníku vzdělávání na střední škole po posouzení dokladů uchazeče o předchozím vzdělávání (uznání dosaženého vzdělání).

3) Ředitel školy může stanovit jako podmínku přijetí vykonání zkoušky.

4) V případě, že ředitel školy rozhodne o přijetí uchazeče, určí ročník, do něhož bude uchazeč zařazen.

5.6 Průvodce přijímacím řízením

Počty přijatých žáků do 1. ročníku školního roku 2022/2023

Počty přijatých žáků do 1. ročníku školního roku 2022/2023

Kód (KKOV)	Název oboru vzdě- lávání	1. kolo			2. kolo			3. a další kolo			Zápisové lístky 1. 9. 2022	Přestupy žáků		Žáci opakující ročník	Počet žáků k 30. 9. 2022
		Podané při- hlášky	Přijetí uchazeči	Zápisové lístky	Podané při- hlášky	Přijetí uchazeči	Zápisové lístky	Podané při- hlášky	Přijetí uchazeči	Zápisové lístky		obory	školy		
23-41-M/01	Strojírenství	43	44	14	6	6	1	-	-	-	14	-	-	+3	18
63-41-M/01	Ekonomika a podnikání	58	50	30	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	30
26-41-M/01	Elektrotechnika	88	53	30	-	-	-	-	-	-	30	+1	-	-	31
36-45-M/01	Tech. zařízení budov	45	45	27	8	7	5	-	-	-	27	-1	-	+1	28
18-20-M/01	Informační technologie	84	48	30	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	30
21-44-L/01	Technik modelových zaří- zení	5	5	2	-	-	-	-	-	-	2				2
21-53-H/01	Modelář	5	5	1	-	-	-	-	-	-	1		+1	+1	3
23-44-L/01	Mechanik strojů a zařízení	8	8	0	-	-	-	-	-	-	0				0
23-45-L/01	Mechanik seřizovač	23	23	14	2	2	1	-	-	-	15	+1			16
23-52-H/01	Nástrojař	6	6	3	-	-	-	-	-		3				3
26-41-L/01	Mechanik elektrotechnik	54	54	42	9	9	2	1	1	1	45	+3	-1	+1	48
23-51-H/01	Strojní mechanik	6	6	0	-	-	-	-	-	-	0				0
23-56-H/01	Obráběč kovů	6	6	3	-	-	-	-	-	-	3				3
26-51-H/01	Elektrikář	32	32	12	5	5	2	7	7	7	21		+1		21

Dálkové studium – střední škola

Kód (KKOV)	Název oboru vzdělávání	Celkový počet žáků k 30. 9. 2022
21-53-H/01	Modelář	3
23-51-H/01	Strojní mechanik	10
23-56-H/01	Obráběč kovů	5
26-51-H/01	Elektrikář	70

Denní studium – vyšší odborná škola

Kód (KKOV)	Název oboru vzdělávání	Počet přijatých žáků k 1. 9. 2022	Počet žáků k 30. 9. 2022	Přijímací zkoušky	Potvrzení lékaře o zdrav. způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání	Forma studia
26-41-N/03	Automatizace a informatika	0	0	pohovor	ano	denní
64-31-N/06	Ekonomika a strojírenství	0	0	pohovor	ano	denní
26-47-N/03	Informační technologie ve strojírenství	0	0	pohovor	ano	denní
Celkem		0	0			

6. Výsledky vzdělávání žáků

Učební plány školy vycházejí ze schválených dokumentů, na VOŠ jsou všechny tři studijní programy akreditovány.

Na střední škole se vyučovalo podle školních vzdělávacích programů (**ŠVP**), které vycházejí z rámcových vzdělávacích programů (RVP), předložených MŠMT. U dálkového studia se vyučovalo podle školního vzdělávacího programu (**ŠVP**).

Pravidelná hodnocení prospěchu a chování byla prováděna nejen čtvrtletně a pololetně na pedagogických radách, ale i měsíčně na poradách učitelů. Snahou bylo, aby se včas upozornilo na žáky, kteří neprospívají a kteří mají vyšší absenci, případně neomluvenou absenci. Rodiče neprospívajících a neklasifikovaných žáků byli před ukončením klasifikačního období vyrozuměni o možnosti, že by daný žák mohl být na konci klasifikačního období nehodnocen nebo hodnocen stupněm nedostatečným. V mnoha případech došlo ke zlepšení hodnocení a k ukončení klasifikace v předmětech, kde byli žáci neklasifikováni.

Absence žáků v letošním školním roce byla obdobná jako v loňském školním roce. Důvodem vysoké absence je především dlouhodobá nemoc u některých žáků a epidemie COVID. Kontrola ze strany třídních učitelů je prováděna důsledně, spolupráce s rodiči je až na výjimečné případy dobrá a daří se nám podchyvat případné záškoláctví.

Rodiče mají možnost kontroly přítomnosti žáků ve škole a jejich prospěchu prostřednictvím internetu, kde získali přístupová hesla a mají možnost kontrolovat přítomnost žáků ve škole, případně také jejich hodnocení z jednotlivých předmětů v průběhu školního roku. Tato možnost kontroly žáků se setkala s velmi kladnou odezvou ze strany rodičů.

pracoviště Strojírenská

Souhrnná statistika tříd – pracoviště Strojírenská

1. pololetí školního roku 2021/22

zpracováno dne: 18. 09. 2022

		z toho hodnocení				snížená	průměrný
třída	žáků	V	P	5	N	známka Ch	prospěch
1.DS	11	5	6	0	5	0	1,440
1.MA	17	0	14	3	0	0	2,300
1.MB	17	1	15	1	0	0	2,016
1.MC	21	0	18	3	0	0	2,180
1.TA	17	0	13	2	2	1	2,343
1.TB	9	0	5	3	1	1	2,617
2.DO	11	1	7	0	3	0	1,850
2.ED	26	6	17	0	3	0	1,706
2.MA	23	5	15	1	2	0	1,903
2.MB	21	3	14	0	4	2	1,847
2.MC	27	0	18	7	2	1	2,631
2.TA	21	1	17	1	2	1	2,270
2.TB	21	1	12	2	6	2	2,498
3.ED	29	11	10	1	7	0	1,851
3.MA	27	1	24	1	1	0	2,150
3.MB	26	2	18	5	1	0	2,332
3.TA	17	2	7	0	8	1	2,289
3.TB	25	1	21	0	3	3	2,340
4.MA	22	0	19	3	0	0	2,189
4.MB	23	2	17	3	1	0	2,275
4.MC	18	0	12	5	1	0	2,460
Legenda	V - prospěl s vyznamenáním						
	P - prospěl						
	5 - neprospěl						
	N - nehodnocen						

Souhrnná statistika tříd – pracoviště Strojírenská 2. pololetí školního roku 2021/22 zpracováno dne: 18. 09. 2022							
		z toho hodnocení				snížená	průměrný
třída	žáků	V	P	5	N	známka Ch	prospěch
1.DS	8	2	5	0	1	0	1,590
1.MA	17	0	16	1	0	0	1,940
1.MB	17	1	14	2	0	2	1,918
1.MC	21	1	18	2	0	1	2,098
1.TA	16	1	14	1	0	1	2,265
1.TB	8	0	8	0	0	2	2,367
2.DO	10	6	3	0	1	0	1,350
2.ED	27	10	15	0	2	0	1,596
2.MA	22	2	20	0	0	1	1,903
2.MB	20	4	18	0	0	0	1,935
2.MC	22	0	21	1	0	1	2,222
2.TA	25	1	22	0	2	0	2,280
2.TB	23	0	20	1	2	2	2,392
3.ED	26	13	13	0	0	0	1,659
3.MA	27	3	24	0	0	1	1,950
3.MB	26	2	23	1	0	0	2,208
3.TA	17	2	15	0	0	1	2,390
3.TB	23	1	22	0	0	1	2,310
4.MA	22	0	20	1	0	0	2,185
4.MB	22	2	20	0	0	0	2,313
4.MC	17	0	16	1	0	0	2,330
Legenda	V - prospěl s vyznamenáním						
	P - prospěl						
	5 - neprospěl						
	N - nehodnocen						

Maturitní zkouška ve školním roce 2021/2022

V maturitních třídách byly tyto počty žáků:

4.MA	22 žáků
4.MB	22 žáků
4.MC	17 žáků
Celkem	61 žáků

K maturitní zkoušce bylo v letošním školním roce připuštěno celkem 59 žáků a to:

	4.MA	21 žáků	
	4.MB	22 žáků	
	4.MC	16 žáků	
	Celkem	59 žáků	
Uspělo u MZ:	4.MA	19 žáků	90,5 %
	4.MB	20 žáků	91 %
	4.MC	11 žáků	65 %
	Celkem	50 žáků	85 %

Úspěšnost podle předmětů a zkoušek:

4.MA	ČJ – DT	neuspěli 2 žáci -	úspěšnost	90,5 %
	ČJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	ČJ – ÚZ	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – DT	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – ÚZ	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	M – DT	neuspěl 1 žák -	úspěšnost	95,2 %
	Profilová část	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
4.MB	ČJ – DT	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	ČJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	ČJ – ÚZ	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – DT	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – ÚZ	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	M – DT	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	Profilová část	neuspěl 1 žák -	úspěšnost	95 %
4.MC	ČJ – DT	neuspělo 5 žáků -	úspěšnost	68,75 %
	ČJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	ČJ – ÚZ	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – DT	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – PP	všichni uspěli -	úspěšnost	100 %
	AJ – ÚZ	neuspěl 1 žák -	úspěšnost	93,75 %
	M – DT	neuspěl 1 žák -	úspěšnost	93,75 %
	Profilová část	neuspěli 2 žáci -	úspěšnost	87,5 %

Výsledky odborného vzdělávání žáků mimo výuku ve školním roce 2021/2022

Měsíc	Třída / obor	Druh vzdělávání	Rozsah	Poznámka	Dohled
září	1.TA, 1.TB, 2.TA, 2.TB	Adaptační kurz	3 dny	Akce pro školy	NJ, MD, ŠP, ŠJ, Ch
říjen					
listopad	-----				
prosinec	-----				
leden	2.MB, 2.TA	Školení 1.pomoci	3 hodiny	Záchranná služba kraje Vysočina	VJ
	2.MA, 2.TB, 2.MC	Školení 1.pomoci	3 hodiny	Záchranná služba kraje Vysočina	NJ
	1.MA, 1.MB, 1.MC	Školení 1.pomoci	3 hodiny	Záchranná služba kraje Vysočina	ŽL, VJ, NJ
únor	-----				
březen	4.MA, 3.MA, 3.TA	Energie – budoucnost lidstva	2 hodiny	Hejl Servis	VJ, SK, PH
	4.MA	Úřad práce - školení	2 hodiny	Úřad práce Žďár nad Sá- zavou	SK
	4.MB	Úřad práce - školení	2 hodiny	Úřad práce Žďár nad Sá- zavou	SK
	4.MC	Úřad práce - školení	2 hodiny	Úřad práce Žďár nad Sá- zavou	SK
duben	3.TA	Úřad práce - školení	2 hodiny	Úřad práce Žďár nad Sá- zavou	SK
	3.TB	Úřad práce - školení	2 hodiny	Úřad práce Žďár nad Sá- zavou	SK
květen	---				
červen	---				

Pracoviště Studentská

Přehled prospěchu - Maturitní zkouška 2021/22

zpracováno dne: 12. 9. 2022

Třídy zahrnuté do přehledu:

4.A 4.B 4.C 4.D 4.E

Předmět		Počty známek							Počet klasif. žáků	Průměr
		1	2	3	4	5	N	U		
společná část - státní maturita										
Anglický jazyk	povinná	–	–	–	–	–	–	72	0	0.000
Český jazyk a literatura	povinná	–	–	–	–	–	4	120	0	0.000
Matematika	povinná	–	–	–	–	–	4	48	0	0.000
Matematika	nepovinná	–	–	–	–	–	4	4	0	0.000
profilová část										
Anglický jazyk	povinná	25	27	11	5	2	–	–	70	2.029
	ústní zkouška	27	23	12	6	2	–	–	70	2.043
	písemná zkouška	23	22	21	4	–	–	–	70	2.086
Aplikační software	povinná	10	12	5	–	–	–	–	27	1.815
	ústní zkouška	10	12	5	–	–	–	–	27	1.815
Automatizace	povinná	6	9	4	9	–	–	–	28	2.571
	ústní zkouška	6	9	4	9	–	–	–	28	2.571
Český jazyk a literatura	povinná	46	46	28	4	–	–	–	124	1.919
	ústní zkouška	53	39	25	7	–	–	–	124	1.887
	písemná zkouška	31	58	34	1	–	–	–	124	2.040
Ekonomika a účetnictví	povinná	16	5	6	3	–	–	–	30	1.867
	ústní zkouška	16	5	6	3	–	–	–	30	1.867
Elektronika a měření	povinná	9	7	2	10	–	–	–	28	2.464
	ústní zkouška	9	7	2	10	–	–	–	28	2.464
Praktická zkouška z odborných předmětů	povinná	41	31	32	19	1	–	–	124	2.258
	obhajoba práce	31	15	11	2	–	–	–	59	1.729
	praktická zkouška	10	16	21	17	1	–	–	65	2.738
Počítačové systémy a programování	povinná	14	11	2	–	–	–	–	27	1.556
	ústní zkouška	14	11	2	–	–	–	–	27	1.556
Stavba a provoz strojů	povinná	2	7	11	6	1	–	–	27	2.889
	ústní zkouška	2	7	11	6	1	–	–	27	2.889
Strojírenská technologie	povinná	6	9	10	2	–	–	–	27	2.296
	ústní zkouška	6	9	10	2	–	–	–	27	2.296
Technické předměty	povinná	3	13	10	4	–	–	–	30	2.500
	ústní zkouška	3	13	10	4	–	–	–	30	2.500
Vytápění a vzduchotechnika	povinná	–	4	3	5	–	–	–	12	3.083
	ústní zkouška	–	4	3	5	–	–	–	12	3.083
Zdravotně technické instalace	povinná	3	3	4	2	–	–	–	12	2.417
	ústní zkouška	3	3	4	2	–	–	–	12	2.417

Celkový průměrný prospěch		2.171	S 0.000 P 2.171
Stupeň hodnocení prospěchu	prospěl s vyznamenáním	30	
	prospěl	83	
	neprospěl	11	
	nehodnocen	0	

Maturitní zkouška 2021/2022

stav k 12.9. 2022

třída	žáků	z toho hodnocení				průměrný prospěch
		V	P	5	N	
4.A	27	4	19	4	-	2.248
4.B	30	7	21	2	-	2.172
4.C	28	6	19	3	-	2.302
4.D	12	1	9	2	-	2.772
4.E	27	12	15	-	-	1.685
CELKEM	124	30	83	11	0	2.171

Souhrnná statistika tříd - pracoviště Studentská									
1. pololetí školního roku 2021/22									
třída	žáků	z toho hodnocení				snížená známka Ch	průměrný prospěch	Průměrná absence na žáka	
		V	P	5	N			celkem	neomluv.
1.A	24	1	19	4	-	-	2.075	54.79	-
1.B	30	4	26	-	-	-	1.849	38.76	-
1.C	30	9	21	-	-	-	1.662	33.86	-
1.D	28	0	23	5	-	1 (1+0)	2.637	86.60	-
1.E	30	8	22	-	-	-	1.727	46.26	-
2.A	29	1	20	8	-	-	2.110	52.51	-
2.B	27	2	24	1	-	-	2.109	63.48	-
2.C	32	2	30	-	-	-	1.955	40.40	0.03
2.D	26	0	25	1	-	1 (1+0)	2.333	51.73	1.08
2.E	29	1	27	-	1	-	1.834	65.82	-
3.A	30	6	24	-	-	-	1.785	32.63	-
3.B	29	10	17	2	-	-	1.669	39.89	-
3.C	26	2	24	-	-	-	2.163	41.23	-
3.D	23	0	22	1	-	-	2.425	47.13	-
3.E	31	3	24	4	-	-	2.114	63.06	-
4.A	28	2	25	1	-	1 (1+0)	2.077	57.85	0.96
4.B	30	7	22	1	-	-	1.986	57.00	-
4.C	28	5	21	2	-	-	2.211	56.60	-
4.D	12	0	9	3	-	-	2.787	81.75	-
4.E	27	5	22	-	-	-	1.888	51.48	0.15
C E L K E M	549	68	447	33	1	3 (3+0)	2.028	52.14	0.11
Legenda	V - prospěl s vyznamenáním P - prospěl 5 - neprospěl N - nehodnocen								

Souhrnná statistika tříd - pracoviště Studentská

2. pololetí školního roku 2021/22

třída	žáků	z toho hodnocení				snížená známka Ch	průměrný prospěch	Průměrná absence žáka na	
		V	P	5	N			celkem	neomluv.
1.A	24	2	19	1	2	-	1.864	77.37	-
1.B	30	7	23	-		-	1.680	58.63	-
1.C	30	8	22	-		-	1.674	54.63	-
1.D	28	1	22	5		2 (1+1)	2.591	58.67	1.50
1.E	30	13	17	-		-	1.587	62.30	0.23
2.A	28	3	25	-		-	1.990	49.67	0.43
2.B	28	5	23	-		-	2.024	54.89	0.04
2.C	32	7	25	-		2 (0+2)	1.940	37.28	0.34
2.D	26	1	25	-		-	2.214	42.73	0.12
2.E	28	2	26	-		-	1.766	62.42	-
3.A	30	12	18	-		-	1.564	28.63	-
3.B	29	13	16	-		-	1.577	47.65	-
3.C	26	5	21	-		-	2.071	52.92	0.08
3.D	23	1	22	-		-	2.321	48.52	-
3.E	31	1	30	-		-	2.093	62.09	-
4.A	28	2	25	1		-	2.163	28.92	1.32
4.B	30	5	25	-		-	1.962	38.13	-
4.C	28	4	24	-		-	2.313	35.96	-
4.D	12	1	11	-		-	2.774	48.33	-
4.E	27	4	23	-		2 (0+2)	1.923	46.00	-
CELKEM	548	97	442	7		6 (1+5)	1.961	49.61	0.21
Legenda	V - prospěl s vyznamenáním P - prospěl 5 - neprospěl N - nehodnocen								

Výsledky maturitních zkoušek – pracoviště Studentská

Výsledky didaktických testů

Předmět	Zkoušku skládalo žáků:	Uspělo žáků:	Neuspělo žáků:
CJL	17	13	4
MAT	6	2	4
ANJ	1	1	0

Výsledky profilové (školní) maturitní zkoušky:

Třída	Konalo žáků:	Neuspělo žáků:
4.A	4	2
4.B	4	0
4.C	4	0
4.D	6	2
4.E	1	0

Celkové výsledky maturitních zkoušek po jarním a podzimním kole:

Třída	Počet žáků	Počet vyznamenání	Prospělo	Neprospělo
4.A	27	4	19	4
4.B	30	7	21	2
4.C	26	6	17	3
4.D	12	1	9	2
4.E	27	12	15	0

7. Školní poradenské pracoviště

Vyhodnocení výchovného poradenství, kariérového poradenství a akcí realizovaných v rámci prevence sociálně patologických jevů ve školním roce 2021/2022 na VOŠ a SPŠ ve Žďáře nad Sázavou

Hodnocení je zpracováno podle jednotlivých oblastí:

Oblast výchovného poradenství

Oblast prevence sociálně patologických jevů

Oblast kariérového poradenství

Ve školním roce 2021/2022 činnost v jednotlivých oblastech neprobíhala úplně v souladu se stanoveným plánem, některé zejména podzimní akce kvůli zvyšujícím se virovým nákazám byly zrušeny či odloženy. Nicméně žáci denního studia absolvovali bez přerušení prezenčně celý školní rok, aniž by museli odejít na distanční výuku. V 1. pololetí probíhá průběžně testování na covid 19.

Oblast výchovného poradenství (pracoviště Studentská)

- 1) Aktualizace evidence žáků se specifickými poruchami učení s příchozími prvními ročníky, aktualizace nutná při nástupu na střední školu, potom nejlépe za 2 roky – poučení žáků.
- 2) Spolupráce s Pedagogicko – psychologickou poradnou a SPC Vysočina ve Žďáře nad Sáz. – viz žáci se specifickými poruchami učení. Celkově evidováno 86 žáků s přiznaným podpůrným opatřením. Z řad 4. ročníků činil počet s PUP 17 žáků. SPUO-1 bylo evidováno u 14 žáků a SPUO-2 u 3 žáků.
- 3) Žákům s poruchami učení je věnována větší pozornost hlavně v hodinách mateřského a cizího jazyka; co se týče ostatních odborných předmětů, učitelé o nich vědí a snaží se jim poskytnout příjemné pracovní prostředí, např. zpomalením tempa výkladu, častějším opakováním učiva, poskytnutím více času na písemné či ústní zkoušení.
- 4) IVP nebylo zrealizováno u žádného žáka.
- 5) Řešení problematiky kouření mimo prostory školy v době výukových přestávek na určitých místech před Poliklinikou ve Žďáře n. S., spolupráce s vychovateli domova mládeže, spolupráce s Městskou policií. Městská policie přislíbila pomoc spolu s OSPODem rozjet se v době přestávek na navštěvovaná místa žáky a situaci řešit formou domluvy a pokut. Prostřednictvím policistky, která má na starosti prevenci školní mládeže, nám byla podána zpětná vazba, že výjezdy se konaly a převažovala forma domluvy než pokut za znečišťování veřejného prostranství – pokuta pouze v případě přímého svědectví policisty.
- 6) Změna ve Školním řádu od 1. 2. 2016, a sice možnost opuštění budovy školy žáky v době přestávek za účelem drobných nákupů. Žák nese za své chování mimo školní budovu plnou zodpovědnost, v případě nezletilosti pak jeho rodiče.
- 7) Opakované poučování ze strany učitelů, výchovného poradce, metodika prevence o dodržování čistoty ve třídách a ostatních prostorách školy, šetření školního majetku (rozsáhlá rekonstrukce školní sítě, dále sociálních zařízení – v nové podobě od školního roku 2018/2019, v roce 2021/22 jsou v polovině budovy zrekonstruovány elektrické rozvody).
- 8) Průběžné zasílání letákových či elektronických podob z tematiky Kam na školu, určeno kariérovému, výchovnému poradci i třídnímu učiteli.

