

**Инвеститор:**

Електромрежа Србије АД  
Акционарско друштво за пренос електричне енергије  
и управљање преносним системом  
Београд, Кнеза Милоша 11  
тел.: 011/3330-650, факс: 011/3239-908

**Реконструкција ТС 220/110kV Београд 17 - Опремање ДВ  
поља 110kV бр.С6**

**Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну  
средину**

## **Реконструкција ТС 220/110kV Београд 17 - Опремање ДВ поља 110kV бр.С6**

### **Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину**

Садржај :

1. Подаци о носиоцу пројекта
2. Опис локације
3. Опис карактеристика пројекта
4. Приказ главних алтернатива које су разматране
5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају
6. Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину
7. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја
8. Кратак опис пројекта

## 1. Подаци о носиоцу пројекта

Инвеститор: Електромрежа Србије АД,  
Акционарско друштво за пренос електричне  
енергије и управљање преносним системом  
Београд, Кнеза Милоша 11  
тел.: 011/ 3330-650, факс: 011/3239-908

Генерални Директор предузећа: Јелена Матејић, дипл.економиста

Одговорни представник: Надица Стојановић, дипл.ел.инж.  
Извршни директор за Инвестиције и стратегију  
Београд, Кнеза Милоша 11  
тел.: 011/ 3330-640, факс: 011/3239-908

Назив пројекта: **Реконструкција ТС 220/110кV Београд 17 -  
Опремање ДВ поља 110кV бр.С6**

Локација пројекта: Трансформаторска станица ТС 220/110кV  
Београд 17 се налази у Београду, улица  
Ровињска 14 на КП 5938/1, 5939/1, 5940, 5945,  
5946 КО Вождовац, општина Вождовац.

## Подаци о обрађивачу захтева:

Пројектна организација "Електроисток- Пројектни биро" д.о.о  
Београд, Ровињска 14  
телефон: 011/4887-579, телефах: 011/3043-510

Директор: Зоран Чокаш, дипл.економиста.  
Београд, Ровињска 14  
телефон: 011/4887-579, телефах: 011/3043-505

Обрађивач захтева Соња Стокић, дипл.ел.инж.  
лиценца бр. 351 А449 04

## 2. Опис локације

Постојећа трансформаторска станица ТС 220/110kV Београд 17 се налази у граду Београду, на око 5 км од центра града, општина Вождовац. Трафостаница је лоцирана са десне стране аутопута Београд - Ниш. Транспорт опреме и материјала изводи се градском улицом и приступним путем дужине око 300 м, који је везан за аутопут, па саобраћајницама у оквиру комплекса трафостанице.

Трафостаница 220/110 kV Београд 17 је изведена као трафостаница на отвореном простору за разводна постројења 220 kV и 110 kV, трансформацију 220/110 kV и командно погонску зграду.

Трафостаница 220/110 kV Београд 17 се налази на истој локацији са ТС 110/35 kV Београд 4.

Цео ограђени комплекс трафостанице захвата површину око 6,0 ха. Површина објекта се неће мењати током реконструкције, не захтева се накнадни откуп земљишта већ ће се радови обављати у оквиру парцела које су у власништву ЕМС-а. и у оквиру постојеће ограде комплекса.



Сателитски снимак локације ТС 220/110 kV Београд 17

### 3. Опис карактеристика пројекта

Реконструкција ће се обавити у једној етапи и планирани радови су у постројењу 110 kV.

Овим пројектом предвиђа се опремање постојећег резервног поља број С6 новом опремом због увођења кабловског вода 110 kV, правац Београд 23. Део трафостанице обухваћен радовима по овом пројекту обухвата површину од 430м<sup>2</sup>.

Пројекат се ради на основу пројектног задатка за израду техничке документације за опремање ДВ поља Ц6, који је усвојен на седници Стручног савета ЕМС-а 08.09.2011.године.

Постројење 110 kV у ТС Београд 17 се састоји два система главних сабирница и једог систем помоћних сабирница са укупно шеснаест поља. Диспозиционо постројење 110 kV се задржава у постојећем облику и габариту. Далеководно поље 110 kV бр.С6 је тренутно резервно неопремљено поље. У том пољу су изведене сабирнице као и сви портали.

Овим пројектом предвиђа се опремање поља свим апаратима и повезивање на кабловски вод преко кабловских завршница.

