

PREGLED STANJA IZGRADNJE SOLARNIH ELEKTRANA „L1 i L2“ i „B1 i B2“ – KAPINO POLJE, NIKŠIĆ



CENTAR ZA ZAŠTITU I PROUČAVANJE PTICA
MAJ, 2025.

Sadržaj

1. UVOD.....	3
2. Strateški i zakonodavni okvir	4
3. Hronologija događaja	8
3.1. SE Kapino polje L1	8
3.2. SE Kapino polje L2	15
3.3. SE Kapino polje B1.....	21
3.4. SE Kapino polje B2.....	23
4. Lokacije planirane za gradnju SE	26
4.1. Tehničke karakteristike projekta	33
IZBOR FOTONAPONSKIH MODULA ZA KAPINO POLJE L1	33
IZBOR FOTONAPONSKIH MODULA ZA KAPINO POLJE L2	34
4.2. Biološke vrijednosti lokaliteta predviđenog za izgradnju SE Kapino polje L1 i L2	35
5. Zaključci	48
6. Literatura.....	52

Lista skraćenica

ACV	Agencija za civilno vazduhoplovstvo
PUP	Prostorno-urbanistički plan
SE	Solarna elektrana
UTU	Urbanističko – tehnički uslovi
VE	Vjetro-elektrana

1. UVOD

Kapino polje se nalazi u zapadnom dijelu Nikšićkog polja između Studenačkih glavica i Riđanskih rupa. Polje je prekriveno naslagama fluvioglacialnog materijala nanesenog u doba pleistocena i kasnije iz doline Gračanice. **Veliki dio polja u kišnom periodu plavi**, kao dio akumulacije Vrtac.¹

Dio je Nikšićkog polja, kraškog polja koje ima karakteristične oblike reljefa Dinarske kraške oblasti. To su uske i vrlo dugačke, slijepe doline, koje su se duboko usjekle u masive Dinarskih planina. Predstavljaju najveće kraške oblike reljefa čije je dno zaravnjeno (Bonacci 2013; Mihevc & Prelovšek 2010).

Kraška područja sadrže raznovrsne i veoma vrijedne, ali i ugrožene prirodne resurse, kao što su voda, zemljište i vegetacija. Oni pružaju veliku raznolikost staništa za mnoge vrste, kako na površini tako i u podzemlju, uključujući mnoge rijetke i endemične vrste (Vicenzi et al. 2014).

Visoki nivo biološke raznovrsnosti je posljedica smjenjivanja različitih tipova staništa, od suvih livada i kamenjara do močvarnih područja stvorenih kombinacijom povremenih poplava i ispaše. Današnji kraški pejzaži su rezultat hiljadugodišnjeg međudjelovanja prirodnog ambijenta i ljudskih aktivnosti (Ferber et al. 2017).

Nikšićko polje predstavlja najveće kraško polje Crne Gore, koje se nalazi u njenom zapadnom dijelu, na teritoriji opštine Nikšić. Zahvaljujući svom obliku i položaju, ovo polje je najbogatije vodom u oblasti Dinarida, sa rijekom Zetom kao glavnim izvorom vode, ali i rijekama Gračanicom i Moštanicom koje daju značajan doprinos i povremeno plave polje. Pored ove tri rijeke i velikog broja potoka, izvora, estavela, u ovoj oblasti se nalaze i dvije velike vodene akumulacije – Krupac i Slano jezero, kao i periodična akumulacija Vrtac, koja je u toplijem periodu godine predstavljena plavnim livadama.²

Na ovom području Elektroprivreda A.D. Nikšić planira da gradi SE Kapino polje L1, L2, B1 i B2.

Elektroprivreda A.D. Nikšić se 13. januara 2025. godine obratila Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić Zahtjevom (br. 10-00-553) za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L1, snage 4.8 mw (6.04 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić i Zahtjevom (br. 10-00-552) za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L2, snage 4.8 mw (6.02 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 850, 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić.

¹ Šćepanović K, Master rad (2023): "Procjena geodiverziteta i geonasljeđa nikšićkog polja u funkciji obrazovanja";

² <https://endemnik.zupa.today/o-lokalitetu/>



Slika 1: Kapino polje – izvođenje radova (satelitski snimak)

2. Strateški i zakonodavni okvir

Izmjene i dopune **Prostorno –urbanističkog plana Nikšića** usvojene su 2024. godine. Kada je u pitanju lokacija Kapino polje ista je prepoznata kao poluurbano područje koje obuhvata kontaktno područje sa centralnom zonom i navedeno je da su u toku aktivnosti vezane za aerodrom Kapino polje za koji će se uraditi biznis plan razvoja aerodroma sa elementima studije opravdanosti. U PUP-u se navodi da je od kapitalnog značaja zona Kapino Polje na kojem je planirana rekonstrukcija Aerodroma i da je aktivnost djelimično realizovana. Urađen je Idejni projekat rekonstrukcije i dogradnje postojećeg sportskog aerodroma „Nikšić-Kapino Polje“, kojim su obuhvaćene dvije poletno-slijetne staze (sa asfaltnom i zemljano-travnatom kolovoznom konstrukcijom), upravna rulna staza-spojnicica sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom od poletno - slijetne staze do hangarske platforme postojećeg hangara sa aneksom, krak rulne staze sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom za vezu sjevernog kraja poletno-slijetne staze do spoja sa upravnom rulnom stazom, krak rulne staze sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom za vezu južnog kraja poletno - slijetne staze do spoja sa upravnom rulnom stazom, hangarske platforme sportskog dijela aerodroma i hangarske platforme objekata za servisiranje i čuvanje aviona opšte (generalne) avijacije, kao i Platforma za stacioniranje aviona u javnom prevozu čija se izgradnja predviđa u trećoj fazi. Poletno – slijetna pista je asfaltirana i izvedena je pristupna saobraćajnica, a u toku je druga faza realizacije Idejnog projekta rekonstrukcije aerodroma. Urađen je i Glavni projekat upravne zgrade, kontrolnog tornja i rasvjete i očekuje se njena realizacija nakon usvajanja planskog dokumenta.

Strateški plan razvoja Opštine Nikšić definiše aerodrom na Kapinom Polju kao sportski i aerodrom za specijalne namjene. Ovaj aerodrom pripada sekundarnoj mreži aerodroma Crne Gore. U skladu sa idejnim projektom rekonstrukcije i dogradnje postojećeg sportskog aerodroma „Kapino Polje“, u prethodnom periodu urađena je poletno-slijetna staza sa asfaltnim zastorom dužine 1.450 m i širine 30 m, paralelne rulne staze širine 12 m, i upravna rulna staza, širine 15 m i ukupne dužine 1.900 metara. Na aerodromu postoje dvije platforme: platforma A i platforma B. Pored pomenutih manevarskih površina, izgrađen je kontrolni toranj i upravna zgrada čija ukupna neto površina iznosi 360,25 m², visine 26,8 m. Takođe, na aerodromu postoji hangar Aero-kluba „Nikšić“, sa pratećim aneksom, u kojem se nalaze prostorije Aero-kluba, ukupnih dimenzija 30 × 25 m, kao i manji nezavisni ugostiteljski objekat od 60 m². Aktivnosti Aerodroma „Kapino Polje“ su u najvećoj mjeri povezane sa aktivnostima Aero-kluba „Nikšić“. Međunarodna pilotska akademija „Airways Aviation Academy“, sa sjedištem na sportskom aerodromu „Čemovsko Polje“ u Podgorici, i registrovana kod ACV-a, donijela je značajnije letačke aktivnosti na aerodromu u Nikšiću, zbog činjenice da je to idealno mjesto u Crnoj Gori za obavljanje trenažnih letova, kako zbog infrastrukturnih prednosti, tako i zbog činjenice da je u pitanju G-klasa vazdušnog prostora. Pored ove škole, aerodrom povremeno koriste i druge odobrene organizacije za obuke registrovane kod ACV-a. Izgradnjom nove infrastrukture, koja je uključila i rezervoar sa tehničkom vodom i postrojenje za povišenje pritiska i hidrant, ovaj aerodrom je postao važna baza za protivpožarne avione Direktorata za vanredne situacije MUP-a Crne Gore u toku mjeseci kada postoji opasnost od požara. Takođe, tokom 2018. god, u dva navrata, aerodrom u Nikšiću bio je baza za kampanju oralne vakcinacije lisica i divljih mesojeda protiv bjesnila, u okviru projekta iskorjenjivanja te bolesti i klasične kuge svinja, koji je sprovodilo Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja i Veterinarska uprava Crne Gore. Na aerodromu se još povremeno odvijaju i padobranski skokovi, uglavnom organizovani u sklopu padobranskih vikenda, kao i mali broj sporadičnih posjeta aviona generalne avijacije. Urađena je i **Studija opravdanosti – Razvoj aerodroma „Kapino Polje“** kao komercijalnog aerodroma za međunarodni saobraćaj, kojom su date preporuke za budući infrastrukturni razvoj aerodroma i prateći kapitalni troškovi, tako da je u narednom periodu potrebno nastaviti sa aktivnostima u cilju stavljanja aerodroma u funkciju.

U okviru cilja Jačanje kapaciteta službe koja se bavi poslovima zaštite i spašavanja kroz modernizaciju objekata, sredstava, opreme i obuku ljudstva, planirano je otvaranje Vatrogasno-spasilačke škola – centar za obuku spasilaca-vatrogasaca iz zemlje i regiona na Kapinom Polju.³

Kada su u pitanju **solarne elektrane**, **Strateškim planom** nijesu prepoznate na **Kapinom polju**. Navodi se da: „s obzirom na to da Crna Gora ne raspolaže velikim prostranstvima pogodnim za montažu solarnih panela na kopnu, **EPCG u skladu sa svjetskim trendovima razmatra mogućnosti izgradnje solarne elektrane na jezeru Slano**, koje pruža mogućnosti u pogledu razvoja solarne zelene energije. Površina akumulacije je oko 9 km². Brojne studije potvrđuju da su plutajuće solarne elektrane oko 10% efikasnije od solarnih elektrana na krovovima i zemlji, budući da je hlađenje istih veće na panelima postavljenim na vodenoj površini nego na kopnu, a samim tim i efikasnost.

³ Opština Nikšić (2024): Strateški plan razvoja Opštine Nikšić za period 2023-2028;

EPCG je formirala Radni tim sa krajnim ciljem da se analiziraju mogućnosti izgradnje plutajućih solarnih elektrana, koje neće narušiti rad postojeće HE Perućica, a vodeći računa o solarnom potencijalu koji se procjenjuje na oko 1.400 W/m². Osim ovoga, planira se i izgradnja SE Čevo (Dragalj), koja bi bila priključena na planirani 110 kV vazdušni vod Vilusi – Herceg Novi, kao i više SE koje bi bile instalirane na krovovima u okviru KO Vilusi, a koje bi bile priključene na 35 kV mrežu.”⁴

Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine (Bijela knjiga) ne prepoznaje Kapino polje kao lokaciju za proizvodnju energije iz obnovljivih solarnih izvora.

Zakon o objavljivanju propisa i drugih akata⁵ u članu 8 propisuje da se propisi organa lokalne samouprave, kao i drugi akti za koje je to određeno zakonom i njihovim statutima objavljuju u posebnom izdanju Službenog lista, pod nazivom "Službeni list Crne Gore - Opštinski propisi".

Zakon o lokalnoj samoupravi⁶ u članu 58 propisuje nadležnosti predsjednika opštine i to: predstavlja i zastupa opštinu; **predlaže propise i druge akte koje donosi skupština**; stara se i odgovoran je za izvršavanje zakona, drugih propisa i opštih akata, strateškog plana razvoja opštine i drugih razvojnih planova i programa, kao i za sprovođenje strateških dokumenata od državnog značaja; stara se i odgovoran je za izvršavanje prenesenih i povjerenih poslova; podnosi izvještaj o stanju imovine opštine; odlučuje o otuđenju imovinskih prava na nepokretnostima neposrednom pogodbom, u skladu sa zakonom kojim se uređuje državna imovina; utvrđuje organizaciju i način rada lokalne uprave, po pribavljenom mišljenju glavnog administratora; imenuje i razrješava potpredsjednika opštine, uz saglasnost skupštine; imenuje i razrješava glavnog administratora, starješine organa, odnosno posebnih službi iz člana 69 st. 1 i 3 ovog zakona; imenuje i razrješava glavnog gradskog arhitektu; postavlja i razrješava menadžera; podnosi skupštini godišnji izvještaj o svom radu i radu organa i službi iz člana 69 ovog zakona, do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu; usmjerava i usklađuje rad organa i službi iz člana 69 ovog zakona i javnih službi, radi efikasnijeg ostvarivanja njihovih funkcija i kvalitetnijeg pružanja javnih usluga, o čemu donosi odgovarajuće akte; daje saglasnost na akt o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji organa i službi iz člana 69 ovog zakona i javnih službi; vrši upravni nadzor nad radom organa i službi iz člana 69 ovog zakona i javnih službi; donosi akte iz svoje nadležnosti i akte u izvršavanju prenesenih i povjerenih poslova, ako posebnim propisom nije drukčije utvrđeno; odgovoran je za izvršavanje odluka i drugih akata koje donosi skupština i donosi akte za njihovo izvršavanje; donosi akte kojima obezbjeđuje izvršenje budžeta opštine; donosi kadrovski plan; donosi plan integriteta; donosi godišnji plan obuka lokalnih službenika i namještenika; vrši i druge poslove utvrđene zakonom, statutom i drugim aktima opštine.

Shodno članu 59 **predsjednik opštine privremeno donosi akte iz nadležnosti skupštine** ako skupština nije u mogućnosti da se sastane ili je iz drugih razloga onemogućen njen rad, a njihovim nedonošenjem bi se ugrozio život građana ili imovina veće vrijednosti. Predsjednik je dužan da akt podnese na potvrdu skupštini na prvoj

⁴ Opština Nikšić (2024): Strateški plan razvoja Opštine Nikšić za period 2023-2028;

⁵ "Službeni list Crne Gore", br. 05/08

⁶ "Službeni list Crne Gore", br. 02/18, 34/19, 38/20, 50/22, 84/22

narednoj sjednici. **Ako skupština ne potvrdi akt ili ga predsjednik ne podnese na potvrdu, taj akt prestaje da važi u roku od tri mjeseca od dana donošenja.**

U članu 84 Statuta opštine Nikšić se navodi da se odlukom utvrđuje organizacija i način rada lokalne uprave, odlučuje o imenovanju i razrješenju i odlučuje o drugim pitanjima u skladu sa ovlaštenjima utvrđenim zakonom, ili drugim propisom.

Zakon o izgradnji objekata⁷ - u članu 5 se navodi da su **državni objekti od opšteg interesa** proizvodni elektroenergetski objekti **snage 5 MW i više** (hidroelektrane, termoelektrane, vjetroelektrane, solarne elektrane i dr.).

U članu 154 se navodi da u cilju podsticanja proizvodne električne energije iz obnovljivih izvora i povećanja energetske efikasnosti postojećih objekata, za solarne panele snage do 999 kw tehnička dokumentacija se, do 31. decembra 2026. godine, izrađuje na osnovu elaborata analize i ispitivanja statičke stabilnosti objekta na kojem se postavlja fotonaponska elektrana.

U članu 155 se navodi da će se **postojeći propisi jedinice lokalne samouprave kojima se uređuje postavljanje odnosno građenje lokalnih objekata od opšteg interesa primjenjivati do donošenja planskih dokumenata u skladu sa zakonom kojim se uređuje uređenje prostora**. Ovim objektima se smatraju: vodovodna, elektronska, toplovodi; opštinski putevi (lokalni i nekategorisani) i prateći objekti; ulice u naseljima i trgove; parking prostori, pijace; gradska groblja; podzemni i nadzemni prolazi; javne garaže; objekti distributivne mreže naponskog nivoa do 35 kV trafostanice i vodovi od 110 kV ili manje, rasklopna postrojenja, javna rasvjeta; **solarne elektrane do 5MW**, sportski objekti i skijaške staze sa pratećom infrastrukturom za pripremu i uređenje istih; javne i zelene površine i gradski parkovi, ski-liftovi, žičare koje se grade na teritoriji jedne lokalne samouprave; objekti privrednog razvoja (privredni objekti, objekti proizvodnog zanatstva, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, servisne zone, slobodne zone, komunalno-servisni objekti, pumpne stanice) i objekti ruralnog razvoja (poljoprivrede, stočarstva, vinogradarstva, voćarstva i ribarstva).

Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu⁸ definiše procjenu uticaja na životnu sredinu kao postupak koji obuhvata: pripremu elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, postupak ocjene elaborata i donošenje odluke o davanju saglasnosti, odnosno odbijanju davanja saglasnosti, kao i obrazloženje značajnih uticaja projekta na životnu sredinu na kojem se odluka zasniva, uzimajući u obzir rezultate javnih konsultacija.

Članom 5 i 6 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu propisana je obaveza prethodne procjene (screening) za projekte navedene u Listi II gdje spadaju solarne elektrane određene snage. U članu 13 se navodi da Investitor podnosi Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja, a članom 14 do 16 je definisana javna objava zahtjeva i mogućnost uvida i komentara od strane zainteresovane javnosti i organa.

Shodno **Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu⁹** projekti za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu utvrđeni su u Listi II za postrojenja za proizvodnju električne energije sa snagom manjom od 300 megavata.

⁷ "Službeni list Crne Gore", br. 19/25, od 4. marta 2025. godine

⁸ "Službeni list Crne Gore", br. 75/18

⁹ "Službeni list Republike Crne Gore", br. 20/07, Službeni list Crne Gore, br. 47/13, 53/14 i 37/18

Zakon o zaštiti prirode¹⁰ u članu 4 navodi da zaštita prirode obuhvata utvrđivanje smjernica i uslova za zaštitu prirode u prostorno planskoj dokumentaciji, na svim nivoima razvojnih i regulacionih planova, koncesionim dokumentima, razvojnim programima i programima upravljanja prirodnim resursima (rudarstvu, energetici, saobraćaju, vodoprivredi, poljoprivredi, šumarstvu, lovstvu, ribarstvu, turizmu i drugim djelatnostima od uticaja na prirodu). Shodno članu 15 uređenje i korišćenje prostora i prirodnih resursa i dobara može se vršiti samo na osnovu prostorno-planske i tehničke dokumentacije, planova i programa upravljanja i korišćenja prirodnih resursa u rudarstvu, energetici, saobraćaju, pomorstvu, vodoprivredi, poljoprivredi, šumarstvu, lovstvu, ribarstvu, turizmu i drugim djelatnostima koje mogu imati uticaja na prirodu. Shodno članu 18 strategije, prostorni planovi, planovi postavljanja objekata privremenog karaktera, planovi i programi upravljanja i korišćenja prirodnih resursa (rudarstvo, energetika, saobraćaj, pomorstvo, vodoprivreda, poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo, turizam i drugim djelatnostima koje mogu imati uticaja na prirodu), strateški planovi razvoja i programi moraju da sadrže smjernice i uslove zaštite prirode. Tehničke mjere za zaštitu divljih ptica od strujnog udara propisane su članom 117 u kojem se navodi da su pravna lica koja vrše poslove prenosa i distribucije električne energije dužna da na stubovima i tehničkim komponentama srednje naponskih i visoko naponskih vodova postave zaštitu radi zaštite ptica od strujnog udara, u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog zakona.

