



Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník

Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2021/2022



I. Základní údaje o škole

I.1 Kontaktní údaje

- **Název školy a adresa:**
Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace
Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník II, 269 01 Rakovník
- **Zřizovatel:**
Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
- **Ředitelství školy:**
IČO 169 801 23
IZO 600 170 241
- **Kontakty:**
číslo telefonu: 313 513 535, 313 518 261
e-mail: sekretariat@sprakovnik.cz
webové stránky: www.sprakovnik.cz

funkce	osoba	e-mail	telefon
ředitel školy	RNDr. Jan Jirátko	j.jiratko@sprakovnik.cz	606 096 613
statutární zástupkyně ředitele	Ing. Jindřiška Kopřivová	j.koprivova@sprakovnik.cz	606 096 636
zástupce ředitele	Ing. Bc. Jaroslav Redl	j.redl@sprakovnik.cz	606 095 642
vedoucí učitel OV	Václav Doubrava	v.doubrava@sprakovnik.cz	606 095 896
ekonomický úsek	Jana Málová	j.malova@sprakovnik.cz	606 095 402
výchovná poradkyně	Ing. Bc. Ivana Žižková	i.zizkova@sprakovnik.cz	606 095 459

- **Seznam členů školské rady**
Antonín Merhaut – zastupuje zřizovatele
Mgr. Barbora Knotová Vaicová – zastupuje zřizovatele
Kamila Cusacková – zastupuje zákonné zástupce žáků
Václav Kašpar – zastupuje zletilé žáky školy
Ing. Bc. Ivana Žižková – zastupuje pedagogy školy
Bc. Petr Lelovski – zastupuje pedagogy školy
- **Poslední změny zařazení do rejstříku škol a školských zařízení a uskutečněné změny za hodnocený školní rok:**

1.6.2020, č.j. 039717/2020/KUSK – dodatek zřizovací listiny č. 7 – vymezení nemovitého majetku Středočeského kraje, s nímž škola hospodaří

Změny v oborové skladbě a v povoleném počtu žáků uplynulém školním roce nenastaly.

I.2 Charakteristika školy

• Hlavní a doplňková činnost školy

Příspěvková organizace je střední odbornou školou technickou, která poskytuje čtyřleté střední odborné vzdělání zakončené maturitní zkouškou a tříleté střední odborné vzdělání s výučním listem, ukončené závěrečnou zkouškou.

Obory vzdělání jsou uvedeny dále, forma vzdělávání je výhradě denní.

Doplňkovými činnostmi jsou smluvní vzdělávací aktivity ve vybraných odborných teoretických a praktických disciplínách strojírenství a elektrotechniky a dílčí zakázkové práce v oborech činnosti dle platných živnostenských oprávnění (Zámečnictví, Kovoobráběčství, Nástrojařství, Stavba strojů s mechanickým pohonem, Výroba a opravy lékařských přístrojů a nástrojů a zdravotnických potřeb).

Škola v hodnoceném školním roce nepronajímá žádné prostory v majetku Středočeského kraje ani nenajímá prostory mimo areál.

• Další informace o škole

Škola navazuje na dlouhou tradici řemeslného školství v Rakovníku, která se datuje od roku 1883 – to je také oficiální rok založení školy, i když samozřejmě v jiné budově a s odlišnou náplní výuky. Samostatnou organizací je od roku 1991, maturitní studium probíhá na škole od roku 1983, počet oborů byl zvýšen na 6 v roce 2013. Uvažujeme o zapsání oboru Jemný mechanik, který by měl nahradit obor Obráběč kovů, o který je v posledních letech minimální zájem.

Lze prohlásit, že SPŠ Emila Kolbena vzdělává žáky v souladu s potřebami trhu práce, o čemž svědčí velmi nízký počet neumístěných absolventů, blížíci se nule. Ačkoli primárně připravuje žáky pro praxi, každoročně značný počet žáků pokračuje po maturitě ve studiu vysokých technických škol a dalších forem terciárního vzdělávání.

Specifikem je, že vzdělání naše průmyslovka poskytuje nejen žákům ze Středočeského kraje, ale jejím tradičním spádovým územím je také část Ústeckého, Karlovarského a Plzeňského kraje.

II. Hlavní úkoly školního roku a jejich plnění

II.1 Úkoly zřizovatele

Jednoznačně nejdůležitějším úkolem školy je zajistit kvalitní výuku na základě aktuálních školních vzdělávacích programů a dalších legislativních předpisů. K tomu jsou nutné následující podmínky:

- personální zajištění výuky;
- prostory pro vyučování;
- finanční prostředky na platy a na provoz školy.

Pokud jde o zajištění výuky kvalifikovanými pedagogy, situace se postupně zlepšuje, procento plně kvalifikovaných a aprobovaných vyučujících bylo významně vyšší než v minulých letech, i když stoprocentní hodnoty se nám zatím dosáhnout nepodařilo. Více je uvedeno v kapitole V.

O materiálně technickém zabezpečení bylo pojednáno v předchozí kapitole. Je skutečností, že pořízování nového vybavení na naší průmyslovce často naráží na prostorové možnosti – větší stroje a přístroje je stále obtížnější umístit do stávajících učeben a dalších místností. Neznamená to však omezení v plnění úkolů školního roku. Do budoucna by v tomto ohledu mohlo škole pomoci přičlenění jiné vzdělávací instituce, která není tak procentně a prostorově naplněna.

Z hlediska finančního představují v posledních měsících největší potenciální ohrožení ceny energií, Středočeský kraj však k této situaci přistoupil odpovědně a zvýšené náklady vzdělávacím organizacím se čtvrtletní frekvencí. Navzdory tomu jsme však museli přistoupit až k drastickému omezení ostatních provozních výdajů. Pokud jde o platy, je situace dobrá, nebylo nutné snižovat osobní ohodnocení zaměstnanců, dokonce mohlo být v konkrétních případech zvýšeno. SPŠEK má v omezené míře prostředky i na odměny, což přispívá k aktivnímu plnění úkolů stanovených zřizovatelem i vedením školy.

Dílčí úkoly jsou škole oznamovány prostřednictvím Portálu PO. Jsou řešeny v nejbližším možném termínu a dokončovány ve stanovené době. Jedná se zejména o dotazování (např. v případě ukrajinských žáků), pokyny týkající se majetku a akcí organizovaných zřizovatelem.

II.2 Vlastní úkoly související s plněním koncepčních záměrů školy

Ředitel školy každoročně podává v souladu s krajskou směrnicí návrh na stanovení věcných úkolů, v závěru kalendářního roku pak dokládá jejich plnění. V roce 2021 byly tyto úkoly a stav jejich plnění následující:

- organizace přijímacích, maturitních a závěrečných zkoušek v souladu s aktualizovanými legislativními předpisy
 - zkoušky proběhly bez závad v souladu s upravenou legislativou
- udržení naplněnosti školy na úrovni minimálně 90%
 - naplněnost školy dosáhla k 31.12.2021 308 žáků při kapacitě 330 žáků, tj. 93,3%
- organizace krajské konference Enersol 2021
 - krajská konference proběhla online formou v červnu 2021, ředitel školy byl následně kapitánem v národním kole, kde středočeský tým obsadil 4. místo
- zajištění účasti žáků v robotických, dalších technických soutěžích, informatických, matematických a jazykových soutěžích v závislosti na epidemiologické situaci
 - žáci se účastnili těch soutěží, jejichž konání bylo zachováno
- opravy krajského majetku spravovaného organizací v potřebném rozsahu
 - z prostředků z pronájmu jsme nechali vymalovat učebny, chodby a další prostory
 - podařilo se udržet veškerá zařízení v provozuschopném stavu

- realizace projektů Erasmus+ „Refugee Crisis – Approaching the Next Day“, „Active Agents for Embracing Diversity“ a „EDU-Play 4.0“
 - v projektu EDU-Play se uskutečnilo setkání v Mainzu
 - ostatní mezinárodní setkání proběhla vzhledem k situaci v online formě
 - nově jsme získali pětiletou akreditaci na organizaci odborných praxí v zahraničí
- realizace projektu IKAP II – zajištění zadávacích řízení, kroužků, exkurzí a dalších aktivit
 - aktivity probíhaly podle plánu, finanční milníky byly splněny
 - proběhla všechna zadávací řízení a zboží bylo dodáno
- pokračování spolupráce s partnerskými společnostmi v oblasti sponzoringu, praxí a firemních stipendií žáků
 - spolupráce s partnerskými firmami pokračovala
 - škola získala sponzorské dary od společností Procter&Gamble a ČEZ
 - pro všechny žáky 3. ročníku učňovských oborů jsme zajistili odborný výcvik ve firmách
- investice a velké opravy z krajského rozpočtu
 - realizována byla oprava podlahy v tělocvičně ze sdružených prostředků zřizovatele a organizace

Pro rok 2022 jsou pak Odborem školství KÚ schváleny tyto úkoly:

- organizace přijímacích, maturitních a závěrečných zkoušek v souladu s legislativou
- zvýšení naplněnosti školy na minimálně 94% kapacity, tj. 310 žáků
- organizace krajské konference Enersol 2022 a vedení krajského týmu na celostátní soutěžní přehlídce
- zajištění účasti žáků v robotických, dalších technických, infromatických, matematických a jazykových soutěžích
- opravy krajského majetku spravovaného organizací v rozsahu dle provozního rozpočtu
- realizace projektu Erasmus+ „EDU-Play 4.0“ a odborných praxí v zahraničí
- realizace projektu IKAP II – zajištění nákupu vybavení pro robotiku, kroužků, exkurzí a dalších aktivit
- pokračování spolupráce s partnerskými společnostmi v oblasti sponzoringu, odborného výcviku a odborných praxí
- v případě přidělení finančních prostředků z krajského rozpočtu realizace těchto akcí:
 - projekt výstavby odborných učeben pro budoucí výzvu IROP
 - pořízení nové telefonní ústředny včetně poboček
 - výstavba polygonu pro elektrikáře
 - pořízení venkovní workoutové sestavy
 - nákup stolní trhačky
 - nástřik střechy budovy tělocvičny
- v případě uvolnění vázaných prostředků z investičního fondu školy:
 - zajištění klimatizace v nové výdejně stravy
 - výměna přičky v přízemí školy (při krytí odpisů v dostatečné výši)

V době tvorby této výroční zprávy je zřejmé, že úkoly budou splněny s výjimkou realizace akcí, na něž nám nebyly přiděleny finanční prostředky.

II.3 Naplňování cílů školního vzdělávacího programu

Škola vzdělávala v hodnoceném školním roce žáky dle školních vzdělávacích programů pro jednotlivé obory, kterých je celkem 6 a které vycházejí z platných rámcových vzdělávacích programů. Vyučován nebyl obor Obráběč kovů, o který je dlouhodobě nízký zájem uchazečů – částečně proto, že jeho rámcový vzdělávací program je téměř zcela shodný s oborem Strojní mechanik, který v posledních letech zažívá renesanci zájmu žáků 9. tříd.

Školní vzdělávací programy procházejí častou, zpravidla každoroční aktualizací, která reflektuje potřeby trhu práce a zkušenosti z výuky, stejně jako regionální možnosti. V lednu 2022 jsme zahájili přípravu nových RVP, které byly následně vypracovány a schváleny školskou radou. Na jejich tvorbě se podílela podstatná část pedagogického sboru školy. Výuku podle nových ŠVP jsme zahájili v 1. ročnících od 1.9.2022. Bohužel, zdá se, že záměrem ministerstva je opět zásadně měnit rámcové vzdělávací programy, proto nás tato nutná, ale zároveň zatěžující činnost čeká v horizontu dvou až tří let znovu.

Potenciál školy je v úzké spolupráci se zaměstnavateli jak z oblasti velkých korporací (Procter&Gamble, ČEZ, Lasselsberger, Eberspächer, Valeo, Nexen atd.), tak drobných regionálních zaměstnavatelů (Kovo Rako, Elektromont Matějka, Elektro Viola, CB Computers a další).

