# Akceptační testy Funkčních vzorků

# Úvod

Zadavatel provede před podpisem Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou Akceptační testy pro ověření požadovaných hodnot technických parametrů (dle přílohy č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou) nabízených typů zařízení měřící sestavy UM (MSUM) a aplikace pro management UM (MUM). Akceptační testování se bude konat v prostorách určených Dodavatelem v nabídce na území České republiky.

Finální rozsah akceptačních testů bude předán účastníkovi zadávacího řízení (dále jen Dodavatel) v okamžiku předání výzvy k součinnosti před podpisem smlouvy, kdy bude zároveň vyzván k provedení Akceptačního testování funkčních vzorků.

Předpokládaná délka akceptačních testů bez přerušení je 5 pracovních dnů (včetně testů požadavků kybernetické bezpečnosti). Akceptační testy nelze opakovat. V případě nalezení nesouladu s nabízeným řešením Dodavatele zejména s požadavky uvedenými v příloze 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou, které bude Dodavatel schopen odstranit na místě v době konání Akceptačních testů lze splnění daného požadavku znovu otestovat.

# Dokumentace k seznámení s nabízeným systémem pro monitoring DTS (MDTS)

Nejméně 14 pracovních dnů před provedením akceptačních testů Dodavatel předá Zadavateli požadovanou dokumentaci nutnou pro seznámení s nabízeným systémem pro monitoring DTS pro účely provedení Akceptačních testů funkčních vzorků. Součástí dokumentace bude návod pro provedení testů a návrh harmonogramu, který bude odsouhlasen Zadavatelem před zahájením Akceptačního testování.

# Úvodní seznámení s nabízeným systémem pro monitoring DTS (MDTS)

Dodavatel před Akceptačním testem provede úvodní seznámení s nabízeným systémem pro monitoring DTS (MDTS), které bude rozděleno na dvě části, a to pro měřící sestavu UM (MSUM) a aplikaci pro management UM (MUM). Úvodní seznámení se bude konat minimálně týden před zahájením Akceptačního testování.

Úvodní seznámení je preferováno online formou.

Okruh osob účastnících se úvodního seznámení určí Zadavatel. Zadavatel nepředpokládá délku úvodního seznámení delší než 2 dny.

## Úvodní seznámení s nabízenými komponentami měřící sestavy UM (MSUM)

Dodavatel před Akceptačním testem provede úvodní seznámení s nabízenými komponenty (prezentace) pro zástupce Zadavatele. Seznámení musí zástupcům Zadavatele zajistit základní přehled o nabízených komponentách, jejich systémových funkcích a seznámit je se standardním způsobem správy, provozování a možnostmi nastavení všech komponent prostřednictvím referenčního nástroje.

## Úvodní seznámení s nabízenou aplikací pro management UM (MUM)

Dodavatel před Akceptačním testem provede úvodní seznámení s aplikací nabízenou v rámci této veřejné zakázky pro management UM (MUM) (fyzická prezentace aplikace) pro zástupce Zadavatele. Seznámení musí zástupcům Zadavatele zajistit základní přehled o nabízené aplikaci, architektuře celého řešení, jejích funkcích a seznámit je se standardním způsobem správy, uživatelským rozhraní a možnostmi nastavení aplikace.

V případě, kdy v době Akceptačního testování nebude aplikace MUM plně funkční a připravena pro testování, provede Dodavatel úvodní seznámení s referenční aplikací, která prokazuje schopnost splnění požadavků Zadavatele pro správu MSUM (ověření vazby mezi aplikací a hw zařízeními). Zároveň Dodavatel informuje Zadavatele o aktuálním stavu aplikace MUM.

## Nativní nástroj pro správu měřící sestavy UM (MSUM)

Dodavatel před Akceptačním testem provede úvodní seznámení s nativními nástroji pro správu jednotlivých komponent MSUM. Seznámení musí zástupcům Zadavatele zajistit základní přehled o nabízených aplikacích, architektuře celého řešení, jejích funkcích a seznámit je se standardním způsobem správy, uživatelským rozhraním a možnostmi nastavení aplikací.

# Akceptační test

V rámci Akceptačních testů bude provedeno ověření požadovaných hodnot technických parametrů (dle přílohy č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou) nabízených typů zařízení měřící sestavy (MSUM) a aplikace pro management UM (MUM) v rozsahu finálně definovaném Zadavatelem a postupem navrženým Dodavatelem a odsouhlaseným Zadavatelem. Akceptační test bude proveden na nabízené konfiguraci Dodavatelem splňující požadavky přílohy č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou (Požadavky Zadavatele).

V rámci testů může být vyžadováno zajištění systémového přístupu do jednotlivých komponent, případná minimální dočasná změna konfigurace pro úspěšné dokončení testování a zajištění věrohodných výsledků.

Testování bude probíhat primárně týmem Zadavatele, a to na měřící sestavě jako celku, tj. univerzální monitor, komunikační modem a zdroji na typovém zapojení do DTS Zadavatele vytvořené Dodavatelem pro ověření plné funkčnosti systému MDTS jako celku. Testování bude provedeno na všech nabízených variantách řešení Dodavatelem měřící sestavy (MSUM) a jejich kombinaci definované v příloze č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou (Požadavky Zadavatele). Dále bude otestována komunikace měřící sestavy s nadřazeným systémem Zadavatele (se SCADA pomocí komunikace IEC-870-5-104), pro kterou bude využita SIM karta Zadavatele včetně přístupových oprávnění (parametry APN, RADIUS).

Zadavatel si vyhrazuje právo provádět Akceptační testy s pomocí vlastních testovacích přístrojů a SW nástrojů (např. Omicron CMC, …). Složení týmu Zadavatele pro Akceptační testování bude Dodavateli oznámeno nejpozději po úvodním seznámení.

# Testování požadavků kybernetické bezpečnosti a bezpečnostní testy

Bezpečnostní testování je časově a technicky náročné a především z hlediska časové náročnosti, není možné zahrnout kompletní bezpečnostní testy jako součást Akceptačních testů funkčních vzorků. Komplexní bezpečnostní testování bude v rámci projektu realizováno v příslušných milnících při realizaci díla.

Základní ověření plnění požadavků na kybernetickou bezpečnost dodávaného díla bude součástí dodavatelem definovaného rozsahu Akceptačních testů.