



# Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy



Za obsah této projektové dokumentace odpovídá pouze její zpracovatel. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

## ČISTOPIS 04/2020


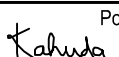
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	<b>kontaktní adresa:</b> Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
	<b>Dlážděná 1003/7</b> 110 00 Praha 1 - Nové Město	

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7  generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP: <b>David Benda</b> tel.: +420 296 154 333	Podpis: 	Název a účel díla:
Specialista profese: <b>Ing. Václav Misárek</b>	Podpis: 	<b>Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)</b>
Stupeň: <b>Projekt (DSP)</b>		

Zpracovatelský útvar: <b>S71</b> tel.: +420 296 154 158	Název části díla:	
Vedoucí útvaru: <b>Ing. Jan Kahuda</b>	<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČ. DŘT NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚL. ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ</b>	<b>D D.3 D.3.8</b>
Odpovědný projektant: <b>Ing. Václav Misárek</b>		

Vypracoval: <b>Ing. Václav Misárek</b>	Podpis: 	Název přílohy:	Složka:
Kontrola: <b>Ing. Jan Kahuda</b>	Podpis: 	<b>PS 05-03-11 žst. Mstětice, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení Technická zpráva</b>	<b>D.3.8.1</b>
Skart. znak: <b>V20/2039</b>	Datum: <b>11/2018</b>		Číslo příl.: <b>001</b>
Počet formátů: <b>5x A4</b>	Měřítko: <b>—</b>	IČD: <b>17 7192 403 08 01 00</b>	

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
1.1 Identifikační údaje stavby .....	3
1.2 Identifikační údaje zadavatele stavby.....	3
1.3 Identifikační údaje zhotovitele dokumentace.....	3
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>	<b>3</b>
2.1 Údaje o umístění stavby .....	3
<b>3. POPIS A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU VČETNĚ IDENTIFIKAČNÍCH ÚDAJŮ PROVOZNÍHO SOUBORU.....</b>	<b>3</b>
3.1 Popis a základní údaje o současném stavu .....	3
3.2 Identifikační údaje provozního souboru.....	3
<b>4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. NAVAZUJÍCÍ SO A PS.....</b>	<b>4</b>
<b>6. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>4</b>
6.1 Obecné předpisy.....	4
6.2 Drážní předpisy .....	4
6.3 Speciální předpisy .....	5
<b>7. ZÁKLADNÍ CHARAKTARISTIKY .....</b>	<b>5</b>
7.1 Napěťové soustavy.....	5
7.2 Předpokládané rozhodující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 v dotčených prostorech .....	5
7.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	5
7.3.1 dle ČSN EN 50122-1 ed. 2 a dle ČSN 34 2614 ed. 3, zm. 1.....	5
7.3.2 dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.....	5
<b>8. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ.....</b>	<b>6</b>
8.1 Navrhované řešení se zdůvodněním .....	6
8.2 Balance příkonu elektrické energie .....	6
8.3 Měření spotřeby el.energie.....	6
8.4 Uzemnění.....	7
8.5 Stavební postupy .....	7
<b>9. KOORDINACE A POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ ČÁSTI PROJEKTU.....</b>	<b>7</b>
<b>10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>11. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....</b>	<b>7</b>
11.1 Předpisy a normy .....	7
11.2 Požární ochrana (PO) za provozu, užívání .....	8
11.3 Upozornění na možná ohrožení .....	8
11.4 Požárně bezpečnostní řešení stavby.....	8
11.4.1 Požární úseky .....	8
11.4.2 Hasicí přístroje .....	8
11.4.3 Bezpečnostní značky a tabulky .....	8
<b>12. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....</b>	<b>8</b>
12.1 Všeobecně.....	8
12.2 Předpisy a normy .....	8
12.3 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při montáži.....	9

12.4 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při provozu .....	9
13. REVIZE, ZKOUŠKY .....	10
13.1 Úvod.....	10
13.2 Individuální zkoušky .....	10
13.3 Komplexní zkoušky .....	10

