



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

Prema Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom, NN br. 39/06 i 106/07; izdaje se:

KLASA: 245-05/22-03/40

URBROJ: 511-01-352-22-3

Zagreb, 17.02.2023.



[1] **TEHNIČKI NALAZ ZA AKTIVNOST ODRŽAVANJA**

[2] Pravna osoba: **PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o.**

[3] Adresa: **Slavonska avenija 20h, 10000 Zagreb**

[4] Ministarstvo unutarnjih poslova potvrđuje da je pravna ili fizička osoba osposobljena, sukladno zahtjevima Priloga IV *Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom NN 39/06 i 106/07*, za aktivnost održavanja Ex-opreme (uređaja) i instalacija u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom.

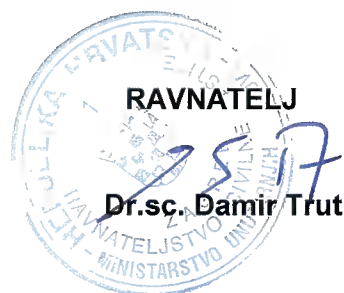
[5] Područje osposobljenosti:

**ODRŽAVANJE ELEKTROENERGETSKE I
ELEKTROINSTRUMENTACIJSKE OPREME I INSTALACIJA / TN-ODA**

[6] Redovno tehničko nadgledanje provedeno je prema:

**Pravilnik o tehničkom nadgledanju (NN 39/06 i 106/07);
HRN EN 60079-17:2014**

[7] Tehnički nalaz vrijedi do: **09.12.2025.**



[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Pravna osoba PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o. registrirana je u registru djelatnosti pri Trgovačkom sudu, MBS: 080275361; OIB:06838324425 za:

- Tehničko ispitivanje i analiza
- Projektiranje, instaliranje, povezivanje, ispitivanje, održavanje, popravak, obnavljanje i pregradnja uređaja u „S“ izvedbi

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete

Norma: ISO 9001:2015
 Certifikacijsko tijelo: SGS
 Certifikat vrijedi do: 08.11.2024.
 Broj certifikata: HR16/1541

Dijelovi sustava kvalitete

| | |
|--|---|
| Upravljanje i označavanje dokumenata kvalitete | ✓ |
| Unutarnja prosudba i upravina ocjena sustava kvalitete | ✓ |
| Tehnička dokumentacija za radove održavanja | ✓ |
| Nabava | ✓ |
| Prijem robe - postupak kontrole | ✓ |
| Skladištenje i očuvanje proizvoda | ✓ |
| Nesukladni proizvodi i usluge | ✓ |
| Korektivne i preventivne mjere | ✓ |
| Napomene: Nema. | |

[10] OSOBE OVLAŠTENE ZA PROVEDBU AKTIVNOSTI

10.1 Odgovorna osoba

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|----------------|---------------|--------------------------|
| Dejan Risteski | VSS | RGN 05.2020. |

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|------------------|---------------|--------------------------|
| Hrvoje Jovanović | VSS | RGN 11.2020. |

10.3 Samostalni izvršitelji

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|-----------------|---------------|--------------------------|
| Marko Jurković | VSS | RGN 02.2020. |
| Anđelko Marenić | SSS | VOX VIVA 11.2019. |
| Goran Leko | SSS | VOX VIVA 11.2019. |
| Bruno Špoljarić | SSS | VOX VIVA 11.2019. |
| Marko Futač | SSS | VOX VIVA 11.2019. |
| Nikola Malkoč | SSS | VOX VIVA 11.2019. |
| Ivan Hukman | SSS | VOX VIVA 11.2019. |

Napomene: Nema.

