

Střední průmyslová škola Vlašim, Komenského 41, Vlašim



Školní program environmentální výchovy

2023

1.1 Základní údaje o škole

Název školy: Střední průmyslová škola Vlašim

Adresa školy: Komenského 41, Vlašim 258 01

IČO: 616 64 553 **RED IZO:** 600006697

Webové stránky: www.sps-vlasim.cz

Jméno a příjmení ředitele: Ing. Bohumil Bareš

Kontakt: telefon: 317 768 111 email: bares@sp-s-vlasim.cz

Jméno a příjmení školního koordinátora EV: Mgr. Lenka Svitáková

Kontakt: email: svitakova@sp-s-vlasim.cz

- vyučující předmětů : biologie, základy ekologie, matematika a aplikovaná matematika
- v pozici školního koordinátora EV od školního roku 2021-2022
- rekvalifikační vzdělávání koordinátora EV v roce 2022-2023

Klub ekologické výchovy Praha - vedení kurzu: doc.RNDr. Milada Švecová, CSc.

1.2 Charakteristika školy

Lokalita a zázemí školy

Město Vlašim se rozkládá po obou březích řeky Blanice nedaleko bájně hory Blaník, uprostřed nádherné přírodní scenérie začínající Českomoravské vrchoviny. Ve středu města nalezneme vlašimský zámek s rozsáhlým zámeckým parkem, ale také novorenesanční budovu

Střední průmyslové školy, která byla založena v roce 1891 a je tedy školou s více než stoletou tradicí (obr. 1). Škola byla původně dívčí katolická. V roce 2004 se Střední průmyslová škola Vlašim sloučila se Středním odborným učilištěm Vlašim a došlo tak ke spojení technických čtyřletých a tříletých oborů.

Hlavní budova školy vyjadřuje vztah k městu a symbolizuje význam vzdělávání i pro dnešní generaci studentů jak prostředím navozujícím příjemnou atmosféru, tak i chutí k získání nových poznatků a zkušeností. Dopravní síť a dostupnost pro studenty z okolních obcí je velmi dobrá, studenti často využívají autobusových či vlakových spojů. Pro ostatní studenty, kteří pocházejí z větších vzdáleností, škola provozuje domov mládeže.

Škola se rozkládá po celém městě Vlašimi, respektive její budovy. Hlavní budova školy se nachází v ulici Komenského 41 (obr. 1), kde sídlí vedení školy a většina tříd s maturitním zaměřením.

V ulici Velíšská 116 (obr. 2) mají zázemí jednak studenti učebních oborů, jednak pedagogicko-psychologická poradna.

V ulici Zámecká 368 (obr. 3), se nachází dílny pro nábytkářský obor, prostorná aula, odborné učebny pro elektrotechniku, automatizaci, robotizaci, ICT učebny, učebna technických a technologických měření a chemická laboratoř.

Na Husově náměstí 325/10 je budova školní jídelny a domova mládeže, která zajišťuje stravování studentů a pracovníků školy. Jídlna sídlí v přízemí, ve dvou dalších patrech se nachází domov mládeže pro studenty středních škol a učilišť ve Vlašimi (obr. 4).

V Luční ulici se také nachází školní byty, které byly v nedávné době zrekonstruovány. Původní budova sloužila jako domov mládeže pro dívky. A v neposlední řadě se v této samé ulici nachází budova bývalého internátu (obr. 5) a budova, která poskytuje studentům zázemí pro praxe či praktické vyučování a programování CNC strojů. Na tomto pracovišti se také nachází školní jídelna, kterou zřizuje a provozuje škola (obr. 6).

Materiální a technické podmínky

Většina učeben, odborných pracovišť a laboratoří v jednotlivých budovách je vybavena didaktickou technikou jako čtecí kamery, PC, DVD přehrávač, dataprojektory aj. V užívání jsou rovněž multimediální učebny s interaktivními panely, které vznikly podporou projektů dotované Evropskou unií. Veškeré notebooky, počítače, kopírovací stroje, tiskárny a CNC stroje, které jsou využívány, jsou napojeny na školní síť.