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Identifikační údaje stavby

**Název:** Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně), km 11,975-14,545  
**Stupeň projektu:** Dokumentace pro provedení stavby  
**Datum zpracování:** listopad 2018  
**Charakter:** Optimalizace a rekonstrukce - liniová stavba

### 1.2 Identifikační údaje zadavatele stavby

**Objednatel dokumentace:** Správa železnic, státní organizace,  
Dlážděná 1003/7,  
110 00 Praha 1,  
IČ 70 99 42 34  
**Kontaktní adresa:** Správa železnic, státní organizace,  
Stavební správa západ,  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9  
**Hlavní inženýr stavby:** Ing. Eliška Hrušková

### 1.3 Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

**Zpracovatel dokumentace:** METROPROJEKT Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7  
**Hlavní inženýr projektu:** David Benda

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 2.1 Údaje o umístění stavby

**Kraj:** Středočeský  
**Obce s rozšířenou působností:** Brandýs n. Labem – Stará Boleslav  
**Obce:** Mstětice  
**Katastrální území:** Zeleneč, Mstětice, Jirny  
**Kategorie dráhy:** celostátní  
**Traťový úsek:** km 11,975 širá trať – km 14,545 (poslední výhybka Mstětic)

## 3. POPIS A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU VČETNĚ IDENTIFIKAČNÍCH ÚDAJŮ PROVOZNÍHO SOUBORU

### 3.1 Popis a základní údaje o současném stavu

### 3.2 Identifikační údaje provozního souboru

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení  
**PS 05-03-11 žst. Mstětice, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení**

## 4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Přípravná dokumentace předmětné stavby z 02/2016.
- Závěry z profesních porad
- Místní šetření
- Koordinace s ostatními navazujícími částmi stavby
- Základní předpisy a normy vztahující se k řešené části

## 5. NAVAZUJÍCÍ SO A PS

- PS 05-03-12 žst. Mstětice, rozvaděč zajištěné sítě
- SO 05-40-03 žst. Mstětice, DAK - stavební část
- SO 05-60-01 žst. Mstětice, trakční vedení
- SO 05-62-01 žst. Mstětice, rozvod nn a osvětlení

## 6. PŘEDPISY A NORMY

Základní předpisy a normy pro řešenou část jsou tyto:

### 6.1 Obecné předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 134/2016 Sb., Zákon o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů.

ČSN EN 61936 Elektrické instalace nad AC 1 kV (soubor norem v aktuálním znění)

ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC 1 kV

ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí (soubor norem v aktuálním znění)

### 6.2 Drážní předpisy

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MD 177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technická řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MD č. 100/95 Sb., stanovení podmínek pro provoz konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů.

ČSN 34 1500 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN EN 50163 ed. 2 Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

ČSN EN 50122 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný proud (soubor norem v aktuálním znění)

## 6.3 Speciální předpisy

Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění

Další související interní směrnice a podnikové normy společnosti SŽDC, s.o..

## 7. ZÁKLADNÍ CHARAKTARISTIKY

### 7.1 Napěťové soustavy

- 2-DC 3 kV / IT
- 2-DC 2x230 V / TT
- 3 AC 50 Hz 400 V / TT
- 2 AC 50 Hz 230 V / IT
- 2-DC 24 V / IT

### 7.2 Předpokládané rozhodující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 v dotčených prostorech

Prostory dotčené	Hlavní vlivy	Prostory dle normy
Venkovní	<b>AB8</b>	Prostor nebezpečný
Měnič	AB5, BA4, <b>BC3</b>	Prostor nebezpečný

### 7.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

#### 7.3.1 dle ČSN EN 50122-1 ed. 2 a dle ČSN 34 2614 ed. 3, zm. 1

SOUSTAVA	OCHRANA ZÁKLADNÍ	OCHRANA PŘI PORUŠE
2-DC 3 kV / IT	základní izolace živých částí pomocí krytů	automatické odpojení od zdroje připojením neživých částí ke zpětnému obvodu přes opakovatelnou průrazku  přímé připojení el.zařízení ke zpětnému obvodu pomocí hlavního a dále pomocí bezpečnostního propojení

