

# Protokol z provedení zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží dle ČSN 75 0905

## 1. Předmět zkoušky

### *a) odběratel:*

Ing Vojtěch Marek, Statek Mutěnice

### *b) důvod provedení zkoušky:*

zjištění stávající těsnosti záchytné jímky pro účely povolení dočasné změny užívání polního hnojiště na provedení biodegradace zemin vytěžených při sanaci Statku Mutěnice

### *c) popis nádrže:*

zkouška byla provedena na stávající záchytné jímce hnojůvky, která je součástí Zpevněného polního hnojiště – Mutěnice II. Na hnojiště i nádrž bylo vydáno kolaudační rozhodnutí MěNV Hodonín dne 31.7.1989 pod č.j.Výst/1546-3/89/Št'. Jímka je provedena podle projektové dokumentace zpracované Agropodnikem Hodonín z.č. 875/87 s těsněním podle příslušných ČSN. Konkrétní konstrukční provedení je popsáno v tomto projektu.

Jímka je otevřená, železobetonová.

Vnitřní užitkový rozměr jímky: 8,4 x 8,0 x 3,10 m

Projektovaný záchytný objem: 200 m<sup>3</sup>

Maximální provozní hladina (měřená): 3,0 m

### *d) umístění nádrže:*

nádrž je součástí objektu Zpevněné polní hnojiště – Mutěnice II, který je umístěn na parc.č. 4569 k.ú. Mutěnice

## 2. Zařazení nádrže do skupiny dle normy

*a* – nádrže na látky ohrožující jakost nebo zdravotní nezávadnost povrchových a podzemních vod a nádrže, jejichž vnější stěny, popř.dno, jsou trvale viditelné, včetně věžových vodojemů

*b* – nádrže na pitnou nebo upravenou vodu

*c* – ostatní nádrže

Poznámka: zakroužkuje se zatřídění zkoušené nádrže

## 3. Podmínky zkoušky

### *a) období provedení zkoušky, teplota ovzduší v době zkoušky:*

	datum	hodina	teplota
- naplnění nádrže na zkušební hladinu:	4.5.2001	9.00	15 <sup>0</sup> C
- ukončení nasakování pláště nádrže:	9.5.2001	11.00	10 <sup>0</sup> C
- zahájení zkoušky vodotěsnosti:	9.5.2001	11.00	10 <sup>0</sup> C
- ukončení zkoušky vodotěsnosti:	11.5.2001	11.00	12 <sup>0</sup> C

### *b) voda použitá při zkoušce:*

pitná voda z přívodu na Statek Mutěnice

### *c) zkušební hladina:*

3,0 m

**d) doba nasáknutí pláště nádrže vodou:**

122 h

**e) výsledek prohlídky po nasáknutí pláště nádrže vodou**

nádrž je obsypána, při prohlídce po nasáknutí vodou a před zahájením zkoušky vodotěsnosti nebyly pozorovány žádné viditelné úniky. V nádrži naopak přibyla voda z důvodu dešťových srážek, které byly v průběhu nasakování pláště nádrže.

**4. Provedení zkoušky**

**a) popis zkoušky:**

plocha polního hnojiště byla před zahájením zkoušky vyklizená, jímka byla vyčerpaná, vyčištěná a byla suchá. V jímce byla vyznačena maximální provozní (zkušební) hladina ve výšce 3m a na tuto rysku byla do jímky navedena voda. Po ukončení zasakování a před zahájením zkoušky těsnosti byla z jímky vyčerpana voda která v jímce přibyla z dešťových srážek které byly v průběhu nasakování pláště. Hladina byla snížena na rysku zkušební hladiny. Zkouška byla provedena způsobem měření poklesu hladiny a to po 24 h od zahájení zkoušky a druhé měření bylo provedeno po 48 h od zahájení zkoušky těsnosti. Po celou dobu zkoušky nedošlo k poklesu hladiny, hladina byla po celou dobu zkouška na vyznačené rysce. V celém průběhu zkoušky vodotěsnosti nepršelo, hodnoty výparu vzhledem k teplotám naměřeným v době zkoušky byly zanedbatelné, což se projevilo i tím, že nedošlo k poklesu hladiny a proto nebyl proveden výpočet výparu.

**b) množství vody uniklé během zkoušky bylo zjištěno:**

- odměřením poklesu hladiny
- odměřením množství uniklé vody

Poznámka: zakroužkuje se použitý způsob měření

**c) délka vlastní zkoušky vodotěsnosti**

48 h

**d) naměřené hodnoty**

- pokles hladiny po 24 h: 0 mm
- pokles hladiny po 48 h: 0 mm

**e) výpočet hodnot výparu u otevřených nádrží**

výpočet výparu nebyl proveden, vzhledem k hodnotám teplot, které byly naměřeny v průběhu zkoušky a vzhledem k tomu, že v průběhu zkoušky rovněž nedošlo k poklesu hladiny

**f) výpočet hodnot srážek u otevřených nádrží**

výpočet srážek nebyl prováděn z důvodu, že v průběhu zkoušky srážky nebyly.

**5. Výpočet povolených hodnot zkoušky měřené nádrže**

**a) výpočet povoleného průměrného poklesu hladiny  $h_1$  (mm/24 h):**

$$h_1 = S_0 \times k_n \times h \times 1000 / F_0 = 165,6 \times 0 \times 3 \times 1000 / 67,2 = 0 \text{ mm}$$

kde  $k_n$  je součinitel v m/d, který je závislý na zařazení nádrže do skupiny a, b, c

$S_0$  plocha omočeného pláště nádrže v  $m^3$

$h$  hloubka vody v nádrži v m, dle 3.c)

$F_0$  plocha hladiny vody v nádrži v  $m^2$

b) výpočet průměrného úniku vody  $Q_1(m^3/24 \text{ hod})$ :

nebyl proveden, hodnocení bylo provedeno měřením poklesu hladiny.

#### 6. Závěr

Povolená hodnota poklesu hladiny za 24 h u této skupiny nádrží je 0mm. Při dvou měřeních a to po 24 h a 48 h od zahájení zkoušky nedošlo k poklesu hladiny. Jímka je vodotěsná a splňuje podmínky normy ČSN 75 0905 pro nádrže skupiny a.

Zkoušku provedla firma:

**LESA – s. r. o.**  
Masarykova 179  
696 11 MUTĚNICE

Měření provedl a protokol zpracoval pracovník firmy:

Jméno: JIŘÍ LEŠA

Podpis: 

V Mutěnicích dne: 12. 5. 2001