

# PROTOKOL

číslo: 21 - RE / 514 B

o vykonanej skúške vodotesnosti kanalizačných jám,  
nádrží na PHM a záchytných vaní podľa STN 75 0905 , STN 75 3415 a STN 65 0102

zo dňa: 5.7.2021

Odberateľ: PM , s.r.o. , Beňadická 3008/19 , 851 06 Bratislava - Petržalka

Objekt/ Stavba: žumpa - HD Hucín

Prítomní:

Za odberateľa: p. Martin Pribola

Za dodávateľa: p. Ing . Peter Hodorovský

## TECHNICKÉ DÁTA A PRIEBEH SKÚŠKY

### 1. Popis skúšanej nádrže:

Označenie nádrže: žumpa na silážne šťavy

Materiál: železobetón

Základné rozmery: 8 x 6 x 3 m

Objem nádrže: 144 m<sup>3</sup>

Omočený povrch: 126,12 m<sup>2</sup>

Hĺbka vody pri skúške podľa čl. 3.9 v cm: 279

Skupina nádrže (podľa čl. 2.1 STN 75 0905): c

Počet prestupov a ich druh: 0

Ide o skúšku prvú alebo opakovanú: prvú

Voda použitá k napl. nádrže podľa čl. 3.7 a 3.8 : prevádzkové médium

### 2. Príprava skúšky:

Druh použitých meradiel: Kalibrovaná merná tyč , laser Powerfix Profi Nemecko

Začiatok plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Koniec plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Kóta hladiny v nádrži po naplnení v cm: aktuálny stav media v daný deň 1.7.2021

Kóta hladiny vody v nádrži po nasiaknutí v cm čl. 3.10:

### 3. Prevedenie skúšky:

⇒ Kóta hladiny vody v nádrži po doplnení na skúšobnú hladinu v cm:

⇒ Dátum:                      hodina:

⇒ **Meranie po prvých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: 279                      dátum: 2.7.2021

zrážky v mm: 0                      hodina: 7.30 h

celkový únik vody v priebehu prvých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : 0

⇒ **Meranie po druhých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: 279                      dátum: 3.7.2021

zrážky v mm: 0                      hodina: 7.30 h

celkový únik vody v priebehu druhých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : 0

⇒ **Meranie po tretích 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: 279                      dátum: 4.7.2021

zrážky v mm: 0                      hodina: 7.30 h

celkový únik vody v priebehu tretích 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : 0

⇒ **Meranie po štvrtých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: 279                      dátum: 5.7.2021

zrážky v mm: 0                      hodina: 7.30 h

celkový únik vody v priebehu štvrtých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : 0

### 4. Vyhodnotenie skúšky:

Celkový únik vody v priebehu skúšky v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : 0

Priemerný únik vody za 24 hodín v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : 0

Únik vody podľa (čl. 5.2 a 5.3) v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : 0

### 5. Záver:

Skúšaná nádrž: **Vyhovuje podmienkam tesnosti**

Poznámky:

**Termín opakovanej skúšky nádrže bol posúdený a stanovený na základe technického stavu nádrže a nameraných výsledkov !!!**

Skúšku tesnosti je potrebné opakovať: **3.Q.2026**

Skúšku tesnosti vykonal: Ing. Peter Hodorovský  
č. certifikátu : 399/16/II

Dátum: 9.7.2021

Dodávateľ:



\* <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> Hodnoty pre vyhodnotenie skúšky uvedené v bode 4. a hodnoty uvedené počas merania sú uvedené po odpočítaní straty vody zapríčinených výparom. Protokol dokumentuje technický stav nádrže v čase skúšky. Osvedčenie o skúške tesnosti sa vzťahuje len na skúšaný objekt.