3. Hronologija događaja

3.1. SE Kapino polje L1

Predsjednik opštine Nikšić donio je **Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE“** (br. 02-031-3419), od 10. oktobra 2024. godine, kao vrsti lokalnog objekta od opšteg interesa, a nakon pribavljanja:

- Mišljenja Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (br. 14-332/23-22250/2, od 07. oktobra 2024. godine), u kojem se navodi da se poljoprivredno zemljište koristi za poljoprivrednu proizvodnju, a izuzetno se može koristiti u nepoljoprivredne svrhe samo u slučajevima utvrđenim zakonom. Ukazuju da su pravna i fizička lica koja iskorišćavaju poljoprivredno zemljište dužna da ovo zemljište redovno i racionalno iskorišćavaju na način koji najviše odgovara prirodnim osobinama zemljišta i postojećim ekonomskim i agrotehničkim uslovima. Prilikom iskorišćavanja poljoprivrednog zemljišta, korisnici zemljišta obavezni su da preduzimaju mjere kojima se poboljšavaju njegova fizička, hemijska i biološka svojstva, sprječava smanjivanje površina poljoprivrednog zemljišta, kao i da se pridržavaju mjera zaštite i očuvanja čovjekove sredine utvrđenih posebnim propisima. U Mišljenju se zahtijeva da Investitor obezbijedi uslove korišćenja zemljišta za uzgoj odgovarajuće kulture.
- Uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivnu mrežu od CEDIS-a (br. 30-20-29467/1, od 30.09.2024);
- Mišljenja Uprave za zaštitu kulturnih dobara (br. 08-467/2024-2, od 26.09.2024), u kojem se navodi da nema zaštićenih kulturnih dobara na navedenoj teritoriji, ali

¹⁰ "Službeni list Crne Gore", br. 54/16, 18/19, 84/24

i da područje nije arheološki istraženo, te je Investitor u obavezi da obavijesti Upravu ukoliko tokom izvođenja radova na iste naiđe;

- Mišljenja Agencije za civilno vazduhoplovstvo (br. 02/1-348/24-2229/2, od 27.09.2024), u kojem se navodi da se u neposrednoj blizini nalaze poletno-slijetne piste te je neophodno definisati uslove za izradu aeronautičke studije o uticaju predmetne solarne elektrane na sigurnost izvođenja operacija polijetanja/slijetanja vazduhoplova sa/na letilište Kapino polje i analizu trase pružanja kablovskog voda i pripadajućih objekata (ukoliko je isti planiran kao nadzemni), sa aspekta postojanja vazduhoplovne prepreke u zaštitnim zonama oko letilišta Kapino polje.
- Mišljenja Uprave za vode (UPI 02-319/24-183/2, od 30.09.2024), u kojem se navodi da se Investitor obavezuje da prilikom projektovanja i gradnje solarne elektrane „Kapino polje“ **izgrađeni objekti ne smiju negativno uticati na status vodnog tijela jezera „Vrtac“**, za sve planirane aktivnosti predvidi adekvatno tehničko rješenje u cilju sprječavanja eventualnog zagađenja površinskih i podzemnih voda, preduzme sve mjere zaštite jezera Vrtac, sa posebnim akcentom zaštite u slučaju akcidenta; projektom predvidi aktivnosti koje ne ugrožavaju vrijednosti ekosistema i zaštićenih prirodnih dobara, da se za djelove duž lokacije sa visokim oscilacijama podzemnih voda predvide mjere zaštite od dejstva podzemnih voda i poplava, pri izradi tehničke dokumentacije izvrši identifikaciju svih vodotoka, pritoka, vodnih i drugih objekata, uticaj planiranih radova i aktivnosti na jezero, uticaj voda na buduće objekte i radove i predvidi način i eventualno dopunske mjere koje će obezbijediti zaštitu njihove stabilnosti i zaštitu režima voda; projektom predvidjeti nivo vode ispod nivoa dna iskopa u periodu izgradnje, kao i da se predmetni radovi izvode u suvom, kako bi rovovi bili dovoljno suvi za pravilno zatvrpavanje i kompaktiranje materijala za ispunu rova; tehničkom dokumentacijom predvidjeti odgovarajuće radove i mjere kojima će se spriječiti erozija tla, stvaranje jaruga i brazdi i klizanje terena usljed izvođenja radova; obezbijediti uslove izvođenja radova, stubova i potpornih zidova, sa posebnim akcentom na odlaganje eventualnog građevinskog otpada, prilikom izvođenja radova i mjerama za obezbjeđenje zaštite prisutnih vodnih tijela; prilikom projektovanja i izgradnje pristupnih i veznih saobraćajnica u slučaju da dođe do kontakta sa vodnim tijelom obratiti se nadležnom organu uprave za oblast voda kako bi utvrdili uticaj izgradnje istih na vodni režim i obrnuto (isti uslovi važe i za priključni dalekovod); projektnom dokumentacijom obuhvatiti paralelna vođenja i ukrštanja sa svim vodotocima na predviđenoj trasi; kod potencijalnih izvorišta izbjegavati građevinske poduhvate u slivu izvorišta te maksimalno izbjegavati bilo kakve intervencije u zonama, koje bi hidrogeološka analiza identifikovala kao užu zonu zaštite budućeg izvorišta; obezbijedi održavanje, rukovanje, kontrolu i servis opreme za kompletan period građenja; da predmetne radove sprovede u skladu sa važećom legislativom i reaguje promptno u slučaju eventualnog akcidenta.
- Saobraćajno-tehničkih uslova za izradu projektne dokumentacije SE „Kapino polje“ (br. 04-10622/2, od 26.09.2024) od Uprave za saobraćaj,
- Saobraćajno-tehničkih uslova (br. 09-340-770, od 30.09.2024) od Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, u kojima se navodi da je potrebno predvidjeti ručni iskop na svim mjestima gdje mehanizacija može da ošteti ili ugrozi postojeće objekte, instalacije, drveće i infrastrukturu.

U Odluci se navodi da se otpad nastao prilikom izgradnje mora uklanjati i odvoziti u skladu sa važećom regulativom za upravljanje otpadom. Ukazuje se i da je shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu potrebno sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu. Navedeno je da ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana da se iste moraju demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovoditi sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije. Navedeno je da je **uz zahtjev za odobrenje građenja neophodno pribaviti neophodnu dokumentaciju o procjeni uticaja na životnu sredinu i studiju vizuelnog uticaja.**

Elektroprivreda A.D. Nikšić se 13. januara 2025. godine obratila Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić Zahtjevom (br. 10-00-553) za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L1, snage 4.8 mw (6.04 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić.

Uz Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata, koji je podniet shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, priloženi su: tehnički opis projekta, izvod iz planske dokumentacije (urbanističko-tehnički uslovi), skica lokacije, podaci o kapacitetu i uticaju na životnu sredinu.

Obavještenje za zainteresovanu javnost je objavljeno 25. januara 2025. godine u DN „Pobjeda“ i omogućena je javna konsultacija u trajanju od pet radnih dana od dana objavljivanja obavještenja. Lokacija za uvid je bio Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić.

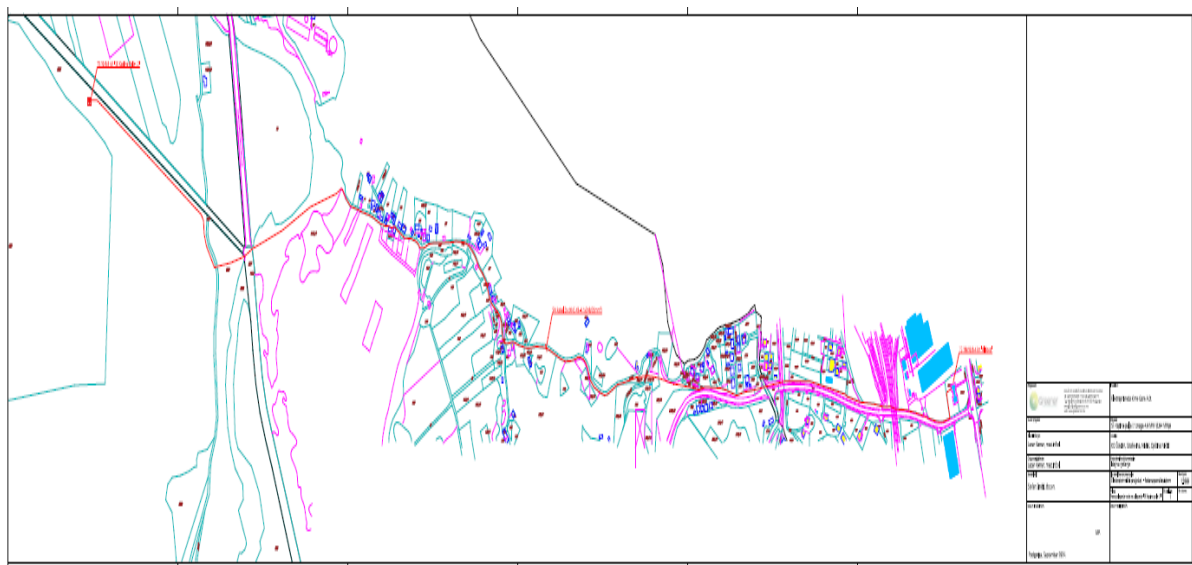
Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić uputio je dana 27. 01.2025. godine Obavještenje o podnesenom Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekte za koje se može zahtijevati izrada elaborata i to:

1. Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine, br. 07-353-3/1;
2. Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, br. 07-353-3/1;
3. Upravi za vode Crne Gore, br. 07-353-3/8;
4. Agenciji za civilno vazduhoplovstvo, br. 07-353-3/10
5. Crnogorskom elektrodistributivnom sistemu- CEDIS Region 1, br. 07-353-3/6
6. Upravi za inspekcijske poslove, Odsjek za ekološku inspekciju, br. 07-353-3/2
7. Mjesnoj zajednici Kočani, br. 07-353-3/3
8. Mjesnoj zajednici Poljica, br. 07-353-3/4
9. Mjesnoj zajednici Straševina, br. 07-353-3/5,
10. NVO Sektoru, br. 07-353-3/12
11. Službi za saradnju, poslove predsjednika i informisanje Opštine Nikšić, br. 07-353-3/11
12. Upravi za saobraćaj Crne Gore, br. 07-353-3/9.

Savjet MZ Poljica uputio je Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić **prigovor nakon izvršenog javnog uvida**, br. 3, dana 04. februara 2025. godine, u kojem se navodi da se ne može zaključiti koja površina je planirana za postavljanje solarnih panela, a koja za priključenje i trafostanicu. Zahtijevano je da im se dostavi grafički i tekstualni prikaz precizno i jasno o broju solarnih panela, vodovima, udaljenosti od parcela i mještana. Ukazali su da se radi o plavnom području, da je najveća parcela njiva i da solarne elektrane utiču negativno na biodiverzitet i ukazuju na stvaranje buke prilikom izgradnje.

U odgovoru Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić koji su uputili MZ Poljica se navodi da je lokacija SE Kapino polje L1 ukupne površine 6,03ha, od čega na k.p. br. 851 je 5,05ha i na k.p. br. 903 je 0,98ha. Lokacija SE Kapino polje L2 ukupne površine 5,56 ha, od čega na k.p. br. 851 je 5,21ha i na k.p. br. 850 je 0,35ha. Ukazuju da su parcele u vlasništvu Elektroprivrede, obodni su dio jezera Vrtac, koje je energetska objekat i da se parcele povremeno koriste za ispašu.

„GREENER“, d.o.o. Podgorica se dana 03. februara 2025. godine obratio Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić Zahtjevom za izmjenu trase 10KV kablova zbog naknadne analize utvrđene trase kablova kojom je utvrđena kraća i povoljnija trasa, sa aspekta smanjenja tehničkih gubitaka i predlažu izmjenu Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za izgradnju SE Kapino polje L1, u dijelu definisanja trase budućih 10KV kablova. Predlažu da nova trasa prelazi preko kat. par. 850, 851, 903, 893, 897, 917 KO Štedim, KP 1314/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 1409/1, 211 KO Straševina i KP 4859, 4203, 4540, 4573, 4373/1 KO Nikšić.



Slika 2: Grafički prikaz izmijenjene trase 10 KV kablova

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić dostavio je Elektroprivredi Crne Gore, A.D. Nikšić obavještenje o rezultatima ispitnog postupka, za izgradnju SE Kapino polje L1, UP/IO br. 07-353-3/14, od 10.02.2025. godine, u kojem navodi da su mogući značajni uticaji projekta koji se odnose na neposredne i posredne, sekundarne, kumulativne, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne, privremene, pozitivne i negativne do kojih može doći usljed: realizacije projekta, korišćenja prirodnih resursa, emisije zagađujućih materija i uklanjanja otpada i opis metoda predviđanja korišćenih prilikom procjene uticaja na životnu sredinu. Mogući su uticaji na: zemljište, biljni i životinjski svijet (gubitak kopnenih staništa kao posljedica uklanjanja vegetacije,

degradacije tla i promjene kvaliteta staništa), indirektni uticaj na florni sastav biljnih zajednica i postojeća kopnena staništa zbog naseljavanja i/ili širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa. Solarna elektrana će trajno i direktno uticati na prirodne i antropogene karakteristike pejzaža mogućim manjim izmjenama prirodne morfologije terena, uklanjanjem površinskog pokrova, uklanjanjem struktura i promjenom načina korišćenja zemljišta. Ukazuju da je nakon prestanka rada potrebno ukloniti i ekološki zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu treba da sadrži kvalitativni i kvantitativni prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, u toku redovnog rada i za slučaj udesa (akcidenta), kao i procjenu da li su promjene privremenom ili trajnog karaktera.

Izradom elaborata o procjeni uticaja će se definisati integrisanje biodiverziteta u planiranje, pregled potencijalnih negativnih uticaja tokom faze prije izgradnje, tokom izgradnje i rada i održavanja postrojenja u odnosu na zaštitu životne sredine i društvena pitanja kao što su: emisije u vazduh i buka, biološki i ekološki resursi, uticaj na biodiverzitet konzervaciono značajnih vrsta, klimatski faktori i klimatske promjene, geomorfologija, geologija i zemljište, upotreba zemljišta, pejzažni i vizuelni aspekti, lokalna infrastruktura i sigurnost, kao i uticaji na životnu sredinu, te je nakon prestanka rada potrebno ukloniti i ekološki zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom. Potrebno je analizirati alternativne mjere i razloge za izbor određenog rješenja, prikupiti neophodne podatke, predvidjeti neposredne i posredne uticaje na životnu sredinu i zdravlje ljudi i predložiti mjere za smanjenje i otklanjanje negativnog uticaja sa programom monitoringa.

Predloženo je da se za svaku od parcela izvrši integracija biodiverziteta sa posebnim osvrtnom na KP 903, 905, 911, 917, 893, 897 KO Štedim, 1341/1 KO Straševina i razmotri mogućnost da se ne postavlja fotonaponski sistemi.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić je 17.02.2025. godine donio Rješenje br. 07 -353 - 4/15, kojim se prekida postupak procjene uticaja za izgradnju SE Kapino polje L1 i naložio nosiocu projekta „Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić da u roku od 60 dana dostavi zahtjev za naknadnu analizu utvrđene trase kablova kojom je utvrđena kraća i povoljnija trasa, sa aspekta smanjenja tehničkih gubitaka i predlažu izmjenu Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za izgradnju SE Kapino polje L1, u dijelu definisanja trase budućih 10KV kablova.

Predsjednik opštine Nikšić donio je **novu Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE“** (br. 02-031-621, od 03. marta 2025. godine), kao vrsti lokalnog objekta od opšteg interesa, a nakon pribavljanja:

- Uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivnu mrežu od CEDIS-a (br. 30-20-761, od 25.02.2025);
- Saobraćajno-tehničkih uslova za izradu projektne dokumentacije SE „Kapino polje“ L1 (br. 04-1737/2, od 27.02.2025) od Uprave za saobraćaj;
- Saobraćajno-tehničkih uslova (br. 09-340-185, od 21.02.2025) od Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, u kojima se navodi da je potrebno predvidjeti ručni iskop na svim mjestima gdje mehanizacija može da ošteti ili ugrozi postojeće objekte, instalacije, drveće i infrastrukturu.

U Odluci se navodi da solarnu elektranu treba projektovati tako da uticaj na biljni i životinjski svijet okolne zone bude sveden na minimum, da se otpad nastao prilikom izgradnje mora uklanjati i odvoziti u skladu sa važećom regulatom za upravljanje otpadom. Ukazuje se i da je shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu potrebno sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu. Navedeno je da ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana da se iste moraju demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovesti sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije. Navedeno je da je **uz zahtjev za odobrenje građenja neophodno pribaviti neophodnu dokumentaciju o procjeni uticaja na životnu sredinu i studiju vizuelnog uticaja.**

Donošenjem ove Odluke prestaje da važi Odluka br. 02-031-3419 od 10.10.2024.

Odluka nije objavljena u Katalogu propisa – Opštinski propisi.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić podnijela Zahtjev br. 07-350-215, od 27. februara 2025. godine za izmjenu trase 10 KV kablova za SE „Kapino polje L1“. Nova trasa 10KV kablova bi prelazila preko KP 850, 851, 893, 903, 897, 917 KO Štedim, KP 1341/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 1409/1, 211 KO Straševina i KP 4859, 4203, 4540, 4573, 4373/1 KO Nikšić.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opština Nikšić donio je Rješenje br. UP/IO 07-353-3/16, od 07.03.2025. godine kojim se utvrđuje da je za projekat izgradnje solarne elektrane **„Kapino polje“ L1** sa priključnim kablovskim vodom, instalisane snage 4,8 MW, **potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i nalaže Investitoru „Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu** izgradnje solarne elektrane „Kapino polje“ L1 . **U obrazloženju Rješenja se navodi da se ne može pristupiti izvođenju projekta, odnosno pribaviti odobrenje za obavljanje djelatnosti bez saglasnosti na elaborat. Nosioc projekta je dužan da zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat podnese Sekretarijatu, najkasnije dvije godine od dana prijema Odluke o potrebi izrade elaborata.**

Obavještenje o donesenom Rješenju o potrebi izrade elaborata za projekte za koje se može zahtijevati izrada elaborata, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine dostavio je dana 10. marta 2025. godine:

- Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, br. 07-353-3/20;
- Upravi za vode Crne Gore, br. 07-353-3/21;
- Agenciji za civilno vazduhoplovstvo, br. 07-353-3/22
- Crnogorskom elektrodistributivnom sistemu - Cedis Region 1, br. 07-353-3/23;
- Mjesnoj zajednici Kočani, br. 07-353-3/18;
- Mjesnoj zajednici Poljica, br. 07-353-3/17;
- Mjesnoj zajednici Straševina, br. 07-353-3/19;
- NVO Sektoru, br. 07-353-3/26;
- Službi za saradnju, poslove predsjednika i informisanje Opštine Nikšić, br. 07-353-3/25;
- Upravi za saobraćaj Crne Gore, br. 07-353-3/24.

