



## ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/*Accredited conformity assessment body*

**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ИНСТИТУТ ДЕЦ д.о.о.**

**Зрењанин, Кеј 2. октобра 13**

Стандард / *Standard:*

**SRPS ISO/IEC 17020:2012, тип Ц**  
**(ISO/IEC 17020:2012)**

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Прво, редовно и ванредно контролисање бројила електричне енергије: статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0,2S и 0,5S, статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 1 и 2, индукциона бројила активне електричне енергије класе тачности 0,5, 1 и 2, реактивне електричне енергије класе тачности 2 и 3 / *Initial inspection, regular inspection and extra-ordinary inspection electrical energy meters: static meters of active electrical energy accuracy class 0.2S and 0.5S, static meters of active electrical energy accuracy class 1 and 2, induction meters of active electrical energy class 0.5, 1 and 2, reactive electrical energy accuracy class 2 and 3;*
- Прво и ванредно контролисање струјних трансформатора највеће примарне струје од 5 А до 1000 А / *Initial and extra-ordinary inspection of current transformers for highest primary current from 5 A to 1000 A;*
- Прво и ванредно контролисање напонских мерних трансформатора примарног напона до 76,2 kV класе тачности 0.1, 0.2, 0.5 / *Initial and extra-ordinary inspection of voltage measuring transformers primary voltage up to 76,2 kV the accuracy class 0.1, 0.2, 0.5;*
- Контролисање пре стављања у употребу, периодично контролисање и ванредно контролисање Противексплозионо заштићених електричних уређаја и електричне инсталације за рад у просторима угроженим од експлозивне атмосфере (изузев рудника) / *Inspection before, periodic and extra ordinary inspection of Explosion-proof electrical devices and electrical installations to be used in facilities liable to be endangered by explosive atmospheres;*
- Контролисање нових инсталација, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација електричних инсталација ниског напона / *Inspection of new installations, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of low voltage electrical installations;*
- Контролисање нових инсталација, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација система громобранске заштите / *Inspection of new installations, periodic inspection*

*and inspection of repairs and modifications of the lighting protection systems;*

- Контролисање нових инсталација, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација система уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V / *Inspection of new installations, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of the earthing system for electrical energy facilities the name voltage of which exceeds 1000V;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација металоксидних одводника пренапона/ *Inspection of new product insulation systems, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of surge arresters;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација система изолације производа/ *Inspection of new product insulation systems, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of product insulation systems;*
- Контролисање електричне отпорности нових намотаја, периодично контролисање и контролисање након поправки и модификација трансформатора и обртних машина/ *Inspection of electrical resistance of new coils, periodic inspection of coils and inspection after repairs and modifications of transformer and rotating machine coils;*
- Контролисање уземљења нових инсталација, периодично контролисање уземљења и контролисање уземљења након поправки и модификације инсталација за одвођење статичког електрицитета са опреме и објеката; *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Installations for displacement of static electricity from equipment and facilities;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација антистатик пода / *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Antistatic flooring;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација отпорности намотаја статора и ротора обртних система / *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Resistance of stator and rotor coils of rotary systems;*
- Периодично и ванредно контролисање карактеристика напона испоручене електричне енергије; *Periodic and extra-ordinary inspection of Properties of voltage of delivered electrical energy;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација отпорности катодне заштите / *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Cathodic protection;*
- Контролисање диелектричне чврстоће трансформаторског уља / *Inspection of dielectric strength of transformer oil;*
- Диелектрично контролисање нових и након поправки и модификација хидроизолације челичних укупаних резервоара / *Dielectric inspection of Hydroinsulation of underground steel reservoirs;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање након поправки и модификација стационарних оловних батерија напона 12 V до 220 V / *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Stationary lead batteries the voltage of which ranges from 12V to 220V;*
- Контролисање нових, периодично контролисање и контролисање поправки и модификација отпорности подова и зидова / *Inspection of new, periodic inspection and inspection of repairs and modifications of Insulation of flooring and walls;*
- Периодично контролисање заштитне електроизолационе опреме/ *Periodic inspection of high voltage protective equipment.*
- Контролисање нивоа осветљености у радној средини / *Inspection of lighting level in working environment.*

