

MINISTERSTVO DOPRAVY  
Odbor pozemních komunikací

# **TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

## **Kapitola 3 ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

### **DODATEK č. 1**

Schváleno: MD-OPK čj. 275/2016-120-TN/12, ze dne 18. 10. 2016,  
s účinností od 1.4.2017

Praha, říjen 2016



## OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b>	<b>4</b>
<b>1 ZMĚNY TKP 3</b>	<b>4</b>

## PŘEDMLUVA

Tímto Dodatkem č. 1 se mění Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 3, Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě, č. j. 221/09-910-IKP/1 ze dne 23. 3. 2009

### 1 ZMĚNY TKP 3

1. V obsahu na konci se vkládá znění:

„3.P2 PŘÍLOHA 2 – ZKOUŠKY DEFORMACE A PODÉLNÉHO SKLONU“

2. Na konci čl. 3.2.2.4 se doplňuje text znění:

„Kruhová tuhost kanalizačního potrubí uloženého napříč jízdniho pásu a potrubí uloženého v hloubce  $\leq 1,00$  m a  $\geq 3,00$  m musí být minimálně SN 16, v ostatních případech minimálně SN 12.

Kruhová tuhost drenážního potrubí musí být minimálně SN 8.

Plastové trouby se strukturovanou stěnou podle ČSN EN 13476-3+A1 jmenovité světlosti DN  $\leq 500$  mm musí mít tloušťku stěny vnitřní vrstvy  $e_4$  minimálně 3 mm.“

3. Na konci čl. 3.2.2.5 se doplňuje text znění:

„Požadavky na kruhovou tuhost sklolaminátových potrubí jsou shodné s požadavky pro plastové trouby stanovenými v čl. 3.2.2.4.“

4. Poslední věta třetího odstavce článku 3.3.7.1 se vypouští.

5. Čl. 3.5.1 Obecně odst. první zní:

„Zkoušky materiálů a hotového odvodnění a chrániček pro inženýrské sítě musí být provedeny laboratorii se způsobilostí dle Metodického pokynu SJ-PK, část II/3, čj. 2084001-120 ve znění pozdějších změn, odsouhlasenou objednatelem.“

6. V čl. 3.6 za odstavec první se vkládá nový odstavec znění:

„Největší přípustná deformace plastového nebo sklolaminátového potrubí stanovená podle čl. 3.P2.2 této kapitoly 3 TKP smí být maximálně 4% při přejímce a 7% na konci záruční doby.“

7. Za PŘÍLOHA 1 se na straně 19 vkládá další příloha znění:

„PŘÍLOHA 2 – ZKOUŠKY DEFORMACE A PODÉLNÉHO SKLONU

### 3.P2.1 Všeobecně

Tato příloha stanovuje závazné postupy a podmínky pro provádění zkoušek (měření) deformace a podélného sklonu potrubí v rámci prohlídek potrubí TV kamerou.

### 3.P2.2 Zkouška (měření) deformace potrubí

Měření vnitřního profilu zkoušeného plastového nebo sklolaminátového potrubí pro zkoušku (stanovení) deformace lze provádět buď spojitě nebo nespojitě. Při nespojitém měření musí být měřen vnitřní profil roury (potrubí) vždy v místě lokální změny kruhového průřezu, ve spoji a minimálně v polovině délky roury (vzdálenosti mezi spoji), přičemž vzájemná vzdálenost jednotlivých měřených profilů nesmí být větší jak 3,00 m.

Lokální (bodové) deformace musí být v záznamu (protokolu) o zkoušce uvedeny poznámkou s lokalizací místa staničením.

V případě, že zjištěná deformace v měřeném místě

$$\Delta \notin \langle \Delta_{ref} - 0,5\%; \Delta_{ref} + 0,5\% \rangle,$$

kde  $\Delta_{ref}$  je limitní hodnota deformace stanovená smluvními podmínkami (technickými kvalitativními podmínkami, případně zvláštními technickými kvalitativními podmínkami) pro daný stupeň výstavby (přejímka, konec záruční doby), je nutné provést další doplňující měření ve vzdálenosti 1 m před a 1 m za měřeným místem.

Hodnota deformace  $\Delta$  v % se stanoví podle vzorce

$$\Delta = \frac{|d_{max} - d_v|}{d_v} \times 100,$$

kde  $d_{max}$  je maximální vnitřní profil potrubí po deformaci,  $d_{min}$  je minimální vnitřní profil potrubí po deformaci a  $d_v$  je výpočtová hodnota průměru potrubí, která se stanoví ze vzorce

$$d_v = \frac{|d_{max} + d_{min}|}{2}.$$

Výsledná vypočtená deformace  $\Delta$  se zaokrouhluje na desetiny procenta.

Měření musí být prováděno v dokonale vyčištěném potrubí, bez stojící vody, a osa měřicího systému musí být umístěna v ose potrubí.

Zařízení pro měření deformace musí být kalibrováno. Kalibrace se provádí při nespojitěm způsobu měření deformace a musí být provedena v rozsahu hodnot deformace  $\Delta \in \langle 4,0\%; 7,0\% \rangle$ . Odchylna deformace stanovená zařízením při kalibraci se nesmí lišit o více jak  $\pm 0,5$  % hodnoty stanovené přímým nebo nepřímým měřením zařízením se zabezpečenou návazností na státní etalony. Zařízení

pro měření vzdálenosti (polohy) musí být rovněž kalibrováno a maximální odchylka délky zjištěná při kalibraci se nesmí lišit o více jak  $\pm 1,0$  % hodnoty stanovené kontrolním měřidlem se zabezpečenou návazností na státní etalony.

### **3.P2.3 Zkouška (měření) sklonu potrubí**

Měření sklonu musí být prováděno spojitě se záznamem okamžitých hodnot sklonu v profilech vzdálených od sebe maximálně 0,50 m.

Zařízení pro měření sklonu musí být kalibrováno. Odchylka výsledného sklonu stanovená zařízením při kalibraci se nesmí lišit o více jak  $\pm 0,5$  % hodnoty stanovené přímým nebo nepřímým měřením zařízením se zabezpečenou návazností na státní etalony.

Algoritmus pro výpočet výsledného sklonu musí eliminovat lokální extrémů způsobené spoji nebo korugací potrubí. Výstupem měření musí být grafický záznam obsahující okamžité hodnoty spádů a výsledný spádový profil potrubí.

Záznam výsledného sklonu musí být vyrovnán na skutečnou, nikoliv projektovanou, výškovou úroveň začátku a konce měřeného úseku potrubí stanovenou geodetickým měřením v šachtách. V případě, není-li geodetické měření provedeno a nelze tuto podmínku splnit, musí být tato skutečnost uvedena v protokolu o zkoušce.

## TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Vydalo: Ministerstvo dopravy  
Odbor pozemních komunikací

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Vodička (ASPK, s.r.o.)

Počet stran: 5

Tech. redakční rada: Ing. Jaroslav Novák (Ministerstvo dopravy)  
RNDr. Vladimír Köllner (ŘSD ČR)  
Ing. Martina Hrušková (ŘSD ČR)  
Daniel Balla, Dis. (ŘSD ČR)  
Ing. Dagmar Šimlnerová (Pragoprojekt, a.s.)  
Pavel Mareš (KaDS)  
Petr Zikmund (Zikmund electronics s.r.o.)

Zástupce koordinátora: Ing. Veronika Řihová (ŘSD ČR)

Distribuce: Pouze v elektronické podobě na [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)