

## ПРАВИЛНИК О ОДШТЕТНОМ ЦЈЕНОВНИКУ ЗА ШТЕТУ ПРИЧИЊЕНУ РИБЉЕМ ФОНДУ

### Члан 1.

За штету причињену рибаљем фонду у риболовним водама плаћа се наканда по комаду, без обзира на узраст и старост, и то за:

1. младицу и главатицу	40.000 динара
2. неретванску мекоусну пастрву	30.000 динара
3. остале врсте пастрве и липљана	15.000 динара
4. сома	20.000 динара
5. смуђа и кечигу	15.000 динара
6. шарана, штуку, амура, толстолобика, подуству, оштруља, подбилу, турског и илирског клена	10.000 динара
7. другу ципринидну рибу	6.000 динара
8. племенитог рака	2.000 динара
9. остале врсте ракова	1.000 динара

Ако је штета причињена у рибаљем плодишту, наканда се увећава за 50%.

### Члан 2.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о одштетном цјеновнику за причињену штету рибаљем фонду («Службени лист СРБИХ», број 19/84).

### Члан 3.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у «Службеном листу СРБИХ».

Број 03-331-202  
12. септембра 1988. године  
Сарајево

Предсједник  
Републичког комитета за  
пољопривреду, шумарство  
и водопривреду,  
др Митар Башовић, с. р.

338

На основу члана 97. став 2. Закона о заштити на раду – Пречишћени текст («Службени лист СРБИХ», бр. 31/84 и 12/87), предсједник Републичког комитета за рад и запошљавање, у споразуму са предсједником Републичког комитета за енергетику и индустрију, доноси

## ПРАВИЛНИК О ЗАШТИТИ НА РАДУ ПРИ КОРИШЋЕЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ

### I – ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

#### Члан 1.

Овим правилником ближе се прописују мјере заштите на раду против опасности од електричне струје у радним и помоћним просторијама и радним просторима (радиштима и друго).

Мјере заштите на раду против опасности од електричне струје примјењују се при раду на електричним постројењима, употреби електричних уређаја и коришћењу електричних инсталација називних наизмјеничних напона виших од 50 V учесталости 50 Hz односно називних једносмерних напона виших од 120 V.

#### Члан 2.

Мјере заштите на раду, прописане овим правилником, дужне су да спроводе овлашћене организације удруженог рада које израђују техничку документацију за објекте намињене за радне и помоћне просторије, основне организације које врше пројектовање технолошких процеса, организације које производе, преносе и дистрибуирају елек-

тричну струју, извођачи радова, инвеститори и сви корисници средстава рада, опреме и инсталација (у даљем тексту: основна организација) и радни људи који самостално обављају дјелатност личним радом средствима рада у својој једини грађана, грађанска правна лица и грађани, ако се ради о раду допунским радом других лица (у даљем тексту: слодавац).

#### Члан 3.

Електротехнички инсталациони материјал, електричне направе, постројења, уређаји и заштитна опрема морају одговарати прописима донесеним на основу закона, стандардима и опште признатим мјерама заштите на раду.

#### Члан 4.

Ако овим правилником нису прописане мјере заштите на раду против опасности од електричне струје при раду са електричним постројењима, употреби електричних уређаја и коришћењу електричних инсталација, примјењују се одговарајући прописи којима се те мјере ближе одређују.

### II – ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА

#### Члан 5.

Електроенергетски објекат је грађевинско-електромеханичка цјелина која служи за производњу, пренос, трансформацију или дистрибуцију електричне струје.

Електрична погонска просторија је просторија намењена за смјештај електричних погонских уређаја.

Затворена електрична просторија, намињена искључиво за смјештај електричних уређаја која мора бити закључана и у коју имају право приступа само обављачи радова.

Радови у безнапонском стању су радови који се изводе у затвореној електричној просторији, или њеном дијелу или електричном постројењу на отвореном простору у којима је са свих електрично проводљивих дијелова, рачунајући кабловске и ваздушне уводе, искључен напон и притисак почетка рада предузете прописане мјере заштите на раду.

Радови у близини напона су радови који се обављају на одређеној од дијелова електричног постројења под напоном, ако из одређених разлога није могуће успоставити безнапонско стање сусједних дијелова постројења под напоном, а радови представљају повећану опасност за раднике и постројења, због чега је потребно раднике упозорити на дијелове који се налазе под напоном и тачно одредити опсег рада, подручја кретања и предузети одговарајуће мјере заштите на раду.

Радови под напоном су радови при којима се дијелови постројења, који су под напоном, додирују према поступку прописаном у основној организацији.

Привремено електричне инсталације су инсталације које су привремено постављене за освјетљење или погон у вријеме извођења грађевинских објеката и слично, а затим се скидају.

Заштитна средства су уређаји, направе, преносне и преносне справе које служе за заштиту радника од удара електричне струје, дјеловања електричног лука, електричног поља, продукта горења од пада са висине и другог.

Основна заштитна средства су електроизолациона заштитна средства чија изолација може трајно издржати радни напон електричног постројења, па се њима могу додиривати електрични проводљиви дијелови под напоном.

Допунска заштитна средства су електроизолациона заштитна средства која, сама по себи, не могу при датом напону да обезбиједу заштиту од удара електричне струје, већ допуњавају основна заштитна средства, а могу служити за заштиту од напона додира и напона корака.

Електрични удар је стање при коме је човек постао дио електричног кола услед директног додира проводљивих дијелова електричних инсталација, уређаја, опреме и слично, који су под напоном, или индиректног до-

ра, напона додира или напона корака, тако да кроз тијело никога протиче електрична струја.

Радне просторије су просторије у којима се обављају производни и други процеси рада, односно у којима се налази или претежни дио радног времена задржавају радници на раду.

Помоћне просторије су просторије које служе за хигијенске, санитарне и друге потребе радника (санитарне просторије, просторије за узимање хране, пушење, повремено одржавање радника и друго).

Радни простори су простори изван радних просторија којима се обавља рад, односно у којима се крећу или претежни дио радног времена задржавају радници на раду.

Радилишта су радни простори изван радних просторија којима се обавља рад, односно на којима се крећу или претежни дио радног времена задржавају радници на раду.

Заштита од електричног удара је заштита која се изводи према југословенским стандардима.

Сигурносни размак је најмање дозвољени размак између дијелова под напоном и било којег дијела тијела радника, односно неизолованог алата или опреме којом се радник служи.

Преносни алат је електрична машина на моторни или електрични погон која је намијењена за обављање механичког рада и која се по потреби може преносити на мјесто рада.

Алат класе I је алат у којем се заштита од удара електричне струје не заснива само на основној изолацији, већ и додатну сигурносну мјеру којом су приступачни проводни дијелови повезани на заштитни проводник тако да приступачни дијелови не могу доћи под напон у случају пробоја изолације.

Алат класе II је алат у којем се заштита од електричног удара не заснива само на основној изолацији, већ су предвиђене додатне сигурносне мјере, као што су двострука или појачана изолација, која не тражи заштитно уземљење и зависи од услова инсталације.