- 9) Spolupráce s VZP – propagační materiály – prevence sociálně patologických jevů.
- 10) V lednu 2020 byla s Kolpingovým dílem České republiky z.s. uzavřena Smlouva o partnerství z důvodu realizace projektu Přímá pomoc a podpora školám ve Žďáře nad Sázavou v rámci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Konkrétně se jedná o pomoc učitelům, rodičům a žákům ze strany poradců v řešení každodenních školních problémů. Smlouva je uzavřena do 31. 12. 2022. Služby Kolpingova díla jsou využívány individuálně u žáků, jedná se hlavně o pracoviště Strojírenská. Žákům je poskytnuta pomoc psychologická v několika setkáních. (pracoviště Studentská a Strojírenská)

Oblast výchovného poradenství (pracoviště Strojírenská)

- 1) Poprvé jsme na pracovišti Strojírenská uskutečnili adaptační kurz pro žáky prvních a druhých ročníků učebních oborů, který byl financován z projektu „Po covidu spolu“. Kurz měl velký úspěch a žákům pomohl s urychlením tvorby třídního kolektivu a nalezením pozitivních sociálních vazeb mezi jednotlivci i v celé skupině.
- 2) V tomto školním roce se školou spolupracuje školní psycholog, který pro žáky připravil tematickou přednášku o šikaně. Přednášek se účastnili všichni žáci prvních ročníků.
- 3) Ve školním roce 2021/22 bylo na pracovišti Strojírenská evidováno 102 žáků s SPU. Převažují podpurná opatření druhého stupně a u několika žáků jsou třetího stupně.
- 4) Během září 2021 požádali všichni žáci s SPU 4. ročníků o vyplnění dotazníku pro PPP z důvodu zařazení mezi PUP u maturitní zkoušky. Celkem se jednalo o 25 žáků (z toho 9 žáků mělo možnost psát maturitní zkoušku na počítači). Třináct žáků následně obdrželo od PPP protokol o zařazení do skupiny SPUO 1, dvanáct žáků do SPUO 2.
- 5) Průběžně byly řešeny především problémy některých žáků s vysokou absencí. Žáci s příliš vysokou absencí byli řešeni na výchovných komisích, kterých letos proběhlo sedm. Několika žákům a jejich rodičům bylo doporučeno, aby se obrátili na poradenské pracoviště Kolping.
- 6) Před koncem školního roku proběhlo množství osobních pohovorů (většinou na žádost žáků), kdy se řešily jejich studijní či osobní problémy. Ve všech případech bylo nalezeno řešení jejich situace.
- 7) Během školního roku proběhly čtyři žákovské rady, jejichž obsah se příliš nemění a je podobný i s předcházejícími roky.
- 8) V průběhu roku dochází k pravidelným konzultacím se zaměstnanci OSPOD. Tyto konzultace se týkají sociálně ohrožených žáků. Dále je každý týden projednáváno chování a školní výsledky žáků z výchovného ústavu. Spolupráce s výchovným ústavem je na vysoké úrovni díky pravidelným schůzkám se zaměstnancem ústavu. (Jeden žák z výchovného ústavu, kterému jsme doporučili přestup na maturitní obor, letos úspěšně odmaturoval.)
- 9) Celkem bylo svoláno 5 výchovných komisí, kde se nejčastěji řešilo zanedbávání školní docházky a špatná práce ve vyučování a další prohřešky vůči školnímu řádu a všeobecně platným pravidlům. Dále proběhlo množství jednání ohledně drobnějších i vážnějších prohřešků, které jsou zapsány v záznamu o události.
- 10) Vyučující prvních ročníků v průběhu září konzultovali s výchovným poradcem několik podezření na SPU; všechna byla zdárně vyřešena.
- 11) Žákům třetích a čtvrtých ročníků byla poskytována poradenská podpora ohledně dalšího studia a zaměstnání. Informace o možnostech dalšího studia a volných pozicích jsou průběžně zveřejňovány v přízemí školy v místě k tomu určeném.
- 12) Ve dvou třídách proběhla sociometrie. Výsledky ukázaly na běžné třídní kolektivy bez výrazných záporných sociálních vazeb.
- 13) V tomto školním roce nebyl žádný žák integrován.

Oblast prevence sociálně patologických jevů (obě pracoviště)

Září 2021

- Úspěšná spolupráce se studenty 4. ročníků s přiznaným podpůrným opatřením, spolupráce s PPP ohledně konečného vyšetření a vypracování posudku ke státní maturitě – celkem 17 žáků – pracoviště Studentská
- Informace žákům 4. ročníků v oblasti kariérového poradenství.
- Den otevřených dveří Ponorky – pozvánka žákům, účast byla individuální, kladné hodnocení nízkopražského centra, vzdělávací a zájmové činnosti, šikovné lektorky
- Seznámení s činností školní knihovny žáky 1. ročníků, nabídka knih k povinné i nepovinné četbě

Říjen 2021

- Na začátku října seznámení nových ročníků s výsledky průzkumu sociálně patologických jevů na pracovišti Studentská, který zrealizovali preventisté nízkopražského zařízení pro děti a mládež Ponorka ve Žďáře nad Sázavou (2017). Dotazník byl poměrně rozsáhlý a průzkum by měl vyučujícím přinést pokud možno objektivnější informace a povědomí o chování žáků naší školy. Vyhodnocení prováděl metodik školní prevence a současně učitel občanské nauky v hodině občanské nauky, a to ve vybraných třídách. (pracoviště Studentská)
- Spolupráce s pracovníci Ponorky s cílem vyhodnotit průzkum sociálně patologických jevů na pracovišti Strojírenská; průzkum zde byl realizován poprvé.
- 15. 10. Centrum prevence Oblastní charity Žďár nad Sázavou realizuje preventivní program Tolerance k odlišnostem pro žáky 2. D. Žáci mají možnost zamyslet se nad svými předsudky či stereotypy, nad tím, jak tyto ovlivňují jejich životní postoje či chování. S předsudky je potřeba neustále pracovat. (pracoviště Studentská)
- 15. 10. Centrum prevence Oblastní charity realizuje také preventivní program v tříhodinovém bloku Karta na sebe pro třídu 2. A. Program se zaměřil na rozvoj sociálních kompetencí žáků a osobnostní rozvoj. Cílem programu je rozvoj komunikačních schopností, sebereflexe.
- Gaudeamus Brno – prezentace škály VŠ
- Protidrogová prevence v Městské knihovně ve Žďáře n. S., četba z knih Memento a My děti ze stanice ZOO pro třídy 1. C a 1. E
- 70. výročí VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou - zdařilé oslavy se zástupci města a kraje, ukázkami školní práce a úspěchů žáků a studentů, zakončeno společenským večerem v Domě kultury (pracoviště Studentská i Strojírenská)

Listopad 2021

- Úspěšné svou návštěvností Dny otevřených dveří
- Vzdělávací seminář Život mediální zprávy s praktickými ukázkami v publicistickém stylu v Městské knihovně ve Žďáře n. S. – podnětná příprava nejenom k maturitě pro třídy 3. A, B, D
- Setkání výchovných poradců a školních metodiků prevence v PPP a SPC Vysočina ve Žďáře n. S.

Prosinec 2021

- Zimní srdíčkové dny – vybraná částka díky žákům 3. B činí 5 978 Kč. Částka bude použita na pomoc dětem se závažným onemocněním, které jsou stabilně odkázány na domácí péči svých rodičů, a to konkrétně na pořízení rehabilitačních a kompenzačních pomůcek, na úhradu zdravotnického materiálu, speciální výživy, rehabilitačních pobytů. (pracoviště Studentská)

- Exkurze žáků ve školní knihovně
- Vánoční program složený z dobrovolníků a zpěváků – úspěšné vánoční ladění

Leden 2022

- 12. 1. a 14. 1. – Den otevřených dveří na naší škole, představení jednotlivých oborů prostřednictvím předsedů předmětových komisí, zodpovídání dotazů zájemců o studium (pracoviště Studentská a Strojírenská)
- Protidrogová prevence ve výuce občanské nauky – stále potřebná, osvěta hlavně v oblasti tabákových výrobků, marihuany a alkoholu
- Pochvala třídního učitele pro účast ve školním kole olympiády z českého jazyka 1x z 3. B a 4x z 3. A
- Klasifikační konference za 1. pololetí, konzultace výchovných opatření u problémových žáků s třídními učiteli.

Únor 2022

- Spolupráce s Úřadem práce ve Žďáře nad Sázavou – motivace 4. ročníků pro volbu zaměstnání a zaměstnavatele, trendem dnešní doby je téměř u všech žáků zkusit si studium na vysoké škole, bohužel řada jich potom velmi brzy 1. ročník vysoké školy opustí a směřuje do praxe

Březen 2022

- Knihovna ve Žďáře nad Sáz. – vzdělávací přednáška Beatnici s ukázkami a rozбором textů – velmi přínosné pro třídu 3. E, přednáška se líbila
- „Co dělat, když se drogy připlou do života“ – základní informace o službách žďárského Spektra – kontaktního a poradenského centra v oblasti drogové problematiky – ve 3. ročnících proběhla cca 20minutová osvěta, vše v rámci občanské nauky

Duben 2022

- Návštěva nízkoprahového centra Ponorka – protidrogová prevence, volnočasové aktivity – 2 hodiny pro třídu 1. B (12. 4.)
- Přednáška Židé na Žďársku – přínosné pro dějepis a občanskou nauku, účast 3. B a 3. D
- Policie ČR – nábor do svých řad – představení, podmínky přijetí pro 4. ročníky

Květen 2022

- Hodnocení výsledků klasifikace a chování žáků 4. ročníků
- Maturitní didaktické testy a maturitní ústní zkoušky 4. ročníků
- 1. 5. Den otevřených dveří na pracovišti Strojírenská, tento den se prezentuje i Žďas a. s.

Červen 2022

- Exkurze do renovovaného Potního kostela svatého Jana Nepomuckého ve Žďáře nad Sázavou – všechny 1. ročníky – úchvatná podívaná!
- Informace žákům 3. ročníků vedených v PPP o nutnosti objednávky vyšetření z důvodu brzké maturity
- Sumarizace výsledků výchovného a kariérového poradenství, školní prevence, vyhodnocování studijních výsledků žáků, vyhodnocení výsledků maturity 4. ročníků.
- Závěrečné vysvědčení 1. – 3. ročníků

Oblast kariérového poradenství (pracoviště Studentská a Strojírenská)

V tomto školním roce částečně ovlivnila koronavirová pandemie některé z plánovaných aktivit v rámci kariérového poradenství.

- V měsíci září byli žáci seznámeni s konzultačními hodinami kariérového poradenství
- V průběhu měsíce prosince byli žáci 4. ročníků elektronickou formou seznámeni s pomaturitním studiem – představení vysokých škol, vyšších odborných škol, žáci 3. ročníků učebních oborů byli seznámeni s nabídkou firem na trhu práce
- V únoru byli žáci 4. ročníků maturitních oborů a 3. ročníků učebních oborů formou přednášky provedené pracovníky ÚP seznámeni s problematikou Úřadu práce ve Žďáře nad Sáz. – tématem byla orientace na trhu práce, motivace pro volbu zaměstnání a zaměstnavatele, podmínky a požadavky trhu práce.

Po celý školní rok byly nejenom ve stanovených konzultačních hodinách, ale hlavně elektronickou formou řešeny dotazy ze strany žáků, např. ohledně dalšího pomaturitního studia, dále byly řešeny dotazy ohledně výběru nejvhodnějšího zaměstnavatele apod.

Velkým přínosem v této oblasti byla realizace projektu spolufinancovaná Evropskou unií v rámci Evropských strukturálních a investičních fondů OP Výzkum, vývoj a vzdělávání. Cílem projektu bylo zvýšení kvality vzdělávání a uplatnitelnosti žáků a studentů na trhu práce. Jednou z aktivit byla např.

koordinace spolupráce školy a zaměstnavatelů. V rámci této aktivity byly dohodnuty s firmami např. exkurze žáků ve firmách, praxe žáků ve firmách, zapojení odborníků z praxe do výuky.

Zpracovali: Mgr. Renata Fořtová – metodik školní prevence (pracoviště Studentská a Strojírenská)
 PhDr. Drahomíra Petřeková – výchovný poradce (pracoviště Studentská)
 Ing. Jiří Moučka – kariérový poradce (pracoviště Studentská a Strojírenská)
 Mgr. Jiří Neuman – výchovný poradce (pracoviště Strojírenská)

8. Další vzdělávání pracovníků

Seznam aktivit

- Vzdělávací akce
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Požární ochrana
- Školení řidičů
- Školení jeřábníků
- Odborná kvalifikace v elektrotechnice - vyhláška 50/1978 Sb.
- Školení svářečů
- Školení k maturitním, závěrečným a přijímacím zkouškám
- Sportovní a zdravotnické kurzy
- Školení v oblastech koncepce, plánování a projektů
- Odborné vzdělávání učitelů
- Odborné vzdělávání vychovatelů
- Stáže ve firmách
- Odborné vzdělávání administrativa, ekonomika
- Odborné vzdělávání nepedagogických pracovníků
- Vzdělávání v oblasti zvyšování kvalifikace
- Školení GDPR
- Školení informační systém školy
- Vzdělávání k managementu kvality

Další vzdělávání ve školním roce

Měsíc	Počet	Druh DVPP	Rozsah	Poznámka
srpen				
září	1	Úvod do online marketingu pro autorizované osoby	2 hodiny	NPI Praha
říjen	1	Konzultační seminář pro management škol	4 hodiny	NPI Praha
	všichni pracovníci	Školení bezpečnosti práce	1 hodina	Instruktor BP a PO
	všichni pracovníci	Periodické školení řidičů	1 hodina	Instruktor pro školení řidičů
listopad	1	Exkurze do moderní literatury pro děti a mládež	8 hodin	INFRA, s.r.o. Stařeč
prosinec	---			
leden	1	Školení MZ - Zadavatel	On line	CZVV Praha
	4	Osobnostně sociální rozvoj pedagogů – syndrom vyhoření, týmová spolupráce a řešení problémů	On line 8 hodin	Zřetel, s.r.o. Společnost pro vzdělávání Brno
únor	1	Školení MZ – Zadavatel PUP	On line	CZVV Praha
březen	12	Školení – robot svařování	32 hodin	DEL, a.s.
duben	---			
květen	---			
červen	1	Svařování plastů	6 hodin	
	4	Školení 3D skenování	6 hodin	Kuřim
	8	Stáže v odborných firmách	8 hodin	partnerské firmy

Vyhodnocení personálního rozvoje

Konkrétní formy a druhy

Studium ke splnění kvalifikačních předpokladů

V rámci tohoto vzdělávání je stanovena potřeba školy dosáhnout plné odborné kvalifikace podle ZPP. V uvedených případech bude škola podporovat studium vedoucí k dosažení plné kvalifikace podle ZPP

- v bakalářských a magisterských studijních programech,
- vzdělávání v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy,

- studium pedagogiky pro učitele odborných předmětů střední školy, pro učitele praktického vyučování a odborné praxe vyšší odborné školy, pro učitele odborného výcviku, v rozsahu nejméně 120 hodin s obsahovým zaměřením na pedagogiku, psychologii a didaktiku,
- studium pro asistenty pedagoga.

Studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů

V rámci tohoto vzdělávání je stanovena potřeba školy získat další kvalifikační předpoklady.

Cílem je dosáhnout znalostí a dovedností v oblasti řízení, managementu, práva, ekonomiky, bezpečnosti a ochrany zdraví plné odborné kvalifikace podle ZPP

- studium pro vedoucí pedagogické pracovníky

Studium k prohlubování odborné kvalifikace

Průběžné vzdělávání bude zaměřeno na aktuální teoretické a praktické otázky související s procesem vzdělávání a výchovy. Obsahem průběžného vzdělávání jsou zejména nové poznatky z obecné pedagogiky, pedagogické a školní psychologie, teorie výchovy, obecné didaktiky, vědních oborů, prevence sociálně patologických jevů a bezpečnosti a ochrany zdraví, jazykové vzdělávání pedagogických pracovníků, práce s ICT, ŠVP, BOZP, PO, problematika kvality dle ISO 9001, certifikovaný lektor vzdělávání v rámci projektu UNIV 2, a dalších, např.

Kurzy anglického jazyka

Stejně jako v předcházejících letech i letos probíhala výuka dvou kurzů anglického jazyka pro zaměstnance naší školy.

Maturitní zkoušky

Studium zadavatelů k nové maturitě (on-line kurz)

Studium zadavatelů k nové maturitě PRO ŽÁKY S PUP MZ (on-line kurz)

Organizace vzdělávání

- Pro DVPP využívat vhodných školení akreditovaných organizací. Podle možností využívat i školení vlastními silami, k odborným znalostem využít dostupných firem. Využít školení v rámci grantů ESF (organizované hospodářskou komorou, krajským úřadem nebo jinými školicími organizacemi). Dále zajišťovat knižní literaturu a odborné časopisy.

Další vzdělávání nepedagogických pracovníků

Podle možnosti a vhodnosti nepedagogické pracovníky zařazovat do vzdělávání pedagogických pracovníků. Zajišťovat jejich vzdělávání v oblasti:

- práce s výpočetní technikou
- ekonomiky, účetnictví a daní
- BOZP a PO
- školení řidičů referentů
- školení v oblasti školního stravování
- školení v oblasti hygieny

9 Aktivity a události

9.1 Termíny vybraných akcí

Studentská

- 17. 9. – Solární a technický den
- 15. 10. – preventivní program Osobnost žáka, asertivita – 2.A
- 15. 10. – preventivní program Tolerance k odlišnostem – 2.D
- 23. 10. – oslava výročí 70 let od založení školy, Den otevřených dveří
- 25. 1. – přednáška ve žďárské knihovně na téma Život mediální zprávy – 3.B
- 17. 3. – přednáška Úřadu práce pro žáky 4. ročníku
- 18. 3. – soutěž Matematický klokan – kategorie Junior
- 22. 3. – CAD – školní soutěž
- 23. 3. – školní kolo SOČ
- 6. 4. – okresní kolo SOČ
- 21. 4. – přednáška na téma Židé na Žďársku – 3.B + 3.D
- 28. 4. – „Teplákový den“, charitativní akce
- 12. 5. – zkouška z moderní obchodní korespondence – 3.B
- 17. 5. – účast tříd oboru Elektrotechnika na veletrhu Ampér
- 30. 5. – kino Vysočina, pořad Magický Madagaskar – 1.B + 2.B
- 17. 6. – exkurze žáků 1. ročníku po památkách Žďáru
- 20. 6. – Srdíčkové dny
- 22. 6. – Sportovní den

Závěr školního roku tradičně patřil sportu

Dne 22. června se na naší škole na pracovišti Studentská opět konal sportovní den. Studentky a studenti si stejně jako v loňském roce mohli zvolit, které sportovní disciplíně se budou věnovat. Na výběr měli z fotbalu, přespolního běhu, badmintonu, atletického trojboje a hry mňolky. Ostatní žáci svým povzbuzováním vytvořili na našem školním hřišti velice příjemnou atmosféru. Všichni organizátoři ještě jednou gratulují vítězům a všem ostatním sportovcům děkují za předvedené výkony. Za fotografie děkujeme Davidu Řihákovi a Kubovi Uhlířovi z 2.E a dalším fotografům. V blízkosti nádrže Staviště se v rámci sportovního dne uskutečnil přespolní běh na vzdálenost 2600 m. 1. místo obsadil Tomáš Pokorný z 3.C s časem 9:14, 2. místo Patrik Trommelen z 3.C s časem 9:50 a 3. místo obsadil Vojta Smerekovský z 2.C s časem 10:05.



Sportovní den Strojírenská

Ve čtvrtek 23. června se na pracovišti Strojírenská konal tradiční sportovní den. Akce začala v 8:00 před vstupem do školy, kde se žáci rozdělili do tříčlenných družstev, dostali kartu a vyrazili na trať. Před školou si také mohli vyzkoušet jízdu v elektrické motokáře. Na čtyřkilometrovém okruhu v lesích kolem Křiváku čekalo na soutěžící 12 stanovišť s úkoly: poznat rčení podle obrázků, chůze na chůdách, odhad vzdáleností a objemů, hod do koše, chůze po laně, zapeklíť úkol - pomocí kelímků o objemu 0,3 a 0,5 l naměřit 0,4 l, nakreslit poslepu vylosované zvíře... S tratí a úkoly se nejlépe popasovaly dva týmy z 1.MC ve složení: Sláma Tomáš, Dvořák Petr, Bednář Jan, Varmus Adam, Loub Radim, Janda Filip a družstvo z 2.MB: Podsedník Vít, Tomas Matěj, Hromádka Jaroslav.

9.2 Akce organizované školou a jinými subjekty

Navštivte zajímavá místa v našem okolí

Prázdniny se pomalinku blíží, a proto jsme využili pěkných dní včetně několika společenských akcí ve Žďáře nad Sázavou k vytvoření panoramatického průvodce po okolí našeho města. Najdete v něm fotografie pořízené ve městě i mimo něj. Pokusili jsme se zmapovat některá známá i méně známá místa Žďárských vrchů, kam se můžete dostat pěšky i na kole. Děkujeme všem patriotům z našeho regionu za inspiraci a tipy, kde stojí za to si počkat na to správné "panoramatické světlo".



Jerusalema Dance Challenge



V průběhu června se zaměstnanci školy zapojili do celosvětové výzvy Jerusalema Dance Challenge. Jde o taneční číslo, jehož hudba i choreografie vznikla v jižní Africe a následně se stala symbolem jednotnosti a boje proti koronaviru po celém světě.

Energetický den Žďáru 2021

V pátek 17. září 2021 se konal již 9. ročník vzdělávací akce, která se dříve jmenovala „Solární den“ a ukazovala využití sluneční energie, možnosti elektromobility i jiné technické zajímavosti. V roce 2020 akce kvůli epidemii nebyla. Letošní ročník jsme ve spolupráci s městem Žďár rozšířili o informaci o získání dotace na zateplení a modernizaci kotlů na vytápění. Své výrobky pro ekologii prezentovaly i místní firmy



DEL a EL-MONT-INVEST. Velkou pozornost vzbudily i dva vystavené elektromobily Tesla a jeden vůz ENYAQ firmy Auto... Akce probíhala v prostoru před poliklinikou, pedagogové z obou pracovišť předváděli např. využití fotovoltaických panelů v ostrovním systému, oba studentské kabriolety Kaipan, vlastními silami navržený a vyrobený motocykl chopper, dva nové funkční projekty elektromotokáry, dálkově řízené elektroautíčko, fyzikální pokusy, ekologicky vybavený obytný vůz aj. Ke všem exponátům se divákům dostalo zasvěceného výkladu od učitelů a studentů. Zájemci si mohli prohlédnout i centrum obnovitelných zdrojů na školním dvoře. Elektromobilní sekce

se tradičně konala v prostoru před školou, kde mohli návštěvníci mj. zhlédnout profesionální nabíjecí stojan firmy DEL. Naše škola ukázala, že cílená spolupráce se samosprávou i místními firmami přináší svůj efekt.

Žďárská průmyslovka oslavila 70 let!



23. 10. 2021 nás čekal velký den. Začínali jsme na pracovišti Strojírenská, kde učitel Jan Fiksa s panem ředitelem připomněli momenty z historie všem návštěvníkům, včetně pozvaných hostů. Po prohlídce školy všichni pokračovali v 10:00 na pracoviště Studentská. Doslova nabitý vestibul veřejností přivítala Mgr. Renata Fořtová a promluvil ředitel školy Ing. Jaroslav Kletečka. K hostům patřili radní Kraje Vysočina – RNDr. Jan Břížd'ala (pro oblast školství, mládeže a sportu, informatiky a komunikačních technologií) a Mgr. Karel Janoušek. Pozvání přijali i senátor Parlamentu ČR Ing. Josef Klement a starosta města Žďáru nad Sázavou Ing. Martin Mrkos. Všichni popřáli škole úspěchy v technickém vzdělávání, dostatek žáků a financí na obou pracovištích. Pan ředitel poděkoval hlavně celému pedagogickému sboru za jejich práci na nelehké cestě za vzděláváním.

