

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 silážní jámy na provedení biodegradace zemin vytěžených při sanaci Statku Mutěnice

c) popis nádrže:

zkouška byla provedena na stávající záchytné jímce silážních šťáv, která je součástí Silážního žlabu Mutěnice II. Na žlab i nádrž bylo vydáno kolaudační rozhodnutí MěNV Hodonín dne 27.5.1988 pod č.j.Výst/1265-3/88/Št. Jímka je provedena podle projektové dokumentace zpracované Agropodnikem Hodonín z.č. 732/87 s těsněním podle příslušných ČSN. Konkrétní konstrukční provedení je popsáno v tomto projektu. Jímka je otevřená, železobetonová.

Vnitřní užitkový rozměr jímky: 8,0 x 4,2 x 3,10 m

Projektovaný záchytný objem: 100 m³

Maximální provozní hladina (měřená): 3,0 m

d) umístění nádrže:

nádrž je součástí objektu Silážní žlab Mutěnice II, který je umístěn na parc.č. 7412 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 zařazení 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	18.00	14 ⁰ C
- ukončení nasakování pláště nádrže:	9.5.2001	16.00	9 ⁰ C
- zahájení zkoušky vodotěsnosti:	9.5.2001	16.00	9 ⁰ C
- ukončení zkoušky vodotěsnosti:	11.5.2001	16.00	10 ⁰ 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:

118 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 silážního žlabu 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 vyčerpaná 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 zjišťováno:**

- 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):**

$$h_1 = S_0 \times k_n \times h \times 1000 / F_0 = 106,8 \times 0 \times 3 \times 1000 / 33,6 = 0 \text{ mm}$$

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 ($m^3/24$ 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 – INH, 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