#### 7.3.2 dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

SOUSTAVA	OCHRANA ZÁKLADNÍ	OCHRANA PŘI PORUŠE
2-DC 2x230 V / TT 3 AC 50 Hz 400 V / TT	základní izolace živých částí (čl.A1) přepážky nebo kryty	automatické odpojení od zdroje (čl.411.5) doplňující ochranné

	(čl.A2)	pospojování (čl.415.2)
2 AC 50 Hz 230 V / IT	základní izolace živých částí (čl.A1) přepážky nebo kryty (čl.A2)	automatické odpojení od zdroje (čl.411.6) doplňující ochranné pospojování (čl.415.2)
2 DC 24 V / IT	(čl.411.7.2 – FELV) základní izolace živých částí (čl.A1) přepážky nebo kryty (čl.A2)	(čl.411.7.3 – FELV) vstupní (primární) obvod je chráněn automatickým odpojením od zdroje (čl.411.4) doplňující ochranné pospojování (čl.415.2)

## 8. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

### 8.1 Navrhované řešení se zdůvodněním

Předmětem řešení tohoto PS je měnič napájený z trakčního vedení 3kV DC, který převádí toto napětí na stejnosměrné výstupní napětí 2x230V DC. Toto napětí slouží pro napájení univerzálního napájecího zdroje (UNZ). Měnič je umístěn v technologickém domku v blízkosti trakčního stožáru, na kterém jsou osazeny odpojovače s motorickým pohonem. Ovládání měniče je možné místně i dálkově a měnič je osazen rozhraním RS422 pro dálkovou diagnostiku. Elektroinstalace domku a ovládací obvody měniče budou napájeny napětím 400/230 V 50 Hz. Toto napětí bude přivedeno kabelem z rozváděče RZS (RZN) v provozní budově.

Stavební část měniče je řešena v samostatném navazujícím SO 05-40-03 a obsahuje základy, zateplený domek, vnitřní elektroinstalaci a vytápění a větrání.

### 8.2 Bilance příkonu elektrické energie

objekty a technologie	max. soudobý příkon [kW]
zabezpečovací zařízení	13,6
sdělovací zařízení	4,0
osvětlení	3,0
DDTS	1,0
DŘT	1,0
DOÚO	0,8
rezerva 30 %	7,0
<b>celkem</b>	<b>30,4</b>

### 8.3 Měření spotřeby el.energie

Měření odběru el. energie z měniče bude snímáno a přenášeno na dispečink SŽE.

## 8.4 Uzemnění

V rámci tohoto PS je řešena vnitřní i vnější uzemňovací soustava. Měnič vyžaduje dva oddělené systémy uzemnění. V místě domku bude hlavní uzemnění pro VN část a neživé části elektrických zařízení uvnitř domku. Oddálené uzemnění (min. 15 m od uzemnění domku a min. 5 m od nejbližší koleje) bude sloužit pro vývodní napájecí obvod (2x230V DC). Připojení měniče ke koleji se předpokládá přímo, neboť nejbližší stykový transformátor je umístěn ve velké vzdálenosti od měniče a připojení přes symetrizační tlumivku není třeba, neboť max. možný proud měniče nepřekročí normovou hodnotu 25 A – viz. ČSN 34 2614 ed.2 Z1 (předpoklad max.16A). Ukolejnění měniče je navrženo dle příslušné normy přes průrazku.

Hlavní uzemnění je tvořeno systémem zemnicích tyčí FeZn délky 2 m s minimální roztečí 2 m vzájemně spojených zemnicími pásy FeZn 30x4. Tyče i pásy budou umístěny do stavební jámy před zahájením stavby základů domku měniče. Odpor hlavního uzemnění musí být minimálně 5 Ω.