[11] POSTUPCI ZA KOJA JE PRAVNA OSOBA OSPOSOBLJENA

| | |
|---|---|
| Održavanje opreme i instalacija | ✓ |
| Mjerenje otpora uzemljenja | ✓ |
| Mjerenje otpora izolacije električnih instalacija | ✓ |
| Mjerenje impedancije petlje kvara | ✓ |
| Mjerenje elektrostatske vodljivosti/otpore (npr. podova) | ✓ |
| Mjerenje/ispitivanje zaštitnog uređaja diferencijalne struje – RCD | ✓ |
| Mjerenje otpora izolacije grijaačih kabela | ✓ |
| Mjerenje otpora uzemljenja sigurnosnih barijera | ✓ |
| Provjera djelovanja uređaja za zaštitu elektromotora od preopterećenja | ✓ |
| Provjera neprekinutosti (kontinuiteta) zaštitnog i dodatnog (PE) vodiča | ✓ |
| Provjera izjednačenja potencijala metalnih masa | ✓ |
| Provjera parametara samosigurnih Exi strujnih krugova | ✓ |
| Instaliranje Ex „d“ kablskih uvodnica | ✓ |
| Provjera neprisutnosti eksplozivne atmosfere i „BUMP“ test | ✓ |

[12] PRAVNA OSOBA OSPOSOBLJENA JE ZA ODRŽAVANJE OPREME SLJEDEĆIH VRSTA PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE

| | | |
|---|-------------|-------|
| Oklapanje Ex „d“; | EN 60079-1 | ✓ (1) |
| Povećana sigurnost Ex „e“; | EN 60079-7 | ✓ |
| Samosigurnost Ex „i“; | EN 60079-11 | ✓ (2) |
| n-uređaji Ex „n“; | EN 60079-15 | ✓ |
| Zaštita kućištem Ex „t“; | EN 60079-31 | — |
| Oblaganje Ex „m“; | EN 60079-18 | ✓ |
| Nadtlak Ex „p“; | EN 60079-2 | — |
| Punjenje Ex „q“; | EN 60079-6 | — |
| Uranjanje Ex „o“; | EN 60079-5 | — |
| Napomene: | | |
| 1) Za radove rastavljanja kućišta i mjerenja dimenzija zaštitnih raspora, provjera zračnog razmaka ventilatora prema kućištu i sl. na uređajima u vrsti zaštite „Ex d“, PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o., će zatražiti od tvrtke koja je pod tehničkim nadgledanjem (TN-ODA ili PO) ispitno izvješće o mjerenju raspora. Izvještaj takve tvrtke PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o. će koristiti kao ulazni podatak za detaljni pregled uređaja prema normi HRN EN 60079-17. | | |
| 2) PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o. u opsegu svoje djelatnosti provodi periodičke preglede elektroinstrumentacijske opreme u vrsti zaštite „Ex i“. Kod provedbe detaljnih pregleda ove opreme PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o. strogo poštiva upute proizvođača opreme, a provoditi će samo zamjenu originalnim dijelovima. | | |

[13] ZAVRŠNE NAPOMENE

Tehnički nalaz aktivnosti održavanja za PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o., izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik održavanja, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 12.01.2023.

PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o., obavezuje se pismeno dostaviti sve promjene u odnosu na predmetni tehnički nalaz TN-ODA, te promjene po potrebi mogu rezultirati izvanrednim tehničkim nadgledanjem.

Tehničko nadgledanje će se ponoviti:

- redovito, u periodici ne dužoj od tri godine,
- izvanredno, ako PHB AUTOMATIZACIJA d.o.o., odstupa od propisanih postupaka održavanja, odnosno ako provede bitnu promjenu u odnosu na ovaj Tehnički nalaz.

Ovjeru završnih izvješća nakon obavljenih radova mora obaviti odgovorna osoba za protueksplozijsku zaštitu ili njen zamjenik. Ista osoba ne može provoditi postupak održavanja, te ovjeru završnih izvješća.

Sve osobe koje sudjeluju u aktivnostima održavanja moraju biti educirane iz područja protueksplozijske zaštite. Osobe koje imaju samo internu edukaciju spomenute aktivnosti mogu provoditi samo pod nadzorom osoba koje imaju vanjsku edukaciju iz područja protueksplozijske zaštite više ili niže razine.

Zahtjevatelj raspolaze stručnom literaturom (HRN EN 60079-17 i dr).


Zahtjevatelj posjeduje potrebne alate i opremu, a umjeravanje ispitne i mjerne opreme se provodi redovito.

Svi nedostaci navedeni u zapisniku od 12.01.2023. su otklonjeni.

Izradio:


Dario Dragojević, dipl. ing. el.

Provjerio:


Milan Carević, struč.spec.ing.el.