Алат класе III је алат у којем се заштита од електричног удара постиже нападањем сигурносним малим напоном у којем се не могу појавити напони виши од сигурног малог напона.

Сигурносни мали напон је називни напон који не прелази 50 V између проводника и уземљења или при трофазном нападању 24 V између проводника и неутралног проводника и у неоптерећеном фазном струјном колу напон не може бити виши од 50 V, односно 29 V.

Сигурносни изолациони трансформатор је трансформатор чији је примарни намотај електрични одвојен од секундарног изолацијом, која је једнака двострукој или појачаној изолацији и који је предвиђен да неко раздвојених стручних кола напада алат називним примарним напоном.

Погон постројења се сматра стање објеката у процесу производње, преноса, идистрибуције и коришћења електричне струје.

Опслуживање постројења обухвата надзор и контролу стањем постројења и управљања, и подешавање постројења.

Радови на електричним постројењима и средствима обухватају радове на одржавању, реконструкцијама, промјенама постројења и стављању постројења у погон.

## КЛАСИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ОД ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ И ПОДЈЕЛА ОБЈЕКТА НА ЗОНЕ ОПАСНОСТИ

### Члан 6.

Избор и постављање електричне опреме у радне просторије и радне просторе обавља се у зависности од карактеристика радне околине и способности радника који користе средства рада, у складу са прописима о класификацији и избору електричне опреме утврђеним југословенским стандардима о техничким нормативима.

### Члан 7.

У припремном периоду за изградњу нових и реконструкцију постојећих електроенергетских инсталација и

електричних постројења инвеститор је дужан да изврши класификацију спољашњих утицаја за радне просторије и радне просторе који се узимају у обзир при пројектовању и извођењу електричних инсталација, у складу са југословенским стандардима.

Класификација спољашњих утицаја за радне просторије и радне просторе из претходног става мора бити елементаран пројектног задатка за израду техничке документације одговарајуће електроенергетске инсталације.

### Члан 8.

Електрична опрема и електрична инсталација за радне просторије и радилишта мора бити изабрана и постављена у зависности од спољашњих утицаја према југословенском стандарду и техничким нормативима.

### Члан 9.

Према степену опасности од електричне струје и регулисања безбједног приступа у електрична постројења изнад 1000 V, одређују се три зоне опасности и то:

1. зона слободног кретања, у којој нису потребна посебна упозорења и упутства о понашању, нити мјере заштите;
2. зона манипулације и контроле у коју спадају електричне погонске просторије;
3. зона опасности је простор око дијелова под напоном на удаљености мањој од сигурносног размака.

### Члан 10.

Основна организација дужна је да самоуправним општим актом, у складу са претходним чланом, утврди зоне опасности, услове приступа у објекте и начин кретања, придржавајући се следећих начела:

1. да је у I зони опасности дозвољено кретање свим радницима са радним задатком, а за посјетиоце обавезна је пратња стручног радника;
2. да је у II зони опасности дозвољено слободно кретање радницима који долазе ради извршавања радних задатака. За све остале раднике, у зависности од њихове обучености, из области заштите на раду и степена опасности, у дијелу објеката у који долазе, оцијениће се у ком случају је потребна пратња, надзор и примјена одговарајућих заштитних мјера, а посјетиоци у овој зони морају имати пратњу стручног радника;
3. да је приступ у III зону опасности дозвољен само код радова у безнапонском стању:
  - а) радницима који спроводе осигурање мјеста рада;
  - б) радницима наведеним у документу за рад, после осигурања мјеста рада, и
  - ц) радницима који врше унутрашњи и спољњи надзор.

## IV - ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТНЕ МЈЕРЕ

### Члан 11.

Техничке заштитне мјере примјењују се у циљу заштите радника и објеката од опасног дјеловања електричне струје.

Мјере из претходног става обезбјеђују се избором одговарајуће опреме и материјала, који се уграђује и инсталира, и примјеном заштитних мјера на основу претходно извршене класификације радних просторија и радних простора из члана 5. овог правилника.

### Члан 12.

У радним просторијама и на радним просторима спроводе се техничке заштитне мјере од електричног удара, пожара који може да проузрокује електрична струја, преоптерећења, кратког споја, пренапона, нестанка или пада напона, зависно од спољашњих услова (класификацији просторија), према југословенским стандардима и техничким прописима.

На видним мјестима постројења постављају се таблице са упозорењима на опасност приближавања и додира дијелова постројења, као и натписи који означавају намјену

појединих поља, хелија, постројења и друго ради упозорења радника.

## V – ЕЛЕКТРИЧНА ПОСТРОЈЕЊА

### Члан 13.

Забрањује се улаз у електричне погонске просторије и затворене електричне просторије неупућеним и неовлашћеним радницима.

Забрана улаза у просторије из претходног става односи се и на раднике који су под дејством алкохола и других наркотичних средстава која смањују способност за рад.

Забрану улаза треба истакнути на улазним вратима.

### Члан 14.

На електроенергетским објектима могу самостално радити или радом руководити само за то оспособљени и овлашћени радници.

Самоуправним општим актом основне организације утврђује се стручна спрема овлашћених радника који издају налоге, врше надзор, организују рад или самостално раде на објектима од којих зависи безбједност радника и имовине.

У зависности од врсте опасности радници морају бити оспособљени за безбједан начин рада у складу са самоуправним општим актом основне организације и Законом о заштити на раду.

На електроенергетским објектима могу радити и други радници у складу са упутством за рад и под надзором овлашћеног радника.

Улазак и кретање посјетилаца и стручних екскурзија уређује се самоуправним општим актом основне организације, с тим да је у сваком случају обавезна пратња овлашћеног радника.

**1. Опште мјере безбједног рада при руковању електричним постројењима изнад 1000 V**

#### 1) Опслуживање

### Члан 15.

Опслуживање електричних постројења дозвољено је само стручним радницима.

Самоуправним општим актом основне организације утврђује се стручна спрема радника који раде на опслуживању електричних постројења.

Радници из претходног става морају се упознати са мјерама заштите на раду, техничким нормативима, пружањем прве помоћи и мјерама протупожарне заштите.

Обука радника и провјера знања из става 1. овог члана обавља се у складу са самоуправним општим актом основне организације и Законом о заштити на раду.

### Члан 16.

Приликом вршења самосталног прегледа електричног постројења забрањено је провлачење иза ограда и улазак у просторе разводног постројења иза препрека.

Изузетно, дозвољава се преглед простора затворених разводних постројења са улазом иза ограда само стручном раднику, у присуству овлашћеног радника.

За вријеме прегледа забрањено је вршење било каквих радова у зони опасности.

### Члан 17.

Забрањено је приближивање мјесту земљоспоја на растојању најмање четири до пет метара у затвореним разводним постројењима и најмање осам до десет метара у разводним постројењима на отвореном простору.

Приближивање мјесту из претходног става на ближе растојање дозвољава се само за вршење операције са изолационим моткама при отклањању земљоспоја и приликом ослобађања настрадалог из струјног кола. У овим случајевима треба користити заштитна средства и примјенити правила о пружању прве помоћи.