Ve školních vzdělávacích programech jsou stanoveny požadované kompetence absolventů a základní cíle výchovně vzdělávacího procesu. ŠVP jsou dostupné jednak dálkovým přístupem, jednak prostřednictvím dotykového informačního systému.

Naplňování cílů stanovených ve školních vzdělávacích programech pro naši školu nepředstavuje problém – výjimkou byla omezení vyvolaná koronavirovou epidemií, kdy nebylo možné realizovat některé složky výuky v distanční formě, a to přesto, že jsme takto vyučovali v plném rozsahu předmětů. Týkalo se to zejména odborného výcviku a odborné praxe, částečně též vyučovacích předmětů, spojených s činnostmi v laboratořích. To však bylo dostatečně ošetřeno aktuálními legislativními opatřeními.

Každoročně obohacujeme výuku dalšími vzdělávacími aktivitami nad rámec vyučovacích hodin a nejinak tomu bylo i v uplynulém školním roce. Především šlo o exkurze do firem, technologických parků a muzeí, uskutečňované v projektech IKAP II a Šablony pro SŠ a VOŠ II (viz dále). Konala se také řada projektových dnů. Organizujeme také vnitřní soutěže, například v robotice.

Novinkou, která žádoucím způsobem posiluje kompetence žáků v digitální oblasti, bylo zahájení testování v rámci ICDL/ECDL. Tuto aktivitu jsme po ověření zařadili do nových školních vzdělávacích programů pro čtyřleté obory.

Podstatné pro je připravit žáky na praxi a další studium, což se nám na základě našich zjištění daří. Potvrzením je pro nás v tomto ohledu vítězství v minulém ročníku hlasování firem „Škola doporučena zaměstnavateli“.

II.4 Projektová činnost školy

SPŠEK Rakovník je tradičně příjemcem nebo partnerem většího množství evropských a národních projektů. V minulých letech se jednalo například o tyto projekty:

- SPŠEK Rakovník – podpora odborného vzdělávání (IROP)
- Implementace Krajského akčního plánu Středočeského kraje
- Šablony pro SŠ a VOŠ I a II
- Moderní učitel 21. století
- několik projektů Krajské hospodářské komory Střední Čechy

Ve výše zmíněném projektu IROP jsme mimo jiné zajistili plnou bezbariérovost školy, vybavení jazykové laboratoře, kompletní vybavení čtyř počítačových učeben a pořídili řadu pomůcek. Druhým významným zdrojem pro zlepšení podmínek výuky pak byl projekt „Implementace krajského akčního plánu Středočeského kraje“, v němž jsme byli finančním partnerem. Z tohoto projektu jsme zajistili vybavení laboratoře obnovitelných energií a vytvoření simulačního pracoviště internetové bezpečnosti, pořídili mlžnou komoru, elektromobilní sestavu a nakoupili sady pro demonstraci obnovitelných forem energie. Podpořeny byly také kroužky, odborné přednášky a workshopy učitelů.

Ve školním roce 2021/2022 pokračovala naše činnost v projektu „Implementace krajského akčního plánu II Středočeského kraje“, který je pokračováním předchozího. Tento projekt je cílen na zlepšování kompetencí v jednotlivých gramotnostech, což v případě naší organizace znamená realizaci kroužků, exkurzí, makerských dílen a sdílené výuky. Podpořeno je také vzdělávání pedagogů včetně organizování seminářů. Pokud jde o vybavení, podařilo se vysoutěžit pokročilé stroje pro 3D tisk a virtuální realitu – v těchto oborech je nyní naše průmyslovka pravděpodobně nejlépe vybavenou středočeskou školou. Dalšími položkami byly notebooky pro učitele a pracovní stanice pro grafiku. Pořídili jsme také nové vybavení pro robotiku, kde usilujeme stát se v souladu s krajskou vzdělávací politikou Regionálním vzdělávacím centrem pro západní část Středočeského kraje. Aktivity projektu budou pokračovat do června 2023. Součástí IKAP II jsou také „Šablony pro SŠ a VOŠ III“, jejich realizaci jsme však zahájili až v září 2022, nespadají tedy do této zprávy.

V rámci mezinárodního programu Erasmus+, Klíčová aktivita 2 jsme pokračovali ve tříletém projektu nazvaném „Refugee Crisis – Approaching the Next Day“, zaměřeném na zkušenosti evropských zemí s migrací, ať už oficiální nebo nelegální. Tento projekt byl zahájen 1.9.2018, ukončení bylo plánováno na 31.8.2021, projekt byl prodloužen do 31.12.2021. Partnery naší školy v projektu byly

- Escola Profissional de Cuba, Portugalsko – vedoucí organizace;
- Evangelische Jugendhilfe Iserlohn/ Hagen, Německo;
- 2o Gymnasio Drapetsonas, Pireus, Řecko;
- Istituto Istruzione Superiore 'E. Majorana - A. Cascino', Piazza Armerina, Itálie;
- Liceul Tehnologic Pucioasa, Rumunsko;
- Technikum Nr 15 im. Tomasza Klenczara, Katowice, Polsko;
- Lycée Toulouse Lautrec, Bordeaux, Francie.

Bohužel, možnosti prezenčních akcí byly výrazně omezeny koronavirovými opatřeními, proto se ve školním roce 2021/2022 uskutečňovala jen online setkání.

Dalším „erasmovským“ projektem byl „Active Agents for Embracing Diversity“, jehož nosným tématem byla problematika předčasných odchodů ze škol, především ve spojení s ekonomickou situací rodin. Původně šlo o projekt dvouletý, následně bylo schváleno jeho prodloužení o rok. Našimi partnery jsou:

- Meánscoil San Nioclás - Waterford Wexford Education and Training Board, Irsko – vedoucí organizace;
- Kalajoen Lukio, Finsko;
- BHAK und BHAS Oberpullendorf, Rakousko.

Přes obtíže vyvolané epidemiologickou situací se podařilo uskutečnit všechna mezinárodní setkání, poslední proběhlo v Bruselu v červnu 2022. Příjemcem projektu byla irská škola, další účastníci byli z Finska a Rakouska.

Třetím projektem, na rozdíl od předchozích zaměřeným technicky, byl „EDU-Play 4.0: Connecting Students of Three Nations through Developing and Constructing a Mechatronic System“, opět z programu Erasmus+. Zde naši žáci a učitelé ve spolupráci s průmyslovkami z Německa (BBS1 Mainz) a Polska (Zespół Szkol Mechanicznych nr 1 im. Szczešana Humberta w Krakowie) navrhli, zkonstruovali, sestrojili a naprogramovali funkční pinballové stoly. Projekt byl prodloužen do listopadu 2023. Z hlediska kompetencí získaných žáky byl jednoznačně nejpřínosnější.

V programu Erasmus+, Klíčová aktivita 1 získala SPŠEK Rakovník pětiletou akreditaci pro uskutečnění žákovských zahraničních praxí a učitelských kurzů. První prostředky byly přiděleny pro školní rok 2021/2022 (s ukončením do 30.11.2022), kdy také proběhly dva cykly praxí ve školícím zařízení WBS Dresden zaměřené na robotiku a automatizaci, každý absolvovalo 20 žáků. Dnes již máme přidělené prostředky pro aktuální školní rok.

Srpen 2022 znamenal zahájení naší účasti v projektu „Odborné vzdělávání klíč k úspěšné budoucnosti“, hrazeném z fondu firmy Velux. V České republice jej organizuje Nadace pro rozvoj občanské společnosti v úzké spolupráci se SOŠ a SOU Kladno, Edvarda Beneše; partnery jsou kromě naší školy Gymnázium Vlašim a SOŠ a SOU Neratovice. Tento projekt dovolí významně podpořit kariérní poradenství, práci výchovné poradkyně, organizaci odborného výcviku a také soutěže, semináře a projektové dny. Plánováno je také peer-to-peer doučování poskytované žáky Gymnázia Vlašim.

Do konce února 2022 jsme realizovali projekt „Šablony pro SŠ a VOŠ II“. Naše činnosti byly zaměřeny na organizaci projektových dnů mimo školu, doučování žáků ohrožených neúspěchem a vzdělávání pedagogických pracovníků (konkrétně v angličtině a v IT). Přes omezení v provozu škol se podařilo zrealizovat naprostou většinu plánovaných aktivit.

Pro doučování jsme využívali také prostředky z projektu podpory návratu do škol a z Národního plánu obnovy. Původně byl určen jen pro žáky posledních ročníků, od ledna 2022 pak pro všechny, kteří tuto pomoc potřebovali.

Středočeské inovační centrum podalo žádost o grant v programu MERIT, zaměřeném na působení zahraničních odborníků ve firmách a ve školách. Máme již informaci, že poskytnutí prostředků bylo schváleno. Budeme tedy jednou ze tří středočeských škol,

kteřá bude mít možnost na 6 až 9 měsíců zahraničního specialistu zaměstnat (pravděpodobně od ledna 2024).

Na projektové činnosti se podílí přibližně třetina pedagogického sboru. Nejvíce jsou kromě ředitele školy a jeho zástupců zapojeni Mgr. Michal Beneš, který pečuje o administraci projektů, a Bc. Josef Kýna, DiS., předseda předmětové komise informatiky. Internacionální projekty pak vede Mgr. Petra Píclová, koordinátorka mezinárodní spolupráce.

II.5 Spolupráce se sociálními partnery

Základní a nepominutelnou součástí sociálních partnerství je dlouhodobá spolupráce s podniky v oborech strojírenství, elektrotechnika i v oborech nestrojirenských výrob. Tato spolupráce je vedena po linii umístování žáků 3. ročníků (ve výjimečných případech i 2. ročníků) do odborného výcviku v reálném výrobním procesu i umístování 2. a 3. ročníků průmyslováků na dvoutýdenní praxi v závěru školního roku.

Spolupráce s výrobní sférou je rozšířena o poskytování stipendií žákům 3. a 4. ročníků maturitních oborů a žákům 2. a 3. ročníků tříletých oborů. Tuto spolupráci se nám dařív udržovat dlouhodobě se společností Procter& Gamble Rakona s.r.o.. Žáci pak za poskytnuté stipendium musí odpracovat jeden rok u této společnosti. O toto stipendium je poměrně značný zájem, ne každý žák ale vstupním požadavkům firmy vyhovív. Výběř je prováděn personalisty společnosti, škola uvádív studijní výsledky a výsledky chování případného zájemce. Stipendia nově nabídla společnost Lasselsberger, pokračovalo jednání s firmou Nexen. Nelze také opomenout, že všechny tři zmíněné společnosti jsou sponzory školy v oblasti jejího vybavení.

Dobře se rozvíjela partnerská spolupráce se společností ČEZ, která je také každoroční, významným sponzorem školy. Díky tomuto smluvnímu partnerství mají naši žáci možnost účastnit se vzdělávacích akcí, jako je Energetická maturita a Distribuční maturita. ČEZ také zajišťuje předvedení techniky a spolupracuje se školou při návrzích odborných pracovišť.

S Úřadem práce v Rakovníku škola průběžně spolupracuje v úrovni IPS (k informaci uchazečů) i v informační úrovni pro zprostředkování zaměstnanosti absolventů. Každoročně se konají besedy s žáky na téma zaměstnanosti a sociální pomoci. Naštěstí (jak bude dále uvedeno) je procento absolventů, kteří pomoc Úřadu práce využívají, naprosté minimum.

Nelze opominout také spolupráci s městem Rakovník, realizovanou v podobě společných setkání a účasti představitelů města na akcích školy.

Sociálními partnery jsou také neziskové organizace. Využíváme nabídek společnosti Člověk v tísni na projekce sociálně zaměřených filmů a online účast na multimediálních festivalech. V hodnoceném školním roce jsme také obhájili certifikát „Global Action Schools / Světová škola“. Toto ocenění, v současnosti platné do roku 2025, dokládá společenskou angažovanost školy a je přílohou č. 8. Samostatně organizujeme sbírky pro organizaci Naděje na podporu ohrožených skupin obyvatel (viz dále).