Škola nevlastní tělocvičnu či jiný vnitřní prostor pro výuku tělesné výchovy, a proto se tělesná výuka realizuje především v tělocvičně TJ SPARTAK Vlašim. Venkovní výuka tělesné výchovy je provozována jednak na vlastním školním hřišti u školní budovy ve Velíšské ulici (obr. 7), jednak na venkovních sportovištích TJ Spartak Vlašim (zimní stadion, fotbalová a lehkooatletická hřiště, venkovní bazén, volejbalová a nohejbalová hřiště. Ve všech budovách školy není zřízen bezbariérový přístup.

Charakteristika zaměstnanců školy

Pedagogický sbor odpovídá potřebám školy na efektivní skloubení aprobačních požadavků s nároky na učitele s přihlédnutím na kompetence důležité pro moderní výchovu a vzdělávání. Pedagogický sbor je tvořen 43 učiteli včetně ředitele a dvou zástupců ředitele (statutární zástupce - zástupce pro teorii a zástupce pro praktickou výuku). Pedagogický sbor je doplněn o 3 vychovatele domova mládeže. Celkem se na škole vyskytuje také 28 nepedagogických pracovníků (sekretářka, hlavní účetní, mzdová účetní, hospodářka školy, školník, uklízečky, vedoucí jídelny, kuchařky, údržbář). Škola podporuje další vzdělávání pedagogických i nepedagogických pracovníků.

1.3 Zaměření školy a studijní obory

Střední průmyslová škola je škola zaměřená na technické vzdělávání a výchovu studentů. Škola podporuje tyto vzdělávací programy:

Čtyřleté maturitní obory

- Informační technologie pro průmysl
- Technické lyceum se zaměřením na Stavebnictví či Strojírenství
- Strojírenství se zaměřením na stavbu a provoz strojů
- Stavebnictví se zaměřením na pozemní stavitelství
- Nábytkářství se zaměřením na návrháře nábytku
- Mechatronik a obráběč kovů
- Programátor CNC strojů a obráběč kovů

Tříleté učební obory

- Strojní mechanik - zámečnick
- Univerzální obráběč kovů

V posledních letech se zájem absolventů základních škol o některé obory snížil. Zájem není hlavně o strojírenství, nábytkářství a tříleté učební obory. Škola u čtyřletého maturitního oboru se zaměřením na mechatroniku a obráběče kovů nabízí možnost jednak získat výuční list ve 3. ročníku, jednak po úspěšném absolvování závěrečné zkoušky možnost pokračovat ve studiu ve 4. ročníku a na jeho konci získat maturitní vysvědčení. Škola ve školním roce 2022-2023 má celkem 252 studentů. Od nového školního roku 2023-2024 škola otevírá zcela nový studijní obor - Informační technologie pro průmysl, o který je evidentně velký zájem.

1.4 Výchozí stav vyhodnocený SWOT analýzou

SWOT analýza je metoda, díky které lze zhodnotit silné (S - strong points) a slabé (W - weak points) stránky, příležitosti (O - opportunities) a hrozby (T - threats) ovlivňujících chod školy dle podmínek environmentálního vzdělávání.

Silné stránky:

- zvýšení kvalifikace koordinátora environmentální výchovy díky specializačnímu studiu EV
- zapojení se do projektů a programů v oblasti environmentální výchovy - Recyklohraní, Den Země, Uklid'me Česko
- vyučovací předmět v 1. ročníku - Základy ekologie
- podpora ekologizace provozu školy - třídění plastů, tonerů, baterií, instalace perlátorů
- vedení je nakloněno změnám a prosazování biologických a ekologických témat ve škole
- spolupráce se smluvními partnery (odborné firmy a pracoviště)
- propagace a prezentace školy
- vedení odborných exkurzí a kurzů (adaptační, lyžařský, turistický)

Slabé stránky:

- chybějící školní program environmentálního vzdělávání
- dosud nekvalifikovaný koordinátor environmentální výchovy
- absence projektových dnů v rámci environmentální výchovy
- absence ekotýmu na škole
- nedůsledné třídění odpadů
- plýtvání energií - světelné záření, vysoká spotřeba vody
- plýtvání papírů do kopírovacích tiskáren
- škola nemá vlastní zahradu a není možnost budování venkovní učebny pro studenty - vlastníkem zahrady je město, nemá vlastní prostor k výuce tělesné výchovy

- témata environmentálního vzdělávání probírána převážně v předmětu biologie a základy ekologie
- nezájem spolupráce kolegů a studentů v environmentálního vzdělávání
- nedostatečná komunikace mezi učiteli při plánování projektů, exkurzí apod.
- učitelé nejsou nakloněni k inovativnímu vzdělávání či začleňování nových prvků do výuky
- minimální spolupráce s rodiči v environmentálním vzdělávání
- žádné přírodovědné a technické kroužky pro studenty

Příležitosti a vize:

- finanční zdroje - granty s sponzoring, projekty, spolupráce se smluvními partnery školy a odbornými organizacemi
- výhodná lokalita školy - blízkost zámeckého parku, Podblanického ekocentra, CHKO Blaník a geoparku Blaník
- propagace v místním zpravodaji - Vlašimský zpravodaj
- využívání programů v Podblanickém ekocentru a spolupráce s ČSOP

Ohrožení:

- nedostatek finančních prostředků
- nízký počet studentů - konkurence středních škol ve městě
- nekvalifikovaný dalšího pedagoga v oblasti environmentálního vzdělávání
- finanční náročnost pro rodiče studentů - exkurze, výlety
- nedostatek kvalifikovaných učitelů v technických oborech - např. strojírenství
- nízká informovanost směrem k rodičům i veřejnosti

1.5 Krátkodobý plán

Krátkodobý plán EVVO je zpracováván na jeden školní rok, zahrnuje plánované akce a aktivity a zohledňuje možnosti konkrétního školního roku. Vždy by měl ale vycházet z plánu dlouhodobého. (Švecová, 2009)

Krátkodobý plán je harmonogramem aktivit, které probíhají na naší škole během aktuálního školního roku. Plán obsahuje aktivity, u nichž je vždy uveden měsíc, název akce, forma akce, cílová skupina i odpovědnou osobu, která za danou aktivitu koordinuje či ručí za její průběh. Plán se sestavuje v přípravném týdnu, na konci měsíce je vždy doplněn či upraven dle aktuálních možností - např. nabídka přednášek či exkurzí do podniků.

Krátkodobý plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

pro školní rok 2021-2022

<u>měsíc</u>	<u>název akce</u>	<u>forma</u>	<u>cílová skupina</u>	<u>koordinuje</u>
září	Roční plán EVVO	konzultace	vedení, pedagogové	Mgr. Svitáková
	Uklid'me Česko	terénní akce	žáci 1.ročníků	Mgr. Svitáková
	FOR ARCH - stavební veletrh Praha	exkurze	žáci oboru Stavebnictví	Ing. Jandáková, Ing. Kráčmerová, Mgr. Lebeda
	Srdíčkový den	terénní akce pro nadaci	vybraní studenti 2. ročníku	Mgr. Stříbrná

říjen	Krajská konference EVVO	příprava materiálů	pedagogové	Mgr. Svitáková
	Přírodovědný klokan	příprava soutěže - soutěž Junior, Student	studenti technického lycea	Mgr. Svitáková PaedDr. Švecová
	Mezinárodní strojírenský veletrh Brno	exkurze	studenti strojírenských oborů	Ing. Benačanová
listopad	Recyklace - recyklohraní	dle nabídky	žáci školy	Mgr. Svitáková
	Krajská konference EVVO Vlašim	přednáška, školení	pedagogové	Ing. Králová, Mgr. Svitáková
	Školní soutěž	vytvoření PF 2023	studenti školy	Mgr. Svitáková Mgr. Lebeda
	Třídění odpadu ve škole	plán třídění, sběrné boxy	pedagogové, hospodářka školy	Mgr. Svitáková
	Adventní trhy - Drážďany	exkurze	studenti 4.ročníku	Mgr. Stříbrná, Mgr. Lebeda
	Vánoční turnaj	sportovní turnaj	žáci školy	Mgr. Stříbrná
leden	Lyžařský kurz	sportovní kurz	žáci 1.ročníku	Mgr. Martínek
	Ekologická	příprava	pedagogové	Mgr. Svitáková

