



## ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

### PROVOZNÍ TECHNIKA

**Kód a název oboru vzdělání**

23-43-L/51 Provozní technika

**Stupeň poskytovaného vzdělání**

Střední vzdělání s maturitní zkouškou

**Délka a forma vzdělávání**

2 roky, denní studium

**Jméno ředitele**

Ing. Ivan Doležel

**Zřizovatel**

Olomoucký kraj  
Jeremenkova 40a  
779 11 Olomouc  
IČ: 60609460

**Kontakty pro komunikaci se školou****Jméno:**

Ing. Ivan Doležel  
Ing. Šárka Bláhová

**Telefon:** 581 671 411

**E-mailová adresa:** [sps@spshranice.cz](mailto:sps@spshranice.cz)

**Adresa webu:** [www.spshranice.cz](http://www.spshranice.cz)

**Platnost ŠVP**

od 01. 09. 2018

**Číslo jednací**

**SPSH-28/903/2018**



# Střední průmyslová škola Hranice

sídlo: Studentská 1384, 753 01 Hranice

zřizovatel: Olomoucký kraj

Koordinátor ŠVP: Ing. Lenka Kandlerová – [kandleroval@spshranice.cz](mailto:kandleroval@spshranice.cz)

Autoři ŠVP: uvedeni na str. 115 tohoto ŠVP

Odborná koordinace ŠVP: Ing. Leopold Voharek - [voharekl@spshranice.cz](mailto:voharekl@spshranice.cz)

Redakční úprava ŠVP Ing. Lenka Kandlerová – [kandleroval@spshranice.cz](mailto:kandleroval@spshranice.cz)

VI. vydání neprošlo jazykovou korekturou.



## 1 Obsah

2	Profil absolventa.....	4
2.1	Uplatnění absolventa v praxi.....	4
2.2	Očekávané kompetence absolventa.....	4
2.2.1	Klíčové kompetence.....	4
2.2.2	Odborné kompetence.....	5
2.3	Specifické výsledky vzdělávání.....	6
2.4	Ukončování vzdělávání a možnosti dalšího vzdělávání.....	6
3	Charakteristika vzdělávacího programu.....	8
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	8
3.2	Organizace výuky.....	8
3.3	Realizace praktického vyučování.....	8
3.4	Realizace klíčových kompetencí.....	8
3.5	Realizace průřezových témat.....	9
3.6	Realizace dalších vzdělávacích a mimo vyučovacích aktivit.....	10
3.8	Podmínky přijímání ke vzdělávání.....	10
3.9	Obsah a forma profilové části maturitní zkoušky.....	11
3.10	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	11
3.11	Vzdělávání žáků nadaných.....	12
3.12	Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole.....	12
4	Učební plán.....	14
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	16
6	Učební osnovy.....	17
	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	17
	ANGLICKÝ JAZYK.....	26
	NĚMECKÝ JAZYK.....	31
	MATEMATIKA.....	38
	TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	42
	INFORMATIKA.....	47
	EKONOMIKA.....	52
	TECHNICKÉ KRESLENÍ.....	57
	ORGANIZACE VÝROBY.....	61
	POČÍTAČOVÉ ŘÍZENÍ VÝROBY.....	64
	PROVOZUSCHOPNOST STROJŮ A ZAŘÍZENÍ.....	71
	STROJE A ZAŘÍZENÍ.....	76
	TECHNICKÁ MĚŘENÍ.....	80
	TECHNOLOGIE.....	84
	SEMINÁŘ Z ANGLICKÉHO JAZYKA.....	90
	SEMINÁŘ Z NĚMECKÉHO JAZYKA.....	93
	SEMINÁŘ Z MATEMATIKY.....	96
	DALŠÍ CIZÍ JAZYK - ANGLICKÝ JAZYK.....	99
	DALŠÍ CIZÍ JAZYK - NĚMECKÝ JAZYK.....	107
	ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL.....	112
7	Materiální a personální zajištění výuky.....	115
7.1	Materiální zajištění výuky.....	115
7.2	Personální zajištění výuky.....	115
8	Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	116



## 2 Profil absolventa

Název ŠVP: Provozní technika

Kód a název oboru: 23-43-L/51 Provozní technika

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 2 roky – denní

### 2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní ve strojírenských firmách a provozech v povolání strojírenský technik, a to zejména v jeho typových pozicích provozního charakteru, tj. strojírenský technik mistr nebo strojírenský technik dispečer. Dále najde uplatnění také v uvedeném povolání v příbuzných typových pozicích, např. strojírenský technik technolog, strojírenský technik technické kontroly, zkušební technik, servisní technik, popř. v dalších povoláních a typových pozicích ve strojírenství. Uplatnění může nalézt i ve strojírenských povoláních s převahou manuálních činností jako vedoucí pracovních čt a kolektivů.

