

**POSPOLU – pilotáž****Registrační číslo projektu: CZ.1.07/4.1.00/33.0015****STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA  
A OBCHODNÍ AKADEMIE, BRUNTÁL,**  
příspěvková organizace**Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Bruntál, p. o.****Metodický pokyn – zapojení odborníka z praxe  
do výuky****Cíl projektu a cílová skupina**

Cílem projektu je podpora spolupráce středních odborných škol a zaměstnavatelů, která povede k lepší přípravě absolventů škol, k prohloubení přípravy žáků v reálném pracovním prostředí a k hledání dalších možností spolupráce škol vedle odborného výcviku a odborné praxe ve firmách. Hlavním cílem projektu je dospět k návrhům legislativních úprav, které spolupráci škol a firem usnadní a umožní jejich prohloubení.

Přednášky odborníka z praxe jsou určeny žákům střední školy. Žáci získají při setkání s odborníkem nejnovější informace z oboru, ověří si teoretické znalosti z výuky a jsou tak dále motivováni k volbě studia perspektivních technických oborů, které zvyšují jejich šance na dobré uplatnění v profesním životě.

**Cíl vzdělávacího programu**

Hlavním cílem je propojení teorie s praxí s využitím nejnovějších poznatků a postupů.

## Organizační zabezpečení

Odborník z praxe nejdříve v krátkosti představí žákům firmu, sortiment a strategii a dále se věnuje vybranému tématu formou přednášky a názorné ukázky s pomocí strojů a zařízení dostupných ve škole, s pomocí výpočetní techniky nebo s pomocí z firmy přinesené dokumentace / výrobku.

Odborník z praxe působí v hodině samostatně pod dohledem pedagoga. Téma projektového dne odborník z praxe předem konzultuje s pedagogem.

## Vstupní předpoklady

Vzhledem ke skutečnosti, že se s odborníkem z praxe setkají žáci všech ročníků, je obtížné určit jasné minimální vstupní předpoklady. Mezi všeobecné předpoklady patří:

- základní znalost práce s PC;
- požadavky na zdravotní způsobilost nejsou stanoveny.

## Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Přednáška odborníka z praxe je určena pro žáky střední školy, maximální počet žáků ve skupině je 15. V případě velkého zájmu budou vytvořeny studijní skupiny.

Cílem je poutavou formou představit žákům prostředí firmy, výrobní sortiment a odborný problém řešený z hlediska firmy (přednáška, praktická ukázka, workshop apod.). Je vhodné zapojit žáky aktivně při ukázkách formou předvedení, dotazů nebo prezentace.

Téma přednášky bude voleno tak, aby bylo pro žáky co nejvíce atraktivní, výjimečné a vzbudilo v žácích zájem o danou problematiku.

## Metodika hodnocení při vzdělávání

V průběhu a na závěr vzdělávání budou použity následující způsoby hodnocení:

- Na začátku každé výuky bude odborník z praxe spolu s pedagogem krátce rekapitulovat již známé poznatky společně se žáky.

Jelikož výuka může navazovat na učivo z dřívějších ročníků, doporučuje se po dohodě na tématu s pedagogem, zopakovat poznatky známé již z dřívější doby, případně je ve zkratce znovu vyložit a zdůraznit nejvýznamnější pilíře a závěry.

## Průběh výuky

Výuka bude probíhat v učebně, laboratoři, nebo v prostorách školních dílen. Každý žák bude mít k dispozici počítač s vhodným SW, případě další potřebné pomůcky.

## Harmonogram vzdělávacího kurzu

1. Úvodní seznámení s firmou pomocí krátké prezentace nebo motivačního videa či přednášky (po dohodě může zabezpečit personalita společnosti).
2. Představení výrobního sortimentu firmy.
3. Shrnutí předchozích poznatků a případná motivační diskuze.
4. Přednáška odborníka z praxe na zvolené téma s využitím výkresů / výrobků. (Mezi základní témata patří stavba a provoz strojů, CAD/CAM technologie, strojírenství, management jakosti apod.).
5. V případě potřeby přesun na strojní dílnu, laboratoře, nebo odborné učebny.
6. Zhodnocení – závěr.

## Uplatnění absolventů naší školy v oboru

Absolventi jsou kvalifikovaní techničtí pracovníci, kteří se uplatní především ve středních technickohospodářských funkcích ve strojírenství (popř. v příbuzných technických odvětvích), a to při zajišťování konstrukční, projektové a technologické části výrobního procesu, při organizaci provozních činností, v obchodně technických službách apod. V oblasti péče o provozuschopnost strojů, zařízení a dopravních prostředků apod. mohou nalézt uplatnění jak v podnicích strojírenských, tak i v nejrůznějších podnicích nestrojírenských odvětví (např. nestrojírenského průmyslu, energetiky, stavebnictví, dopravy, zemědělství apod.). Příklady pracovních pozic, na kterých se mohou absolventi jako strojírenští technici v praxi uplatnit:

- konstruktér,
- technolog,
- mistr ve výrobě,
- dispečer,
- kontrolor jakosti,
- technik investic,
- technik údržby strojů,
- prodejce strojů a další.

Absolventi mohou pokračovat ve studiu na vyšších odborných nebo vysokých školách. Obvykle pokračují ve strojírenských oborech, často však i v oborech dopravy a spojů, informatiky a výpočetní techniky, zemědělství a lesnictví.

## Závěr

Tento metodický pokyn byl zpracován v rámci projektu POSPOLU – pilotáž pro aktivitu „Zapojení odborníka z praxe“. Cílem metodiky je definování základních bodů a použití metod v průběhu celé aktivity.

MINUTÁŽ	AKTIVITA	UČEBNÍ CÍL	METODA	DIDAKTICKÉ POMŮCKY	ZDROJE A PŘÍPRAVA
0.0 – 20.0	Seznámení s historií a současností společnosti. Přehled vyráběného sortimentu a možnosti uplatnění ve společnosti BRANO, a. s.	Žák na příkladu vysvětlí ...			
20.0 – 40.0	Shrnutí předchozích poznatků a případná motivační diskuze. Úvod do přednášky, navození příjemné atmosféry – vtip, vlastní zážitek, zážitek odborníka z praxe apod., <b>definování cíle hodiny.</b>		Motivační		Seznam žáků, metodický plán hodiny, odborná literatura.
40.0 – 170.0	Přednáška na zvolené téma, praktické ukázky, práce v dílnách.		Přednáška, předvádění, vysvětlování, motivace.	Výpočetní technika, projektor.	Poznámky žáků, odborná literatura, praktická ukázka.
170.0 – 200.0	Prostor na doplňující dotazy, ukázky.		Názorně demonstrační, předvádění a pozorování, instruktáž, popis.	Projektor, experimentální měřicí zařízení.	Odborná literatura, praktická ukázka.
200.0 – 240.0	Shrnutí základních pojmů přednášky, další doplňující dotazy, shrnutí dosažených výsledků.		Aktivizující metoda, diskuze.	Projektor, experimentální měřicí zařízení.	Odborná literatura, praktická ukázka.