# PROTOKOL

číslo: 21 - RE / 514 C

o vykonanej skúške vodotesnosti kanalizačných jám,  
nádrží na PHM a záchytných vaní podľa STN 75 0905 , STN 75 3415 a STN 65 0102

zo dňa: 5.7.2021

Odberateľ: PM , s.r.o. , Beňadická 3008/19 , 851 06 Bratislava - Petržalka

Objekt/ Stavba: žumpa - HD Hucín

Prítomní:

Za odberateľa: p. Martin Pribola

Za dodávateľa: p. Ing . Peter Hodorovský

## TECHNICKÉ DÁTA A PRIEBEH SKÚŠKY

### 1. Popis skúšanej nádrže:

Označenie nádrže: **centrálna žumpa pre maštale**

Materiál: **železobetón**

Základné rozmery: **30 x 6 x 3,5 m**

Objem nádrže: **630 m<sup>3</sup>**

Omočený povrch: **416,16 m<sup>2</sup>**

Hĺbka vody pri skúške podľa čl. 3.9 v cm: **328**

Skupina nádrže (podľa čl. 2.1 STN 75 0905): **c**

Počet prestupov a ich druh: **0**

Ide o skúšku prvú alebo opakovanú: **prvú**

Voda použitá k napl. nádrže podľa čl. 3.7 a 3.8 : **prevádzkové médium**

### 2. Príprava skúšky:

Druh použitých meradiel: **Kalibrovaná merná tyč , laser Powerfix Profi Nemecko**

Začiatok plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Koniec plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Kóta hladiny v nádrži po naplnení v cm: **aktuálny stav media v daný deň 1.7.2021**

Kóta hladiny vody v nádrži po nasiaknutí v cm čl. 3.10:

### 3. Prevedenie skúšky:

⇒ Kóta hladiny vody v nádrži po doplnení na skúšobnú hladinu v cm:

⇒ Dátum:                                      hodina:

⇒ **Meranie po prvých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **328**                                      dátum: **2.7.2021**

zrážky v mm: **0**    hodina: **8.15 h**

celkový únik vody v priebehu prvých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po druhých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **328**                                      dátum: **3.7.2021**

zrážky v mm: **0**    hodina: **8.15 h**

celkový únik vody v priebehu druhých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po tretích 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **328**                                      dátum: **4.7.2021**

zrážky v mm: **0**    hodina: **8.25 h**

celkový únik vody v priebehu tretích 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po štvrtých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **328**                                      dátum: **5.7.2021**

zrážky v mm: **0**    hodina: **8.15 h**

celkový únik vody v priebehu štvrtých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

### 4. Vyhodnotenie skúšky:

Celkový únik vody v priebehu skúšky v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

Priemerný únik vody za 24 hodín v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

Únik vody podľa (čl. 5.2 a 5.3) v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

### 5. Záver:

Skúšaná nádrž: **Vyhovuje podmienkam tesnosti**

Poznámky:

**Termín opakovanej skúšky nádrže bol posúdený a stanovený na základe technického stavu nádrže a nameraných výsledkov !!!**

Skúšku tesnosti je potrebné opakovať: **3.Q.2026**

Skúšku tesnosti vykonal: Ing. Peter Hodorovský

č. certifikátu : **399/16/II**

Dátum: **9.7.2021**



Dodávateľ:

②  
OSICE

\* <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> Hodnoty pre vyhodnotenie skúšky uvedené v bode 4. a hodnoty uvedené počas merania sú uvedené po odpočítaní straty vody zapríčinených výparom. Protokol dokumentuje technický stav nádrže v čase skúšky. Osvedčenie o skúške tesnosti sa vzťahuje len na skúšaný objekt.