Извођењем пројекта неће доћи до:

- повећања снаге трансформације-постојећи енергетски трансформатори остају и даље у погону,
- нема нових надземних водова који излазе из трафостанице- новоопремљено поље јесте далеководно али прелази у кабловски вод у оквиру комплекса и даље иде подземно кабловски,
- нема нових инфраструктурних прикључака,
- нема нових грађевинских објеката великих габарита- изводе се само темељи и носачи опреме која се уграђује.

Сви апарати који се уграђују по овом пројекту, у разводном постројењу 110 kV су за спољну монтажу и степен изолације Si 123. Ново далеководно поље 110 kV се опрема следећом високонапонском опремом:

- SF6 прекидач, 123 kV, 3150 A, 40 kA, 100kA;
- Сабирнички и излазни растављачи, 123 kV, 2000A, 40 kA,
- Струјни трансформатори, 123 kV,
- Напонски капацитивни трансформатор, 123 kV.

За потребе уграђивања високонапонске опреме уградиће се нови темељи и носачи апарата.

Везе између свих апарата у далеководном пољу 110 kV бр.С6 се изводе ужетом Ал/Че 490/65мм<sup>2</sup>. Везе се изводе помоћу вијчано-компресионе спојне опреме.

У пољу се предвиђа уградња ормана на постојећем темељу који се адаптира. Каблови који повезују командно погонску зграду и орман у пољу се полажу кроз постојећу

кабловску канализацију која је изведена од бетонских кабловица. Каблови који се постављају између ормана у пољу и апарата у пољима полажу се директно у земљу.

Кабловска завршница као и одводник пренапона обрађени су у пројекту кабловског вода и нису предмет пројекта. Граница овог пројекта су примарни прикључци на кабловској завршници односно на одводнику пренапона.

Обзиром на прорачун пресека уземљивачког ужета према перспективним струјама кратког споја везе уземљивача нових апарата у постројењу 110 kV са постојећом мрежом уземљења извешће се бакарним ужетом пресека 120мм<sup>2</sup>.

Постојећа громобранска заштита постројења 110 kV решена је громобранским шиљцима постављеним на стубовима портала. Нова опрема у постројењу је у оквиру заштитне зоне постојеће громобранске заштите.

Пројекат не захтева нове инфраструктурне прикључке.

#### **4. Приказ главних алтернатива које су разматране**

##### **4.1. Алтернативна локација или траса**

Алтернативна локација је градња нове трафостанице као и градња нових надземних далековада 110 kV који би напајали нову дистрибутивну трафостаницу ТС 110/10 kV Београд 23 – Аутокоманда, што захтева избор нове трасе, обезбеђивање коридора, експропријацију земљишта и привођење земљишта другој намени. Како би тај надземни вод пролазио кроз урбано подручје Београда, локација постојеће трафостанице је најбоље решење и са економског и са експлоатационог аспекта као и кабловско вођење истог ван ограде трафостанице. Са гледишта заштите животне средине ово је такође боље решење јер се радови одвијају унутар постојеће ТС и на локацији коју већ пресецају постојећи коридори прикључних далековада.

##### **4.2. Алтернативни технолошки поступак**

Код питања избора опреме усвојени су СФБ прекидачи који су поузданији у току експлоатације и имају мање захтева код одржавања, а као изолациони медиј немају изолационо уље.

#### **5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају**

##### **5.1. Становништво**

Постојећа трансформаторска станица налази се у Београду на око 5 км од центра града, на општини Вождовац. Трафостаница је лоцирана са десне стране аутопута Београд - Ниш.

Пројекат реконструкције, постојеће трансформаторске станице не захтева проширење постојеће трафостанице ван постојеће ограде. Пројекат реконструкције не захтева накнадни откуп земљишта већ ће се радови обављати у оквиру парцела које су у власништву ЕМС-а АД.

Имајући ово у виду пројектом реконструкције постојеће трафостанице неће се утицати на насељеност и концентрацију становништва па самим тим ни на расељавање.

## **5.2. Флора и фауна**

На локацији трансформаторске станице нема заштићених природних добара, ретких и угрожених биљних и животињских врста и вегетације.

## **5.3. Земљиште**

Терен је у природним условима без трагова нестабилности, а извођењем предвиђених радова не угрожава се његова стабилност. Поштоваће се све геотехничке препоруке и услови код разраде и извођења радова уз перманентни геотехнички надзор и контролу у току радова.

## **5.4. Вода**

Комплекс ТС Београд 17 је прикључен на водоводни систем града Београда . Подручје припада Централном канализационом систему са изграђеном канализационом мрежом и то делу који се каналише по општем систему одвођења атмосферских и употребљених вода. У оклини постојеће трафостанице нема водотокова који могу бити захваћени пројектом.

