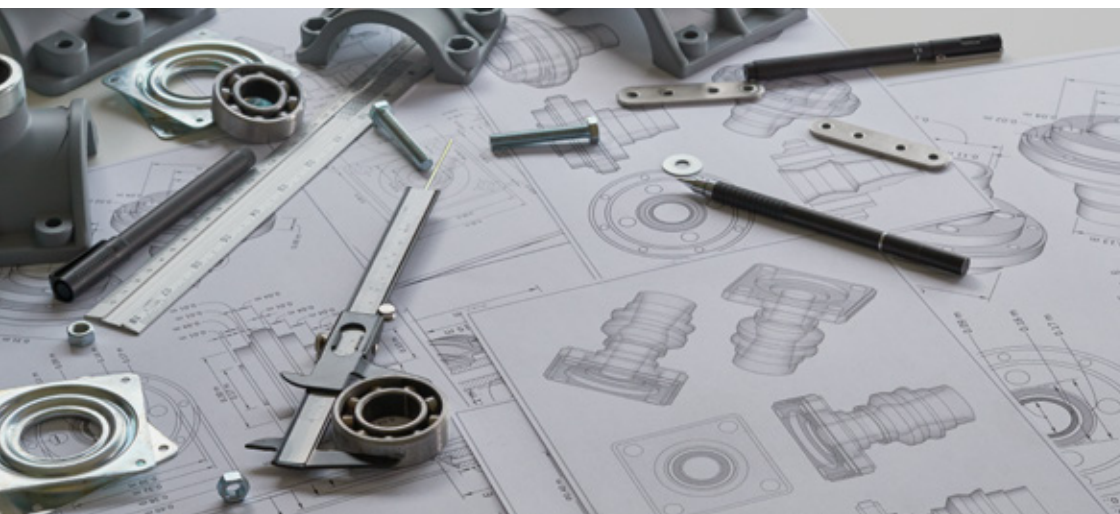




# Střední průmyslová škola

strojní a elektrotechnická  
České Budějovice



Předmět:

23-41-M/01

Obor Strojírenství

## Strojírenská technologie

V dnešní době, kdy je na trhu práce málo technicky vzdělaných lidí, je oblast strojírenství právě tím odvětvím, které má zelenou a prudce expanduje. Bez strojírenské technologie, tedy základu strojírenství, si nelze strojaře jako odborníka vůbec představit.

# Strojírenská technologie

Strojírenská technologie je maturitní předmět zahrnující znalosti z oblasti strojírenské výroby: druhy a vlastnosti technických materiálů, jejich chování při namáhání, ohřevu a ochlazování, zpracování a opotřebování, technologie a výrobní postupy.

Obsah učiva je rozdělen do čtyř ročníků. V prvním ročníku vás seznámíme s technickými materiály, jejich zkoušením a strukturou. Ve druhém ročníku se dozvíte vše o metalurgii a polotovarech, které jsou základem dalšího zpracování materiálů ve finální výrobek. Třetí ročník se zabývá technologií obrábění. Čtvrtý ročník vše uzavírá a využívá získaných znalostí k tomu, abyste dokázali samostatně navrhnout technologický postup výroby strojní součásti i s výrobním výkresem. Na konci studia budete umět zkompletovat celkovou technickou dokumentaci.

Strojírenská technologie se skládá z následujících oborů: nauka o materiálu (nauka o vlastnostech všech technických materiálů používaných pro stavbu strojů a strojních zařízení; o struktuře a tepelném zpracování železných a neželezných kovů), svařování (nauka o výrobě svařenců), slévárenství (nauka o výrobě odlitků z různých kovů, zejména z litiny, oceli a slitin hliníku), obrábění (nauka o výrobě součástí – obrobků - metodami třískového obrábění či nekonvenčními způsoby obrábění), tváření (nauka o výrobě tvářených výrobků za tepla a za studena).

Co se teoreticky naučíte v rámci Strojírenské technologie, následně prakticky vyzkoušíte v předmětu Praxe, a to v dílnách s nejnovějšími moderními NC stroji i na počítačích s Camovými programy umožňujícími přepis práce na NC stroj. Volba technického oboru je výbornou možností, jak se v životě úspěšně zařadit do pracovního procesu. Strojírenství je stavebním kamenem pro všechny obory techniky, včetně elektrotechniky a počítačů. Je to obor velice zajímavý a stále se rozvíjející.

## Obor Strojírenství

Dnešní svět si nelze představit bez strojů, které většinu lidí poslušně slouží, ale jen hrstka vyvolených jim dokonale rozumí. I ty můžeš rozšířit jejich řady a stát se strojařem či strojařkou! Od obyčejných kol přes motorky, auta, nakladače, jeřáby a letadla, až po vysoce sofistikované roboty – stroje jsou zkrátka a dobře všude. Naučíme tě navrhnout je tak, aby plnily svou funkci, byly bezpečné a daly se snadno sestavit. Dokážeš vyrobit, popsat, změřit a zkontrolovat jednotlivé součásti. Budeš vědět, jak tyto části sestavit, kolik je k tomu zapotřebí materiálu a jak nákladná bude výroba. Dbáme na to, aby vybavení naší školy splňovalo aktuální požadavky, a proto tě naučíme pracovat na konvenčních strojích, ale také s nejnovějšími technologiemi v oblasti IT a automatizace i s moderními CNC technologiemi. Předáme ti takové dovednosti a znalosti, že najdeš uplatnění v celém spektru velmi zajímavého a žádaného oboru, který spoluutváří budoucnost.



Cílem výuky je připravit tě jak na studium na vysoké škole, tak na vstup do praktického života. V průběhu druhého a třetího ročníku absolvuješ čtrnáctidenní praxi v některém z podniků v Českých Budějovicích a okolí. Během praxe si vyzkoušíš činnosti, o kterých se dozvíš ve škole při teoretické výuce nebo v dílnách. Zároveň můžeš využít známého prostředí pro splnění maturitní práce.

Zaměstnavatelé mají o naše absolventy velký zájem. Během Dne pro firmy, který pořádáme u nás ve škole, se naše partnerské podniky představují žákům nejen čtvrtých ročníků. V případě zájmu si můžeš domluvit letní brigádu, povinnou praxi nebo nástup do pracovního poměru.



Společnost ČEPS je provozovatelem přenosové elektroenergetické soustavy a jejím primárním posláním je zajišťování bezpečných a spolehlivých dodávek elektrické energie za každé situace. Svou filozofií a přístupem se řadí mezi významné, společensky odpovědné firmy, kterým záleží na okolním prostředí.



Partnersství SPŠ strojní a elektrotechnické v Českých Budějovicích s firmou MOTOR JIKOV GROUP je z našeho pohledu oboustranně přínosné. Spolupráce probíhá ve formě exkurzí a 14denních praxí. Díky praktickým zkušenostem se poté absolventi školy rychleji zapojují do pracovního procesu firmy.



Jihostroj a.s. je světovým výrobcem hydrauliky a letecké techniky s vlastními výrobky. Naše společnost je stabilní výrobní firma využívající svou stoletou tradici a zkušenosti v oboru přesného strojírenství.



ČEZ patří k největším zaměstnavatelům jak v rámci celé České republiky, tak v Jihočeském kraji. V elektrárně Temelín pracuje asi 1300 výrobních techniků a každý rok obsazujeme několik desítek, převážně technických, pracovních pozic. U našich pracovníků velmi dbáme na kvalitu.



Firma EGE, spol. s r.o., tradiční výrobce speciálních zařízení pro energetiku, dlouhodobě spolupracuje se Střední průmyslovou školou strojní a elektrotechnickou v Českých Budějovicích. Pro studenty pořádáme odborné přednášky a exkurze a umožňujeme praxi napříč výrobními provozovny firmy.



Absolventi SPŠ Dukelská jsou hojně zastoupeni v řadách našich zaměstnanců Bosch v Českých Budějovicích. Vnímáme, že tato škola jim zároveň nabízí ideální "odrazový můstek" ke studiu technické univerzity, aby později mohli zastávat i náročnější a tím pádem lépe placené pozice.





**Střední průmyslová škola**  
strojní a elektrotechnická  
České Budějovice

## O škole

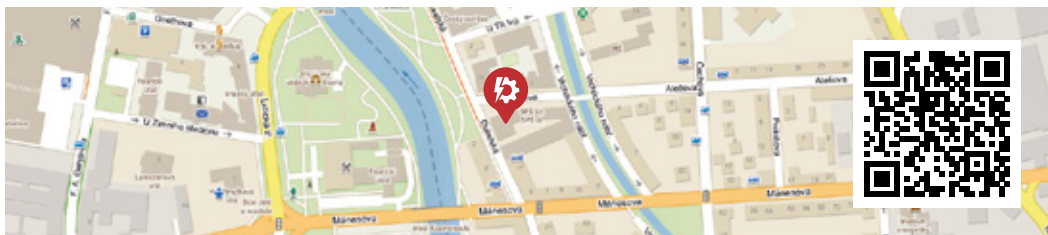
Přemýšlíte o své budoucnosti? Naši vizí je poskytovat znalosti a dovednosti potřebné pro úspěšné uplatnění v technických oborech, které jsou v současnosti mezi zaměstnavateli velmi žádané. Volíme takový obsah výuky, aby naši absolventi s maturitní zkouškou uspěli na trhu práce i jako vysokoškolští studenti. Plánujeme spolupráci zájemců z řad žáků s potenciálními zaměstnavateli již během studia, a tak díky aktivnímu partnerství s širokým spektrem podniků a firem dokážeme ještě více propojit učivo s praxí. Máme nadprůměrné výsledky u maturitních zkoušek a naši absolventi úspěšně studují na vysokých školách, najdou odpovídající uplatnění ve firmách nebo úspěšně podnikají. Při studiu také mohou složit zkoušky z vyhlášky 50/1978 Sb. či získat průkazy instruktora lyžování, snowboardingu a fitness (jsme jediná střední škola, která tyto průkazy nabízí). Pravidelně se účastníme projektů Erasmus a posíláme vybrané žáky na dva týdny do zahraničních firem. Chceš vsadit na jistotu? Naše škola ti poskytne kvalitní vzdělání a následně jisté uplatnění.

## Dny otevřených dveří 2020/21

St 4. 11. 2020 15:00 - 18:00 So 19. 12. 2020 9:00 - 12:00 So 9. 1. 2021 9:00 - 12:00

**Co je třeba udělat pro to, abyste mohli studovat na naší škole:**

- splnit požadavky školy (naleznete na webu školy)
- úspěšně splnit přijímací zkoušky
- podat přihlášku ke studiu
- podat zápisový lístek



**SPŠ**  
strojní a elektrotechnická  
České Budějovice

Dukelská 13  
České Budějovice  
371 45

+420 386 794 111  
skola@spssecb.cz

facebook.com/spssecb

www.spssecb.cz