Opština Nikšić, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine je 12. marta 2025. godine u DN „Dan“ obavijestio zainteresovanu javnost da je na osnovu člana 13 i 14

Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu donio rješenje UP/IO br. 07-353-3/16 od 07.03.2025. godine, kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata za projekat izgradnje solarne elektrane „Kapino polje“ L1 sa priključnim kablovskim vodom, instalisane snage 4,8 mw, na osnovu Odluke o određivanju lokacije sa elementima urbanističko tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane „Kapino polje“ L1, kao lokalnog objekta od opšteg interesa, na katastarskim parcelama broj 851, 903, 893, 897, 917 KO Štedim, 1412, 1341/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 195/3, 1409/1, 1417 KO Straševina, 4589, 4203, 4540, 4573 i 4373/1 KO Nikšić. Navodi se da je u sprovedenom postupku odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu utvrđeno da će se izradom elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu obezbijediti nedostajući neophodni podaci, detaljno utvrditi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja na životnu sredinu u toku funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, podnijeti ovom Sekretarijatu zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja. Shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu nosilac projekta je dužan da zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat podnese ovom Sekretarijatu, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema odluke o potrebi izrade elaborata. Nosilac projekta za koji je obavezna izrada elaborata ili projekta za koji je donijeta odluka o potrebi izrade elaborata, ne može pristupiti izvođenju projekta, odnosno pribaviti odobrenje za obavljanje djelatnosti bez saglasnosti na elaborat ili odluke da nije potrebna izrada elaborata, shodno odredbama člana 8 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu. Uvid u navedeno rješenje o potrebi izrade elaborata se može izvršiti u prostorijama Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine-Sektora za zaštitu životne sredine, a protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru Opštine Nikšić u roku od 15 dana od dana prijema rješenja ili objavljivanja obavještenja, a preko ovog organa.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, donio je Rješenje br. UP/IO 07-062-39-41/1, od 29.04.2025. godine, kojim se usvaja Zahtjev NVO MANS br. UP/IO 02-062-39 od 31.03.2025.godine i dostavlja kopija akta koji sadrži informaciju da je projekat izgradnje solarnih elektrana na Kapinom polju, KO Štedim, naziva L1 i L2, a koje realizuje Elektroprivreda Crne Gore, proglašen projektom od opšteg interesa.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, dopisom br. UP/IO 07-062-42/1, od 29.04.2025. godine, obavijestio je NVO MANS da **ne posjeduje** u arhivi **ekološku saglasnost za izgradnju postrojenja** za proizvodnju električne energije na Kapinom polju, KO Štedim, naziva L1, L2, B1 i B2.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, donio je Rješenje br. UP/IO 07-062-43/1, od 29.04.2025. godine, kojim se djelimično usvaja Zahtjev NVO MANS broj UP/IO 02-062-43 od 31.03.2025.godine i dostavlja kopija dokaza o sprovedenim postupcima procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju solarnih elektrana na Kapinom Polju, KO Štedim, naziva L1 i L2.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je donijela Rješenje br. 10-00-15321/1 od 30.04.2025. godine, kojim se **odbija Zahtjev za slobodan pristup informacijama** br. 152532 od 28.03.2025. podnijet od strane Mreže za afirmaciju nevladinog sektora – MANS, kojim se traži kopija dokaza o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju

postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2. U Obrazloženju se navodi da ne posjeduju dokaz o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2 iz razloga što je postupak procjene uticaja na životnu sredinu za lokacije L1 i L2 u toku, a za lokacije B1 i B2 postupak još uvijek nije pokrenut, što predstoji nakon dobijanja izdatih UTU uslova.

3.2. SE Kapino polje L2

Predsjednik Opštine Nikšić donio je **Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE L2“** (br. 02-031-3418/2), od 25. novembra 2024. godine, kao vrsti **lokalnog objekta od opšteg interesa**, a nakon pribavljanja:

- Mišljenja Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (br. 14-332/24-23512/2, od 11. novembra 2024. godine) u kojem se navodi da je potrebno da se precizira koju površinu će zahvatati planirana solarna elektrana i na kojim tačno katastarskim parcelama, u cilju valjanog postupanja po predmetnom zahtjevu, jer navedene parcele zahvataju veliku površinu i različite načine korišćenja;
- Uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivnu mrežu od CEDIS-a (br. 30-20-5610, od 12.11.2024),
- Mišljenja Uprave za zaštitu kulturnih dobara (br. 03-521/2024-5, od 19.11.2024), u kojem se navodi da nema zaštićenih kulturnih dobara na navedenoj teritoriji, ali i da područje nije arheološki istraženo, te je Investitor u obavezi da obavijesti Upravu ukoliko tokom izvođenja radova na iste naiđe;
- Mišljenja Uprave za vode (UPI 01-332/24-1049/2, od 12.11.2024), u kojem se navodi da se Investitor obavezuje da za sve planirane aktivnosti predvidi adekvatno tehničko rješenje u cilju sprječavanja eventualnog zagađenja površinskih i podzemnih voda, tehničkom dokumentacijom obuhvati odgovarajuće radove i mjere kojima će se spriječiti erozija tla, stvaranje jaruga, brazdi i klizanje terena usljed izvođenja radova; prilikom projektovanja izgrađeni objekti ne smiju negativno uticati na status vodnih tijela; projektom predvidi aktivnosti koje ne ugrožavaju vrijednosti ekosistema i zaštićenih prirodnih dobara; da se za djelove duž lokacije sa visokim oscilacijama podzemnih voda predvide mjere zaštite od dejstva podzemnih voda i poplava; pri izradi tehničke dokumentacije izvrši identifikaciju svih vodotoka, pritoka, vodnih i drugih objekata, uticaj planiranih radova i aktivnosti na vode, uticaj voda na buduće objekte i radove i predvidi način i eventualno dopunske mjere koje će obezbijediti zaštitu njihove stabilnosti i zaštitu režima voda; obezbijedi održavanje, rukovanje, kontrolu i servis opreme za kompletan period građenja; projektnom dokumentacijom obuhvati paralelna vođenja i ukrštanja sa svim vodotocima na predviđenoj trasi; izvrši identifikaciju svih ukrštanja trase sa konkretnim zonama sanitarne zaštite postojećih izvorišta, kao i mjere zaštite koje se moraju poštovati u tim zonama; kod potencijalnih izvorišta izbjegavati građevinske poduhvate u slivu izvorišta, te maksimalno izbjegavati bilo kakve intervencije u zonama, koje bi hidrogeološka analiza identifikovala kao užu zonu zaštite budućeg izvorišta; prilikom projektovanja i izgradnje pristupnih i veznih saobraćajnica; u slučaju da dođe do kontakta sa vodnim tijelima obratiti se nadležnom organu uprave za oblast voda kako bi utvrdili uticaj izgradnje istih na vodni režim i obrnuto; predmetne radove

sprovede u skladu sa važećom legislativom i reaguje promptno u slučaju eventualnog akcidenta.

- Saobraćajno-tehničkih uslova (br. 09-340-950, od 06.11.2024) od Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, u kojima se navodi da je potrebno predvidjeti ručni iskop na svim mjestima gdje mehanizacija može da ošteti ili ugrozi postojeće objekte, instalacije, drveće i infrastrukturu.
- Mišljenja Agencije za civilno vazduhoplovstvo (br. 02/1-348/24-2665/2, od 29.11.2024), u kojem se navodi da se u neposrednoj blizini nalaze poletno-slijetne piste te je neophodno definisati uslove za izradu aeronautičke studije o uticaju predmetne solarne elektrane na sigurnost izvođenja operacija polijetanja/slijetanja vazduhoplova sa/na letilište Kapino polje i analizu trase pružanja kablovskog voda i pripadajućih objekata (ukoliko je isti planiran kao nadzemni), sa aspekta postojanja vazduhoplovne prepreke u zaštitnim zonama oko letilišta Kapino polje.

U Odluci se navodi da se otpad nastao prilikom izgradnje mora uklanjati i odvoziti u skladu sa važećom regulatom za upravljanje otpadom. Ukazuje se i da je shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu potrebno sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu. Navedeno je da ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana da se iste moraju demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovoditi sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije. Navedeno je da je **uz zahtjev za odobrenje građenja neophodno pribaviti neophodnu dokumentaciju o procjeni uticaja na životnu sredinu i studiju vizuelnog uticaja.**

Elektroprivreda A.D. Nikšić se 13. januara 2025. godine obratila Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić Zahtjevom (br. 10-00-552) za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L2, snage 4.8 mw (6.02 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 850, 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić.

Uz Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata, koji je podniet shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, priloženi su: tehnički opis projekta, izvod iz planske dokumentacije (urbanističko-tehnički uslovi), skica lokacije, podaci o kapacitetu i uticaju na životnu sredinu.

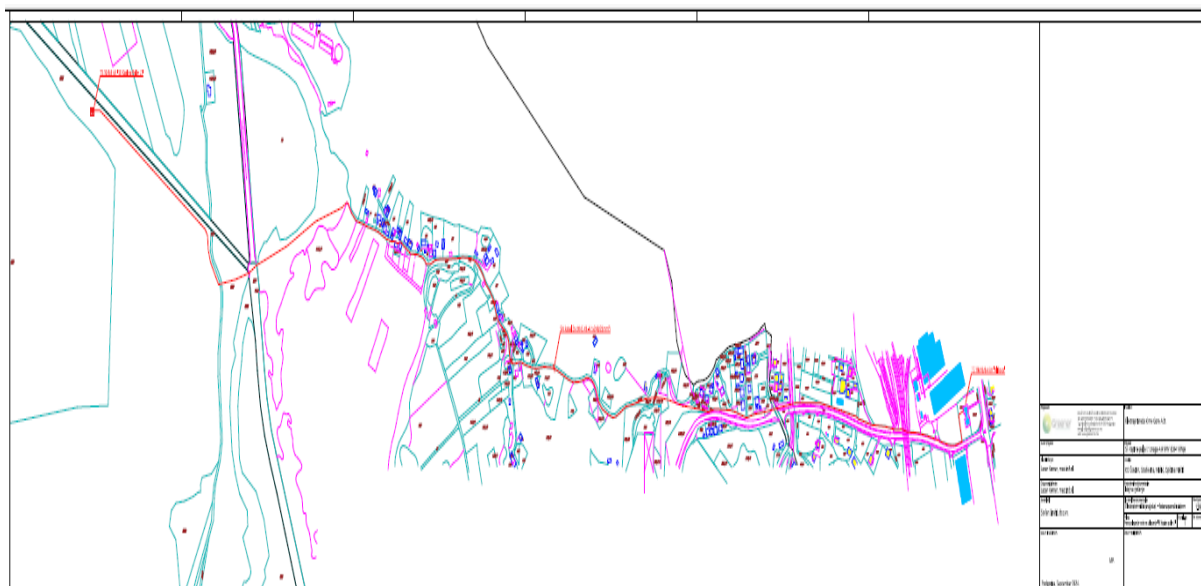
Objavještenje za zainteresovanu javnost je objavljeno 25. januara 2025. godine u DN „Pobjeda“ i omogućena je javna konsultacija u trajanju od pet radnih dana od dana objavljivanja obavještenja. Lokacija za uvid je bio Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić.

Savjet MZ Poljica uputio je Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić **prigovor** nakon izvršenog javnog uvida, dana 04. februara 2025. godine, br. 3, u kojem se navodi da se ne može zaključiti koja površina je planirana za postavljanje solarnih panela, a koja za priključenje i trafostanicu. Zahtijevano je da im se dostavi grafički i tekstualni prikaz precizno i jasno o broju solarnih panela, vodovima, udaljenosti od parcela i mještana. Ukazali su da se radi o plavnom području, da je najveća parcela

njiva i da solarne elektrane utiču negativno na biodiverzitet i ukazuju na stvaranje buke prilikom izgradnje.

U odgovoru Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić koji su uputili MZ Poljica se navodi da je lokacija SE Kapino polje L1 ukupne površine 6,03ha, od čega na k.p. br. 851 je 5,05ha i na k.p. br. 903 je 0,98ha. Lokacija SE Kapino polje L2 ukupne površine 5,56 ha, od čega na k.p. br. 851 je 5,21ha i na k.p. br. 850 je 0,35ha. Ukazuju da su parcele u vlasništvu Elektroprivrede, obodni su dio jezera Vrtac, koje je energetska objekat i da se parcele povremeno koriste za ispašu.

„Greener“, d.o.o. Podgorica se dana 03. februara 2025. godine obratio Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić Zahtjevom za izmjenu trase 10KV kablova zbog naknadne analize utvrđene trase kablova kojom je utvrđena kraća i povoljnija trasa, sa aspekta smanjenja tehničkih gubitaka i predlažu izmjenu Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za izgradnju SE Kapino polje L2, u dijelu definisanja trase budućih 10KV kablova. Predlažu da nova trasa prelazi preko kat. par. 850, 851, 903, 897, 917 KO Štedim, KP 1314/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 1409/1, 211 KO Straševina i KP 4859, 4203, 4540, 4573, 4373/1 KO Nikšić.



Slika 3: Grafički prikaz izmijenjene trase 10 KV kablova

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić dostavio je Elektroprivredi Crne Gore, A.D. Nikšić **Obavještenje o rezultatima ispitnog postupka za izgradnju SE Kapino polje L2**, br. UP/Io 07-353-3/14, od 10.02.2025. godine, u kojem navodi da su mogući značajni uticaji projekta koji se odnose na neposredne i posredne, sekundarne, kumulativne, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne, privremene, pozitivne i negativne do kojih može doći usljed: realizacije projekta, korišćenja prirodnih resursa, emisije zagađujućih materija i uklanjanja otpada i opis metoda predviđanja korišćenih prilikom procjene uticaja na životnu sredinu. Mogući su uticaji na: zemljište, biljni i životinjski svijet (gubitak kopnenih staništa kao posljedica uklanjanja vegetacije, degradacije tla i promjene kvaliteta staništa), indirektni uticaj na florni sastav biljnih zajednica i postojeća kopnena staništa zbog naseljavanja i/ili širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa. Solarna elektrana će trajno i direktno

uticati na prirodne i antropogene karakteristike pejzaža mogućim manjim izmjenama prirodne morfologije terena, uklanjanjem površinskog pokrova, uklanjanjem struktura i promjenom načina korišćenja zemljišta. Ukazuju da je nakon prestanka rada potrebno ukloniti i ekološki zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu treba da sadrži kvalitativni i kvantitativni prikaz mogućih promjena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, u toku redovnog rada i za slučaj udesa (akcidenta), kao i procjenu da li su promjene privremenom ili trajnog karaktera.

Izradom elaborata o procjeni uticaja će se definisati integrisanje biodiverziteta u planiranje, pregled potencijalnih negativnih uticaja tokom faze prije izgradnje, tokom izgradnje i rada i održavanja postrojenja u odnosu na zaštitu životne sredine i društvena pitanja kao što su: emisije u vazduh i buka, biološki i ekološki resursi, uticaj na biodiverzitet konzervaciono značajnih vrsta, klimatski faktori i klimatske promjene, geomorfologija, geologija i zemljište, upotreba zemljišta, pejzažni i vizuelni aspekti, lokalna infrastruktura i sigurnost, kao i uticaji na životnu sredinu, te je nakon prestanka rada potrebno ukloniti i ekološki zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom. Potrebno je analizirati alternativne mjere i razloge za izbor određenog rješenja, prikupiti neophodne podatke, predvidjeti neposredne i posredne uticaje na životnu sredinu i zdravlje ljudi i predložiti mjere za smanjenje i otklanjanje negativnog uticaja sa programom monitoringa.

Predloženo je da se za svaku od parcela izvrši integracija biodiverziteta sa posebnim osvrtnom na KP 903, 905, 911, 917, 893, 897 KO Štedim, 1341/1 KO Straševina i razmotri mogućnost da se ne postavljaju fotonaponski sistemi.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić je 17.02.2025. godine donio Rješenje br. 07 -353 - 4/15, kojim se **prekida postupak procjene uticaja za izgradnju SE Kapino polje L2** i naložio nosiocu projekta „Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić da u roku od 60 dana dostavi zahtjev za naknadnu analizu utvrđene trase kablova kojom je utvrđena kraća i povoljnija trasa, sa aspekta smanjenja tehničkih gubitaka i predlažu izmjenu Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za izgradnju SE Kapino polje L2, u dijelu definisanja trase budućih 10KV kablova.

Predsjednik Opštine Nikšić donio je *novu* **Odluku o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE L2“** (br. 02-031-622, od 03. marta 2025. godine), kao vrsti lokalnog objekta od opšteg interesa, a nakon pribavljanja:

- Uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivnu mrežu od CEDIS-a (br. 30-20-762, od 25.02.2025),
- Saobraćajno-tehničkih uslova (br. 09-340-184, od 24.02.2025) od Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, u kojima se navodi da je potrebno predvidjeti ručni iskop na svim mjestima gdje mehanizacija može da ošteti ili ugrozi postojeće objekte, instalacije, drveće i infrastrukturu.
- Saobraćajno-tehničkih uslova (br. 04-1738/2, od 27.02.2025) od Uprave za saobraćaj.

U Odluci se navodi da solarnu elektranu treba projektovati tako da uticaj na biljni i životinjski svijet okolne zone bude sveden na minimum, da se otpad nastao prilikom izgradnje mora uklanjati i odvoziti u skladu sa važećom regulatom za upravljanje otpadom. Ukazuje se i da je shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu potrebno sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu. Navedeno je da ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana da se iste moraju demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovoditi sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije. Navedeno je da je uz zahtjev za odobrenje građenja neophodno pribaviti neophodnu dokumentaciju o procjeni uticaja na životnu sredinu i studiju vizuelnog uticaja.

Donošenjem ove Odluke prestaje da važi Odluka br. 02-031-3418/2, od 25.11.2024. godine. Odluka nije objavljena u Katalogu propisa – Opštinski propisi.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić podnijela Zahtjev br. 07-350-214, od 27. februara 2025. godine za izmjenu trase 10 KV kablova za SE „Kapino polje L2“. Nova trasa 10KV kablova bi prelazila preko KP 850, 851, 893, 903, 897, 917 KO Štedim, KP 1341/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 1409/1, 211 KO Straševina i KP 4859, 4203, 4540, 4573, 4373/1 KO Nikšić.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić donio je Rješenje br. UP/IO 07-353-4/16, od 07.03.2025. godine kojim se utvrđuje da je za projekat fotonaponskog sistema SE „**Kapino polje**“ L2 snage 4,8 MW sa uklapanjem u SN mrežu, **potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i nalaže Investitoru „Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu** za projekat fotonaponskog sistema SE „**Kapino polje**“ L2 . U **Obrazloženju Rješenja se navodi da se ne može pristupiti izvođenju projekta, odnosno pribaviti odobrenje za obavljanje djelatnosti bez saglasnosti na elaborat. Nosilac projekta je dužan da Zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat podnese Sekretarijatu, najkasnije dvije godine od dana prijema Odluke o potrebi izrade elaborata.**

Obavještenje o donesenom Rješenju o potrebi izrade elaborata za projekte za koje se može zahtijevati izrada elaborata, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine dostavio je dana 10. marta 2025. godine:

- Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, br. 07-353-4/21;
- Ministarstvu energetike, br. 07-353-4/20;
- Upravi za vode Crne Gore, br. 07-353-4/22;
- Agenciji za civilno vazduhoplovstvo, br. 07-353-4/23;
- Crnogorskom elektrodistributivnom sistemu - Cedis Region 1, br. 07-353-4/24;
- Mjesnoj zajednici Kočani, br. 07-353-4/17;
- Mjesnoj zajednici Poljica, br. 07-353-4/18;
- Mjesnoj zajednici Straševina, br. 07-353-4/19;
- NVO Sektoru, br. 07-353-4/27;
- Službi za saradnju, poslove predsjednika i informisanje Opštine Nikšić, br. 07-353-4/26;
- Upravi za saobraćaj Crne Gore, br. 07-353-3/25.

