

Studija izvodljivosti za Baterijski sistem za skladištenje energije (engl. *Battery Energy Storage System BESS*) i Preliminarna procjena utjecaja na okoliš i društvo (engl. *Preliminary Environmental Social Impact Assessment - PESIA*)

Procjena predloženog postrojenja za skladištenje električne energije pomoću baterija (BESS) u okviru Termoelektrane Kakanj (TE Kakanj) u vlasništvu JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo (EPBiH), s ciljem podrške fleksibilnijem i otpornijem elektroenergetskom sistemu.

Vaše znanje i lokalno iskustvo je važno!

Saznajte više o predloženom projektu, postupku procjene te o tome kako vaša mišljenja i prijedlozi mogu doprinijeti planiranju narednih koraka.

FAZA PROJEKTA

Izveštaj o određivanju obima procjene je izrađen

U toku je izrada Studije izvodljivosti i Preliminarne procjene utjecaja na okoliš i društvo (PESIA)

Period konsultacija: 22. juli – 20. avgust 2026. godine



01 Razumijevanje prijedloženog projekta



Funded by
the European Union



Baterijski sistem za skladištenje energije pohranjuje električnu energiju iz elektroenergetskog sistema i vraća je u mrežu kada je to potrebno. On sam ne proizvodi električnu energiju. Sistem se puni kada je električna energija dostupna i prazni kada je potrebna dodatna struja ili podrška mreži. Može odgovoriti u kratkom vremenu na promjene u sistemu električne energije, pomažući u balansiranju ponude i potražnje.

Zašto je Projekt predložen?

Očekuje se da će projekat doprinijeti modernizaciji elektroenergetskog sektora u BiH tako što će doprinijeti:

- poboljšanju fleksibilnosti elektroenergetskog sistema i operativne efikasnosti,
- povećanju stabilnosti, pouzdanosti i otpornosti mreže,
- podršci energetske sigurnosti i efikasnom korištenju postojećih proizvodnih sredstava,
- ciljevima energetske tranzicije zemlje i progresivnom usklađivanju sa evropskom energetskom i klimatskom politikom.

74% proizvedene električne energije EPBiH u 2024. dolazi iz termoelektrana!

Skladištenje energije pomoću baterija može pomoći u podršci fleksibilnijem sistemu električne energije kako se udio varijabilne obnovljive energije povećava.

Šta bi projekat uključivao?



Konačne komponente i izgled će biti potvrđeni kroz Studiju

Koja bi bila lokacija Projekta?



Indikativna lokacija predložene BESS lokacije
unutar područja TE Kakanj

- Projekat bi se razvijao na zemljištu u vlasništvu EPBiH u sklopu Termoelektrane Kakanj, uspostavljene industrijske lokacije sa postojećim cestama, komunalnom, odvodnom i električnom infrastrukturom.
- Lokacija je izvan zaštićenih područja sa osjetljivim biodiverzitetom ili drugih ekološki osjetljivih područja.
- Na predloženom projektnom području ne nalaze se objekti kulturnog naslijeđa, stambene zgrade, poljoprivredna zemljišta niti pašnjaci. Projekt ne predviđa otkup zemljišta, niti fizičko i ekonomsko raseljavanje.
- Najbliža identifikovana stambena područja i društveni objekti se uglavnom nalaze više od 1 km od predloženog projektnog područja.

Projekt na prvi pogled

LOKACIJA TE Kakanj, Zeničko-dobojski Kanton	OBUHVAT (max) Approx. 25.000 m ²
KAPACITET (max) 125 MW / 500 MWh	VLASNIK PROJEKTA JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo (EPBiH)

Dostupnost informacija o Projektu

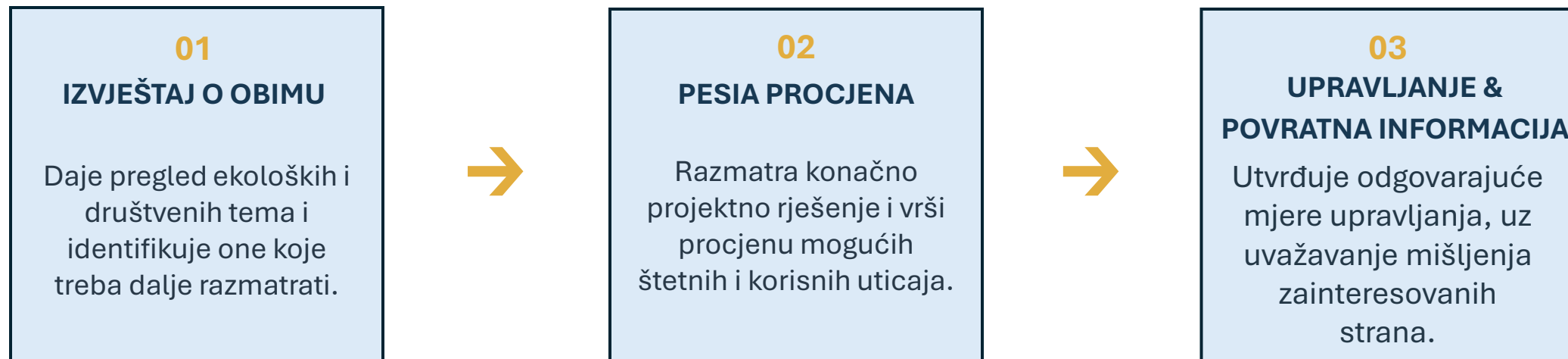
Informacije o projektu i konsultativni materijali bit će dostupni putem lika:

<https://www.epbih.ba/>

02 Koji se potencijalni uticaji razmatraju?

Proces utvrđivanja obima identificira glavne ekološke i društvene teme koje zahtijevaju daljnje razmatranje u Preliminarnoj procjeni utjecaja na okoliš i društvo (engl. Preliminary Environmental Social Impact Assessment - PESIA).

KAKO PROCES FUNKCIONIRA?



**UKLJUČENO U ANALIZU ≠
ZNAČAJAN UTJECAJ**

Određena tema se uključuje u opseg analize kada su potrebne dodatne informacije ili procjena prije donošenja konačnog zaključka.

02A Potencijalni uticaji tokom izgradnje

Građevinska djelatnost / Izvor	Šta bi se moglo desiti	Na koga/šta bi moglo imati uticaj	Početni prikaz opsega
Niveliranje, temelji, iskop i kopanje kablovskih rovova.	Tlo može biti poremećeno, zbijeno ili lokalno preoblikovano.	Tlo unutar konačnog BESS obuhvata.	Ne očekuju se veće promjene šireg oblika reljefa. Očekuje se da će uticaji ostati lokalizovani unutar predloženog područja.
Iskopavanje u industrijskom nasipnom ili potencijalno kontaminiranom tlu.	Postojeći kontaminirani materijal može biti izložen ili se proširiti prašinom ili otpadnim vodama.	Građevinski radnici, tlo na gradilištu i plitke podzemne vode.	Lokacija je već uveliko izmijenjena prethodnim industrijskim aktivnostima. Očekuje se da će svi uticaji povezani sa kontaminacijom biti lokalizovani, a dubina iskopa će biti ograničena.
S obzirom na to da se radi o već razvijenoj (brownfield) lokaciji, očekuje se da će građevinske aktivnosti biti relativno ograničene.	Otpadne vode sa gradnje, sedimenti ili slučajna izlivanje.	Sediment, gorivo, ulje ili zagađivači isprani iz poremećenog industrijskog tla mogu ući u odvodne kanale lokacije.	Rijeka Bosna je udaljena otprilike 400 m od predloženog područja BESS-a, te se u ovoj fazi ne očekuje direktna hidraulička veza. Stoga se ne očekuju utjecaji na rijeku tokom normalne gradnje. PESIA će ipak potvrditi drenažne rute i sve potencijalne puteve izvan lokacije.
	Isporuka opreme, kretanje vozila i građevinskih mašina.	Mogu se privremeno pojaviti prašina, emisije ispušnih plinova, buka, poremećaji prometa i kašnjenja u pristupu.	Radnici, izvođači radova, posjetioci i korisnici cesta TE Kakanj.
	Instalacija BESS opreme i prateće infrastrukture.	Izgled stranice se može neznatno promijeniti.	Potvrđuje se da će uticaji biti kratkoročni i uglavnom ograničeni na industrijsku lokaciju i pristupne rute.
	Čišćenje i zauzimanje konačnog obuhvata	Mala područja ruderalne vegetacije ili lokalnog staništa mogu biti uklonjena ili poremećena.	Očekuje se da će vizuelni uticaji biti ograničeni jer bi se BESS nalazio unutar već uveliko modificiranog okruženja elektrane.
	Radovi u blizini infrastrukture operativnog postrojenja.	Izgradnja može privremeno ometati interne puteve, odvodnju, komunalne usluge ili tekuće aktivnosti postrojenja..	Lokacija se ne preklapa sa zaštićenim područjem ili određenim mjestom biološke raznolikosti i već je industrijski poremećena. Stoga se ne očekuju značajni ekološki uticaji.
	Životni standardi i ekonomske aktivnosti.	Građevinarstvo može stvoriti kratkoročnu potražnju za radnom snagom, izvođačima radova, robom i uslugama.	Očekuje se da će uticaji biti privremeni i da će se njima moći upravljati koordinacijom s postojećim radom postrojenja.
	Kontekst zdravlja i sigurnosti zajednice.	Saobraćaj, pokretne mašine, prašina, buka i emisije izduvnih gasova mogu stvoriti privremene smetnje ili sigurnosne rizike.	Skroman, privremen koristan uticaj može nastati kroz zapošljavanje i potražnju za lokalnim robama i uslugama.
			Očekuje se da će glavni receptori biti ljudi koji već koriste industrijsku lokaciju. Budući da su najbliža naselja udaljena više od 1 km od predloženog područja, ne očekuju se značajni uticaji na širu zajednicu, što podliježe potvrdi putem PESIA-e.

02B Potencijalni utjecaji tokom faze rada



Funded by
the European Union

Western Balkans
Investment Framework
WBIF
BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER

Global
Gateway



Građevinska djelatnost / Izvor	Šta bi se moglo desiti	Na koga/šta bi moglo imati uticaj	Početni prikaz opsega
Rad transformatora, invertora i rashladne opreme .	Tokom redovnog rada može doći do emisije niskog nivoa buke i oslobađanja toplote .	Radnici i ostali korisnici industrijskog kompleksa TE Kakanj	Ne očekuju se značajni utjecaji buke na obližnje zajednice, budući da bi BESS postrojenje bilo smješteno unutar postojećeg industrijskog kompleksa, a najbliža stambena naselja uglavnom su udaljena više od 1 km.
Kvar, oštećenje ili neuobičajeno pregrijavanje baterija	U rijetkim slučajevima, kvar baterije može dovesti do nekontrolisanog porasta temperature, što može izazvati požar ili eksploziju te oslobađanje toplote, dima, zapaljivih gasova ili potencijalno štetnih materija.	Radnici, pripadnici hitnih službi, obližnja infrastruktura postrojenja te, ovisno o razmjerama incidenta, okoliš.	Očekuje se da će vjerovatnoća nastanka ovakvih događaja biti vrlo mala. Savremena BESS postrojenja u pravilu uključuju sisteme za praćenje stanja baterija i temperature, detekciju gasa i dima, ventilaciju, zaštitu od požara te sisteme za reagovanje u vanrednim situacijama. Konačna sigurnosna rješenja i potencijalni utjecaji bit će procijenjeni u okviru Preliminarne procjene utjecaja na okoliš i društvo (PESIA).
Reagovanje u slučaju požara i voda za gašenje požara	Voda korištena tokom intervencije u slučaju požara može biti onečišćena materijalima iz baterija, ostacima dima, metalima ili hemikalijama	Sistem odvodnje na lokaciji, tlo, podzemne vode i, potencijalno, nizvodni vodni prijemnici.	Rijeka Bosna nalazi se približno 400 m od predložene lokacije BESS postrojenja, a trenutno se ne očekuje postojanje direktne hidrauličke povezanosti. Stoga se ne očekuju utjecaji na rijeku, pod uslovom da budu osigurane odgovarajuće mjere za izolaciju sistema odvodnje i zadržavanje vode korištene za gašenje požara.
Transformatorsko ulje ili drugi slučajni curenja	Izolacijsko ulje ili druge opasne materije mogu isteći iz električne opreme ili oštećenih komponenti	Tlo, sistem odvodnje i podzemne vode unutar ili u blizini BESS lokacije.	Očekuje se da će potencijalni utjecaji ostati lokalizirani, pod uslovom da su uspostavljeni odgovarajući sistemi za zadržavanje, nadzor i rano otkrivanje. PESIA će uzeti u obzir konačnu opremu i mjere upravljanja u slučaju isticanja ili izlivanja.
Održavanje, zamjena i zbrinjavanje na kraju životnog vijeka baterija	Oštećene ili istrošene baterije i druge električne komponente mogu zahtijevati uklanjanje, privremeno skladištenje, transport, recikliranje ili odlaganje.	Radnici, tlo i voda u slučaju nepravilnog rukovanja materijalima.	Značajni utjecaji se ne očekuju kada se primjenjuju odobrene procedure rukovanja, transporta te recikliranja ili zbrinjavanja.

Redoslijed mjera ublažavanja

1. Izbjegavati
2. Ublažiti
3. Obnoviti
4. Nadoknaditi / kompenzirati gdje je opravdano

Gdje je primjenjivo, PESIA će definirati mjere za ublažavanje negativnih utjecaja i povećanje koristi, kao i odgovornosti, monitoring i aktivnosti tokom izgradnje, rada i uklanjanja postrojenja, a u skladu s konačnim projektom i procjenom.

Koja pitanja želite da PESIA obradi?

Imate li saznanja o lokalnim okolišnim, društvenim ili sigurnosnim rizicima i ograničenjima koje bi trebalo uzeti u obzir? Za povratne informacije u vezi s PESIA-om možete:

- ✓ Ispuniti obrazac za povratne informacije o projektu koji je dostavljen tokom konsultacija
- ✓ Razgovarati s predstavnicima projektnog tima tokom konsultacija
- ✓ Kontaktirati PESIA projektni tim naknadno putem sljedećih kontakt podataka

Kontakt ime: Nina Krilić Žutić

Telefon: +38762693177

Email: krilic@enydron.com

Vaši komentari su dobrodošli na bilo koji aspekt predloženog projekta ili budite slobodni postaviti bilo koje pitanje koje vam je važno.

03 Podijelite svoje mišljenje i kontaktirajte nas

Mehanizam za podnošenje žalbi/ primjedbi u okviru projekta

Formalne žalbe/primjedbe u vezi s Projektom mogu se podnijeti putem Mehanizma za podnošenje žalbi/primjedbi u okviru projekta. EPBiH posvećena je provedbi Projekta na transparentan i odgovoran način. Svaka fizička ili pravna osoba, grupa ili organizacija može besplatno podnijeti primjedbu, žalbu, pitanje ili prijedlog u vezi s Projektom.

Kako će EPBiH postupati po žalbama/primjedbama?

- 1 Prijem žalbe/primjedbe
- 2 Evidencija u Registru žalbi/primjedbi
- 3 Potvrda prijema žalbe/primjedbe
- 4 Ispitivanje i procjena žalbe/primjedbe
- 5 Predlaganje korektivnih mjera i dostavljanje odgovora
- 6 Rješavanje i zatvaranje žalbe
- 7 Praćenje provedbe korektivnih mjera

Žalbe, pitanja ili prijedlozi

Mehanizam za podnošenje primjedbi i pritužbi u okviru projekta dostupan je besplatno. Žalbe/primjedbe, pitanja i prijedlozi mogu se dostaviti i povjerljivo ili anonimno.

KONTAKT PODACI ZA PODNOŠENJE ŽALBI/PRITUŽBI

Kontakt osoba: Lejla Telalagić

Email: l.telalagic@epbih.ba

Telefon: +38733751737

Šta možete očekivati

Potvrda prijema žalbe/primjedbe u roku od **5** radnih dana

Razmatranje i odgovor u roku od **30** radnih dana

Informacije o mogućnostima upućivanja predmeta na viši nivo odlučivanja

VAŽNO ZA ZNATI

Nijedna osoba neće biti dovedena u nepovoljniji položaj niti izložena bilo kakvoj odmazdi zbog podnošenja pritužbe u dobroj vjeri.

Hvala vam što ste učestvovali. Vaše poznavanje lokalnih prilika može pomoći u ranom prepoznavanju rizika i doprinijeti kvalitetnijem planiranju i provedbi Projekta

Dokumenti su dostupni na: <https://www.epbih.ba/>

04 Obrazac za dostavljanje komentara o Projektu

TE Kakanj BESS - Konsultacije sa zainteresiranim stranama

Molimo vas da koristite ovaj obrazac kako biste podijelili svoje mišljenje, lokalna saznanja, zabrinutosti ili prijedloge u vezi s bilo kojim aspektom predloženog Projekta ili PESIA-e. Popunjavanje obrasca je dobrovoljno.

Vaši komentari će biti evidentirani i uzeti u obzir u okviru PESIA-e i procesa uključivanja zainteresiranih strana.

DATUMI KONSULTACIJA

- Datum:
- Lokacija:

O VAMA (OPCIONALNO)

- Ime:
- Organizacija/zajednica:
- Kontakt telefon:
- Email:

NAČIN DOSTAVLJANJA OBRASCA

Vratite ga Projektnom timu tokom konsultacija ili ga pošaljite na:
krilic@enydron.com

VAŽNO

Ovaj obrazac služi za povratne informacije o konsultacijama/Projektu. Formalne pritužbe ili žalbe treba podnijeti putem Mehanizma za žalbe u vezi s Projektom opisanog u ovom letku.

1. Šta bi trebalo dodatno ispitati?

2. Glavni komentari, žalbe/pritužbe, zabrinutosti ili sugestije?

3. Lokalne informacije, osjetljive lokacije ili aktivnosti zajednice povezane s Projektom?

4. Da li biste željeli da Vas Projektni tim kontaktira u vezi s Vašim komentarima?

☐ Ne ☐ Da

Preferirani način: ☐ Telefon ☐ E-mail

Najbolje vrijeme za kontaktiranje: _____



Funded by
the European Union

Western Balkans
Investment Framework
WBIF
BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER

Global
Gateway



Kraj letka