### 2.2 Očekávané kompetence absolventa

Absolvent je vzděláván tak, aby získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se jak na trhu práce, tak při dalším vzdělávání zejména na fakultách zaměřujících se na studium strojírenství a příbuzných oborů. Aby porozuměl významu vzdělání pro kariéru, chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení, uměl myslet kriticky, dokázal posoudit věrohodnost informací, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse.

#### 2.2.1 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou obecně přenositelné a použitelné soubory kvalit osobnosti, které člověk potřebuje v současném světě. Mohou být využívány u každé práce bez ohledu na odbornost a přispívají k lepší zaměstnatelnosti absolventů. Na jejich rozvoji se podílí všeobecné i odborné vzdělávání.

V průběhu studia bude absolvent veden k získání těchto klíčových kompetencí:

- ✓ kompetence k celoživotnímu učení,
- ✓ kompetence k řešení problémů,
- ✓ kompetence komunikativní,
- ✓ kompetence personální a sociální,
- ✓ kompetence občanské a kulturního povědomí,
- ✓ kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám,
- ✓ kompetence matematické a finanční gramotnosti,
- ✓ kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby v oblasti obecných vědomostí, dovedností a postojů absolvent:

- využíval znalostí českého jazyka a kultivovaně jej užívá ve všech komunikativních situacích,
- uvědomoval si důsledky svého jednání a přijímal za ně odpovědnost,
- chápal principy fungování demokratické společnosti,
- aplikoval zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usiloval o zdokonalení své tělesné zdatnosti,
- jednal odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný,
- chápal slušnost, čestnost a odpovědnost jako hodnotu svého života,
- ctil život jako nejvyšší hodnotu,
- respektoval identitu jiných lidí a oprostil se od předsudků nesnášenlivosti, xenofobie, rasismu a diskriminaci,
- respektoval názory, postoje a schopnosti jiných lidí,
- aktivně se zajímal o společenské a kulturní dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru,
- byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal a znal jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu,
- měl úctu k přírodě a aktivně chránil životní prostředí,
- uměl myslet kriticky – dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse,
- dbal o dobré jméno firmy a usiloval o dosažení nejvyšší kvality své práce, výrobků a služeb.



## 2.2.2 Odborné kompetence

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na konkrétní povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího oboru.

V průběhu studia bude žák veden k získání těchto odborných kompetencí:

- ✓ zabezpečování žádoucího průběhu výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.),
- ✓ vedení menších výrobních, kontrolních, servisních, opravárenských úseků, útvarů a provozů, popř. pracovních kolektivů jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání,
- ✓ operativní navrhování způsobů, technických zařízení, nářadí, nástrojů, výrobních pomůcek a technologických podmínek k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod.
- ✓ kontrola a posuzování kvality vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádění jejich funkční zkoušky a vypracování dokumentace o měřeních a zkouškách,
- ✓ dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- ✓ usilování o kvalitu práce, výrobků a služeb,
- ✓ jednání v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.

V oblasti odborného vzdělávání absolvent:

- volí způsoby a techniky řídicích činností adekvátní řízenému útvaru, jeho pracovníkům a konkrétní pracovní situaci,
- řídí provozy, jejich úseky, útvary a pracovní kolektivy; při řízení uplatňuje základní manažerské dovednosti,
- rozlišuje provozně ekonomické jevy, analyzuje jejich vlivy na fungování řízených útvarů, volí opatření k zabezpečování plynulosti výroby a uplatňuje je,
- pracuje s technickou a ekonomickou dokumentací a podklady souvisejícími s řízením činností výrobního útvaru a vytváří je,
- provádí potřebné propočty spojené s řízením činností výrobního útvaru,
- využívá aplikační programy pro počítačovou podporu řízení výroby,
- vede jednání se zákazníky, obchodními partnery, vedoucími spolupracujícími pracovníky úseků aj. partnery
- navrhuje či upravuje technologické postupy výroby součástí a postupy montáže nesložitých podskupin či výrobků,
- vytváří či upravuje popisy jednotlivých technologických operací pro výrobu nesložitých součástí,
- určuje stroje, zařízení, komunální nástroje, nářadí, měřidla a další výrobní pomůcky pro uskutečnění jednotlivých technologických operací,
- stanovuje či upravuje technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování, montáže apod. s ohledem na úroveň technologického vybavení konkrétních pracovišť,
- určuje pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací,
- upravuje programy pro vykonávání pracovních operací na číslicově řízených strojích,
- zabezpečuje vykonávání technické údržby a oprav strojů a technologických zařízení, diagnostiku jejich technického stavu a jejich provozuschopnost,
- navrhuje způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků,
- používá měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikuje běžné způsoby kontroly a měření základních fyzikálních veličin,
- měří délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu,
- provádí zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů a podílí se dílčími měřeními na komplexních měřeních a zkouškách strojírenských výrobků,
- vyhodnocuje výsledky uskutečněných měření a zpracovává o nich záznamy a protokoly,
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem,
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,



- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závad a možných rizik,
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce),
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout,
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční a společenské ohodnocení,
- využívá informační a komunikační technologie v průběhu své práce i pro prezentaci vlastní činnosti,
- dokáže pracovat s cizojazyčnou literaturou a komunikuje v cizím jazyce verbálně i písemně,
- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zásady požární ochrany.

Žák je vzděláván tak, aby:

- získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce a budovat svou profesní kariéru a které mu usnadní rozhodování o další vzdělávací cestě,
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli,
- porozuměl významu vzdělání pro svoji další kariéru a chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení i v cizím jazyce,
- uměl aplikovat základní matematické postupy při řešení pracovních úkolů,
- efektivně pracoval s informacemi, kriticky je posuzoval a používal,
- měl znalosti v oblasti pracovních právních,
- zaujímal tvůrčí postoj při řešení problémů,
- rychle se adaptoval na nové podmínky a byl aktivní v profesní kariéře,
- byl zodpovědný za svou práci,
- byl schopen odhadnout své reálné odborné a osobní kvality,
- měl reálnou představu o pracovních a platových podmínkách,
- měl dostatečné komunikační dovednosti pro činnosti a práci v kolektivu a uměl se vhodně prezentovat,
- byl schopen pohotově se rozhodovat a pracovat samostatně i v týmu,
- zodpovědně pracoval se svěřenými pracovními prostředky a pomůckami,
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti,
- dodržoval příslušné normy, předpisy a standardní postupy,
- pochopil nezbytnost udržitelného rozvoje a uměl aplikovat environmentální, ekonomické, technologické a sociální přístupy k problematice ochrany životního prostředí.

### 2.3 Specifické výsledky vzdělávání

Školní vzdělávací program pro obor Provozní technika má zvýšenou dotaci hodin předmětů český jazyk, anglický a německý jazyk, matematika. Důvodem tohoto nárůstu je příprava žáků na vykonání státní maturitní zkoušky (společné části). Také je v programu z disponibilních hodin navýšena dotace na odbornou složku výuky, která je nezbytnou součástí přípravy na budoucí povolání absolventů a současně základem úspěšného zvládnutí profilové části maturitní zkoušky.

### 2.4 Ukončování vzdělávání a možnosti dalšího vzdělávání

Studium je zakončeno maturitní zkouškou, která se připravuje a organizuje podle platného zákona č.561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část se skládá ze **dvou povinných zkoušek**, a to z **českého jazyka a literatury** a z **volitelné zkoušky**. Zkouška z českého jazyka a literatury se skládá ze tří dílčích zkoušek formou didaktického testu, písemné práce a ústní formou před zkušební maturitní komisí. Volitelná zkouška z **cizího jazyka** se skládá ze tří dílčích zkoušek formou didaktického testu, písemné práce a ústní formou před zkušební maturitní komisí, volitelná zkouška z **matematiky** se koná formou didaktického testu. Dále je možno konat až **dvě nepovinné zkoušky** ve společné části a to z matematiky nebo cizího jazyka, nesmí se ovšem jednat o zkoušku, z níž žák koná povinnou zkoušku ve společné části.

