

## Kontrolor strojírenských výrobků (kód: 23-006-E)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu  
**Skupina oborů:** Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)  
**Týká se povolání:** Technický kontrolor  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 2

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Diagnostikování poruch strojů, zařízení a výrobních linek	2
Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	2

### Platnost standardu

Standard je platný od: 28.01.2009

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Diagnostikování poruch strojů, zařízení a výrobních linek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Znat využití bezdemontážních diagnostických metod při posuzování technického stavu strojů a zařízení	Písemně nebo slovně
b) Pracovat se základními diagnostickými přístroji a podmínkami pro jejich použití	Praktické předvedení + slovní doprovod
c) Vyhodnotit technický stav a navrhnout postup odstranění zjištěných závad na základě výsledků diagnostických měření	Písemně nebo slovně vysvětlit, popsat, zdůvodnit
d) Využívat účelně diagnostickou techniku a metody jako prostředek racionalizace a zkvalitnění servisních a opravárenských prací	Slovně vysvětlit, popsat, uvést důležité faktory

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit vhodné měřicí metody a vhodné měřicí a kontrolní prostředky dle výkresu obrobku	Praktické předvedení se slovním zdůvodněním
b) Měřit správnost délkových rozměrů a rozměrů geometrického tvaru pomocí posuvného měřítka, mikrometru, mezních kalibrů včetně kontroly jakosti povrchu	Praktické předvedení se slovním zdůvodněním
c) Vyhodnotit na výrobcích dodržení úchylek tvaru a vzájemné polohy	Praktické předvedení se slovním zdůvodněním

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba stanoví, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy. Dále stanoví, které pomůcky uchazeč při zkoušce nesmí používat.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).

Ověřování by mělo být pokud možno spojeno v navazující činnosti vedoucí k ucelenému opravárenskému úkonu.

Při zadávání se doporučují např. tyto činnosti:

- Číst různé druhy technické dokumentace, orientovat se ve výběrech norem, pracovat se servisními příručkami apod.
- Volit odpovídající postup práce, volit nástroje, nářadí, pomůcky potřebné při kontrole strojírenských výrobků (viz také dále část Požadavky na materiálně technické zázemí autorizované osoby)
- Provést funkční zkoušky strojů, zařízení, výrobních linek apod.

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného produktu i k časovému hledisku zvládnutí operací.

### Výsledné hodnocení

Zkoušení uchazeče provádí jeden zkoušející. Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou způsobilost a výsledek zapisuje do klasifikačního zápisu o zkoušce. Výsledné hodnocení pro danou způsobilost musí znít „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé způsobilosti. Návrh na výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny způsobilosti, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou způsobilost nevyhověl.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou nebo před jedním autorizovaným zástupcem právnické osoby.

### **Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby**

Autorizovaná osoba musí mít nejméně střední vzdělání s maturitní zkouškou a současně musí splňovat jednu z následujících variant požadavků:

Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání strojní mechanik, zámečnick apod. + střední vzdělání s maturitní zkouškou (v jiném oboru vzdělání) a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Střední vzdělání s maturitní zkouškou Strojírenství, popř. Mechanik seřizovač a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, která nemá odbornou kvalifikaci podle příslušných ustanovení zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) a přípravu zaměřenou na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

- Autorizovaná osoba musí mít základní dovednosti práce s počítačem a s internetem (stačí doložit čestné prohlášení).

- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zaslání s vyhodnocením elektronickou poštou (stačí doložit čestné prohlášení).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici minimálně následující materiálně technické zázemí:

Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

Vhodné pracovní oblečení

Nádrhy se stupnicí, popř. jednoduché nádrhy a výškoměr

Měřidla (listová a tyčová měřítka, posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úhlooměry, úhelníky, vodováhy apod.)

Dílenské tabulky a výběry norem, servisní příručkami apod.

Materiál, nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení usnadňující manipulaci s částmi strojů a zařízení

K žádosti o autorizaci žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně technické vybavení jiné organizace, přiloží k žádosti o autorizaci smlouvu o jeho využívání nebo pronájmu, která bude uzavřena nejméně na dobu pěti let.

### **Doba přípravy na zkoušku**

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 20 až 40 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

## **Doba pro vykonání zkoušky**

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 3,5 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných úkolů rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnoticího standardu**

Sektorová rada strojírenství  
Národní ústav odborného vzdělávání