**Детаљан обим акредитације/*Detailed description of the scope***

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
<b>К-04/Е-06: Мерни инструменти (мерила)- Електротехника, DC и LF</b>			
1.	<b>Бројила електричне енергије</b> - статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0,2S и 0,5S	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о метролошким условима за статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0,2S и 0,5S („Службени лист СФРЈ“ бр. 28/1989)  Метролошко упутство за оверавање електронских (статичких) вишефункцијских бројила електричне енергије („Гласник ЗМДМ“ бр.1/2007)
2.	<b>Бројила електричне енергије</b> - статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 1 и 2	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о метролошким условима за статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 1 и 2 („Службени лист СФРЈ“ бр. 9/1992)  Метролошко упутство за оверавање електронских (статичких) вишефункцијских бројила електричне енергије („Гласник ЗМДМ“ бр.1/2007)
3.	<b>Бројила електричне енергије</b> - индукциона бројила активне електричне енергије класе тачности 0.5, 1, и 2	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о метролошким условима за индукциона бројила за електричну енергију („Службени лист СФРЈ“ бр. 54/89)  Метролошко упутство за преглед индукционих бројила електричне енергије („Гласник СЗМДМ“ бр.1/83)
4.	<b>Бројила електричне енергије</b> - реактивне електричне енергије класе тачности 2 и 3	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о бројилима реактивне електричне енергије класе тачности 2 и 3  (Сл. гласник РС 118/2013 и 86/2014)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
<b>К-04/Е-06: Мерни инструменти (мерила)- Електротехника, DC и LF</b>			
5.	Струјни трансформатори највеће примарне струје од 5 А до 1000 А	Прво контролисање Ванредно контролисање	Правилник о мерним трансформаторима који се користе за обрачун електричне енергије ("Службени гласник РС" бр 66/15)
6.	Напонски мерни трансформатори примарног напона до 76,2 kV:  класе тачности 0.1, 0.2, 0.5	Прво контролисање Ванредно контролисање	Правилник о мерним трансформаторима који се користе за обрачун електричне енергије ("Службени гласник РС" бр 66/15)
<b>К-10: Опрема која се користи у потенцијално експлозивној средини</b>			
7.	Противексплозионо заштићени електрични уређаји и електричне инсталације за рад у просторима угроженим од експлозивне атмосфере (изузев рудника)	Контролисање пре стављања у употребу  Периодично контролисање Ванредно контролисање	SRPS EN 60079-14:2015 SRPS EN 60079-17:2015  Контролисање и преглед противексплозионо заштићених уређаја и електричних инсталација за рад у просторима угроженим од експлозивне атмосфере, издање 02 од 12.01.2016 (интерни документ)
<b>К-14: Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника</b>			
8.	Електричне инсталације ниског напона	Контролисање нових инсталација  Периодично контролисање  Контролисање поправки и модификација	Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“ бр. 53/1988 и 54/1988, и „Службени лист СРЈ“, бр. 28/1995), чл. 189. до 198.  Контролисање електричне инсталације ниског напона, издање 1 од 01.08.2013. (интерни документ)
9.	Системи громобранске заштите	Контролисање нових инсталација  Периодично контролисање  Контролисање поправки и модификација	Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ“ бр. 11/1996) – став 11, 13, 14, 17  SRPS EN 62305-3:2013