# PROTOKOL

číslo: 21 - RE / 514 A

o vykonanej skúške vodotesnosti kanalizačných jám,  
nádrží na PHM a záchytných vaní podľa STN 75 0905 , STN 75 3415 a STN 65 0102

zo dňa: 5.7.2021

Odberateľ: PM , s.r.o. , Beňadická 3008/19 , 851 06 Bratislava - Petržalka

Objekt/ Stavba: žumpa - HD Hucín

Prítomní:

Za odberateľa: p. Martin Pribola

Za dodávateľa: p. Ing . Peter Hodorovský

## TECHNICKÉ DÁTA A PRIEBEH SKÚŠKY

### 1. Popis skúšanej nádrže:

Označenie nádrže: žumpa pre administratívnu budovu

Materiál: železobetón

Základné rozmery: 6 x 3 x 3 m

Objem nádrže: 54 m<sup>3</sup>

Omočený povrch: 70,38 m<sup>2</sup>

Hĺbka vody pri skúške podľa čl. 3.9 v cm: 291

Skupina nádrže (podľa čl. 2.1 STN 75 0905): c

Počet prestupov a ich druh: 0

Ide o skúšku prvú alebo opakovanú: prvú

Voda použitá k napl. nádrže podľa čl. 3.7 a 3.8 : prevádzkové médium

### 2. Príprava skúšky:

Druh použitých meradiel: Kalibrovaná merná tyč , laser Powerfix Profi Nemecko

Začiatok plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Koniec plnenia nádrže - dátum:

- hodina:

Kóta hladiny v nádrži po naplnení v cm: aktuálny stav media v daný deň 1.7.2021

Kóta hladiny vody v nádrži po nasiaknutí v cm čl. 3.10:

### 3. Prevedenie skúšky:

⇒ Kóta hladiny vody v nádrži po doplnení na skúšobnú hladinu v cm:

⇒ Dátum:                      hodina:

⇒ **Meranie po prvých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **291**                      dátum: **2.7.2021**

zrážky v mm: **0**                      hodina: **7.00 h**

celkový únik vody v priebehu prvých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po druhých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **291**                      dátum: **3.7.2021**

zrážky v mm: **0**                      hodina: **7.00 h**

celkový únik vody v priebehu druhých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po tretích 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **291**                      dátum: **4.7.2021**

zrážky v mm: **0**                      hodina: **7.00 h**

celkový únik vody v priebehu tretích 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

⇒ **Meranie po štvrtých 24 hodinách:**

kóta hladiny v cm: **291**                      dátum: **5.7.2021**

zrážky v mm: **0**                      hodina: **7.00 h**

celkový únik vody v priebehu štvrtých 24 hodín v mm \* <sup>1)</sup> : **0**

### 4. Vyhodnotenie skúšky:

Celkový únik vody v priebehu skúšky v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

Priemerný únik vody za 24 hodín v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

Únik vody podľa (čl. 5.2 a 5.3) v m<sup>3</sup> \* <sup>2)</sup> : **0**

### 5. Záver:

Skúšaná nádrž: **Vyhovuje podmienkam tesnosti**

Poznámky:

**Termín opakovanej skúšky nádrže bol posúdený a stanovený na základe technického stavu nádrže a nameraných výsledkov !!!**

Skúšku tesnosti je potrebné opakovať: **3.Q.2026**

Skúšku tesnosti vykonal: Ing. Peter Hodorovský  
č. certifikátu : **399/16/II**

Dátum: 9.7.2021



\* <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> Hodnoty pre vyhodnotenie skúšky uvedené v bode 4. a hodnoty uvedené počas merania sú uvedené po odpočítaní straty vody zapríčinených výparom. Protokol dokumentuje technický stav nádrže v čase skúšky. Osvedčenie o skúške tesnosti sa vzťahuje len na skúšaný objekt.

**PROTOKOL**  
( revízna správa )  
Číslo : 21 - RE / 208

O vykonanej skúške tesnosti a prehliadke technického stavu nádrží a rozvodov na uskladnenie ropných látok, podľa STN 75 3415 a STN 65 0201.