	nástěnka			
únor	Zapojení se do dalších ekologických projektů	příprava	pedagogové	Mgr. Svitáková
březen	Světový den vody	vyučovací hodiny	pedagogové	Mg.Svitáková
	Downův syndrom	ponožkový den	žáci a pedagogové	Mgr. Svitáková
duben	Den ZEMĚ	projekt	žáci a pedagogové	Mgr. Svitáková
	Uklid'me svět	terénní úklid kolem školy	žáci školy	Mgr. Svitáková
květen	akce EVVO - ČSOP VLAŠIM	dle nabídky	žáci 1.ročníku	Ing. Králová, Mgr. Svitáková
červen	ZOO Praha - zaměřená na Mammalia	exkurze	žáci 1.ročníku - technického lycea	Mgr. Svitáková
	Sportovně turistický kurz	kurz	žáci 3.ročníku	Mgr. Stříbrná, Mgr. Lebeda, Mgr. Martínek
	První pomoc	školení	studenti a pedagogové	Mgr. Svitáková

1.6 Cíle a dlouhodobý plán ve škole

Cíle a cílové skupiny

Environmentální výchova a vzdělávání ve škole se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí zodpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho základních složek a k účtě k životu ve všech formách (ze zákona o ŽP, 1992).

Cílovou skupinou ve škole jsou studenti střední školy maturitních i učebních oborů. Dále vedení školy tj. ředitel a zástupci školy, pedagogičtí pracovníci (učitelé a vychovatelé) i nepedagogičtí pracovníci.

Hlavním cílem je:

- předat žákům soustavu znalostí a dovedností týkajících se zákonitostí biosféry, vztah člověka a ŽP, problémů ŽP z globálního i lokálního hlediska, možností i způsobů dosažení trvale udržitelného rozvoje
- rozvíjet u žáků schopnosti uvažovat v souvislostech a chápat integraci přístupů ekologických, technicko-technologických, ekonomických a sociálních
- podněcovat u žáků aktivity a tvořivosti zaměřené k žádoucímu jednání
- ovlivňovat u žáků žádoucím způsobem vztah k přírodě, vést je k odpovědnosti za jednání vůči prostředí, ohleduplnosti a spolupráci v mezilidských vztazích
- působit u žáků na vytváření hierarchie životních hodnot a celkového životního stylu ve smyslu potřeb trvale udržitelného rozvoje

Realizace cílů

- prosazovat environmentální vzdělávání ve všech oborech a předmětech, měli by se zapojovat průběžně všichni učitelé a vychovatelé
- spolupracovat na plánu environmentálního vzdělávání s vedením školy, třídními učiteli či předmětovými komisemi
- zařadit EV a průřezová témata Člověk a ŽP do ŠVP
- realizovat přednášky, školení, semináře, školení, exkurze apod.
- organizovat soutěže k uvedené problematice přírodních podmínek regionu

- využívat mezipředmětové vztahy i mezilidské vztahy a životní styl
- využívat vhodnou literaturu, nástěnku, letáků, publikační činnosti

Spolupráce studentů a pracovníků školy

- na šetření energií, třídění odpadů, udržování čistoty a pořádku ve škole, úpravě tříd, řešení negativních projevů (kouření, alkohol, drogy, energetické nápoje)
- příkladné působení všech provozních pracovníků v uvedené oblasti
- na podpoře zájmové činnosti žáků v oblasti ekologie
- využívat projektů a jejich závěrů

Dlouhodobý plán pro období 2023-2028

Na základě SWOT analýzy byly zjištěny slabé i silné stránky školy a podle těchto stránek je na škole zapotřebí podporovat dlouhodobé, nepřetržité nebo opakující se aktivity environmentální výchovy různého charakteru a zaměřit se na tyto aktivity po dobu pěti let.