III. Statistické údaje školního roku

III.1 Členění školy / školského zařízení

Škola – nejvyšší povolený počet žáků a naplněnost (k 30. 9. 2021)

Druh/typ školy	IZO		Nejvyšší povolený počet žáků/stud.	Skutečný počet žáků/stud. ¹	Počet žáků/stud. v DFV ²	Přepočtený počet ped. prac.	Počet žáků/stud. na přep. počet ped. prac. v DFV
Střední škola	0078020186		330	308	308	34,2469	8,99

¹všechny formy vzdělávání; ²DFV - denní forma vzdělávání

Školská zařízení – nejvyšší povolený počet žáků (strávníků, ubytovaných, klientů) a naplněnost (k 30. 9. 2021)

Školská zařízení ředitelství SPŠ neprovozuje.

Doplňková činnost byla v hodnoceném školním roce realizována jako drobné zakázky v oboru strojírenské výroby, realizovali ji vyučující odborného výcviku.

III.2 Obory vzdělání a údaje o žácích / studentech

Ke změně skladby oborů vzdělání v tomto školním roce nedošlo ani jsme v tomto směru nepodávali žádnou žádost..

Počet tříd a žáků SŠ (bez VOŠ) v denní formě vzdělávání – podle oborů vzdělání (k 30. 9. 2021)

Kód a název oboru	Počet žáků	Počet tříd	Průměrný počet žáků/tř.
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou	226	12	18,83
26-41-M/01 Elektrotechnika	75	4	18,75
23-41-M/01 Strojírenství	43	4	10,75
18-20-M/01 Informační technologie	108	4	27,00
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s výučním listem	82	3	27,33
23-51-H/01 Strojní mechanik	24	3*1/3	
23-56-H/01 Obráběč kovů	0	3*1/3	
26-41-H/02 Elektrikář-silnoproud	58	3*1/3	
Celkem	308	15	20,53

Poznámka: Žáci učebních oborů jsou v jedné víceoborové třídě v každém z ročníků z důvodu jejich nižších počtů. Všeobecně vzdělávací předměty jsou vyučovány společně, na odborné předměty jsou žáci děleni do skupin.

Počet tříd a žáků SŠ (bez VOŠ) v OFV¹ – podle oborů vzdělání (k 30. 9. 2021)

Škola neorganizuje vzdělání v jiné než denní formě.

Počet skupin a studentů VOŠ v denní formě vzdělávání – podle oborů vzdělání (k 30. 9. 2021)

Počet skupin a studentů VOŠ v ostatních formách vzdělávání – podle oborů vzdělání (k 30. 9. 2021)

Škola není vyšší odbornou školou.

• **Údaje o žácích přijatých v průběhu školního roku 2021/2022 do denní formy vzdělávání:**

1.9. 1 žákyně do třídy C2, 1 žák do oboru S3

19.10. 1 žák do třídy C1

16.11. 1 žák do třídy U1 – obor Elektrikář-silnoproud

1.2. 1 žák do třídy E2, 1 žákyně do třídy S1

• **Cizí státní příslušníci:**

Škola evidovala 9 žáků, který byli cizími státními příslušníky, jejich počet tedy oproti minulému roku vzrostl. Všichni kromě jednoho pocházejí ze zemí mimo Evropskou unii. Přehled ukazuje následující tabulka.

státní příslušnost	počet žáků	obor
Vietnam	1	Informační technologie
Ukrajina	3	Elektrotechnika, Strojírenství, Elektrikář- silnoproud
Slovensko	2	Informační technologie, Elektrotechnika
Uzbekistán	1	Informační technologie
Polsko	1	Elektrotechnika
Srbsko	1	Strojírenství

• **Žáci dojíždějící z jiných krajů:**

Karlovarský kraj..... 1

Plzeňský kraj 4

Ústecký kraj..... 17

Praha..... 3

III.2 Údaje o výsledcích ve vzdělávání

a) Prospěch a docházka žáků

Prospěch a docházka žáků/studentů všech ročníků	Počet žáků/studentů
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou – viz příloha 1A	
Žáci celkem	
Prospěli s vyznamenáním	
Prospěli	
Neprospěli	
- z toho opakující ročník	
Průměrný prospěch žáků	
Průměrný počet zameškaných hodin na žáka/z toho neomluvených	
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s výučním listem – viz příloha 1B	
Žáci celkem	
Prospěli s vyznamenáním	
Prospěli	
Neprospěli	
- z toho opakující ročník	
Průměrný prospěch žáků	
Průměrný počet zameškaných hodin na žáka/z toho neomluvených	

Souhrnně je prospěch uveden v příloze č. 2.

- **Počet žáků hodnocených slovně:**

- a) ve všech předmětech: 0
- b) pouze ve vybraných předmětech: 0

- **Přehled opravných zkoušek a hodnocení v náhradním termínu je uveden v příloze č. 3.**

b) Výsledky maturitních a závěrečných zkoušek

Kód a název oboru	Žáci/studenti konající zkoušky celkem	Prospěli s vyznamenáním	Prospěli	Neprospěli
Maturitní zkouška: viz příloha 4				
Celkem				
Závěrečná zkouška (s výučním listem): viz příloha 5				
Celkem				

c) Hodnocení chování žáků, absence

Chování žáků (k 30. 6. 2022, resp. k ukončení vzdělávání)

Druh/typ školy	Počet žáků/studentů – hodnocení		
	velmi dobré	uspokojivé	neuspokojivé
Střední škola	300	4	4

- **Výchovná opatření v průběhu roku**

důtky třídního učitele: 22

důtky ředitele školy: 7

podmíněná vyloučení: navrženo 1, žák před zahájením správního řízení zanechal vzdělávání

vyloučení: navrženo 1, žák před ukončením správního řízení zanechal vzdělávání

Výchovná opatření byla udělována na základě příslušných ustanovení školního řádu a projednávána v pedagogické radě, a to i v případě důtek třídního učitele, kde to legislativa nestanovuje. O všech výchovných opatřeních byli neprodleně informováni zákonní zástupci žáků, a to doporučeným dopisem na základě práva na informace. Nejčastějšími důvody udělení výchovných opatření byla neomluvená absence při distanční výuce a během prezenční výuky.

- **Pochvaly**

pochvaly třídního učitele: 27

pochvaly ředitele školy: 23

Oproti minulému roku došlo k podstatnému zvýšení udělených pochval. Částečně je to tím, že nebyla dlouhodobá výluka z prezenčního vzdělávání, částečně zvýšenou aktivitou žáků v soutěžích (kromě sportovních, které se až na výjimky opět nekonaly).

d) Výsledky žáků v soutěžích a přehlídkách

- **vědomostní soutěže ve všeobecně vzdělávacích předmětech:**

Soutěž v cizích jazycích – angličtina: 8 účastníků, J. Drastil 8. v okresním kole a 4. v krajském kole

- **odborné soutěže:**

srpen – odložené národní kolo soutěže T-Profi - společný tým SPŠEK Rakovník a 2. ZŠ Rakovník získal 3. místo

listopad – Robosoutěž FEL ČVUT – účastnily se 2 týmy, jeden obsadil 1. místo v kvalifikačním kole

únor – Robotiáda Brno – připraveny 3 týmy, zrušeno pro koronavirovou nákazu

duben – závod vodíkových aut H2AC v Ostravě – 1 tým, bez umístění

duben – T-Profi – společný tým SPŠEK Rakovník a 2. ZŠ Rakovník obsadil 3. místo v krajském kole

duben – krajské kolo Středoškolské odborné činnosti v Kutné Hoře – J. Adamka a V. Hendrych získali 3. místo v oboru Informatika s prací „Chytrá domácnost“

červen – 2. ročník školní soutěže v robotice – 7 týmů

2 žáci se dále účastnili soutěže ekologických projektů Enersol – 1 žákyně postoupila do krajského kola, pro nemoc se nezúčastnila, bude s projektem pokračovat v dalším školním roce

- **sportovní soutěže:**

listopad – okresní kolo soutěže v basketbalu – 3. místo

únor – okresní kolo soutěže ve volejbalu – 1. místo

březen – okresní kolo soutěže ve florbalu – 1. místo

Ředitel školy vykonával bezplatnou funkci ředitele regionálního centra sdružení Enersol, které je zaměřené na propagaci úspor energií a každoročně pořádá soutěž, která vrcholí mezinárodním kolem. Krajské kolo se v hodnoceném školním roce uskutečnilo v únoru prezenční formou za přítomnosti představitelů Středočeského kraje a města Rakovníka.

e) Absolventi a jejich další uplatnění

Přehled podaných přihlášek k dalšímu studiu – absolventi SŠ s dosaženým středním vzděláním s maturitní zkouškou

Druh/typ školy	Počet absolventů celkem	Podali přihlášku na VŠ	Podali přihlášku na VOŠ	Podali přihlášku na jiný typ školy	Nepodali přihlášku na žádnou školu
Střední škola	33	17	0	0	16

Přehled podaných přihlášek k dalšímu studiu – absolventi SŠ s dosaženým středním vzděláním s výučním listem

Počet absolventů celkem	Podali přihlášku do nástavbového studia	Podali přihlášku na jiný typ střední školy
28	4	1

- **Odchody žáků ze školy během školního roku:**

Od září 2021 do konce srpna 2022 ze školy odešlo před řádným ukončením studia celkem 18 žáků. V průběhu školního roku šlo o odchody na vlastní žádost, na jeho konci v důsledku neprospěchu. Ve všech případech se jednalo o žáky se špatným prospěchem nebo problémy v docházce.

Podle tříd byly tyto počty následující:

C1 – 1 žák, C2 – 7 žáků, C3- 1 žák, C4 – 2 žáci;

E2 – 2 žáci, E2 – 1 žák;

S1 – 1 žák;

U1 – 1 žák, U2 – 1 žák, U3 – 1 žák.

Ve většině tito žáci přestoupili na jinou školu, někteří však zanechali – přes to, že jsme zákonné zástupce upozorňovali na riziko takového jednání – vzdělávání úplně. Negativně se zde stále projevovaly důsledky distanční výuky, kdy bylo možné žáky během výuky podporovat jen vzdáleně a po určitou dobu byly znemožněny i individuální konzultace, a to přesto, že doučování probíhalo v maximální možné míře.

O přerušení vzdělávání během školního roku nepožádal žádný žák.

f) Nezaměstnanost absolventů

Nezaměstnaní absolventi škol podle statistického zjišťování úřadů práce (k 30. 4. 2022)

Kód a název oboru	Počet nezaměstnaných v dubnu 2022
18-20-M/01 Informační technologie	2
26-41-M/01 Elektrotechnika	1
23-41-M/01 Strojírenství	1
23-51-H/01 Strojní mechanik	1
23-56-H/01 Obráběč kovů	0
26-41-H/02 Elektrikář - silnoproud	0
Celkem	5

Informace jsou převzaty z portálu MPSV (<https://www.mpsv.cz/web/cz/pololetni-statistiky-absolventu>). Jak je z uvedených údajů vidět, je nezaměstnanost našich absolventů velmi nízká (stejně jako v minulých letech) a pohybuje výrazně pod republikovým průměrem. Složení vyučovaných oborů odpovídá požadavkům pracovního trhu, absolventi nemají problém s hledáním pracovních příležitostí, dokonce by se jich uplatnilo podstatně více, než můžeme firmám nabídnout. V posledních letech registrujeme zvýšený zájem o absolventy všech našich technických oborů, což souvisí s rozšiřováním výroby firem v Rakovníku a okolí (Eberspächer, Valeo, Procter & Gamble Rakona, Brano, Strojírna Kolečovice, Permon) i v širším regionu (ČEZ, Nexen, Amagasaki, Bechtold, LINET aj.).

