Autoelektrikář/autoelektrikářka elektropohonů silničních motorových vozidel (kód: 26-095-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 silničních motorových vozidel s hybridním a elektropohonem	3
Orientace v technické dokumentaci silničních motorových vozidel s elektropohonem	3
Orientace v elektrotechnice a elektronice používané v silničních motorových vozidlech s elektropohonem, včetně měření jednotlivých veličin	3
Orientace v elektrických zařízeních a sítích elektrického vedení pod nebezpečným napětím	3
Orientace v konstrukci akumulátorů a jejich uložení v silničních motorových vozidlech s elektropohonem	3
Orientace v konstrukci a činnosti elektropohonu vozidel	3
Orientace v příslušenství vozidel s elektrickým pohonem	3
Orientace v uspořádání a konstrukci hybridních pohonů silničních motorových vozidel	3
Dobíjení akumulátoru vozidla s elektropohonem	3
Odpojení akumulátoru vozidla s elektropohonem	3
Provádění servisních úkonů na elektropohonu	3
Diagnostika a oprava vysokonapěťové baterie	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://nsp.cz/jednotka-prace/autoelektrikar#zdravotni-zpusobilost).

Vstupním předpokladem je 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 praktického ověřování ve všech částech je nutné klást důraz na:
- dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny práce
- nakládání s nebezpečnými odpady
- kvalitu odvedené práce
- pochopení a dodržování technologických postupů podle dokumentace výrobce vozidla
- plnění časových norem oprav podle dokumentace výrobce vozidla

Konkretizace podmínek pro praktické ověřování odborných způsobilostí:

U odborných způsobilostí **Orientace v konstrukci akumulátorů a jejich uložení v silničních motorových vozidlech s elektropohonem, Diagnostika a oprava vysokonapěťové baterie** se praktické předvedení realizuje:
- minimálně na dvou zkušebních osobních automobilech na elektropohon, 1x hybridní pohon + 1x elektropohon
- na reálném modelu vysokonapěťové baterie s bezpečným napětím

U odborné způsobilosti **Orientace v uspořádání a konstrukci hybridních pohonů silničních motorových vozidel** se praktické předvedení realizuje:
- minimálně na dvou zkušebních osobních automobilech na elektropohon, 1x hybridní pohon + 1x elektropohon

U odborné způsobilosti **Dobíjení akumulátoru vozidla s elektropohonem** se praktické předvedení realizuje:
- minimálně na dvou zkušebních osobních automobilech na elektropohon, 1x hybridní pohon + 1x elektropohon
- na reálném modelu elektropohonu s bezpečným napětím
- na reálném modelu vysokonapěťové baterie s bezpečným napětím
- na originální nabíječce VN baterie, dodané k vozidlu při jeho prodeji zákazníkovi
- na univerzální nabíječce VN baterie nebo nabíjecím sloupu pro vozidla na elektropohon (např. wallbox nebo např. nabíječka pro nabíjecí zóny u obchodních center)

U odborných způsobilostí **Odpojení akumulátoru vozidla s elektropohonem, Provádění servisních úkonů na elektropohonu** se praktické předvedení realizuje:
- minimálně na dvou zkušebních osobních automobilech na elektropohon, 1x hybridní pohon + 1x elektropohon
- na reálném modelu elektropohonu s bezpečným napětím

- na reálném modelu vysokonapěťové baterie s bezpečným napětím

Ústní ověřování bude probíhat formou odpovědí na otevřené otázky, uchazeč může využít písemnou přípravu (schémata, nákresy a poznámky připravené v době 45 minutové přípravy na zkoušku). Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění a ke kvalitě montážních a servisních úkonů.

Uchazeč si ke zkoušce přinese vlastní pracovní oděv a pracovní obuv.

V rámci zkoušky budou vykonávány činnosti na zařízeních do 1 kV AC/ 1,5 kV DC v objektu bez nebezpečí výbuchu.

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 ostatní služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
SAČR Turnov
ISŠA Brno
Jan Slanina Radostice, OSVČ
Stroje Polák, Rajhrad u Brna