



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

**Ovime se utvrđuje da je**  
This is to recognize that

**PROIZVODNJA OSO d.o.o.**  
**Dalekovod Laboratorij**  
Vukomerička 9, HR-10410 Velika Gorica

**osposobljen prema zahtjevima norme**  
is competent according to  
**HRN EN ISO/IEC 17025:2007**  
(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006;  
EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)  
za/to carry out

**Ispitivanja mehaničkih svojstava metalnih materijala, ovjesne i spojne opreme za dalekovode, trafostanice i ostala elektroenergetska postrojenja, ispitivanja vrućeg pocinčanja te ispitivanja elektromagnetskih polja**

Testing of mechanical properties of metallic materials, suspension and jointing equipment of electric power transmission lines, substations and other electro energetic plants, hot dip galvanizing testing and testing of electromagnetic fields

**u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.**

for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

**Br./No.:** 1051  
**Klasa/Ref.No.:** 383-02/18-30/044  
**Urbroj/Id.No.:** 569-05/3-20-13  
Zagreb, 2020-03-13

**Akreditacija istječe**•Accreditation expiry: 2024-06-30  
**Prva akreditacija**•Initial accreditation: 2004-06-01

**HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)**  
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

**v. d. Ravnateljice:**  
Acting Director General:  
Ankica Barišić, dipl. ing.



**HAA**

**Hrvatska akreditacijska agencija**  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1051**

*Annex to Accreditation Certificate Number:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/18-30/044

Urbroj/Id. No.: 569-05/3-20-12

Datum izdanja priloga/Annex issued on: 2020-03-13

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/18-30/044

Urbroj/Id. No.: 569-03/6-19-38

Datum izdanja priloga/Annex issued on: 2019-07-01

**Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2007**

*Standard:(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006; EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)*

**Akreditacija istječe: 2024-06-30**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2004-06-01**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited laboratory*

**PROIZVODNJA OSO d.o.o.**

**Dalekovod Laboratorij**

Vukomerička 9, HR-10410 Velika Gorica

**Područje akreditacije:**

*Scope of accreditation:*

**Ispitivanja mehaničkih svojstava metalnih materijala, ovjesne i spojne opreme za dalekovode, trafostanice i ostala elektroenergetska postrojenja, ispitivanja vrućeg pocinčanja te ispitivanja elektromagnetskih polja**

*Testing of mechanical properties of metallic materials, suspension and jointing equipment of electric power transmission lines, substations and other electro energetic plants, hot dip galvanizing testing and testing of electromagnetic fields*

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr) /  
*Valid issue of the Annex is available at the web address: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr)*

**v. d. Ravnateljice /Acting Director General:**

**Ankica Barišić, dipl. ing.**

## PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

### Lokacije/Locations:

- 1) Vukomerička 9, HR – 10410 Velika Gorica (metode / *methods* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)
- 2) Trnošćica 17, HR-10370 Dugo Selo (metode / *methods* 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)
- 3) Terensko ispitivanje / *on-site testing* (metode / *methods* 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33)

Br. No.	Materijali / Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1.	Metalni materijali <i>Metallic materials</i>	Vlačni pokus pri sobnoj temperaturi <i>Tensile testing at ambient temperature</i>	HRN EN ISO 6892-1:2016 <i>(ISO 6892-1:2016; EN ISO 6892-1:2016)</i> metoda / <i>method B</i>
2.		Ispitivanje tvrdoće prema Brinellu <i>Brinell hardness test</i>	HRN EN ISO 6506-1:2014 <i>(ISO 6506-1:2014; EN ISO 6506-1:2014)</i>
3.		Ispitivanje tvrdoće prema Vickersu <i>Vickers hardness test</i>	HRN EN ISO 6507-1:2008 <i>(ISO 6507-1:2005; EN ISO 6507-1:2005)</i>
4.		Ispitivanje tvrdoće prema Rockwellu <i>Rockwell hardness test</i>	HRN EN ISO 6508-1:2016 <i>(ISO 6508-1:2015; EN ISO 6508-1:2015)</i>
5.		Ispitivanje udarnog rada loma Charpyjevim batom <i>Charpy pendulum impact test</i>	HRN EN ISO 148-1:2016 <i>(ISO 148-1:2016; EN ISO 148-1:2016)</i>
6.	Vijci <i>Bolts</i>	Ispitivanje mehaničkih svojstava spojnih elemenata izrađenih od ugljičnih i legiranih čelika <i>Testing of mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel</i>	HRN EN ISO 898-1:2013 <i>(ISO 898-1:2013; EN ISO 898-1:2013)</i> Točke / <i>Clauses</i> : 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.7, 9.9, 9.14, 9.15