Opština Nikšić, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine je 12. marta 2025. godine u DN „Dan“ obavijestio zainteresovanu javnost da je na osnovu člana 13 i 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu donio rješenje UP/IO br. 07-353-3/16 od 07.03.2025. godine, kojim se utvrđuje da je **potrebna izrada Elaborata za projekat izgradnje solarne elektrane „Kapino polje“ L2** sa priključnim kablovskim vodom, instalisane snage 4,8 mw, na osnovu Odluke o određivanju lokacije sa elementima urbanističko tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane „Kapino polje“ L2, kao lokalnog objekta od opšteg interesa, na katastarskim parcelama broj br. 850, 851, 903, 893, 897, 917 KO Štedim, 1412, 1341/1, 1398, 122/7, 1399/2, 187/34, 187/4, 190, 195/4, 195/3, 1409/1, 1417 KO Straševina, 4589, 4203, 4540, 4573 i 4373/1 KO Nikšić. Navodi se da je u sprovedenom postupku odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu utvrđeno da će se izradom elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu obezbijediti nedostajući neophodni podaci, detaljno utvrditi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja na životnu sredinu u toku funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, podnijeti ovom Sekretarijatu Zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja. Shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu nosilac projekta je dužan da zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat podnese ovom Sekretarijatu, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema odluke o potrebi izrade elaborata. Nosilac projekta za koji je obavezna izrada elaborata ili projekta za koji je donijeta odluka o potrebi izrade elaborata, ne može pristupiti izvođenju projekta, odnosno pribaviti odobrenje za obavljanje djelatnosti bez saglasnosti na elaborat ili odluke da nije potrebna izrada elaborata shodno odredbama člana 8 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu. Uvid u navedeno rješenje o potrebi izrade elaborata se može izvršiti u prostorijama Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine-Sektora za zaštitu životne sredine, a protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru opštine Nikšić u roku od 15 dana od dana prijema rješenja ili objavljivanja obavještenja, a preko ovog organa.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, donio je Rješenje br. UP/IO 07-062-39-41/1, od 29.04.2025. godine, kojim se usvaja Zahtjev NVO MANS broj UP/IO 02-062-39 od 31.03.2025. godine, i dostavlja kopija akta koji sadrži informaciju da je projekat izgradnje solarnih elektrana na Kapinom polju, KO Štedim, naziva L1 i L2, a koje realizuje Elektroprivreda Crne Gore, proglašen projektom od opšteg interesa.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, dopisom br. UP/IO 07-062-42/1, od 29.04.2025. godine, obavijestio je NVO MANS da ne posjeduje u arhivi ekološku saglasnost za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju, KO Štedim, naziva L1, L2, B1 i B2.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, donio je Rješenje br. UP/IO 07-062-43/1, od 29.04.2025. godine, kojim se djelimično usvaja Zahtjev NVO MANS br. UP/IO 02-062-43 od 31.03.2025. godine i dostavlja kopija dokaza o sprovedenim postupcima procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju solarnih elektrana na Kapinom Polju, KO Štedim, naziva L1 i L2.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je donijela Rješenje br. 10-00-15321/1 od 30.04.2025. godine, kojim se odbija **Zahtjev za slobodan pristup informacijama** br.

152532 od 28.03.2025. podniet od strane Mreže za afirmaciju nevladinog sektora – MANS, kojim se traži kopija dokaza o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2. U Obrazloženju se navodi da ne posjeduju dokaz o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2 iz razloga što je postupak procjene uticaja na životnu sredinu za lokacije L1 i L2 u toku, a za lokacije B1 i B2 postupak još uvijek nije pokrenut, što predstoji nakon dobijanja izdatih UTU uslova.

3.3. SE Kapino polje B1

U Predlogu Urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa – solarne elektrane „Kapino polje B1“, a u skladu sa članom 218c Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20 i 86/22) i članom 2 Pravilnika o bližim kriterijuma za ocjenu zahtjeva za izdavanje urbanističko – tehničkih uslova za izgradnju objekata za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora sunca i drugih obnovljivih izvora ("Službeni list Crne Gore", br. 114/22) navodi se da je lokacija za izgradnju objekta zemljište na dijelu kat. parcela br. 851 i 903 KO Štedim, opština Nikšić. Prema dostavljenom obuhvatu planirane elektrane ukupna površina lokacije iznosi 160.122 m².

U dostavljenom Elaboratu tehničko-tehnoloških karakteristika SE „Kapino Polje B1“, koji je urađen od strane „Jawel Crna Gora“ d.o.o. Danilovgrad, je navedeno da su razmatrana varijantna rješenja za južno orijentisanu monofacijalnu FN elektranu Kapino Polje B1 11.43 MWp, i da je nakon analize, pokazano je da je optimalno rješenje za FN elektranu, s obzirom na usvojeno varijantno rešenje čija je DC (instalirana snaga) 11.43 MWp (AC snage 36 MVA), a očekivana godišnja proizvodnja FN elektrane u prvoj godini eksploatacije iznosi oko 15.79 GWh.

Podnosilac zahtjeva je Elektroprivreda Crne Gore A.D. Nikšić.

Navodi se da je tehničkom dokumentacijom potrebno predvidjeti mjere zaštite od požara shodno sljedećim propisima, Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara ("Službeni list SFRJ" br. 74/90) i Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Službeni list SFRJ" br. 65/88 i "Službeni list SFRJ" br.18/92). Ukoliko se u istom ostvaruje tehnološki proces – Promet ("pretakanje, utovar ili istovar...") opasnih materija (zapaljive tečnosti i gasovi) – postavljanje posuda – uređaja i instalacija sa zapaljivim tečnostima, gasovima i drugim medijima (u sudove pod pritiskom) za potrebe predmetnog tehnološkog procesa, u okviru objekta – kompleksa, potrebno je u skladu sa potrebnom tehničkom dokumentacijom (Arhitektonskim, Grđevinskim/sa ViK-om/, Elektrotehničkim (JS i SS), Mašinskim projektom i ostalom potrebnom tehničkom dokumentacijom izraditi i Elaborat zaštite od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16), Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list CG“, br. 26/10, 31/10, 40/11 i 48/15), Pravilnikom o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti ("Službeni list SFRJ" br. 20/71 i

23/71), Pravilnikom o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištavanju i pretakanju goriva ("Službeni list SFRJ" br.27/71) i Pravilnikom o izgradnji za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa ("Službeni list SFRJ" br.24/71 i 26/71), Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene plate za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SFRJ" br. 08/95), Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Službeni list SFRJ" br. 30/91) i ostalim tehničkim propisima, u čijem posebnom prilogu – grafičkom dijelu obraditi zone opasnosti i bezbjednosna rastojanja sa mjerama zaštite od požara, kao i obavezno projektovati spoljnu hidrantsku mrežu, a u zavisnosti od tehnološkog postupka i stepena opasnosti objekta na požar projektovati i unutrašnju hidrantsku mrežu.

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br. 34/14 i 44/18), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Proračune raditi na VII stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 75/18) i Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.

U početnoj fazi projektovanja potrebno je sačuvati sve vitalne primjerke biljnog materijala i uklopiti ih u buduće projektantsko rješenje.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati odredbe Pravila za funkcionisanje prenosnog sistema električne energije („Sl. list CG“, br. 149/2022) – poglavlje IV. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA PRENOSNI SISTEM.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije uslove priključenja na saobraćajnu infrastrukturu potrebno je projektovati prema važećoj regulativi.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18).

Sastavni dio urbanističko – tehničkih uslova su sljedeća mišljenja/tehnički uslovi:

- CEDIS d.o.o. Podgorica broj: 30-20-415 od 31.01.2025. godine;
- Uprave za gazdovanje šumama i lovištima broj: 01-333/24-3787/4 od 31.10.2024. godine, broj: 01-333/25-85/2 od 23.01.2025. godine;
- Uprave za zaštitu kulturnih dobara broj: 03-521/2024-3 od 12.11.2024. godine;
- Ministarstva energetike broj: 01-302/24-615/4 od 06.11.2024. godine;

- Agencije za zaštitu životne sredine broj: 03-D-3963/2 od 24.10.2024. godine;
- Ministarstva ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera broj: 05-332/24-2199/2 od 22.10.2024. godine;
- Uprave za saobraćaj broj: 04-12246/2 od 29.10.2024. godine;
- Agencije za civilno vazduhoplovstvo broj: 02/1-348/24-2521/2 od 30.10.2024. godine;
- Direktorata za zaštitu i spašavanje Ministarstva unutrašnjih poslova broj: 30-236/24-UIP- 6859/2 od 04.11.2024. godine;
- Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj Opštine Nikšić broj: 09-340-924 od 01.11.2024. godine;
- Uprave za vode broj: UIP 02-319/24-218/2 od 20.11.2024. godine;
- Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je donijela Rješenje br. 10-00-15321/1 od 30.04.2025. godine, kojim se odbija **Zahtjev za slobodan pristup informacijama** br. 152532 od 28.03.2025. podniet od strane Mreže za afirmaciju nevladinog sektora – MANS, kojim se traži kopija dokaza o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2. U Obrazloženju se navodi da ne posjeduju dokaz o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2 iz razloga što je postupak procjene uticaja na životnu sredinu za lokacije L1 i L2 u toku, a za lokacije B1 i B2 postupak još uvijek nije pokrenut, što predstoji nakon dobijanja izdatih UTU uslova.

3.4. SE Kapino polje B2

U Predlogu Urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa – solarne elektrane „Kapino Polje B2“, a u skladu sa članom 218c Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20 i 86/22) i članom 2 Pravilnika o bližim kriterijuma za ocjenu zahtjeva za izdavanje urbanističko – tehničkih uslova za izgradnju objekata za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora sunca i drugih obnovljivih izvora ("Službeni list Crne Gore", br.114/22) navodi se da je lokacija za izgradnju objekta zemljište na dijelu kat. parcela br. 851, 855, 857, 903 KO Štedim, opština Nikšić. Prema dostavljenom obuhvatu planirane elektrane ukupna površina lokacije iznosi 459.208 m².

U dostavljenom Elaboratu tehničko-tehnoloških karakteristika SE „Kapino Polje B2“, u poglavlju 6.2 Metodologija proračuna FN elektrane koji je urađen od strane "Jawel Crna Gora" d.o.o. Danilovgrad, je definisano da u cilju optimalnog projektovanja FN elektrane, odnosno rasporeda FN modula i određivanja njegovih tipičnih konstrukcionih parametara, ispitana su varijantna rešenja koja zadovoljavaju kriterijum da su gubici i radijacije koja pada na FN module usljed zasjenčenja od susjednih redova oko 0.68%.

U poglavlju 6.3 Proračun južno orijentisane monofacijalne FN elektrane je definisano da konačni odabir rešenja zavisi i od priključne snage dalekovoda na kojem se planira priključenje FN elektrane. Imajući u vidu navedeno, u ovom Elaboratu je predviđena gradnja FN elektrane čije osnovne konstruktivne parametre opisuje varijantno rešenje

broj 4. Na osnovu dostupne parcele izračunato je da instalisana (DC) snaga iznosi 37.6MWp. Očekivana godišnja proizvodnja FN elektrane u prvoj godini iznosi oko 52.081 GWh.

Aktom od 06.12.2024. godine, "Jawel Crna Gora" d.o.o. Danilovgrad, dostavilo je granice lokacija solarne elektrane „Kapino Polje B1“ i „Kapino Polje B2“, u digitalnoj formi (dwg format). Površina lokacije iznosi 45,9 ha.

Podnosilac zahtjeva je Elektroprivreda Crne Gore A.D. Nikšić.

Navodi se da je tehničkom dokumentacijom potrebno predvidjeti mjere zaštite od požara shodno sljedećim propisima, Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara ("Službeni list SFRJ" br. 74/90) i Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Službeni list SFRJ" br. 65/88 i "Službeni list SFRJ" br.18/92). Ukoliko se u istom ostvaruje tehnološki proces – Promet ("pretakanje, utovar ili istovar...") opasnih materija (zapaljive tečnosti i gasovi) – postavljanje posuda – uređaja i instalacija sa zapaljivim tečnostima, gasovima i drugim medijima (u sudove pod pritiskom) za potrebe predmetnog tehnološkog procesa, u okviru objekta – kompleksa, potrebno je u skladu sa potrebnom tehničkom dokumentacijom (Arhitektonskim, Grđevinskim/sa ViK-om/, Elektrotehničkim (JS i SS), Mašinskim projektom i ostalom potrebnom tehničkom dokumentacijom izraditi i Elaborat zaštite od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16), Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list CG“, br.26/10, 31/10, 40/11 i 48/15), Pravilnikom o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti ("Službeni list SFRJ" br. 20/71 i 23/71), Pravilnikom o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištavanju i pretakanju goriva ("Službeni list SFRJ" br.27/71) i Pravilnikom o izgradnji za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa ("Službeni list SFRJ" br.24/71 i 26/71), Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene plate za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SFRJ" br.08/95), Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Službeni list SFRJ" br. 30/91) i ostalim tehničkim propisima, u čijem posebnom prilogu – grafičkom dijelu obraditi zone opasnosti i bezbjednosna rastojanja sa mjerama zaštite od požara, kao i obavezno projektovati spoljnu hidrantsku mrežu, a u zavisnosti od tehnološkog postupka i stepena opasnosti objekta na požar projektovati i unutrašnju hidrantsku mrežu.

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br. 34/14 i 44/18), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Proračune raditi na VII stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe

proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19), na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.

U početnoj fazi projektovanja potrebno je sačuvati sve vitalne primjerke biljnog materijala i uklopiti ih u buduće projektantsko rješenje.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati odredbe Pravila za funkcionisanje prenosnog sistema električne energije („Sl. list CG“, br. 149/2022) – poglavlje IV. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA PRENOSNI SISTEM.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije uslove priključenja na saobraćajnu infrastrukturu potrebno je projektovati prema važećoj regulativi.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18).

Sastavni dio urbanističko – tehničkih uslova su sljedeća mišljenja/tehnički uslovi:

- CEDIS d.o.o. Podgorica broj: 30-20-6629 od 24.12.2024. godine;
- Uprave za gazdovanje šumama i lovištima broj: 01-333/24-4439/4 od 25.12.2024 i broj: 01-333/25-572/2 od 24.01.2025. godine;
- Uprave za zaštitu kulturnih dobara broj: 03-637/2024-2 od 13.12.2024. godine;
- Ministarstva energetike broj: 01-302/25-32/2 od 17.01.2025. godine;
- Agencije za zaštitu životne sredine broj: 03-D-4599/2 od 12.12.2024. godine;
- Ministarstva ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera broj: 05-332/24-2199/4 od 11.12.2024. godine;
- Uprave za saobraćaj 04-14062/2 od 11.12.2024. godine;
- Agencije za civilno vazduhoplovstvo broj: 02/1-348/24-2521/2 od 30.10.2024. godine;
- Direktorata za zaštitu i spašavanje Ministarstva unutrašnjih poslova broj: 30-236/24-UIP- 6859/2 od 04.11.2024. godine;
- Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj Opštine Nikšić broj: 09-340-1093 od 18.12.2024. godine;
- Uprave za vode br. UIP 02-319/24-278/2 od 16.12.2024. godine;
- Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede;
- CGES a.d. Podgorica broj: 702-D/24-3318/2 od 13.11.2024. godine;
- Ministarstva unutrašnjih poslova;
- Agencije za civilno vazduhoplovstvo.

U Mišljenju broj: 05-332/24-2199/4 na Nacrt urbanističko- tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa, solarne elektrane "Kapino Polje B2", u zahvatu KO Štedim, Opština Nikšić, koje je Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera dostavilo

Ministarstvu prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine 11. decembra 2024. godine navodi se da na predmetnom obuhvatu nema zaštićenih područja. Međutim, ukazuju da se obuhvat SE Kapino polje B2 nalazi u IBA području ("Important bird area") "Nikšićko polje" što može predstavljati ograničavajući faktor, te su mišljenja da je potrebno izraditi Studiju nultog stanja biodiverziteta kako bi se obezbijedili adekvatni preduslovi u cilju ocjene opravdanosti predmetne lokacije za planiranu namjenu.

„Elektroprivreda Crne Gore“ A.D. Nikšić je donijela Rješenje br. 10-00-15321/1 od 30.04.2025. godine, kojim se odbija **Zahtjev za slobodan pristup informacijama** br. 152532 od 28.03.2025. podniet od strane Mreže za afirmaciju nevladinog sektora – MANS, kojim se traži kopija dokaza o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2. U obrazloženju se navodi da **ne posjeduju dokaz o pribavljenoj ekološkoj saglasnosti** za izgradnju postrojenja za proizvodnju električne energije na Kapinom polju L1, L2, B1 i B2 iz razloga što je postupak procjene uticaja na životnu sredinu za lokacije L1 i L2 u toku, a za lokacije B1 i B2 postupak još uvijek nije pokrenut, što predstoji nakon dobijanja izdatih UTU uslova.