Díky sponzorům mohl mj. vzniknout k 70. výročí naší školy almanach, který má 4 sešity – Historii školy, Vzdělávací nabídku, Naše aktivity a poslední sešit je věnován právě sponzorům. Návštěvníci si v ceně 50 Kč mohli almanach zakoupit a za celý den se stihlo prodat minimálně 650 výtisků! Na almanachu lze ocenit opravdu široké spektrum kvalitních fotografií, které jsou názornou ukázkou dobrého ducha školy obou pracovišť. Návštěvníci si prostory školy určitě užili ať už formou vzpomínek, nebo zhlédnutí nových zařízení, nových technologií. V podzemních prostorách školy je také čekalo muzeum výpočetní techniky. Milé bylo sledovat je při prezentacích fotografií od 50. let 20. století do 20. let 21. století. Absolventi se často sešli v rámci své třídy a vzpomínali. 70. výročí VOŠ a SPŠ bylo zakončeno v Domě kul-

tury ve Žďáře nad Sázavou společenským večerem s hudbou a tancem. Celým večerem provázeli učitelé Mgr. Renata Fořtová a Ing. Martin Ťupa. Nechyběla žďárská hudební skupina 4Sýkorky, 2 vystoupení párů z tanečního sdružení Smyk a v pozdějších, téměř nočních hodinách světelná show.

Malý kurz 3D vizualizace pro naše mladé techniky

Jeden z novoročních kroužků pro naše nejmladší techniky jsme využili k uspořádání kurzu základů průmyslové vizualizace. Postupně jsme seznámili naše žáky ze základních škol s problematikou prezentace 3D dat na úrovni automobilového designu a architektury staveb připravených našimi studenty třetích a čtvrtých ročníků s využitím PLM a BIM aplikací. V premiéře jsme současně vyzkoušeli zcela novou instalaci produktové řady Autodesk 2022 v prostředí operačního systému Windows 11, kterou budeme tento měsíc finálně testovat v našich školních ateliérech. Pozornost jsme navíc věnovali problematice 3D fotografie s vysokým dynamickým kontrastem, která je zpracovávána unikátními postupy umožňujícími přímou interaktivní vizualizaci 3D modelů v prostředí 3D fotografie.



Otevřeli jsme školní muzeum výpočetní techniky a komunikačních technologií

V prostorách VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou vznikla jako maturitní projekt stálá výstava z historie IKT pod názvem OD ELEKTRONKY DO DIGITÁLNÍHO SVĚTA. Její provoz byl zahájen při příležitosti oslavy 70. výročí založení školy a vy ji nyní můžete navštívit. V bývalém protiatomovém krytu jsou jak časově, tak tematicky uspořádané exponáty. Počátky počítačů v našem regionu, ukázky komponentů, z nichž bývaly počítače složeny, nosiče informací od papírových děrných pásek a štítků až po ty současné a různé tiskárny a jejich vybavení. Telefony a faxy, rádia, televize, gramofony, walkmany a videa doplňují výpočetní techniku. Nedílnou součástí výstavy jsou interaktivní prvky. Můžete si zahrát počítačové hry z konce minulého století. Telefonování přístrojem s rotační číselnicí nebo vojenským telefonem na kličku není úplně jednoduché a psát na mechanickém psacím stroji je jiné než na klávesnici počítače. A můžete při tom poslouchat třeba vinylovou gramofonovou desku.



Znáte naši Vysočinu? Malá pohodová soutěž pro naše studenty.

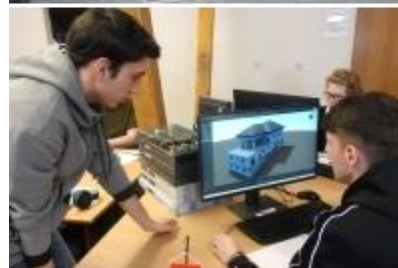
O víkendu vykouklo sluníčko, tak vznikl malý nápad na to se vrátit k našim občasným web soutěžím o nějakou dobrotu, kterou si určitě vítěz rád vychutná se svými spolužáky. Na našem Facebooku najdete sérii fotografií. Lehce se omlouvám za jejich kvalitu, ale můj zadýchaný staříčkový, ale milovaný mobil opravdu nepatří ke světové špičce :O). Dnešní úloha zní jednoduše: Zkuste přijít na cestu, odkud a kam jsme se vydali na sobotní turistiku po krásách naší Vysočiny. Trasu zakreslete do mapy a tu zašlete v obrázku na adresu fort@spszr.cz. První správně zaznamenaná trasa vyhrává.



Projektujeme ve 3D

druhý ročník soutěže pro naše studenty pořádané ve spolupráci se společností AUTOCONT

Ve spolupráci s našim partnerem, společností AUTOCONT, připravujeme na únor druhý ročník soutěže o hodnotné ceny. Letos můžete vyhrát mimo jiné USB flash, powerbanku, bezdrátový reproduktor, sluchátka, nebo dokonce i multifunkční tiskárnu. Soutěž proběhne v průběhu února v jednom pracovním dopoledni stráveném v našich ateliérech. První kategorie soutěže bude věnována projektu 3D sestavy v Autodesk Inventoru na zadané téma. Druhou kategorii věnujeme zpracování architektonického 3D návrhu stavby v Autodesk Revitu na zadané téma. Následně vyhodnotíme a odměníme nejlepší práce v obou kategoriích. Finále bude patřit nejzajímavěji zpracovanému projektu s využitím 3D vizualizace, který získá nejhodnotnější cenu. Pro soutěž máme k dispozici 30 pracovišť, proto se prosím ozvěte na cad@spszr.cz a napište, o jakou ze dvou kategorií máte zájem.



Díky studentům a zaměstnancům naše škola v roce 2021 odevzdala 25 kg použitých baterií, které byly následně recyklovány. Z tohoto množství bylo recyklací získáno 19 kg kovonosných druhotných surovin, které budou opětovně využity při výrobě nových produktů.



9.3 Výsledky žáků v soutěžích

Soutěže v oblasti kybernetické bezpečnosti

Kraj Vysočina již tradičně vyhlašuje v rámci projektu Kraje pro bezpečný internet soutěž, která je určena pro žáky a studenty základních a středních škol. Tématem soutěže je jako každý rok bezpečné chování na internetu a při používání IT technologií. Online část soutěžního kvízu bude ukončena 28. února 2022. Žáci a studenti si mohou na webových stránkách www.kpbi.cz prostudovat e-learningové kurzy a krátké videospoty na stále aktuálnější téma bezpečného chování na internetu.



Kurzy jsou jako v předchozích letech doplněny soutěžním kvízem o věcné ceny od společnosti Microsoft s.r.o., GORDIC a sdružení CZ.NIC. Žáci a studenti se mohou také zapojit do náročnějšího Kvízu PLUS, který je určen zkušenějším a zvědavějším studentům. I zde mohou úspěšní studenti získat hodnotné ceny. Každý měsíc také probíhá losování o hodnotné ceny z úspěšných řešitelů soutěžního kvízu. Pokud jste se do soutěžního kvízu zapojili již v minulosti, je nezbytné, aby si žáci vytvořili novou registraci. V souvislosti s nařízením GDPR je u žáků mladších 16 let vyžadován souhlas rodičů se zpracováním osobních údajů. Žáci musí při registraci zadat kontaktní údaje na rodiče (telefon či e-mail). Pokud rodiče souhlas do 48 hod. udělí, budou děti zařazeni do slosování o hodnotné ceny, pokud ne, bude jejich registrace smazána a nebudou moci být zařazeni do slosování o hodnotné ceny. Přechodnou dobu 48 hod jsme zvolili proto, aby si děti mohly do kvízu zaregistrovat během výuky. Kraj Vysočina v tomto roce také vyhlašuje soutěž škol. Škola s největším počtem úspěšných absolventů soutěžního kvízu získá 20 000 Kč.

Energetická olympiáda



Energetická olympiáda je svého druhu jediná soutěž v oboru určená pro studenty středních škol. Letos se do celostátního klání přihlásilo 363 tříčlenných týmů, z nichž jeden vytvořili i studenti ze třídy 3.C z naší školy – Martin Doucha, Robin Štyl a Martin Vopršal. Soutěž pro- věřuje schopnost soutěžících inovativně myslet, pracovat v týmu, prezentovat výsledky a schopnost hledat odpovědi na současné problémy a výzvy z oblasti energetiky. Z celkového počtu 30 otázek odpověděli naši studenti správně na 24 z nich a umístili se tak v první polovině soutěžního pole.

Logická olympiáda

Jako již každoročně se studenti naší školy zapojili do soutěže Logická olympiáda pořádané Mensou ČR. Tato soutěž je unikátní tím, že v ní o úspěchu rozhoduje logické uvažování, pohotovost, představivost a rychlost úsudku **namísto** získaných znalostí a vědomostí. Do soutěže se letos zapojilo 41 studentů napříč všemi ročníky a obory naší školy. Do krajského kola postupují Tomáš Smolík ze 2.C s republikovým kvantilem 96,63, Kunstmüller Matyáš ze 2.C, kvantil 94,71, Eduard Dítě ze 3.C, kvantil 94,39 a David Dobiáš 3.C, kvantil 93,6. V celé republice se soutěže zúčastnilo 14 936 řešitelů.



Účast v soutěži 3Děčkuj

Soutěž 3Děčkuj je akcí, kterou pořádá kraj Vysočina. Letošní první ročník je určen pro žáky základních a středních škol se sídlem v tomto kraji. Soutěžní týmy mohly být složeny z maximálně 3 žáků nebo žákyň a vedoucího týmu, kterým by měl být pedagogický pracovník. Tematické okruhy soutěže byly celkem 3 – učební pomůcka, architektura, šperk. Zadáání soutěže bylo, že soutěžní model musí být vytištěn na 3D tiskárně a jeho velikost musí splňovat maximální a minimální rozměry soutěžního objektu. Soutěžní tým se do soutěže mohl přihlásit přes online formulář a prostřednictvím videa na Youtube, kde každý tým představil během 1-2 minut svůj výtvor.

Pět nejlepších týmů postoupí do krajského kola, které se bude konat v Jihlavě 15. 12. 2021. Za naši školu se do soutěže přihlásil žák 3. ročníku oboru Mechanik-seřizovač (pracoviště Strojírenská) Jan Štorek pod vedením učitele odborných předmětů Ing. Jana Straky. Jako soutěžní projekt si vybral model proudového motoru v kategorii učební pomůcka. Model vytvářel v programu Autodesk Inventor, který má jako student naší školy k dispozici. Příprava programu k tisku proběhla v softwaru Insight. Všechny komponenty pro soutěžní model byly vytištěny na 3D tiskárně Fortus 250mc, kterou máme ve škole k dispozici.



PIŠQWORKY RELOADED

Po roční pauze letos opět proběhl turnaj pětičlenných týmů v soutěži PIŠQWORKY, tentokrát v režimu online. Naši školu reprezentovaly 3 týmy složené ze studentů tříd 2. A, 4. A a 4. E. Soutěž probíhala ve dvou úrovních online turnajů. Do regionálního finále se z naší školy probojoval tým Slepci ze 4. A, který obsadil ve velké konkurenci 30 týmů pěkné 7. místo. Za aktivitu, důvtip a nasazení patří dík studentům 4. A Matěji Pelikánovi, Radku Fňukalovi, Radimu Prášilovi, Lukáši Křížovi a Petru Vejrostovi.



Kybersoutěž

V letošním školním roce se v rámci výuky IKT zúčastnilo školního kola Kybersoutěže 133 našich žáků z oboru ICT a Elektrotechnika. Do dalšího kola postupuje 72 úspěšných řešitelů, z nichž 13 z první dvacítky. Patrik Švoma z 1.E dokonce z druhého místa. Nejen jemu, ale i všem dalším účastníkům soutěže, gratulujeme a přejeme hodně dalších úspěchů.

Naše škola slaví úspěch s 3D tiskem v soutěži 3Děčkuj

Student naší školy Jan Štorek (3.MB, obor Mechanik seřizovač) se rozhodl zúčastnit soutěže v 3D tisku, kterou pořádá Kraj Vysočina pod záštitou krajského úřadu. O účasti v prvním kole jsme informovali v předchozím článku. Předmětem soutěže bylo navrhnout, vymodelovat a vytisknout na 3D tiskárně model šperku nebo architektury nebo učební pomůcky. Jan si zvolil kategorii „učební pomůcka“. Pod vedením učitele odborných předmětů Ing. Jana Straky navrhl pomocí softwaru Autodesk Inventor, který mají naši žáci k dispozici po dobu studia zdarma, model proudového motoru. Návrh modelu trval přibližně 35 hodin. V další fázi proběhl samotný 3D tisk modelu a jeho poskládání do finální podoby. Jeho návrh porotu zaujal natolik, že jsme postoupili do krajského finále, které se konalo 15. 12. 2021 v budově Krajského úřadu v Jihlavě. Podstatou krajského kola soutěže bylo odprezentovat a obhájit vlastní návrh před komisí složené z členů krajského zastupitelstva, zástupců firem apod. V tvrdé konkurenci si Honza vedl velmi dobře, a to tak že obsadil rovnou 1. místo a porazil všechny ostatní soutěžící.



Prosinec a leden na ekonomickém oboru byl ve znamení různých soutěží

Nejprve proběhlo školní kolo ekonomické olympiády. Zde nám do krajského kola postoupil student z oboru Elektrotechnika Dominik Fidler. Dále proběhla první část soutěže Business Point. Je to manažersko-marketingová soutěž pro studenty středních škol, pořádaná Fakultou podnikatelskou Vysokého učení technického v Brně. Za naši školu se zúčastnila 3 družstva studentek ze 4.B. Dvě družstva postoupila do finále a tým EKONOMKY (Marková Kateřina, Pejchalová Petra, Šťastná Tereza, Kopecká Veronika) obdržel krásné druhé místo a tím i přijetí na Podnikatelskou fakultu bez přijímacího řízení. Poslední soutěž byla „ÚČTOVÁNÍ VERSUS ÚČETNICTVÍ“, kterou organizuje Vysoká škola polytechnická Jihlava. Zde soutěžilo 6 studentek (Vaňková Marie, Vítková Monika, Nedomová Šárka, Neubauerová Eliška, Prchalová Lucie a Prchalová Anna). Sice na první tři místa nedosáhly, ale umístily se úspěšně a prověřily si svoje vědomosti z účetnictví.



Soutěž v odborných dovednostech – ŘEMESLO VYSOČINY 2022

Tato akce proběhla dne 9. 2. 2022 pod patronací radního Kraje Vysočina pro oblast školství, mládeže a sportu RNDr. Jana Břížd'aly. Soutěž byla vyhlášena z pověření Cechu KOVO ČR jako krajské kolo pro žáky učebního oboru Obráběč kovů a maturitního oboru Mechanik seřizovač. Každá škola mohla do soutěže



přihlásit po jednom dvoučlenném družstvu v každé kategorii. Pro účastníky byla vyhlášena soutěž jednotlivců a soutěž družstev. Soutěž byla zaměřena pro obráběče kovů - soustružení a mechaniky seřizovače - CNC programování. Akce se zúčastnilo 6 dvoučlenných družstev v kategorii obráběč kovů – soustružení a 7 družstev v kategorii mechanik seřizovač – CNC programování z Kraje Vysočina.



Úkolem soutěžících v kategorii obráběč kovů – soustružení bylo vyrobít součást dle výkresové dokumentace a prokázat základní teoretické znalosti z oboru včetně dovedností při měření součásti a zpracování měřicího protokolu.

Úkolem soutěžících v kategorii mechanik seřizovač – CNC programování bylo napsat program pro zadanou součást dle výkresové dokumentace a naprogramovanou součást vyrobít na CNC obráběcím centru. Dále museli žáci prokázat základní teoretické znalosti z oboru včetně dovedností při měření součásti a zpracování měřicího protokolu.

Okresní kolo přeboru družstev v šachu

Po roční pauze se v pátek 11. února uskutečnilo okresní kolo přeboru v šachu. Družstvo z naší školy obsadilo v silné konkurenci týmů ze 4 gymnázií z okresu výborné 1. místo. Děkujeme soutěžícím Vojtěchu Kolátorovi (2.E), Tomáši Vokounovi, Tomáši Bencovi (oba 1.E), Jakubu Jelínkovi (2.A) a členům doprovodného týmu Lucii Kostkové (3.A), Jiřímu Kolkovi a Marku Sochorovi (oba 2.E) za reprezentaci školy.



Reprezentace naší školy v krajském kole soutěže Enersol

V pátek 11. února proběhlo na Krajském úřadu v Jihlavě krajské kolo ekologické soutěže Enersol. Letos se jednalo již o 19. ročník této soutěže. Za naši školu se do tohoto kola proboujvala dvojice studentů Petr Landa a Jiří Totušek pod vedením Ing. Jana Straky. Oba dva jsou žáky 4.MC, oboru Mechanik-seřizovač na pracovišti Strojírenská. Vypracovali projekt na téma „Recyklace elektrických drátů“. Jednalo se o práci, která propojuje elektrotechnické a strojírenské obory na naší škole. Žáci sestavili zařízení na odizolaci kabelů, které elektrikařům zrychlí a usnadní práci při recyklaci drátů a zároveň zajistí vyšší výtěžek při zpětném výkupu surovin. V tvrdé konkurenci v krajském kole se však bohužel neproboujvali do celostátní soutěže. Účast na projektu je však posunula dál získanými znalostmi a dovednostmi, které využijí ve svůj prospěch při maturitní zkoušce, kterou letos oba podstoupí.



Ideathon 2021

Kraj Vysočina pořádá ve dnech 25. - 26. 2. 2022 na bystrickém Gymnáziu soutěž nápadů na vybraná témata – IDEATHON. Letos byly zvoleny náměty: digitalizace a modernizace ve středoškolském vzdělávání; ekologie, šetrný životní styl a udržitelný rozvoj; IoT technologie v pracovním a studijním prostředí. Vybrané inovativní nápady budou dále rozvíjeny, případně i realizovány. Naši školu reprezentovaly týmy ze 4.C (David Vavroušek, Petr Staněk, Martin Blaha, Adam Prášil) a ze 4.D.



Středoškolská odborná činnost – 44. ročník, školní kolo

I v letošním roce se bez ohledu na COVID naši studenti aktivně zapojili do prestižní soutěže technických prací SOČ. Školního kola se letos zúčastnilo celých 23 soutěžících (vloni 8) s 15 pracemi (vloni 4): Tibor Hezina 4.A Rotační česle na vodní elektrárně - vedoucí Blažíček, Filip Němec a Aleš Major 4.A Maltézský kříž - vedoucí Blažíček, Lukáš Kříž 4.A Létající auto - vedoucí Blažíček, Jiří Mošner a Matěj Pelikán a Jan Karásek a Petr Staněk 4.A a 4.C Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku - vedoucí Gregor, Ťupa, Jan Řehoř 4.C Šachové hodiny - vedoucí Ťupa, Jan Pošík a Adam Kupský 4.C Elektrická drift tříkolka s elektricky řízeným pohonem - vedoucí Sejtka, Martin Hein 4.C Mechanická klávesnice s programovatelným keypadem - vedoucí Ťupa, Martin Blaha a Adam Prášil 4.C Pásové auto - vedoucí Ťupa, Daniel Dušek a Ondřej Slonek 4.C Rozvaděč pro šetrnější ohřev vody - vedoucí Jindra, Matěj Houdek 4.C Longboard na elektrický pohon - vedoucí Jindra, František Starý 4.C Laboratorní zdroj - vedoucí Ťupa, Petr Landa 4. MS (pracoviště Strojírenská) Recyklace elektrických drátů - vedoucí Straka, Jan Kaláb 3.E Jak zlepšit turistické průvodce 21. století, návod pro všechny nové průvodce - vedoucí Kokojanová, Jakub Kubíček 4.C Chytré zrcadlo Raspberry PI - vedoucí Jindra, Dominik Fidler a David Vavroušek 4.C DIY projektor - vedoucí Jindra.



Matematický klokan

Dne 18. 03. 2022 proběhla na naší škole mezinárodní soutěž Matematický klokan. Soutěže se zúčastnilo celkem 26 studentů. V kategorii JUNIOR (studenti 1. a 2. ročníku) soutěžilo 17 žáků, v kategorii STUDENT (studenti 3. a 4. ročníku) soutěžilo 9 žáků. Umístění soutěžících v rámci naší školy: kategorie JUNIOR: 1. místo Ondřej Klimeš 1.C, 2. místo Stanislav Benáček 1.E, 3. místo Pavel Nedoma 1.A. Kategorie STUDENT: 1. místo Eduard Dítě 3.C, 2. místo Tomáš Jež 4.E, 3. místo Adam Prášil 4.C.

Celostátní soutěž z matematiky

Dne 25. 3. 2022 se v Brně konal 30. ročník Celostátní matematické soutěže žáků SOŠ, vyhlášené MŠMT a organizované JČMF. Soutěžilo se v 7 kategoriích podle typu školy z učiva dle osnov pro dané ročníky. Soutěž probíhala na 21 střediscích v celé republice, počty účastníků v jednotlivých kategoriích se pohybují okolo 250, výsledky soutěžících budou teprve známy. Za naši školu se zúčastnilo 8 žáků 1 - 4.ročníku: Veronika Jindrová, Patrik Švoma, David Latzka, Jiří Koubský, Sára Rosecká, David Stárek, Jan Řehoř, Alex Nemjo.



Technologická olympiáda 2022

Gratulujeme k postupu do finálového kola prvního ročníku Technologické olympiády. Dostali jsme se mezi 25 nejlepších týmů z 416 přihlášených a máme tak jistou pozvánku na finále na FEL ČVUT v Praze na 22. 4. 2022. V pátek 1. dubna soutěžil tým prumkazdar ve složení: Martin Vopršal, Eduard Dítě a Martin Doucha (všichni ze třídy 3.C) online v Technologické olympiádě POHNI SVĚTEM. Projekt probíhá pod záštitou FEL ČVUT v Praze a generálního partnera ŠKODA AUTO a.s. Témata letošního ročníku byla elektromobilita, umělá inteligence, mobilní sítě, robotika, kyberbezpečnost, drony, 3D tisk a další.



Finále Technologické olympiády 2022



V pátek 23. dubna 2022 bojovali za naši školu studenti 3.C Martin Vopršal, Eduard Dítě a Martin Doucha ve finále soutěže Technologická olympiáda, pořádané elektrotechnickou fakultou ČVUT Praha ve spolupráci se ŠKODA AUTO a.s., GasNet s.r.o., ČEZ a.s., Unicorn a.s. Finálovému kolu předcházelo online základní kolo 416 týmů, kde se naši umístili na skvělém 2. místě. Ve finále museli během tří hodin vypracovat a poté před komisí obhájit prezentaci na zvolené téma. Naši si zvolili téma AI v přítomnosti (česky umělá inteligence v současnosti), zaměřili se na zemědělství. Z 24 soutěžních týmů se umístili na výborném 12. místě v polovině startovního pole.

Středoškolská odborná činnost – 44. ročník, okresní kolo

Dne 6. dubna 2022 se konalo okresní kolo 42. ročníku Středoškolské odborné činnosti - SOČ. Soutěž organizuje žďárská příspěvková organizace Active. Probíhala on line formou v prostředí Microsoft Teams ve dvou sekcích. V 10 oborech soutěžilo se 14 pracemi 20 účastníků ze 4 škol žďárského okresu. Naše škola byla zastoupena 14 studenty (vloni 8) s 9 pracemi (vloni 4). Ze třídy 3.E se zúčastnil Jan Kaláb - Jak zlepšit turistické průvodce 21. století, návod pro všechny nové průvodce (vedoucí Michaela Kokojanová, kastelánka Zelené hory). Ze třídy 4.A se zúčastnili Tibor Hezina - Rotační česle na vodní elektrárně (vedoucí Blažíček), Jiří Mošner, Matěj Pelikán - Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku (vedoucí Gregor, Ťupa) Ze 4.C se zúčastnili Jan Karásek, Petr Staněk - Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku (vedoucí Gregor, Ťupa), Jan Pošík, Adam Kupský - Elektrická drift tříkolka s elektricky řízeným pohonem (vedoucí Sejtka), Martin Hein - Mechanická klávesnice s programovatelným keypadem (vedoucí Ťupa), Martin Blaha, Adam Prášil - Pásové auto (vedoucí Ťupa), Matěj Houdek - Longboard na elektrický pohon (vedoucí Jindra), Jan Řehoř - Šachové hodiny (vedoucí Ťupa). Letos poprvé se zapojilo i pracoviště Strojírenská: Petr Landa 4.MS - Recyklace elektrických drátů (vedoucí Jan Straka). Všichni soutěžící obhájili zajímavé práce s vysokou mírou kreativity a vyzkoušeli si online prezentaci před odbornou porotou.