*Výroba látať v zemi 10 m<sup>3</sup>*

Prevádzkovateľ nádrže: **PM, s.r.o.**

Adresa: **85106 Bratislava - Petržalka Beňadická 3008/19**

Stredisko: **Hucín**

Výrobca nádrže:

-

Výrobné číslo:

-

Rok výroby:

-

Objem:

**10,0 m<sup>3</sup>**

Poradové číslo: **1**

Skladované médium:

**NM, úkapy, voda**

**Protokol o poslednej skúške tesnosti podľa STN 75 3415 vydaný dňa:**

Skúšky tesnosti nádrže vykonané dňa: 7.5.2021

**TLAKOMER: typ MM 160 S / 117 / 1, 1%, 0-160 kPa, 1, v.č. DG 001470**

Druh skúšky tesnosti: **pretlaková**

Skúšobné médium: **vzduch**

Čas skúšky: od **10,00 hod.** do **16,0 hod.**

Skúšobný tlak: **0.05 MPa**

Výsledný tlak po ukončení skúšky: **0.05 MPa**

Vyhodnotenie skúšky: **Nádrž vyhovuje podmienkam tesnosti.**

Skúšky tesnosti rozvodov a potrubí vykonané dňa: 7.5.2021

**TLAKOMER: typ MM 160 S / 117 / 1, 1%, 0-1 MPa, 1, v.č. DC 004313**

Druh skúšky: **pretlaková**

Skúšobné médium: **vzduch**

Úsek skúšky tesnosti	Skúšobný tlak (MPa)	Dovolený pokles tlaku (MPa)	Doba skúšky v hod.	Skut. pokles tlaku (MPa)
plniace - havarijné	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Vyhodnotenie skúšky: **Potrubie vyhovuje podmienkam tesnosti.**

**Podľa STN 75 3415, skúšku tesnosti nádrže a plniacich potrubí opakovat' v 2.Q.2024.**

## Technický stav nádrže a príslušenstva podľa STN 75 3415 a STN 65 0201.

Typ nádrže: **kruhová,ležatá**

Uloženie: **v zemi**

### Základné bezpečnostné vybavenie nádrže:

Indikácia netesností: -  
Zariadenie zabezpečujúce nádrž proti preplneniu: -  
Zariadenie pre meranie výšky hladiny: **vyhovuje**

### Vnútorne vybavenie nádrže:

Kalník: **vyhovuje**  
Vstupný rebrík: **vyhovuje**  
Vnútorne výstuhy: **vyhovujú**  
Nátery: -

### Súvisiace rozvody nádrže:

Plniace: **vyhovuje**  
Sacie: -  
Odvzdušňovacie: -  
Odkal'ovacie: -

Vstupná kontrolná šachta: **vyhovuje**

Plniaca šachta (filter): **vyhovuje**

Sací kôš: -

Projektová dokumentácia nádrží: -

Poznámky: **Doporučujeme doplniť zariadenie zabezpečujúce nádrž proti preplneniu a indikáciu netesnosti. Nádrž slúži ako havarijná nádrž pre vnútropodnikovu čerpaciu stanicu PHM a manipulačno - stáčaciu plochu .**

Skúšku tesnosti a technickú prehliadku vykonal: **p. P. Hodorovský**

č. certifikátu : **399/16/II**

Protokol vystavený dňa: **31.5.2021**



**PROTOKOL**

( revízná správa )