4. Lokacije planirane za gradnju SE

U Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - **SE Kapino polje L1**, snage 4.8 mw (6.04 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić navodi se da je stanje na parcelama sljedeće:

- k.p.br. 851 KO Štedim, LN br. 69, površina 307.804 m², način korišćenja njiva 3. klase;
- k.p.br. 903 KO Štedim, LN br. 69, površina 2.851.129 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 893 KO Štedim, LN br. 29, površina 10.123 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 897 KO Štedim, LN br. 69, površina 365.959 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 905 KO Štedim, LN br. 69, površina 219.830 m², način korišćenja potok;
- k.p.br. 917 KO Štedim, LN br. 69, površina 48.395 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 911 KO Štedim, LN br. 69, površina 1.147.271 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 1417 KO Straševina, LN br. 500, površine 876 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1400/2 KO Straševina, LN br. 500, površine 11.143 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1405 KO Straševina, LN br. 500, površine 4.110 m², način korišćenja javni putevi;

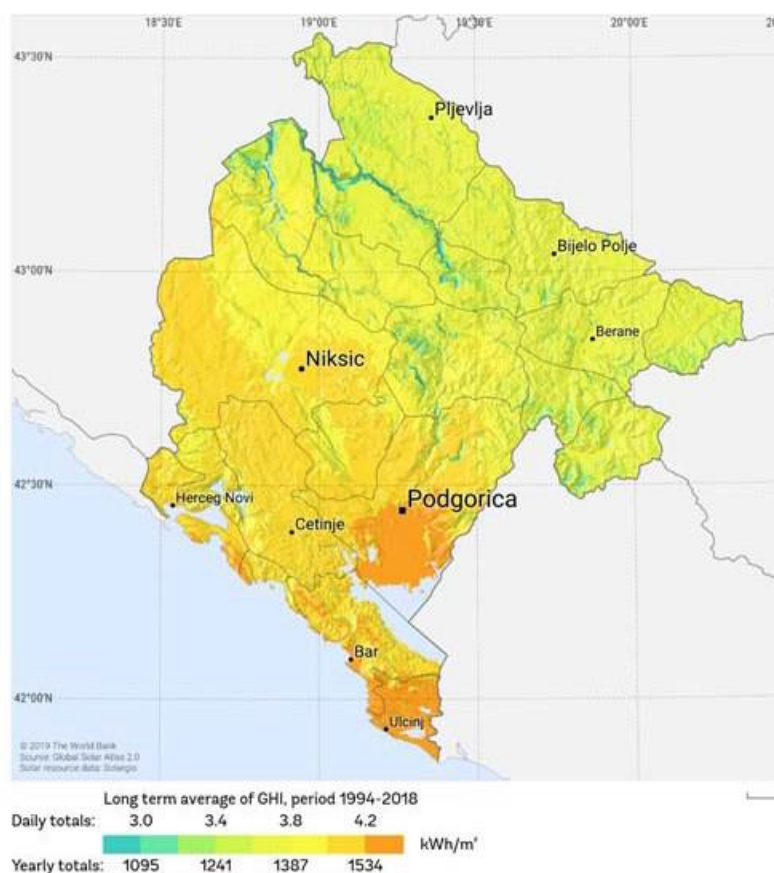
- k.p.br. 1409/1 KO Straševina, LN br. 765, površine 63.229 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 1411/1 KO Straševina, LN br. 1057, površine 26.997 m², način korišćenja brane i nasipi;
- k.p.br. 1411/2 KO Straševina, LN br. 1057, površine 9.283 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1411/3 KO Straševina, LN br. 1057, površine 39.770 m², način korišćenja brane i nasipi;
- k.p.br. 1341/1 KO Straševina, LN br. 167, površine 1.395.264 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 4373/1 KO Nikšić, LN br. 4185, površine 2.813m², način korišćenja EE objekti i dvorište;
- k.p.br. 4540 KO Nikšić, LN br. 766, površine 7.891 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 4573/1 KO Nikšić, LN br. 764, površine 11.209 m², način korišćenja ulice;
- k.p.br. 4203 KO Nikšić, LN br.764, površine1152 m², način korišćenja negategorisani putevi;
- k.p.br. 4204 KO Nikšić, LN br. 787, površine 539 m², način korišćenja deponija jalovine.

Odlukom br. 02-031-621 izmijenjena je prvobitna trasa, te nova za SE Kapino polje L1 obuhvata:

- k.p.br. 851 KO Štedim, LN br. 69, površina 307.804 m², način korišćenja njiva 3. klase;
- k.p.br. 903 KO Štedim, LN br. 69, površina 2.851.129 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 893 KO Štedim, LN br. 29, površina 10.123 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 897 KO Štedim, LN br. 69, površina 365.959 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 917 KO Štedim, LN br. 69, površina 48.395 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 1412 KO Straševina, LN br. 167, površine 48.642 m², način korišćenja potok;
- k.p.br. 1341/1 KO Straševina, LN br. 167, površine 1.395.264 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 1398 KO Straševina, LN br. 500, površine 5.349 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 122/7 KO Straševina, LN br. 500, površine 964 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 1399/2 KO Straševina, LN br. 500, površine 177 m², način korišćenja nekategorisani putevi;
- k.p.br. 187/34 KO Straševina, LN br. 500, površine 900 m², način korišćenja šuma 6. klase;
- k.p.br. 187/4 KO Straševina, LN br. 500, površine 5.243 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 190 KO Straševina, LN br. 500, površine 257 m², način korišćenja javni putevi;

- k.p.br. 195/4 KO Straševina, LN br. 765, površine 80 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 195/3 KO Straševina, LN br. 765, površine 73 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 1409/1 KO Straševina, LN br. 765, površine 63.229 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 190 KO Straševina, LN br. 500, površine 257 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1417 KO Straševina, LN br. 500, površine 876 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 4589 KO Nikšić, LN br. 764, površine 860m², način korišćenja nekategorisani putevi;
- k.p.br. 4203 KO Nikšić, LN br. 764, površine 1152 m², način korišćenja nekategorisani putevi;
- k.p.br. 4540 KO Nikšić, LN br. 766, površine 7.891 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 4573/1 KO Nikšić, LN br. 764, površine 11.209 m², način korišćenja ulice.

Shodno informacijama iz Zahtjeva prosječna godišnja insolacija na teritoriji Crne Gore kreće od 1250 kWh/m² do 1550 kWh/m². Očekivana godišnja horizontalna insolacija na predmetnoj lokaciji iznosi oko 1400 kWh/m².



Slika 4: Prikaz globalnog horizontalnog solarnog zračenja za Crnu Goru

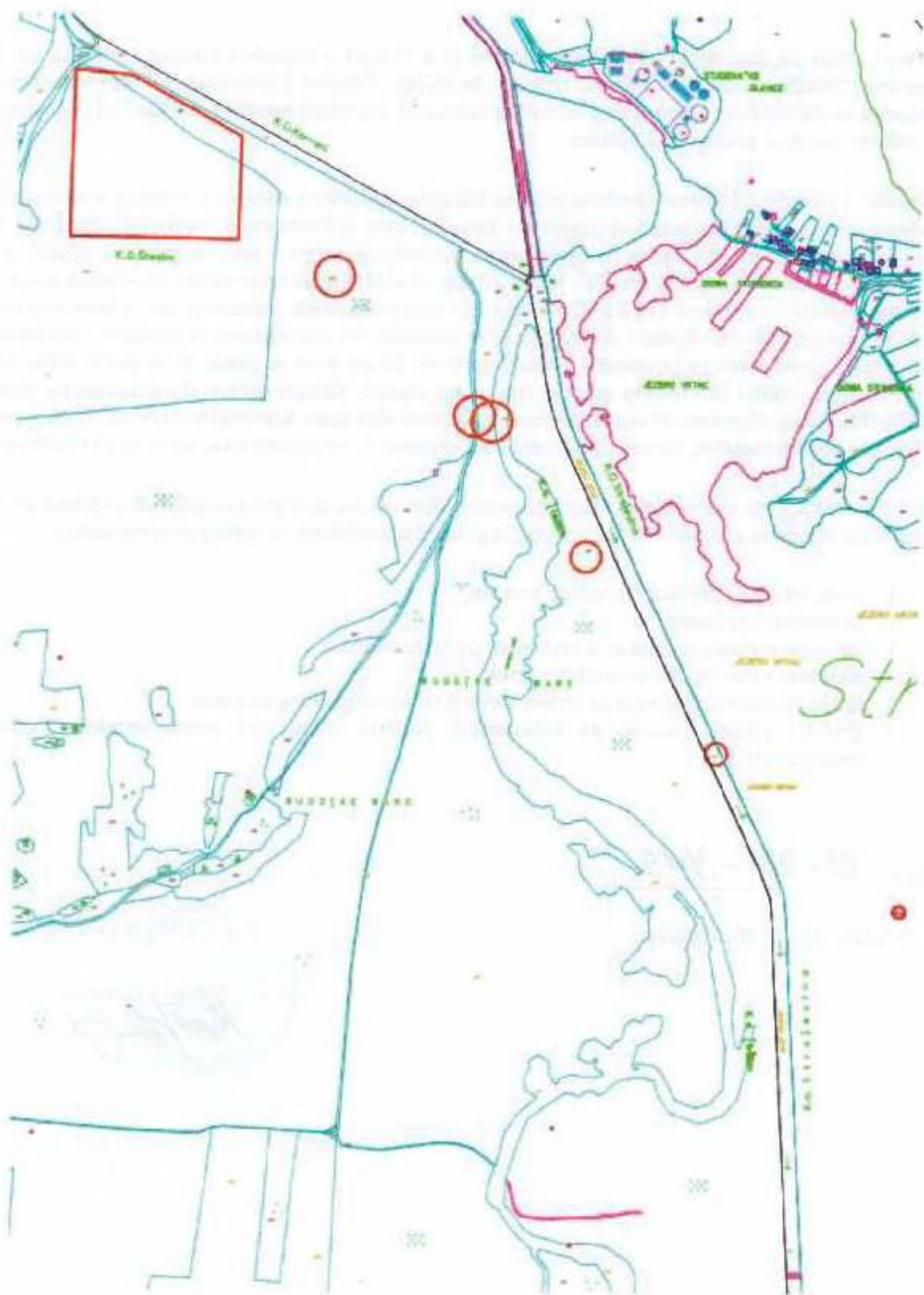
U Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - **SE Kapino polje L2**, snage 4.8 mw (6.02 mwp) sa uklapanjem u SN mrežu, na katastarskim parcelama broj 850, 851, 903, 893, 897, 905, 917, 911 KO Štedim, katastarskim parcelama broj 1417, 1400/2, 1405, 1409/1, 1411/1, 1411/2, 1411/3, 1341/1 KO Straševina, katastarskim parcelama broj 4373/1, 4540, 4573, 4203, 4204 KO Nikšić, opština Nikšić, nosioca projekta Elektroprivreda A.D. Nikšić navodi se da je stanje na parcelama sljedeće:

- k.p.br. 851 KO Štedim, LN br. 69, površina 5.367 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 851 KO Štedim, LN br. 69, površina 307.804 m², način korišćenja njiva 3. klase;
- k.p.br. 903 KO Štedim, LN br. 69, površina 2.851.129 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 893 KO Štedim, LN br. 29, površina 10.123 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 897 KO Štedim, LN br. 69, površina 365.959 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 905 KO Štedim, LN br. 69, površina 219.830 m², način korišćenja potok;
- k.p.br. 917 KO Štedim, LN br. 69, površina 48.395 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 911 KO Štedim, LN br. 69, površina 1.147.271 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 1417 KO Straševina, LN br. 500, površine 876 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1400/2 KO Straševina, LN br. 500, površine 11.143 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1405 KO Straševina, LN br. 500, površine 4.110 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1409/1 KO Straševina, LN br. 765, površine 63.229 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 1411/1 KO Straševina, LN br. 1057, površine 26.997 m², način korišćenja brane i nasipi;
- k.p.br. 1411/2 KO Straševina, LN br. 1057, površine 9.283 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1411/3 KO Straševina, LN br. 1057, površine 39.770 m², način korišćenja brane i nasipi;
- k.p.br. 1341/1 KO Straševina, LN br. 167, površine 1.395.264 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 4373/1 KO Nikšić, LN br. 4185, površine 2.813m², način korišćenja EE objekti i dvorište;
- k.p.br. 4540 KO Nikšić, LN br. 766, površine 7.891 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 4573/1 KO Nikšić, LN br. 764, površine 11.209 m², način korišćenja ulice;
- k.p.br. 4203 KO Nikšić, LN br. 764, površine 1.152 m², način korišćenja negategorisani putevi;
- k.p.br. 4204 KO Nikšić, LN br. 787, površine 539 m², način korišćenja deponija jalovine.

Odlukom br. 02-031-622 izmijenjena je prvobitna trasa, te nova za SE Kapino polje L1 obuhvata:

- k.p.br. 850 KO Štedim, LN br. 69, površina 5.367 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 851 KO Štedim, LN br. 69, površina 307.804 m², način korišćenja njiva 3. klase;
- k.p.br. 903 KO Štedim, LN br. 69, površina 2.851.129 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 893 KO Štedim, LN br. 29, površina 10.123 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 897 KO Štedim, LN br. 69, površina 365.959 m², način korišćenja livada 3. klase;
- k.p.br. 917 KO Štedim, LN br. 69, površina 48.395 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 1412 KO Straševina, LN br. 167, površine 48.642 m², način korišćenja potok;
- k.p.br. 1341/1 KO Straševina, LN br. 167, površine 1.395.264 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 1398 KO Straševina, LN br. 500, površine 5.349 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 122/7 KO Straševina, LN br. 500, površine 964 m², način korišćenja neplodna zemlja;
- k.p.br. 1399/2 KO Straševina, LN br. 500, površine 177 m², način korišćenja nekategorisani putevi;
- k.p.br. 187/34 KO Straševina, LN br. 500, površine 900 m², način korišćenja šuma 6. klase;
- k.p.br. 187/4 KO Straševina, LN br. 500, površine 5.243 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 190 KO Straševina, LN br. 500, površine 257 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 195/4 KO Straševina, LN br. 765, površine 80 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 195/3 KO Straševina, LN br. 765, površine 73 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 1409/1 KO Straševina, LN br. 765, površine 63.229 m², način korišćenja magistralni put;
- k.p.br. 190 KO Straševina, LN br. 500, površine 257 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 1417 KO Straševina, LN br. 500, površine 876 m², način korišćenja javni putevi;
- k.p.br. 4589 KO Nikšić, LN br. 764, površine 860m², način korišćenja nekategorisani putevi;
- k.p.br. 4203 KO Nikšić, LN br. 764, površine 1152 m², način korišćenja negategorisani putevi;
- k.p.br. 4540 KO Nikšić, LN br. 766, površine 7.891 m², način korišćenja kanali;
- k.p.br. 4573/1 KO Nikšić, LN br. 764, površine 11.209 m², način korišćenja ulice.

Razmjera 1:10000

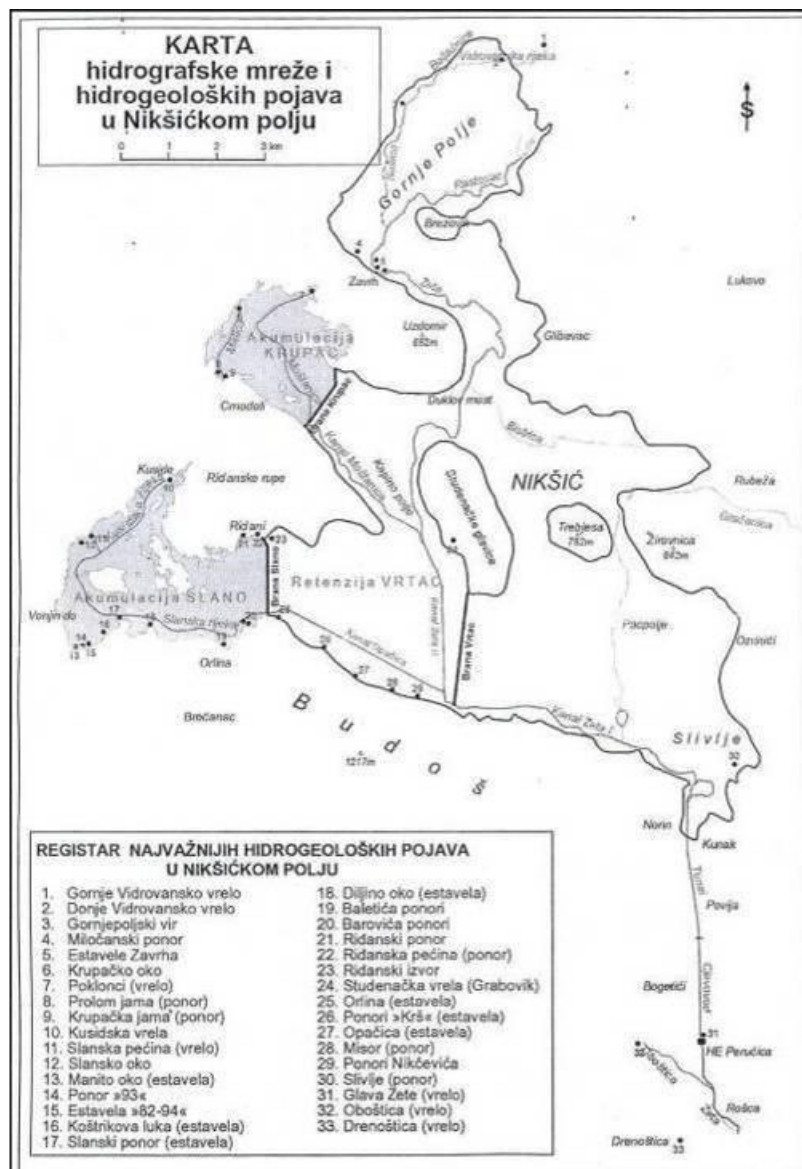


6

Slika 5: Grafički prikaz lokacije na katastarskoj podlozi



Slika 6: Prikaz katastarskih parcela



Slika 7: Hidrogeološka svojstva Nikšićkog polja (Izvor: SPU izvještaj za PUP Nikšić)

4.1. Tehničke karakteristike projekta

IZBOR FOTONAPONSKIH MODULA ZA KAPINO POLJE L1

Na tržištu se trenutno primjenjuje nova generacija fotonaponskih modula, N-type Top Con koju odlikuje značajno veća efikasnost u proizvodnji električne energije kao i veći prinos električne energije u uslovima pojave visokih temperatura.

Za potrebe ovog tehničkog rješenja, izabran je monokristalni bifacijalni modul snage 700 Wp, u N-TOPOCon Half Cell tehnologiji (N-TOPOCon – nova tehnologija obrade površine poluprovodničkog materijala u fotonaponskim ćelijama u cilju povećanja efikasnosti konverzije sunčeve energije u električnu energiju; Half Cell - koriste se polurezane fotonaponske ćelije u seriji umjesto jedne ćelije pune veličine u cilju povećanja efikasnosti usljed pojave zasjenčenja modula).

U kompletu sa fotonaponskim modulom, isporučuju se integrisani solarni kablovi dužine 0.3m, tipa 2x1x4mm², koji se koriste za međusobno povezivanje modula. Navedeni kablovi se isporučuju u kompletu sa završnim MC4 konektorima (par – muški i ženski konektor). Stringove je potrebno formirati solarnim kablovima tipa 2x1x6mm².

Potrebno je glavnim projektom predvidjeti proračun padova napona na AC i DC strani sistema. Svi DC kablovi moraju biti zaštićeni od UV zračenja.

Predviđeni invertori snage 300 kW posjeduju po 6 MPPT ulaza koji u realnom vremenu vrše monitoring ulaznih parametara (napona i struje) na osnovu kojih se automatskim podešavanjem obezbjeđuje maksimalna izlazna snaga. Na MPPT ulazima broj 1 i 4 se mogu priključiti po 4 stringa, dok se na MPPT ulazima broj 2, 3, 5 i 6 može priključiti po 5 stringova.

Invertori na izlazu moraju isporučivati kvalitetnu električnu energiju (čistu sinusoidu), a Glavnim projektom je potrebno izraditi analizu uticaja fotonaponskog sistema na distributivnu mrežu kroz injektiranje viših harmonika i jednosmjerne komponente struje.

Tehničko rješenje ovog fotonaponskog sistema podrazumjeva instalaciju 8640 fotonaponskih modula, pri čemu ukupna instalisana DC snaga sistema iznosi 6.04 MWp. DC/AC transformacija se vrši upotrebom 16 invertorskih uređaja snage 300 kW. Ukupna nazivna snaga elektrane (AC strana sistema) iznosi 4800 kW (4.8 MW). Ovim je ostvaren DC/AC odnos od 1.25 što je u granicama dobre inženjerske prakse. Moduli se redno povezuju i formiraju stringove čiji ukupan napon mora biti u opsegu dozvoljenog MPP napona invertora (500-1500V za odabrane invertore snage 300 kW).