KOVO JUNIOR 2022

Po úspěšném absolvování krajského kola soutěže KOVO JUNIOR, pořádané VOŠ, OA, a SOUT Chotěboř, postoupil žák 3TB oboru Nástrojař Stanislav Flesar do celostátního kola. Pořádání celostátní soutěže se výborně zhostilo SOU Domažlice. Po příjezdu jsme se ubytovali v nedalekém hotelu. Další den jsme se přemístili do budovy SOU Domažlice, kde jsme byli seznámeni s podmínkami soutěže a hodnocením. Byla zde vybrána i hodnotící komise. Poté jsme se přesunuli do budovy dílen, žáci byli seznámeni s prostředím a začali pracovat na výrobku dle výkresové dokumentace. Po skončení této části začala hodnotící komise kontrolovat jednotlivé výrobky. Další den ráno proběhla teoretická část soutěže v budově SOU Domažlice. Žáci v této části řešili jednoduché příklady z lícování, výpočtu otáček, nauce o materiálu a měření. Poté bylo opět na hodnotící komisi, aby vyhodnotila výsledky. Po sečtení bodů z obou částí soutěže proběhlo slavnostní vyhlášení na radnici. Výkony soutěžících byly velmi vyrovnané. Náš žák STANISLAV FLESAR skončil velmi těsně na 4. místě.



ZLATÉ ČESKÉ RUČIČKY



Ve dnech 6. až 8. 4. 2022 uspořádala Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou celostátní soutěž žáků učebního oboru obráběč kovů zaměřenou na soustružení. Tato akce, proběhla pod patronací radního Kraje Vysočina pro oblast školství, mládeže a sportu RNDr. Jana Břížd'aly. Dalšími partnery byl Cech KOVO ČR, Pramet Tools, s.r.o., Šumperk, TOKOZ, a.s., Žďár nad Sázavou, Hettich ČR k.s., Žďár nad Sázavou, ŽĐAS, a.s., Žďár nad Sázavou a Okresní hospodářská komora Žďár nad Sázavou.

Soutěž v programování

Krajského kola 36. ročníku Soutěže dětí a mládeže v programování, které organizoval Dům dětí a mládeže Třebíč a SPŠ Třebíč, se ve čtvrtek 21. 4. 2022 zúčastnili dva naši studenti z 2.E v doprovodu svého učitele programování Ing. Fialy. Vojtěch Kolátor se umístil na 5. místě a David Řihák obsadil 8. pozici. Gratulujeme a děkujeme za reprezentaci naší školy.

Řemeslo Vysočiny 2022

Dne 7. dubna 2022 se v areálu SPŠT (Střední průmyslová škola TŘEBÍČ) konal 18 ročník přehlídky odborných dovedností ŘEMESLO VYSOČINY 2022. Soutěž byla rozdělena do oborů Elektrikář pro silnoproud 26-51-H/02, Elektromechanik – rozvodná zařízení 26-54-H/002, Mechanik elektrotechnik 26-41-L/01, Mechanik elektronických zařízení 26-52-H/01, Mechanik pro slaboproud 26-51-H/002.

Kromě VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou se této soutěži účastnily také školy Kraje Vysočina: Střední průmyslová škola Třebíč, Střední škola stavební Třebíč, Střední škola stavební Jihlava, Střední škola průmyslová, technická a automobilní Jihlava, VOŠ, OA a SOUT Chotěboř a SPŠ a SOU Pelhřimov.

Za naši školu VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou, Strojírenská 6 se účastnili této soutěže v oborech: Slaboproud – Pročka Richard (třída 1 MB) a Kosek Lukáš (třída 2 MA), Silnoproud – Konček Jakub a Svíka Michal (oba ze třídy 3 MA). V silně obsazené soutěži se studenti Pročka Richard a Kosek Lukáš umístili na třetím místě v družstvech – slaboproud a Konček Jakub opět na třetím místě v jednotlivcích – silnoproud.



Prezentiáda 2022

Již potřetí ve dvanáctileté historii soutěže Prezentiáda 2022 se podařilo studentům naší školy probojovat do republikového finále (tentokrát to byli studenti z 3.E František Paleček, Jindřich Zdražil, Jakub Trčka).



Soutěž je jedním z projektů spolku Student Cyber Games, který se od roku 2003 podílí na organizaci školních soutěží. Newton University a Kongresové centrum Praha se staly 22. dubna místem Grandfinále letošního ročníku Prezentiády. Na jejich půdě se utkalo šestatřicet nejlepších prezentačních týmů z celého Česka a Slovenska. Dopoledne prezentovaly týmy odděleně ve třech sálech. První dva týmy z každé skupiny pak postoupily do odpolední části a tato šestice nejlepších se utkala v prezentační výzvě.

Středoškolská odborná činnost – 44. ročník, krajské kolo

Dne 28. dubna 2022 se v Třebíči konalo krajské kolo SOČ, které po třech letech probíhalo prezenční formou. V 17 oborech soutěžili se 44 pracemi studenti 15 škol, naše škola byla zastoupena šesti pracemi a deseti soutěžícími. Ze třídy 3.E soutěžil Jan Kaláb - Jak zlepšit turistické průvodce 21. století, ze 4.A a



4.C se zúčastnili Jiří Mošner, Matěj Pelikán, Jan Karásek, Petr Staněk - Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku, ze 4.C dále Jan Pošík a Adam Kupský - Elektrická drift tříkolka s elektrickým řízením pohonem, Matěj Houdek - Longboard na elektrický pohon, Jan Řehoř - Šachové hodiny, ze třídy 4. MS z pracoviště Strojírenská soutěžil Petr Landa - Recyklace elektrických drátů. Všichni soutěžící projevili vysokou míru kreativity a prezentačních dovedností. Výsledkem byl zisk tří prvních a dvou druhých míst. Škola děkuje všem studentům zapojeným do letošního ročníku SOČ za jejich účast, iniciativu, tvůrčí přístup a přeje hodně štěstí v celostátním kole 10. - 12. června.

3. místo v soutěži KOVO Junior 2022

Pořádáním Celostátního kola soutěže KOVO Junior 2022 oboru Mechanik seřizovač v programování CNC



obráběcích strojů, která je zařazena do soutěže České ručičky, v letošním školním roce pověřil Cech KOVO ČR Střední školu technickou, gastronomickou a automobilní Chomutov. Do celostátního kola se nominoval po vítězství v krajském kole žák naší školy VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou Ondřej Balek. Ondřej reprezentoval naši školu v celostátním kole velmi úspěšně a skončil na krásném 3. místě v konkurenci 13 žáků ze 7 krajů České republiky. Od druhého místa ho dělily pouhé dva body. Na fotografii je Ondřej první zleva.

Úspěch našich studentů v celostátní soutěži z matematiky

V těchto dnech známe výsledky matematické soutěže. 8 našich studentů se zúčastnilo celostátní soutěže z matematiky, která proběhla 25. 3. 2022 na soutěžních střediscích v celé republice. Dva naši studenti byli velice úspěšní a jsou to Jan Řehoř - student 4. ročníku a Patrik Švoma - student 1. ročníku. Jan Řehoř obsadil 2. místo z 53 soutěžících, na vítěze mu chyběli pouhé 2 body, Patrik Švoma se umístil na 5. místě ze 154 soutěžících. Patrik získal stejný počet bodů jako vítěz této kategorie, ale o jeho 5. místě rozhodl čas odevzdání vypracovaných příkladů.



Soutěž SMC Stříbrný píst 2022

Dne 15. 6. 2022 se po tříleté pauze ve Vyškově konal 5. ročník mezinárodní soutěže Stříbrný píst, který pořádala česká pobočka japonské firmy SMC.

Celkově se zúčastnilo 17 škol. Dvoučlenné týmy soutěžily v pěti disciplínách z mechatroniky - zapojení, simulace, test znalostí, identifikace součástí, hledání chyb výrobní linky. Přitom byli pod trvalým časovým tlakem. Za naši školu se zúčastnili žáci 3.C oboru Elektrotechnika - Eduard Dítě a David Dobiáš. Pro pedagogický doprovod byl připraven vzdělávací program a exkurze do výroby. Náš tým se ze 17 soutěžících škol umístil na vynikajícím 4. místě.



Celostátní kolo 44. ročníku SOČ



Od pátku 10. do neděle 12. června 2022 se v Kutné Hoře konal již 44. ročník celostátní přehlídky SOČ – soutěže Středoškolské odborné činnosti. Přijelo téměř 300 autorů nejlepších prací SOČ z celé České republiky. Naše škola byla po čtyřech letech opět zastoupena v kategorii strojírenství i elektrotechnika. Jiří Mošner, Matěj Pelikán (4. A), Jan Karásek, Petr Staněk (4. C) soutěžili s prací Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku (vedoucí Ing. Ťupa) a obsadili skvělé 2. místo. V kategorii Elektrotechnika soutěžili Jan Pošík, Adam Kupský (4. C) s prací Elektrická drift tříkolka s elektricky řízeným pohonem (vedoucí Ing. Sejtka).

Talent Vysočiny

V úterý 21. června 2022 se ve žďárském Domě kultury konalo vyhlášení nejlepších soutěžících žáků ZŠ a SŠ v humanitním, technickém, přírodovědném, sportovním a uměleckém oboru. Z téměř dvou stovek navržených žáků vybrala odborná komise nejlepší studenty, kterým předala jednorázové stipendium. Mezi ně se v technické oblasti SŠ dostal ze 4.A Jiří Mošner a ze 4.C Jan Řehoř.



9.4 Spolupráce s odbornou praxí

Školení na obsluhu robotického svařovacího pracoviště

V březnu 2022 proběhlo školení pod záštitou firmy DEL a.s. na obsluhu nového vybavení, které naše škola pořídila pro zkvalitnění výuky našich žáků. Jedná se o svařovací pracoviště, které je vybaveno robotem Fanuc a svařečkou EWM, která pracuje s technologií svařování MIG/MAG. Školení se zúčastnili zaměstnanci obou pracovišť. První polovina školení probíhala spíše formou seznámení s funkcemi zařízení a její obsluhou. Programování bylo prováděno přímo na místě přes kontrolní panel robota. Ve druhé části bylo školení zaměřeno na offline programování, kde si obsluha připraví program nejdříve na PC a poté si ho přenesou přímo do svařovací buňky s robotem, kde program odladí a odzkouší. Žáci si práci se zařízením mohou vyzkoušet například v hodinách odborných předmětů nebo v rámci odborného výcviku. Seznámí se tak s moderními možnostmi automatizace výrobních procesů.

Nová školní serverovna

S novou elektroinstalací jsme provedli v letošní etapě rekonstrukce školy také realizaci zcela nového serverového pracoviště. Po dlouhodobější přípravě projektu s našimi dodavateli bylo od dubna letošního roku vybudováno zcela nové pracoviště, kam jsme soustředili jádro naší digitální infrastruktury. Serverovna je vybavena vysoce výkonnými přepínači a routery od společnosti Cisco, které zajišťují 24/7 provoz našeho informačního systému pro čtyři budovy na Studentské a Strojírenské ulici. Celý základ 40 Gbps systému je připojen na výkonné servery od společnosti DELL, které zajišťují zpracování dat v síti. Současně s digitálními technologiemi pro zajištění činnosti školy jsme integrovali do nové serverovny řadu elektronických systémů. V naší sérii fotografií na Facebooku se můžete podívat, jak nové serverové pracoviště vznikalo až do své finální podoby zprovozněné letos v září.



Od nápadu k létání

V průběhu loňské on-line výuky jsme vyzkoušeli celou řadu zajímavých témat, které naši studenti zpracovávali v jednotlivých odborných předmětech. Jedním z pěkných nápadů byla PLM konstrukce a výpočty digitálně řízeného dronu. Se závěrem školního roku vznikla kompletní 3D data pro výrobu a model jsme vyrobili v konstrukčním návrhu s využitím FDM 3D tisku. O prázdninách jsme vyzkoušeli vyrobit na základě prvotního návrhového konceptu skutečně létající prototyp. Ve finální podobě bylo zachováno kompletně konstrukční řešení dronu, který byl pouze v kritických místech vyztužen uhlíkovými vlákny. Finální letová varianta byla vybavena střídavými oběžnými motory třídy 28xx, 25 A regulátory. Akcelerometrická a GPS stabilizace byla řešena s využitím řídicího systému NAZA Lite. K řízení dronu bylo využito šifrované komunikace na technologii Futaba FASSTtest.



Stabilizace dronu byla nejprve kompletně testována na speciálním kloubovém stativu. Dron se ukázal jako letuschopný, ovšem díky omezení se pouze na tisknutelné součásti prototypu byl těžší proti výrobkům z uhlíkových vláken. Výukovému projektu věnoval pozornost český odborný tisk.

Technická přednáška firmy DEL a.s.

Dne 13. 10. a 6. 11. 2021 jsme pro studenty druhých ročníků v rámci projektu P-TECH a předmětu moderní technologie zorganizovali technickou přednášku firmy DEL a.s. První část přednášky byla zaměřena na moderní trendy digitalizace a automatizace výroby. Ohledně Průmyslu 4.0 stále koluje mnoho mýtů a nepřesností. Ukazuje se totiž, že mnoho lidí neví, co si má pod tímto termínem představit.

Největším překvapením je to, že polovina studentů technických oborů na středních a vysokých školách o něm nikdy neslyšela, jak ukázal průzkum společností DEL a BDO. Samotný pojem Průmysl 4.0 je přitom spíše futuristicky znějící marketingové heslo, které v mnohých evokuje dojem nahrazení lidských pracovníků roboty. Pravdou je, že se jedná zejména o stále sofistikovanější digitalizaci výrobních procesů. V následující části prezentace se mohli studenti detailněji seznámit s několika skutečnými realizacemi firmy DEL a.s. z oblasti robotizace doplněné o videoukázky konkrétních řešení robotů a jejich činností.



Podpora technických oborů

Důkaz, že zájem firem o absolventy technických oborů je opravdu velký, vidíme i v tom, jak se firmy předhánějí v podpoře technických oborů vyučovaných na naší škole. Podpora spočívá hlavně v poskytování technického vybavení a pomůcek pro potřeby odborné výuky. Firma Hettich ČR věnovala pro výuku žáků ve strojírenských oborech, vstřikovací formu na výrobu zinkových odlitků. Forma bude sloužit při výuce žáků oboru Nástrojař, Mechanik strojů a zařízení a Mechanik seřizovač se zaměřením na zpracování plastů, kteří se ve výuce zabývají výrobou vstřikovacích forem, seřizováním vstřikovacích lisů a jejich programováním. Žáci budou mít možnost si formu nejen detailně prohlédnout, ale také vyzkoušet její montáž a demontáž, výměnu poškozených dílů, výrobu nových dílů, následné usazení a seřízení na stroji.



Nové BIM postupy pro projektování svázané s GIS daty na mezinárodním technologickém cloudu

Využití moderních software nástrojů při realizaci projektů v technických oblastech s sebou přináší řadu nových a zajímavých možností řešení kompletní investice. Digitální prototyp může být nejen zdrojem cenných informací pro projektanta, ale také pro investory, technické a technologické partnery. Jak spojit BIM a GIS data v řešení investičních celků? Právě na tuto problematiku jsme se zaměřili ve výuce základů konceptu informačního modelu budovy. Využili jsme hned několika zajímavých simulací svázaných s geografickými GIS daty, která jsou připravena pro tyto potřeby na mezinárodním technologickém cloudu.



Prezentace průmyslových PLM aplikací pro mladé techniky



Využití výpočetní techniky v průmyslu je svázáno s kompletní realizací projektu. Jak lze aplikovat nejmodernější digitální metody při navrhování a konstrukci výrobků? Na toto téma jsme se zaměřili v našich kroužcích pro nejmladší. Postupně jsme si ukázali podstatu a vznik nového výrobku jako digitálního prototypu a vysvětlili jeho využití v oblastech technického navrhování. Dále jsme vyzkoušeli několik zajímavých úloh řešených s využitím projektů, které byly připraveny našimi studenty vyšších ročníků. Jednou z nejnáročnějších ukázek byla analýza a optimalizace výrobků pomocí metod konečných prvků.

Technická přednáška firmy ICE Industrial Services

Ve dnech 10. 11. a 1. 12. 2021 jsme pro studenty druhých ročníků v rámci projektu P-TECH a předmětu moderní technologie zorganizovali technickou přednášku firmy ICE Industrial Services. 3D tisk betonu posouvá hranice možného. Poskytuje nepoznanou svobodu designu a architektonických návrhů. Spojení tradičního materiálu a nejmodernějších technologií přináší úsporu materiálu, času i ohleduplnost k životnímu prostředí. Firma ICE vyvíjí univerzální komplexní tiskový systém pro 3D tisk betonu a buduje první českou 3D tiskovou farmu betonu. Tvoří ji několik robotických 3D tiskáren, založených na přesné aplikaci betonu a unikátní tiskové hlavě. ICE přináší neomezené možnosti pro výrobu speciálních dílů. Městský mobiliář, hřiště nebo stavební prvky. Rychlá realizace, cenová dostupnost a schopnost vyrábět konstrukce bez tradičního ztraceného bednění jsou skvělé argumenty pro výrobu nejrůznějších stavebních prvků pomocí metody 3D tisku.



Nové produktové multilicence Microsoft a Autodesk pro rok 2022 na naší škole

V prosinci jsme dokončili registraci dvou rozsáhlých multilicenčních EDU programů od společností Microsoft a Autodesk. Uvádíme krátký přehled aplikací, které budou postupně k dispozici ve školní síti. Technicky zachováme většinou podkladové instalace postavené na Windows 10 a Windows 11 nasazujeme pouze experimentálně na několika vybraných učebnách za účelem dlouhodobého testování ve výuce. Součástí většiny uvedených produktů jsou studentské a učitelské licence pro použití na domácím PC. Jedná se vždy o software výhradně pro studijní účely, který nesmí být využíván komerčně.

Microsoft

Rozsáhlá akademická multilicence, jejíž součástí jsou služby cloudu Office 365. Zachovali jsme standardní model EDU služeb pokrývající potřeby komunikace, výměny dat, e-learningu a kancelářského software jako v uplynulých letech. Součástí je řada zajímavých nástrojů v prostředí cloudu Microsoftu. Všechny služby v on-line módu + licence Office pro domácí využití jsou dostupné ve vašich stávajících Office 365 účtech.

Autodesk

Pro školu jsme zachovali tradiční síťový licenční model na odborné produkty z nové řady 2022.

Uvedme alespoň ty nejdůležitější z nabídky pro příští kalendářní rok:

AutoCAD – 2D a klasická 3D konstrukce

AutoCAD Mechanical – 2D a klasická 3D konstrukce s funkcími pro tvorbu mechaniky

AutoCAD Electrical – 2D a klasická 3D konstrukce s funkcími pro tvorbu řídicích systémů a elektroinstalace

Autodesk Inventor – 3D PLM parametrický software pro průmyslové navrhování

Autodesk Inventor CAM Ultimate – 3D CAM software pro přípravu technologie obrábění

Autodesk Inventor Nastran – FEM analýzy postavené na řešiči Nastran původně vyvinutém agenturou NASA

Autodesk Inventor Tolerance Analysis – toleranční analýza v prostředí digitálního prototypu

Autodesk Fusion – cloudový PLM software

Autodesk Eagle – software nástroj pro návrh schémat a plošných spojů s integrací na PLM software

Autodesk Revit – 3D BIM parametrický software pro navrhování v architektuře, stavebnictví a TZB

Autodesk V-RED – unikátní software nástroj pro vizualizaci digitálních prototypů

Autodesk Maya – software pro 3D modelování a animaci

U produktů jsou opět k dispozici domácí licence pro samostudium s validací edukačního uživatele na cloudu Autodesku proti potvrzení studia nebo zaměstnání na škole.

Exkurze do KOPOS Kolín a.s.

Hledáme nové možnosti, jak pomoci studentům získat odborné znalosti i mimo běžnou výuku. Jednou z cest, jak to zajistit, je orientace na firmy z oboru, jejich produkty a služby. Studenti oboru Elektrotechnika pravidelně sledovali webináře, online přednášky vedené odborníky z praxe. Při jarní online výuce Martin Štola, student tehdejší 3.C, vyhrál ve firemním kvízu KOPOS Kolín plně hrazenou exkurzi do výrobního podniku pro celou třídu. Exkurze ale na jaře nemohla proběhnout kvůli stávající situaci. V závěru roku (15. 12. 2021) se nám konečně podařilo zajistit návštěvu firmy KOPOS Kolín, která vyrábí elektroinstalační materiály pro široké použití (instalační krabice, trubky, lišty apod.). Seznámili jsme se s výrobou produktů, které každý elektrikář ke své práci využije, a získali nové informace z oboru. Kontakty navázané ve firmě přinesou navíc škole i možnost získat výrobky a materiál pro praktické vyučování a zvýšit tak kvalitu výuky díky dobré sponzorské politice KOPOS Kolín a.s.



Virtuálně v jaderné elektrárně

Pochopit fyzikální zákony a jevy je nejlepší ve spojitosti s praxí. V pondělí 17. ledna navštívila třída 2.D ve svém volném čase odpoledne virtuálně Jadernou elektrárnu Dukovany. A stálo to za to, nejen prohlídka s výkladem a spoustou ukázek, ale i soutěž o ceny, kterou vyhrál Josef Sobotka.

V úterý 1. února navštívila třída 2.A Jadernou elektrárnu Dukovany. Stále ještě není možná osobní přítomnost, proto jsme museli volit prohlídku virtuální, která je nám umožněna díky našemu partnerství s firmou ČEZ. S moderátory jsme komunikovali prostřednictvím online přenosu z učebny fyziky. Virtuálně jsme si prošli cestu paliva do elektrárny, viděli fungovat první i sekundární okruh elektrárny, jako strojaři jsme viděli i turbíny a parogenerátory, výměnu paliva v reaktoru a jeho uložení do bazénu. Komunikovali jsme s řídicím centrem elektrárny a jejím mluvčím. Moderátoři byli zaskočení množstvím dotazů, které nejvíc pokládal Jakub Jelínek a který se tak největší měrou zasloužil o věcnou výhru. Jak ho známe, určitě se o ni podělí se spolužáky. Další prohlídky budou mít ještě zbývající třídy 2. ročníků 2.E, 2.B a 2.C.