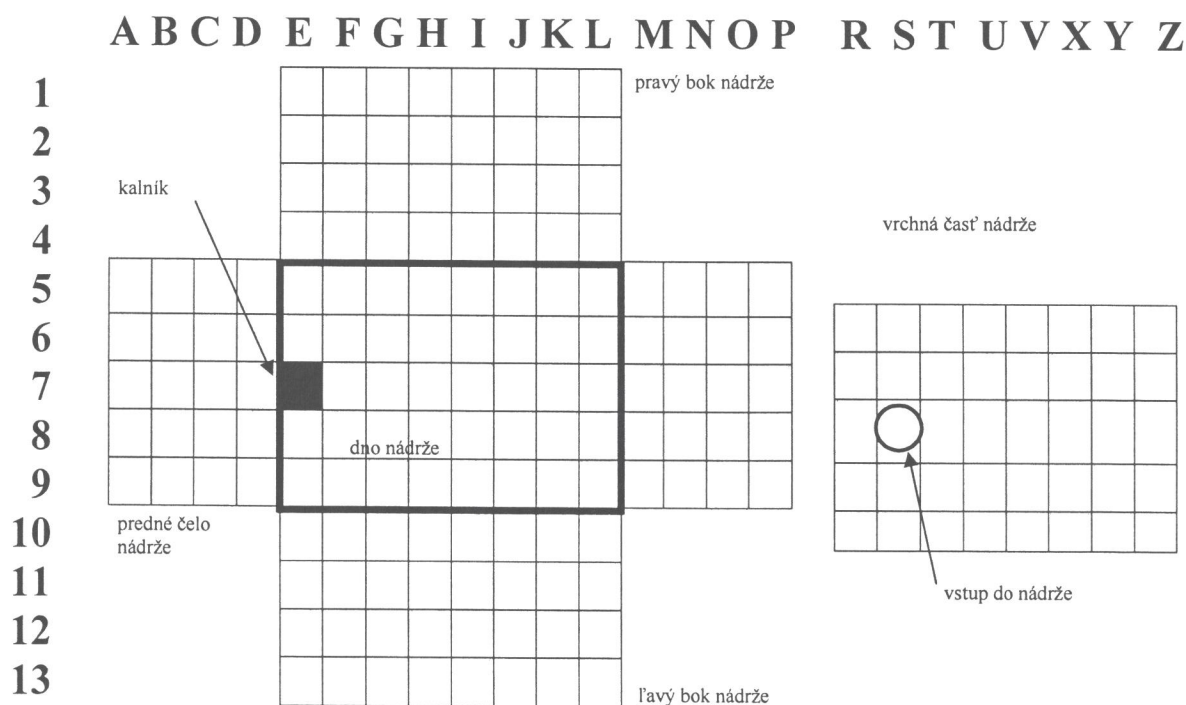
Číslo : 21 - RE / 208

O prevedenom meraní hrúbok stien ultrazvukom podľa STN 75 3415.

Prevádzkovateľ nádrže:	PM, s.r.o.	
Adresa:	85106 Bratislava - Petržalka	Beňadická 3008/19
Stredisko:	Hucín	

Výrobca nádrže:	-	
Výrobné číslo:	-	Rok výroby:-
Objem:	10,0 m <sup>3</sup>	Poradové číslo:1
Skladované médium:	NM, úkapy, voda	

**Rozvinutý plášť nádrže**





Meranie prevedené ultrazvukovým prístrojom – typ:

-	TQC LD 7015
*	PosiTector 6000

Merný raster: **0,5 m**

Frekvencia merania : **5 MHz**

Presnosť prístroja: **± 0,1 mm**

Počet meraní: **43,0**

Spôsob kalibrácie prístroja: **podľa kalibračnej vzorky**

Najmenšie namerané hodnoty (hrúbky v mm) :

	Miesto	hr
dno nádrže	H6	3,5
predné čelo	C9	3,7
zadné čelo	P5	3,6
pravý bok	L3	3,6
ľavý bok	J11	3,5
vrchná časť	X6	3,7
kalník	E7	4,8

Výsledok merania: **vyhovuje**

Poznámky:

Nádrž zaradená do kategórie: **I.**

**Termín opakovanej skúšky nádrže bol posúdený a stanovený na základe technického stavu nádrže a nameraných výsledkov !!!**

**Ďalšiu kontrolu previesť v 2.Q.2024**

Meranie vykonal a protokol vystavil: p. J . Balog  
č. certifikátu: **84/17/III**

Dátum: **31.5.2021**



**PROTOKOL**

( revízná správa )

Číslo : 21 - RE / 207

O vykonanej skúške tesnosti a prehliadke technického stavu nádrží a rozvodov na uskladnenie ropných látok, podľa STN 75 3415 a STN 65 0201.