III.4 Přijímací řízení do 1. ročníků SŠ a VOŠ

a) Přijímací řízení do 1. ročníku SŠ

Kritéria pro přijímání do 1. ročníku jsou uvedena [v příloze č. 6](#).

Údaje o přijímacím řízení do denní formy vzdělávání (včetně nástavbového studia) na SŠ pro školní rok 2022/2023 – podle oborů vzdělání (k 1. 9. 2022)

Kód a název oboru	1. kolo – počet		Další kola – počet		Odvolání – počet		Počet tříd ¹
	přihl.	ZL ²	přihl.	ZL	podaných	kladně vyřiz.	
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou							
18-20-M/01 Informační technologie	63	31	0	0	7	7	1
26-41-M/01 Elektrotechnika	43	22	4	2	1	1	1
23-41-M/01 Strojírenství	27	14	2	2	5	5	1
Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s výučním listem							
23-51-H/01 Strojní mechanik	15	6	2	2	0	0	1/3
23-56-H/01 Obráběč kovů	0	0	0	0	0	0	1/3
26-41-H/02 Elektrikář-silnoproud	42	18	2	1	7	7	1/3
Celkem	190	98	9	7	20	20	4

¹víceoborové třídy u jednotlivých oborů vzdělání jsou označeny jako 1/3

²ZL = odevzdaný zápisový lístek; jsou vedeny včetně vyřízených odvolání

Diference mezi počty přijatých a celkovými počty žáků k 1.9.2022 jsou dány ponejvíce tím, že někteří přijatí žáci zápisové lístky neodevzdali – nejčastěji proto, že podali přihlášku buď na dvě střední školy, nebo do dvou oborů na SPŠEK. Kromě toho došlo v několika případech k zpětvzetí zápisového lístku, který byl již zaevidován.

Údaje o přijímacím řízení do ostatních forem vzdělávání (včetně nástavbového studia) na SŠ pro školní rok 2022/2023 – podle oborů vzdělání (stav k 1. 9. 2021)

Škola neorganizuje vzdělání v jiné než denní formě.

b) Přijímací řízení do 1. ročníků VOŠ

Škola není vyšší odbornou školou.

III.5 Výuka cizích jazyků a mezinárodní spolupráce

Žáci v denní formě vzdělávání učící se cizí jazyk (k 30. 9. 2021)

Jazyk	Počet žáků /studentů	Počet skupin	Počty žáků/studentů ve skupině		
			minimálně	maximálně	průměr
anglický	308	22	11	23	14,00
německý	0	0			

Učitelé cizích jazyků – rozložení kvalifikace (k 30. 9. 2021)

Jazyk	Počet učitelů celkem	Kvalifikace vyučujících			Rodilí mluvčí
		odborná	částečná	žádná	
anglický	4	3	0	1	1
německý	3	3	0	0	0

Jazykové vzdělávání je na výborné úrovni, dokládá to úspěšnost v soutěžích a schopnost žáků aktivně se účastnit mezinárodních setkání. Povinným jazykem v naší škole je v rámci kurikula stanoveného školními vzdělávacími programy anglický jazyk, žáci 1. ročníku oboru Informační technologie měli dále možnost si vybrat buď konverzaci v anglickém jazyce, nebo německý jazyk, přičemž zájem o volitelnou konverzaci jasně převažoval a německý jazyk proto nebyl už několikrát rok vyučován – částečně proto, že byla vyučována rodilým mluvčím a zaměřena na technickou angličtinu.

Mezinárodní spolupráce se odehrává v rámci projektů ve schématu Erasmus+. Tyto aktivity jsou popsány v kapitole II.4. Téměř v každém roce je některý z projektů ukončen a naopak je podána (ať už naší školou nebo zahraničním subjektem) žádost o nový grant. Takto byly ve školním roce předběžně plánovány dva projekty – v jednom by měla být žadatelem bruselská organizace ECEPAA, ve druhém průmyslovka z Mainzu, se kterou již spolupracujeme.

III.5 Výuka IT a rozvoj digitální gramotnosti

Ve školním roce 2021/2022 byla SPŠEK vybavena takto:

154 stacionárních počítačů, z toho 142 pro výuku, průměrné stáří 4 roky;

45 notebooků, všechny pro výuku (užívané v tomto směru vyučujícími), průměrné stáří 2 rok; kromě toho byly pořízeny z dotace NPO 4 notebooky pro zapůjčení žákům;

48 tabletů, všechny užívané ve výuce, průměrné stáří 2 roky;

3 samostatné servery s průměrným stářím 4 roky;

9 monochromatických a 15 barevných tiskáren, 2 plotry, průměrné stáří 7 roky;

33 3D tiskáren typu FDM a SLA;

1 řezací plotr, 5 samostatných webkamer, 12 samostatných reproduktorových soustav;

6 interaktivních tabulí a 3 multidotykové velkoplošné obrazovky.

Počítače jsou provozovány výhradně pod systémem Windows 10 Pro, tablety pod systémem iOS, servery jsou linuxové.

K internetu je škola připojena optickým kabelem s duplexní synchronní rychlostí přenosu dat 350 / 350 Mbps, což umožňuje bezproblémový provoz.

Učitelé byli vybaveni tablety a notebooky. Žáci měli přístup k výpočetní technice částečně i mimo vyučování, a to pod dozorem pedagogických pracovníků

Žáci mohli pracovat v pěti počítačových učebnách (č. 041, 202, 204, 209 a 215), které byly využívány zejména v předmětech Informatika a komunikační technika, Počítačová grafika, Technická dokumentace, Automatizace a Programování strojů a dále v odborných předmětech oboru Informační technologie. Zčásti zde probíhala také výuka dalších teoretických předmětů.

Dostupnost výpočetní techniky pro pedagogy byla nadprůměrná – přenosnými zařízeními disponovali na konci školního roku již všichni učitelé, kabinety odborných předmětů jsou vybaveny také stacionárními počítači.

Vybavení výpočetní technikou bylo také významnou součástí projektů IROP (2017-2019), IKAP I (2018-2020) a IKAP II (od roku 2020 dosud).

Programové vybavení školy je již řadu let na vysoké úrovni a umožňuje vzdělávat žáky v nejnovějších verzích programů. SPŠ Emila Kolbena je zapojena do programu Autodesk Academia, proto mohou žáci i vyučující používat pro nekomerční účely programy z rodiny AutoCAD. Významnou softwarovou podporu pro strojírenské obory poskytuje firma Siemens.

Již tři roky je naše škola nositelem označení Microsoft Partner a Microsoft Certified Reseller. Jsme zařazeni do licenčního programu Microsoft EES, který umožňuje platit licence této firmy vzhledem k počtu zaměstnanců, navíc ale obsahuje neomezený počet licenci operačního systému Windows. Jako bonus mají všichni žáci školy nárok na 5 bezplatných licencí kancelářského balíku Microsoft Office 365 v nejnovější verzi. Nyní čekáme na výsledek zadávacího řízení organizovaného Odborem krajského investora KÚ,

kteřé by nám mělo vést k pořizení těchto licencí pro všechny krajské školy a tím i naši průmyslovce ušetřit každoročně nemalé finanční prostředky.

Využíváme i řadu dalších softwarových produktů, z nichž část je možné instalovat bezplatně (např. GIMP, Inkscape), u části je nutné platit každoroční obnovu licence (např. u Adobe Creative Cloud). To se týká i antivirového programu ESET, který škola používá na všech zařizeních.

Jsme si vědomi, že digitalizace výuky je pokračující a zřejmě nezvratný proces, kterého se také aktivně účastníme. Naprostá většina pedagogů má dlouholetou zkušenost s výukou pomocí IT techniky, řada z nich získala více zkušeností v průběhu distanční výuky. Učitelé projevovali zájem o využití moderních vyučovacích metod s podporou počítačových technologií a přicházeli s novými nápady, jak k problematice počítačově podporované výuky přistupovat a jak využít současná i plánovaná zařizení. Podílíme se také na tvorbě obsahu ECDL v modulu Robotika, ředitel školy je lektorem VISK pro několik vzdělávacích programů.

Během školního roku jsme uskutečnili několik individuálních doškolení učitelů v práci s výpočetní technikou. Dva učitelé absolvovali odborný kurz u firmy GOPAS, dva vyučující vyškolila společnost FESTO, jeden učitel si obnovil certifikát firmy Autodesk. Dva testeři ECDL z naší průmyslovky absolvovali několik ztížených testů modulů tohoto programu.

Od října do června ve škole úspěšně pracovaly tři kroužky zaměřené na informatiku podpořené projektem „Implementace krajského akčního plánu II Středočeského kraje“ – kroužek robotiky, počítačový kroužek se zaměřením na programování a další počítačový kroužek zaměřený na hardware (především na 3D tisk). Zájem o tyto kroužky byl větší než v jiných letech, mohou se jich účastnit nejen naši žáci, ale také žáci partnerských základních škol.

IV. Školní poradenské pracoviště

IV.1 Vzdělávání žáků / studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků / studentů nadaných, mimořádně nadaných a s nárokem na poskytování jazykové přípravy

Žáci a studenti se zdravotním postižením podle druhu postižení (k 30. 9. 2021)

Druh postižení	Počet žáků/studentů	
	SŠ	VOŠ
Mentální postižení	1	
Sluchové postižení		
Zrakové postižení		
Závažné vady řeči		
Tělesné postižení		
Souběžné postižení více vadami	7	
Závažné vývojové poruchy učení	8	
Závažné vývojové poruchy chování	5	
Poruchy autistického spektra		

Oborová skladba vyžaduje odpovídající zdravotní stav, který vylučuje závažnější postižení v jednotlivých oblastech s výjimkou vývojových poruch. Odlišná situace je v oboru Informační technologie, který umožňuje i vzdělávání žáků se ZTP, avšak takový žák do něj do konce školního roku 2021/2022, přestože jsme na to byli připraveni – škola je plně bezbariérová a uzpůsobená pro pohyb osob na vozíku. Situace v tomto ohledu se však změnila přijetím jednoho žáka-vozičkáře se závažnou diagnózou, který studuje s individuálním vzdělávacím plánem v oboru Informační technologie od 1.9.2022.

Žáci se specifickými poruchami učení jsou vzděláváni dle doporučení školského poradenského zařízení (nejčastěji Pedagogicko-psychologická poradna Středočeského kraje). Vyučující jsou výchovnou poradkyní seznámeni s potřebami konkrétního žáka a berou na ně zřetel. Samozřejmostí je individuální přístup k znevýhodněným žákům a také uzpůsobení přijímacích, závěrečných a maturitních zkoušek.

V uplynulém školním roce jsme se poprvé více zaměřili na podporu žáků nadaných a mimořádně nadaných. Koordinátorem nadání byl jmenován Ing. Václav Němec, který se této funkce ujal s velkým západem a v řádů týdnů za spolupráce třídních vyučujících identifikoval zastoupení obou kategorií žáků ve škole – celkem se jednalo o 29 nadaných a zatím bohužel žádného mimořádně nadaného žáka. Pokud jde o jejich podporu přímo ve vyučovacích hodinách, většina pedagogů jim poskytuje náročnější a zajímavé úlohy a využívá je také při týmové práci a projektovém vyučování. V zájmové činnosti jsou tito žáci směřováni k účasti v kroužcích, kam také řada z nich dochází. V dalších letech plánujeme podporu nadaných více specifikovat a rozšířit.

Rozdělení nadaných žáků do tříd bylo následující:

Obor	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Informační technologie	4	2	1	4
Strojrenství	2	2	2	1
Elektrotechnika	1	2	1	1
Obory ukončené závěrečnou zkouškou	1	3	1	2

IV.2 a IV.3 Výchovné poradenství, kariérové poradenství

Výchovnou poradkyní byla stejně jako v minulých letech Ing. Bc. Ivana Žižková. Ve své činnosti se zabývala jak problematickými situacemi ve školním životě, tak poradenstvím při volbě povolání a dalšího studia na vysokých a vyšších odborných školách. Úzce spolupracovala se školní metodičkou prevence. Za pozitivní lze označit, že výchovná poradkyně je absolventkou specializovaného studia, které jí přineslo další znalosti a informace a také příležitost ke sdílení zkušeností s výchovnými poradci z dalších škol.