Průmysl 4.0 na žďárské průmyslovce

Vzhledem k nejmodernějším trendům v současném průmyslu není možné spoléhat jen na konvenční způsoby výroby. Nástup automatického řízení výrobního procesu se stává nedílnou součástí a je potřeba, aby odborné školství ČR zareagovalo pružně na tento trend. Učitelé odborných předmětů VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou se v dnešních dnech intenzivně školí na robotizovaném svařovacím pracovišti, které škole poskytla firma DEL a.s. Získané vědomosti budou následně předávány studentům průmyslové školy a implementovány do učebních osnov. Znalosti získané při programování svařovacího robota neznamenaají pro studenty jen jednostranné automatizování svařovacího procesu, ale stejné postupy lze aplikovat na další automatizované procesy v průmyslu, např. CNC obrábění s využitím angulárních robotů, manipulace s výrobky atd.



Soutěž Talenty pro firmy 2022

Dne 14. března 2022 se v prostorách třebíčského Alternátoru konalo krajské kolo 6. ročníku soutěže Talenty pro firmy T-profi. Soutěž pořádá Hospodářská komora a má za cíl vzbudit u žáků zájem o techniku. Okresní týmy soutěžily v sestavení modelu elektrárny a soustruhu ze stavebnice Merkur na čas i přesnost. Žďárský okres reprezentoval smíšený tým čtyř žáků páté třídy 4. ZŠ, Zámek Žďár nad Sázavou a tří žáků 2. A VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou (Jiří Houdek, Martin Starý, Jan Dobrovolný) pod vedením osvědčeného zkušeného kapitána Ing. Martina Šabera z Compas robotika s.r.o. Žďár n. S. Výsledek tříhodinové usilovné práce zhodnotila odborná porota, mj. se hodnotila shoda s plánem, funkčnost pohybu, pevnost konstrukce. Náš tým se umístil na výborném druhém místě.



Green Energy Tour

V rámci našeho partnerství s firmou ČEZ se 4 naši vybraní studenti Martin Vopršal ze 3.C, František Paleček, Radek Starý a Jakub Trčka všichni ze 3.E zúčastnili spolu s 22 žáky vybraných průmyslovek a gymnázií z celé ČR třídní stáže zaměřené na mix zdrojů energie – elektrárny vodní, větrné, fotovoltaické a jadernou. Co o této akci napsali 2 z nich: „Abych to shrnul, celá tour byla naprosto skvělá, přístup lidí z ČEZu byl naprosto v pořádku, všichni jsme si skvěle sednuli. Jak říkal program, byli jsme na VE Štěchovice, kde jsme si dali pěkný výšlap k nádrži, kde jsme viděli i plovoucí fotovoltaiku. Nejvíce dotazů zde bylo o tom, proč jsou v nádrži ryby. Další den jsme byli ve Věžnici podívat se na větrný park. A dále Jindřichův Hradec, kde jsme se mohli podívat konkrétně na to, jak funguje fyto-masa. Tento den byl nejlepší. Poslední den nás čekal Temelín, simulátor dispečinku byl velký zážitek. Našli jsme si nové přátele a poznali jsme spoustu skvělých lidí. Moc se nám to líbilo, děkujeme za úžasnou možnost.“ A jiný pohled: „První den ráno jsme byli vřele přivítáni na centrále ČEZu. Čekala na nás snídaně s triky, mikinami... Prošli jsme se na dispečink a vyrazili do Štěchovic. Zde jsme viděli průtokovou a přečerpávací vodní elektrárnu. Na horní nádrži přečerpávací elektrárny byli umístěné fotovoltaické panely, což se mi velice líbilo, protože je to za mě krásné využití vodní hladiny. Druhý den mě nejvíce zaujaly větrné elektrárny. Na jedné ze dvou větrných elektrárnách ve Věžnici jsme vystoupali do první patra a vyzkoušeli stabilitu výtahu, dále jsme mrkli na transformátor. Třetí den jsme navštívili jadernou elektrárnu Temelín, kde nám nejprve ukázali virtuální prohlídku JE, krásný zážitek. Poté jsme se vydali dovnitř JE. Viděli jsme turbíny, generátor, transformátor, vycházející vedení 400kV, chladič věže z blízkosti, navštívili simulátor.“



3D tiskárna zdarma pro naši školu!

Pracoviště Strojírenská naší školy se zapojilo do projektu „Prusa pro školy“, který zaštiťuje firma Prusa Research a.s. Jedná se o celosvětově známého českého výrobce 3D tiskáren, které jsou cenově dostupné a poskytují vysokou kvalitu tisku. Firma podporuje kreativitu, technické myšlení a moderní vzdělávání s podporou moderních technologií ve výuce. V rámci projektu bylo nutné vytvořit vlastní návrh učební pomůcky a pomocí tiskárny, kterou nám firma zapůjčila, tento návrh vytisknout, sestavit a zpracovat k němu potřebnou dokumentaci. Na základě takto zpracovaného projektu došlo k darování 3D tiskárny naší škole. Do tohoto projektu byli zapojeni žáci oboru Technik modelových zařízení, kteří vyráběli dětskou dílničku pro školku. Oba projekty se podařilo spojit tak, že jsme v Autodesk Inventoru navrhli stolní svěrák, který jsme poté vytiskli, smontovali a umístili k dětské díl-



niče. Průběh práce na celém projektu je patrný z přiložených fotografií. Následně došlo k oficiálnímu předání 3D tiskárny do vlastnictví naší školy. Tato tiskárna je umístěna na pracovišti Strojírenská, kde se celý projekt realizoval.

Prezentace naší školy na německých internetových stránkách

V roce 2016 se na dílnách pracoviště Strojírenská začalo s výrobou čtyřdobého spalovacího motoru. Konkrétně se jednalo o dvouválcový motor typu boxer podle mírně upravené dokumentace zakoupené na internetovém obchodě CAD Modelltechnik Jung. Všechny činnosti ohledně výroby koordinoval učitel odborného výcviku p. Mička, který se podílel i na výrobě společně s ostatními učiteli. Konkrétně se jednalo o p. Hudce, p. Havlíčka, p. Šorfa, p. Zacha a p. Gemrotu.

V roce 2017 jsme pokračovali výrobou řadového dvouválcového motoru, opět podle výrobní dokumentace CAD Modelltechnik Jung, ale tentokrát jsme provedli rozsáhlejší úpravy konstrukce, jako například zakrytí rozvodů motoru a celkové úpravy hlavy motoru ke zjednodušení její výroby. Všechny tyto změny jsme ještě následně konstrukčně zpracovali a vymodelovali pomocí programu Autodesk Inventor. S těmito motory jsme se opakovaně zúčastnili soutěže Mladý tvorca ve slovenské Nitře, kde tyto výrobky sklízely obdiv od odborné veřejnosti. To vše už směřovalo k modulárnímu systému a následné výrobě dalších motorů. Konkrétně jednoválcový motor, opět boxer motor se zapracovanými změnami konstrukce a dvouválcový Vmotor. Tyto motory se vyznačovaly shodnou konstrukcí hlavy motoru, válce motoru a modulární konstrukcí kliky a rozvodů motoru. Všechny motory se podařilo zprovoznit a fungují.

Letos zjara jsme zaslali fotky motorů autorovi původní výrobní dokumentace panu Dipl.-Ing. Volkeru Jungovi z německého Hunstetten-Limbach, který se zabývá nejen konstrukcí motorů, ale hlavně konstruuje a vyrábí vrtulníkové drony. Jeho motory natolik zaujaly, že si vyžádal víc fotek a videí těchto našich výrobků. Tyto některé fotografie zveřejnil na svých internetových stránkách a projevil i zájem o jejich upravenou konstrukci.



9.5 Publikační činnost, projekty

Naše reference

Náš tým odborníků se více jak dvacet let snaží o prosazování nových přístupů, metodik a technologií do výuky. Naše výsledky nemají v ČR příliš konkurence. Škola a náš tým odborníků se stal v minulosti tvůrcem integrace výuky PLM technologií do odborné výuky v rámci projektu SIPVZ jsme úspěšnými řešiteli desítek grantových projektů a držiteli národních a mezinárodních ocenění. Zcela zásadní součástí aktivit naší školy je cílené Public Relations, které je konfrontováno prostřednictvím učebnic, odborných článků a jiných typů publicity v širokém spektru odborné i laické veřejnosti. Potěšující je, že na řadě projektů spolupracujeme i po řadě let s našimi absolventy, kteří působí v našich partnerských firmách, podnicích a organizacích. Za tuto přízeň jim patří poděkování.

Studentské projekty

Na naší škole vznikla v průběhu let řada unikátních studentských projektů, které jsou řešeny jak v rámci výuky, tak v rámci spolupráce s průmyslovou praxí. Z těch nejzajímavějších sestavujeme průběžně katalog ukázkových studentských ročníkových a maturitních projektů. Řada z nich získala ocenění v odborném tisku. Články jsou k dispozici v našem níže uvedeném archivu.

Učebnice z naší autorské dílny

Autoři a pedagogové z naší školy vytvořili bezmála čtyřicet učebnic a odborných knih převážně ve spolupráci s nakladatelstvím Albatros Media a.s. a Computer Press. Knižní publicitě je pak věnována samostatná stránka na našem webu.



VÝBĚR ČLÁNKŮ Z REGIONÁLNÍHO A ODBORNÉHO TISKU

Na této stránce uvádíme v rámci Public Relations některé ze zajímavých článků o naší škole, které vyšly v regionálních novinách, národním tisku a v odborných časopisech. Naši vyučující publikovali v průběhu dvou desítek let přibližně tisícovku článků v odborném a v regionálním tisku. V našem přehledu uvádíme ty nejzajímavější, které ilustrují přímo výuku na naší škole.

Liga výjimečných (Téma)

V prosincovém čísle časopisu Téma vyšel článek s názvem "Liga výjimečných", který soustředí svou pozornost na zajímavé školy v České republice, mezi kterými je uvedena i VOŠ a SPŠ Zďár nad Sázavou.

BIM projekty našich studentů v odborném tisku (CAD)

Český odborný tisk vydal článek o využití moderních metod projektování v oblasti stavebnictví a TZB na naší škole. Soustředí se především na představení hlavních trendů projektování staveb s využitím digitálního prototypu řešeného pomocí informačního modelu budovy. Pozornost je také věnována několika zajímavým ukázkám využití BIM technologií v pracích našich studentů, kterým tímto děkujeme za jejich příspěvky. Více ukázek z projektů najdete na našem Facebooku.

Virtuální město (CAD)

V letošním roce vznikají maturitní projekty převážně v prostředí on-line konzultací. Jednou z pěkných ukázek je projekt, který si získal pozornost českého odborného tisku. Josef Balvín ve své maturitní práci připravil urbanistickou VR studii městské zástavby vystavěnou na využití 3D dat informačního modelu budovy (BIM) a 2D geografických dat (GIS).

Studentský CNC stroj (CAD)

Český odborný tisk věnoval pozornost PLM projektu, který vzniká v rámci on-line výuky na naší škole. S týmem studentů projektujeme malý obráběcí CNC stroj s otevřenou architekturou a programováním. Více informací můžete najít na našem Facebooku, případně v referencích.

Průmysl 4.0 (CAD)

Mezinárodní odborný tisk věnoval pozornost modernizaci naší školy v oblasti zpracování digitálního obsahu. V rámci strategií Průmyslu 4.0 jsme nasadili do výuky napříč našimi vzdělávacími obory nejrozsáhlejší odborné multilicence v historii školy vůbec. Jedná se o produkty společností Microsoft, Autodesk, Siemens, Cisco Systems, ProTECH, Eplan, Surfware, GOM, MCAE, WinFAS a další. Celý článek najdete v našem publikačním archivu. Další informace o projektech z výuky najdete v sekci „Co dokážou naši studenti“ na www.spszr.cz.

Pracujeme on-line s PDM systémy (CAD)

Český odborný tisk věnoval pozornost využití PDM systémů pro realizaci týmových projektů na naší škole. Projekt vychází z maturitních a ročníkových témat řešených našimi studenty. V rámci projektu je využito PLM technologií společnosti Autodesk a virtualizovaného serveru DELL PowerEdge R640 získaného v rámci dotačního titulu Odboru informatiky Kraje Vysočina.

Historie počítačů (ČT)

Česká média věnovala pozornost zajímavému projektu, který vznikl na škole po rekonstrukci bývalých krytů. Nové muzeum je určeno všem nadšencům do historie výpočetní techniky a nejen jim. Více informací v našich aktualitách a na Facebooku. Video na ČT [najdete zde](#). (od minuty 24:05)

Od nápadu k létání (CAD)

Český odborný tisk věnoval pozornost projektu návrhu digitálně řízeného dronu, který jsme o letošních prázdninách dokončili a vyzkoušeli tak funkčnost v on-line výuce originálně navrženého konstrukčního řešení. Více zajímavostí najdete na našem Facebooku a v událostech.

Naše projekty v oblasti 3D tisku (CAD)

Odborný tisk věnoval pozornost našemu výukovému projektu, který soustředí svou pozornost na optimalizaci konstrukce malého robota řízeného mikropočítačem Arduino. Při návrhu konstrukce je využito PLM digitálního prototypu, optimalizace pomocí FEM a výrobní technologie 3D tisku. Projekt je aktuálně realizován v rámci distanční výuky.

Naše projekty v odborném tisku (CAD)

Český odborný tisk pravidelně věnuje pozornost ukázkovým studentským projektům vytvářeným v rámci výuky, SOČ a závěrečných prací na naší škole. Redakce oceňují především inovativní přístup projektové výuky pro odborný rozvoj výuky technických oborů a popularizaci technického vzdělávání. Za velmi pozitivní je považován především významný vliv na rozvoj inovativního myšlení blízkého průmyslové praxi a precizní nasazení pokrokových PLM a BIM technologií ve spojení s výukou odborných témat. Všem žákům, studentům a vyučujícím tímto děkujeme za poskytnuté příspěvky.

Projektujeme technologický cloud (CAD)

Ve spolupráci s našimi průmyslovými partnery, společnostmi Microsoft, Cisco, Autodesk a AUTOCONT realizujeme v letošním roce rozšířený projekt technologického cloudu. Naši studenti si mohou vyzkoušet návrh cloudu od řešení dispozice stavby a serverovny s pomocí BIM a PLM technologií až po simulace rozsáhlých síťových problémů, virtualizace služeb a kybernetické bezpečnosti. Součástí projektu je integrace software nástrojů pro digitální řešení předvýrobních etap a IoT. Naším partnerům a studentům patří poděkování za aktivní přístup. Projektu věnujeme samostatnou stranu a sledujte náš Facebook.

Navrhni si svou firmu (CAD)

V letošním školním roce, který je z velké části jiný než ty minulé, jsme stáli před rozhodnutím, jak uchopit ročníkové projekty, které vznikají tradičně v prostředí školy a prezenční výuky. Za ukázkou jsme zvolili jedno z témat, které realizovali naši informatici. Studenti Josef Balvín a Jiří Jeřábek zpracovali komplexní projekt firemního pracoviště poskytujícího inženýrské služby v oblasti digitálního vývoje výrobků s využitím PLM technologií. Více informací najdete na našem Facebooku. Projektu věnoval pozornost také odborný tisk.

Historická rekonstrukce původní podoby Poutního kostela sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře (CAD, Žďárský zpravodaj)

Odborný tisk věnoval pozornost projektu, který vzniká ve spolupráci s Římskokatolickou farností ve Žďáře nad Sázavou II. S využitím virtuální reality jsme vytvořili historickou rekonstrukci Poutního kostela sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře tak, jak vypadal před požárem 16. červencem 1784. Při řešení studie kostela jsme vycházeli ze vzácných tisků a rytin, které se zachovaly z tohoto období. Děkujeme všem našim partnerům a studentům, kteří se na tomto projektu podílejí. Článek si můžete přečíst v našem archivu.

On-line výuka na VOŠ a SPŠ ve Žďáře nad Sázavou (CAD, Žďárský zpravodaj)

Český odborný a regionální tisk věnoval pozornost realizaci on-line distanční výuky s využitím průmyslových technologií dostupných na naší škole. Rádi bychom poděkovali studentům, vyučujícím a všem našim partnerům z praxe, kteří se podílí v této ne příliš radostné době na zajištění výuky, spolupráci a realizaci projektů. Je více než příjemné opublikovat alespoň některé z ukázek projektů, které řešíme v prostředí distanční výuky. Všem přeje pevné zdraví.

Projektujeme on-line ve 3D (CAD)

Odborný tisk věnoval pozornost projektu, který vznikl v průběhu naší distanční on-line výuky. Projekty byly připraveny našimi studenty s využitím nejnovějších postupů technického navrhování a software nástrojů. Studenti zpracovali několik velmi pěkných technických projektů hotelů s využitím PLM a BIM digitálního prototypu, vizualizačních postupů a virtuální reality.

Interaktivní BIM projekty budov s využitím VR (CAD, Žďárský zpravodaj)

Odborný tisk věnoval pozornost maturitnímu projektu Vojtěcha Musila, ve kterém jsou aplikovány zcela nové postupy interaktivního projektování budov s využitím BIM technologií a interaktivní virtuální reality. Tyto nástroje nasazujeme průběžně do výuky PLM a BIM technologií na naší škole. Vlastní postupy dokáží ve velmi krátké době spojit zákaznické představy s projektem. Nasazená technika zpracování dat patří k unikátním postupům, které jsme již využili například pro virtualizaci PLM dat průmyslových provozů. V letošním roce byly tyto interaktivní nástroje modifikovány s ohledem na zpracování 3D BIM dat stavebních a TZB projektů.

Regiony ČT24

V sobotu 26. září se televize ČT24 v pořadu „Regiony“ věnovala i střednímu odbornému školství. Náš pan ředitel představil v živém vysílání školu, studijní obory, směry dalšího rozvoje a vzdělávání žáků i učitelů. Student 3. C Jan Řehoř popsal výuku v moderních laboratořích svého oboru, byla ukázána i jedna z PC učeben v půdní vestavbě. Reportáž můžete zhlédnout od 5. minuty záznamu na tomto [odkazu](#), ze kterého pochází i většina snímků.

Kde se o nás píše? Podívejte se na reportáž o školním muzeu v MF Dnes.

Nedávno jsme vás informovali, že už je v provozu malé školní muzeum, které vzniklo jako maturitní projekt Michaely Heralové a Ondřeje Řepy, dnes už bývalých studentů oboru Elektrotechnika. Při výuce základů informatiky umožňujeme studentům nahlédnout jak do historie počítačů, tak i na zařízení audio a videotechniky z minulého století nebo zkusit volat telefonem, používaným třeba před padesáti lety a zkusit si s ním zavolat kamarádům. V MF Dnes a na i-dnes.cz se 7. 1. 2022 objevil pěkný článek (včetně krátkého videa) o našem školním počítačovém muzeu.



Stálá expozice muzea počítačové historie i v České televizi

Ve středu 12. 1. 2022 navečer jsme mohli sledovat reportáž z naší školy na ČT1 a vy se na ni můžete podívat na 24 minutě.

Ve čtvrtek pak na ČT1 ve Studiu6 šestiminutový rozhovor na 38:05 minutě.

A ještě před tím v celostátním vysílání ČR Radiožurnál zaznělo povídání o muzeu. Od 16.00 hod je zde rubrika Víkendový Radiožurnál 9. 1. 2022. Náš rozhovor najdete v čase 16:42:18.

A stejná reportáž i na ČR Vysočina.

Na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou využíváme výstavu o historii počítačů, o které jsme psali nedávno, v úvodních hodinách IT. Pro všechny naše obory slouží jako oživení výuky při seznámení s historií informatiky, která je součástí našich učebních plánů. V rámci poznávání principů technického vybavení počítačů (hardware) je celá řada komponentů PC rozebraná, aby „bylo vidět, co je uvnitř“ a studenti si tak mohou doslova osahat prvky, do kterých jinak vidět nemohou. Pro učitele informatiky ze ZŠ nabízíme možnost doplnění hodin informatiky praktickou ukázkou z historie výpočetní techniky exkurzí pro žáky – jak při návštěvě školy v rámci volby budoucího povolání, tak při výuce IT. Žáci ZŠ mohou expozici po domluvě navštívit a seznámit se s vývojem výpočetní techniky a audio či videozařízením z doby jejich rodičů a prarodičů.



Výstava bude přístupná při akcích školy, např. při Dni otevřených dveří školy. Pro zájemce z řad veřejnosti můžeme umožnit přístup s průvodcem po přechozí dohodě a objednání návštěvy.

Kontakt: Ing. Zdeněk Holemář, holemar.zdenek@spszr.cz, 737 870 685.

9.6 Spolupráce s vyššími a vysokými školami

ČMSA Praha

Naše škola je členem profesní organizace Českomoravská společnost pro automatizaci Praha. Vedení organizace je tvořeno vysokoškolskými pedagogy z FS ČVUT Praha. Zapojeni jsou i odborníci z kateder či ústavů řízení VUT Brno, Technické univerzity Liberec, SOŠ a SOU Lanškroun, České zemědělské univerzity Praha, VOŠ a SPŠE Liberec a komerční sféry, např. TECO Kolín. Praktickým výsledkem členství je spolupráce na vydání dvoudílné učebnice automatizace a podpora odborné výuky automatizace - pořádání seminářů.

10. Sportovní činnost

Memoriál Petra Vejvody v halové kopané

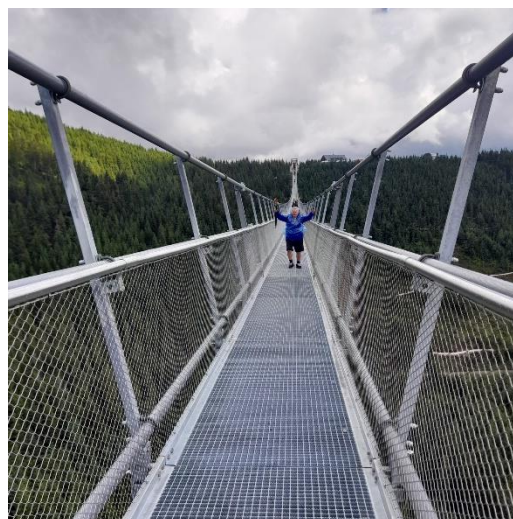
Konal se dne 24. 3. 2022, zúčastnila se obě naše družstva ze Studentské i Strojírenské a vybojovali jsme první dvě místa.

1. VOŠ a SPŠ Studentská Žďár nad Sázavou
2. VOŠ a SPŠ Strojírenská Žďár nad Sázavou

Naše družstvo z pracoviště Strojírenská startovalo v sestavě: Bureš Martin, Vařejka David, Smejkal Radoslav, Koutník Radek, Procházka Radek, Váivra Matěj, Čermák Marek, Benc Jaroslav, Trnka Tomáš, Mikšík Štěpán, Fendrych Adam, Philippe Barbie, Novák Ladislav, Jeřábek Štěpán, Osmík Pavel.

Návštěva SKY BRIDGE

O letních prázdninách navštívil učitel Josef Štikar jako geograf nově postavený Nebeský most (Sky Bridge), který je ve své kategorii světovým unikátem. Je jednosměrný 721 m dlouhý a tvoří v současné době poměrně velkou atrakci na Dolní Moravě poblíž Kralického Sněžníku.



Setkání s dalším olympijským vítězem

v akrobatickém lyžování - Alešem Valentou. Letošní prázdninové přátelské setkání s dalším olympijským vítězem ze Salt Lake City (2002) Alešem Valentou proběhlo v Acrobat parku ve Štítech. Loni to byl Krpálek, letos Valenta.

Výuka tělesné výchovy

V průběhu školního roku na úseku Strojírenská opět kvůli omezení sportovních soutěží probíhala pravidelná povinná tělesná výchova velice dobře - hlavně na hřišti u 2. ZŠ v našem městě, dále v zimním období na hale TJ Žďár nad Sázavou i na zimním stadionu. Všechny hodiny TV dle tematických plánů se nám podařilo splnit.



