

## Mechanik/mechanika silničních vozidel s elektrickým a hybridním pohonem (kód: 26-094-H)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Autorizující orgán:            | Ministerstvo průmyslu a obchodu                                 |
| Skupina oborů:                 | Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26) |
| Týká se povolání:              | Autoelektrikář  |
| Kvalifikační úroveň NSK - EQF: | 3   |

### Odborná způsobilost

| Název  | Úroveň |
|--|--------|
| Dodržování zásad BOZP, PO, ochrany zdraví, životního prostředí a právních předpisů při opravách vozidel s hybridním a elektropohonem | 3      |
| Orientace v technické dokumentaci automobilů s elektropohonem  | 3      |
| Orientace v elektrotechnice a elektronice používané v osobních automobilech s elektropohonem, včetně měření jednotlivých veličin     | 3      |
| Orientace v konstrukci akumulátorů a jejich uložení v osobních a užitkových automobilech s elektropohonem                            | 3      |
| Diagnostika dobíjení akumulátorů   | 3      |
| Orientace v konstrukci a činnosti elektropohonu vozidel  | 3      |
| Orientace v uspořádání a konstrukci hybridních pohonů silničních motorových vozidel  | 3      |
| Diagnostika a opravy elektrovozidel a vozidel s hybridním pohonem  | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 16.12.2022

## 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 bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán 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 autorizovaná osoba 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/autotronik#zdravotni-zpusobilost>).

Vstupní předpoklad: řidičské oprávnění skupiny B.

V případě, že uchazeč není držitelem stupně odborné způsobilosti elektrotechnik, či vedoucí elektrotechnik, autorizovaná osoba před začátkem zkoušky provede školení a přezkoušení dle § 9, nařízení vlády č. 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice, a to na činnosti na elektrických zařízeních, se kterými uchazeč při zkoušce přijde do styku a bude s nimi manipulovat. O školení a přezkoušení provede autorizovaná osoba písemný záznam. Čas na školení a přezkoušení není zahrnut do doby vykonávání zkoušky, a ani do doby přípravy na zkoušku.

V průběhu realizace praktického ověřování ve všech částech je nutné klást důraz na:

- Dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny práce
- Nakládání s nebezpečnými odpady
- Kvalitu odvedené práce
- Dodržování technologických postupů

Specifikace podmínek ověřování kompetencí:

- Kompetenci **Dodržování zásad BOZP, PO, ochrany zdraví, životního prostředí a právních předpisů při opravách vozidel s hybridním a elektropohonem**, kritéria a), b), c), d) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Orientace v technické dokumentaci automobilů s elektropohonem**, kritéria a), b), c), d) ověřit na elektromobilu a hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Orientace v elektrotechnice a elektronice používané v osobních automobilech s elektropohonem, včetně měření jednotlivých veličin**, kritéria a), b), c), d) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Orientace v konstrukci akumulátorů a jejich uložení v osobních a užitkových automobilech s elektropohonem**, kritéria a), b) ověřit na elektromobilu a hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Diagnostika dobíjení akumulátorů**, kritéria a), b) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Orientace v konstrukci a činnosti elektropohonu vozidel**, kritéria a), b), c) ověřit na elektromobilu. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Orientace v uspořádání a konstrukci hybridních pohonů silničních motorových vozidel**, kritéria a), b), c) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Diagnostika a opravy elektrovozidel a vozidel s hybridním pohonem**, kritéria a), b), c) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.
- Kompetenci **Diagnostika a opravy elektrovozidel a vozidel s hybridním pohonem**, kritéria a), b), c), d), e), f) ověřit na hybridním vozidle. Konkrétní instrukce dá při zkoušce uchazeči autorizovaná osoba.

**Požadavky pro činnost dle této profesní kvalifikace:**

Pro výkon povolání/činnosti je potřeba splňovat požadavky na odbornou způsobilost v elektrotechnice, a to minimálně v rozsahu § 6 (elektrotechnik), nařízení vlády č. 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.

## **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:

Sdružení automobilového průmyslu

Škoda Auto, a. s.

Toyota Central Europe - Czech, s. r. o.

VOŠ, SPŠ automobilní a technická České Budějovice