### Члан 18.

Искључивања се врше на тај начин што се прво прекину струјна кола одговарајућим прекидачима снаге, провје-

ри да ли је механизам стварно искључен, а затим растави струјно коло одговарајућим растављачима и визуелно провјери исправност обављеног руковања.

Укључивање се врши обрнутим редом, уз обавезну провјеру исправности извршених операција.

### Члан 19.

У току искључења односно укључења радници, који раде послове обављају, не смију бити ометани од других радника.

Радници, који не учествују у обављању послова из претходног става, не смију се налазити у близини апарата којима се рукује.

### Члан 20.

Ако се искључивање односно укључивање на расклопним апаратима обавља помоћу ручног погона или изолационих мотки, обавезна је употреба заштитног шљемца и кожных рукавица.

### Члан 21.

Забрањено је под оптерећењем стављати и скидати осигураче.

Стављање и скидање осигурача под напоном изводи се уз причјену изолационих заштитних средстава (изолационе рукавице, шљем и наочале).

### Члан 22.

Врата затворених електричних просторија морају бити стално закључана.

Врата разводних просторија морају се отварају правцу излаза и морају имати самозатварајуће браве с ручицама које се откључавају без кључа са стране разводног постројења.

Врата између одјељења истог разводног постројења или између сусједних просторија два разводна постројења могу бити без браве, али морају имати уређај који утврђује врата у затвореном положају и омогућује отварање врата у оба смјера.

Ако се високонапонска хелија може прегледати само када се отворе закључана врата која воде непосредно на отворени простор, непосредно иза врата мора се ставити ограда или изолациона преграда са таблицом упозорења ради заштите од додира дијелова под напоном.

За сваку просторију електропостројења треба обезбиједити најмање два комплета кључева, од којих је један резервни.

Кључеви од просторија разводних постројења морају се разликовати од кључева за врата на хелијама.

### Члан 23.

Упутством основне организације утврђује се код којих се налазе кључеви од просторија електропостројења, начин њиховог издавања и рокови њиховог враћања.

#### 2) Радови

### Члан 24.

С обзиром на мјере заштите на раду, радови у електричним постројењима дијеле се на три категорије:

1. радови у безнапонском стању;
2. радови у близини напона;
3. радови под напоном.

### Члан 25.

Код радова у разводним постројењима, гдје се користи водљива опрема или дугачки предмети (гдје постоји могућност додира дијелова, под напоном), пренос односно помицање мора се вршити, уз надзор одговорног руководиоца радова.

### Члан 26.

На отвореном простору нису дозвољени радови:  
1. при невремену, праћеном атмосферским пражњењем, које се може пренијети на мјесто рада, а о прекиду рада одлучује руководиоца радова;

2. при јачем вјетру (изнад 60 km/sat) и на висини изнад три метра, у зависности од услова који владају на терену, руководиоца радова одлучује да ли је рад могућ и при слабијем вјетру;

3. код температура нижих од 255 K (-18° C) и виших од 308 K (35° C) у хладу;

4. у случају појаве јаке кише, магле и сњижних падавина.

У случајевима из овог члана могу се обављати радови само на основу налога руководиоца радова, осим у случају атмосферског пражњења које се може пренијети на мјесто рада.

3) Мјере за безбједан рад у безнапонском стању

#### Члан 27.

Припрема радног мјеста за радове у безнапонском стању мора бити извршена по наведеном редоследу:

1. извршити неопходна искључивања са видљивим прекидом од дијелова под напоном;

2. спријечити поновно укључивање;

3. утврдити безнапонско стање;

4. извршити уземљивање и кратко спајање;

5. извршити ограђивање мјеста рада од дијелова под напоном.

Упутством основне организације, која посједује електроенергетска постројења, уредиће се вршење искључивања, спречавање појава напона, провјера безнапонског стања, уземљивања и кратко спајање и ограђивање од дијелова под напоном.

#### Члан 28.

У даљински управљаним електричним постројењима, прије приступа осигурања мјеста рада, потребно је искључити и блокирати даљинско управљање за цијело постројење или дио постројења на коме се изводе радови.

#### Члан 29.

У постројењима на чијим уређајима се не може остварити видљив прекид, провјера прекида спроводи се неком другом поузданом методом.

#### Члан 30.

У трансформаторским станицама, расклопним и разводним постројењима направе за уземљивање и кратко спајање постављају се:

1. на мјесту рада, а направом морају бити обухваћени сви проводници;

2. на мјесту одвајања од напона (између сабирничког растављача и прекидача снаге);

3. на свакој галвански одвојеној дионици која може доћи под погонски напон или се на њој може индуковати напон.

#### Члан 31.

Замјена високонапонских осигурача и преглед Bucholz релеја у безнапонском стању је дозвољена без кратког спајања и уземљења и без ограђивања дијелова под напоном, с тим што искључене дијелове постројења треба сматрати као да су под напоном и што се рад мора изводити са изолационим алатом и заштитним средствима.

#### Члан 32.

Код једносистемских надземних водова утврђивање безнапонског стања може се обавити и пребацивањем проводника са набацивачком пушком преко фазних проводника.

За вријеме провјеравања безнапонског стања радници морају бити удаљени најмање 20 m од мјеста набацивања.

#### Члан 33.

На надземним водовима изнад 1000 V, осим уземљивања и кратког спајања на мјесту рада, мора се извршити

уземљивање и кратко спајање на свим мјестима одвајања од галвански спојене мреже која остаје под напоном.

За надземне водове изнад 1 до 35 kV трансформатори не морају се сматрати изворима напона, уколико не постоји могућност продора напона са нисконапонске стране.

#### Члан 34.

Преносне направе за уземљивање и кратко спајање, на мјесту рада на надземном воду постављају се:

1. на једном мјесту што ближе мјесту рада ако се радови обављају само на једном стубу;

2. са свих страна стуба, ако се ради само на једном стубу, а приликом радова проводници се раздвајају у више галвански одвојених дионица;

3. са свих страна радне дионице, ако се радови обављају на више стубова. Удаљеност између ових направа не смије бити већа од два km;

4. на првим стубовима вода на коме се ради у односу на укрштање са водом под напоном.

Код металних стубова направе за уземљивање и кратко спајање могу се узети на конструкцију стуба.

#### Члан 35.

Кабловски вод напона изнад 1000V, на коме се ради, мора бити уземљен и кратко спојен на свим мјестима одвајања од напона, као и на мјесту рада. Код радова на преласку кабла у надземни вод мора се такође известити уземљење и кратко спајање.

#### Члан 36.

Прије почетка радова на већ одређеном каблу треба извршити механичко пробијање кабла одговарајућим уређајем или алатом са изолационом ручком.

Ако због технологије рада, поступак из претходног става није изводљив, треба примијенити друге поуздане методе (примјена индикатора са шиљком преко изолације жице и друго).

Ако је поуздано утврђен тражени кабл, не мора се провести поступак на начин утврђен у овом члану.

#### Члан 37.

Ако каблови са уземљеним металним плаштом леже у подручју утицаја мреже једносмјерне и наизмјеничне струје за жељезнице или друге мреже, или леже у подручју напонског лијевка, мреже са уземљеном неутралном тачком, метални омотач треба премостити на мјесту рада бакарним проводником пресека најмање 16 mm<sup>2</sup>, и то прије сијечења омотача кабла.