## **5.5. Ваздух**

У току извођења радова везаних за реконструкцију трансформаторске станице могуће су привремене промене у квалитету ваздуха услед коришћења лаке грађевинске механизације и то само локалног карактера док трају радови. Активности ће трајати веома кратко, користиће се мали број машина са обавезним искључивањем мотора за возила која се тог тренутка не користе, а радови ће се обављати од 07 h. до 17 h.

## **5.6. Климатски чиниоци**

У току реконструкције трансформаторске станице неће доћи до промене климатских услова.

## **5.7. Грађевинске конструкције**

На платоу су смештени опрема и грађевински објекти који припадају постројењима 220 kV и 110 kV, трансформаторима укључујући командно погонску зграду и стазе потребне за транспорт опреме и приступ до опреме.

Далеководно поље 110 kV бр.С6 је тренутно резервно неопремљено поље. У том пољу су изведене сабирнице као и сви портали. Овим пројектом предвиђа се извођење темеља и носача апарата као и повезивање на кабловски вод преко кабловских завршница.

Реконструкцијом постојеће трансформаторске станице, неће бити потребе за новим инфраструктурним и комуналним прикључцима трансформаторске станице. Концепција и техничка решења која су примењена при реконструкцији у складу су са решењима која су примењена на постојећој трансформаторској станици. За грађевинске делове постројења су такође примењена иста решења и концепти као у постојећем делу постројења, тако да ће и убудуће објекат изгледати и функционално и визуелно као једна

складна целина. Техничко технолошка решења која су примењена у пројекту реконструкције постојеће трансформаторске станице су решења која су позната и користе се у мрежи ЕЕС Србије као и електроенергетској мрежи у свету.

### **5.8. Непокретна културна добра и археолошка налазишта**

На локацији трансформаторске станице нису евидентирани објекти од културног значаја нити археолошка налазишта. Инвеститор и извођач грађевинских радова имају обавезу да приликом извођења земљаних радова, у случају налаза трагова археолошких или других остатака културе одмах обуставе радове и о том обавесте Завод за заштиту споменика културе као и да предузму мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен.

### **5.9. Пејзаж**

Постојећа трансформаторска станица ТС 220/110kV Београд 17 се налази у граду Београду, на око 5 км од центра града, општина Вождовац. Трафостаница је лоцирана са десне стране аутопута Београд - Ниш. Приступ овој локацији омогућен је постојећим приступним путем.

У непосредној околини налазе се индивидуални стамбени објекти, објекти за услужне делатности( радионице , хангари), а поред улаза у комплекс трафостанице се налази зграда Геозавода Србије.

### **5.10. Међусобни однос наведених чинилаца**

Реконструкцијом постојеће трансформаторске станице неће постојати могућност да буду изложени ризику горе наведени чиниоци.

## **6. Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину**

Могући утицај пројекта на животну средину може се разматрати:

- током реконструкције трансформаторске станице,
- у току рада трансформаторске станице,
- у случају акцидента.

### **6.1. Могући утицаји пројекта на животну средину током реконструкције постојеће трансформаторске станице су:**

- - промене у квалитету ваздуха

У току извођења радова могуће су привремене промене у квалитету ваздуха услед коришћења лаке грађевинске механизације и то само локалног карактера унутар ограде постојеће трансформаторске станице. Активности ће трајати релативно кратко време, користиће се мали број машина са обавезним искључивањем мотора за возила која се тог тренутка не користе, а радови ће се обављати од 07 h до 17 h.

- промене у квалитету земљишта

Инвеститор и Извођач грађевинских радова имају обавезу да приликом извођења земљаних радова, у случају налаза трагова археолошких или других остатака културе одмах обуставе радове и о том обавесте подручни Завод за заштиту споменика културе. Поштоваће се све геотехничке препоруке и услови код извођења радова уз перманентни



геотехнички надзор и контролу у току радова. По завршетку свих радова, сва земљана површина ће поново бити уређена, нивелисана и засејана травом, тако да ће бити у складу са постојећим делом постројења. Евентуална оштећења зелених површина током извођења радова биће санирана и враћена у првобитно стање.

Уколико дође до контаминације земљишта (процуривања нафте из грађевинске механизације током извођења радова) поступиће се у свему према Правилнику о начину поступања са отпаcima који имају својства опасних материја ("Сл. гласник РС", бр. 12/95 и 56/2010). Контаминирано земљиште ће се покупити и привремено одложити у за то предвиђену металну бурад, а након тога ће се извршити деконтаминација.