Výchovné problémy, které přesahují odborné možnosti školy, řešíme ve spolupráci s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Rakovníku a Středisky výchovné péče v Příbrami a ve Slaném.

Spolupráce s rodiči se neomezuje jen na třídní schůzky, ale využíváme ve značné míře osobní návštěvy rodičů pro řešení výchovných a hlavně vzdělávacích problémů žáků. Osobní kontakt s rodiči se nám velmi osvědčil. Velmi dobrá spolupráce je s Policií České republiky. Pro žáky nám bývalý policista a odborník na problémové chování mládeže René Černý zajišťuje besedy z oblasti bezpečnosti dopravy, protidrogové prevence, integrovaného záchranného systému, policejní historie a dalších.

Začátek školního roku byl zaměřen především na adaptaci žáků prvních ročníků na nové školní prostředí a na integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a dále pak na problémy žáků, vyplývající z distanční výuky v minulých letech. V průběhu druhého pololetí se výchovná poradkyně věnovala zejména kariérovému poradenství, tedy pomoci při výběru dalších možností vzdělávání a profesního uplatnění našich budoucích absolventů. Proběhly také pohovory se žáky se studijními a výchovnými problémy a s jejich zákonnými zástupci.

Na naší škole jsme rovněž organizovali setkání výchovných poradců škol okresu.

Dále v průběhu celého školního roku probíhala vzájemná spolupráce s jednotlivými pedagogy, současně jim byla poskytována i metodická podpora.

Důležitou součástí práce výchovné poradkyně byla i příprava náborových akcí. Jednak šlo o návštěvy škol, které však byly oproti „předkovidové“ době omezené, jednak o účast školy na propagačních akcích. Zúčastnili jsme se Burzy škol v Berouně a Veletrh škol a vzdělávání v rakovnickém Kulturním centru, který tentokrát organizovala Krajská hospodářská komora Střední Čechy společně s pracovištěm Úřadu práce v Rakovníku. Na obou výstavách jsme prezentovali vzdělávací programy, přístrojovou techniku a výrobky žáků.

Dny otevřených dveří mohly proběhnout v omezené formě, přesto je navštívilo téměř 200 osob. Tradičně jsme je provedli školním areálem a demonstrovali jim možnosti, které vzdělávání na naší průmyslovce nabízí. Organizace se ujala Ing. Žižková společně s Mgr. Terezou Kejlovou, která byla nově pověřena funkcí PR manažerky.

Jsme si zároveň vědomi, že v oblasti kariérového poradenství je potřeba zintenzivnit působení na žáky. K tomu nám v dalších letech výrazně pomůže projekt „Odborné vzdělávání klíč k úspěšné budoucnosti“, více charakterizovaný v projektových aktivitách školy.

IV.4 Primární prevence

Funkci preventistky zastávala opět Ing. Jindřiška Kopřivová.

Jedním z jejích prvních úkolů ve školním roce byla organizace adaptačních kurzů, které proběhly ve 3. týdnu školního roku. Na rozdíl od jiných škol jsme jejich pořádání nevzdali. Oba třídní kurzy se uskutečnily v rekreačním centru Račí hradu u Jesenice, což je pro naši školu tradiční místo. Žáci zde měli možnost seznámit se s třídním kolektivem, utužit společné vztahy formou týmových her a také si vyslechnout odbornou přednášku. Reference ze strany zákonných zástupců i samotných účastníků byly velice kladné. Na pořádání adaptačních kurzů jsme získali městský grant.

Prevenci nežádoucích jevů se také věnovali třídní učitelé v rámci třídnických hodin a učitelé ve výuce předmětů Základy ekologie a Občanská nauka, jejichž součástí je výchova ke zdravému životnímu stylu. Tento pojem dokáže většina žáků přibližně definovat, ale sami se jím povětšinou neřídí. Podle našich informací nejde v případě žáků SPŠEK o užívání drog – i když v tomto ohledu víme o výjimkách, které však do průběhu dnů ve škole nezasahují. Samotné Užívání a přechovávání návykových látek nebylo v minulém školním roce na SPŠEK Rakovník zjištěno.

Větším problémem je nikotinismus, v poslední době v podobě elektronických cigaret, tabákových žvýkaček a nikotinových sáčků. Rovněž požívání alkoholu mezi mladistvými žáky je dosti rozšířeno. Problematická je častá závislost na digitálních technologiích, ať už se jedná o hraní her nebo nadužívání mobilních zařízení. Ke všem těmto závislostem se metodická prevence vyjadřuje a svou činností omezuje jejich rozsah.

Metodické vedení učitelů, informace a příslušné materiály zajišťuje školní metodická prevence ve spolupráci s výchovnou poradkyní.

Šikana na škole nebyla v daném školním roce zjištěna, pouze její náznaky, které se podařilo včas ve spolupráci s třídním kolektivem odhalit a odstranit. Stejně tak jsme nezaznamenali projevy násilí v průběhu výuky ani školních akcí. Jako výhoda se zde ukazuje, že jsme poměrně malá organizace, kde je na každého žáka „dobře vidět“, známe jeho silné i slabé stránky a můžeme proto šikaně účinně bránit.

V. Personální a materiální zajištění chodu školy

V.1 Údaje o pracovnících školy

Základní údaje o pracovnících školy (k 30. 9. 2021)

Počet pracovníků					Počet žáků v DFV na přepočtený počet pedagog. prac.
celkem fyzický/přepočtený	nepedagogických fyzický/přepočtený	pedagogických fyzický/přepočtený	pedagogických interních/externích	pedagogických – s odbornou kvalifikací ¹	
45 / 42,3469	9 / 8,1000	36 / 34,2469	36 / 0	31	8,99

¹ ve smyslu zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů

- Interní a externí pedagogičtí pracovníci:**

Jak ukazuje předchozí tabulka, v hodnoceném školním roce tvořili kolektiv zaměstnanců výhradně interní pracovníci.

Věková struktura pedagogických pracovníků (k 30. 9. 2021)

Počet pedag. pracovníků	Do 30 let	31 – 40 let	41 – 50 let	51 – 60 let	Nad 60 let	Z toho důchodci	Průměrný věk
Celkem	2	5	9	11	6	6	49,97
z toho žen	0	4	5	3	1	1	47,54

Pedagogičtí pracovníci – podle nejvyššího dosaženého vzdělání (k 30. 9. 2021)

Počet ped. pracovníků – dosažené vzdělání				
vysokoškolské - magisterské a vyšší	vysokoškolské - bakalářské	vyšší odborné	střední	základní
24	3	0	9	0

Pedagogičtí pracovníci – podle délky praxe (k 30. 9. 2021)

Počet ped. pracovníků s praxí				
do 5 let	do 10 let	do 20 let	do 30 let	více než 30 let
3	1	15	6	11

- Údaje o osobních asistentech:**

Osobní asistenti žáků ve sledované, školním roce na SPŠEK nepůsobili. V srpnu však byla do pracovního poměru přijata asistentka pro žáka s fyzickým handicapem. Následně jsme na základě posudku poradenského požádali o úhradu nákladů spojených s jejím zaměstnáváním a bylo nám vyhověno.

Zajištění výuky učiteli s odbornou kvalifikací v příslušném oboru vzdělání¹ (k 30. 9. 2021)

Předmět	Celkový počet hodin odučených týdně	Z toho odučených učiteli s odbornou kvalifikací
Všeobecně vzdělávací předměty	295	295
Odborné předměty	287	252
Odborná praxe / odborný výcvik	152	104
Celkem	725	651

¹ ve smyslu zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů

- Personální změny ve školním roce:**

Pro školní rok 2021/2022 byl přijat nový učitel tělesné výchovy a elektrotechnických předmětů s částečnou kvalifikací, plnou (týkající se výuky na 3. stupni) získal v průběhu školního roku.

Žádný pedagogický pracovník působení na naší škole neukončil.

Bohužel, přes veškerou snahu se nám nedaří najít dostatečný počet nových kvalifikovaných učitelů, zejména odborných elektrotechnických a inženýrských předmětů. Školy stále nemohou v oblasti platů a benefitů konkurovat soukromé sféře, ale často ani státní správě, platová diference se navíc v letošním roce zvýšila a pro další rok není výhled na zlepšení. Situaci jsme zatím dokázali vyřešit pomocí přesčasových hodin, to ale zvyšuje zatížení vyučujících. Navíc v dalších letech bude pravděpodobně docházet k odchodu učitelů do starobního důchodu; v souvislosti s inflací, která není v platech zohledňována, se navíc obáváme odchodu zaměstnanců do privátní sféry.

V.2 Údaje o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků včetně vedoucích pracovníků

(ve smyslu Vyhlášky 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariéřním systému pedagogických pracovníků)

- **Studium ke splnění kvalifikačních předpokladů:**

Ing. Václav Němec – doplňkové pedagogické studium pro učitele odborných předmětů střední školy, organizátor Západočeská univerzita v Plzni – Fakulta pedagogická, úspěšně ukončeno

Mgr. Václav Liška – studium pedagogiky, organizátor SPŠE Žatec, od října 2021 do června 2022, úspěšně ukončeno

Mgr. Daniel Řežábek – studium k rozšíření odborné kvalifikace – učitelství pro střední školy, od března 2001 do dubna 2022, úspěšně ukončeno

- **Jiné studium:**

Mgr. Michal Beneš a Ing. Václav Němec – pokračování v akreditaci testerů ECDL/ICDL

- **Studium k prohlubování odborné kvalifikace (průběžné vzdělávání – kurzy, semináře) a samostudium:**

a) jednodenní a dvoudenní akreditované akce:

název akce	datum	pořadatel	účastníci
Čtenářská dílna a čtenářské lekce	29.9.	IKAP	Tereza Kejlová, Tereza Kýnová
Systematický úvod do problematiky nadání	3.11.	NPI	Václav Němec
Konference ke gramotnostem	5.5.	IKAP	Jan Jirátko, Michal Beneš

počet evidovaných akcí: 3

b) vícedenní akce:

název akce	datum	pořadatel	účastníci
Efektivní učitel II	duben 2020 až říjen 2021	Společně k bezpečí	Jindřiška Kopřivová
Kurz anglického jazyka pro PP B2/C1 – C1	listopad 2020 až říjen 2021	VISK	Petra Laubrová
Kurz anglického jazyka pro PP A2 – A2/B1	září 2021 až červen 2022	VISK	Tereza Kejlová
školení pro pedagogický sbor – Leadership pro třídní učitele	listopad 2021	Franklin Covey	30 vyučujících
exkurze na výstavu EXPO 2020	únor 2022	VISK	Jan Jirátko, Jaroslav Redl, Jindřiška Kopřivová, Josef Kýna, Ivana Žižková
exkurze na vzdělávací veletrh BETT 2022	březen 2022	VISK	Jaroslav Redl, Václav Němec, Petr Lelovski, Michal Beneš, Daniel Řežábek
Úvod do Adobe Creative Cloud	květen 2022	Gopas	Václav Němec, Daniel Řežábek

počet evidovaných akcí: 7

Nižší počet evidovaných akcí opět vyplýval z epidemiologické situace.

c) samostudium:

Samostudium bylo realizováno v rámci dnů samostudia v souladu s obecnými předpisy a se směrnicí ředitele školy č. 190 (počet 12 dnů ve školním roce).