#### Члан 38.

Код радова на кабловским водовима преко којих се може пренијети потенцијал из постројења напајања на мјесту рада, потребно је прорачуном и анализом одредити мјеста и начин уземљивања и кратког спајања.

Ако се прорачуном или мјерењем не може доказати да су пренијети потенцијали мањи од прописаних вриједности допуштених напона ван високонапонских постројења, потребно је на мјесту рада провести заштиту од индиректног додира потпуним изједначавањем потенцијала између мјеста на коме радник ради, страних водљивих дијелова плашга кабла и водича кабла или потпуним изолирањем водича кабла од тијела радника примјеном заштитних изолационих средстава, као што су изолациони тепси, изолационе рукавице, алат с изолационом ручком и друго.

4) Мјере за безбједан рад у близини напона

#### Члан 39.

При радовима који се изводе у близини напона, треба сусједне дијелове под напоном осигурати од директног или индиректног додира дијелова под напоном помоћу довољно чврстих и поуздано постављених изолационих заштитних преграда, плоча, прекривача и другог.

Код називних напона изнад 1000 V, најмањи сигурнос-ни размак између дијелова под напоном и изолационе заштитне преграде не смије бити мањи од следећих вриједности:

1. изнад 1 до 10 kV 115 mm у просторији;
2. изнад 1 до 10 kV 150 mm на отвореном;
3. изнад 10 до 20 kV 215 mm у просторији и на отвореном;
4. изнад 20 до 35 kV 325 mm у просторији на отвореном;
5. изнад 35 до 110 kV 1100 mm у просторији и на отвореном;
6. изнад 110 до 220 kV 2200 mm у просторији и на отвореном;
7. изнад 220 до 400 kV 2900 mm у просторији и на отвореном.

#### Члан 40.

Изузетно, радови се могу изводити у близини напона без примјене изолационе заштитне преграде или плоче, ако не постоји могућност примјене изолационе заштитне преграде или плоче (постројења старијих конструкција и слично), под условом да сигурносни размаци од дијелова под напоном не смију бити мањи од следеће вриједности:

1. изнад 1 до 10 kV 400 mm у просторији;
2. изнад 1 до 10 kV 700 mm на отвореном;
3. изнад 10 до 35 kV 700 mm у просторији и на отвореном;
4. изнад 35 до 110 kV 1150 mm у просторији и на отвореном;
5. изнад 110 до 220 kV 2300 mm у просторији и на отвореном;
6. изнад 220 до 400 kV 3300 mm у просторији и на отвореном.

#### Члан 41.

При употреби љестава, гломазних предмета и транспортних средстава у вањским постројењима и код радова на водовима, најмањи сигурносни размаци приближавања дијеловима под напоном су следећи:

1. до 1 kV 800 mm;
2. изнад 1 до 10 kV 1200 mm;
3. изнад 10 до 35 kV 1500 mm;
4. изнад 35 до 110 kV 2000 mm;
5. изнад 110 до 220 kV 3000 mm;
6. изнад 220 до 400 kV 4000 mm.

#### Члан 42.

На вишесистемским далеководима изнад 35 kV, дозвољен је рад на једном систему који је искључен, а други систем остаје под напоном кад су испуњени услови:

1. да сигурносни размак није мањи од вриједности утврђених у претходном члану;
2. да се уземљивање и кратко спајање врши само на оном стубу на коме се ради. Није дозвољен истовремени рад на више стубова. Крајеви вода не смију бити уземљени;
3. да се извод између излазног растављача и прекидача кратко споји и уземљи.

#### Члан 43.

На вишесистемским водовима, закључно до 35 kV, дозвољен је рад на искљученом воду док је други под напоном, ако се рад обавља са покретном платформом (корпом) постављеном са спољашње стране искљученог вода и ако је између радника, алата и прибора, којим се служи, и дијелова под напоном, осигуран минималан сигурносни размак у складу са чланом 41. овог правилника.

Кратко спајање и уземљивање код радова из претходног става може се изводити само на оном стубу на коме се ради.

Забрањује се истовремен рад на више стубова.

На крајевима вода треба дио између прекидача и излазног растављача кратко спојити и уземљити.

#### Члан 44.

Код радова на вишесистемским водовима (код којих неки од система остају под напоном) треба предузети посебне мјере на спречавању замјене система који је искључен, са системом који је под напоном.

#### Члан 45.

Код радова на далеководу, чија је траса паралелно водена са другим далеководом који се налази под напоном, као и код радова на развлачењу проводника паралелно са надземним водовима под напоном, треба на основу прорачуна и анализа електромагнетних и електростатичких утицаја далековода под напоном на искључени далековод, односно паралелно развлачене проводнике, посебно одредити мјеста и начин уземљивања и кратког спајања који ће елиминисати ове утицаје.

#### Члан 46.

Изузетно, ако се проводници развлаче или затежу испод или изнад вода под напоном, треба предузети мјере да њихов међусобни сигурносни размак буде у складу са одредбама члана 41. овог правилника.

#### Члан 47.

Ако се на истим стубовима налазе нисконапонски и висконапонски водови, дозвољен је рад на нисконапонском воду док се висконапонски налази под напоном, ако је између радника и алата и прибора којим се радник служи и дијелова под напоном осигуран минималан сигурносни размак у складу са одредбама члана 41. овог правилника.

#### Члан 48.

На водовима су дозвољени сви радови у близини дијелова под напоном, који не нарушавају стабилност стуба, код којих је спријечено приближавање проводника на којим се ради, дијеловима под напоном на удаљености мањој од сигурносних размака утврђених у члану 41. овог правилника и ако се у току рада одржавају сигурносни размаци.

Ако у раду учествују приучени радници, границе кретања треба означити на видљив и погодан начин.

#### Члан 49.

При сјечи грања и дрвећа у близини вода под напоном, морају се одржавати сигурносни размаци у складу са одредбама члана 41. овог правилника.

Сјеча грања и дрвећа обавља се на начин утврђен Правилником о заштити на раду у шумарству («Службени лист СРБиХ», број 20/85).

#### Члан 50.

Приликом радова на прелазима преко других објеката (жељезница, путева и друго, потребно је заједнички ускладити програм радова, како би се што мање ометао саобраћај и спровеле мјере безбједности.

При радовима из претходног става размаци од дијелова под напоном не смију бити мањи од сигурносних размака утврђених у члану 41. овог правилника.

#### 5) Мјере за безбједан рад под напоном

#### Члан 51.

Рад под напоном представља повећану опасност за раднике и постројења, те захтијева већи степен знања, искуства и одговорности радника, оспособеност и посебне здравствене и психофизичке способности.

Изузетно, на дијеловима објекта, који су под напоном, радови су дозвољени под следећим условима:

1. да је изабран систем рада под напоном и радни поступак утврђен и провјерен;
2. да постоје писмена упутства за сваку врсту рада;
3. да постоји одговарајући изолациони алат, помоћна средства, заштитна опрема, лична заштитна средства и друго за сваку врсту рада, у складу са изабраним системом рада под напоном;

4. да је радник стручно оспособљен за такав рад, да испуњава услове у погледу психофизичких способности за такав рад и да је обучен за обављање одређених послова под напоном.

