**Smlouva:**  **Telematika 2025 – Řízení provozu MHD**

**Číslo smlouvy Objednatele:** DOD20242758

**Číslo smlouvy Zhotovitele:** [DOPLNÍ DODAVATEL PŘED PODPISEM SMLOUVY]

# **Příloha č. 7 Smlouvy – Pravidla pro provedení zkoušky**

Pravidla pro Objednatelem akceptovatelné testování systému včetně funkčního testování systému jako celku jsou popsány v ***kapitole 7.3 Přílohy č.1 zadávací dokumentace – Technická specifikace***.

Následuje kompletní výňatek předmětné kapitoly:

**7.3. Testování**

Cílem testování je ověřit správné fungování dodávaného systému. Veškeré testy se provádějí dle předem schválených testovacích scénářů. Zhotovitel o testech, které provádí, zhotovuje protokol o testování, dle předem schválené testovací strategie (kterou Zhotovitel vypracuje). Pokud některé testování bude probíhat automatickou podobou, tak toto bude popsané v detailní funkční specifikaci. Nástroje pro automatické testování, včetně konfigurace jsou součástí požadované dodávky. Zhotovitel navrhne testovací strategii a testovací podpůrné nástroje (například pro sledování stavu chyb). Testování je akceptováno dle testovacích protokolů, dle předem schválených testovacích scénářů. Správa testovacího prostředí bude zajišťována Objednatelem ve spolupráci s Zhotovitelem. Podobu testovacího prostředí určí Zhotovitel tak, aby bylo možné ověřit požadavky na řešení. Zhotovitel posoudí požadavky na konfiguraci prostředí MS Azure a jeho provoz, zhodnotí a případně poskytne v rámci definované součinnosti testovací prostředí odpovídající produkčnímu.

Návrh způsobu řízení komunikace mezi testovacím a vývojovým je očekávaným výstupem činnosti Zhotovitele ve fázi „Analýza a návrh“.

**7.3.1. Testování vybavení vozidel**

Objednatel pro testování disponuje zkušební dráhou, kde je možné ověřit správnou funkčnost všech komponent vozidla (včetně komunikace s infrastrukturou – výhybky, křižovatky) a je pro testování schopen poskytnout vozidlo pro potřeby testování.

Cílem testování je ověřit správné fungování dodávaného systému. Veškeré testy se provádějí dle předem schválených testovacích scénářů. Zhotovitel o testech, které provádí, zhotovuje protokol o testování, dle předem schválené testovací strategie (kterou Zhotovitel vypracuje). Pokud některé testování bude probíhat automatickou podobou, tak toto bude popsané v detailní funkční specifikaci. Nástroje pro automatické testování, včetně konfigurace jsou součástí požadované dodávky. Zhotovitel navrhne testovací strategii a testovací podpůrné nástroje (například pro sledování stavu chyb). Testování je akceptováno dle testovacích protokolů, dle předem schválených testovacích scénářů. Správa testovacího prostředí bude zajišťována Objednatelem ve spolupráci s Zhotovitelem. Podobu testovacího prostředí určí Zhotovitel tak, aby bylo možné ověřit požadavky na řešení.

**7.3.2. Funkční testování**

Cílem testů je otestovat kompletně funkčnost systému. Zhotovitel je povinný otestovat funkčnost systému ve větším rozsahu než pouze akceptační testování. Očekává se využití negativní scénářů (testovat funkčnost nad rámec kladného průchodu, například zadávat nestandardní hodnoty, navazovat kroky v jiném pořadí atp.).

**7.3.3. Integrační testování**

Zhotovitel je povinen kompletně integračně otestovat systém a předat protokoly o výsledku testů. Pro testování budoucích plánovaných rozhraní je nutné otestovat funkčnost přes testovací software.

**7.3.4. Zátěžové testování**

Cílem testů je prověřit připravenost aplikace na zátěž. Za otestování je odpovědný Zhotovitel.

**7.3.5. Bezpečnostní testování**

Zhotovitel zajistí nutnou součinnost pro bezpečnostní (penetrační) testy řešení. Testování bude provádět Objednatel nebo jím pověřená společnost.

**7.3.6. Akceptační uživatelské testování**

Akceptační uživatelské testování provádí Objednatel. Systém bude testován oproti testovacím scénářům, které připraví Zhotovitel a schválí Objednatel. Zhotovitel navrhne způsob a rozsah ověření shody výstupů s odpovídajícími výstupy stávajícího systému.