

# Hodinář

Hodinář samostatně vyrábí, seřizuje a opravuje hodinářské výrobky.

<b>Odborný směr:</b>	Strojírenství a automobilový průmysl
<b>Odborný podsměr:</b>	montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Alternativní názvy:</b>	Mechanik hodin, Opravář hodin, Seřizovač hodin, Watchmaker, Watch repairer
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Zhotovování hodinářských součástí na jednoúčelových strojích nebo zařízeních.
- Sestavování a seřizování částí i celků všech typů mechanických a elektronických časoměrných přístrojů.
- Individuální zhotovování součástí při opravách, výroba funkčních vzorků a prototypů mechanických a elektronických časoměrných přístrojů.
- Opravy všech typů časoměrných přístrojů a jejich seřizování s použitím diagnostických přístrojů.
- Výměny jednotlivých součástí, např. skla, ručiček, natahovacího pera, výměny baterií atd.
- Kontrola vykonané práce.
- Seřízení chronografů.

## CZ-ISCO

- 73111 - Výrobci, mechanici a opraváři hodin
- 7311 - Výrobci, mechanici a opraváři přesných přístrojů a zařízení

## Příklady činností

<b>Příklady činností ze soukromého sektoru</b>	<b>Tarifní stupeň</b>
Oprava a renovace starožitných hodin a hodinek.	7
Zhotovování, opravy a údržba věžních hodin, seřizování a opravy orlojů.	7
Oprava elektronických hodin s mechanickým setrvačnickovým nebo krystalovým oscilátorem a analogovým ukazatelem času.	6
Zhotovování funkčních vzorků a prototypů mechanických a elektronických časoměrných přístrojů, budíků, hodin a náramkových hodinek.	6
Oprava mechanických kombinovaných náramkových hodinek.	6
Oprava náramkových hodinek systému Quartz.	6
Oprava nástěnných mechanických a elektrických hodin.	6
Opravy vestavných kotvových kroků spínacích hodin.	5
Oprava jednoduchých náramkových hodinek.	5
Opravy náramkových hodinek vyřazených výstupní kontrolou včetně seřizování chodu.	5
Oprava mechanických budíků včetně nastavování přesnosti chodu.	4
Oprava quartzových budíků.	4
Montáž řízení chodu analogových náramkových hodinek.	4

Typ JP	ID
Povolání	112
<b>Příklady činností ze soukromého sektoru</b>	<b>Tarifní stupeň</b>
Montáž kotvových kroků hodinkových strojků.	4
Montáž datových ukazatelů náramkových hodinek.	4
Zkoušení, opravy a oživování elektrobloků spínacích hodin.	4
Konečné nastavování kroků mechanických nebo elektronických budíků nebo spínacích elektrických hodin včetně buzení nebo spínání.	3
Seřizování kroků kotev náramkových hodinek včetně úprav růžkových a jazýčkových vůlí.	3
Seřizování přesnosti chodu náramkových hodinek na časovém komparátoru.	3
Tvarování křivek vlásků hodinových strojků.	3
Vkládání setrvaček do základen kotvových kroků hodinových strojků.	3
Výměna ruček, vlásků, čištění a mazání hodinkových strojků.	3
Výměny napájecích článků ve všech typech hodinových strojů.	3

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Lokální zátěž jemné motoriky		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin		x		
Zraková zátěž	x	x		
Pracovní doba, směnnost	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Duševní zátěž	x			
Práce ve výškách	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž chemickými látkami	x			

Typ JP	ID			
Povolání	112			
Název	1	2	3	4
Zátěž prachem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž teplem	x			

Legenda:

- 1. *Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)*  
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. *Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)*  
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- 3. *Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)*  
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. *Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)*  
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Jemný mechanik	23-62-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru hodinář, hodinářské práce	2363H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
-----	-------	-----

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72.D.4003	Měření a kontrola přesnosti a parametrů dílů a výrobků z oblasti přesné mechaniky vč. elektrických veličin	3	Nutné

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.1053	Orientace v normách a v technické dokumentaci hodin a časoměrných zařízení	3	Nutné
e74.A.3027	Sestavování a montáž různých druhů hodin a časoměrných zařízení	3	Nutné
e74.A.3002	Slícovávání částí strojů, zařízení a konstrukcí	3	Nutné
e74.A.4015	Seřizování a opravy hodin a časoměrných zařízení	3	Nutné
e74.D.6532	Diagnostikování poruch hodin a časoměrných zařízení	3	Nutné
e74.D.2932	Volba postupu práce, potřebných nástrojů a pomůcek pro provádění oprav hodinek a časoměrných zařízení	3	Nutné
e74.A.4071	Opravy kovových náramků hodinek včetně úprav délek	3	Nutné
e74.A.4072	Vyměňování modulů quartzových hodin a hodinek	3	Nutné
e74.D.4011	Zkoušky vodotěsnosti pouzder hodinek do 20 ATM	3	Nutné
e81.A.4001	Opravy a výměny elektrických částí přístrojů, strojů a zařízení vč. výměn elektronických prvků	3	Nutné
e81.D.1090	Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	3	Nutné
e74.D.3793	Kontrola a provádění funkčních zkoušek hodin a časoměrných zařízení	3	Nutné
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	Nutné

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	3	Nutné
e75._.0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	Nutné
e75._.0012	součásti a mechanismy jemné mechaniky	3	Nutné
e81._.0001	elektrotechnika	3	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	3	Nutné
e81._.0036	časoměrné přístroje a zařízení	3	Nutné

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	2
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	3
a14	Vedení lidí (leadership)	0
a13	Objevování a orientace v informacích	2
a12	Zvládání zátěže	3
a11	Aktivní přístup	3
a10	Celoživotní učení	2
a09	Plánování a organizování práce	3
a08	Řešení problémů	3
a07	Samostatnost	3
a06	Výkonnost	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	3
a04	Flexibilita	3
a03	Kreativita	3
a02	Kooperace (spolupráce)	2
a15	Ovlivňování ostatních	2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná endokrinní onemocnění.
- Poruchy vidění.
- Závažná onemocnění páteře.
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
- Duševní poruchy.
- Závažná psychosomatická onemocnění.
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění.
- Závažná nervová onemocnění.
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému.

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažné poruchy vidění.
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu.
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.*