#### Члан 52.

Забрањује се рад под напоном, ако на мјесту рада електрична искра може изазвати пожар или експлозију и у случајевима наведеним у члану 26. овог правилника.

Документа за рад

#### Члан 53.

Радови у електричном постројењу изводе се само на основу докумената за рад.

Документа за рад су: програм рада, налог за рад, дозвола за рад, обавјештења о завршетку рада и депеша.

Програм рада израђује се за сложеније радове на којима ради више радних група.

Програмом рада обезбјеђује се рад група и одређује координатор радова.

Налогом за рад надлежни руководиоца одређује одговорног радника за извршење конкретног радног задатка.

Налог за рад може се издати: писмено на одређеном обрасцу или телепринтером; усмено, ако постоји могућност снимања говора; путем говорних телекомуникационих веза, уз уписивање података у одређене обрасце и савјештавање текста.

Налог за рад мора бити издат тако да извршиоцу буде јасан радни задатак који треба да изврши.

Дозвола за рад издаје се за радове у безнапонском стању у III зони опасности и за радове у близини напона када се примјењују одредбе члана 27. овог правилника.

Дозвола за рад издаје се прије почетка радова писмено, на одређеном обрасцу или телепринтером, уз повратну потврду пријема и путем говорних телекомуникационих веза, уз уписивање података у одређене обрасце и савјештавање текста.

Обавјештење о завршетку радова подноси руководиоца радова, обавјештавајући овлашћеног радника да су радови извршени, да је уклоњен алат, материјал и заштитна опрема (чије је постављање он спровео), да су радници одвајени са мјеста рада и да је објекат спреман за савјештавање у погон.

Депешом се дају кратка и важна обавјештења, захтјеви и одобрења погонског значаја.

Депеша се обострано уписује у књигу депеша. Депеша се преноси путем говорних телекомуникационих веза, уз савјештавање уписаног текста телеграмом или телекомом.

Депеша садржи имена радника-далаца и имена радника-прималаца и број под којим је упућена.

#### 7) Организационе мјере за безбједан рад

#### Члан 54.

Рад на објектима мора бити тако организован да обезбјеђује највећу могућу сигурност.

За објекте морају постојати детаљна упутства о манипулацији, раду и безбједности при одржавању постројења.

#### Члан 55.

Само радници са посебним овлашћењима и одговорностима за обављање одређених послова могу издавати налоге за рад, вршити надзор, утврђивати организацију рада и провјеравати извођење непосредних техничких радова при опслуживању и одржавању објеката, од којих зависи безбједност радника и објеката.

#### Члан 56.

У зони опасности високонапонских објеката радове морају обављати најмање два радника.

Ако радове изводи више радника, један мора руководити извођењем радова.

Визуелни преглед објекта, манипулацију и осигурање мјеста рада, може обављати један радник.

Изузетно, један радник може обављати и друге једноставније радове, ако му се изда налог за рад, или ако је извођење радова на тај начин предвиђено упутством основне организације.

#### Члан 57.

Прије почетка рада, руководиоца радова мора од овлашћеног радника добити дозволу и друга документа за рад.

На мјесту рада руководиоца радова дужан је да:

1. провјери да ли су спроведене мјере заштите на раду;
2. утврди сусједне дијелове под напоном;
3. спроведе потребне мјере заштите на раду.

Изузетно, руководиоца радова може добити дозволу за рад са самонкључењем, према којој је он сам дужан да искључи или обезбједи мјесто рада.

Прије почетка извођења радова руководиоца радова упознаје и упозорава раднике на сусједне дијелове под напоном и на опасности које се могу појавити у току рада.

Само је руководиоца радова овлашћен да објави почетак радова.

#### Члан 58.

Спроведене мјере обезбјеђења мјеста рада не смију се уклањати све до завршетка радова.

Изузетно, мјерење и испитивање (ако то поступак захтијева) обавља се на дијеловима који нису уземљени и кратко спојени, с тим да се мјерни спојеви постављају и скидају када је спроведено уземљавање и кратко спајање.

#### Члан 59.

По завршетку рада, руководиоца радова провјерава исправност извршених радова, даје налог радној групи да уклони алат, прибор, осигурања и да напусти мјесто рада.

По завршетку радова из претходног става, руководиоца радова, на поуздан начин, обавјештава овлашћеног радника који је издао дозволу за рад, да су радови завршени и да је објекат спреман за погон.

#### Члан 60.

По пријему обавјештења о завршетку радова, овлашћени радник за издавање дозволе за рад приступа уклањању мјера за осигурање мјеста рада, које је он поставио, или које су постављене по његовом налогу. Након тога објекат се смије ставити у погон.

Забрањено је укључивање постројења само на основу претходног договора, без поузданог обавјештења о завршетку радова и спремности објекта за погон.

8) Опште мјере заштите на раду при руковању електричним постројењима напона до 1000 V.

#### Члан 61.

Манипулације са расклопним уређајима у разводним постројењима на разводним плочама и слично у унутрашњим индустријским електричним мрежама може самостално вршити стручни радник који познаје електричну шему дијелова; електропостројења и који је оспособљен за манипулације.

#### Члан 62.

Прегледе електричних постројења до 1000 V може самостално вршити стручни радник или радник који рукује одређеним електричним постројењима.

#### Члан 63.

Кључеви од просторија са електричним уређајима, од електричних ормара, уређаја за покретање, управљачких пултова и слично морају бити обиљежени и налазити се код овлашћених радника.

Кључеви из претходног става издају се на реверс, радницима који врше преглед и извођачима радова за вршење радова по налогу или распореду.

Кључеви се враћају свакодневно, а у постројењима без посаде, најкасније слиједећег дана послје завршетка рада.

Са кључевима се могу задужити радници који рукују електричним постројењем.

#### Члан 64.

Замјена топливих уложака осигурача обавља се, по правилу, у безнапонском стању.

Замјена топливих уложака нисконапонских осигурача тип D и DO може се обављати под напоном и оптерећењем, ако су испуњени услови према датој табели и уз примјену одговарајућих заштитних средстава и то:

Називни напон (V)		Називна струја осигурача (A)	
измјенични	истосмјерни	измјенична	истосмјерна
до 380	до 24	до 63	од 0 до 16
изнад 380	24 до 60	до 16	до 16
	од 60 до 110		до 6

Ако се замјена високоучинских нисконапонских осигурача врши под напоном, те послове морају обављати особљењени радници, уз примјену заштитног шлема, заштитних наочала или заштитног штита за лице, кожных рукавица за електричаре и помоћу изолационих ручки.

Високоучински нисконапонски осигурачи не смију се мијењати под оптерећењем.

#### 9) Радови.

#### Члан 65.

Радови у електричним постројењима у погледу заштитних мјера од опасног дјеловања електричне струје разврставају се у три категорије:

1. радови који се изводе у безнапонском стању;
2. радови у близини дијелова под напоном;
3. радови под напоном на проводљивим дијеловима електричног постројења.