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници )
<b>К-14: Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника</b>			
10.	<b>Системи уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V</b>	Контролисање нових инсталација Периодично контролисање Контролисање поправки и модификација	Правилник о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Службени лист СФРЈ“, бр. 41/1993) Правилник о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ“, бр. 61/1995) ТП 9 - Извођење уземљења стубова електродистрибутивних надземних водова 1 kV, 10 kV, 20 kV, 35 kV, 110 kV, Електропривреда Србије (III издање, 2010) ТП 23 - Пројектовање, изградња и одржавање уземљења електроенергетских постројења, Здружена електропривреда. Београд, јануар 1982  Контролисање система уземљења електроенергетских постројења, издање 1 од 01.08.2013. (интерни документ)
11.	<b>Металоксидни одводници пренапона</b>	Контролисање нових производа Периодично контролисање Контролисање након поправки и модификација	SRPS EN 60099-5:2010 Контролисање металоксидних одводника пренапона, издање 1 од 06.06.2014. (интерни документ)
12.	<b>Уређаји за заштиту од прекомерних струја</b>	Контролисање нових производа Периодично контролисање Контролисање након поправки и модификација	Контролисање уређаја за заштиту од прекомерних струја, издање 1 од 06.06.2014. (интерни документ)
13.	<b>Системи изолације производа</b>	Контролисање нових производа Периодично контролисање Контролисање поправки и модификација	IEEE 400.2:2013 IEC 60298:1990 SRPS IEC 60273:1993 (повучен) SRPS EN 60137:2009 SRPS N.C5.235:1988  Контролисање система изолације производа, издање 1 од 01.08.2013 (интерни документ)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
<b>К-14 Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника</b>			
14.	<b>Трансформатори и обртне машине</b>	Контролисање електричне отпорности намотаја: - контролисање нових намотаја - периодично контролисање намотаја - контролисање након поправке и модификације намотаја	IEEE Std. 62:2005 SRPS EN 60076-1:2012 Контролисање електричне отпорности намотаја, издање 1 од 01.08.2013. (интерни документ)
15.	<b>Инсталације за одвођење статичког електрицитета са опреме и објеката</b>	Контролисање уземљења нових инсталација Периодично контролисање уземљења Контролисање уземљења након поправке и модификације	SRPS CLC/TR 50404:2010, тачка 11 Контролисање инсталација за заштиту од статичког електрицитета, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)
16.	<b>Антистатик под</b>	Контролисање нових подова Периодично контролисање Контролисање након поправке и модификација	SPRS EN 61340-4-1:2012 Контролисање електростатичких особина подних простирки и постављених подова, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)
17.	<b>Отпорност намотаја статора и ротора обртних система</b>	Контролисање нових производа Периодично контролисање Контролисање након поправке и модификација	TP-32:1982 IEEE 112:2004 Контролисање електричне отпорности намотаја статора и ротора обртних система, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)
18.	<b>Карактеристике напона испоручене електричне енергије</b>	Периодично контролисање Ванредно контролисање	SRPS EN 50160:2012+A1:2015 Контролисање карактеристика напона испоручене електричне енергије, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници )
<b>К-14 Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника</b>			
19.	<b>Катодна заштита</b>	Контролисање нових инсталација Периодично контролисање Контролисање након поправке и модификације	Техничко упутство за контролу корозије на цевоводима америчког националног удружења за корозију NACE Контролисање катодне заштите, издање 02 од 12.01.2016 (интерни документ)
20.	<b>Трансформаторско уље</b>	Контролисање диелектричне чврстоће уља, пробојног напона, тангенс угла губитака $\tan\delta$ и специфичне отпорности нових уља Периодично контролисање диелектричне чврстоће уља, пробојног напона, тангенс угла губитака $\tan\delta$ и специфичне отпорности уља у употреби Контролисање диелектричне чврстоће уља, пробојног напона, тангенс угла губитака $\tan\delta$ и специфичне отпорности након модификације	SRPS EN 60422:2013 Контролисање минералних изолационих уља у електричној опреми, издање 03 од 12.01.2016 (интерни документ)
21.	<b>Хидроизолација челичних укопаних резервоара</b>	Диелектрично контролисање нових резервоара Диелектрично контролисање након поправке и модификације	SRPS M.Z3.010:1980
22.	<b>Стационарне оловне батерије напона 12V до 220V</b>	Контролисање капацитета нових батерија Периодично контролисање капацитета Контролисање капацитета након поправке и модификације	SRPS EN 60896-11:2009, тачка 7 Контролисање капацитета стационарних батерија, издање 02 од 12.01.2016. (интерни документ)
23.	<b>Отпорност подова и зидова</b>	Контролисање отпорности нових подова и зидова Периодично контролисање Контролисање након поправке и модификација	SRPS HD 60364-6:2012 Контролисање електричне отпорности / импедансе изолације зидова и подова, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
<b>К-15: Заштитна средства и опрема</b>			
24.	<b>Заштитна електроизолациона опрема</b>	Периодично контролисање	Контролисање заштитне електроизолационе опреме, издање 1 од 06.06.2014. (интерни документ)
	<i>Рукавице од изолационог материјала за рад под напоном</i>		SRPS EN 60903:2011
	<i>Заштитна електроизолациона обућа</i>		SRPS Z.B1.303:2001
	<i>Заштитне електроизолационе простирке</i>		SRPS Z.B1.304:2002
	<i>Изолационе цеви пуњене пеном и изолационе мотке од пуног материјала за рад под напоном</i>		SRPS EN 855:2011
	<i>Детектори напона</i>		SRPS EN 61243-1:2012/A1:2012
<b>К-17 Остало – Радна средина</b>			
25.	<b>Осветљеност у радној средини</b>	- Контролисање нивоа осветљености	SRPS U.C9.100:1962 Контролисање осветљености у радној, издање 01 од 01.09.2015 средини, (интерни документ)

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **06-161**  
*This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No. 06-161*

Акредитација важи до: 16.03.2018.  
Accreditation expiry date: 16.03.2018.

**в.д. ДИРЕКТОРА**

**проф. др Ацо Јанићијевић**