• **Finanční náklady vynaložené na DVPP:**

2. pololetí 2021

z rozpočtu školy.....49 583 Kč

z projektu Šablony pro SŠ a VOŠ II..... 70 179 Kč

z projektu IKAP II.....118 580 Kč

z jiných zdrojů..... 1 247 Kč

1. pololetí 2022

z rozpočtu školy.....349 039 Kč

z projektu Šablony pro SŠ a VOŠ II..... 0 Kč

z projektu IKAP II.....21 090 Kč

z jiných zdrojů.....28 969 Kč

V.3 Údaje o odborném rozvoji pedagogických pracovníků

neakreditované akce:

název akce	datum	pořadatel	účastníci
FESTO Didactic	12.10.	FESTO	Jindřiška Kopřivová, Jaroslav Redl
3D tisk a modelování pro začátečníky, Principy modelování 3D dílů	31.5.	Průša Academy	Josef Kýna

počet evidovaných akcí: 2

V rámci podpory samostudia pedagogických (i nepedagogických pracovníků) bylo pořízeno několik titulů odborné literatury, škola odebírala také odborné technické časopisy. IT koordinátor a vedoucí předmětové komise informatiky doporučovali vyučujícím internetové zdroje, které měly potenciál obohatit výuku a přispět k lepšímu zvládnutí učiva žáky.

VI. Materiální podmínky a jejich rozvoj

Škola využívá areál sestávající ze čtyř budov, které jsou ve vlastnictví Středočeského kraje. Tyto budovy tvoří uzavřený areál s vlastními přípojkami plynu, elektrické energie, vody a kanalizace. Vytápění a ohřev TUV zajišťuje škola samostatně, zdroji jsou plynové kotle v centrální kotelně, samostatná plynová kotelná v budově elektrodílen a tepelné zářiče („Sahara“) v tělovičně.

Pozemek pod areálem je vlastnictvím Středočeského kraje. Od veřejných prostranství a pozemků dalších vlastníků je oddělen plotem a stěnami budov.

Výčet budov je následující:

- A. Hlavní budova – je rozdělena na dvě nebytové jednotky, jednu z nich užívá škola. Dřívější bezpodílové spoluvlastnictví bylo vypořádáno a nový stav zapsán do katastru. V této budově se odehrává většina vyučovacích hodin, a to v kmenových a odborných učebnách. Stav této budovy je poměrně dobrý, chybí zateplení a klimatizace. V současné době probíhá průzkum v rámci programu zaručených úspor EPC II, který by měl vést k výměně okenních výplní, úpravě topného systému, instalaci vzduchotechniky a zřízení malé fotovoltaické elektrárny na střeše, bohužel zatím nikoliv k zateplení obálky budovy.
- B. Budova strojních dílen – obsahuje klasická pracoviště se strojním vybavením pro výuku žáků strojírenských oborů a dále CNC strojů. Tato budova je propojena přímo s budovou teoretické výuky. V letech 2018-2019 byla kompletně zrekonstruována s výjimkou zateplení a střechy.
- C. Tělocvična – je propojena spojovacím krčkem s hlavní budovou. Její stav je převážně dobrý, výměna problematické podlahy proběhla v roce 2021. V budoucnu bude vhodné vyměnit neúspěšná a poruchová osvětlovací tělesa.

D. Budova elektrodílů – obsahuje klasickou elektrodílnu, laboratoř kontroly a měření a učebnu CNC a informatiky. Je přístupná krytým chodníkem vedoucím uvnitř areálu školy. Stav budovy je výborný, bylo by ale potřeba ji zateplit.

Budovy A a B byly delimitovány z tehdejšího podniku TOS Rakovník v roce 1991 s výjimkou 20% budovy A, která tehdy nesloužila ke školským účelům. Budovy C a D byly odkoupeny od tohoto podniku a následně rekonstruovány (ze skladové haly a garáží) v posledním desetiletí 20. století.

Po vyřešení situace s pronájmem prostor využívá škola od ledna 2022 výdejnu obědů v kompletně zrekonstruovaných prostorách v přízemí hlavní budovy. Toto řešení se ukazuje jako přínosné, prostředí plně odpovídá hygienickým standardům a také se významně zvýšil zájem o školní stravování ze strany žáků.

Pro účely praktické výuky jsou každoročně navazovány smluvní vztahy s místními i vzdálenějšími firmami pro odbornou praxi učňů 3. ročníků a pro dvoutýdenní praxi žáků průmyslovky ve 2. a 3. ročníku v oborech Elektrotechnika, Strojírenství a Informační technologie. Rakovnická průmyslovka v roce 2020 získala akreditaci pro zahraniční praxe žáků, na jaře 2022 úspěšně proběhly první kurzy pro dvě skupiny po 20 žácích ve školícím centru WBS Dresden.

Stav areálu je dobrý, vyžaduje však některé dílčí opravy a rekonstrukce, opakovaně například žádáme o přidělení prostředků na rekonstrukci elektrodílny, na nátěr střechy tělocvičny a na náhradu zastaralé a omezeně funkční telefonní ústředny. Na konci 20. let byla dokončena kompletní rekonstrukce elektrorozvodů v budově A, ve stejné době byl ve dvou etapách zaveden systém generálního klíče. Podařilo se také instalovat podhledy na chodbách a vyměnit zde osvětlení za úsporné LED zdroje. Vzhledem k prostorovým problémům jsme nechali oddělit samostatnou místnost z jedné nadměrně velké kmenové učebny, což umožnilo vybavit samostatný prostor pro makerské aktivity.

Do roky 2021 byly pro zlepšení technického stavu budov využívány prostředky vrácené z pronájmu. I v tomto roce byly využity na malování opravy omítek ve školních prostorách.

Vybavení učeben a dílen je možné hodnotit jako nadprůměrné s tendencí ke stálému zlepšování. Všechny kmenové a některé další učebny jsou vybaveny projekcí a ozvučením, postupně zavádíme multidotykové panely. Na velmi dobré úrovni je vybavení výpočetní technikou, zejména po výměně počítačů v rámci projektů IROP a IKAP. Rezervy jsou stále v moderních pomůckách pro některé odborné předměty, naopak vybavení laboratoří doznalo podstatných změn a je nyní ve stavu potřebném pro výuku. Laboratoře automatizace a elektrických měření mají velmi pokročilé vybavení, které doplňujeme a obměňujeme z firemních sponzorských darů. Strojní dílna byla kompletně rekonstruována a vybavena produkčním CNC stroji a špičkovým měřícím strojem. Do elektrodílny jsme v posledním roce díky podpoře inovativní výuky ze strany našeho zřizovatele pořídili systém VarioClick firmy Diametral, který výrazně zvýšil efektivitu odborného výcviku a odborných praxí, které se zde uskutečňují. Výměna zastaralého a nevyhovujícího nábytku bohužel z finančních důvodů neprobíhá v míře, jaká by byla potřebná.

Významným zdrojem prostředků pro vybavení školy jsou projekty – informace o nich jsou uvedeny v kapitole II.4.

Prostorové zabezpečení výuky již není zcela vyhovující, odpovídá sice maximální stanovené kapacitě školy, ale jakékoli vyřazení učebny například z důvodu údržby nebo při konání zkoušek je problematické. Vyučovat lze 15 tříd (12 maturitních a 3 v učňovské části). Počet učeben, laboratoří a dílen neumožňuje bezproblémové dělení tříd na skupiny a získání dalších prostorů by bylo žádoucí. Na vysoké úrovni jsou sociální zařízení, naopak šatny lze považovat za poddimenzované.

Naším záměrem je proto výstavba odborných učeben v novém patře budovy A. Hotovo je statistické posouzení a pasportizace dosavadních plánů, na krajský úřad jsme podali žádost o zafinancování projektových prací a zařazení této akce do další výzvy IROP. Bohužel, tento záměr nebyl zařazen do prioritně podporovaných záměrů, bude tedy nutné počkat na vyhlášení dalších grantů.

VII. Údaje o dalších aktivitách a prezentaci školy na veřejnosti

VII.1 Další vzdělávání na škole v rámci celoživotního učení

SPŠEK Rakovník je akreditována jako poskytovatel vzdělávání a tester zkoušek ve schématu Národní soustavy kvalifikací, konkrétně v oboru Elektrikář. Během školního roku probíhaly přípravy na zahájení aktivit v této oblasti, první zkoušky proběhnou pravděpodobně na podzim 2022 (dříve to nebylo možné v důsledku epidemiologických opatření).

Dále je rakovnická průmyslovka testovacím centrem ICDL/ECDL. V průběhu školního roku 2021/2022 organizovali naši testeři zkoušky v jednotlivých modulech pro žáky školy, v aktuálním školním roce budeme nabízet jejich složení také žákům dalších středních škol v regionu.

Kromě toho, jak již bylo zmíněno, usilujeme o získání pozice Regionálního vzdělávacího centra v oboru robotiky. Pokud se to podaří, počítáme s pořádáním seminářů a kurzů také v této oblasti.

VII.2 Další činnost školy

• Zájmová činnost organizovaná školou:

Na rozdíl od předchozího školního roku, silně ovlivněného koronavirovou epidemií, bylo možné kroužky realizovat v klasické, tedy prezenční podobě. V případě naší školy se jednalo o pět technicky zaměřených kroužků, ve kterých se žáci scházeli od října do června. Konkrétně šlo o

- kroužek robotiky (lektor Bc. Josef Kýna, DiS.);
- počítačový kroužek se zaměřením na programování (lektor Bc. Petr Lelovskí);
- počítačový kroužek se zaměřením na hardware (lektor Bc. Josef Kýna, DiS.);
- fotografický kroužek (lektor Mgr. Daniel Řežábek);
- kroužek grafiky a animace (lektor Ing. Václav Němec).

Dohody o provedení práce lektorů, stejně jako vybavení a materiál pro kroužky, byly hrazeny z projektu IKAP II. V rámci činnosti kroužků se podařilo uspořádat školní soutěž v robotice, ve které se utkalo sedm týmů.

Možnost zapojit se do práce kroužků jsme nabídli žákům pěti základních škol zapojených do našeho partnerství v rámci zmíněného projektu. Těmito školami byly 1., 2. a 3. základní škola Rakovník, Základní škola Jesenice a Základní škola a Mateřská škola.

• Sportovní kurzy:

V zimním období jsme uskutečnili dva lyžařské výcvikové kurzy – pro lyžaře všech úrovní kategorie na chatě Alpina v Božím Daru (15.-22.1.2022) a pro pokročilé lyžaře v italské Aprice (9.-15.1.2022). Oba byly solidně naplněny (15 a 35 účastníků), a to přesto, že vstup do Itálie byl podmíněn dokončeným očkováním proti koronaviru. Vedením kurzů byli pověřeni Mgr. Petr Kounovský, DiS. a Ing. Jindřiška Kopřivová.

Vodácký kurz pro 3. ročníky a třídu U2 proběhl na Vltavě v úseku mezi Vyším Brodem a Boršovem nad Vltavou v termínu 20.-24.6.2022. Jeho vedoucím byl zkušený vodák Václav Doubrava.

V každém pololetí uspořádali vyučující tělesné výchovy celoškolský sportovní turnaj, jeden ve florbalu a jeden ve futsalu. Tyto turnaje se tradičně konaly v rakovnické Sportovní hale.

28. června se uskutečnil tradiční terénní cyklistický výjezd „Dirty Track“, určený pro zkušenější sportovce. Letos se jej zúčastnilo 11 žáků.

- **Přehled uskutečněných exkurzí:**

datum	místo	třídy
24.9.	Techmania Science Center Plzeň a firma Hofmeister	S3, S4, U1, U2
7.10.	Techmania Science Center Plzeň	C1, E2, S1, S2
20.10.	Divadlo Most – projektový den	C3, E3, S3
22.10.	Veletrh For Games (Praha)	C1, C2, C3, C4
23.11.	Památník Lidice	C1
26.11.	Památník Lidice	E1, S1
9.12.	Elektrárna Tušimice	E1, E2
28.1.	Židovské muzeum (Praha)	C2, C3
31.5.	Elektrárna Ledvice	U1, U2
9.6.	Nexen Tire (Žatec)	U1, U2

Exkurze byly podpořeny z projektů IKAP II a Šablony pro SŠ a VOŠ II, žáci je proto mohli absolvovat bezplatně. Ve všech případech byl součástí odborný program, v případě projektových dnů spojený s výkladem zaměstnance navštívené instituce.