#### Члан 66.

Нису дозвољени радови на надземним водовима, уводима и расклопним уређајима, који су непосредно спојени са надземним водовима у случајевима из члана 26. овог правилника.

10) Мјере за безбједан рад у безнапонском стању

#### Члан 67.

При радовима у безнапонском стању у електричним постројењима морају се спровести мјере заштите и то:

1. извршити неопходна искључивања на дијеловима одређеним за рад и предузети мјере које ће спријечити појаву напона, било погрешним или намјерним укључивањем расклопних уређаја;
2. истаћи упозорење да раде људи;
3. проверити безнапонско стање на дијеловима електропостројења која су предвиђена за рад;
4. извршити уземљивање и кратко спајање помоћу преносних уземљивача свих проводника који су искључени са мреже, укључујући и неутрални проводник;
5. извршити ограђивање мјеста рада и дијелова под напоном.

Постављање таблица о забрани укључења може бити једини начин спречавања случајног поновног укључивања, ако су отежани услови примјене других мјера.

Ако се јавним освјетљењем управља фото ћелијама, при осигурању мјеста рада у безнапонском стању треба онемогућити њихово функционисање.

Код радова са разводима ниског напона и изолованим надземним радовима ниског напона, мјере наведене у ставу 1. тачка 4. овог члана могу се изоставити ако је осигурано безнапонско стање и ако не постоји опасност поврат-

них напона и продирања атмосферских пражњења на мјесту рада.

Помоћна струјна кола, која се налазе на мјесту рада, не морају се искључити ако је спријечен непосредан додир са неизолованим дијеловима и ако се преко њих не може изазвати неконтролисано укључење расклопних апарата.

Основна организација која има електроенергетска постројења до 1000 V напона, дужна је донијети упутства којим ће се ближе уредити: искључивање, оргађивање радног мјеста, провјера безнапонског стања, уземљивање и истацање упозорења.

#### Члан 68.

Код надземних водова називних напона до 1000 V, није потребно уземљивање и кратко спајање на мјестима одвајања од напона.

На водовима из претходног става, у близини мјеста рада, могу се сви проводници (укључујући неутрални вод и вод јавног освјетљења) кратко спојити, без претходног уземљивања ако не постоји могућност уземљивања (ни дрвени стубови, стубови без земљовода).

Преносне направе за уземљивање и кратко спајање се прво споје са неутралним проводником, а затим са осталим (фазни, јавне расвјете) који се кратко спајају. Поступак скидања врши се обрнутим редослиједом.

#### Члан 69.

При радовима на кабловском воду називног напона до 1000 V може се одустати од уземљивања и кратког спајања на мјестима одвајања од напона и на мјестима рада, ако је осигурано безнапонско стање.

Код рада на кабловском воду који прелази у надземни, обавезно је уземљивање и кратко спајање.

#### Члан 70.

На дијеловима електроенергетских објеката, код којих називни напони између активних проводника или напон између активних проводника и земље не прелази 50V називног напона, односно 120V истосмјерног напона, дозвољен је рад под напоном, уз примјену кожных заштитних рукавица и нормално изолованог електричног алата.

Радови на дијеловима електроенергетских објеката који су под напоном изнад напона из претходног става дозвољени су под условима прописаним у чл. 51. и 52 овог правилника.

11) Мјере за безбједан рад у близини дијелова под напоном

#### Члан 71.

При радовима који се изводе у близини напона треба сусједне дијелове под напоном осигурати од случајног непосредног или посредног додира дијелова под напоном, помоћу довољно чврстих и поуздано постављених изолационих заштитних преграда, плоча, прекривача и других.

#### Члан 72.

При употреби лестава, кабастих предмета и транспортних средстава у вањским постројењима и код радова на водовима, најмањи сигурносни размак приближавања дијеловима под напоном је 800 mm.

12) Организационе мјере за безбједан рад

#### Члан 73.

Организационе мјере, које обезбјеђују сигуран рад у електричним постројењима напона до 1000V, су правила понашања при раду, издавању дозволе за рад, надзора за вријеме рада и завршетку рада.

#### Члан 74.

Радови у електричним постројењима напона до 1000V врше се по налогу овлашћеног стручног радника.

## Члан 75.

Начин припреме рада, издавање дозволе за рад, надзор за вријеме рада, прекид и завршетак рада у електричним постројењима до 1000 V, уређује се упутством основне организације.

13) Мјере за спречавање повреда електричном струјом индукованог напона

## Члан 76.

При извођењу радова на надземним електроенергетским водовима који пролазе у близини других водова под напоном, као допуна техничким мјерама, треба предузети следеће мјере заштите:

1. при обучавању радника, који ће радити или који раде на надземним водовима, треба обратити посебну пажњу на опасност од индукованог напона и на превентивне мјере спречавања повреда од удара електричне струје индукованог напона;
2. забранити постављање уземљивача, направе за уземљивање и кратко спајање у случајне гомиле земље;
3. при постављању и скидању направе за уземљивање и кратко спајање, радник се мора налазити најмање на растојању изолационог дијела мотке која се користи за постављање или скидање уземљења;
4. при додавању алата са земље и других уређаја радник, који се налази на стубу ваздушног вода или на дизалици, мора користити изолационо уље;
5. при вршењу поправки и регулације на линијском растављачу треба поставити направе за уземљивање и кратко спајање, без обзира да ли растављач има ножеве за уземљење;
6. при раду на надземним водовима са више проводника по фази, који су међусобно раздвојени изолационим распорима (умецима), треба да се уземљи сваки проводник;
7. при развлачењу водича у непосредној близини водича високог напона треба уземљити водиче који се развлаче.

14) Заштитна средства и опрема за рад у електричним постројењима

## Члан 77.

За заштиту од удара електричне струје, дјеловања електричног лука, продукта горења и пада са висине радници морају бити обезбијеђени одговарајућим заштитним средствима и опремом.

Заштитна средства и опрема из претходног става обухватају:

- а) лична заштитна средства:
  1. заштитне наочале, кожане рукавице, гас маске, безбједносни појас, осигуравајућа ужад и заштитни шлем;
  2. изолационе рукавице, чизме и каљаче.
- б) заштитна опрема:
  1. изолационе мотке (манипулативне, мјерне, за уземљивање), изолациона клијешта (за осигураче и за електрична мјерења) индикатори напона;
  2. изолациона средства за радове под напоном вишим од 1000V и електро-монтерски алат са изолационим ручицама (држачима);
  3. преносне направе за уземљивање и кратко спајање;
  4. средства за ограђивање и изоловање од дијелова под напоном и ознаке упозорења;
  5. изолациони теписи, изолациони покривачи и изолациона постоља.

## Члан 78.

У електричним постројењима напона преко 1000V, као основна изолациона средства, користе се: изолационе мотке (манипулативне и мјерне), изолациона клијешта за електрична мјерења, индикатори напона, средства за радове под напоном преко 1000V (изолационе љествице изолационе платформе, изолациона погон вуча, која се непосред-

но додирује с проводником, изолациони оклопи, мотке за учвршћивање стезалки и инсталирање оклопа).

