# **Specifikace Komplexní funkční zkoušky**

pro veřejnou zakázku: **„Rozvoj vodíkové mobility v Ostravě, 1. etapa – technologická část“**

zadávanou zadavatelem: **Dopravní podnik Ostrava a.s., IČ: 61974757**

Dodavatel[[1]](#footnote-1):

**…** *[pozn.: název dodavatele]*

… *[pozn.: IČ dodavatele]*

… *[pozn.: sídlo dodavatele]*

V souladu s ustanovením Smlouvy o dílo, bod 5.7 bude před předáním díla objednateli provedena Komplexní funkční zkouška vodíkové stanice**.**

Komplexní funkční zkouška bude provedena po dokončení díla, mimo jiné za těchto podmínek:

* Provedení Komplexní funkční zkoušky bude objednateli písemně oznámeno minimálně 10 pracovních dnů předem. Spolu s oznámením předá zhotovitel havarijní plán pro provádění Komplexní funkční zkoušky zpracovaný v souladu se zákonem č. 224/2015 Sb., zákon o prevenci závažných havárií, a prováděcích předpisů.
* Komplexní funkční zkouška bude probíhat v rozsahu 24 hodin a dle provozních možností objednatele po předchozí dohodě mezi objednatelem a zhotovitelem (zkoušky budou provedeny během dne i noci). Komplexní zkouška bude provedena při nastavení technologie na limitní hodnoty (min., max. parametry) a ve standardním režimu
* O provedení Komplexní funkční zkoušky bude sepsán protokol s vyhodnocením funkční zkoušky.
* Úspěšné provedení Komplexní funkční zkoušky bude jedna z podmínek převzetí díla objednatelem. V případě, že funkční zkouška nebude úspěšná, bude možné ji opakovat následující den a nejdříve až za 24 hodin. Případné opakování funkční zkoušky bude možné na náklady objednatele provést pouze jednou. Další případné funkční zkoušky již budou prováděny na náklady zhotovitele.
* Zhotovitel garantuje, že v rámci komplexní funkční zkoušky bude potvrzeno naplnění požadovaných technický parametrů vodíkové stanice i v rozsahu limitních parametrů (min., max.).

Komplexní funkční zkouška bude provedena v tomto minimálním rozsahu:

1. Komplexní funkční vodíkové stanice:
2. Kontrola dokladová část:
3. Oprávnění dodavatele technologie.
4. Kontrola plynového zařízení:
5. Zkouška těsnosti plynovodu.
6. Certifikáty shody a prohlášení o shodě na použité technologické části a použité materiály, doklady prokazující shodu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.
7. Odborné a závazné stanovisko k bezpečnosti TIČR Praha.
8. Kontrola tlakových nádob:
9. Výchozí revize a pasporty.
10. Certifikáty shody a prohlášení o shodě na použité technologické části a použité materiály, doklady prokazující shodu se zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh.
11. Kontrola elektrozařízení:
12. Výchozí revize elektroinstalace a uzemnění.
13. Odborné a závazné stanovisko k bezpečnosti TZ TIČR Praha.
14. Certifikáty shody a prohlášení o shodě na použité technologické části a použité materiály, doklady prokazující shodu se zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh.
15. Postup komplexní funkční zkoušky:
16. Kontrola zařízení – porovnání stavu instalovaného zařízení dle schválené technické dokumentace a fyzická kontrola zařízení.
17. Odzkoušení zařízení – vč. zkouška plnění nádrže autobusu.
18. Protokol o provedení komplexní funkční zkoušky bude vyhotoven oprávněnou osobou, která je:
19. V souladu se zákonem č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečnosti práce, v platném znění, držitelem oprávnění k výrobě, montáži, opravám, revizím a zkouškám plynových zařízení v rozsahu dle § 2, odst. 1 písmen b), c), e), f) vyhl. č. 21/1979 Sb. v platném znění,
20. v souladu se zákonem č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečnosti práce, v platném znění, držitelem oprávnění k výrobě, montáži a opravám vyhrazených tlakových zařízení, revizím a zkouškám provozovaných tlakových zařízení v rozsahu NA,
21. v souladu se zákonem č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečnosti práce, v platném znění, držitelem oprávnění k montáži, opravám, revizím a zkouškám elektrických zařízení v rozsahu do i nad 1000 V pro objekty třídy A, B,
22. a zároveň inspektorem TIČR Praha.
23. Ověření produktivity vodíkové stanice (výkon plnící stanice a čas plnění).
24. Ověření výkonu plnící stanice.

Ověření výkonu plnicí stanice bude probíhat na 2 autobusech současně, po dobu 30 minut, a bude sloužit k ověření hodinového (60 minut) výkonu vodíkové stanice.

Celková doba 30 minut začíná běžet před započetím plnění prvního autobusu s tím, že oba nejprve plněné autobusy budou připraveny/přistaveny u výdejních stojanů. Do celkové doby 30 minut se započítává i nezbytná manipulační doba pro příjezd a odjezd autobusů dalších plněných autobusů po naplnění prvních dvou autobusů. Ukončení této zkoušky proběhne formou zastavení měřeného času po uplynutí 30 minut, poté bude proveden výpočet:

Celkový hodinový výkon plnící stanice bude stanoven výpočtem (po dobu 30 minut \* 2).

Cílem zkoušky je prověřit, kolik autobusů s objemem nádrže max. 35 kg je možno naplnit za daný čas (60 minut).

*Pozn.: Objednatel se zavazuje zajistit potřebnou součinnost a plynulé přistavování autobusů s vodíkovým pohonem, po celou dobu komplexní funkční zkoušky. Zhotovitel má možnost si přistavované autobusy prověřit, aby množství doplňovaného objemu plynu v nádržích autobusů nebylo vyšší než max. 35 kg.*

1. Ověření času plnění.

Zkouška plnění 1 autobusu s nádrží o objemu max. 35 kg pro ověření času plnění – toto naplnění nesmí překročit dobu 8 minut při prázdné nádrži. Cílem zkoušky je prověřit, za jaký čas je možno naplnit 1 autobus s výše uvedenou nádrží v závislosti na zůstatku media v lahvích (tento zůstatek bude zohledněn ve výpočtu nepřekročení doby 8 minut – viz výše).

Měřený čas začíná běžet před započetím prvního úkonu souvisejícího s plněním autobusu – zapnutím tlačítka „start“ na výdejním stojanu. Zastavení měřeného času proběhne automaticky vypnutím výdejního stojanu.

*Pozn.: Zhotovitel má možnost si přistavované autobusy prověřit, aby množství doplňovaného objemu plynu v nádržích autobusů nebylo vyšší než max. 35 kg.*

V \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

………………………………………………….

… [obchodní firma/jméno a příjmení dodavatele]

… [zástupce dodavatele – jméno a funkce]

1. *V případě společné účasti dodavatelů postačí identifikace vedoucího společníka* [↑](#footnote-ref-1)