

Investor:

**Metsa Tissue Slovakia s.r.o.**

Stavba:

**PREDČISTENIE ODPADOVÝCH  
VÔD PRE METSA TISSUE SLOVAKIA s.r.o.**

Názov zväzku:

**B1 - PROTIPOŽIARNE RIEŠENIE  
STAVBY**

**SO 01 SEDIMENTAČNÁ NÁDRŽ**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Stupeň:

**Dokumentácia pre stavebné povolenie**

Vypracoval:  
Kontroloval:  
Zákazkové číslo:  
Archívne číslo:  
Dátum:  
Vyhotovenie:

Ing. Holly  
Ing. Holý  
1-20/0137-04  
M 125  
09/2020

Protipožiarne riešenie stavby SO 01 Sedimentačná nádrž	Strana č. 1 z 3
---	-----------------

## **ÚVOD**

Projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby (ďalej len PBS) rieši spracovanie požiarnej bezpečnosti stavby „Predčistenie odpadových vôd pre Metsa Tissue Slovakia s.r.o.“, SO 01 – Sedimentačná nádrž.

Miesto stavby : Priemyselný areál papierne TENTO Žilina  
 VÚC : Žilinský  
 Okres : Žilina  
 Druh stavby : Intenzifikácia ČOV  
 Stavebník : Metsa Tissue Slovakia s.r.o.

Projekt je spracovaný na základe Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z.z. a ďalších súvisiacich noriem a právnych predpisov z oblasti ochrany pred požiarmi.

V textovej správe sú zdokumentované textovou formou požiadavky PBS z hľadiska troch základných faktorov :

- a) možnosti bezpečného úniku (evakuácia) osôb z objektu v prípade ohrozenia požiarom
- b) ochrany stav. konštrukcií a vnútorného zariadenia, vybavenia a materiálu pred následkami požiaru
- c) zabránenia šírenia sa požiaru, jeho úspešnú lokalizáciu a možnosť uskutočňovania has. prác.

Tieto faktory sú premietnuté do stability objektu, použitých stavebných materiálov a zároveň do urbanistického a dispozičného riešenia, ktoré vytvára predpoklad bezpečného úniku osôb, účinný zásah požiarnej jednotiek a maximálnu ochranu hodnôt objektu.

## **OBSAH**

### **Textová časť :**

1. Umiestnenie objektu, účel
2. Komunikačné riešenie
3. Požiarne úseky, požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku
4. Stavebné riešenie objektu
5. Únikové cesty
6. Odstupové vzdialenosti
7. Zariadenia pre protipožiarne zásah
8. Zoznam použitých predpisov
9. Záver

### **Výkresová časť :**

- 01..... Situácia
- 02..... Pôdorys, Rez

### **1. Umiestnenie objektu, účel**

Z dôvodu zníženia kapacity prítoku odpadových vôd na technológiu ČOV je navrhnuté vybudovanie nových objektov sedimentačnej nádrže, úpravy budovy merného objektu a chladiacej veže. Umiestnenie nových objektov bude vedľa existujúcej ČOV v severovýchodnej časti areálu papieri TENTO ŽILINA.

Predmetný stavebný objekt SO 01 Sedimentačná nádrž rieši nový objekt slúžiaci pre priemyselný areál papierne TENTO Žilina.

### **2. Komunikačné riešenie**

Prístup k objektu je umožnený po spevnenej verejnej a následne po vnútroareálovej spevnenej komunikácii.

### **3. Požiarne úseky, požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku**

Objekt tvorí jeden požiarne úsek – P1.01. Je posudzovaný ako otvorené technologické zariadenie. Opatrenia na zabezpečenie požiarnej bezpečnosti sú navrhnuté v súlade s STN 92 0201- 1,2,3, 4 - Požiarne bezpečnosť stavieb.

**Poznámka** - V zmysle Vyhl. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z.z. § 21 sa ekvivalentný čas trvania požiaru otvoreného technologického zariadenia neurčuje. Taktiež nie sú kladené požiadavky na požiarne odolnosť stavebných konštrukcií a prvkov.

#### **Veľkosť požiarneho úseku :**

Plocha ..... 338,00 m<sup>2</sup>

$k_5 = 1,00$        $k_6 = 1,00$        $k_7 = 2,000$

$p_1 = 0,15$        $p_2 = 0,04$

$P_1 = 0,15$        $P_{2max} = 1000,00$

$S_{max} = 125000,00 > 338,00 \text{ m}^2$  - Plocha požiarneho úseku vyhovuje.

### **4. Stavebné riešenie objektu**

Sedimentačná nádrž (SO 01) je navrhnutá ako nadzemná otvorená nádrž s podzemnou zapustenou časťou. Nadzemná časť bude oproti okolitému terénu prečnievať na úroveň +5,220 m. Nádrž bude kruhového pôdorysu s vnútorným priemerom 20 m a svetlou výškou 6,4 – 10,2 m. V rámci objektu je vyhotovená podzemná šachta kde sa bude nachádzať čerpacia technológia kalu.

Stavba má jedno podzemné požiarne podlažie v zmysle § 5 a 6 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Stavba tvorí v zmysle čl. 2.6.2 v národnej prílohe k STN EN 13501-2 nehorľavý konštrukčný celok, pretože konštrukcie sú vyhotovené iba z konštrukčných prvkov druhu D1 v zmysle čl. 2.5.2, trieda reakcie na oheň A1.

### **5. Únikové cesty.**

Na základe STN 92 0201-3, Príloha F, je maximálna dĺžka únikovej cesty z posudzovaného priestoru 100 m (jedna úniková cesta).

**Vyhodnotenie** - Únikové cesty spĺňajú požiadavky stanovené v STN 92 0201-3 a vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z .z.

### **6. Odstupové vzdialenosti.**

Sedimentačná nádrž je otvorený vodohospodársky objekt, bez požiarneho rizika. Z hľadiska sa odstupová vzdialenosť od objektu bez požiarneho rizika nestanovuje.

Protipožiarne riešenie stavby SO 01 Sedimentačná nádrž	Strana č. 3 z 3
---	-----------------

## **7. Zariadenia pre protipožiarny zásah.**

**Zariadenia na zásah** - V súlade s Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. § 82, je k objektu vyhotovená príjazdová komunikácia..

- Pred objektom nebude vyhotovená nástupná plocha (v súlade s Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.), výška objektu je menšia ako 9,0 m.

**Voda pre hasebné účely** - V súlade s STN 92 0400, čl. 3.4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov neurčuje.

## **8. Zoznam použitých predpisov**

### **Právne predpisy**

- Zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
- Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov

### **Normy**

- STN 01 8012-2 Bezpečnostné farby a značky. Časť 2: Bezpečnostné značky a značky na ochranu zdravia
- STN 92 0201 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časti 1 až 4
- STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
- STN EN 13501-1 Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
- STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
- STN EN 13501-3 Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 3: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti výrobkov a prvkov používaných v prevádzkových zariadeniach stavieb. Potrubia s požiarou odolnosťou a požiarne klapky
- STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi.
- STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

## **9. Záver.**

Preventívne opatrenia požiarnej ochrany sú zakotvené v návrhu objektu a jeho dispozičnom riešení, takže pri dodržaní základných protipožiarne opatrení zo strany užívateľa nevzniká žiadne požiarne riziko. Preventívne opatrenia požiarnej ochrany musí zabezpečovať majiteľ a užívateľ v zmysle príslušných vyhlášok a smerníc.