Lyžařské a vodácké kurzy

proběhly na úseku Strojírenská dle plánu a harmonogramu naprosto všechny a přesně. Organizačně a perfektně je zajistili učitelé našeho úseku Mgr. Jiří Neuman a Petr Šorf.

Adaptační kurz

Naší škole se podařilo uspět v projektu „Po covidu spolu“, díky čemuž jsme si mohli pro žáky 1. a 2. ročníku tříletých oborů připravit adaptační kurz. V říjnu se tedy mimo žáků zúčastnili i někteří učitelé, kteří dané žáky vyučují. Kurz proběhl v krásném údolí řeky Doubravy a profesionální lektori se všem věnovali po celý den. Jedna aktivita byla dokonce nočním překvapením. Všechny činnosti musely mimo funkce adaptace na spolužáky a vyučující naplňovat další cíle: podporu (znovu)navázání sociálních vazeb a podpory bezpečného třídního klimatu, podporu vzájemných vztahů mezi žáky a mezi žáky a učitelem, dále podporu komunikace, zdravých životních návyků a postojů, podporu duševního zdraví a zvyšování odolnosti vůči negativním vlivům – hlavní principy duševní hygieny a jak se o duševní zdraví starat, podporu primární prevenci rizikového chování, praktických dovedností, jak zvládat (školní) stres a zdravé copingové strategie (vyrovnaní se se všemi typy zátěžových situací), solidaritu a angažovanost ve prospěch druhých, dobrovolnictví, participaci a přebírání odpovědnosti za místo a komunitu. Po třech dnech plných sportovních a sociálních aktivit v krásném prostředí a za vydařeného počasí se všichni vrátili do tříd, kde již byly vytvořeny pozitivní vazby v celém třídním kolektivu.



Lyžařský kurz

Každý rok je pro žáky prvních ročníků připraven lyžařský kurz, který je zaměřen na sjezdové lyžování a snowboarding. Kurzu se účastní všichni žáci bez rozdílu, zda jsou profesionální lyžaři, nebo úplní začátečníci. Žáci jsou ubytováni na Lyžařské boudě v Peci pod Sněžkou, odkud každý den vyráží na 48 km sjezdových tratí. Žáci si vyzkouší sjezdové tratě všech obtížností a zároveň všechny druhy vleků a lanovek včetně kabinové lanovky na Černou horu. Součástí kurzu je mimo praktického lyžování i spousta dalších aktivit: stolní tenis, stolní fotbal, školení horskou službou a mnohé další.

V tomto školním roce proběhly na pracovišti Strojírenská dva lyžařské kurzy, čímž škola splnila náplň ŠVP. Žáci si rozšířili své dovednosti ve sjezdovém lyžování a snowboardingu a vyzkoušeli si všechny typy sjezdových tratí, vleků a lanovek. Naučili se chování na svahu a péči o svoji bezpečnost a zdraví v horských podmínkách; osvojili si mazání lyží.



Vodácký kurz

Během měsíce června si žáci druhých ročníků z pracoviště Strojírenská užili dobrodružství na vodě. Vodácké kurzy pro naše žáky pravidelně organizujeme na řece Vltavě. Jako každý rok, tak i letos jsme kurz pojali jako putovní, tzn. že každý den přeplováme do jiného kempu, kde si žáci postaví své stany a druhý den ráno zase vše sbalí.

Žáci si přivezli zážitky na celý život.



Okresní kolo v košíkové – chlapci

Dne 19. 11. 2021 se uskutečnilo okresní kolo v košíkové. Příčinou známých okolností se soutěže zúčastnila pouze dvě družstva a tak si to žáci VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou rozdali o vítězství s žáky žďárského Gymnázia. Reprezentanti průmyslové školy po jednoznačném průběhu zvítězili přesvědčivě o 20 bodů. Postoupili tak do krajského kola, které se pravděpodobně neuskuteční.



1. místo v okresním kole florbalu

Dne 6. 12. 2021 se tým chlapců ve složení Vít Černý, Patrik Zykan 2.B, David Jun, Adam Starý 2.C, Petr Daniel, Ondřej Novák 2.D, Miloslav Bratršovský 2.E, Matěj Sobotka 3.D, Petr Blecha, Dalibor Novák, Michael Procházka 3.E, Matěj Hrdlička, Pavel Rous, Martin Štola 4.D zúčastnil Okresního kola florbalového turnaje Subterra cup. Po vyhraných zápasech s týmy VOŠ a SOŠ Bystřice (5:0) a Gymnáziem NMNM (4:1) remizovali s týmem SOŠ NMNM (3:3). Tým našich studentů tedy turnaj zaslouženě vyhrál a postoupil do krajského finále. Žákům děkujeme za povedenou reprezentaci školy.



LVK 2022

Po roční přestávce se na naší škole opět rozběhly lyžařské výcvikové kurzy. Účastnili se jich žáci 2. a 3. ročníků. V současné chvíli svůj kurz úspěšně absolvovaly třídy 2.C, 3.A, 3.C.

Třídy 2.A, 2.B, 2.D, 2.E, 3.D čekají další tři kurzy v březnu. Doufáme, že těmto třídám se kurzy vyvedou stejně dobře. Studenti se naučili lyžovat, užili si pravého zimního horského počasí a měli možnost stmelit své třídní kolektivy.



Lední hokej, oblíbený sport kluků z průmyslovky

Poslední dva roky covidová situace sportu a tělovýchově na žádné škole moc nepřála. Snad se blýská na lepší časy. Zatímco středoškolské hry mládeže, okresní a krajská kola jsou stále omezená, povinná tělesná výchova už na mnoha školách probíhá na 100 procent a každá škola se snaží své žáky co nejpestřeji zapojit do různých aktivit tělovýchovného procesu. Ne jinak je tomu i na žďárské průmyslovce. Chlapci z úseku pracoviště Strojírenská si poslední tři až čtyři měsíce našli velkou oblibu provádět povinnou tělesnou výchovu na ledě a zimním stadionu. Díky maximální ekonomické podpoře vedení školy, řediteli a zástupcům si naši chlapci pravidelně užívají hodiny bruslení a hraní ledního hokeje na žďárském zimním stadionu. Tato aktivita "chytla" hlavně žáky třetích a čtvrtých ročníků maturitních oborů tříd 4.MA, 4.MB, 4.MC a 3.MB čili budoucích maturantů.



Halová kopaná

V okresním kole SŠ ve futsalu Memoriálu Petra Vejvody, který se uskutečnil v hale TJ Žďár na počest tragicky zesnulého studenta SOŠ obchodní, si kromě vítězného družstva chlapců VOŠ a SPŠ Studentská dobře počínala i druhá parta průmyslovky ze Strojírenské, která obsadila 2. místo. Naši kluci startovali v sestavě: Bureš Martin, Pátek Radim, Vařejka David, Vávra Matěj, Trnka Tomáš, Mikšík Štěpán, Philippe Barbie, Osmík Pavel, Čermák Marek, Štěpán Jeřábek, Adam Fendrych, Benc Jaroslav, Novák Ladislav, Procházka Radek. Také oni podali velice dobré výkony a probojovali se rovněž až do finále turnaje, kde podlehli A týmu ze Studentské. Pořadí turnaje: 1. VOŠ a SPŠ Studentská ZR, 2. VOŠ a SPŠ Strojírenská ZR.



Žáci VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou z pracoviště Studentská turnaj suverénně vyhráli s těmito výsledky:

1. turnaj VOŠ a SPŠ prac. Studentská – Gymnázium Velké Meziříčí 4:4, střelci: Půlkrábek, Šmerda, Červenka, Starý
 2. turnaj VOŠ a SPŠ prac. Studentská – HŠ Velké Meziříčí 5:0, střelci: Starý, Půlkrábek 2x, Prášil, Růžička
 3. turnaj VOŠ a SPŠ prac. Studentská – SOŠ Nové Město na Moravě 5:0, střelci: Starý 3x, Šmerda, Růžička
 4. turnaj VOŠ a SPŠ prac. Studentská - VOŠ a SPŠ prac. Strojírenská 5:0, střelci: Půlkrábek 2x, Šmerda, Starý, Červenka
- Školu reprezentovali: Matyáš Ptáček, Pavel Šmerda a Martin Pulkrábek z 3.A, Stanislav Růžička 4.A, Adam Prášil, Petr Staněk, Jiří Tomášek a Jakub Pech z 4.C, Roman Červenka 4.E, Adam Starý 2.C.



Do práce na kole 2022

I letošní rok se někteří zaměstnanci VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou zapojili do celorepublikové akce Do práce na kole 2022, aby podpořili myšlenku dopravovat se do práce udržitelně – na kole, koloběžce, pěšky, během... Zkrátka nechat auto doma. 10. května 2022 se vydali na společnou vyjížďku od školy přes Adamův kopec na Račín, Dářko a zpět.



Turistický kurz Chorvatsko - Sv. Filip i Jakov - 3. ročník



Po dvouleté odluce se nám opět podařilo zorganizovat dva turistické kurzy na Jadran. Studenti naší školy strávili krásných 10 dní v malebné vesničce Sv. Filip i Jakov, která jim poskytla dostatek prostoru pro sportovní aktivity. Nabídla liduprázdné pláže a příjemně teplou vodu pro koupání.

Vltava Tour 2022



I v letošním školním roce se uskutečnily vodácké výcvikové kurzy na řece Vltavě. Kurzy jsou určeny pro třetí ročníky, řeka se sjížděla ve dvou turnusech od 30. května do 10. června. Pro výcvik začínající ve Vyšším Brodě a končící ve Zlaté Koruně si studenti zvolili převážně kanoje, aby si tento adrenalinový sport na naší nejdelší řece náležitě užili. Ubytování bylo zajištěno v chatkách v příjemném vodáckém kempu Vltava poblíž obce Všeměry. Týdenní pobyt v krásné jihočeské přírodě doplnilo poznávání zdejších malebných městeček, zejména Třeboně a Českého Krumlova.

11. Výsledky inspekční činnosti

V listopadu 2021 bylo provedeno na naší škole **inspekční elektronickém zjišťování**. Toto zjišťování se týkalo problematiky podpory **pohybových aktivit a pohybových dovedností žáků** jak v rámci výuky tělesné výchovy, tak i v rámci ostatních pohybových činností žáků ve škole. Současně byly zjišťovány podmínky, které školy, učitelé a žáci pro realizaci pohybových aktivit aktuálně mají.

V listopadu 2021 bylo realizováno **mimořádné šetření k doučování financovanému z Národního plánu obnovy v roce 2022**. Toto šetření mělo vést ke zlepšení odhadu počtu sociálně znevýhodněných žáků na škole, počtu žáků, kteří výrazně zaostali v distanční výuce během epidemie, a zjištění, kolik dalších žáků by mohlo ve škole potřebovat doučování či podobné typy podpory.

V únoru 2022 bylo provedeno na naší škole **inspekční elektronickém zjišťování**. Toto zjišťování se týkalo dvou oblastí: **prevence rizikového chování** se zaměřením na oblast **kyberšikany a podpory nadaných, talentovaných a mimořádně nadaných žáků** ve školách. Výstupy těchto tematických šetření poskytnou velmi důležitý pohled na současnou situaci ve školách z hlediska vytváření podmínek pro prevenci rizikového chování a podmínek pro vzdělávání nadaných a talentovaných žáků, nabídnou také konkrétní podněty pro podporu škol v těchto oblastech.

12. Základní údaje o hospodaření školy

Zhodnocení plnění úkolů, pro které byla příspěvková organizace zřízena, včetně doplňkové činnosti

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou

Studentská 1, 591 01 Žďár nad Sázavou

IČO: 48895598

DIČ: CZ48895598

Statutární zástupce: Ing. Jaroslav Kletečka tel:566 651 214

Škola má dvě pracoviště:

pracoviště Studentská – nabídka čtyřletých studijních oborů „M“

pracoviště Strojírenská – nabídka čtyřletých studijních oborů „L“ a tříletých učebních oborů „H“

Vzdělávací nabídka byla orientována na výuku strojírenských, elektrotechnických a metalurgických oborů ukončených středním vzděláním s výučním listem (tříleté učební obory „H“) a středním vzděláním s maturitní zkouškou (čtyřleté studijní obory „L“ a „M“).

Nadále byla nabízena dálková forma vzdělání učebních oborů. Nepředpokládá se omezení vzdělávací nabídky SŠ. Důvodem je skutečnost, že o obory vzdělání je z řad podnikatelské sféry zájem. Nadále využíváme prostupnosti vzdělávací cesty mezi obory vzdělání „H“ a „L“ (společný 1. ročník, specializace od 2. ročníku).

V roce 2021 jsme využili řadu nástrojů, prostřednictvím kterých se snažíme získat žáky ke studiu. K tomuto účelu byly využity následující nástroje: intenzivní propagační činnost, propagace vzdělávacích oborů společně s firmami v našem regionu, dny otevřených dveří, soutěž žáků ZŠ, zájmové kroužky pro žáky ZŠ, přehlídky a přednášky na ZŠ.

Pro zvyšování kvality výsledků vzdělávání, klimatu v organizaci a spolupráce se sociálními partnery škola využila následující nástroje:

- certifikovaný systém managementu kvality ISO 9001 v dokumentech Politiky kvality, Strategie kvality
- spolupráce s partnery patřila mezi priority školy
- bylo využito zadání JZZZ
- jednotné přijímací zkoušky
- intenzivní příprava žáků k maturitní zkoušce
- bylo využito NSK prostřednictvím autorizace profesních kvalifikací.

Rozsah výše uvedených aktivit byl ovlivněn epidemiologickou situací v ČR, některé aktivity byly realizovány v menším rozsahu oproti rokům předcházejícím, některé byly realizovány on-line.

Denní studium – počty žáků

Obory SOŠ (M)

Studium denní, délka studia 4 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce		
		2020/2021	2021/2022	rozdíl
Strojírenství	23-41-M/01	119	112	-7
Elektrotechnika	26-41-M/01	111	115	+4
Technická zařízení budov	36-45-M/01	68	90	+22
Ekonomika a podnikání	63-41-M/01	121	116	-5
Informační technologie	18-20-M/01	130	118	-12
Celkem		549	551	+2

Obory VOŠ

Studium denní, délka studia 3 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce.		
		2020/2021	2021/2022	rozdíl
Ekonomika a strojírenství	64-31-N/06	0	0	0
Automatizace a informatika	26-41-N/03	0	0	0
Informační technologie ve strojírenství	26-47-N/03	7	0	-7
Celkem		0	0	0

Obory SOŠ (L)

Studium denní, délka studia 4 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce		
		2020/2021	2021/2022	rozdíl
Technik modelových zařízení	21-44-L/01	12	11	-1
Mechanik strojů a zařízení	23-44-L/01	1	1	0
Mechanik seřizovač	23-45-L/01	124	112	-12
Mechanik elektrotechnik	26-41-L/01	116	126	+10
Celkem		253	250	-3

Obory SOŠ (H)

Studium denní, délka studia 4 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce.		
		2020/2021	2021/2022	rozdíl
Modelář	21-53-H/01	7	12	+5
Strojní mechanik	23-51-H/01	16	14	-2
Nástrojař	23-52-H/01	22	13	-9
Obráběč kovů	23-56-H/01	24	18	-6
Elektrikář	26-51-H/01	60	55	-5
		129	112	-17

Dálkové studium – počty žáků
Obory SOŠ (L)

Studium dálkové, délka studia 3 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce		
		2019/2020	2020/2021	rozdíl
Podnikání	64-41-L/51	0	0	0
Celkem		0	0	0

Obory SOŠ (H)

Studium dálkové, délka studia 3 roky	KKOV	počty žáků ve školním roce		
		2020/2021	2021/2022	rozdíl
Modelář	21-53-H/01	2	1	-1
Strojní mechanik	23-51-H/01	4	6	+2
Obráběč kovů	23-56-H/01	8	7	-1
Elektrikář	26-51-H/01	66	65	-1
Celkem		80	79	-1

Ubytování

Kapacita domova mládeže pracoviště Studentská představuje celkem 177 lůžek. Dívčí část DM má v současné době 25 pokojů třílůžkových a 2 pokoje dvoulůžkové. Chlapecká část DM má 32 třílůžkových pokojů. Každé patro má společné sociální zařízení.

Domov mládeže zabezpečuje kromě ubytování také stravování nejenom pro žáky naší školy, ale i pro žáky ostatních středních škol ve Žďáře nad Sázavou (Gymnázium, Střední zdravotnická škola a Vyšší zdravotnická škola, Biskupské gymnázium).

Počet ubytovaných žáků ve šk.r.	2020/2021	2021/2022	rozdíl
žáci SŠ	123	116	-7
studenti VOŠ	4	4	0
Celkem	127	120	-7

Stravování

Kapacita školní kuchyně představuje 1 500 obědů.

Počet stravovaných – uvařených jídel (v tisících)	2019/2020	2020/2021	rozdíl
Na pracovišti Studentská			
obědy	183	86,7	-96,3
večeře	9	7,5	-1,5
Celkem			
obědy	183	86,7	-96,3
večeře	9	7,5	-1,5

Zbývající kapacita je využívána pro vaření obědů pro cizí strávníky cca do 200 obědů.

Doplňková činnost:

Škola provozuje doplňkovou činnost na základě § 27 odst. 2 písm. g) zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, vymezenou zřizovatelem školy Krajem Vysočina v následujícím rozsahu.

Škola je oprávněna na základě živnostenského oprávnění a zřizovací listiny vykonávat tyto činnosti:

1. Obráběčství
2. Zámečnictví, nástrojářství
3. Hostinská činnost
4. Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
5. Silniční motorová doprava – nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti do 3,5 tuny včetně
6. Čištění a praní textilu a oděvů
7. Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona, a to pouze:
 - ubytovací služby
 - testování, měření, analýzy a kontroly
 - reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení
 - mimoškolní výchova a vzdělávání, pořádání kurzů, školení, včetně lektorské činnosti

8. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor.

Organizace k 31.12.2021 vykazala kladný výsledek hospodaření v doplňkové činnosti: 902 533,13 Kč.

Zisk v doplňkové činnosti je tvořen ziskem z hostinské činnosti (77 423,64 Kč), z čištění a praní textilu a oděvů (- 23 071,34 Kč – hlavním důvodem ztrátového hospodaření: epidemiologická situace v ČR, organizace realizovala opatření k nápravě), z propagace (91 751,70 Kč), z ubytovacích služeb (30 684,61 Kč) z testování, měření, analýzy a kontroly (65 080,22 Kč), z mimoškolní výchovy a vzdělávání, pořádání kurzů, školení (113 419,24 Kč) a z pronájmu nemovitostí, bytů, nebytových prostor a movitých věcí (547 245,06 Kč).

2. Plnění závazných ukazatelů finančního vztahu k rozpočtu kraje a finančního plánu a návrh finančního vypořádání hospodářského výsledku

Tento bod zprávy navazuje na tabulku č. 1

Provozní dotace celkem	115 851 264,94 Kč
z toho	
- příspěvek na provoz	13 712 000,00 Kč
- účelové příspěvky celkem	102 139 264,94 Kč
v tom	
- přímé výdaje UZ 33353	99 710 932,00 Kč
z toho	
• mzdové prostředky celkem	72 440 893,00 Kč
- platy	72 067 313,00 Kč
- OOPP	373 580,00 Kč
• ostatní přímé náklady	27 270 039,00 Kč
- ONIV – přímé	
- pojistné	
- FKSP	
-UZ 33084 Výzva Spolu po COVIDu	144 100,00 Kč
- UZ 00326 Projekt P-TECH	20 000,00 Kč
- UZ 00326 Vysočina Education Festival 2021	8 500,00 Kč
- UZ 00166 Rozšíření konektivity na pracovišti Studentská a Strojírenská	125 416,00 Kč
-UZ 33063 Zvýšení kvality vzděl. a uplat. (CZ.02.3.68/0.0/0.0/18_065/0013087)	1 378 557,00 Kč
-UZ 06200 Učíme se ze života pro život 2 (CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0020364)	751 759,94 Kč

Komentář K finančním prostředkům s účelovým znakem UZ 33353, UZ 33084:

– finanční prostředky byly vyčerpány v souladu se záměrem jejich poskytnutí. V případě finančních prostředků s UZ 33353 bylo na účet zřizovatele vráceno v rámci finančního vypořádání celkem 5 256 Kč. Jedná se o nevyčerpané finanční prostředky:

- 122 Kč nevyčerpané prostředky: Národní plán podpory návratu do škol
- 5 134 Kč – nevyčerpané prostředky: Pedagogická intervence ve škole (podpůrná opatření) – v době on-line výuky nebyl ze strany žáků o podpůrná opatření zájem

Finanční prostředky poskytnuté pod účelovým znakem UZ33084 byly vyčerpány v celkové výši 144 100 Kč, původně bylo organizaci poskytnuto 150 000 Kč, nevyčerpaná část (5 900 Kč) byla vrácena v průběhu roku na účet kraje.

Hospodářský výsledek organizace, návrh na finanční vypořádání hospodářského výsledku, komentář

Hospodářský výsledek za rok 2021	740 366,22 Kč
z toho	
- hlavní činnost	- 162 166,91 Kč
- doplňková činnost	902 533,13 Kč

Návrh finančního vypořádání hospodářského výsledku r. 2021

Příděl do rezervního fondu	740 366,22 Kč
----------------------------	----------------------

Komentář k výsledku hospodaření k 31.12.2021

Organizace k 31.12.2021 vykázala kladný výsledek hospodaření v celkové výši 740 366,22 Kč, z toho v hlavní činnosti: -162 166,91 Kč, v doplňkové činnosti: 902 533,13 Kč.

Zisk v doplňkové činnosti je tvořen ziskem z hostinské činnosti (77 423,64 Kč), z čištění a praní textilu a oděvů (- 23 071,34 Kč – hlavním důvodem ztrátového hospodaření: epidemiologická situace v ČR, organizace realizovala opatření k nápravě), z propagace (91 751,70 Kč), z ubytovacích služeb (30 684,61 Kč) z testování, měření, analýzy a kontroly (65 080,22 Kč), z mimoškolní výchovy a vzdělávání, pořádání kurzů, školení (113 419,24 Kč) a z pronájmu nemovitostí, bytů, nebytových prostor a movitých věcí (547 245,06 Kč).

Ztráta v hlavní činnosti je zapříčiněna především náklady na opravu a údržbu a náklady na energie.				
Porovnání nákladů na energie rok 2020 x 2021				
	rok 2020	rok 2021	nárůst	
voda	376 450,51 Kč	381 220,29 Kč	Kč	4 769,78
teplo	3 694 225,92 Kč	5 269 259,46 Kč		1 575 033,54 Kč
plyn	976,48 Kč	977,86 Kč	Kč	1,38

elektrická energie	884 908,39 Kč	1 180 494,69 Kč	295 586,30 Kč	
celkem	4 956 561,30 Kč	6 831 952,30 Kč	1 875 391,00 Kč	
Organizace v průběhu roku realizovala úsporná opatření, byly také čerpány fondy organizace:				
			vyčerpáno k 31.12.2021:	
rezervní fond (účet 413)			2 128 830,33 Kč	*
rezervní fond (účet 414 - účelové dary)			318 798,35 Kč	
fond investic (opravy, údržba)			2 338 581,23 Kč	
celkem:			4 786 209,91 Kč	

Vyšší náklady na opravu a údržbu byly spojeny s realizací rekonstrukce elektroinstalace.

