



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Stredná odborná škola priemyselných technológií, Učňovská 5, 040 15 Košice



Ponuka vzdelávacích aktivít

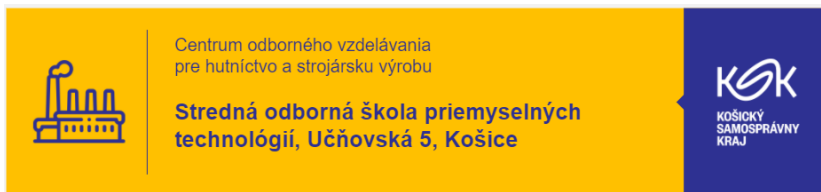
Centra odborného vzdelávania a prípravy
pre hutníctvo a strojársku výrobu
na školský rok 2025/2026



Košice, september 2025

Ing. Peter Vida
vedúci COV

Mgr. Lýdia Sýkorová
riaditeľka SOŠ PT



Ciele Centra odborného vzdelávania

- skvalitnenie odbornej prípravy pedagogických zamestnancov stredných škôl v spolupráci so zamestnávateľmi
- rozvoj nových zručností pre technológie používané v hutníctve a strojárskej výrobe a to aj v spolupráci so zamestnávateľmi

Hlavné úlohy COV

- organizovanie odborného vzdelávania žiakov školy a satelitných stredných odborných škôl v strojárskych a príbuzných učebných a študijných odboroch
- rekvalifikácie dospelých
- organizácia súťaží v odborných znalostiach a praktických zručnostiach žiakov

Pracoviská COV

Tréningové centrum pre montáž a demontáž

Úlohou tréningového centra pre montáž a demontáž. Naučiť študentov vykonávať montáž a demontáž základných strojných zariadení podľa moderných technologických postupov. Centrum pre montáž a demontáž je možné využívať aj pre rekvalifikačné kurzy. Nácvik a rozvoj praktických zručností sa uskutočňuje na reálnych strojných zariadeniach, ktoré našej škole poskytla spoločnosť U. S. Steel Košice.

Diagnostické centrum

Pracovisko Diagnostické centrum bolo vybudované s cieľom rozšíriť možnosti centra odborného vzdelávania na základe požiadaviek kladených spoločnosťou U. S. Steel Košice, s.r.o., pre pôsobenie v pracovných pozíciách



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice

KOK
KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

údržbárskej a inšpekčno – diagnostickej. Ide o diagnostiku hydrauliky a vibrodignostiku.

Kabinet bezpečnosti práce

Slúži na výučbu bezpečnosti práce a požiarnej ochrany.



Odborná dielňa a učebňa pre montáž a demontáž

Je súčasťou pracoviska pre vyučovanie technológie montáže, demontáže a diagnostiky.



Dielňa montáže a demontáže, učebňa merania a skúšania kovov

Odborná dielňa a učebňa pre výučbu strojného obrábania, učebňa merania, učebňa metalografie

Na teoretickom vyučovaní sa využívajú odborné učebne mechatroniky, odborná učebňa pre hutníctvo, odborná učebňa pre elektrotechniku s



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



didaktickou a meracou technikou a štyri nové učebne s interaktívnymi tabuľami.



Učebňa hutníctva



Laboratórium metalografie

Laboratória elektrotechnických meraní

Pracoviská poskytujú možnosti merania a navrhovania elektrických obvodov v oblasti:

- slaboprúdovej elektrotechniky
- silnoprúdovej elektrotechniky



Laboratórium elektrotechnických meraní

Pracoviská strojného obrábania

Pracoviská poskytujú vzdelávanie v oblasti strojného obrábania:

- sústruženie
- frézovanie
- brúsenie na guľato, brúsenie rovinné



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



Pracoviská strojného obrábania: sútruženie, frézovanie, brúsenie

Pracovisko CNC techniky

Vybavené strojmi SUI 63 NC s riadiacim systémom Fanuk, Obrábacie centrum V 100 s riadiacim systémom Heidenhain pre frézovanie a univerzálne obrábacie centrum EMCO TRUN Concept 250 s riadiacim systémom Sinumerik. Technické vybavenie pracoviska umožňuje dokonale prebrať problematiku programovania a nácvik základných zručností pre obsluhu CNC strojov.



Pracovisko robotizácie a automatizácie

Pracovisko je vybavené robotickými ramenami Dobot. Cieľom výučby je aby žiaci získali základné vedomosti z programovania robotov. Pracovisko je budované komplexne za účelom simulácie novej priemyselnej revolúcie 4.0: sklad – výroba – doprava – zákazník (programovanie celého systému). Súčasťou je aj programovateľný model autonómneho automobilu (doprava). Robotické ramená je možné programovať: učením, gestami, blokovo, Arduino, Phaeton; jednotlivo aj ako celok.



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

**Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice**



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Funkčný model robotizovaného pracoviska: sklad – výroba – doprava – zákazník

Zváračská škola

Je rozdelené na pracoviská: pracovisko zvárania obalenou elektródou, zváranie v ochrannej atmosfére a pracovisko pre výučbu spájania kovov a rezania kyslíkom.



Zváračské pracoviská

Ponuka kurzov

- ZK 135-1 zváranie elektrickým oblúkom v ochrannej atmosfére C 18
- Zváranie plameňom, spájkovanie materiálov
- ZP 311 – 2 rezanie a drážkovanie kyslíkom



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Zvárací trenážer



Zvárací robot

Žiaci

- **duálne vzdelávanie – spolupráca so zamestnávateľmi**
- **školský vzdelávací program podľa požiadaviek trhu práce**
- **odborná prax a odborný výcvik u zamestnávateľov**
- **ukončovanie štúdia v spolupráci so zamestnávateľmi**
- **pracovné miesto u zamestnávateľa pre ktorého sa pripravoval**

Personál

- **organizačná štruktúra školy orientovaná na trh práce**
- **pedagogickí zamestnanci všeobecnovzdelávacích predmetov s aplikáciou na zameranie centra odborného vzdelávania**
- **učitelia odborných predmetov a majstri odborného výcviku vyškolení praxou spolupracujúci so zamestnávateľmi**
- **celoživotné vzdelávanie pedagogických pracovníkov**



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Prehľad akreditovaných rekvalifikačných kurzov

Názov vzdelávacieho programu	Druh	Dĺžka vzdel. programu	Celkový počet podujatí	Celkový počet účastníkov
Programovanie CNC strojov	R	120 hod.	1	12
Hutník oceliar I	Z	510 hod.	1	12
Hutník údržbár I	Z	525 hod.	1	12
Hutník vysokopeciar I	Z	456 hod.	1	12
Hutník prípravár vsádzky I	Z	506 hod.	1	12

Prehľad neakreditovaných rekvalifikačných a vzdelávacích kurzov a modulov

Názov modulu	Určené	Druh	Témy – Moduly	Počet hodín
TRÉNINGOVÉ CENTRUM PRE MONTÁŽ A DEMONTÁŽ				
Montáž súčiastok <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti prípravy súčiastok na montáž s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠž SŠp	R	a) Príprava súčiastok na montáž (praktická ukážka rôznych súčiastok využívaných pri montáži a ich úprava) b) Priestorové meranie a orysovanie c) Zlícovanie pilovaním a brúsením d) Zabrusovanie a lapovanie e) Vinutie pružín Spolu :	12 6 6 6 6 <hr/> 36



Spájanie rôznych súčiastok <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti utvárania rozoberateľných a nerozoberateľných spojov s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠŽ SŠp	R	a) Lepenie kovových súčiastok b) Mäkké spájkovanie c) Spájanie súčiastok kolíkmi d) Spájanie súčiastok klinmi e) Spájanie súčiastok nalisovaním f) Spájanie súčiastok skrutkami Spolu :	6 6 6 6 6 12 42
Montáž mechanizmov <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti prípravy a prevedenia montáže rôznych mechanizmov, ktoré sú spracované vo forme modulov s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠŽ SŠp	R	d) <i>Montáž mechanizmov na prenášanie pohybu.</i> Premeranie a úprava hriadeľov a čapov pre montáž Zlícovanie čapov s klznými ložiskami (zaškrabávanie) Zabezpečenie valivých ložísk na hriadeľových čapoch Zabezpečenie kolies na hriadeľi zverným alebo klinovým spojom Statické vyvažovanie kola na hriadeľi Iné druhy spojenia kolies hriadeľom (kolíkom; skrutkou; na kužeľ; na hranol Spolu :	6 6 6 6 3 3 30
			b) <i>Montáž remeňových, lanových a reťazových prevodov.</i> Praktické precvičenie na stavebnicových paneloch	12
			c) <i>Montáž prevodov ozubenými kolesami.</i> Praktické cvičenie na stavebnicových paneloch a rôznych prevodovkách	30
			d) <i>Montáž závitkových prevodov.</i> Praktické cvičenie na rôznych prevodovkách z prevádzok	30
			Celkom :	102
Technická diagnostika <i>Ponúka možnosť získať základy technickej</i>	SŠŽ SŠp	R	- Vibrodiagnostika - Tremografická diagnostika - Ultrazvukové skúšanie	6 6 6



<i>diagnostiky, ktorej cieľom je určiť stav, mieru opotrebenia, zostatkovú životnosť stroja a navrhnúť účinné opatrenia na znižovanie strát z dôvodu údržby a haváriám.</i>			<i>materiálov (detekovanie vnútorných a povrchových chýb, trhlin, neprievarov, vmestkov a zmeny hrúbky materiálu)</i> - Kapilárne skúšanie materiálov (detekovanie trhlin otvorených na povrchu materiálu, pôrovitosť...) - Mechanické merania	6 6 6 <hr/> 36
ZVÁRACIA ŠKOLA				
Zváracie kurzy : <i>Zváracia škola ponúka tieto možnosti závacích kurzov a oboznámenie s technológiou zvárania</i>	SŠž SŠp	R	Z K 111-1 Základný kurz ručného zvárania elektrickým oblúkom obalenou elektródou ZK 135-1 Základný kurz zvárania v ochrannej atmosfére CO ₂ ZP 311-2 Zaškolenie na rezanie a drážkovanie kyslíkom	175 147 70
	SŠž SŠp	R	Oboznámenie sa s technológiou zvárania a) Zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou b) Zváranie plameňom c) Zváranie plameňom rúry do ø 80	6 6 6
UČEBŇA MERANIA				
Základy merania v strojárenstve <i>Ponúka možnosť nadobudnutia odborných vedomostí a zručnosti pri praktickom meraní rôznymi meradlami, ktoré sa používajú v súčasnosti v bežnej praxi.</i>	SŠž SŠp	R	a) <i>Priame meranie</i> (oceľové pravítko; meracie pásmo; posuvné merítko; mikrometer; dutinomer; pasameter; pasimeter) b) <i>Nepriame meranie</i> (hmatadlá; kalibre; Supito) c) <i>Meranie závitov</i> (mikrometer; závitové mierky; závitový kaliber; posuvné merítko) d) <i>Meranie kužeľových plôch, uhlov a úkosov</i> (uhlomery; sínusové pravítko;, kalibre) e) <i>Meranie ozubených kolies</i> f) <i>Meranie a kontrola rôznych tvarov</i>	6 4 6 6 6 6 <hr/> 34



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice

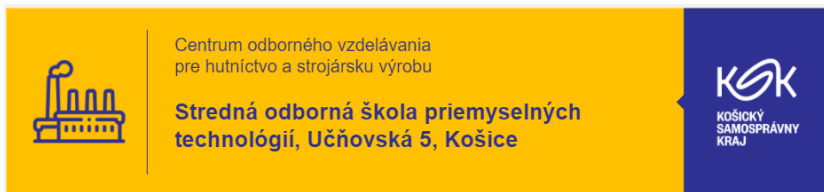


KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

PRACOVISKÁ PRE STROJ. OBRÁBANIE				
Základy strojového obrábania	SŠž SŠp	R	- Sústruženie	18
			- Frézovanie	18
			- Brúsenie	12
			- Hobľovanie, obrážanie	6
			Spolu :	54
Základy vysokorychlostného obrábania HSC	SŠž SŠp	R		30
Základy programovania CNC strojov	SŠž SŠp	R	- Sústruženie – riadiaci systém „FANUK“ stroj SUI 63 NC	24
			- Frézovanie – riadiaci systém „HEIDENHEIM“ stroj. obr. centrum V – 100	24
			- Výukový program „MTS“	24
			- Programovanie na stroji EMCO Concept Turn 250 riad. systém SINUMERIK 840D/810D	30
			Spolu:	102

Partneri

 U. S. Steel Košice		
		
		



Kontakt

<http://www.sossaca.sk/o-skole/centrum-odborneho-vzdelavania>

Mgr. Lýdia Sýkorová – riaditeľka školy

+421 55 72 60 100

sykorova@sossaca.sk

Ing. Peter Husz – zástupca riaditeľky

+421 55 72 60 225

husz@sossaca.sk

Ing. Peter Vida – vedúci COV

+421 55 72 60 102

vida@sossaca.sk

www.sossaca.sk