- **Činnost školské rady:**

Školská rada SPŠEK Rakovník pracovala v začátku školního roku v tomto složení:

Antonín Merhaut (předseda) a Mgr. Zdeněk Brabec - jmenování zřizovatelem;

Radek Hornof – za zákonné zástupce žáků;

Stanislav Dašek – za zletilé žáky;

Ing. Bc. Ivana Žižková a Bc. Petr Lelovski – za pedagogy školy.

Po volbách, která se uskutečnila v odloženém termínu na podzim 2021, došlo ve složení rady k několika změnám. Zdeňka Brabce nahradila Mgr. Barbora Knotová Vaicová, zástupkyně nezletilých žáků se stala matka žáka 1. ročníku Kamila Cusacková, zletilé žáky nově zastupuje Václav Kašpar.

Dokumenty týkající se práce školské rady jsou umístěny na webových stránkách školy. Rozsah činnosti rady vyplýval z ustanovení školského zákona. Zasedání se konají nejméně 2x ročně, přičemž na prvním z nich jsou kromě jiných bodů programu projednávány změny ve školním řádu a ve školních vzdělávacích programech. Při druhém zasedání pak probíhá schvalování výroční zprávy.

- **Činnost Spolku přátel průmyslovky:**

Tento spolek je obdobou sdružení rodičů a přátel školy. Jde o zapsaný spolek se sídlem v budově SPŠEK Rakovník.

Spolek přátel průmyslovky pracoval po celý rok bez problémů, jeho výbor byl složen ze zástupců jednotlivých tříd. Cílem činnosti byla podpora potřeb žáků a školy obecně. Z příspěvků jsou obvykle hrazeny náklady na účast v soutěžích, doprava v rámci exkurzí a ceny pro nejlepší žáky, ve školním roce 2021/2022 bylo však takových podpořených akcí kvůli přetrvávajícím epidemiologickým problémům méně.

Členy SPP se mohou stát nejen rodiče žáků, případně žáci sami, ale také absolventi, zástupci firem a veřejnosti, tedy všichni, kteří se se školou ztotožňují a chtějí působit v její prospěch. Podmínkou členství je souhlas s cíli sdružení a uhrazení ročního příspěvku ve výši 300-500 Kč.

- **Dobrovolnictví**

Každoročně naše škola pod vedení Mgr. Moniky Nguyen pořádá potravinovou sbírku pro potřebné. Tentokrát se uskutečnila v prosinci. Během akce jsme vybrali množství trvanlivých potravin a drogistického zboží pro klientelu pražské pobočky organizace Naděje, která spravuje azylové domy a stará se i o osoby bez domova přímo na ulici. Výtěžek byl předán přímo do skladu organizace Naděje v Praze 2.

Další charitativní sbírkou pak byla sbírka pro příchozí z Ukrajiny, kteří v průběhu jarních měsíců potřebovali urgentní pomoc v podobě potravin, zejména pak různých typů dětské výživy. Bylo nutné poskytnout jim také hygienické potřeby, jako byly např. dětské pleny. Do sbírky nejvíce přispěli vyučující naší školy, ale zúčastnili se i někteří žáci; věnovali například nepotřebné spací pytle. Tato sbírka na naší škole probíhala v týdnu od 14. do 18. 3. 2022. Předměty byly nejdříve shromážděny v učebně CNC, odsud pak byly odvezeny a předány místní koordinátorce pomoci ukrajinským uprchlíkům.

VII.3 Prezentace školy na veřejnosti

SPŠ Emila Kolbena Rakovník prezentuje svou činnost několika způsoby. Za zásadní považujeme už zmíněnou účast na přehlídkách škol a dalších akcích spojených s nábořem. Významnou roli hrají dny otevřených dveří, kde mají nejen uchazeči a jejich rodiče a prarodiče, ale všichni návštěvníci možnost vidět prostory a vybavení školy, seznámit se s aktivitami, kterých se škola účastní, a v neposlední řadě promluvit se současnými žáky o tom, jak hodnotí vzdělávání na naší škole.

Pro širokou veřejnost jsou určeny webové stránky školy na adrese www.spsrakovnik.cz. Byly zcela nově vytvořeny před dvěma lety jako redakční systém, do kterého má přístup více osob. Jsou zde průběžně doplňovány aktuální informace, které mají význam nejen pro naše žáky, ale i na ostatní obyvatele Rakovníka. Návštěvníci stránek se zde dozví jak základní údaje o škole a kontakty na zaměstnance, tak i podmínky přijetí ke vzdělávání, plánované akce a dojmy z akcí již uskutečněných.

Dalším kanálem, který je často satureován krátkými texty a fotografiemi, je školní Facebooková stránka Průmyslovka Rakovník, kterou lze nalézt na odkazu (<https://www.facebook.com/prumyslovkarakovnik/>). Podle agenturních průzkumů se zdá, že jde dnes už spíše o kanál pro rodiče než pro žáky, ale naše zkušenost to nepotvrzuje. Některé příspěvky mají sledovanost vyšší než 1 tisíc zhlédnutí a poměrně vysoké procento z toho patří současným žákům a dokonce i žákům základních škol.

Pro vyšší dosah byl před více než rokem založen instagramový profil školy, plněný fotografiemi a videosekvencemi. Nedosahuje sice takové návštěvnosti jako školní Facebook nebo web, ale vytvořilo se zde jádro pravidelně sledujících, které se jak doufáme bude rozšiřovat.

Experimentujeme také s kanálem na YouTube, kde vidíme do budoucna značný potenciál. Zatím je zde umístěno několik videí ze školních akcí, které je možné sledovat na odkazu <https://www.youtube.com/channel/UCdp2EqMML1sPPCSZvuOyl7Q>.

Neomezujeme se samozřejmě jen na sociální sítě. Na všechny významnější akce zveme zástupce regionálního tisku (Rakovnický deník a Raport), další články posíláme do měsíčníku Radnice. Odpovědnou osobu je Mgr. Tereza Kýnová, která také koriguje žakovské příspěvky po jazykové stránce.

V případě akcí s širším dosahem, jako je například krajské kolo soutěže Enersol, posíláme pak stručné texty Odboru školství KÚ, který je následně zveřejňuje na krajských internetových stránkách. Soutěže a semináře spojené s projektem IKAP II jsou pak zveřejňovány na projektovém webu.

Je jisté, že povědomí o škole a jejích stále se rozšiřujících aktivitách, šířené uvedenými formami, přispělo k výraznému nárůstu počtu uchazečů o vzdělávání, ale také k solidní pověsti rakovnické průmyslovky v širším regionu. Bylo by jistě dobré okruh médií, kterými je obraz o škole šířen, dále rozšířit, současný stav je ale asi maximem, které je možné odpovědně zvládnout. Kanál, kde je novinka prezentována jednou za dlouhou dobu, ztrácí význam a spíše vzdělávací instituci škodí. Plánujeme však, že v dalším školním roce uskutečníme poznávací setkání pro zákonné zástupce.

VIII. Vlastní hodnocení a externí kontroly

VIII.1 Autoevaluace školy

Vlastní hodnocení školy považujeme za nezbytnou součást cesty k větší kvalitě. Žákům předkládáme každoročně anonymní dotazníky, v nichž se mohou vyslovovat své postoje k výuce, konkretizovat přání ohledně vybavení naší průmyslovky, napsat názor na svou budoucí kariéru a další skutečnosti v životě školy.

Součástí autoevaluačního hodnocení jsou také jednání studentského parlamentu, který jsme obnovili ve školním roce 2020/2021. Zástupci jednotlivých tříd se zde vyjadřují k aktuálním problémům a tlumočí přání třídních kolektivů. Většiny schůzek, které se konají přibližně jednou za dva měsíce, se účastní ředitel školy nebo jeho zástupci. Výstupy z těchto jednání jsou pro nás důležitým signálem, jak jsou žáci s výukou a dalšími aspekty života školy spokojeni a kam by chtěli školu směřovat. Je až překvapivé, jak odpovědně se k těmto otázkám zástupci tříd staví.

Jsme si vědomi, že autoevaluační procesy bude potřebné rozšířit o hodnocení ze strany zaměstnanců a zákonných zástupců, tedy směrem k 360° evaluaci. V aktuálním školním roce proto plánujeme anonymní dotazování podstatně rozšířit, využijeme pro to mimo jiné výstupy z projektu Cesta ke kvalitě, konkrétně soubor dotazníků Klíma školy (odkaz je zde: [Klíma školy, Národní pedagogický institut České republiky \(dříve Národní ústav pro vzdělávání\) \(nuv.cz\)](https://www.nuv.cz/))

Vzor školního dotazníku v současné podobě přikládáme jako přílohu č. 7. Zde počítáme s jeho proměnou do digitální podoby, což umožní jednak rozšířit spektrum otázek, jednak statisticky vyhodnotit odpovědi s větší efektivitou.

Ředitel školy se podílel na práci krajské skupiny pro evaluaci a autoevaluaci, která vedla mimo jiné spolu s dalšími podněty ke změně struktury výroční zprávy. Jedním z výstupů by měl být také model evaluace práce ředitelů škol.

VIII.2 Výsledky inspekční činnosti provedené Českou školní inspekcí a dalších kontrol neuvedených v bodě VIII.

Česká školní inspekce ve školním roce 2020/2021 naši průmyslovku nenavštívila.

Další kontroly jsou pak uvedeny v ekonomické části výroční zprávy.

IX. Ekonomická část výroční zprávy o činnosti školy

IX.1 Základní údaje o hospodaření školy

Základní údaje o hospodaření školy v tis. Kč		Za rok 2021 (k 31. 12.)		Za 1. pol. roku 2022 (k 30. 6.)	
		Činnost		Činnost	
		Hlavní	Doplňková	Hlavní	Doplňková
1.	Náklady celkem	43 128,40	0	22 646,83	0
2.	Výnosy celkem	43 130,71	0	22 839,80	0
z toho	příspěvky a dotace na provoz	4 191,58	0	2 205,50	0
	ostatní výnosy	38 939,13	0	20 634,30	0
3.	HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK před zdaněním	2,31	0	192,97	0

IX.2 Přijaté příspěvky a dotace

Přijaté příspěvky a dotace v tis. Kč			Za rok 2021 (k 31. 12.)	
1.	Přijaté dotace ze státního rozpočtu celkem (INV)		0	
2.	Přijaté dotace z rozpočtu kraje (včetně vrácených příjmů z pronájmu) celkem (INV)		0	
3.	Přijaté příspěvky a dotace na neinvestiční výdaje ze státního rozpočtu přes účet zřizovatele (MŠMT apod.) celkem (NIV)			
z toho	přímé vzdělávací výdaje celkem (UZ 33 353)		29 818,10	
	z toho	mzdové výdaje (platy a OPPP)	21 441,20	
	ostatní celkem ¹ (vypsát všechny - např. UZ 33 163, 33 005,...)			
	z toho			
4.	Přijaté příspěvky a dotace na neinvestiční výdaje z rozpočtu kraje celkem (NIV)			
z toho	běžné provozní výdaje celkem (UZ 000)		4 366,15	
	ostatní účelové výdaje celkem ¹ (vypsát všechny - např. UZ 001, 002, 003,...)			
	z toho	012 - opravy	1 167,00	
		013 - podporované obory	264,60	
		004 - stipendia	197,00	
		007 - nájemné	23,76	
5.	Z jiných zdrojů (sponzorské dary, strukturální fondy EU, FM EHP/Norsko atd.)		4 963,64	

¹Doplňte do tabulky výši veškerých využitých účelových dotací, název označte odpovídajícím UZ (např. Protidrogová politika UZ 33 163; Sportovní aktivity UZ 001).

V oblasti provozních prostředků bylo vyhověno žádosti o posílení rozpočtu a tento byl vyčerpán na 100 %. U účelových provozních prostředků byla vratka u UZ004 stipendia žáků z důvodu kázeňských přestupků v celkové výši 28 200 Kč.