navrhovaná ležatá -  
nádrž  
na naftu  
25 m<sup>3</sup>

Prevádzkovateľ nádrže:	PM, s.r.o.
Adresa:	851 06 Bratislava - Petržalka Beňadická 3008/19
Stredisko:	Hucín

Výrobca nádrže:	<b>Vihorlat Snina-závod Michalovce</b>		
Výrobné číslo:	<b>1019</b>	Rok výroby:	<b>1987</b>
Objem:	<b>25,0 m³</b>	Poradové číslo:	<b>1</b>
Skladované médium:	<b>NM</b>		

Protokol o poslednej skúške tesnosti podľa STN 75 3415 vydaný dňa:

Skúšky tesnosti nádrže vykonané dňa: 7.5.2021

**TLAKOMER: typ MM 160 S / 117 / 1, 1%, 0-160 kPa, 1, v.č. DG 001470**

Druh skúšky tesnosti: **pretlaková** Skúšobné médium: **vzduch**

Čas skúšky: od **8,00 hod.** do **14,0 hod.**

Skúšobný tlak: **0.05 MPa**

Výsledný tlak po ukončení skúšky: **0.05 MPa**

Vyhodnotenie skúšky: **Nádrž vyhovuje podmienkam tesnosti**

Skúšky tesnosti rozvodov a potrubí vykonané dňa:

**TLAKOMER: typ MM 160 S / 117 / 1, 1%, 0-1 MPa, 1, v.č. DC 004313**

Druh skúšky:

Skúšobné médium:

Úsek skúšky tesnosti	Skúšobný tlak (MPa)	Dovolený pokles tlaku (MPa)	Doba skúšky v hod.	Skut. pokles tlaku (MPa)

Vyhodnotenie skúšky:

**Podľa STN 75 3415, skúšku tesnosti nádrže a plniacich potrubí opakovať v 2.Q.2024.**

## Technický stav nádrže a príslušenstva podľa STN 75 3415 a STN 65 0201.

Typ nádrže: **kruhová, ležatá**

Uloženie: **nad zemou**

### Základné bezpečnostné vybavenie nádrže:

Indikácia netesností:

**vyhovuje**

Zariadenie zabezpečujúce nádrž proti preplneniu: **vyhovuje**

Zariadenie pre meranie výšky hladiny: **vyhovuje**

### Vnútorne vybavenie nádrže:

Kalník:

-

Vstupný rebrík: **vyhovuje**

Vnútorne výstuhy: **vyhovujú**

Nátery: **vyhovuje**

### Súvisiace rozvody nádrže:

Plniace: **vyhovuje**

Sacie: **vyhovuje**

Odvzdušňovacie: **vyhovuje**

Odkaľovacie: -

Vstupná kontrolná šachta: -

Plniaca šachta (filter): -

Sací kôš: -

Projektová dokumentácia nádrží: -

Poznámky:

Skúšku tesnosti a technickú prehliadku vykonal: **p. P. Hodorovský**

č. certifikátu : **399/16/II**

Protokol vystavený dňa: **31.5.2021**

ropa   
ekologia s.r.o.  
KOVALSKÁ 2E, 040 15 KOŠICE

②

.....  
za dod

**ROPA, EKOLÓGIA, s.r.o., Koval'ská 2E, 040 15 Košice-Poľov**

**PROTOKOL**

( revízia správa )