Br. No.	Materijali / Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
7.	Matice Nuts	Ispitivanje probnim opterećenjem Load testing	HRN EN ISO 898-2:2012 (ISO 898-2:2012; EN ISO 898-2:2012) Točke / Clauses: 9.1, 9.2
8.	Ovjesna i spojna oprema Suspension and jointing equipment	Vizualna, dimenzionalna i mehanička ispitivanja Visual, dimensional and mechanical tests	HRN EN 61284:2008 (IEC 61284:1997; EN 61284:1997) Točke / Clauses: 6,7, 8, 11
9.			BS 3288-1:1997
10.			HRN N.F2.010:1979 Točke / Clauses: 4.1, 4.1.2, 4.2.6, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6.1, 4.4.2, 5
11.	Spojna oprema Jointing equipment	Ispitivanje električnog otpora Resistance tests	BS 3288-1:1997 Točke / Clauses: 7.3.1, 11.2.3
12.			HRN N.F2.010:1979 Točke / Clauses: 4.1.1, 4.2.4
13.		Ispitivanje starenja Heat-cycle test	HRN EN 61284:2008 (IEC 61284:1997; EN 61284:1997) Točke / Clauses: 6, 13
14.			BS 3288-1:1997 Točke / Clauses: 7.3.2, 8.3.2
15.			HRN N.F2.010:1979 Točke / Clauses: 4.1.1, 4.2.5
16.	Vruće pocinčani željezni i čelični predmeti Hot dip galvanized iron and steel article	Vizualna ispitivanja Visual tests	HRN EN ISO 1461:2010 (ISO 1461:2009; EN ISO 1461:2009) Točka / Clause: 6.1
17.		Ispitivanje vrućeg pocinčanja magnetskom metodom Hot dip galvanizing test by magnetic method	HRN EN ISO 1461:2010 (ISO 1461:2009; EN ISO 1461:2009) Točka / Clause: 6.2
18.			HRN EN ISO 2178:2016 (ISO 2178:2016; EN ISO 2178:2016)

Br. No.	Materijali / Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
19.	Vruće pocinčani željezni i čelični predmeti <i>Hot dip galvanized iron and steel articles</i>	Ispitivanje vrućeg pocinčanja gravimetrijskom metodom <i>Hot dip galvanizing test by gravimetric method</i>	HRN EN ISO 1460:2000 (ISO 1460:1992; EN ISO 1460:1994)
20.			HRN EN ISO 1461:2010 (ISO 1461:2009; EN ISO 1461:2009) Točka/ Clause: 6.2
21.			HRN C.A6.021:1966 Točke / Clauses: 1, 2, 3, 4, 5, 6
22.			ASTM A90/A90M-13
23.			Ispitivanje vrućeg pocinčanja - ravnornost cinčane prevlake bakrenim sulfatom <i>Copper sulphate (Preece) dip test for uniformity of coating</i>
24.	Transformatorske stanice, elektroenergetski vodovi i ostali izvori elektromagnetskih polja frekvencije 50 Hz <i>Sub-stations, transmission lines and other electromagnetic fields sources frequency of 50 Hz</i>	Ispitivanje (mjerjenje, proračun i procjena) niskofrekvencijskih elektromagnetskih polja frekvencije 50 Hz <i>Testing (measurement, calculation and estimation) of low-frequency electromagnetic fields sources frequency of 50 Hz</i>	HRN EN 61786-1:2014 (IEC 61786-1:2013; EN 61786-1:2014)
25.			HRN EN 50413:2012 (EN 50413:2008)  HRN EN 50413:2012/A1:2013 (EN 50413:2008/A1:2013)
26.			HRN EN 62110:2012/ Ispr.1:2015 (IEC 62110:2009 /Corr.1:2015; EN 62110:2009/AC:2015)

Br. No.	Materijali / Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
27.	Radio bazne stanice, fiksne postaje za bežičnu telekomunikaciju i ostali izvori visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja  <i>Radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunications system, and other high-frequency electromagnetic fields sources</i>	Ispitivanja (mjerjenje) visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja frekvencije od 75 MHz do 1 GHz	HRN EN 61566:2001 <i>(EN 61566:1997)</i>
28.		<i>Testing (measurements) of high-frequency electromagnetic fields sources at frequencies from 75 MHz to 1 GHz</i>	HRN EN 50492:2012 <i>(EN 50492:2008)</i>  HRN EN 50492:2012/A1:2014 <i>(EN 50492:2008/A1:2014)</i>
29.		Ispitivanja (mjerjenje) visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja frekvencije od 1 GHz do 2,5 GHz	HRN EN 50413:2012 <i>(EN 50413:2008)</i>  HRN EN 50413:2012/A1:2013 <i>(EN 50413:2008/A1:2013)</i>
30.		<i>Testing (measurements) of high-frequency electromagnetic fields sources at frequencies from 1 GHz to 2.5 GHz</i>	HRN EN 50492:2012 <i>(EN 50492:2008)</i>  HRN EN 50492:2012/A1:2014 <i>(EN 50492:2008/A1:2014)</i>
31.		Ispitivanje (proračun i procjena) visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja frekvencije od 100 kHz do 300 GHz	HRN EN 50383:2012 <i>(EN 50383:2010)</i>  HRN EN 50383:2012/Ispr.1:2013 <i>(EN 50383:2010/AC:2013)</i>
32.		<i>Testing (calculation and estimation) of high-frequency electromagnetic fields sources at frequencies from 100 kHz to 300 GHz</i>	HRN EN 50413:2012 <i>(EN 50413:2008)</i>  HRN EN 50413:2012/A1:2013 <i>(EN 50413:2008/A1:2013)</i>
33.			HRN EN 50383:2012 <i>(EN 50383:2010)</i>  HRN EN 50383:2012/Ispr.1:2013 <i>(EN 50383:2010/AC:2013)</i>