#### **6.2. Могући утицаји пројекта на животну средину током рада трансформаторске станице су:**

- Бука чији је извор рад енергетских трансформатора

Основни извор буке у трансформаторској станици је рад енергетских трансформатора као и раскладних вентилатора тих трансформатора. У постојећој трафостаници су у погону два трансформатора преносног односа 220/110 kV снаге 250 MVA.

Извођењем радова по овом пројекту неће се мењати постојећи трансформатори па се самим тим неће утицати на промену нивоа буке у објекту. Мере за одржавање буке у складу са стандардом су редовно одржавање трансформатора и вентилатора по упутствима произвођача.

- Нејонизујућа зрачења-електромагнетско поље ниске фреквенције

По природи самог технолошког процеса, у току редовног погона постоје електрична и магнетна поља ниске учестаности (50 Hz) као облик нејонизујућег зрачења. Ова поља стварају проводници надземних високонапонских водова и њихова јачина је директно пропорционална напонском нивоу вода и интензитету струје, а обрнуто сразмерна квадрату растојања од извора поља.

Извођењем радова по овом пројекту неће се повећавати број надземних високонапонских водова јер се већ у комплексу трафостанице кабл 110 kV повезује и закопава у земљу. Неће доћи до промене нивоа електромагнетног зрачења на огради постројења 110 kV као ни ван ограде објекта.

#### **6.3. Могући утицаји пројекта на животну средину у случају акцидента су:**

- разливања минералног уља из трансформатора
- пожари на трансформатору

### **7. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја**

За спречавање могућег значајног штетног утицаја и уколико дође, за смањење значајног штетног утицаја спроводе се мере у току пројектовања трафостанице. У току експлоатације објекта врши се мониторинг стања опреме и оперативно одржавање у складу са прописима и стандардима.

## 7.1. Мере у складу са законским регулативама, нормама и стандардима

Главним пројектом и другом техничком документацијом планирају се мере заштите које су предвиђене важећим прописима, СРПС стандардима и техничким препорукама које се односе на:

- ⇒ сигурносна одстојања
- ⇒ координацију изолације
- ⇒ избор опреме у складу са очекиваним струјама кратког споја за будући период од најмање наредних 10 година
- ⇒ селективност деловања заштитних уређаја
- ⇒ избор осетљивих заштитних и аутоматских уређаја и постављање на свим елементима постројења ради бржег и сигурног искључења дела постројења где се догодио квар
- ⇒ стално праћење промена мерних величина и опоменских стања
- ⇒ периодични прегледи постројења и мерења у њима (мерење температуре на спојевима, испитивање изолационог уља, визуелни прегледи итд.)
- ⇒ обучавање и контрола обучености кадрова.

Опрема која садржи SF6 гас су прекидачи који се налазе у спољашњем постројењу на отвореном простору. При руковању прекидачима са новим SF6 гасом, потребно је придржавање процедура према интернационалном електротехничком стандарду (IEC стандарди) који покривају коришћење SF6 гаса у опреми у електричној индустрији. При извођењу радова потребно је да се радови обављају у складу са пројектном документацијом.

## 7.2. Мере које се предузимају у случају акцидента

У току пројектовања планиране су мере за смањење и спречавање могућих штетних утицаја трафостанице на животну средину. Коришћење заштитних мера ће спречити негативан утицај ако до њега дође у случају акцидента.

- Цурење трансформаторског уља

За спречавање евентуалног по околном земљишту, испод сваког трансформатора постављена је када прекривена шљунком и спојена уљном канализацијом са непропусном јамом (запремине 110 % од запремине уља у једном трансформатору) за прихват целокупне количине могућег истеклог уља. Уколико дође до изливања уља у водонепропусну јаму, одваја се вода, а коришћено трансформаторско уље се прикупља, привремено одлаже у металну бурад и филтрира у циљу поновног коришћења. Ова минерална уља су потпуно природна и не садрже РСВ (полихлороване бифениле) што се испитује гасном хроматографијом и гарантује одговарајућим атестом. По хемијском саставу трафо уље је композитни органски материјал који садржи велики број органских једињења. Сва једињења су по свом саставу угљоводоници и групишу се у 3 групе: нафтени, парафини и аромати. Не садржи ништа од опасних материја у концентрацијама штетним по здравље и околину, није канцерогено, није експлозивно, не изазива корозију и није иритантно и као такво не мора бити етикетирано (обележено) према захтевима Европске уније.

- пожари на трансформатору

На трафо станици осим трансформатора сва остала опрема је са садржајем гаса СФ6 или малим садржајем уља, па се може сматрати да основни могући извор пожара може бити квар на неком од трансформатора. Појава пожара на трансформатору је практично онемогућена применом осетљивих заштитних и аутоматских уређаја ради бржег и сигурног искључења дела постројења где се догодио квар. Адекватним избором решења, примењених материјала, распореда опреме, и комуникација као и правилним избором врсте и типа заштитне опреме, каблова, система уземљења, заштите од превисоког напона додира и громобранске заштите, обезбеђена је квалитетна превенција и заштита од појаве пожара.

Тиме се ризик од појаве пожара који могу угрозити животну средину и здравље становника у околини, своди на минимум, а у случају појаве, мерама противпожарне заштите спречава се ширење пожара ван ограде трафостанице.

Испод сваког трансформатора налази се бетонска када прекривена решеткама преко које је шљунак гранулације 30 – 50 mm, слоја дебљине најмање 15cm. Уколико се изливано уље запали, шљунчани филтер онемогућава даље ширење пожара, а угашено уље одлази у каду. Појава пожара на трансформатору је практично онемогућена применом заштитних уређаја.

Сви набројани могући акциденти су изузетно ретки и за спречавање могућег утицаја су спроведене мере у току пројектовања ТС, а у току експлоатације објекта врши се мониторинг стања опреме и оперативно одржавање у складу са прописима и стандардима

## 8. Кратак опис пројекта

| ред. бр. | Питање  | да/не<br>Кратак опис пројекта | Да ли ће то имати значајне последице?<br>ДА/НЕ и зашто?  |
|----------|---|-------------------------------|--|
| (1)      | (2)   | (3)                           | (4)  |
| 1.       | Да ли извођење, рад или престанак рада пројекта подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?   | Не                            | Радови унутар ограђеног земљишта које је у власништву ЕМС-а у постојећем електроенергетском објекту.   |
| 2.       | Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса, као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?  | Не                            | Радови унутар ограђеног земљишта које је у власништву ЕМС-а у постојећем електроенергетском објекту.   |
| 3.       | Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазивати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље? | Не                            | Рад пројекта се заснива на преносу електричне енергије. Не производи штетне материје.  |
| 4.       | Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад ?  | Да                            | Комунални отпад у току радова који ће бити уклоњен од стране комуналног предузећа.<br>Не предвиђа се престанак рада пројекта. Ова технологија преноса и трансформације електричне енергије ће се и у будуће користити. |
| 5.       | Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?  | Не                            | Рад пројекта се заснива на преносу електричне енергије. Не производи штетне материје.  |
| 6.       | Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?  | Да                            | Бука од грађевинских машина док трају радови, на локацији .<br>Надземни водови стварају електромагнетно поље ниске учестаности ( нејонизујуће зрачење) - извођењем пројекта нема промена у односу на почетно стање.    |
| 7.       | Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?   | Не                            | Рад пројекта се заснива на преносу електричне енергије. Не производи штетне материје.  |

| ред. бр. | Питање   | да/не<br>Кратак опис пројекта | Да ли ће то имати значајне последице?<br>ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|--|-------------------------------|---|
| 8.       | Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса, који може угрозити људско здравље или животну средину?  | Не                            | Удеси су изузетно ретки, и утицај је локалног карактера. Током пројектовања, експлоатације и оперативног одржавања предузеће се све прописима предвиђене мере за спречавање удеса, а ако до удеса ипак дође, до смањивања могућег утицаја на животну средину. |
| 9.       | Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?   | Да                            | Реализација пројекта омогућава позитиван друштвени ефекат – повећање поузданости напајања дистрибутивних потрошача  |
| 10.      | Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим постојећим или планираним активностима на локацији?    | Не                            |   |
| 11.      | Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?                                | Не                            | Реконструкција постојећег електроенергетског објекта унутар оgrade.   |
| 12.      | Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних и осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?                       | Не                            | Реконструкција постојећег електроенергетског објекта унутар оgrade.   |
| 13.      | Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне и осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађена реализацијом пројекта? | Не                            | Нема заштићених природних добара-   |
| 14.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?  | Не                            |   |
| 15.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?  | Не                            | Реконструкција постојећег електроенергетског објекта унутар оgrade.   |