Nárůst nákladů na energie byl zapříčiněn enormním zvýšením cen energií od 1.10.2021 (4.Q – energeticky náročné období):

pracoviště Strojírenská 6: do 30.9.2021: 332 Kč/1 GJ, od 1.10.2021: 574 Kč/1 GJ

pracoviště Studentská 1: do 30.9.2021: 447 Kč/1 GJ, od 1.10.2021: 724 Kč/1 GJ

Podstatné změny roku 2021

- **Pracoviště Studentská 1 - změna nemovitého majetku**

Z hospodaření školy byl vyňat nemovitý majetek – pozemek par.č.3394/6 – ostatní plocha o výměru 101 m² (v hodnotě 6 635,26 Kč) – viz Dodatek č. 20 Zřizovací listiny ze dne 14.9.2021 (usnesení č.0338/06/2021/ZK).

3. Vyhodnocení finančního hospodaření organizace (hlavní činnost)

- oblast neinvestiční

výnosy organizace činily celkem za rok 2021	128 695 406,40 Kč
z toho	
• dotace, příspěvky na provoz	115 851 264,94 Kč
• časové rozlišení inves. transferu (účet 672 039x)	2 294 856,00 Kč
• výnosy z prodeje vlastních výrobků (produktivní činnost žáků)	30 510,00 Kč
• výnosy z prodeje služeb	4 247 086,49 Kč
z toho	
- stravování - žáci	3 139 661,69 Kč
- stravování – zaměstnanci, vč. příspěvku FKSP	628 487,80 Kč
- ubytování - žáci	433 800,00 Kč
- ostatní - platby žáků za akce školy	45 137,00 Kč
• výnosy z prodeje materiálu (prodáný materiál, výnosy za tiskopisy od žáků)	69 519,90 Kč
• výnosy z prodaného zboží	2 416,54 Kč
• smluvní pokuty a úroky z prodlení	7 067,61 Kč
čerpání fondů –	4 956 209,91 Kč
z toho	
• použití rezervního fondu - účelové dary	318 798,35 Kč
• použití rezervního fondu - k dalšímu rozvoji činnosti	2 128 830,33 Kč
• použití fondu investic – posílení finanční zdrojů na údržbu movitého a nemovitého majetku	2 338 581,23 Kč
• použití fondu odměn	170 000,00 Kč
• ostatní výnosy (z toho přijaté náhrady od pojišťoven: 432 763 Kč, bez-úplatné nabytí zásob a majetku: 516 827,50 Kč)	1 236 475,01 Kč

Celkové náklady v hlavní činnosti v roce 2021 činily 128 857 573,31 Kč. K nejvýznamnějším nákladovým položkám patří: náklady na potraviny (3 716 tis. Kč), náklady na energie (6 832 tis. Kč), náklady na opravy (3 109 tis. Kč), náklady na odpisy (5 989 tis. Kč). Nejpodstatnější část představují pro organizaci náklady na mzdové prostředky (platy vč. náhrad, OOPP, produktivní práce žáků: 74 928,19 tis. Kč tj. 58,15 % celkových nákladů HČ) a související zákonné odvody. Oproti roku 2020 došlo k podstatnému navýšení nákladů na energie – 1 875 o tis. Kč Toto navýšení je způsobeno dvěma faktory:

1) relativně nižší náklady na energie v roce 2020 (z důvodu epidemiologické situace v ČR - nižší spotřeba).

2) prudký nárůst ceny tepla od 1.10.2021

Z důvodu vysokého nárůstu cen energií vykazuje za rok 2021 organizace ztrátu ve výši: -162 166,91 Kč.

Usměrňování prostředků na platy

UZ 33353 – vyčerpano v souladu se záměrem poskytovatele ve výši 72 067 313 Kč (původně poskytnuto 72 071 093 Kč, v rámci finančního vypořádání bylo vráceno celkem 3 780 Kč (nevyčerpané prostředky: Pedagogická intervence ve škole (podpůrná opatření) – v době on – line výuky nebyl ze strany studentů o podpůrná opatření zájem).

Průměrný měsíční plat pedagogických pracovníků v organizaci se zvýšil oproti roku 2020 o 6 089 Kč z 50 996 Kč na 57 085 Kč. U nepedagogických zaměstnanců došlo ke zvýšení průměrného platu ve srovnání s minulým obdobím o 1 624 Kč z 23 768 Kč v roce 2020 na 25 392 Kč v roce 2021.

Stav provozních prostředků a krytí účtu peněžních fondů – viz. tabulka č. 4 (vč. komentáře)

- oblast investiční

Zdroje na investiční činnost získává naše organizace z investičního fondu, který je naplňován

- odpisy majetku
- investičním příspěvkem z rozpočtu zřizovatele
- investiční dotací ze státních fondů a jiných veřejných rozpočtů
- příjmy z prodeje svěřeného DHM

Stav účtu k 1.1.2021: 2 575 343,03 Kč

V roce 2021 byl investiční fond tvořen odpisy a doodepsáním zůstatkové ceny likvidovaného majetku ve výši 3 975 142,96 Kč, investičním příspěvkem z rozpočtu zřizovatele ve výši 65 000 Kč a investičním transferem ve výši 2 470 000 Kč. Příjmy z prodeje svěřeného DHM činí 8 800 Kč.

Pozn: Investiční příspěvek (65 tis. Kč) a investiční transfer (2 470 tis. Kč) – zálohová platba na projekt Implementace Krajského akčního plánu II – Učíme se ze života pro život 2 (reg.č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0020364) – zálohová platba je poskytnuta ve výši 30% z celkového finančního podílu partnera).

Fond investic použila organizace v roce 2021 následujícím způsobem:

Předepsaný odvod z fondu investic ve výši **1 381 000 Kč** byl odveden na účet zřizovatele.

Čerpání fondu investic v roce 2021:	Částka v Kč
Rozšíření stravovacího systému	157 287,90
Mini chopper (2 ks)	4 374,60
Klimatizace do serverovny	71 982,90
Oprava a modernizace 2 ks soustruhů	239 580,00
Investice celkem:	473 225,40

Čerpání fondu investic – navýšení peněžních prostředků určených na financování údržby a oprav majetku v roce 2021:	Částka v Kč
Oprava podlahy – hala dílen	1 572 198,70
Oprava vitrín	115 940,00
Oprava vchodových dveří	60 305,19
Malířské a natěračské práce	82 298,00
Nátěry radiátorů	83 405,00
Oprava jeřábových drah	50 820,00
Oprava mostových jeřábů	53 233,00
Oprava umývacího prostoru	54 450,00
Opravy drobnějšího charakteru	265 931,34
Investice celkem:	2 338 581,23

Zůstatek investičního fondu k 31. 12. 2021	4 901 479,36
--	---------------------

Vyhodnocení finančního hospodaření doplňkové činnosti v r. 2021, mimorozpočtové zdroje

Organizace k 31.12.2021 vykázala kladný výsledek hospodaření v celkové výši 740 366,22 Kč, z toho v hlavní činnosti: - 162 166,91 Kč, v doplňkové činnosti: 902 533,13 Kč.

Doplňková činnost je pro naši organizaci důležitým zdrojem finančních prostředků – podrobněji viz doplňková činnost.

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou byla v roce 2021 zapojena do následujících projektů:

- Učíme se ze života pro život II CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0020364
- Zdokonalení praxe v zahraničí 2019-1-CZ01-KA102-060148
- Zvýšení kvality vzděl. a uplat. žáků a stud. na trhu práce – CZ.02.3.68/0.0/0.0/18_065/0013087

4. Vyhodnocení majetkových práv a povinností včetně veřejných zakázek

Na základě příkazu ředitele školy byla ke dni 31. 12. 2021 provedena inventarizace majetku a zásob dle jednotlivých součástí školy. Příkaz ředitele školy vycházel ze zpracované směrnice k inventarizaci majetku. Inventarizační rozdíly nebyly zjištěny. Majetek je průběžně opravován, nepoužitelný je vyřazován. Vyřazený majetek je nabízen ostatním organizacím kraje prostřednictvím „Aktuální nabídky nepotřebného majetku“ na internetových stránkách raje Vysočina. Neopravitelný a nepotřebný majetek byl likvidační komisí navržen k prodeji nebo byl určen způsob likvidace.

Celkový stav majetku k 31. 12. 2021

Dlouhodobý nehmotný majetek (software) účet 013	1 219 208,00 Kč
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek účet 018	2 696 924,04 Kč

Dlouhodobý hmotný majetek (stavby) účet 021	129 634 813,35 Kč
Dlouhodobý hmotný majetek (movité věci nad 40 tis. Kč) účet 022	94 243 776,18 Kč
Drobný dlouhodobý hmotný majetek (movité věci do 40 tis. Kč) účet 028	43 504 509,52 Kč
Technické zhodnocení DHM účet 029	1 203 865,30 Kč
Pozemky účet 031	4 138 651,74 Kč
Nedokončený DHM k 31.12.2021	430 997,36 Kč
Celková hodnota majetku	277 072 745,49 Kč

Zásoby byly na účetní stav odsouhlaseny. Největší podíl zásob je svařovacího materiálu, potravin, čisticích prostředků. Stav zásob je úměrný k plynulému chodu organizace.

Veřejné zakázky

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou plně respektuje platnou legislativu a pravidla zřizovatele. V roce 2021 bylo realizováno celkem 5 výběrových řízení, z toho 2 podlimitní. Realizace výběrových řízení organizací umožňuje hospodárněji, efektivněji a účelněji vynakládat finanční prostředky.

Organizace realizovala následující výběrová řízení:

[Dodávka tepelné energie \(1.1.2022 – 31.12.2022\)](#)

podlimitní

[Pracoviště s průmyslovým robotem](#)

podlimitní

[VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou - Oprava podlahy II](#)

VZ malého rozsahu

[Dodávka monitorů pro výuku](#)

VZ malého rozsahu

[VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou - Dodávka robotického zařízení II](#)

VZ malého rozsahu

Při vymáhání pohledávek organizace postupuje v souladu s Metodickým návodem pro příspěvkové organizace zřízené Krajem Vysočina pro vymáhání peněžitých pohledávek (viz tab. č.3). Organizace pravidelně provádí kontrolu splatnosti závazků a pohledávek. V roce 2021 organizace nárokovala smluvní pokutu ve výši 7 067,61 Kč.

5. Přehled a výsledky vnitřních a vnějších kontrol, zjištěné nedostatky a závady s důrazem na finanční dopady (pokuty, penále, doměrky apod.); přijatá opatření k odstranění zjištěných nedostatků

Systém finanční kontroly na Vyšší odborné škole a Střední průmyslové škole Žďár nad Sázavou byl upraven směrnici a procesním modelem o zabezpečení zákona o finanční kontrole. Směrnice je doplněna dispozičními oprávněními a podpisovými vzory.

Finanční kontrola v roce 2021 byla vykonávána:

- A) Kontrolními orgány
- B) Vedoucími (event. pověřenými) pracovníky v rámci vnitřního kontrolního systému

Ad A) Finanční kontrola provedená v roce 2021 kontrolními orgány:

- 25.10.2021 - kontrola Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky

Předmětem kontroly bylo:

- Dodržování oznamovací povinnosti
- Stanovení vyměřovacích základů a výše pojistného
- Dodržování termínů splatnosti pojistného
- Dodržování podávání přehledů o platbách pojistného

Kontrolou nebyly zjištěny nedostatky.

Ad B) Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou vykonávala finanční kontrolu také v rámci vnitřního kontrolního systému. Kontrola byla zabezpečena odpovědnými vedoucími pracovníky jako součást vnitřního kontrolního řízení s cílem především prověřit dodržování právních předpisů, prověřit zajištění ochrany veřejných prostředků proti rizikům, prověřit včasné a spolehlivé informování vedoucích orgánů veřejné správy o nakládání s veřejnými prostředky, o prováděných operacích, o jejich průkazném účetním zpracování, prověřit hospodárný, efektivní a účelný výkon veřejné správy.

Vlastní realizaci finanční kontroly lze rozdělit do 3 fází – předběžná, průběžná a následná řídicí kontrola.

Předběžná řídicí kontrola:

Předběžná kontrola při správě veřejných příjmů byla realizována před vznikem nároku a po vzniku nároku, předběžná kontrola při správě veřejných výdajů byla realizována před vznikem závazku a po vzniku závazku.

Předběžná řídicí kontrola byla zajišťována zejména schvalovacími postupy, které realizovali příkazci operací, správce rozpočtu a hlavní účetní (upraveno Zákon č.320/2001 Sb. o finanční kontrole, Vyhláškou č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, dále interními předpisy školy – zejména Směrnicí a procesním modelem k zabezpečení zákona o finanční kontrole, Dispozičním oprávněním a podpisovými vzory vyplývající ze směrnice k zabezpečení zákona o finanční kontrole).

Průběžná a následná řídicí kontrola:

Průběžná řídicí kontrola byla vykonávána kromě příkazců operací, správce rozpočtu a hlavní účetní také prostřednictvím vedoucích zaměstnanců. Kontrolní postupy byly rozpracovány do vnitřních předpisů – zejména do plánu kontrolní činnosti.

Průběžná řídicí kontrola byla koncentrována především na kontrolu přesnosti a úplnosti průběhu operací, k minimalizaci rizik.

Následnou řídicí kontrolu zajišťovali vedoucí zaměstnanci. Při následné kontrole byly uplatňovány především revizní postupy.

Organizace měla zpracován plán kontrolní činnosti, který byl podrobně rozpracován dle jednotlivých úseků: úsek teoretického vyučování, úsek praktického vyučování, úsek domova mládeže, úsek školního stravování, úsek ekonomický.

Pro realizaci kontrolní činnosti má organizace sestaven vnitřní dokument – Plán a provedení kontrolní činnosti, který je pro každý školní rok aktualizován. Tento dokument obsahuje nejen plán, ale i zápis z provedené kontrolní činnosti. Podrobně je rozepsán druh kontrolované činnosti, období, datum kontroly, jméno kontrolujícího a kontrolovaného, popis zjištění, navržené opatření k nápravě a stanovení termínu provedení následné kontroly. Tento systém funguje ve škole již několik let a ze získaných zkušeností jej lze hodnotit jakožto systém efektivní, účelný a přehledný.

13. Zapojení školy do dalšího vzdělávání v rámci celoživotního učení

Vzdělávání pracovníků je důležitou součástí cílů jakosti všech organizačních součástí školy. Cílem je dosáhnout dokonalejších znalostí, zvyšovat kvalifikaci v oblasti odborných znalostí, zjišťovat nové poznatky v jednotlivých oborech aj. To přispívá ke zvýšení kvality výuky a k inovaci ŠVP. Zvýšená pozornost byla věnována také samostudiu.

Vzdělávání a sebevzdělávání pracovníků směřovalo k účelnému využívání veškerých možností, které vybavení naší školy nabízí. Pozornost byla věnována i nově zaváděné technice v oblasti mechatroniky, elektroniky a automatizace. Důležitá je i znalost obsluhy a využívání výpočetní techniky. Pozornost byla věnována zvyšování znalostí pracovníků v oblasti ekonomiky a právních norem, vzdělávání zaměřené na rozvoj odborných kompetencí žáků, vzdělávání zaměřené na inovace vzdělávacích programů, vzdělávání pro profesní kvalifikace, školení profesní – svařování, elektrotechnika, metrologie, programování CNC aj.

Důležitou součástí vzdělávání pedagogických pracovníků, zejména technicky orientovaných, je sledování vývoje v odvětví. K tomu slouží samostudium odborné časopisecké literatury, účast na odborných veletrzích (jako je např. Mezinárodní strojírenský veletrh, elektrotechnický veletrh Ampér, stavební veletrhy aj.), předváděcích akcích a seminářích technických firem ap.

14. Předložené a školou realizované projekty financované z cizích zdrojů

Projekt „Technické kroužky“

Zájem o technické obory mají žáci už na základní škole. Svědčí o tom i fakt, že technické kroužky na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou navštěvují žáci ze základních škol regionu a probíhají na obou pracovištích – Strojírenská i Studentská. Zájem žáků mnohdy převyšuje kapacitní možnosti jednotlivých kroužků. Aktivity, v nichž se žáci realizují, směřují od zpracování dřeva přes moderní obrábění až po elektrotechnické zapojení. Realizace této aktivity se neobejde bez podpory partnerů, kteří se školou úzce spolupracují.

Nejvýznamnějším partnerem je akciová společnost ŽĐAS. Ve spolupráci s touto firmou proběhly technické kroužky, veškeré materiální zabezpečení na tuto aktivitu poskytla akciová společnost ŽĐAS.

Strojírenská

kroužek	vedoucí
Elektronika a pneumatika a hydraulika	Antonín Gemrot
	Stanislav Mokřý
	Jan Fiksa
Zpracování dřeva a 3D tisk	Pavla Sobotková
	Straka Jan
	Miloslav Dostál
	Lukáš Linhart

Studentská

kroužek	vedoucí
Strojírenství	Miloš Blažíček
ICT	Petr Fořt
Mechatronika	Jiří Vaňáč
Elektronika	Martin Ťupa



Jsi žák 7., 8. nebo 9. třídy ZŠ
a baví Tě technika?

Ve spolupráci s firmou ŽĐAS
jsme připravili pokračování

TECHNICKÉ KROUŽKY 2021 / 2022

na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

PRACOVNÍSTĚ STROJÍRENSKÁ

Elektronika, pneumatika a hydraulika
Zpracování dřeva a 3D tisk

3. 11., 24. 11., 15. 12.,
19. 1., 9. 2., 16. 3., 20. 4.

vždy ve středu od 14.00

PRACOVNÍSTĚ STUDENTSKÁ

Strojírenství / Mechatronika
25. 10., 22. 11., 20. 12., 17. 1.

Informatika / Elektronika
1. 11., 6. 12., 3. 1., 7. 2.

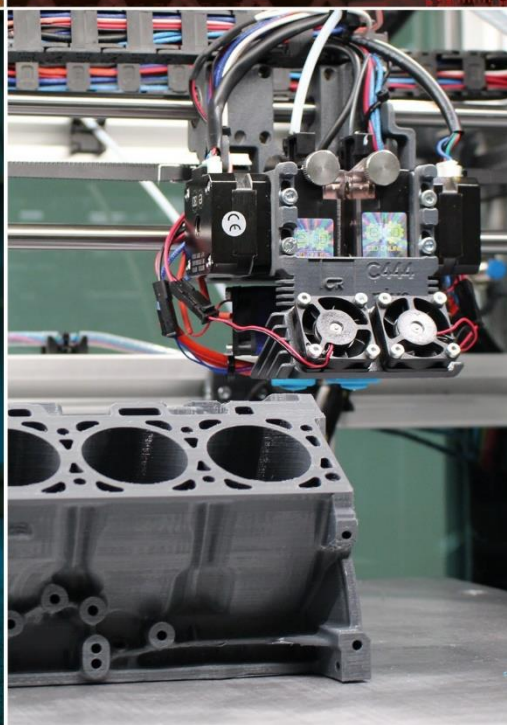
vždy v pondělí od 14.30

Více informací o kroužcích, termínech
a organizaci naleznete na www.spsr.cz
Pořádá VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou
ve spolupráci s akciovou společností ŽĐAS.



VOŠ a SPŠ
Žďár nad Sázavou

ŽĐAS



Rekonstrukce elektroinstalací na Studentské

Zdroj financování rekonstrukce:

Kraj Vysočina

53 mil. Kč

Celkový rozpočet:

53 mil. Kč

Projekt je rozložen do 3 let a navazuje na rekonstrukci sociálního zařízení v roce 2018-2019. První část proběhla v roce 2020. Šlo o rekonstrukci školních dílen, přilehlých učeben a jedné budovy DM s kuchyní a jídelnou. V roce 2021 byla rekonstruována polovina hlavní budovy školy a letos 2022 byla stavba dokončena druhou polovinou.



Rekonstrukce elektroinstalací na Studentské

Projekt zateplení dílen na Strojírenské

Zdroj financování projektu:

Kraj Vysočina

Celkový rozpočet:

cca 90 mil. Kč

Projektování zateplení dílen na Strojírenské bylo zahájeno již v roce 2020. Při přípravě projektant narazil na možné komplikace s nosností střešní konstrukce. Před zahájením prací na zateplení proběhla oprava střešních nosníků.



Oprava střešní konstrukce před zahájením zateplování

Sportovní hala

Zdroj financování projektu:

2/3 Kraj Vysočina, 1/3 Město Žďár nad Sázavou

Celkový rozpočet:

cca 136 mil. Kč

Hrací plocha 44 x 26 m. V dopoledních hodinách bude sportovní halu využívat VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou a Gymnázium Žďár nad Sázavou. V odpoledních hodinách sportovní kluby města Žďáru nad Sázavou. Stavba byla zahájena na jaře 2021 a bude dokončena v dubnu 2023.



Studie výstavby sportovní haly

Cyklobiliář VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou

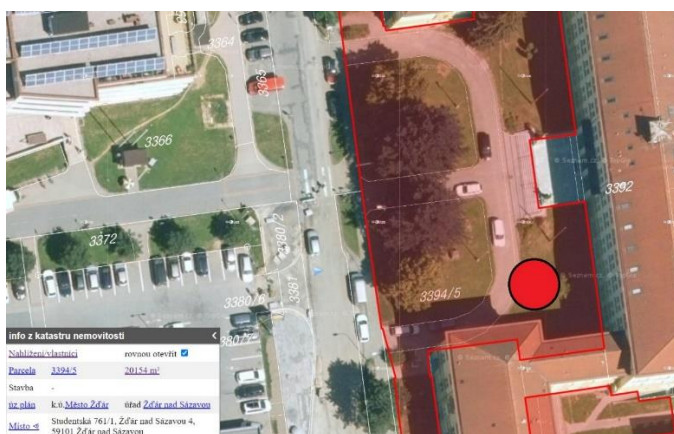
Zdroj financování projektu:

Kraj Vysočina, Péče o lidské zdroje a majetek kraje, cestovní ruch

Celkový rozpočet:

cca 815 000 Kč

Vybudováním přístřešku se stojany by měla vzniknout základní kapacita cca 20-25 parkovacích míst pro kola. Umístění řešení parkovacích míst před hlavním vstupem do objektu školy je výhodné jak pro zaměstnance a studenty, tak pro případné návštěvníky školy. Jako praktický doplněk parkování bude v místě instalován i samoobslužný servisní stojan, který umožní uživatelům v případě potřeby základní servis nebo dohuštění kol. Doplnkový mobiliář v podobě setu laviček, stolu a odpadkového koše doplní lokalitu tak, aby byla celkově funkční.



Studie výstavby cyklobiliáře

Svařovací robotické pracoviště

Zdroj financování projektu:

Kraj Vysočina

800 000 Kč

Škola

757 000 Kč

Celkový rozpočet:

cca 1.57 mil. Kč

V únoru 2022 bylo předáno do provozu školy nové vybavení „svařovací robotické zařízení“. Svařovací buňka bude sloužit především pro výuku našich žáků, ale i pro vzdělávací kurzy v rámci Svářečské školy při Vyšší odborné škole a Střední průmyslové škole Žďár nad Sázavou.



