



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;*
- Редовно и ванредно контролисање статичких бројила активне електричне енергије класе тачности А, В и С и електромеханичких (индукционих) бројила активне електричне енергије класе тачности А и В/ *ordinary and extra-ordinary inspection of static watthour meters accuracy class A, B and C and electromechanical (induction) watthour meters accuracy class A and B*
- 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 lightning 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.*

Прво, редовно и ванредно контролисање манометара за мерење крвног притиска / *Initial, regular inspection and extraordinary inspection of blood pressure manometers*

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
К-04/Е-06: Мерни инструменти (мерила)- Електротехника, DC и LF			
1.	Бројила електричне енергије - статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0,2S	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о бројилима активне електричне енергије класе тачности 0,2 s („Службени Гласник“ РС бр. 104/16)
2.	Бројила електричне енергије - статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0,5S	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о метролошким условима за статичка бројила активне електричне енергије класе тачности 0.2s и 0.5 s („Службени лист СФРЈ“ бр. 28/1989) Метролошко упутство за оверавање електронских (статичких) вишефункцијских бројила електричне енергије („Гласник ЗМДМ“ бр. 1/2017)
3.	Бројила електричне енергије - 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)
4.	Бројила електричне енергије - 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)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
К-04/Е-06: Мерни инструменти (мерила)- Електротехника, DC и LF			
5.	Бројила електричне енергије - 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)
6.	Струјни мерни трансформатори највеће примарне струје од 5 А до 1000 А класе тачности 0,1,0,2,0,5,0,2 s и 0,5 s	Прво контролисање Ванредно контролисање	Правилник о мерним трансформаторима који се користе за обрачун електричне енергије ("Службени гласник РС" бр 66/15)
7.	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)
8.	Статичка бројила активне електричне енергије класе тачности А,В и С	Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о мерилима ("Службени гласник РС", бр. 63/2013 и 95/2016), прилог 19 SRPS EN 50470-1:2009 SRPS EN 50470-3:2009
9.	Електромеханичка (индукциона) бројила активне електричне енергије класе тачности А и В	Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о мерилима ("Службени гласник РС", бр. 63/2013 и 95/2016), прилог 19 SRPS EN 50470-1:2009 SRPS EN 50470-2:2009

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
К-10: Опрема која се користи у потенцијално експлозивној средини			
10.	Противексплозионо заштићени електрични уређаји и електричне инсталације за рад у просторима угроженим од експлозивне атмосфере (изузева 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)
К-14: Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника			
11.	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) SRPS HD 60364-6:2012
12.	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)
К-14 Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника			
13.	Системи уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V	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)
14.	Металоксидни одводници пренапона	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)
15.	Уређаји за заштиту од прекомерних струја	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)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
К-14 Електрични производи и опрема, телекомуникације, електроника			
16.	Системи изолације производа	Контролисање нових 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)
17.	Трансформатори и обртне машине	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)
18.	Инсталације за одвођење статичког електрицитета са опреме и објеката	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)
19.	Антистатик под	Контролисање нових подова Периодично контролисање Контролисање након поправки и модификација	SPRS EN 61340-4-1:2012 Контролисање електростатичких особина подних простирки и постављених подова, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
20.	Отпорност намотаја статора и ротора обртних система	Контролисање нових производа Периодично контролисање Контролисање након поправки 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)
21.	Карактеристике напона испоручене електричне енергије	Периодично контролисање Ванредно контролисање	SRPS EN 50160:2012+A1:2015 Контролисање карактеристика напона испоручене електричне енергије, издање 01 од 01.09.2015 (интерни документ)
22.	Катодна заштита	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)
23.	Трансформаторско уље	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)

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
24.	Хидроизолација челичних укупаних резервоара	Диелектрично контролисање нових резервоара Диелектрично контролисање након поправке и модификације	SRPS M.Z3.010:1980
25.	Стационарне оловне батерије напона 12V до 220V	Контролисање капацитета нових батерија Периодично контролисање капацитета Контролисање капацитета након поправке и модификације	SRPS EN 60896-11:2010, тачка 7 Контролисање капацитета стационарних батерија, издање 02 од 12.01.2016. (интерни документ)
26.	Отпорност подова и зидова	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)
К-15: Заштитна средства и опрема			
27.	Заштитна електроизолациона опрема	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 60855:2011
	<i>Детектори напона</i>		SRPS EN 61243-1:2012/A1:2012

Р. бр.	Предмет контролисања	Врста контролисања	Референтна документа (интерни поступци/прописи/правилници)
К-17 Остало – Радна средина			
28.	Осветљеност у радној средини	- Контролисање нивоа осветљености	SRPS U.C9.100:1962 Контролисање осветљености у радној, издање 01 од 01.09.2015 средини, (интерни документ)
К-04/Е-16: Мерни инструменти (мерила) Притицак вакуум			
29.	Манометри за мерење крвног притиска	Прво контролисање Редовно контролисање Ванредно контролисање	Правилник о манометрима за мерење крвног притиска („Сл. Гласник РС“, бр. 86/2014 и 26/2015)

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