IZBOR FOTONAPONSKIH MODULA ZA KAPINO POLJE L2

Za potrebe ovog tehničkog rješenja, izabran je monokristalni modul snage 580 Wp, u N-TOPCon Half Cell tehnologiji (N-TOPCon – nova tehnologija obrade površine poluprovodničkog materijala u fotonaponskim ćelijama u cilju povećanja efikasnosti konverzije sunčeve energije u električnu energiju; Half Cell - koriste se polurezane fotonaponske ćelije u seriji umjesto jedne ćelije pune veličine u cilju povećanja efikasnosti usljed pojave zasjenčenja modula).

U kompletu sa fotonaponskim modulom, isporučuju se integrisani solarni kablovi dužine 0.3m, tipa 2x1x4 mm², koji se koriste za međusobno povezivanje modula. Navedeni kablovi se isporučuju u kompletu sa završnim MC4 konektorima (par – muški i ženski konektor). Stringove je potrebno formirati solarnim kablovima tipa 2x1x6mm².

Potrebno je glavnim projektom predvidjeti proračun padova napona na AC i DC strani sistema. Svi DC kablovi moraju biti zaštićeni od UV zračenja.

Predviđeni invertori snage 300 kW posjeduju po 6 MPPT ulaza koji u realnom vremenu vrše monitoring ulaznih parametara (napona i struje) na osnovu kojih se automatskim podešavanjem obezbjeđuje maksimalna izlazna snaga. Na MPPT ulazima broj 1 i 4 se

mogu priključiti po 4 stringa, dok se na MPPT ulazima broj 2, 3, 5 i 6 može priključiti po 5 stringova.

Invertori na izlazu moraju isporučivati kvalitetnu električnu energiju (čistu sinusoidu), a Glavnim projektom je potrebno izraditi analizu uticaja fotonaponskog sistema na distributivnu mrežu kroz injektiranje viših harmonika i jednosmjerne komponente struje.

Tehničko rješenje ovog fotonaponskog sistema podrazumjeva instalaciju 10392 fotonaponskih modula, pri čemu ukupna instalisana DC snaga sistema iznosi 6.02 MWp.

DC/AC transformacija se vrši upotrebom 16 invertorskih uređaja snage 300 kW. Ukupna nazivna snaga elektrane (AC strana sistema) iznosi 4800 kW (4.8 MW). Ovim je ostvaren DC/AC odnos od 1.25 što je u granicama dobre inženjerske prakse.

Moduli se redno povezuju i formiraju stringove čiji ukupan napon mora biti u opsegu dozvoljenog MPP napona invertora (500-1500V za odabrane invertore snage 300 kW).

Fotonaponski moduli se postavljaju u "portrait" položaju, na pocinkovanoj čeličnoj konstrukciji koja se za zemlju vezuje upotrebom betonskih balasta ili na neki drugi način koji će biti definisan Glavnim projektom.

Nagib montaže modula iznosi cca 20°. Fotonaponski moduli će imati južnu orijentaciju sa azimutnim uglom 180° (posmatrano od sjevera, u smjeru kretanja kazaljke na satu).

4.2. Biološke vrijednosti lokaliteta predviđenog za izgradnju SE Kapino polje L1 i L2

Vlažna i vodena staništa u slivu Nikšićkog polja predstavljaju floristički veoma važna područja. Specifičnost ovog područja ogleda se u prisustvu endemičnih vrsta koje su vezane isključivo za periodično plavljena kraška polja: dalmatinski zvončić (*Edraianthus dalmaticus*), livadski procjepak (*Scilla litardierei*) i Peterova preskočica (*Succisella petteri*). Poseban floristički značaj ovom polju daju livadski procjepak (*Scilla litardierei*) i močvarna gladiola (*Gladiolus palustris*) vrste sa međunarodnim statusom zaštite (Annex II i IV Habitat direktive) i nacionalno zaštićene vrste. Livadski procjepak je vrsta sa NT (near threatened) globalnom kategorijom ugroženosti (IUCN Red list), dok se močvarna gladiola nalazi na spisku Bernske konvencije (Anex I).

Plavne livade su značajno stanište za ptice, a među najugroženijim tipom staništa su kako u svijetu, tako i kod nas. Zahvaljujući navedenim tipovima staništa, ali i zbog prisustva mezofilnih livada, pojedinačnog drveća i žbunja, koje ptice koriste prilikom gniježđenja, Nikšićko polje je predloženo kao SPA stanište (Special Protection Areas) u studiji „Conserving wild birds in Montenegro – First inventory of potential Special Protection Areas“, a time i kao dio Natura 2000 staništa, što govori o njenoj važnosti za ptice. Takođe, ovome doprinosi i činjenica da se ovo polje nalazi na čuvenom Jadranskom koridoru za migraciju ptica (*Adriatic Flyway*) i predstavlja značajno odmaralište i hranilište na iscrpnim migracijama, posebno tokom proljeća.

Kada se govori o vrstama koje se mogu sresti na Nikšićkom polju, važno je pomenuti dvije vrste gnjezdarica koje se nalaze na Aneksu I Ptičje direktive, a to su pirgava grmuša

(*Sylvia nisoria*) kojoj je Nikšićko polje druga najvažnija lokacija u Crnoj Gori i sivi svračak (*Lanius minor*) kojem je ovo najvažnija gnijezdeća lokacija.

Za poljsku trepteljku (*Anthus campestris*) je ovo polje od velikog značaja, a pored nje se može vidjeti jako veliki broj jedinki rusog svračka (*Lanius collurio*), slavuja (*Luscinia megarhynchos*) i pupavca (*Upupa epops*). Za glavoča (*Aythya ferina*) Nikšićko polje je drugo najvažnije mjesto u Crnoj Gori, gdje godišnje zimuje i do 9,000 jedinki. Ovo je takođe najvažnija lokacija za odmor ždralova (*Grus grus*) u Crnoj Gori, gdje se bilježe stotine jedinki.

Za malog kormorana (*Microcarbo pygmaeus*), ovo je četvrta najvažnija lokacija u Crnoj Gori, posmatrano sa aspekta zimovanja. Vivku (*Vanellus vanellus*) je ovo treća najvažnija lokacija u zemlji, poslije Skadarskog jezera i Ulcinjske solane, gdje se dnevno bilježe stotine ptica u periodu migracije, a poznati su slučajevi gdje je bilježeno preko 1,000 jedinki ove vrste (1,351 ind. – 03.03.2018.), a bilježen je i na plavnim livadama. Sprudnik ubica (*Calidris pugnax*) je vrsta šljukarice kojoj je Nikšićko polje druga najvažnija lokacija za odmor na migraciji, a na plavnim livadama se bilježe stotine jedinki.¹¹

Nikšićko polje, identifikovano je kao SPA na osnovu Ptičje direktive EU. Ovo područje obuhvata 6.041 hektara i ispunjava kriterijume za zaštitu vrsta od posebnog značaja, uključujući globalno ugrožene vrste, kao i vrste sa nezadovoljavajućim statusom na nivou EU.

Nikšićko polje prevazilazi nacionalni značaj i zbog svoje važnosti za vodene vrste, ali i za vrste koje ne zavise direktno od vodenih staništa. Među ugroženim vrstama koje ovo područje nastanjuju su:

- Globalno značajne vrste: glavoč (*Aythya ferina*), vivak (*Vanellus vanellus*), prudnik ubojica (*Calidris pugnax*), livadska trepteljka (*Anthus pratensis*);
- Regionalno značajne vrste: ždral (*Grus grus*), fendak (*Microcarbo pygmaeus*), mali svračak (*Lanius minor*), pirgava grmuša (*Sylvia nisoria*).

Tokom zimskih meseci, na jezerima Nikšićkog polja može se registrovati na hiljade, nekada i desetine hiljada jedinki vrsta poput glavoča (*Aythya ferina*) i baljoške (*Fulica atra*). Za vrstu mali svračak (*Lanius minor*) ovo je najznačajnije područje u Crnoj Gori, dok je za vrste fendak (*Microcarbo pygmaeus*) i pirgava grmuša (*Sylvia nisoria*) među pet najvažnijih područja u zemlji.

U Zahtjevu za SE **Kapino polje L1** i SE **Kapino polje L2** se navodi da su prirodni resursi u okruženju na zadovoljavajućem nivou, u smislu očuvanosti, te da ih treba i dalje pažljivo koristiti.¹²

Dalje se navodi da kada je u pitanju **flora**, broj biljnih vrsta/podvrsta na teritoriji opštine Nikšić procjenjuje se na oko 2.000 što predstavlja skoro 60% ukupne flore Crne Gore.

Na osnovu pregleda endemičnih, endemoreliktnih, nacionalno i međunarodno zaštićenih vrsta/podvrsta zaključuje se da je florističko bogatstvo na području opštine Nikšić

¹¹ Bubanja N., Stanišić-Vujačić M., Zeković B. (2021): Biodiverzitet sliva Nikšićkog polja – Priručnik za prepoznavanje rijetkih biljaka i ptica, NVO Župa u Srcu, Nikšić, 35pp.

¹² Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L1, str. 7

izuzetno veliko i vrijedno, a na to ukazuje i broj od 155 balkanskih endema, 46 subendema, 70 nacionalno zaštićenih vrsta/podvrsta i 31 međunarodno zaštićenih vrsta/podvrsta. Zbog nepreciznosti podataka navedenih u literaturi, a koji se odnose na one lokalitete koji jednim dijelom pripadaju opštini Nikšić, a drugim nekoj drugoj opštini u Crnoj Gori ili Bosni i Hercegovini (kao što su Orjen, Bijela Gora, Prekornica, Vojnik), kao i zbog nekih potpuno neistraženih djelova opštine broj navedenih vrsta/podvrsta treba smatrati okvirnim.

Među biljnim vrstama koje su zastupljene na području opštine Nikšić posebno se ističu one koje pored nacionalnog imaju i međunarodni status zaštite, a to su Natura 2000 vrste *Gladiolus palustris* (močvarna gladiola) i balkanski endem *Nectaroscilla litardierei* (livadski procjepak), vrsta zaštićena Bernskom konvencijom *Orchis provincialis* (gorocvijet), kao i veliki broj orhideja zaštićenih CITES konvencijom. Značajno mjesto među endemima pripada vrstama koje su do sada na području Crne Gore zabilježene jedino na prostoru opštine Nikšić, a to su *Dianthus knappii* (Knapov karanfil) u zapadnom dijelu opštine (Grahovo-Grahovac-Vilusi), *Dioscorea balcanica* (balkanska dioskoreja) na brdu Trebjesa i užoj okolini Nikšića, *Edraianthus dalmaticus* (dalmatinski zvončić) u Budoškim barama (retenzija Vrtac) u Nikšićkom polju i *Haplophyllum patavinum* (ruta) u Grahovskom polju i okolini. Vrste za koje je locus classicus na području opštine Nikšićke su: *Aquilegia grata* (prijatna kandilka) - na Bijeloj Gori i *Campanula montenegrina* (crnogorski zvončić) u Barama Bojovića.

Osim endemoreliktnih vrsta i vrsta koje su relikti, a imaju status nacionalne zaštite na ovom prostoru zastupljene su i druge reliktno vrste: *Acer obtusatum* (javor gluvač), *Carpinus orientalis* (bijeli grab), *Corylus colurna* (medveđa lijeska), *Cotinus coggygria* (obični ruj), *Erythronium dens-canis* (pasji zub), *Ilex aquifolium* (božikovina), *Juglans regia* (orah), *Lonicera caprifolium* (orlovi nokti), *Ostrya carpinifolia* (crni grab), *Pistacia terebinthus* (smrdljika), *Quercus trojana* (makedonski hrast), *Staphylea pinnata* (klokočika), *Taxus bacata* (tisa) i druge. Na ovom prostoru zastupljeno je više vrsta ljekovitih, medonosnih, aromatičnih, jestivih, dekorativnih i drugih značajnih i korisnih biljnih vrsta. Neke od ljekovitih biljaka su: *Achillea millefolium* (hajdučka trava), *Agrimonia eupatoria* (petrovac), *Artemisia absinthium* (pelin), *Arum maculatum* (mrazovac), *Atropa belladonna* (velebilje), *Cichorium intybus* (vodopija), *Cornus mas* (drijen), *Digitalis lanata* (digitalis vunasti), *Epilobium angustifolium* (kiprovina), *Galium verum* (ivanjsko cvijeće), *Gentiana lutea* (lincura), vrste roda *Geranium* (zdravac), *Hypericum perforatum* (kantarion), *Malva sylvestris* (crni sljez), *Melilotus officinalis* (matičnjak), vrste roda *Mentha* (nana), vrste roda *Plantago* (bokvica), *Polygonum bistorta* (srčenjak), *Potentilla erecta* (petoprstica), *Salvia officinalis* (pelin), *Satureja montana* (vrijesak), *Symphytum tuberosum* (žuti gavez), *Taraxacum officinalis* (maslačak), *Teucrium polium* (pepeljuša), *Thymus longicaulis* (majkina dušica), *Tussilago farfara* (podbel), *Valeriana officinalis* (valerijana), *Vaccinium myrtillus* (borovnica) i druge. Među medonosnim i aromatičnim vrstama zastupljene su: *Bellis perennis* (bijela rada), *Centaurea jacea* (različak), *Cornus mas* (drijen), *Corylus avellana* (lijeska), *Daucus carota* (divlja šargarepa), vrste roda *Euphorbia* (mlječika), *Fragaria vesca* (šumska jagoda), vrste roda *Fraxinus* (jasen), *Galanthus nivalis* (visibaba), *Inula salicina* (poljski oman), *Juglans regia* (orah), *Lamium purpureum* (crvena mrtva koprija), vrste roda *Mentha* (nana), vrste

roda *Orchis* (orhideja), *Papaver rhoeas* (bulka), *Petteria ramentacea* (zanovijet), *Prunus spinosa* (trnjina), vrste roda *Ranunculus* (ljutić), *Robinia pseudacacia* (bagrem), vrste roda *Salix* (vrbe), *Sambucus nigra* (crna zova), *Stachys officinalis* (čistac), vrste roda *Salvia* (pelim), *Taraxacum officinalis* (maslačak), vrste roda *Tilia* (lipa), vrste roda *Trifolium* (djetelina) i druge. Vrste sa jestivim plodovima od kojih neke nalaze i primjenu u tradicionalnoj medicini su: *Amelanchier ovalis* (rušvica), *Cornus mas* (drijen), *Corylus avellana* (lijeska), *Fragaria vesca* (šumska jagoda), *Rosa canina* (divlja ruža), *Rubus idaeus* (malina), *Rubus ulmifolius* (kupina), *Vaccinium myrtillus* (borovnica) i druge. Poseban raritet u flori Nikšića čini gorostasno stablo balkanskog endemorelikta *Acer hyrcanum subsp. intermedium* (Pančičev prelazni makljen) koje se nalazi na 15 km od Nikšića u selu Broćanac Nikšićki. Ovaj nalaz je rezultat istraživanja botaničara dr Rajka Tripića koji je navedeni primjerak pronašao 2006. godine. Visina stabla iznosi oko 15 m, a prečnik u prsnoj visini iznosi oko 127 cm, što je tri puta veća debljina i skoro dvostruko veća visina od do sada zabilježenih podataka u svjetskoj literaturi. Prilikom terenskog obilaska ovog lokaliteta 2024. godine potvrđeno je prisustvo ove vrste.

Od invazivne vrste prisutne su: *Ambrosia artemisifolia* (ambrozija), *Robinia pseudoacacia* (bagrem), *Ailanthus altissima* (kiselo drvo), *Myriophyllum spicatum* (drezga) i druge.¹³

Vegetacija

Prvi podaci fitocenoloških istraživanja datiraju iz 70-tih godina XX vijeka i odnose se na šumsku vegetaciju šire okoline Nikšića (Blečić & Lakušić 1967), Duge, Golije, Nikšićke Župe, Njegoša, Šipačna (Fukarek, 1963), Štitova (Fukarek, 1963, Blečić & Lakušić 1969) i Vojnika (Fukarek, 1963). Takođe, sporadično je istraživana i korovska vegetacija na području Grahova i Nikšićke Župe (Kovačević, 1969). Sa formiranjem Nacionalne vegetacijske baze Crne Gore (Stanišić-Vujačić i sar., 2023) i početkom rada na mapiranju Natura 2000 staništa, vegetacijska istraživanja su ponovo aktuelizovana. Od 2018. godine detaljno je istraživana vegetacija livadskih ekosistema, sa posebnim akcentom na suve travnjake (Stanišić-Vujačić, 2023, Terzi i sar., 2022). Takođe, fitocenološka istraživanja su obuhvatila i vegetaciju zidina u urbanoj zoni opštine Nikšić (Jasprica i sar., 2020).¹⁴

Šumska vegetacija

U brdskim predjelima zastupljene su termofilne listopadne šume klase *Quercetea pubescentis* Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959, sa dominacijom hrasta medunca, bjelograbića, makedonskog hrasta i crnog graba. U planinskim predjelima zastupljena je termofilna varijanta bukovih šuma (klasa *Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968). Na visokim planinama: Njegoš, Somina, Bijela gora, jela se nalazi na južnoj granici svog areala, u mješovitim šumama sa bukvom. Vegetacija borovih šuma predstavljena je klasom *Erico-Pinetea* Horvat 1959. Sastojine sa dominacijom crnog bora zabilježene su na Bijeloj gori i Grahovu, dok su na području Štitova i Prekornice zastupljene šume munike koje ovdje imaju najveći kompleks u svom današnjem arealu. Tamne četinarske šume (klasa *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939) su vrlo rijetke na području opštine Nikšić i karakteristične su za hladne planinske predjele. Sastojine sa dominacijom

¹³ Akcioni plan za biodiverzitet, Opština Nikšić, 2024

¹⁴ Akcioni plan za biodiverzitet, Opština Nikšić, 2024

smrče, jele i bora krivulja ograničene su na sjeverne padine Njegoša, Golije i Vojnika. Riparijska vegetacija predstavljena je klasama *Salicetea purpureae* Moor 1958 i *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946. Prva klasa zastupljena je sa sastojinama bijele i krte vrbe uz tok rijeke Zete i na vlažnim mjestima oko Krupca i Slanog jezera, dok je druga predstavljena zajednicom crne jove sa rasprostranjenjem uz tok rijeke Zete. Sa aspekta konzervacijske vrijednosti ističu se sljedeće šumske zajednice bogate endemičnim i reliktnim vrstama i rijetke ugrožene šumske zajednice:

1. Zajednica balkanske dioskoreje i bjelograbića (*Dioscoreo-Carpinetum orientalis* Blečić et Lakušić 1966), sa rasprostranjenjem u široj okolini Nikšića u visinskoj zoni između 600 i 900 m nadmorske visine, na svim ekspozicijama i blažim nagibima.
2. Zajednica medvjede lijeske i crnog graba (*Corylo colurnae-Ostryetum carpinifoliae* Blečić 1958), čije sastojine su veoma rijetke i konstatovane su samo na području od Jasenovog polja do Velikog Javorka i na Bijeloj gori.
3. Zajednica javorova i lipa (*Aceri obtusati-Tilietum mixtum* Stef. 1978) je tercijerno-reliktna polidominantna šumska zajednica refugijalnog karaktera. Na ovom prostoru veoma je rijetka i konstatovana je samo na području Grahova na sjevernim padinama Timora.
4. Zajednica bora munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo – montanum* Blečić et Lakušić 1969) predstavlja endemo-reliktnu šumsku zajednicu rasprostranjenu na Štitovu i Prekornici.
5. Zajednica javora i jasena (*Aceri-Fraxinetum montenegrinum*) je veoma rijetka šumska zajednica koja je antropogenim uticajima veoma ugrožena.

