

# PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 601/11/2018

## Zloženie komisie:

**Predseda:** Ing. Michal Dúbravský - hl. inžinier projektu  
**Členovia:** Ing. Martin Gašpár - projektant el. zariadení  
Ing. Peter Onufer - projektant el. zariadení

**Názov stavby:** Vyšné Nemecké OHK PZ, prístavacia plocha pre vrtuľníky (Helipad)  
**Názov objektu:** 601-00 Preložka 22 kV vedenia VN544

## Podklady použité na vypracovanie protokolu:

Vizuálna obhliadka na mieste, projektová dokumentácia, normy STN 33 2000-5-51.

**Prílohy:** žiadne (vonkajší priestor je definovaný jednoznačne)

## Opis technologického procesu a zariadenia:

Objekt rieši preložku VN vedenia č.544 z dôvodu vybudovania novej prístavacej plochy pre vrtuľník OHK PZ na hraničnom priechode Vyšné Nemecké.

## Rozhodnutie:

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre nadzemné zariadenia preložky VN vedenia podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Vonkajšie vplyvy : AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH1, AK1, AL2, AM1-2, AM2-2, AM3-2, AM4, AM5, AM6, AM 8-1, AM 9-3, AN3, AP2, AQ2, AS2, AT3, AU3

Využitie : BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia : CA1, CB1

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre podzemné káblové vedenie VN preložky podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Prostredie: AA4, AC1, AD7, AF3, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-2, AN1, AP1, AQ2

Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

**Zdôvodnenie:** Navrhovaná preložka VN vedenia - zariadenie zaradené v zmysle vyhlášky MPSVa R č.: 508/2009 Zz., §4 odst. 1/ do skupiny „A“ - **elektrické zariadenia s vysokou mierou ohrozenia** a prílohy č. 1, III. časť, písm. c/ **elektrická sieť striedavého napätia nad 1000V vrátane ochrany pred účinkami atmosferickej elektriny.**

Obsluhovať technické zariadenia môžu len odborne spôsobilé a zaškolené osoby (vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Zz, §17). Montáž, opravy a údržbu el. vedenia smú vykonávať len osoby s potrebnou kvalifikáciou podľa STN 34 3100 a vyhl. č. 508/2009 Zz. overenou skúškami odbornej spôsobilosti.

Všetky práce na el. vedeniach a zariadeniach sa smú vykonávať len na "B" príkaz za beznapäťového stavu na odborne zaistenom pracovisku (vypnutie, skratovanie, použitie bezpečnostných tabuliek a pod.). Práce na VN vedení pod napätím sú zakázané.

Dátum: 11.2018

.....  
podpis predsedu komisie

## Stručný zoznam vonkajších vplyvov

A	Teplota okolia				Nárazy		Prechodné javy v mikro-sekundovej až milisekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere			
	AA1	-60 °C	+5 °C		AG1	Slabé	AM-23-1 AM-23-2 AM-23-3	Kontrolovaná úroveň		
	AA2	-40 °C	+5 °C		AG2	Stredné		Stredná úroveň		
	AA3	-25 °C	+5 °C		AG3	Silné		Vysoká úroveň		
	AA4	-5 °C	+40 °C		Vibrácie					
	AA5	+5 °C	+40 °C		AH1	Slabé				
	AA6	+5 °C	+60 °C		AH2	Stredné				
	AA7	-25 °C	+55 °C		AH3	Silné				
	AA8	-50 °C	+40 °C						Oscilačné prechodné javy šíriace sa vedením	
	Vzduch <sup>a)</sup>				Iné mechanické namáhania		AM-24-1	Stredná úroveň		
	Teplota				Výskyt rastlínstva		AM-24-2	Vysoká úroveň		
	Relatívna vlhkosť				AK1		Vyžarované vysokofrekvenčné javy			
					AK2					
	AB1	-60 °C	+5 °C	3 %	100 %			AM-25-1	Zanedbateľná úroveň	
	AB2	-40 °C	+5 °C	10 %	100 %			AM-22-2	Stredná úroveň	
	AB3	-25 °C	+5 °C	10 %	100 %			AM 25-3	Vysoká úroveň	
	AB4	-5 °C	+40 °C	5 %	95 %	AL1				
	AB5	+5 °C	+40 °C	5 %	85 %	AL2				
	AB6	+5 °C	+60 °C	10 %	100 %			Elektrostatické výboje		
	AB7	-25 °C	+55 °C	10 %	100 %			AM-31-1	Nízka úroveň	
	AB8	-50 °C	+40 °C	10% <sup>b)</sup>	100 %			AM-31-2	Stredná úroveň	
							AM-31-3	Vysoká úroveň		
							AM-31-4	Veľmi vysoká úroveň		
	Nadmorská výška						AM-41-1	Ionizácia		
	AC1	≤ 2 000 m			AM-1-1		Kontrolovaná úroveň	Slnečné žiarenie		
	AC2	> 2 000 m			AM-1-2		Normálna úroveň			
					AM-1-3		Vysoká úroveň			
	Výskyt vody						Signálne napätia		AN1	Slabé
	AD1	Zanedbateľný							AN2	Stredné
	AD2	Kvapky							AN3	Silné
	AD3	Rozprašovanie			AM-2-1		Kontrolovaná úroveň			
	AD4	Striekanie			AM-2-2		Normálna úroveň			
	AD5	Prúd			AM-2-3		Vysoká úroveň			
	AD6	Vlny					Zmeny amplitúdy napätia		AP1	Zanedbateľné
	AD7	Zaplavenie			AM-3-1		Kontrolovaná úroveň	AP2	Nízky stupeň závažnosti	
	AD8	Ponorenie			AM-3-2		Normálna úroveň	AP3	Stredný stupeň závažnosti	
					AM-3-2		Normálna úroveň	AP4	Nízky stupeň závažnosti	
	Výskyt cudzích pevných telies				AM-4		Nesymetria napätia	Blesky		
	AE1	Zanedbateľné			AM-5		Zmeny frekvencie	AQ1	Zanedbateľné	
	AE2	Malé			AM-6		Indukované nízko-frekvenčné napätia	AQ2	Nepriame ohrozenie	
	AE3	Veľmi malé						AQ3	Priame ohrozenie	
	AE4	Malá prašnosť			AM-7		Jednosmerné prúdy v AC sieťach	Pohyb vzduchu		
	AE5	Stredná prašnosť						AR1	Slabý	
	AE6	Silná prašnosť						AR2	Stredný	
								AR3	Silný	
Korózia				AM-8-1		Stredná úroveň	Vietor			
AF1	Zanedbateľná			AM-8-2		Vysoká úroveň	AS1	Slabý		
AF2	Atmosférická						AS2	Stredný		
AF3	Občasná						AS3	Silný		
AF4	Trvalá			AM-9-1		Zanedbateľná úroveň				
				AM-9-2		Stredná úroveň				
				AM-9-3		Vysoká úroveň				
				AM-9-4		Veľmi vysoká úroveň				
				AM-21		Indukované oscilačné napätia				
						Prechodné javy v nanosekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere				
				AM-22-1		Zanedbateľná úroveň				
				AM-22-2		Stredná úroveň				
				AM-22-3		Vysoká úroveň				
				AM-22-4		Veľmi vysoká úroveň				

a) NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Opravené podľa nemeckej verzie HD 60364-5-51.

b) NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Správne má byť 15 %, pozri tabuľku ZA.1.

# Stručný zoznam vonkajších vplyvov – dokončenie

B	Využitie	Spôsobilosť osôb	Dotyk osôb so zemou (s časťami, ktoré majú potenciál zeme)	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok
		BA1 Laici BA2 Deti BA3 Postihnutí BA4 Poučené osoby BA5 Znalé osoby	BC1 Žiadny BC2 Zriedkavý BC3 Častý BC4 Trvalý	
		BB Elektrický odpor ľudského tela	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva BD1 Malá hustota osôb / ľahký únik BD2 Malá hustota osôb / obťažný únik BD3 Veľká hustota osôb / ľahký únik BD4 Veľká hustota osôb / obťažný únik	BE1 Bez významného nebezpečenstva BE2 Nebezpečenstvo požiaru BE3 Nebezpečenstvo výbuchu BE4 Nebezpečenstvo kontaminácie

  

C	Druh stavby	
Stavba	CA Konštrukčné materiály	CB Stavebná konštrukcia
	CA1 Nehorľavé CA2 Horľavé	CB1 Zanedbateľné nebezpečenstvo CB2 Šírenie ohňa CB3 Pohyb CB4 Pružná alebo nestabilná

NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V SR sú zavedené ďalšie povahy vonkajších vplyvov (AT, AU), ktoré HD 60364-5-51: 2009 neobsahuje (pozri tabuľku NZA.1 a prílohu N2).



## PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ ELEKTRICKÝCH POČAS PREVÁDZKY

### A. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa druhu objektu a zariadení

Druh objektu a zariadenia	Lehota (roky)
a) Elektrická inštalácia	
1. murovaná obytná a kancelárska budova	5
2. škola, materská škola, jasle, hotel a iné ubytovacie zariadenie, rekreačné stredisko	3
3. výšková budova, ktorej výška od najvyššieho poschodia obývaného alebo inak používaného osobami po úroveň zeme je pre obytnú budovu väčšia ako 50 m a pre inú budovu väčšia ako 30 m a objekty a priestory určené na zhromažďovanie viac ako 250 osôb, napríklad kultúrne a športové zariadenie, obchodný dom, stanica hromadnej dopravy,	2
4. objekt zhotovený z horľavých materiálov so stupňom horľavosti C, D, E a F	2
5. pojazdový a prevozný prostriedok	1
6. dočasná elektrická inštalácia	0,5
b) Zariadenie na ochranu pred účinkami statickej elektriny	
1. objekt s priestorom s nebezpečenstvom požiaru	2
2. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	2
3. ostatný objekt	5
c) Zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny	
1. hladina ochrany I a II	2
2. hladina ochrany III a IV	4
3. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	1

### B. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa vonkajšieho vplyvu a druhu prostredia

Vonkajšie vplyvy	Druh prostredia	Lehota (roky)
AA4	základné	5
AA5	normálne	5
AA1 až AA3	studené	3
AA6	horúce	3
AB s relatívnou vlhkosťou trvalo nad 80 %	vlhké	3
AD3 až AD8	mokrú	1
AF3	so zvýšenou koróznou agresivitou	3
AF4	s extrémnou koróznou agresivitou	1
AE5 a AE6	prašné s nehorľavým prachom	3
AG2, AG3, AH2, AH3	s otrasmi	2
AL2	s biologickými škodcami	3
BE2	pasívne s nebezpečenstvom požiaru	2
BE3	pasívne s nebezpečenstvom výbuchu	2
AA7, AB7, AD3, AD4, AE4, AF2, AN3	vonkajšie	4
AD2, AN2	pod prístreškom	4