Profilová část se skládá ze **tří povinných zkoušek**, a to praktické zkoušky nebo projektové maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí, z hlavního odborného předmětu formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí a dalšího odborného předmětu formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Dále je možno konat až **dvě nepovinné zkoušky** v profilové části a to z nabídky zkušebních předmětů pro daný obor



vzdělání, nesmí se ovšem jednat o zkoušku, z níž žák koná povinnou zkoušku v profilové části. Nepovinné zkoušky se konají formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí s výjimkou zkoušky **matematika+**, která se koná formou didaktického testu. Zkoušku z předmětu matematika+ mohou žáci konat také v případě, že ve společné části konali zkoušku z předmětu matematika. Specifikace povinných a nepovinných zkušebních předmětů profilové části je stanovena v tomto školním vzdělávacím programu v části 3.9.

V případě, že dojde ke změnám aktuálně platných předpisů souvisejících s konáním maturitních zkoušek, postupuje se ve smyslu těchto předpisů.

Dokladem dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce v oboru vzdělání Nábytkářská a dřevařská výroba. Úspěšné vykonání maturitní zkoušky umožňuje absolventům ucházet se o zaměstnání vyžadující tento stupeň vzdělání nebo se ucházet o studium na vyšší odborné škole nebo vysoké škole v České republice i zahraničí. Absolvent, který přechází do praxe, je připraven prohlubovat si svoje znalosti v oboru prostřednictvím celoživotního vzdělávání.



## 3 Charakteristika vzdělávacího programu

Název ŠVP: Provozní technika

Kód a název oboru: 23-43-L/51 Provozní technika

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 2 roky – denní

### 3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program vychází z dlouhodobé koncepce školy, závěrečných zpráv autoevaluace školy a dalších strategických materiálů, které tvoří základy rozvoje školy do dalších let, které stanovují společné vzdělávací strategie a vhodné metody výuky při dané a rozvíjející se materiálně-technické a personální základně školy.

### 3.2 Organizace výuky

Výuka teoretického charakteru probíhá v učebnách vybavených audiovizuální technikou popř. výpočetní technikou. V těchto případech se výuka dělí na menší skupiny jen tehdy, je-li třeba vytvořit prostor pro práci jednoho žáka na jednom pracovišti (v lavici, u počítače apod.). Dále má výuka charakter převážně praktický, což se realizuje ve specializovaných učebnách tj. v jazykových učebnách, kde se výuka dělí do skupin, které mohou vznikat také slučováním mezi obory vzdělání v daných ročnících a je možné je členit podle úrovně dosažených znalostí (velikost skupiny je limitována počtem 23), tělocvičnách a na dalších sportovištích (skupiny se tvoří přednostně samostatně z dívek a hochů s doporučením horního limitu 25 žáků a mohou vznikat také slučováním mezi obory vzdělání v různých ročnících), v učebnách s prostředky IKT (výuka se dělí do skupin limitovaných počtem 16 nebo 25 žáků), v ostatních učebnách (kde se vytváří skupiny podle charakteru práce) a ve firmách, kde probíhají exkurze nebo řízené praxe.

Výuka se realizuje na pracovišti Studentská 1384 od 0. do 9. vyučovací hodiny podle rozvrhu hodin zpravidla ve 14denním rozvrhovém režimu.

### 3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování se realizuje jako řízená odborná praxe, která probíhá na konci 1. ročníku.

### 3.4 Realizace klíčových kompetencí

Vedle vědomostí a dovedností zahrnuje komplex klíčových, tedy obecně použitelných a přenosných kompetencí také postoje, návyky a způsoby jednání. Zásadní přínos je charakteristický v každém vyučovacím předmětu, kde je popsán velmi podrobně v závislosti na různosti obsahu učiva po celou dobu studia a prolínají v různé míře do všech vyučovacích předmětů.

#### Legenda k tabulce:

- I kompetence k učení
- II kompetence k řešení problémů
- III komunikační kompetence
- IV personální a sociální kompetence
- V občanské kompetence a kulturní podvědomí
- VI kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- VII matematické kompetence
- VIII kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi





## Přehled klíčových kompetencí v rámci vyučovacích předmětů

Vyučovací předmět	Klíčové kompetence							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Český jazyk a literatura	X	X	X	X	X			X
Cizí jazyk – Anglický jazyk	X	X	X	X				X
Cizí jazyk – Německý jazyk	X	X	X	X				X
Matematika	X	X	X	X			X	X
Tělesná výchova	X	X	X	X				X
Informatika	X	X	X	X			X	X
Ekonomika	X	X	X	X		X	X	X
Technické kreslení	X	X	X	X				
Organizace výroby	X	X	X	X		X	X	X
Počítačové řízení výroby	X	X	X	X		X	X	X
Provozní schopnost strojů a zařízení	X	X	X	X		X	X	X
Stroje a zařízení	X	X	X				X	X
Technické měření	X	X	X	X			X	X
Technologie	X	X	X	X			X	X
Seminář z anglického jazyka	X	X	X	X				X
Seminář z německého jazyka	X	X	X	X				X
Seminář z matematiky	X	X	X	X			X	X
Další cizí jazyk - Anglický jazyk	X	X	X	X				X
Další cizí jazyk - Německý jazyk	X	X	X	X				X
Řízení motorových vozidel	X	X	X	X	X		X	X

### 3.5 Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou významnou oblastí vzdělávání, která prostupuje celým vzdělávacím programem školy a odráží se v ní i klima školy.

#### Člověk v demokratické společnosti

Cílem tohoto tématu je pozitivně působit na utváření společenských postojů a hodnotovou orientaci žáků. Proto prostupuje celým ŠVP a odráží se i v dění a vztazích ve škole. Každý pracovník svým chováním dává příklad mládeži, a proto je nutné jednotné působení nejen pedagogického sboru, ale všech zaměstnanců školy.

Prioritami tématu Člověk v demokratické společnosti jsou:

- tolerance vůči ostatním,
- hodnotová orientace,
- informovanost a kritické myšlení,
- slušné a zdvořilé chování a jednání.

Priority jsou zařazeny do vhodných tematických celků všech předmětů ve všech ročnících, budou součástí třídnických hodin, schůzek žákovské rady a všech školních i mimoškolních akcí organizovaných školou.

Stanovená témata vzdělání pro výchovu občanství budou realizována především v těchto předmětech: ekonomika, český jazyk a literatura, cizí jazyky.

Jsou to tato témata:

- kultivace dospělé osobnosti a etická výchova,
- prohloubení schopnosti a motivace k učení,
- výcvik v komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů,
- soužití v multikulturní společnosti,
- úcta k životu, stáří a pomoc potřebným,
- ČR, Evropa a soudobý svět z hlediska studovaného oboru,
- masová média a rozvíjení mediální gramotnosti žáků.



Pro realizaci úkolů tohoto tématu využijeme aktivizujících metod a forem, jako jsou např. diskuse, řízený rozhovor, mluvní cvičení, slohové práce, návštěvy památek, exkurze do knihovny, besedy a setkání s pracovníky různých oblastí, účast žáků na soutěžích, sportovních i kulturních akcích.

## **Člověk a životní prostředí**

Průřezové téma Člověk a životní prostředí prostupuje nejen mnoha vyučovacími předměty, ale celým klimatem školy. Z vyučovacích předmětů je zastoupen především v ekonomických a odborných předmětech. Jde nám o to, aby si žáci uvědomovali svou vlastní zodpovědnost ve vztahu k přírodnímu prostředí, orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívali k jejich uplatňování.

Obsahem daného tématu jsou:

- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí,
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě.

Žáky vedeme k zapojení do ochrany životního prostředí, šetření přírodními zdroji, aby dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Environmentální výchova je podpořena separací odpadu, dbáním na pořádek ve třídách, šatnách, na chodbách i v okolí školy, účastí v ekologických projektech. Podrobnější informace o environmentální výchově jsou zpracovány v dlouhodobém a ročním plánu EVVO.

## **Informační a komunikační technologie**

Průřezové téma Informační a komunikační technologie vychází z tzv. Státní informační a komunikační politiky a ve vzdělávacím procesu prostupuje všemi vzdělávacími předměty, které využívají IKT při své práci. Základním cílem je nejen praktické a efektivní využívání IKT ve studiu, ale i v běžném životě, což podmiňuje i budoucí uplatnění absolventů na trhu práce. Schopnost pracovat s počítačem získají žáci v předmětech: Informatika, Technické kreslení, Ekonomika, Počítačové řízení výroby a Technická měření. Ve všeobecně vzdělávacích předmětech potom uplatňují nabyté schopnosti prezentacemi a referáty, kde využívají orientaci na internetu, vkládání obrázků, vytváření tabulek a grafů v tabulkových procesorech, tvorbu prezentace, práci s videem, publikování na webových stránkách. Výuka IKT vede žáky k samostatné práci a myšlení. Schopnost používat IKT představuje dnes důležitou součást základních kompetencí všech pracovníků bez ohledu na obor činnosti, kterou daný jedinec vykonává. Proto zde reagujeme na požadavky praxe.