У просторијама из претходног става, као допунска изолациона средства, користе се: изолационе кожане рукавице, изолационе чизме, изолациони теписи и изолациона постоља.

## Члан 79.

У електричним постројењима напона до 1000 V, као основна изолациона средства, користе се: изолационе мотке, изолациона клијешта за електрична мјерења, индикатори напона, изолационе и кожане рукавице, електромонтерски алат са изолационим ручицама (држачима).

У постројењима из претходног става као допунска изолациона средства, користе се: изолационе каљаче, изолациони теписи и изолациона постоља.

## Члан 80.

Радник који ради у електричним постројењима мора бити снабђевен одговарајућим заштитним средствима.

Разводна постројења, електране, трансформаторске станице, оперативне мобилне радне групе, покретне лабораторије, радне групе централизованог ремонта и слично, морају бити снабђевени са одговарајућим личним заштитним средствима.

Заштитна средства могу се издавати и на лично кориштење.

Самоуправним општим актом основне организације која има електрична постројења утврђује се: снабђевеност заштитним средствима просторија и група, као и лично задужење потребним заштитним средствима, одговорност за правовремено обезбјеђење електричног постројења испитаним заштитним средствима у прописаним роковима, правилно чување и стварање неопходне резерве, одговорност за правовремене периодичне прегледе и испитивања, одстрањивање неупотребљивих средстава и њихова замена.

## Члан 81.

Корисници заштитних средстава дужни су да:

1. изолациона заштитна средства користе према намјени у електричном постројењу, за напоне за које су предвиђена;
2. прије употребе заштитног средства обавезна је провјера његове исправности, одсутности вањских оштећења, чишћење и провјера рока употребе;
3. основна изолациона заштитна средства предвиђена су за рад у затвореним електричним постројењима и на надземним водовима само у сухо вријеме, а на отвореном простору, у влажним условима, изолациона средства специјалне конструкције могу се користити према упутству произвођача за рад у таквим условима;

15) Уземљивање и кратко спајање

## Члан 82.

Кратко спајање и уземљивање се врши земљоспојачком или преносном направом за уземљивање и кратко спајање.

Избор пресека ужета преносних направа за уземљивање и кратко спајање врши се према следећој табели:

Пресјек бакреног ужета у mm <sup>2</sup>	Највећа дозвољена струја кратког споја (kA у трајању у секундама)					
	10 s	5 s	2s	1 s	0,5 s	0,2 s
16	1,0	1,4	2,2	3,2	4,4	7
25	1,5	2,2	3,5	5,1	6,8	11,1
35	2,2	3,1	4,8	7,0	9,6	15,4
50	3,1	4,3	7,0	10,0	14,0	22,0
70	4,3	6,0	9,5	14,0	19,5	30,8
95	5,8	8,3	13,0	18,5	26,5	41,9
120	7,5	10,5	16,5	23,5	33,5	52,9
150	9,2	13,0	21,0	29,5	42,0	66,1

Уже мора бити израђено од танких бакарних жица. Стезаљке морају бити тако димензионисане да издрже очекивана термичка и динамичка напрезања струје кратког споја.

## Члан 83.

На водовима напона изнад 1000 V дозвољена је употреба бакарног ужета пречника 25 mm<sup>2</sup> у преносним направама за уземљивање и кратко спајање на мјесту рада, ако је вод идентификован и ако је на свим крајевима вода, одакле би могао продријети погонски напон, изведено уземљивање и кратко спајање са направама које су димензионисане да издрже очекиване струје кратког споја.

## Члан 84.

Уземљене металне конструкције могу се користити за уземљивање и кратко спајање ако имају еквивалентан пресјек према табели из члана 82. став 2. овог правилника и ако су спојеви у конструкцији добро проводљиви.

## Члан 85.

У постројењима високих напона, у којима постоји могућност индуковања напона усљед електростатичких и електромагнетских утицаја, треба металне скеле, дизалице, транспортна средства и остале дугачке проводне предмете, привремено уземљити бакарним проводником пресека 16 mm<sup>2</sup>, због одвођења индукованих напона.

## Члан 86.

Преносне направе за уземљивање и кратко спајање, које су биле изложене напрезању усљед струје кратког споја, треба искључити из употребе.

## VI – РАДНЕ ПРОСТОРИЈЕ

## Члан 87.

У радним просторијама изводе се сталне електричне инсталације према класификацији радне просторије односно простора у складу са југословенским стандардима и прописима о техничким мјерама.

## Члан 88.

У свим радним просторијама и просторима без обзира на класификацију, на свим електричним инсталацијама, уређајима и направама мора се спровести заштита од електричног удара у складу са одредбама југословенских стандарда.

## VII – РАДНИ ПРОСТОРИ (РАДИЛИШТА)

## Члан 89.

Привремене електричне инсталације на радним просторима (радилиштима) изводе се на начин утврђен у члану 6. овог правилника, уз обавезно извођење ефикасне заштите од удара електричне струје.

## Члан 90.

Неизоловани електропроводљиви дијелови електричних постројења (проводници, шине, контакти, прекидачи, осигурачи, стезаљке електричних машина и апарата и слично), који се налазе изван електричних просторија, са свих страна, морају бити ограђени или се морају налазити на висини изван дохвата руку.

Није дозвољено остављање неизолованих крајева проводника или каблова послје демонтаже свијетлих апаратура, електромотора и других пријемника.

## Члан 91.

Сви уређаји за укључивање постављају се тако да се не могу случајно укључити машине и уређаји.

Забрањено је укључивање два или више електричних потрошача једним покретачким уређајем, ако не чине јединствену функционалну цјелину.

Прекидачи морају бири опремљени заштитним оклопима без отвора и процјепца за кретање ручице и смјештени у ормарима који се закључавају.

У положају »искључено« прекидачи и други уређаји за укључивање не смију сами својом тежином да затварају струјно коло.

Покретни дијелови прекидача не смију се налазити под напоном.

## Члан 92.

Ограде и кућишта електропроводљивих дијелова морају бити тако изведени да се њихово скидање или откривање може извести само помоћу кључа или алата.

## Члан 93.

Привремене електричне водове на отвореном простору радилишта треба изводити са изолованим проводницима на сигурним стубовима, тако да се најнижа тачка проводника налази на најмање 2,5m висине изнад мјеста рада, 3,5m изнад пјешачког прелаза и 6 m изнад колског пролаза.

На висинама мањим од 2,5m од земље, пода или платформе, електрични проводници морају бити у цијелима или кутијама довољне механичке отпорности.

Свјетилке општег освјетљења напона 220 V треба постављати на висини најмање 2,5m од земље или пода. Ако се свјетилке постављају на висинама мањим од 2,5 m од земље или пода, мора бити искључена могућност додира њихових проводљивих дијелова или треба употребљавати напон највише 42 V

## Члан 94.

Електрична мрежа на радилиштима треба да буде тако изведена да се са једног мјеста могу искључити сви проводници под напоном.