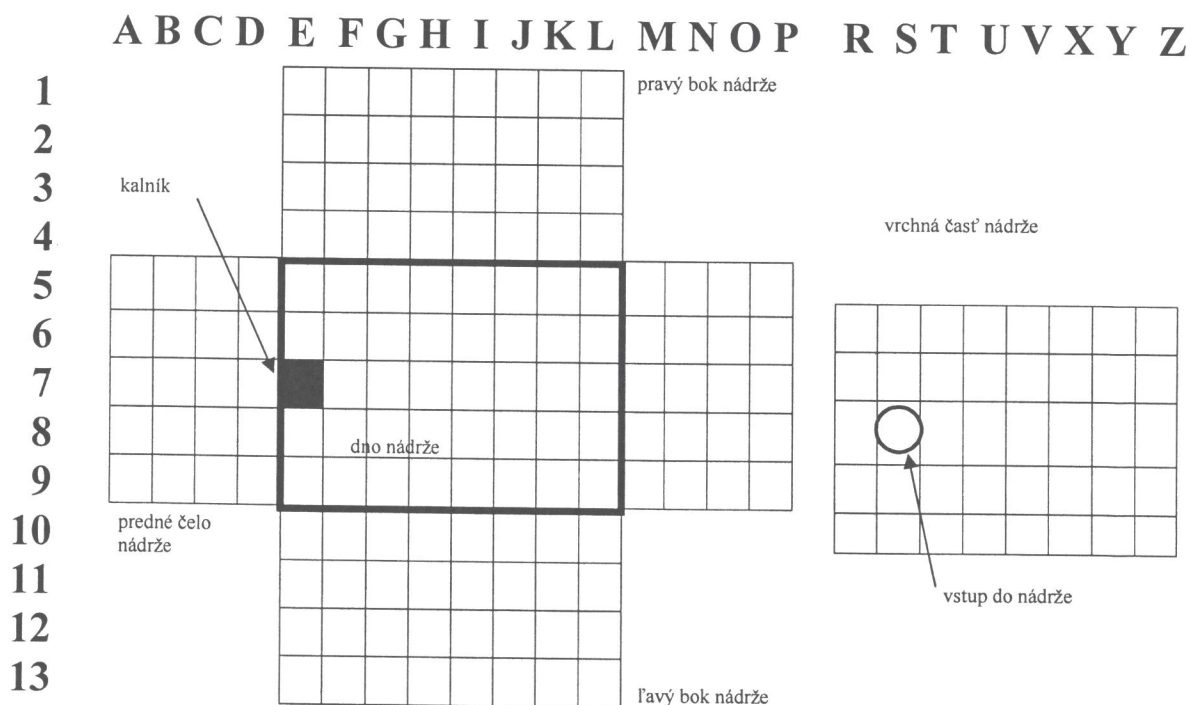
Číslo : 21 - RE / 207

O prevedenom meraní hrúbok stien ultrazvukom podľa STN 75 3415.

Prevádzkovateľ nádrže:	PM, s.r.o.	
Adresa:	851 06 Bratislava - Petržalka	Beňadická 3008/19
Stredisko:	Hucín	

Výrobca nádrže:	Vihorlat Snina-závod Michalovce	
Výrobné číslo:	1019	Rok výroby: 1987
Objem:	25,0 m <sup>3</sup>	Poradové číslo: 1
Skladované médium:	NM	

**Rozvinutý plášť nádrže**



Meranie prevedené ultrazvukovým prístrojom – typ:

-	TQC LD 7015
*	PosiTector 6000

Merný raster: 0,5 m

Frekvencia merania : 5 MHz

Presnosť prístroja:  $\pm 0,1$  mm

Počet meraní: 63,0

Spôsob kalibrácie prístroja: podľa kalibračnej vzorky

Najmenšie namerané hodnoty (hrúbky v mm) :

	Miesto	hr
dno nádrže	K6	4,7
predné čelo	C8	4,7
zadné čelo	N6	4,7
pravý bok	H2	4,8
ľavý bok	I12	4,7
vrchná časť	U7	4,8
kalník	E7	-

Výsledok merania: vyhovuje

Poznámky:

Nádrž zaradená do kategórie: **I.**

**Termín opakovanej skúšky nádrže bol posúdený a stanovený na základe technického stavu nádrže a nameraných výsledkov !!!**

**Ďalšiu kontrolu previesť v 2.Q.2024**

Meranie vykonal a protokol vystavil: p. J . Balog  
č. certifikátu: 84/17/III

Dátum: 31.5.2021

ropa  
ekologia s.r.o.  
KOVALESKÁ 2E, 040 15 KOŠICE

.....  
za dodáv