Kolem domku je navržen ekvipotenciální práh tvořený páskem FeZn 30x4. Vývody uzemnění budou vedeny ze dvou míst zemniče do vnitřního prostoru domku na obou stranách domku oběma otvory pro kabely VN a NN, kde budou zakončeny na zkušebních svorkách. Přes tyto zkušební svorky bude připojena vnitřní uzemňovací soustava, na kterou budou připojeny veškeré neživé části elektrických zařízení a též veškeré kovové vodivé části uvnitř objektu.

Oddálené uzemnění je tvořeno systémem zemnicích tyčí s minimální roztečí 2 m vzájemně spojených zemnicími pásy. Odpor oddáleného uzemnění musí být minimálně 15 Ω.

## 8.5 Stavební postupy

V etapě 1f bude namontován a uveden do provozu měnič s prozatímním připojením ke stávající kolejnici č.3.

V etapě 3b bude provedeno definitivní připojení měniče k nové kolejnici č.4.

## 9. KOORDINACE A POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ ČÁSTI PROJEKTU

Tento projekt byl zkoordinován se všemi navazujícími částmi projektu.

## 10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Veškeré odpady budou ekologicky zlikvidovány.

## 11. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

### 11.1 Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení. Elektrické instalace jsou z hlediska požární ochrany provedeny v souladu se souborem norem ČSN 33 2000-5-52 a vyhl. č. 177/1995. Jednotlivé pracovní činnosti jsou prováděny v souladu se zákoníkem práce /2001-Hlava 5. Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní - jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti zhotovitel a provozovatel stavby nebo zařízení.



## 11.2 Požární ochrana (PO) za provozu, užívání

Všichni uživatelé daného objektu musí svoje chování podřídit ustanovením zákona O požární ochraně č. 237/ 2000 Sb., ustanovením zákoníku práce /2001-Hlava 5 a předpisům PO provozovatele.

Provozovatel stavby, zařízení vypracuje Předpisy požární ochrany pro danou stavbu nebo zařízení.

## 11.3 Upozornění na možná ohrožení

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a § 16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona. V okolí nesmí být hořlavé materiály - ty nezbytně nutné, které nelze z provozních důvodů odstranit, budou chráněny nehořlavou tkaninou nebo ochlazovány vodou.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

## 11.4 Požárně bezpečnostní řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení celé stavby je řešeno v samostatné části dokumentace (B.4.1).

### 11.4.1 Požární úseky

Objekt tvoří jeden požární úsek provedený v I.SPB.

### 11.4.2 Hasicí přístroje

V objektu bude 1 ks PHP CO2 s hasící schopností 89B (standardní hasící schopnost PHP užívané na v drážních objektech).

Instalace PHP je provedena v souladu s §3 vyhl.246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### 11.4.3 Bezpečnostní značky a tabulky

Objekt bude vybaven v souladu s požadavky ČSN 73 0802 informačními tabulkami podle ČSN ISO 3864-1 a NV č.375/2017 Sb.

- ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ nebo ZAŘÍZENÍ POD NAPĚTÍM. NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI
- HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRO

## 12. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### 12.1 Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

### 12.2 Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a předpisů souvisejících:

Zákoník práce v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se stanoví další podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění  
ČSN EN50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Nařízení vlády č.201/2010 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů, v platném znění

Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění

Vyhláška ČUBP a ČBÚ č.50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhl. 98/1982 Sb.

BOZP dodavatele

BOZP provozovatele

### 12.3 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

V prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení, musí být veškerá zařízení a provedení montáže řešena tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví, jak při montáži v normálních režimech, tak při běžné údržbě a revizích.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

### 12.4 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při provozu

Obsluhu a údržbu smí provádět pouze osoba splňující podmínky vyhl. č.100/1995 Sb. (příp.č. 50/78).