Vegetacija travnjaka iznad gornje šumske granice, preko 1400 mnv razvijena je klimatogena vegetacija alpijskih i subalpijskih travnjaka klase *Elyno-Seslerietea* Br.-Bl. 1948 na karbonatnim podlogama. Ovaj tip vegetacije karakterišu se značajnim bogatstvom raznovrsne planinske vaskularne flore sa velikim brojem endemičnih, reliktnih i rijetkih vrsta. U brdskim područjima opštine Nikšić, kao rezultat zoo-antropogenih uticaja (potiskivanje šumske vegetacije sječom, paljenjem vegetacije i ispašom) rasprostranjeni su polu-prirodni suvi travnjaci klase *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. ex Soo 1947. Ove travnjake karakteriše izuzetno florističko bogatstvo sa značajnim udjelom endemičnih i rijetkih vrsta. Posebno se ističe zajednica *Saturejo Edraianthetum* Horvatić 1942 na području Grahova, Grahovca i Vilusa u čiji sastav ulaze mnogobrojne endemične i rijetke biljne vrste: *Allium guttatum subsp. dalmaticum* (dalmatinski luk), *Centaurea glaberrima* (zečina), *Edraianthus tenuifolius* (uskolisno zvonce), *Euphorbia hercegovinica* (hercegovačka mlječika), *Festuca hercegovinica* (hercegovački vijuk), *Gelasia doriae* (galezija), *Genista sericea* (svilena žutilovka), *Genista sylvestris subsp. dalmatica* (dalmatinska žutilovka), *Gladiolus palustris* (močvarna gladila), *Hyacinthella dalmatica* (dalmatinski zumbulčić), *Satureja subspicata* (klasoliki vrijesak), *Thymus bracteosus* (majčina dušica), *Vincetoxicum huteri* (Huterova lastavica) i druge. U vrtačama i na nitrofilnim dubokim zemljištima (uglavnom napuštenim poljoprivrednim površinama) razvijene su livade košanice klase *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937. Ovoj klasi pripadaju i vlažni travnjaci rasprostranjeni na području Nikšićkog polja i u dolini

rijeke Zete. Ovi travnjaci se tradicionalno koriste kao ekstenzivni pašnjaci i livade košanice, koji su plavljeni i jako vlažni tokom zime i proljeća, a postepeno isušuju tokom ljeta. Ove livade karakteriše prisustvo endemičnih i zaštićenih biljnih vrsta: *Edraianthus dalmaticus* (dalmatinski zvončić), *Nectaroscilla litardierei* (livadski procjepak) i *Succisella petteri* (Peterova preskočica).¹⁵

Vegetacija bara i močvara i slatkovodnih ekosistema

Vegetacija bara i močvara klase *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novak 1941 i slatkovodnih ekosistema klase *Lemnetea* O. de Bolos et Masclans 1955 i *Potamogetonetea* Klika in Klika et Novak 1941 razvijene su na periodično plavljenim područjima Nikšićkog polja, uz riječne tokove i jezera. U vodenim tokovima, akumulacijama (Krupac, Liverovići, Slano) i manjim vodenim objektima u Nikšićkom polju dominiraju hidrofitne: *Alisma plantagoaquatica* agr. (vodena bokvica), *Cladium mariscus* (ljutak), *Myriophyllum spicatum* (drezga), *Nuphar lutea* (žuti lokvanj), *Persicaria amphibia* (barski dvornik), *Phragmites australis* (trska), *Potamogeton lucens* (prozirna resina), *Ranunculus trychophyllus* (vodeni ljutić), *Schoenoplectus lacustris* (zuka), *Sparganium erectum* (jažorast), *Spirodela polyrhiza* (bradata sočivica), *Utricularia vulgaris* (mjehurača), *Veronica beccabunga* (vodeni razgon) i druge.¹⁶

Terenska istraživanja za potrebe utvrđivanja Natura 2000 područja su obuhvatila odabrane lokalitete na području šire okoline Nikšićkog polja (Budoške bare, Gornje polje, gornji tok rijeke Zete, Kočansko polje - okolina jezera Krupac, Broćanac Nikšićki), zatim lokalitete na području Nikšićke Župe (tok rijeke Gračanice, Lukavica - Bare Bojovića, Zabran kralja Nikole), lokalitete u zapadnom dijelu opštine (Grahovo, Grahovsko polje, Nudo, Vilusi, Zaslap) kao i u sjeveroistočnom dijelu (Gvozd i Konjsko). Na ovim lokalitetima su utvrđena potencijalna NATURA 2000 staništa koja su prikazana tabelarno sa podacima o koordinatama, nadmorskoj visini, reprezentativnosti i indikatorskim vrstama.

Fauna

Biodiverzitetske podatke o galskim mušicama (*Diptera: Cecidomyiidae*) daju Tošić i Skuhrova (2001), a Neumova M. (2019) predstavlja faunistički diverzitet Crne Gore paukova sa podacima sa teritorije Nikšića. Podatke od slatkovodnim dekapodnim rakovima dali su Simić i sar. (2008) i Rajković i sar. (2012). Gligorović A. i sar. (2010, 2017) publikuju podatke o fauni bubamara (*Coccinellidae*). Pavićević & Pešić (2011) publikuju rezultate istraživanja akvatičnih Coleoptera koji uključuju podatke sa područja obuhvaćenih studijom Grosser i sar. (2015) publikuju istraživanja o pijavicama u koje su uključeni i podaci sa projektnog područja. Scheers, K. (2016) daje dopunjenu listu vodenih *Coleoptera*. Sobczyk i Gligorović (2016) daju podatke o fauni leptira (*Lepidoptera*) u Centralnoj Crnoj Gori gdje su obuhvaćeni djelovi Nikšićke opštine. Gligorović, B. (2016) daje podatke o fauni *Heteroptera* koji obuhvataju i područje obuhvaćeno studijom. Gligorović, B. (2019) publikuje podatke o *Odonata* i *Heteroptera* koji uključuju i projektna područja. Marinković i sar. (2019) dali su podatke o pijavicama koji se odnose i na projektno područje. Podatke o fauni *Trichoptera* koji obuhvataju i

¹⁵ Akcioni plan za biodiverzitet, Opština Nikšić, 2024

¹⁶ Akcioni plan za biodiverzitet, Opština Nikšić, 2024

projektno područje za dali su Karaouzas i sar. (2019). Mulder, J. (2023) predstavlja nove podatke distribucije pravokrilaca, a Gligorović, B. (2021) daje podatke o makroinvertebratama u slivnom području gornjeg toka rijeke Zete.

Grupa autora (2020) sprovela je istraživnje insekata (*Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Orthoptera*) sa Aneksa Natura 2000 mreže. Gligorović, B. (2021) daje podatke o fauni beskičmenjaka u gornjem toku rijeke Zete. Gligorović, B. (2022) u analizi stanja sredine i prirodnog okruženja daje podatke o fauni beskičmenjaka u Opštini Nikšić. U studiji "Analize stanja životne sredine i prirodnog okruženja u Opštini Nikšić sa prilogom strateškom planu" (Gligorović, 2022) dat je spisak 328 taksona evidentiranih na osnovu terenskih i literaturnih podataka.

	NATURA 2000 STANIŠTA	LOKALITETI
1	7230 ALKALNE TRESAVE - Alkaline fens, EUNIS2007: D4.1	MORAKOVSKJE BARE – ZABRAN KRALJA NIKOLE
2	3240 PLANINSKE RIJEKE I VRBACI SIVE VRBE DUŽ NJIHOVIH OBALA - Alpine rivers and their ligneous vegetation with <i>Salix eleagnos</i> , EUNIS2007: F9.1, F9.11, F9.14	LIVEROVIĆI
3	*91E0 ALUVIJALNE ŠUME CRNE JOHE I GORSKOG JASENA (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion icanae</i> , <i>Salicion albae</i>) - Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), EUNIS2007: G1.1, G1.111, G1.12, G1.121, G1.2, G1.21, G1.211, G1.212, G1.213	LIVEROVIĆI, MOKRA NJIVA, VUKOV MOST, MANITOVAC, BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
4	3260 VODENI TOKOVI OD NIZINA DO GORSKOG POJASA SA VEGETACIJOM VODENIH LJUTIĆA (<i>Ranunculus fluitans</i> , <i>Callitriche-Batrachion</i>) - Water courses of plain to montane levels with the <i>Ranunculus fluitans</i> and <i>Callitriche-Batrachion</i> vegetation, EUNIS2007: C2.1, C2.18, C2.19, C2.1A, C2.1B, C2.2, C2.25, C2.26, C2.27, C2.28, C2.3, C2.33, C2.34	LIVEROVIĆI, MOKRA NJIVA, GLIBAVAC, VUKOV MOST, BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
5	6540 SUBMEDITERANSKI TRAVNJACI SVEZE <i>Molinio-Hordeion secalini</i> - Sub-Mediterranean grasslands of the <i>Molinio-Hordeion secalini</i> , EUNIS2007: E1.2693	MORAKOVSKJE BARE, MOKRA NJIVA, MANITOVAC, BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
6	6510 NIZIJSKE LIVADE KOŠANICE (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - Lowland hay meadows (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), EUNIS2007: E2.2, E2.22, E2.23	BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
7	62A0 ISTOČNI SUBMEDITERANSKI SUVI TRAVNJACI (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) - East sub-Mediterranean dry grasslands (<i>Scorzoneretalia villosae</i>), EUNIS2007: E1.55	BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
8	*3180 POVREMENA KRAŠKA JEZERA (TURLOZI) – Turloughs, EUNIS2007: C1.6, C1.67	BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)
9	3150 PRIRODNE EUTROFNE VODE SA VEGETACIJOM SVEZA <i>Magnopotamion</i> i <i>Hydrocharitum</i> - Natural eutrophic lakes with <i>Magnopotamion</i> and <i>Hydrocharitum</i> type vegetation, EUNIS2007: C1.3, C1.32, C1.33	BUDOŠKE BARE (AKUMULACIJA VRTAC)

Slika 8: Tipovi staništa NATURA 2000

7230 Alkalne tresave – Alkaline fens, EUNIS 2007: D4.1 – Ovaj tip staništa se razvija na zemljištima koja su stalno zasićena vodom, koja se vlaže podzemnim (topogeno) ili površinskim (soligeno) vodama bogatim bazama. Naseljavaju ih niski šaševi (*Cyperaceae*) i smeđe mahovine koje stvaraju treset i/ili sedru. Alkalne tresave su jasno izdvojene od prelaznih tresava po dijagnostičkim vrstama i pH reakciji zemljišta (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Carex flava*, *C. davalliana*, *C. lepidocarpa*, *C. panicea*, *Eriophorum latifolium*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Pinguicula vulgaris*, *Dactylorhiza cordigera*, *Molinia caerulea*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula balcanica*.

3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala – Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Salix eleagnos*, EUNIS2007: F9.1, F9.11, F9.14 – Ovaj tip staništa se javlja uz planinske vodotoke na šljunkovitim riječnim nanosima gdje dominira siva vrba (*Salix eleagnos*). Zajednice sive vrbe grade ili obalne galerije, ili šumice, prorijeđene ili guste žbunaste formacije. Zajednice ovog tipa se rjeđe javljaju na glejnim zemljištima (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Salix eleagnos*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *Mentha aquatica*, *M. longifolia*, *Polygonum lapathifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Acer pseudoplatanus*, *Rhamnus fallax*, *Fraxinus excelsior*, *Petasites hybrida*, *Tussilago farfara*, *Telekia speciosa*, *Epilobium dodonaei*.

91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Salicion icanae*, *Salicion albae*) – Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), EUNIS 2007: G1.1, G1.111, G1.12, G1.121, G1.2, G1.21, G1.211, G1.212, G1.213 – Ovaj tip staništa obuhvata više različitih podtipova: obalne šume crne johe (*Alnus glutinosa*) i jasena (*Fraxinus excelsior*) u umjerenim nizijskim i brdskim predjelima (*Alno-Padion*); obalne šume sive johe (*Alnus incana*) u uz gorske potoke i rijeke (*Alnion incanae*) i trakaste galerije visokih vrba (*Salix alba*, *S. fragilis*) i topola (*Populus nigra*, *P. alba*) duž riječnih tokova u nizijskim, submontanim i montanim predjelima umjerene zone (*Salicion albae*). Svi prethodno navedeni tipovi staništa javljaju se na periodično plavljenim zemljištima koja su dobro drenirana i aerisana za vrijeme slabog vodostaja (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. triandra*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. remota*, *C. pendula*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum* sp., *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorosa*.

3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom VODENIH LJUTIĆA (*Ranunculion fluitantis*, *Callitricho-Batrachion*) – Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* vegetation, EUNIS 2007: C2.1, C2.18, C2.19, C2.1A, C2.1B, C2.2, C2.25, C2.26, C2.27, C2.28, C2.3, C2.33, C2.34 – Ovaj tip staništa karakterističan je za vodotoke od nizija do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenogljutića. Javlja se u vodotocima bržeg ili sporijeg toka u kojima dominiraju submerzne i emerzne biljke. Karakteriše ih nizak nivo vode u ljetnjem periodu (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum* sp., *Callitriche* sp., *Zannichellia palustris* aggr., *Sium erectum*, *Potamogeton* sp., *Fontinalis antipyretica*, *Butomus umbellatus*, *Ranunculus circinnatus*, *Mentha aquatica*, *Veronica anagalis-aquatica*, *V. beccabunga*, *Hippuris vulgaris*, *Sparganium* sp.

6540 Submediteranski travnjaci sveze *Molinio-Hordeion secalini* – Sub-Mediterranean grasslands of the *Molinio-Hordeion secalini*, EUNIS2007: E1.2693 – Ovaj tip staništa predstavljen je vlažnim travnjacima sveze *Molinio-Hordeion secalini* koji se javljaju uz kraške rijeke i u kraškim poljima Dinarida. Ovi travnjaci tradicionalno se koriste kao pašnjaci i livade košanice, tokom zime i proljeća su jako vlažni i plavljeni dok

postepeno isušuju tokom ljeta. Zbog ovih razlika u vlažnosti zemljišta, na ovim livadama zajedno rastu higrofilne biljke i biljke tipične za suva staništa. Na ovom tipu livada rastu neke endemične biljke: *Edraianthus dalmaticus*, *Succisella petteri* i *Scilla littardierei* (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Deschampsia media*, *Hordeum secalinum*, *Edraianthus dalmaticus*, *Succisella petteri*, *Scilla littardierei*, *Ranunculus muricatus*, *R. sardous*, *Trifolium fragiferum*, *T. resupinatum*, *T. cinctum*, *Oenanthe silaifolia*, *Narcissus poeticus*, *N. tazetta*, *Chrysopogon gryllus* i *Bromus erectus*.

6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) – Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), EUNIS2007: E2.2, E2.22, E2.23 – Ovaj tip staništa javlja se na umjereno fertilizovanim zemljištima u nizijskim i brdskim predjelima a karakterišu ga visoke livade bogate vrstama koje pripadaju svezi *Arrhenatherion*. Ove livade se na mnogim mjestima kultiviraju đubrenjem, navodnjavanjem, sijanjem krmnih biljaka tako da im u njihovoj raznovrsnosti (ekološkoj, florističkoj) u znatnoj mjeri doprinosi čovjek (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *Holcus lanatus*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Ranunculus acris*, *R. bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Salvia pratensis*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Rhinanthus minor*, *R. rumelicus*.

62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) – East sub-Mediterranean dry grasslands (*Scorzoneretalia villosae*), EUNIS2007: E1.55 – Ovaj tip staništa obuhvata vrlo raznovrsne travnjake u uslovima submediteranske klime sa dominantnim submediteranskim flornim elementima. To su uglavnom suvi otvoreni pašnjaci na toplijim padinama brdskog i gorskog pojasa, ali u submediteranskom dijelu se razvijaju na potpuno ravnim terasama, gdje su zatvoreni i u prvom dijelu godine vlažni, a često se koriste kao košanice (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Pulicaria dysenterica*, *Festuca valesiaca*, *Scirpoides holoschoenus*, *Galium verum*, *Centaurea jacea* aggr., *Rhinanthus minor*, *Deschampsia media*, *Chrysopogon gryllus*, *Andropogon ischaemum*, *Bromus erectus*, *Festuca illyrica*, *Stipa mediterranea*, *S. bromoides*, *Erianthetus hostii*, *Koeleria splendens*, *Satureja montana*, *S. subspicata*, *Salvia officinalis*, *Phlomis fruticosa*, *Micromeria parviflora*, *Micromeria juliana*, *Teucrium montanum*, *T. polium*, *Scorzonera villosa*, *Plantago holosteum*, *Asphodelus microcarpus*, *Asphodeline lutea*, *Helichrysum italicum*, *Medicago prostrata*.

3180 Povremena kraška jezera (turlozi) – Turloughs, EUNIS2007: C1.6, C1.67 – Ovaj tip staništa je karakterističan za kraška područja, ova jezera obično se pune podzemnom vodom. Najčešće se napune u jesen preko povremenih izvora (estavela), a isušuju između aprila i juna, tako da su tokom najtoplijih ljetnjih mjeseci potpuno suva. U Dinarskom sistemu ovaj tip staništa karakterističan je za kraška polja. Na mjestima isušenih jezera

nakon povlačenja vode razvijaju se različiti travnjaci ili niske tresave, a često zaostaju i manji vodeni baseni sa karakterističnom vegetacijom (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Eleocharis palustris*, *Carex hirta*, *C. davalliana*, *C. acuta*, *Molinia caerulea*, *M. arundinacea*, *Deschampsia cespitosa*, *Sesleria uliginosa*, *Hordeum secalinum*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Peucedanum pospichalii*, *Scilla litardierei*.

3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom sveza *Magnopotamion* i *Hydrocharition* – Natural eutrophic lakes with *Magnopotamion* and *Hydrocharition* type vegetation, EUNIS2007: C1.3, C1.32, C1.33 – Ovaj tip staništa karakterističan je za stajaće vode (jezera, bare) bogate rastvorenim bazama (pH obično iznad 7) i slobodnoplivajućim biljkama sveze *Hydrocharition* kao i javlja se i u dubljim otvorenim vodama sa ukorijenjenim zajednicama sveze *Magnopotamion* (Petrović et al. 2012, Milanović et al. 2021).

Indikatorske vrste: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor*, *L. gibba*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrrhiza*, *Utricularia vulgaris*, *Potamogeton lucens*, *P. zizii*, *P. praelongus*, *P. perfoliatus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *N. pumila*, *Nymphoides peltata*, *Potamogeton gramineus*, *Ceratophyllum demersum*, *Trapa natans*, *Persicaria amphibia*, *Myriophyllum spicatum*, *Najas* sp.