Svařovací buňka DEL

Učebna pro výuku průmyslové automatizace a Industry 4.0

Zdroj financování projektu:

IROP

3.5 mil. Kč

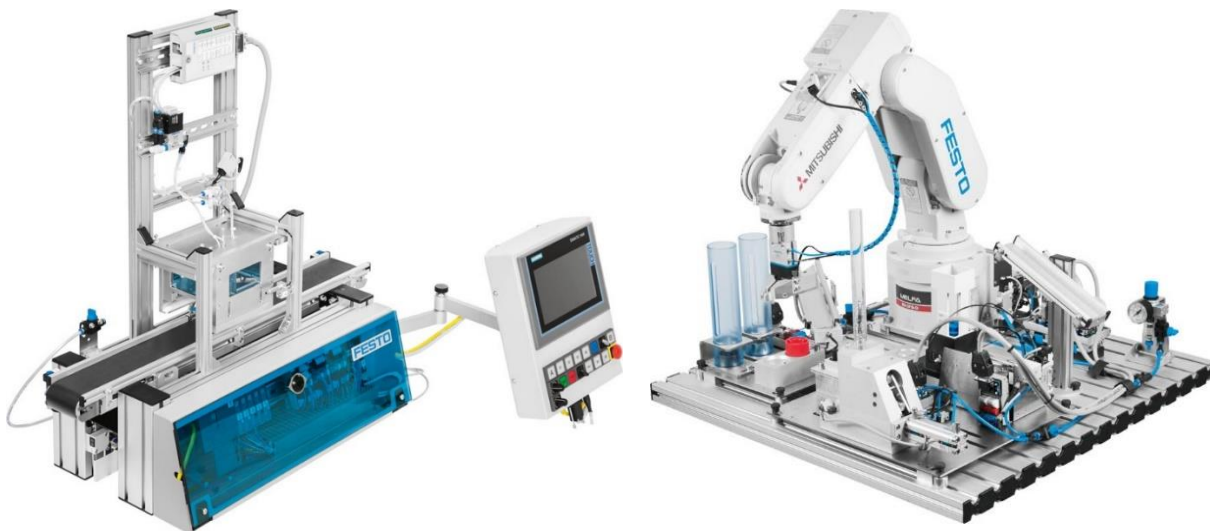
Škola

450 000 Kč

Celkový rozpočet:

cca 4 mil. Kč

Škola vytvořila vlastní specifický koncept Digitální továrny dle standardů Průmyslu 4.0, do kterého zapadají již realizované projekty (např. učebna mechatroniky, učebna měření, stanice PLC s řízením Simatic S7-1200 se SW TiaPortal basic). Při řešení projektu došlo k významnému rozšíření možnosti výuky o další oblasti technologií standardů Průmyslu 4.0 – vizualizace procesů, dálkové připojení a monitorování řídicích procesů, správa a vyhodnocení dat na úrovni školního MES řízení. V oblasti robotiky došlo k vytvoření speciálního pracoviště s roboty a to rovněž včetně jejich programování, dále pracoviště přesných a dynamických pohonů. Další významnou dominantou je sestava výukového funkčního modelu továrny, kde je možné provozovat virtuální výrobu včetně správy dat a jejich následného zpracování. Celá sestava systému modulární digitální továrny byla pečlivě vybírána tak, aby bylo možné jej nadále rozšiřovat a doplňovat. Samozřejmostí je možnost libovolného propojení mezi moduly dle potřeb výuky a dle potřeb žáků při vytváření maturitních projektů. Jednotlivé komponenty systému jsou navrženy tak, aby je mezi sebou bylo možné propojovat.



Vybavení učebny

Odborná učebna ve spolupráci se společností Grohe

Zdroj financování vybavení:

Grohe

85 000 Kč

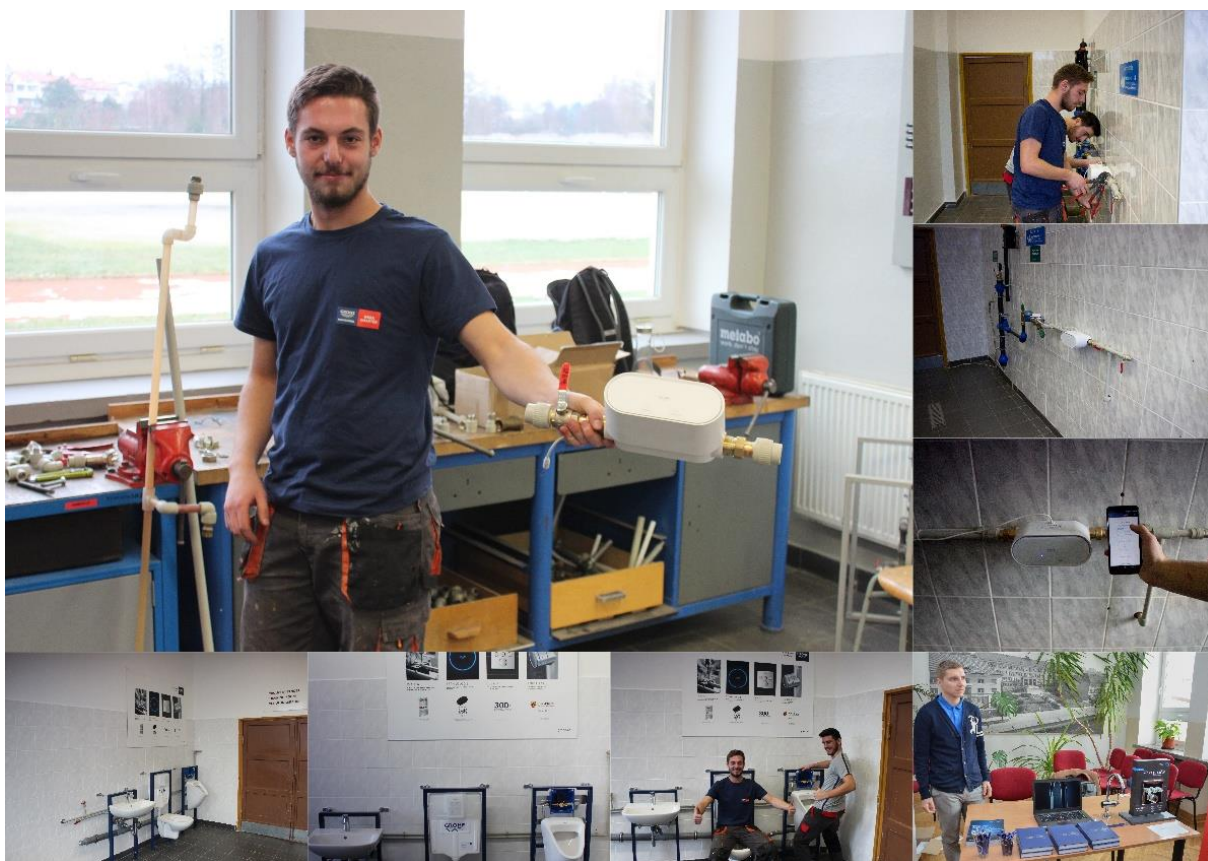
Škola

35 000 Kč

Celkový rozpočet:

120 000 Kč

V prostorách VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou bylo na podzim 2018 slavnostně otevřeno první školicí stře-disko společnosti Grohe na školách v ČR. V tomto školním roce došlo k dalšímu dovybavení moderními technologiemi a výrobky. Společnost Grohe připravuje pro studenty 1. až 4. ročníku oboru Technická zařízení budov semináře a workshopy, jejichž cílem je seznámení se s produkty, technologiemi a projek-tovým řešením, které absolventům pomůže v budoucím profesním životě a poskytne lepší uplatnění na trhu práce.



Vybavení od společnosti Grohe

Přídavný elektrický pohon invalidního vozíku

Zdroj financování projektu:	Wera Werk	30 000 Kč
	Škola	30 000 Kč

Celkový rozpočet: cca 60 000 Kč

Dva studenti oboru Strojírenství (Jiří Mošner, Matěj Pelikán), dva z Elektrotechniky (Jan Karásek, Petr Staněk) sestrojili přídavný elektrický pohon invalidního vozíku. Tvůrci řešili vše od návrhu 3D modelu až po propagaci. Nejenže svůj projekt letos zdárně dotáhli k maturitě, ale už za něj sbírají ceny. Blýskli se hlavně druhým místem v jedné z kategorií prestižní celostátní soutěži SOČ (středoškolská odborná činnost) a nominací mezi tři nejlepší práce v soutěži České hlavičky 2022, kde nakonec zvítězili. Hotový výrobek si na naší škole převzal bývalý student Štěpán Pejchl. Štěpán je absolventem VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou, který kvůli úrazu zůstal na invalidním vozíku. Pokrýt náklady na celý projekt pomohl škole bystrický výrobce nástrojů, firma Wera Werk. „Je to týmová práce a studenti na mě udělali velký dojem. Výsledkem je produkt, na který můžou být velmi hrdí,“ zmínil technický ředitel firmy Martin Broich.



Slavnostní předání

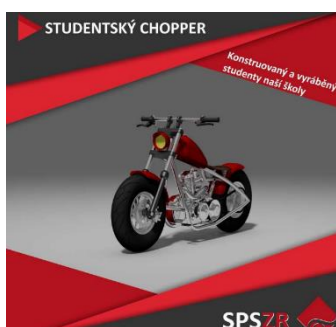
CHOOOPER – stavba studentského chopperu

Zdroj financování:	CooperStandard ZR	150 000 Kč
	Škola	20 000 Kč
Celkový rozpočet:	170 000 Kč	

V dubnu 2017 byla zahájena stavba studentského chopperu. Tento projekt realizuje škola ve spolupráci s firmou CooperStandard Žďár nad Sázavou.

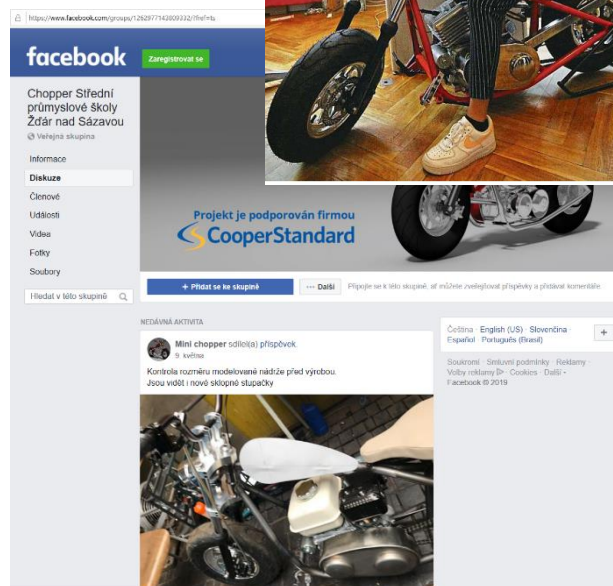
V dosavadním průběhu byl zpracován 3D model chopperu (virtuální i vytisknutý na 3D tiskárně), ergonomická studie posedu a výkresová dokumentace.

V červnu 2020 byl dokončen první model se spalovacím motorem. Na modelu s elektropohonem intenzivně pracujeme.



Aktuální informace týkající se práce na projektu studenti sdílí na sociální síti Facebook.

Prioritním cílem projektu je spolupráce pracovišť Studentská a Strojírenská, na jednom pracovišti probíhá projektování a na druhém výroba.



15. Spolupráce se sociálními partnery

Vysočina Education Festival 2021

Dne 22. a 23.10. 2021 proběhla v jihlavském City Parku akce s názvem Vysočina Education Festival 2021. Cílem této akce bylo prezentovat to nejlepší, co mohou zúčastněné školy svým žákům nabídnout v rámci svých studijních programů. Naši školu reprezentovali zástupci obou pracovišť, a to Ing. Martin Ťupa a Ing. Jan Straka, včetně 4 žáků maturitního ročníku. Na našem stánku byly prezentovány technologie, které máme ve škole k dispozici a využíváme je při výuce odborných předmětů. Jednou z nich byla 3D tiskárna od českého výrobce Průša MINI+, dalším lákadlem byl přenosný 3D scanner Einscan PRO2X. Samozřejmostí je, že byly prezentovány studentské projekty a aktivity vyvíjené naší školou a v neposlední řadě byly podávány informace zájemcům o studium na naší škole.



Pomáháme nemocným dětem

V úterý 21. 12. 2021 se žákyně třídy 3.B (Simona Lemperová, Tereza Víšková, Eliška Klímová, Veronika Jamborová, Lenka Ondráčková a Nikola Šenkýřová) zapojily do sbírky Život dětem. Sběrka pomáhá vážně nemocným dětem v České republice získat finanční prostředky na úhradu jejich léčby, zdravotních pomůcek, přístrojů a dalšího potřebného vybavení k jejich uzdravení a také ke zlepšení kvality jejich života. Žákyním se letos podařilo získat prodejem předmětů s logem sbírky rekordní částku 5 978 Kč, za což jim patří velký dík náš i dík organizátorů této charitativní akce.



První pomoc do škol

V měsíci lednu na naší škole proběhly přednášky, které každoročně pořádá Odbor zdravotnictví Kraje Vysočina pod záštitou projektu První pomoc do škol. Během těchto kurzů jsou žáci 1. ročníku seznámeni se systémem zdravotnické záchranné služby Kraje Vysočina a s principy poskytnutí laické první pomoci. Pro žáky jsou připraveny tři hodiny zaměřené například na resuscitaci nebo komunikaci s dispečerem zdravotnického operačního střediska. Odborné vedení kurzů zajišťují pracovníci Zdravotnické záchranné služby Kraje Vysočina. Zapojení žáci nejvíce oceňují praktické ukázky poskytování první pomoci, zejména procvičování resuscitace a dalších zdravotnických technik.



Na krásném modrém Dunaji díky programu Erasmus+

Krásným počasím s blankytným nebem nás přivítala rakouská metropole Vídeň koncem března. Po dvouleté pauze vyjelo na 3týdenní stáž 12 studentů za doprovodu 2 pedagogů, kteří se v průběhu pobytu vystřídají s dalšími 2 kolegy. Poprvé v několikaleté tradici zahraničních stáží jeli studenti 3 oborů (Ekonomika a podnikání, Elektrotechnika, Strojírenství). Studenti mají přidělené své pracovní pozice především ve Vídni, ale 1 skupina chlapců jezdí do Hollabrunnu. Naši středoškolští vyslanci se sžívají s novým prostředím velmi úspěšně. Nechtě odměnou za jejich přístup jsou jim připravené kulturní programy a získané pracovní zkušenosti.



Průmka běhá - charitativní běh pro Oblastní charitu Žďár nad Sázavou

Vstup je možný pouze v teplákách a je výhradně pro studenty školy! Akce proběhne za každého počasí



Oblastní charita
Žďár nad Sázavou



nás celkem 900, kteří věnovali svůj čas a přispěli finančně k celkové vybrané částce 23 310 Kč, která půjde Charitní záchrané síti Oblastní charity ve Žďáře nad Sázavou.

od 8 do 12 hodin na hřišti průmyslové školy. Touto cestou bychom chtěli poděkovat všem učitelům, studentům z pracoviště Studentská a Strojírenská a organizátorům ze tříd 3.A a 3.B, kteří se minulý čtvrtek zúčastnili 0. ročníku akce Průmka běhá. Bylo



„Videňáci“ mají europasy!

Převzetím europasů z rukou pana ředitele Ing. Jaroslava Kletečky ke konci školního roku byla završena



1. odborná stáž žáků v projektu Erasmus+ získaném pro školní rok 2021/2022. Díky financování z Evropské unie se žáci mohli účastnit třítydenní stáže ve firmách ve Vídni a v Hollabrunnu. Zdá se to jen pár dní, co se jedna ze stážistek Simona Lemperová loučila s Vídní následujícími verši:

„Poslední dny utekly nám jako voda,
konec stáží – to je ale škoda.

Řekli jsme své poslední goodbye v práci,
brzy znovu zasedneme za školními lavicemi jako žáci.

Byli jsme tu jeden pro druhého,
společně jsme objevovali něco nového.

Ted' nám zůstanou už jen vzpomínky,
natočená videa a fotografické snímky.“



V těch pár větách Simča vyjádřila téměř vše, jak stáž prožívala nejen ona, ale i její spolužáci z oborů Ekonomika a podnikání, Strojírenství a Elektrotechnika. I tato stáž si zachovala vysoký standard, na který jsme zvyklí již několik let. Opět byla naplněna očekávání žáků. Jistě velikou zkušeností pro ně bylo vykonávání zadaných úkolů rakouských zaměstnavatelů. Poznali lépe kulturu, tradice a gastronomii našeho jižního souseda, zdokonalili se v cizím jazyce a získali sebevědomí, že jsou schopni se zorientovat v cizí zemi, v cizím prostředí. Jsme potěšeni, že zájem o účast v projektu Erasmus+ je obrovský a není vůbec lehké vybrat 12 žáků pro každou stáž. Doufáme, že těchto pár slov bude povzbuzující i pro jejich následovníky, kteří odjedou na 3 týdny do Barcelony v říjnu 2022.

ŽĐAS ocenil maturanty

Akciová společnost ŽĐAS vyhlásila letos pro maturanty třebíčské a žďárské průmyslovky již 4. ročník soutěže „O nejlepší maturitní projekt“. Soutěž je dotována částkami 10, 7 a 5 tisíc korun za medailová místa. Na doporučení odborné komise, v níž jsou i pedagogové z FSI VUT Brno, postupuje do finále vždy pět nejlepších prací z každé školy. Letos získali naši studenti zlato a bronz. První místo obsadil tým pod vedením Jiřího Mošnera (studenti 4. A a 4. C) s projektem Mobilita - výroba přídavného elektrického pohonu invalidního vozíku. Pohon usnadní, díky podpoře firmy Wera Werk s. r. o., život našemu bývalému studentovi Štěpánu Pejchlovi. Třetí místo získal Václav Tuček ze třídy 4. MA s prací Návrh a výroba regulovatelného laboratorního zdroje 0–30V. Všichni maturanti prokázali velkou míru tvůrčích schopností, nápaditosti i pracovitosti. Děkujeme organizátorům soutěže z firmy ŽĐAS a VUT Brno.



Pomáháme nemocným dětem

V pondělí 20. 6. 2022 se žákyně třídy 3.B (Erika Bartoníčková, Veronika Jamborová, Eliška Klímová, Sára Křivánková, Lenka Ondráčková, Sára Rosecká, Anna Šenkýřová a Nikola Šenkýřová) zapojily do sbírky Život dětem, která pomáhá vážně nemocným dětem v České republice získat finanční prostředky na úhradu jejich léčby, zdravotních pomůcek, přístrojů a dalšího potřebného vybavení k jejich uzdravení a také ke zlepšení kvality jejich života. Žákyním se v tomto termínu podařilo získat prodejem předmětů s logem sbírky rekordní částku 7 349 Kč, za což jim patří velký dík náš i dík organizátorů této charitativní akce.



16. Společenská odpovědnost organizací - CSR

Co je společenská odpovědnost Corporate Social Responsibility – CSR

dle <https://www.narodniportal.cz/spolecenska-odpovednost-organizaci/>

CSR představuje dobrovolný závazek organizace zohledňovat při svém rozhodování a každodenních činnostech potřeby svých zákazníků, dodavatelů, zaměstnanců a dalších aktérů, jichž se její činnost dotýká, ať již přímo či nepřímo. Důležitou součástí je také snaha organizace minimalizovat negativní dopady její činnosti na životní prostředí. CSR je proto nutné vnímat jako průřezovou problematiku, která se dotýká širokého spektra aspektů – ekonomického, sociálního i environmentálního.

CSR má dobrovolný charakter a zahrnuje ty činnosti, které organizace realizuje nad rámec zákonných povinností, ať již ve vztahu ke svým zaměstnancům, nebo ke společnosti a životnímu prostředí.

Smyslem CSR je přispívat k udržitelnému rozvoji celé společnosti.

Stát může šíření konceptu CSR podpořit tím, že vytvoří odpovídající podmínky pro jeho rozšíření, podpoří jeho propagaci a bude podporovat společensky odpovědné aktivity.

V České republice stát CSR výrazně nereguluje, ale udržuje ji v rovině dobrovolnosti. Národním gestorem CSR je od roku 2013 Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Cena hejtmána Kraje Vysočina za společenskou odpovědnost



Kraj Vysočina realizuje soutěž Cena hejtmána Kraje Vysočina za společenskou odpovědnost. Chce tímto krokem ocenit snahy organizací, které do svých provozních činností integrují zájmy sociální, environmentální, etické, lidskoprávní a také zájmy zákazníků. Cenu hejtmána Kraje Vysočina za společenskou odpovědnost uděluje Kraj Vysočina.

Cena bude udělována v následujících kategoriích a podkategoriích:

soukromý sektor (právní osoby a fyzické osoby – podnikatelé; subjekty vyvíjející především ekonomickou aktivitu):

A.1 zaměstnavatelé do 50 zaměstnanců včetně, A.2 zaměstnavatelé od 51 do 250 zaměstnanců včetně, A.3 zaměstnavatelé s 251 a více zaměstnanci,

veřejný sektor a nestátní neziskové organizace: B.1 obce, B.2 příspěvkové organizace zřízené územními samosprávnými celky, B.3 nestátní neziskové organizace; zapsané spolky s neziskovým charakterem činnosti; ostatní veřejnoprávní subjekty.

V každé kategorii a podkategorii byly oceněny tři organizace s nejvyšším počtem bodů

Vyhlášení 6. ročníku proběhlo 2. 11. 2021. Uzávěrka přihlášek byla 31. 1. 2022. Hodnoceny byly zejména výsledky dosažené v letech 2020-2021. Naše škola se účastnila pěti ročníků.

Dotazník obsahoval 24 otázek z oblastí: regionální a místní odpovědnost, sociální odpovědnost, ekonomická odpovědnost, environmentální odpovědnost. Byl zpracován Mgr. Kristýnou Muchovou v rozsahu 13 stran A4 a 3 stran příloh.

Cena hejtmana za společenskou odpovědnost – 6. ročník

<https://www.kr-vysocina.cz/odpovednost>

Po dvouleté přestávce byly 25. dubna 2022 v sídle Kraje Vysočina za přítomnosti pana hejtmana i předsedy Senátu vyhlášeny výsledky soutěže Cena hejtmana Kraje Vysočina za společenskou odpovědnost za období 2020–21. Jednalo se už o šestý ročník této soutěže a poprvé se nám podařilo uspět a získat cenu.

Z devíti příspěvkových organizací ve veřejném sektoru byla naše škola mezi třemi nejlepšími, které získaly ocenění a s tím i právo organizace volně užívat toto ocenění ke své propagaci.

Téma společenské odpovědnosti je v současnosti stále důležité, protože společenská odpovědnost (CSR – Corporate Social Responsibility) znamená dělat dobrovolně něco nad rámec zákonných povinností. Něco, co má smysl nejen pro zaměstnance a obchodní partnery, ale i v oblasti životního prostředí a dopadu na region.



Hejtman Kraje Vysočina uděluje organizaci:

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou

Studentská 1, 591 01 Žďár na Sázavou

IČO: 48895598

Cenu hejtmana za společenskou odpovědnost za roky 2020–2021

v kategorii veřejný sektor a nestátní neziskové organizace
- příspěvkové organizace zřízené územními samosprávnými
celky

Jihlava 25. 4. 2022



Vítězslav Schrek
hejtman Kraje Vysočina



Ve Žďáře nad Sázavou dne 1. 10. 2022

.....

Ing. Jaroslav Kletečka, ředitel školy

Projednáno na pedagogických radách:

- pracoviště Studentská dne 10. 10. 2022
- pracoviště Strojírenská dne 14. 10. 2022

Výroční zpráva byla schválena školskou radou dne 31. 10. 2022