Před rozváděči je nutno dodržovat předepsaný volný prostor 1 m po celé délce rozváděče. V tomto prostoru je zakázáno skladovat a odkládat jakékoliv předměty.

Do prostorů, kde jsou umístěny rozváděče, může mít přístup pouze k tomu určený obsluhující personál a dále jen k tomu oprávněné osoby.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

V těchto prostorách musí být udržován předepsaný pořádek a čistota.

Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení.

Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání souborů silnoproudých elektrických zařízení.

## 13. REVIZE, ZKOUŠKY

### 13.1 Úvod

Po provedení montážních prací budou provedeny předepsané zkoušky a výchozí revize. Při provádění revizí je třeba dodržet ustanovení příslušných předpisů a norem. Způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí zhotovitel stavby na základě dohody s budoucím správcem zařízení. Podmínkou pro komplexní vyzkoušení je dokončení všech příslušných navazujících částí uvedených v tomto projektu. Před závěrečnou komplexní zkouškou technologického vybavení budou provedeny individuální a komplexní zkoušky dle níže uvedeného:

### 13.2 Individuální zkoušky

Individuální zkoušky jsou zkoušky výrobků smontovaných na stavbě nebo dodávky pouze montážních prací a provádí se jimi vyzkoušení stroje nebo zařízení (kterou tvoří část technologického zařízení v provozním souboru) v rozsahu nutném pro prověření základních funkcí výrobku (stroje nebo zařízení) a řádného provedení montáže, zpravidla bez provozního zatížení.

Součástí dodávek technologického vybavení jsou i montážní práce, vyzkoušení a uvedení do provozu. Montážní práce jsou ukončeny individuálními zkouškami, které prokazují funkčnost jednotlivých zařízení. Po dokončení montážních prací se provádí nastavení měřicích obvodů a revizní zprávy pro jednotlivá zařízení a funkční celky. O nastavení se vypracuje protokol, který zhotovitel předá objednateli jako součást průvodní dokumentace technologického vybavení.

Protokol o provedení individuálních zkoušek a nastavení měřicích obvodů a revizní zprávy elektrozařízení je nutno předložit objednateli před zahájením komplexní zkoušky.

### 13.3 Komplexní zkoušky

Komplexní zkoušky jsou zkoušky technologického vybavení, tvořícího samostatný funkční celek, jimiž zhotovitel prokazuje, že dodávka je kvalitní a že je schopna zkušebního provozu. Komplexními zkouškami se prokazují vlastnosti dodávky – její kvalita jako celku, tj. správnost řešení v dokumentaci, funkci strojů, zařízení a systémů ve vzájemných vazbách, včetně provedení montáže.

Musí být zpracován a následně objednateli předložen k odsouhlasení harmonogram zkoušek a program komplexních zkoušek, který musí obsahovat jejich rozsah, náplň a podmínky, za kterých je možné komplexní zkoušky provádět.

Komplexní zkoušky se provádějí pro celé technologické vybavení, mohou se provádět po funkčních celcích. Komplexní zkoušky vyšších celků musí být provedeny až po dokončení komplexních zkoušek nižších celků. O zahájení, průběhu, přerušení a ukončení komplexních zkoušek se sepisuje protokol. Komplexní vyzkoušení musí prokázat bezporuchový provoz všech zařízení společně alespoň po dobu stanovenou v odsouhlaseném programu (např. 72 hodin) a to i v případě, že se prováděly dílčí komplexní zkoušky pro jednotlivé funkční celky.

Zhotovitel odsouhlasí s objednatelem (správcem) stavby čas a místo konání komplexních zkoušek nejméně 48 hodin předem. Jestliže se objednatel (správce) stavby nedostaví, může zhotovitel provést zkoušku, jakoby tam objednatel (správce) stavby byl. Ke komplexním zkouškám může objednatel (správce) stavby přizvat rovněž autorský dozor projektanta.

Před zahájením předávacího řízení musí být úspěšně ukončeny komplexní zkoušky.