| ред. бр. | Питање  | да/не<br>Кратак опис пројекта | Да ли ће то имати значајне последице?<br>ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|---|-------------------------------|---|
| 16.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или други објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?   | Не                            | Локација поред аутопута Београд-Ниш. Постојећа трафостаница са постојећим приступним путем.                             |
| 17.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?   | Не                            | Постојећа трафостаница са постојећим приступним путем   |
| 18.      | Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?  | Не                            | Реконструкција постојећег електроенергетског објекта унутар оgrade.   |
| 19.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског и културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?  | Не                            | Простор није евидентиран као археолошко налазиште   |
| 20.      | Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?   | Не                            | Простор се налази у Београду у изграђеном подручју. Реконструкција постојећег електроенергетског објекта унутар оgrade. |
| 21.      | Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта? | Не                            | Радови се изводе унутар оgrade постојеће трафостанице, околина није захваћена утицајем пројекта.                        |
| 22.      | Да ли за локацију или околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?   | Не                            | Постојећа ТС налази се у границама Генералног урбанистичког плана града Београда  |
| 23.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем пројекта?   | Не                            | Радови се изводе унутар оgrade постојеће трафостанице, околина није захваћена утицајем пројекта.                        |

| ред. бр. | Питање   | да/не<br>Кратак опис пројекта | Да ли ће то имати значајне последице?<br>ДА/НЕ и зашто?  |
|----------|--|-------------------------------|--|
| 24.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењем земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?  | Не                            | На локацији или у близини локације нема подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењем земљишта Радови се изводе унутар оградe постојеће трафостанице, околина није захваћена утицајем пројекта.         |
| 25.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др) која могу бити захваћена утицајем пројекта? | Не                            | Постојећа трафостаница . У околини се не налази подручје са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима. Околина неће бити захваћени утицајем пројекта јер су радови унутар земљишта које припада ЈП ЕМС-у |
| 26.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађења или штету на животној средини (на пример где су постојећи правни нормативи животне средине пређени), која могу бити захваћена утицајем пројекта?  | Не                            | Постојећа трафостаница . У околини се налази аутопут Београд –Ниш.   |
| 27.      | Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?                     | Не                            |  |

#### Кратак резиме Пројекта

Постојећа трансформаторска станица ТС 220/110kV Београд 17 се налази у граду Београду, на око 5 км од центра града, на територији општине Вождовац. Трафостаница је лоцирана са десне стране аутопута Београд - Ниш. Транспорт опреме и материјала изводи се градском улицом и приступним путем дужине око 300 м, који је везан за аутопут, па транспортним стазама у оквиру комплекса трафостанице.

Трафостаница 220/110 kV Београд 17 је изведена као трафостаница на отвореном простору за разводна постројења 220 kV и 110 kV, трансформацију 220/110 kV и командно погонску зграду.

Трафостаница 220/110 kV Београд 17 се налази на истој локацији са ТС 110/35 kV Београд 4.

Цео ограђени комплекс трафостанице захвата површину око 6,0 ха. Површина објекта се неће мењати током реконструкције, не захтева се накнадни откуп земљишта већ ће се радови обављати у оквиру парцела које су у власништву ЕМС-а и у оквиру постојеће оградe комплекса.

Пројектом реконструкције постојеће трафостанице (ТС) 220/110 kV Београд 17 није предвиђена промена броја надземних далеководи( постојећи далеководи 220 kV и 110 kV остају у погону и нема уградње нових) већ се постојеће резервно поље 110 kV опрема новом високонапонском опремом унутар ограђеног постројења и подземним кабловским водом 110 kV се повезује на нову дистрибутивну станицу ТС 110/10 kV Београд 23.

На предметној локацији као и у близини нема природних нити културних добара нити постојеће инфраструктуре која би могла бити угрожена реализацијом пројекта. Концепција и техничка решења која су примењена при реконструкцији трафостанице у складу су са решењима која су примењена на постојећим трансформаторским станицама и код нас и у свету.

У редовном погону трансформаторска станица не загађује околину. Може утицати на животну средину једино у случајевима удеса. Такви случајеви су изузетно ретки, локалног су карактера. Током пројектовања, експлоатације и оперативног одржавања предузете су све прописима предвиђене мере за спречавање акцидента, а ако до акцидента ипак дође, до смањивања могућег утицаја на животну средину.

Обрадила

*Соња Стокић*

Соња Стокић, дипл.ел.инж.



Носилац пројекта  
Електромрежа Србије АД  
Извршни директор за Инвестиције и стратегију

---

Надица Стојановић, дипл.ел.инж.