Након искључења напона главним прекидачем, обавезно је искључивање опасних оруђа за рад и алата властитим прекидачима.

## Члан 95.

Сви монтажни и ремонтни радови на електричним мрежама и постројењима, или близу њих и радови на прикључивању и искључивању проводника морају се вршити при искљученом напону, у складу са одредбама чл. 27. и 57. овог правилника.

Изузетно, радови са мјерном изолационом мотком и прикључивање покретних механизма помоћу специјалних водљивих уређаја, не морају се обављати на начин утврђен у претходном ставу.

## Члан 96.

Замјена осигурача под напоном врши се на начин утврђен у члану 64. овог правилника, уз обавезно претходно искључивање оптерећења.

## Члан 97.

Радници који рукују електроенергетским инсталацијама и електричним постројењима на радилиштима, морају бити снабђени изолационом и кожним рукавицама, изолационом чизмама или ципелама, изолационом прстирком, алатом са изолационом ручицама и заштитним рукавицама

Изолациона заштитна средства из претходног става морају имати ознаку са датумом последњег испитивања и напона при којем је дозвољено користити заштитно средство.

## VIII – ПРЕНОСНИ ЕЛЕКТРИЧНИ АЛАТ, ПРЕНОСНЕ РУЧНЕ СВЈЕТИЛКЕ И ЗАШТИТНИ ТРАНСФОРМАТОРИ

## Члан 98.

Услови коришћења преносних електричних алата зависе од радне околине у којој се алати користе у смислу члана 6. овог правилника.

## Члан 99.

На отвореном простору може се обављати само рад са преносним електричним алатима II и III класе.

У скученим водљивим просторима као што су метални резервоари, котлови, цјевоводи и друго могу се користити само преносни електрични алати III класе или алати напajани из трансформатора за одвајање.

## Члан 100.

Заштита од напона додира преносног електричног алата мора се извести помоћу посебног заштитног проводника који се налази у истом кабловском воду са фазним и нултралним проводником.

Забрањено је коришћење неутралног проводника.

## Члан 101.

Забрањено је за вријеме рада са преносним електричним алатом затезати и ломити каблове, укрштавати ове каблове са челичним ужадима, кабловима за заваривање и са цријевима за гасно резање и заваривање.

## Члан 102.

При нестанку напона за вријеме рада са преносним електричним алатом, при прекиду рада, као и при удаљавању алата са мјеста рада, алат мора бити искључен из електричне инсталације.

## Члан 103.

Укључивање и искључивање преносног електричног алата у утичницу и његово подешавање може се вршити само послје његовог заустављања и искључења његовог прекидача.

## Члан 104.

При раду са преносним електричним алатом забрањено је:

1. давати преносни алат другим радницима који нису способни за рад са таквим алатима;
2. уносити унутар котлова, металних резервоара, цилиндара и слично преносне заштитне трансформаторе и претвараче учесталости;
3. додавати алат у укљученом (радном) стању.

## Члан 105.

Исправност преносних електричних алата, преносних свјетилки, продужних каблова и трансформатора за одвајање мора се периодично проверавати и испитивати на начин утврђен самоуправним општим актом основне организације.

## Члан 106.

Ручне свјетилке морају испуњавати услове прописане југословенским стандардима, а при раду у котловима и сличним објектима морају бити заштићене заштитном мрежом и заштитним стаклом. Ручне свјетилке за рад у котловима или сличним опасним просторијама са добро проводљивим конструкцијама могу се употребљавати само са малим напоном од 24 V.

## Члан 107.

Заштитни трансформатор на који се прикључује преносна свјетилка или преносни електрични алат треба се налазити изван опасног простора у коме се обављају послови (котлови, шахтови и друго).

Забрањена је примјена аутотрансформатора, индуктивних намотаја и реостата за добијање нижих напона.

## Члан 108.

Заштитни трансформатор из претходног члана мора да има на страни вишег напона кабал са утикачем са заштитним контактом за прикључивање на електричну инсталацију.

Кабал мора бити оклопљен изолационим плаштом и не смије да има дужину већу од 1,5 m, а на страни нижег напона 12-42V трансформатор мора да има прикључнице конструктивно различите од прикључница 127V. и 220V.

## IX - НАДЗОР, ИСПИТИВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНИХ ИНСТАЛАЦИЈА И ПОСТРОЈЕЊА

## Члан 109.

Основна организација дужна је организовати интерни надзор и одржавање електроенергетских постројења и инсталација у погледу њихове исправности, односно вршити прегледе и испитивања електричних постројења и заштитних средстава у роковима утврђеним самоуправним општим актом основне организације.

Резултати прегледа испитивања из претходног става уносе се у књигу одређену за ту сврху.

Књига из претходног става садржи слиједеће податке:

1. датум прегледа, испитивања и мјерења;
2. мјесто прегледа, испитивања и мјерења;
3. податке о методу мјерења и инструментима;
4. резултате прегледа, испитивања и мјерења;
5. оцјену резултата;
6. име, презиме, звање и потпис лица које је вршило прегледе, испитивања и мјерења.

## Члан 110.

Превентивна испитивања и мјерења на електроопреми врше се уз примјену заштитних мјера:

1. покретне испитне лабораторије морају имати прекидач са видљивим прекидом контакта на доводу електричне енергије, са заштитом од случајног додира дијелова под напоном;
2. покретне испитне лабораторије морају имати свјетлосне сигнале који сигналізу присуство напона у високонапонском дијелу покретне лабораторије;
3. не смију се употребљавати спојени проводници без специјалних завршница;
4. оклоп покретне лабораторије мора да буде уземљен посебним земљоводом од еластичног бакарног проводника са најмање 10mm<sup>2</sup> површине попречног пресека;
5. радник који обавља мјерења прије сваког подизања испитног напона мора удаљити раднике од испитног круга и опреме која се испитује, проверити искључивање и уземљивање послје завршетка сваког испитивања.

## X - ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

## Члан 111.

Основне организације које посједују електроенергетске инсталације и електрична постројења, дужне су да уреде заштиту на раду у складу са одредбама овог Правилника у року од шест мјесеци од дана његовог ступања на снагу.

## Члан 112.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи примјена одредаба Правилника о заштитним мјерама против опасности од електричне струје у радним просторијама и радилиштима («Службени лист ФНРЈ, број 107/47), које су преузете као одредбе републичког прописа (члан 118. став 1. трачка 4. Закона о заштити на раду).

## Члан 113.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у «Службеном листу СРБИХ».

Број 08-17

2. септембар 1988. године  
Сарајево

Предсједник  
Републичког комитета за рад  
и запошљавање  
др Мато Пачак с.р.

33С

На основу члана 37. став 2. Закона о ловству («Службени лист СРБИХ», број 7/77), Републички комитет за пољопривреду, шумарство и водопривреду, доноси

## РЈЕШЕЊЕ

О ОДОБРАВАЊУ ЛОВНОПРИВРЕДНЕ ОСНОВЕ ЛОВИШТА «ХУТОВО БЛАТО»

1. Одобрава се ловнопривредна основа посебног ловишта «Хутово Блато» донесена одлуком Радничког савјета АП-