Mezi aktivity patří:

- separace odpadů v areálu školy
- separace plastu (dále prosadit třídění papíru a tetrapaku) - získání separačních boxů z projektů či grantem
- separace baterií, elektrozařízení, tonerů a cartridgí v projektu Recyklohraní
- účast žáků na přírodovědných olympiádách a soutěžích s cílem prohlubovat jejich teoretické i praktické zkušenosti, ekologické cítění a vztah k životnímu prostředí
- dlouhodobá spolupráce s ČSOP Vlašim a Parazoo (dobročinné sbírky)
- úklid školy a okolí školy (projekt Uklidme Česko)
- projektové dny ke Dni Země
- pravidelná aktualizace nástěnky EV
- adaptační, lyžařské a turistické kurzy pro studenty
- odborné exkurze pro jednotlivé studijní i učební obory

Přírodovědné vzdělávání a ekologie v předmětech

Ekologie je zastoupena v průřezových tématech u jednotlivých vyučovaných předmětů v jednotlivých studijních i učebních oborech. Předmět Základy ekologie je vyučován v 1. ročníku dle ŠVP a to 1 hod /týdně u všech studijních i učebních oborů. U studentů 1. ročníku je vyžadován krátký projekt na aktuální problémy přírody, který prezentují před třídním kolektivem.. Na škole se také vyučuje biologie u studijního oboru technické lyceum, týdenní dotace je 2 hodiny. Zcela chybí ve škole biologická laboratoř s vybavením - např. mikroskop a další biologické pomůcky. K biologickým pokusům je často využívána chemická laboratoř.

Spolupráce s ostatními školami a mimoškolními organizacemi

Od r. 2022 naše škola začala spolupracovat s místní střední školou Obchodní akademii Vlašim. Pomohla sbírat PET víčka pro zdravotně znevýhodněné děti z programu Dobrý anděl. Škola dále spolupracuje s Mateřskými školami ve Vlašimi, např. s MŠ Velíšská. Děti s učitelkami z mateřské školy pravidelně navštěvují školní dílny v Luční ulici s ukázkou materiální výroby. Dále škola spolupracuje s místními TJ Spartak a vedení lehké atletiky začínajících atletů. A v neposlední řadě spolupracuje s Podblanickým ekocentrem, ČSOP Vlašim a CHKO Blaník.

1. 7 Tematický plán ve vyučovaném předmětu Základy ekologie

TEMATICKÝ PLÁN (dle ŠVP)

Předmět: Základy ekologie

Ročník: 1.

Školní rok: 2021-2022

Vyučující: Mgr. Lenka Svitáková

Poč. hod.-týdně: 1 **celkem:** 33

Časový rozvrh:		Tematický celek (počet hodin)	
měsíc	hodina	Téma	Poznámky
9.	1.	Úvodní hodina	
		Základní ekologické pojmy	
	2.- 3.	Ekologické disciplíny, význam, obsah, základní ekologické termíny	
10.	4.-5.	Organismus a prostředí	
	6-7.	Ekologické faktory prostředí – abiotické a biotické faktory	
	8.	Populace	
11.	9.	Společenstvo - ekosystém	
	10.	Potravní řetězec	
	11.-12.	Koloběh látek v přírodě	
12.	13.	Typy krajiny	
		Člověk a životní prostředí	
	14.	Vývoj vzájemných vztahů člověka a přírody	
	15.	Vliv člověka na životní prostředí	
1.	16.	Přírodní zdroje energie a surovin	
	17. -18.	Odpady, způsoby nakládání s odpady	
2.	19. -20.	Globální problémy životního prostředí	
2.-3.	21. -23.	Znečišťující látky v ovzduší, ve vodě, v půdě	
	24.	Ochrana přírody a krajiny	
4.	25.	Chráněná území v ČR	
	26.	Odpovědnost jedince za ochrany přírody a prostředí	
	27.	Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí	
5.	28.	Zásady udržitelného rozvoje odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	
	29.	Exkurze ČSOP Vlašim a Parazoo	Program ČSOP
	30.	Exkurze úpravna vody Želivka	
6.	31.-33	Opakování a shrnutí učiva	

Přílohy

Fotografie školních budov pořídila kolegyně Ing. Pražáková v roce 2022 v rámci obnovy fotografií pro školní účely.