Ekonomické výsledky projektů:

Škola se tradičně zapojila do projektů programu Erasmus+ v klíčové aktivitě 2.

Stále probíhajícím projektem ve tomto programovém schématu byl „Refugees Crisis – Approaching the Next Day“, kde jsme také finančním partnerem. Projekt byl původně plánován na 36 měsíců od 1. 9. 2018 do 31. 8. 2021, prodloužen byl do 31.12.2021.

Celkový rozpočet projektu činil 26 040 €, tj. 698 496,96 Kč.

Na základě neuskutečněných mobilit bude tento rozpočet z rozhodnutí portugalské národní agentury krácen o 30%, to však nepředstavuje problém, protože tyto prostředky nebyly vyčerpány; nijak tak nebude zasažen provozní rozpočet školy.

Dalším projektem Erasmus+ na období byl „Active Agents for Embracing Diversity“, původně v časovém horizontu 1. 9. 2021 až 31. 8. 2021. Kvůli epidemiologické situaci bylo čerpání tohoto projektu prodlouženo o rok do 31. 8. 2022.

Celkový rozpočet naší školy jako partnera projektu 20 065 €, tj. 518 740,44 Kč byl vyčerpán.

Třetím projektem v tomto schématu byl nově schváleným projektem je Erasmus+ na období od 1. 9. 2020 do 31. 8. 2022 je „EDU-Play 4.0“, následně prodloužený do 30.11.2022 .

Celkový rozpočet naší školy jako partnera projektu byl 25 048 €, tj. 548 410,93 Kč a byl vyčerpán.

Dalším nově schváleným projektem je akreditace zahraničních praxí a vzdělávání pedagogů ve schématu KA 1 „Vzdělávací mobilita jednotlivců“ č. 2021-1-CZ01-KA121-VET-000009326. Tato akreditace je pětiletá.

Celkový rozpočet naší školy jako příjemce projektu je pro první rok realizace 81 335 €, tj. 2 091 041,52 Kč.

Čerpání bylo zahájeno pro zahraniční odborné praxe žáků v červnu 2022 a stále pokračuje, poslední vzdělávací kurz pro vyučující se uskuteční v listopadu 2022.

Zároveň máme již přiděleny prostředky na další rok s termínem realizace do 30. 6. 2023, a to ve výši 69.914 €.

Dále se škola účastní projektu „Šablony pro SŠ a VOŠ II“, v němž nám byla schválena částka k čerpání ve výši 1 182 521,00 Kč. Počáteční stav šablon II k 1. 1. 2021 byl převeden do rezervního fondu ve výši 869 206,00 Kč.

K 31. 12. 2021 byla vyčerpána částka ve výši 538 661,85 Kč, zůstatek ve výši 330 544,15 Kč byl převeden k čerpání na další období do rezervního fondu.

V roce 2021 proběhlo finanční vypořádání projektu „Implementace krajského akčního plánu Středočeského kraje“ jako finanční partner číslo 7. Celková schválená výše naší části projektu byla 11 138 553,- Kč. Půjčka poskytnutá zřizovatelem ve výši 9 641 092,01 Kč byla vrácena již v roce 2020.

Škola je dále zapojena do tříletého projektu „Implementace krajského akčního plánu II Středočeského kraje“, opět jako finanční partner číslo 7. Doba realizace projektu je v období od 1. 7. 2020 do 30. 6. 2023. Celková schválená výše naší části projektu je 12 734 679,52 Kč. V roce 2021 jsme obdrželi na projektový účet platbu na kofinancování ve výši 483 791,70 Kč z toho investiční částku 130 942,59 Kč a neinvestiční částku 352 849,11 Kč. Celková částka poskytnuté půjčky byla v roce 2021 ve výši 3 342 853,37 Kč z toho investiční částku 427 885,23 Kč a neinvestiční částku 2 914 968,14 Kč. Dále jsme obdrželi na projektový účet dotaci investiční a neinvestiční z EU + SR ve výši 5 768 000,-- Kč.

Dotace od města Rakovník je každoročně určena pro hrazení části nákladů adaptačního kurzu, který pořádáme pro žáky 1. ročníků. Kurz je zaměřen na prevenci patologických jevů, seznámení se se spolužáky a seznámení žáků a učitelů. Příspěvek v roce 2021 byl vyčerpán v plné výši 17 000 Kč.

Významné akce oprav a údržby:

„Oprava povrchu stěn učeben“ – číslo akce 6815 0 11215 – 2021, schváleno usnesením č. 053-41/2021/RK ze dne 4. 11. 2021. Hrazeno z neinvestičních prostředků UZ040 do výše 90 000 Kč, pravidelná výmalba učeben a chodeb z důvodu plnění hygienických podmínek dle vyhlášky. Skutečné náklady byly vyčerpány ve výši 90 606 Kč, rozdíl ve výši 606 Kč byl dofinancován z provozních prostředků školy.

„Oprava podlahy v tělocvičně“ – číslo akce 6583 0 11215 -2021, schváleno usnesením č. 033-15/2021/RK ze dne 1. 4. 2021. Na opravu byla poskytnuta neinvestiční dotace z rozpočtu kraje ve výši 1 167 000 Kč (zabezpečení bezpečnosti provozu v tělocvičně). Skutečné náklady byly z neinvestiční dotace čerpány ve výši 1 665 565,97 Kč. Na základě usnesení č. 054-16/2021/RK schválila Rada Středočeského kraje použití našeho fondu investic ve výši 600 000 Kč. Skutečné náklady byly z fondu investic čerpány ve výši 498 565,97 Kč.

„Úprava prostor výdejny stravy“ – Rada Středočeského schválila usnesením č. 073-46/2021/RK ze dne 9. 12. 2021 čerpání fondu investic ve výši 350 000 Kč. Použití prostředků z investičního fondu bylo čerpáno ve výši 317 223 Kč.

Organizace dále pořídila z fondu investic bateriové zálohovací zařízení – UPS za 81 680,61 Kč (usnesení RK č. 066-05/2021/RK ze dne 4. 2. 2021) a elektrickou pec za 60 682 Kč (usnesení RK č. 066-05/2021/RK ze dne 4. 2. 2021).

Zvýšení výdajů na účtu 558 je zdůvodněno pořízením výukových přístrojů a zařízení (ÚZ 33353) - vestavná skříň do učebny, úhlová bruska, pájecí a odpájecí stanice, reproduktory. Další nákupy byly hrazeny převážně z projektu IKAP II (2x magnetické tabule, laserová gravírka, 3D tiskárny, nákup ICT vybavení, FESTO – stanice pro měření dílů, laserové projektory, NT pro učitele, ovládací NT pro 3D tisk, grafické tablety). Z provozních prostředků byly pořízeny kovové šatní skříňe, lednice a myčka na nádobí do výdejny stravy, tiskárna, kancelářské křeslo, úhlová bruska),

Pohledávky a závazky

a) Pohledávky

Pohledávky	90 - 180 dnů po splatnosti	Nad 180 dnů po splatnosti
odběratelé	0	0
jiné	0	0
Pohledávky celkem v Kč	0	0

Komentář k pohledávkám:

Nesplacené pohledávky nevidujeme.

Pohledávky vymáhané soudně, prominuté a odepsané:

Tyto pohledávky nemáme.

b) Závazky

Závazky	Nad 30 dnů po splatnosti
dodavatelé	0
jiné	0
Závazky celkem v Kč	0

Bankovní úvěry a půjčky nemáme

Leasing nemáme

IX.3 Kontroly hospodaření

a) **Vnější kontroly**

Ve dnech 18. 10. 2021 až 22. 10. 2021 proběhla v organizaci veřejnosprávní kontrola Středočeského kraje. Kontrolovaným obdobím byl rok 2020.

Předmětem kontroly bylo hospodaření v souladu se schváleným rozpočtem a nakládání s prostředky přijatými z rozpočtu zřizovatele a s ostatními přijatými prostředky a dotacemi, s prostředky peněžních fondů a majetkem, zadávání a realizace veřejných zakázek, uzavírání a zveřejňování smluv včetně jejich evidence, zavedení a účinnost vnitřního kontrolního systému.

Kontrolou nebylo zjištěno porušení rozpočtové kázně. Nedostatky, které byly zjištěny kontrolou např. nesprávné účtování rekreačních pobytů z FKSP, použití špatného formátu čísla u smlouvy, nesprávné zařazení 6 položek majetku do finanční hranice 1000,-- Kč, byly napraveny.

Ing. Vítězslav Rais – Preventivní kontrola BOZP a PO – 24. 2. 2021 a 16. 9. 2021, zjištěné drobné nedostatky jsou průběžně odstraňovány.

b) Vnitřní kontroly

Vnitřní kontrolní systém organizace je stanoven vnitroorganizační směrnicí č. 187 pod pořadovým číslem 12) Finanční kontrola vnitřní kontrolní systém a dále směrnicí č. 156 Řízení rizik v organizaci. Předběžná kontrola je prováděna před každou finanční operací individuálním nebo limitovaným příslibem, vyhotoveným na žádance.

V roce 2021 proběhlo 5 vnitřních kontrol, z toho tři průběžné kontroly a jedna následná řídicí kontrola – nedostatky zjištěny nebyly.

Opatření Rady kraje nebyla v uplynulém roce uložena.

X. Závěr

Střední průmyslová škola, Rakovník, byla i ve školním roce 2021/2022 důležitou součástí školského systému nejen v rakovnickém okrese, ale také ve Středočeském kraji. Počet uchazečů z našeho i z jiných krajů se setrvale zvyšuje, stejně jako jejich učební průměry při nástupu do vzdělávání. Také vybavení školy je na vysoké úrovni a může se měřit s nejpokročilejšími technickými vzdělávacími institucemi.

S plněním základních cílů vzdělávání, které jsou stanoveny legislativou a našimi vzdělávacími programy, nenastaly podstatné problémy, přestože i v uplynulém školním roce byl průběh školního roku a zejména plánované akce zasaženy epidemiologickými opatřeními. Co se nedaří vyřešit, je nedostatek vyučujících odborných předmětů, který už dnes znamená velké množství přesčasových hodin a s tím spojenou únavu pedagogů.

Přes všechny krize a omezení budou český průmysl i služby nadále potřebovat značné množství technicky vzdělaných odborníků, kteří zajistí pokračování tradice v naší zemi a budou schopni reagovat na výzvy 21. století. Naše průmyslovka se nachází geograficky i svým významem v centru lokality, kde působí řada velkých firem – jmenovat můžeme chemičku Procter&Gamble Rakona, automotive společnosti Valeo a Eberspächer nebo továrnu Lasselsberger, která produkuje obkládačky a dlaždice pod světoznámou značkou RAKO. Zájem o naše absolventy má ale i řada dalších větších či menších podniků, do budoucna počítáme s jejich uplatněním také v nově budované technické posádce Armády ČR.

V dalších letech chceme nadále ve spolupráci se zřizovatelem doplňovat a modernizovat vybavení školy a stále zlepšovat prostředí pro výuku. Velice nám v tom pomáhají projekty, které uvádíme výše. Budeme také pokračovat v rozvíjení mezinárodní spolupráce včetně

organizace zahraničních odborných praxí, která umožňuje našim žákům seznámit se s výukou a životem v jiných evropských zemích.

Nejdůležitější je, aby z naší školy vycházeli vzdělaní, úspěšní a společensky kompetentní absolventi, kteří se uplatní jak v praxi, tak v dalším studiu. Ve všech našich šesti oborech, které jsou pro nás rovnocenně důležité, chceme poskytnout žákům to nejlepší, co dokážeme.

XI. Přílohová část

Přílohy jsou obsahem následujících stran.

Výroční zpráva byla projednána pedagogickou radou školy dne 4.10.2022.

Podpis ředitele a razítko školy:

Výroční zpráva byla schválena školskou radou dne 10.10.2022.

Podpis předsedy školské rady: