

## Frézař/frézařka kovů (kód: 23-023-H)

Autorizující orgán:	Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů:	Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
Týká se povolání:	Frézař
Kvalifikační úroveň NSK - EQF:	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek	3
Orientace v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací	3
Volba postupu práce a technologických podmínek frézování, hoblování, protahování a obrážení, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů	3
Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	3
Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na různých druzích frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3
Obsluha frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3
Ošetřování a údržba frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3
Určování výchozích technologických základů polotovarů před jejich obráběním	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/frezar#zdravotni-zpusobilost>).

Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného produktu.

Pokud není u ověřování jednotlivých kritérií určený rozsah, tj. počet kusů opracovávaných materiálů, stanoví autorizovaná osoba konkrétní rozsah tak, aby nebyla překročena celková doba trvání vlastní zkoušky.

Specifikace podmínek pro praktické ověření odborných kompetencí a kritérií:

U odborné kompetence **Orientace v normách a technických podkladech pro provádění obráběcích operací**, kritérium b) c) uchazeč vyhotoví skicu jednoho zadaného strojírenského výrobku při dodržení zásad promítání, jeho okótování, předepsání vhodného polotovaru včetně doporučeného tepelného zpracování.

U odborné kompetence **Volba postupu práce a technologických podmínek frézování, hoblování, protahování a obrážení, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů**, kritérium a) až e) uchazeč sestaví technologický postup práce pro výrobu jedné zadané strojírenské součásti na konzolové, rovinné nebo speciální frézce.

U odborné kompetence **Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu**, kritérium a) až c) uchazeč změří a zkontroluje rozměry, tvar, polohu a jakost povrchu u jedné zadané součásti podle zadané technické dokumentace pomocí potřebných zvolených měřidel.

U odborné kompetence **Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na různých druzích frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček**, kritérium a) až c) uchazeč upne do stroje jeden zadaný polotovar pomocí upínače, upínek nebo dílenského přípravku a ustaví zvolený nástroj.

U odborné kompetence **Obsluha frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček**, kritérium a) až c) uchazeč nastaví vhodné rezné podmínky pro obrábění na stroji, upne zadanou část nástroje do stroje a provede technologickou operaci na konzolové, rovinné nebo speciální frézce, hoblovce, obrážečce a protahovačce.

U odborné kompetence **Ošetřování a údržba frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček**, kritérium a) až c) uchazeč provede ošetření jednoho zvoleného stroje včetně kontroly a prohlídky.

U odborné kompetence **Určování technologických základů polotovarů před jejich obráběním**, kritérium a), b) uchazeč vhodně určí technologickou základnu pro zadaný jeden strojírenský obrobek a stanoví způsob upnutí jeho polotovaru.

Uchazeč si zajistí pracovní oděv a pracovní obuv dle požadavků BOZP pracoviště, na kterém se realizuje zkouška.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro strojírenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Jihostroj, a. s.

Aircraft Industries, a. s.

Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola automobilní a technická