### **3.6 Realizace dalších vzdělávacích a mimo vyučovacích aktivit**

Vedle základní výuky jsou některé vyučovací předměty doplněny realizací projektových dnů, které mohou mít různý charakter v návaznosti na tyto vyučovací předměty a dále aktivity, které realizují rozvoj občanských, klíčových nebo odborných kompetencí. Tyto aktivity se především zaměřují na plánování a realizaci projektů strukturálních fondů, sportovní aktivity a odborné aktivity různých zaměření. Škola těmto aktivitám vytváří vhodné materiální zázemí.

Hodnocení žáků je konkretizováno jako součást pojetí každého vyučovacího předmětu se svými specifickými požadavky. V obecné rovině vychází ze vztahů mezi žáky a učiteli, kde bude posilován partnerský vztah vzájemné důvěry, založený na stanovení jasných a oboustranně akceptovaných pravidel. Pravidla hodnocení žáků jsou definována v příloze školního řádu – pravidlech pro hodnocení vzdělávání žáků. Při hodnocení budou respektovány individuální schopnosti žáků, využíváno jejich vlastní hodnocení i kolektivní posuzování, samozřejmostí je maximální objektivita a řádné zdůvodnění včetně oceňování pokroku, při zjištění a diagnostice nedostatků následná pomoc směřující k jejich odstranění. Aktivita, iniciativa či tvořivost žáků při účasti v různých soutěžích, olympiádách, kroužcích zájmové činnosti, společenských, kulturních a sportovních akcích, kurzech a exkurzích pořádaných školou se odrazí v hodnocení všech souvisejících předmětů.

### **3.8 Podmínky přijímání ke vzdělávání**

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Uchazeči jsou ke vzdělávání přijímáni bez přijímacích zkoušek a to za podmínky, že úspěšně absolvují střední vzdělání s výučním listem. Pokud je více uchazečů, než počet přijímaných žáků, je kritériem k přijetí průměrný prospěch ze 2. pololetí 2. ročníku a 1. pololetí 3. ročníku absolvovaného 3-letého oboru vzdělání s výučním listem. V rámci přijímacího řízení tudíž nejsou organizovány žádné přijímací zkoušky.



## 3.9 Obsah a forma profilové části maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkušebních předmětů:

- **Soubor odborných předmětů formou praktické zkoušky**, která obsahuje část výsledků vzdělávání z vyučovacích předmětů Technologie, Stroje a zařízení, Provozoschopnost strojů a zařízení, Počítačové řízení výroby, Technická měření, Technické kreslení a Informatiky nebo **Technické projektování formou maturitní práce s obhajobou před zkušební maturitní komisí**, který obsahuje výsledky vzdělávání vybraných odborných předmětů Technologie, Stroje a zařízení, částečně z vyučovacích předmětů Provozoschopnost strojů a zařízení, Počítačové řízení výroby, Technická měření, Technické kreslení;
- **Technologie formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí**;
- **Provozoschopnost strojů a zařízení formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí** ze zkušebních předmětů Provozoschopnost strojů a zařízení a Stroje a zařízení.

Nejvýše dvě nepovinné zkoušky v rámci profilové části si žák vybírá z:

- **Ekonomiky a organizace** formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí, která obsahuje výsledky vzdělávání z vyučovacích předmětů Ekonomika a Organizace výroby;
- **Matematiky<sup>+</sup>** formou didaktického testu, která obsahuje výsledky vzdělávání z vyučovacího předmětu Matematika;
- **Cizího jazyka** formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí, která obsahuje výsledky vzdělávání z vyučovacího předmětu Cizí jazyk.

## 3.10 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

V souladu s platnou právní úpravou školského zákona v oblasti vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami je dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školního poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola uplatnit pouze s doporučením ŠPZ a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka nezletilého. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Různé druhy a stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP základem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Speciální vzdělávací potřeby dětí, žáků a studentů zjišťuje školské poradenské zařízení (ŠPZ).

