Dravske elektrarne Maribor, d. o. o.
Obrežna ulica 170, 2000 Maribor, Slovenija
T: +386 (0)2 300 5000, E: info@dem.si
www.dem.si

Maribor, 3.6.2025
Arh. št.: 30 02-2/2025-311

Tehnično področje
Področje obratovanja in vzdrževanja
Elektro služba

Tehnične specifikacije

Št. zahtevka: 40 01-502/2025-1
Predmet naročila: Analiza olja transformatorjev DEM v letih 2025/2026

1. UVOD

Na posamezni hidroelektrarni Dravskih elektrarn Maribor je potrebno na transformatorjih na različne periode (1 ali 2 leti) odvzeti vzorce transformatorskega olja in izvesti diagnostične preiskave z oceno stanja transformatorja.

2. OBSEG AKREDITIRANIH STORITEV

- Odvzem vzorca olja iz TR po IEC 60475 (odv.)
- Plinsko kromografska preiskava transformatorja po IEC 60567 in IEC 60599 (PK),
- HPLC-Tekočinsko kromografska preiskava transformatorja po IEC 60567 in IEC 61198 (TK),
- Analiza fizikalno-kemijskih in dielektričnih lastnosti olja po IEC 60422 (K),
- IR spektralna analiza za ugotavljanje iztrošenosti inhibitorja in ostarelosti olja po IEC 60666 (IR),
- Kombinirana preiskava merilnega transformatorja (KOMBI; odvzem vzorca in PK+TK+del K)
- oddaja poročil za vse transformatorje za posamezno leto.

3. POSEBNE TEHNIČNE ZAHTEVE

Pri tem mora stanje transformatorskega olja pregledati strokovno usposobljen in mednarodno veljavno po ISO/IEC 17025, akreditiran izvajalec za fizikalno-kemijsko diagnostiko olja transformatorjev.

4. DOKUMENTACIJA

Izvajalec bo izdelal in predal naročniku poročila o opravljenih preiskavah v pisni obliki in digitalni obliki formatov WORD, EXCEL ali XML, v 3 izvodih

dem
dravske elektrarne maribor

Tabela 1: Potrebne analize transformatorskega olja na objektih DEM

Objekt, transformator/aktivnost		2025					2026				
		PK	TK	K	IR	KOMBI	PK	TK	K	IR	KOMBI
HE Dravograd											
1.	TR1	1	1					1	1	1	
2.	TR2	1	1					1	1	1	
HE Vuzenica											
3.	TR1		1				1	1	1	1	
4.	TR2		1				1	1	1	1	
5.	TR3		1				1	1	1	1	
HE Ožbalt											
6.	TR1		1	1	1			1			
7.	TR2		1	1	1			1			
8.	TR3		1	1	1			1			
HE Vuhred											
9.	TR1		1	1	1			1			
10.	TR2		1	1	1			1			
11.	TR3		1	1	1			1			
HE Fala											
12.	TR1		1					1	1	1	
13.	TR2		1					1	1	1	
14.	TR3		1	1	1			1			
HE Mariborski otok											
15.	TR1		1					1	1	1	
16.	TR2		1					1	1	1	
HE Zlatoličje											
17.	TR1		1	1	1			1			
18.	TR2		1	1	1			1			
HE Formin											
19.	TR1	1	1	1	1			1			
20.	TR2	1	1	1	1			1			
SKUPAJ		**4**	**20**	**11**	**11**		**3**	**20**	**9**	**9**	

Pripravil:

Gašper Habjan