1 Fotografie školních budov



Obr . 1 - Hlavní budova Střední průmyslové školy v ulici Komenského 41



Obr . 2 - Budova školy Střední průmyslové školy v ulici Velíšská 116



Obr . 3 - Budova školy SPŠ - Dílny, laboratoře, aula v ulici Zámecká 368



Obr . 4 - Budova Domova dětí a mládeže SPŠ - Husovo náměstí 325/10



Obr . 5 - Budova bývalého internátu SPŠ - ulice Luční - ubytovna pro ukrajinské uprchlíky



Obr . 6 - Zázemí pro praxe a odborný výcvik - ulice Luční



Obr . 7 - Školní hřiště v ulici Velíšská

2 Fotografie ze školních akcí

Fotografie pořídila autorka práce v letech 2022-2023.



Obr . 8 - Den boje za svobodu a demokracii - uctění památky, třída 2.A - podzim 2022



Obr . 9 - Podblanické ekocentrum - Jak postavit dům - ekol. program, třída 2.B - jaro 2022



Obr . 10 - Projektový týden ke Dni Země - Den v modrém, třída 2.A - duben 2023



Obr . 11 - Projekt Uklid'me Česko, třída 1.L - březen 2023

3 Projektový týden ke Dni Země na průmyslovce

17. 4. -21. 4. 2023

téma projektového týdne: VODA

pondělí

17.4. - Uklízíme kolem průmký - projekt Uklid'me Česko

- z důvodu špatného počasí se do projektu zapojili pouze třídy: 1.L, 1.ZO, 2.MS
- úklid byl proveden kolem školních budov v ulici Komenského, v ulici Zámecká, na Husově náměstí, v ulici Velíšská - od budovy školy, v okolí mateřské školky a pošty
- při úklidu studenti našli 3 injekční stříkačky a jejich odstranění zajistila MP města Vlašim
- odvoz nasbíraného odpadu zajistili Technické služby Vlašim

úterý

18.4.2023 - Modrá je dobrá

- studenti, učitelé, pracovníci školy v tento den vyjádřili modrou barvou svého oblečení důležitý význam vody na Zemi
- někteří studenti i učitelé se zapojili s plným nasazením

středa

19.4. 2023 - Dotazníkové šetření - Každá kapka se počítá

- tři dvojice studentů ze třídy 2.A se zapojili do dotazníku pro veřejnost, který obsahoval otázky týkající se šetření vody
- odpovědi respondentů po městě Vlašim studenti zaznamenávali do Google formuláře
- cílem bylo přiblížit aktuální situaci vody a úbytek zdrojů pitné vody ve světě veřejnosti ve Vlašimi
- celkem oslovili 60 respondentů



Po celý týden se téma vody objevovalo v předmětech:

Český jazyk - 1.MS - Výlet k vodě - text - shoda podmětu s přísudkem -

Mgr. Stará

2.B - Líčení krajiny (s řekou či rybníkem) - slohová práce - Mgr. Stará

Anglický jazyk - 1.ST - Water - Mgr. Martínková

1.ZO, 2.A - Water - speaking activities - Ing. Vozobulová

2.A - What happens to Plastic in the ocean - document -
Ing. Vozobulová

2.B - STR - Water - M.A Vlnasová

3.B - Water - Mgr. Martínková

3.MS - Water - M.A. Vlnasová, Mgr. Martínková

Chemie - 1.A, 1.ST - Voda jako prostředí - Ing. Zoufalý

1.L - laboratorní práce vodík a kyslík - PaedDr. Švecová

Fyzika - 1.MS - Tekutiny, Voda - Ing. Zoufalý

Biologie - 1.L - Znečištění oceánů mikroplasty - Ing. Vozobulová

Základy ekologie - 1.A, 1.ST abiotické podmínky - voda - Ing. Králová