Při poskytování podpůrných opatření je možné využít i §16 odst. 9 ŠZ, kde je uvedeno, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka zcela nebo zčásti z některého vyučovacího předmětu, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa, tzn. z odborných teoretických i praktických předmětů nezbytných pro získání maturitní zkoušky. V případě potřeby nabídne škola žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (podle vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělání v daném oboru, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (nabídka je učiněna ihned po zjištění závažných překážek ke vzdělání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů. Požadavky na zdravotní způsobilost jsou stanoveny v příloze Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním středním a vyšším odborném vzdělání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga a dalších odborníků, poskytnutí kompenzačním pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence (pro žáky s potížemi logopedickými) nebo pedagogická intervence (na zlepšení výsledků učení). Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je



v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1k vyhláše. Časová dotace je poskytována nad rámec časové dotace stanovené v RVP.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§26 odst.1b) ŠZ. Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§16 odst. 2b ŠZ).

### 3.11 Vzdělávání žáků nadaných

V souladu se zněním ŠZ §17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle §27odst. 1 vyhlásky považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§27 odst. 2 vyhlásky). I zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§17 odst. 3 ŠZ, §28 - §31 vyhlásky).

Nadání se může vztahovat i k výkonům speciálně manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělání nevykonával a tento typ nadání tudíž nemohl být identifikován. Za nadané je možno považovat i žáky vysoce motivované ke studiu v příslušné oblasti vědy a techniky. Je potřeba jim věnovat zvýšenou pozornost a využívat pro jejich rozvoj i podpůrná opatření vymezená pro vzdělání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Kromě vzdělání podle IVP je zde také možnost rozřadit obsah vzdělání a vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na odborných pracovištích např. v rámci programu Erasmus+, zapojovat je do různých školních projektů, soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

### 3.12 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

zajišťuje Školní poradenské pracoviště, na jehož činnosti se podílejí: dva výchovní poradci (VP), dva metodici prevence sociálně patologických jevů, školní psycholog, speciální pedagog a poradce pro vzdělávání, kteří spolupracují s vedením školy a ostatními vyučujícími.

Základem této činnosti je:

- ✓ individuální konzultace s vyučujícími pro povzbuzení v případných neúspěších a posílení motivace žáků k učení,
- ✓ poskytování pomoci při osvojování si vhodných způsobů a postupů učení se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců (zajišťuje pracovník pro podporu učení)
- ✓ poskytování speciálně pedagogické péče zajišťuje speciální pedagog)
- ✓ pozornost nad začleňováním těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě i škole (školní psycholog),
- ✓ spolupráce s odbornými institucemi, zejména ŠPZ, v případě potřeby i s lékaři či pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka,
- ✓ spolupráce s rodiči a základními školami, ve kterých tito žáci plnili povinnou školní docházku,
- ✓ spolupráce se zaměstnavateli při zajištění odborných praxí i hledání vhodného uplatnění absolventa,
- ✓ nadání žáci se mohou zúčastnit dalších odborných aktivit (seminární práce, speciální semináře a školení, firemní dny, exkurze, výstavy atd.),
- ✓ odborné zahraniční stáže,
- ✓ nadání žáci se mohou individuálně a intenzivně připravovat pod vedením pedagogů na různé odborné soutěže,
- ✓ nadaným žákům je doporučováno maturovat z praktických předmětů formou projektové práce s obhajobou,
- ✓ skupiny nadaných žáků naší školy mají možnost setkání se skupinami žáků z jiných škol (spolupráce, výměna zkušeností atd.),
- ✓ realizace dalšího vzdělávání učitelů zaměřeného na vzdělání žáků se SPV a nadaných,
- ✓ výchovní poradci se komplexně věnují vzdělávání žáků se SVP, vyhodnocují podpůrná opatření, komunikují se ŠPZ, rodiči i ostatními vyučujícími, instruktory praktického výcviku, popř. dalšími institucemi,
- ✓ pro práci s nadanými žáky je ustanoven pracovník, vyhledávání nadaných a mimořádně nadaných žáků zajišťuje ŠPZ,



# Střední průmyslová škola Hranice

sídlo: Studentská 1384, 753 01 Hranice

zřizovatel: Olomoucký kraj

- ✓ pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP zajišťují VP ve spolupráci s vyučujícími a rodiči podle vyhlášky č. 27/2016 Sb.,
- ✓ pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky s SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané zajišťují VP ve spolupráci s ŠPZ a ostatními vyučujícími podle §16 82/2015 ŠZ.

Úspěchy žáků v reprezentaci školy jsou odměňovány Nadačním fondem Střední průmyslové školy Hranice.