Ribe

Rijeku Zetu naseljavaju 25 predstavnika ihtiofaune (Mrdak i sar., 2023). U Gornjoj Zeti ihtiofaunu čine pretežno salmonide (*Salmo zetensis*, *S. marmoratus*, *S. farioides*) i nekoliko vrsta ciprinida. Nacionalnom legislativom je zaštićena zetska mekousna pastrmka, *Salmo zetensis*, koja je endemična vrsta Crne Gore i naseljava samo rijeku Zetu. Salmonidne vrste preferiraju potoke sa bržim tokom, nižom temperaturom vode i više rastvorenog kiseonika, dok se u nižim djelovima rijeke, tj. u sporijem toku sa nešto većom temperaturom vode nalaze ciprinidne vrste (Mrdak i sar., 2023).

Najugroženije pastrmske vrste su: potočna pastrmka, zetska mekousna i glavatica. Zetska mekousna je nekada bila najbrojnija pastrmka rijeke Zete, dok je sada kritično ugrožena i nalazi se na samoj ivici istrebljenja (Mrdak i sar., 2023). Slatkovodni ekosistemi pa i slatkovodne ribe spadaju u grupu najugroženijih staništa i organizama. Jedan od glavnih uzroka u smanjenju brojnosti populacije riba jeste izgradnja različitih barijera koje pregrađuju rijeke i onemogućavaju odvijanje prirodnih procesa, zatim zagađivanje staništa koja su neophodna za mrijest kako bi se ribe nesmetano razmnožavale, predstavlja veliku prepreku njihovom opstanku, klimatske promjene, nekontrolisan izlov i drugo. U organizaciji Sportsko-ribolovnog kluba (SRK) Nikšić vrši se redovno poribljavanje nikšićkih jezera Krupac, Slanog, Liverovičkog i Grahovskog jezera sa kalifornijskom pastrmkom.

Ptice

Do sada su Crnoj Gori registrovane 353 vrste ptica, od 533 vrste koje su prisutne u Evropi što čini 65% evropske ornitofaune, dok je na području opštine Nikšić evidentirano 196 vrsta ptica (Saveljić i sar., 2022, <https://czip.me/2023/10/24/ptice-crne-gore/>, LEAP

NK, 2007). Praćenjem migracija ptica, dodatno potvrđenim očitavanjem satelitskih transmitera, ustanovljeno je da, po dolasku sa afričkog kopna u Crnu Goru, one iznad delte rijeke Bojane, preko Skadaskog jezera i Koplika u Albaniji, Ćemovskog polja pa dolinom rijeke Zete, Sitnice i Mareze nastavljaju ka svojim destinacijama upravo preko Nikšića. Zato i nije čudo što se u prvoj identifikaciji međunarodno značajnih staništa Ptičje direktive Evropske Unije – specijalno zaštićenih područja (SPA – special protected area) našla nekoliko oblasti iz opštine Nikšić. Nikšićko polje, sa površinom od oko 60 km², najveće je i vodom najbogatije polje u državi. Na prosječnoj visini od oko 640 mnnv formirana su staništa pašnjaka (32%), poljoprivrednog zemljišta (33%), vodenih površina (20%) i ostalih staništa koja okupljaju neke od najznačajnijih ptičjih vrsta u državi. Dodatno, tokom zimovanja predstavljaju važno zimovalište za vodene ptice a ništa manje je značajno kao servis migratornim vrstama ptica, naročito tokom prolječne seobe.

Tu je, u prvom redu i ornitološki najznačajnije - Nikšićko polje kome pripadaju i jezera Slano, Krupac i Vrtac. Ako bi se rangirao značaj ovog područja za ptice u odnosu na ostala koja su identifikovana programom SPA – Natura 2000.

Vojnik planina, dio Orjena koji pripada Opštini Nikšić i Bratogošt, takođe su identifikovani kao posebno značajni sa aspekta očuvanja ornitofaune Crne Gore. Sva navedena staništa su, pored identifikacije za potrebe Natura 2000, obuhvaćena i programom Evropskog atlasa gnjezdarica (radom na kvadrantima 1x1 km), Područja od značaja za boravak ptica (IBA – Important bird Area), a vodene površine Nikšićkog polja i programom Zimskog prebrojavanja ptica – IWC.

Za vrste glavoč *Aythya ferina*, vivak *Vanellus vanellus*, prudnik ubojica *Calidris pugnax* i livadska trepteljka *Anthus pratensis* Nikšićko polje je (globalno) značajno za njihovo očuvanje, dok je za vrste ždral *Grus grus*, fendak *Microcarbo pygmeus*, mali svračak *Lanius minor* i pirgava grmuša *Sylvia nisoria* značaj ovog područja regionalno važno. Tokom zimovanja, na jezerima se registruje na hiljade glavoča *Aythya ferina* i baljoške *Fulica atra*. Za vrstu mali svračak *Lanius minor* ono je najznačajnije u državi, dok je za vrste fendak *Microcarbo pygmeus* i pirgava grmuša *Sylvia nisoria* u prvih pet po značaju.¹⁷

U Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu date su mjere za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja.

Opšte mjere zaštite uključuju sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine, a koje su definisane zakonskim propisima: sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena, ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata, uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu, uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, uređaja za prečišćavanje tehnološki otpadnih voda i slično.).

¹⁷ Akcioni plan biodiverziteta za opštinu Nikšić, 2024

Mjere koje se odnose na redukciju buke: Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoae buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11), redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprečavanja stvaranja gužve i zastoja.

Mjere zaštite za gubitak eko- sistema: uklanjanje biljnog pokrivača sa lokacije planirane solarne elektrane i trafostanice izvršiti pažljivo, ograničavajući se samo na minimalno potrebnu širinu radi smanjenja stepena fragmentacija i/ili degradacije staništa, u cilju očuvanja i životinjskih staništa i vrsta i ne narušavajući ekosistem u okolini lokacije; radi očuvanja opisanih habitata, uklanjati samo neophodnu vegetaciju; radove na uklanjanju vegetacije obavljati van perioda najveće reproduktivne aktivnosti životinja, a to je period od sredine marta do sredine jula mjeseca, prilikom postavljanja panela treba voditi računa, da isti budu postavljeni u različitim nivoima, kako bi se smanjio mogući negativni uticaj na slijepe miševae; upotreba hemijskih sredstava za održavanje vegetacije ispod solarnih panela nije dozvoljena, koristiti antirefleksivne slojeve na fotonaponskim modulima kako bi se izbjegao „efekt vodene površine“ te osigurati dovoljan razmak među panelima kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.

Mjere zaštite koje se odnose na čvrsti otpad: vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 34/2024), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 34/2024), upravljanje otpadom mora vršiti na način da: nosilac projekta je dužan da posjeduje Ugovor sa D.O.O. „Komunalno“ Nikšić, o redovnom odvoženju komunalnog otpada sa predmetne lokacije i zbrinjavanju istog, građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta; skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 34/24); proizvođač građevinskog otpada koji nastaje od objekta čija je zapremina zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2 000 m³ dužan je da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom; neopasni otpad će se selektivno odvajati po vrstama i predavati društvima za otkup sekundarnih sirovina; ukoliko na lokaciji nastane opasni otpad, nosilac projekta je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada; vlasnik otpada dužan je da, u pravilu, izvrši obradu otpada, a ukoliko je obrada otpada nemoguća, ekonomski ili sa stanovišta zaštite životne sredine neopravdana, dužan je da otpad odloži u skladu sa planovima upravljanja otpadom i principima zaštite životne sredine; proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 34/24); evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima D.O.O. „Komunalno“ Nikšić, isti će se

prazniti; otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto; ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama; Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama inačicu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji; otpad od električne i elektronske opreme je električna i elektronska oprema koja je otpad kao i sastavni dijelovi, komponente, podsklopovi i potrošni materijal koji su dio opreme u vrijeme odbacivanja u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, broj 34/2024 od 12.4.2024. godine). Sistem preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električne i elektronske opreme definisan je članom 55 ovog Zakona; otpad od električne i elektronske opreme koji u skladu sa katalogom otpada nije komunalni otpad predaje se privrednom društvu ili preduzetniku koji obavlja djelatnost sakupljanja, prerade ili odstranjivanje posebnih vrsta otpada, u skladu sa ovim zakonom; otpad od električne i elektronske opreme koji je prema katalogu otpada komunalni otpad predaje se na mjestima koja su predviđena za ovu vrstu otpada u okviru odvojenog sakupljanja komunalnog otpada ili na mjestima predviđena za sakupljanje ovih vrsta otpada kod distributera; proizvođač električne i elektronske opreme sa sjedištem u Crnoj Gori i ovlašćeni zastupnik proizvođača električne i elektronske opreme koji nema sjedište u Crnoj Gori dužni su da se upišu se u registar proizvođača električne i elektronske opreme koji vodi Agencija i nakon registracije dostaviti u registar informacije o: - vrsti električne i elektronske opreme koju stavlja na tržište i načinu stavljanja na tržište; - ispunjavanju svojih obaveza iz čl. 14, 15 i 16 ovog zakona; i - količinama električne i elektronske opreme koje stavlja na tržište; proizvođači električne i elektronske opreme i ovlašćeni zastupnici proizvođača električne i elektronske opreme koji nemaju sjedište u Crnoj Gori snose troškove organizovanog sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električne i elektronske opreme; proizvođač ili ovlašćeni zastupnik proizvođača električne i elektronske opreme koji nema sjedište u Crnoj Gori, koji stavlja električnu i elektronsku opremu na tržište dužan je da se uključi u organizovani sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električne i elektronske opreme, u skladu sa čl. 14, 15 i 16 ovog zakona; način i postupak osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električne i elektronske opreme, sadržaj podataka koji se vode u registru proizvođača električne i elektronske opreme i način vođenja tog registra, sadržaj zahtjeva za upis u registar organizovanih sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električne i elektronske opreme i rada tog sistema i godišnje količine otpada od električne i elektronske opreme koje se moraju preraditi i reciklirati iz člana 54 ovog zakona, uključujući i otpad od električne i elektronske opreme koja se isporučuje iz drugih država putem internet prodaje propisuje Vlada.

Mjere zaštite da ne bi došlo do povređivanja životinja: materijal koji se koristi za izgradnju objekata i oprema u objektima sa kojima životinje dolaze u dodir ne smiju biti opasni za životinje i djelovati štetno na njihovo zdravlje i moraju biti izgrađeni tako da se mogu lako čistiti, prati, a po potrebi i dezinfikovati; objekti i prostori za smještaj životinja i oprema moraju biti izgrađeni tako da nemaju oštih uglova, ivica ili izbočina koji bi mogli povrijediti životinje; automatska i mehanička oprema koja se koristi za držanje životinja mora se redovno kontrolisati, najmanje jednom dnevno; životinje moraju imati na raspolaganju prostor koji odgovara njihovim fiziološkim potrebama; životinji kojoj je

uskraćena sloboda kretanja mora se obezbijediti smještajni prostor u kojem bez teškoće može da legne i ustane, ispruži prednje i zadnje noge tj. slobodno se protegne i da se na istoj površini i u istom prostoru, bez savijanja trupa i glave, može slobodno okrenuti u stajaćem i u ležećem položaju oko svoje uzdužne ose.

Sanacija okoline: po završetku radova, cjelokupni korišćeni pojas gradilišta urediti i dovesti u prvobitno ispravno stanje, višak materijala vratiti u skladište, a otpadni materijal s gradilišta odvesti na odgovarajuću deponiju; kolovozne i pješačke površine popraviti, a travnate površine isplanirati i zasijati travom, te očistiti kolovozne kanale. Pri izvođenju radova, sve predviđene iskope u blizini postojećih instalacija treba izvršiti ručno, pazeći da se ne oštete već postojeće instalacije i da se što manje ošteti korijenje.

U Zahtjevu se navodi da nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u ovom poglavlju. Nadzor nad ovim aktivnostima vrši Ekološka inspekcija. Shodno članu 59 Zakona o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

U Obavještenju o rezultatima ispitnog postupka za izgradnju SE Kapino polje L1 i L2, koji je Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić dostavio Elektroprivredi Crne Gore, A.D. Nikšić, navodi se da je na području Krupac i Slano zabilježeno devet NATURA 2000 staništa. **Najznačajniji je tip 3180 Povremena kraška jezera (turlozi)** koji su rijedak tip staništa u Crnoj Gori, a Habitat direktivom je prepoznato kao prioritetno za zaštitu, što znači da je obaveza države da ovo stanište uključi u NATURA 2000 mrežu. Na predmetnom području su prisutne 162 konzervaciono značajne vrste. Nišićko polje sa jezerima Slano, Krupac i Vrtac je izuzetno značajno ornitološko područje, a obuhvaćeno je i programom Evropskog atlasa gnjezdarica, Područjem od značaja za boravak ptica (IBA), kao i programom Zimskog prebrojavanja ptica –IWC. Ovo polje predstavlja značajno zimovalište za vodene ptice i trasu migratornim pticama tokom proljećnih seoba. Kao SPA – sprcijalno zaštićeno područje identifikovano shodno Ptičjoj direktivi obuhvata područje od 6041ha i nalazi se na listi jednog od pet najznačajnijih u regionu za navedene vrste.

Lokalitet Budoške bare – Retenzija Vrtac predložen je za zaštitu Lokalnim akcionim planom biodiverziteta opštine Nikšić (2024-2029).

Nikšićko polje sa akumulacijama može se kandidovati za Ramsarsko područje, što bi zbog međunarodnog karaktera imalo veliki značaj za opštinu Nikšić.

5. Zaključci

Projekat je Odlukama predsjednika opštine Nikšić proglašen projektom od opšteg interesa za SE Kapino polje L1 i L2, **koje nijesu objavljene u „Službenom listu – Opštinski propisi“**, dok su za B1 i B2 pripremljeni UTU.

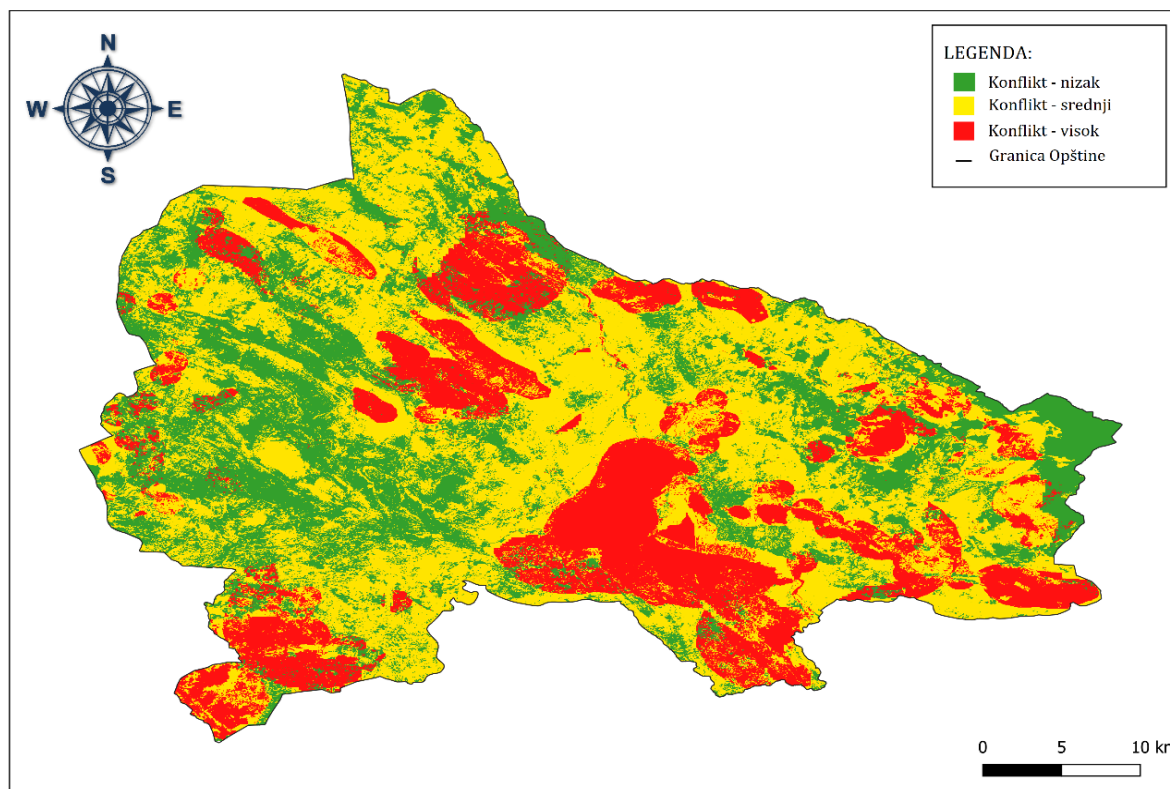
Ekološka saglasnost nije izdata jer Elektroprivreda Crne Gore, A.D. Nikšić nije pripremila Elaborat procjene uticaja izgradnje SE Kapino polje L1 i L2 i dostavila isti Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić.

Shodno članu 8 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu Nosilac projekta za koji je **obavezna izrada elaborata** ili projekta za koji je donijeta odluka o potrebi izrade elaborata, **ne može pristupiti izvođenju projekta, odnosno pribaviti odobrenje za obavljanje djelatnosti bez saglasnosti na elaborat** ili odluke da nije potrebna izrada elaborata.

Elaborat i saglasnost na elaborat je sastavni dio dokumentacije potrebne za **pribavljanje građevinske dozvole**, odnosno prijave građenja objekta, odobrenja ili saglasnosti za početak izvođenja projekta.

Kada je u pitanju opravdanost realizacije ovog projekta neophodno je ukazati na činjenice navedene u "**Lokalnom akcionom planu za biodiverzitet Opštine Nikšić**" za period 2024-2029, da Nikšićko polje, uključujući i spornu lokaciju, ispunjava uslove da bude **četvrto RAMSAR područje u Crnoj Gori** i definisano je kao potencijalno Natura 2000 područje čime se jasno naglašava njegov značaj i potreba za zaštitom. Isti dokument predlaže mjere zaštite ovog područja u vidu uklanjanja nelegalnih odlagališta otpada, podsticanje organske poljoprivredne proizvodnje i stočarstva. **Izgradnja solarne elektrane bi nesumnjivo značajno uticala na biodiverzitet područja, ali i na lokalno stanovništvo koje livade koristi za ispašu.**

Nadalje, analiza "**Mapiranje solarnog i vjetropotencijala u Opštini Nikšić**" koju je objavio Eko Tim, jasno pokazuje da je ova lokacija **visokokonfliktna** za razvoj solarnih elektrana i **ne preporučuje** izgradnju energetskih objekata. Kriterijumi za analizu osjetljivosti za SE i VE je postojanje zaštićenih područja, među kojima su i Emerald, SPA, IBA, ova područja ocjenjuju kao **visokoosjetljiva za izgradnju SE i VE.**



Slika 9: Mapa konflikta za razvoj SE u Opštini Nikšić (izvor: Mapiranje solarnog i vjetropotencijala u Opštini Nikšić, NVO Eko Tim, 2024)

Dodatno, **smjernice za prostorno planiranje** izrađene u okviru GEF projekta, koje sprovodi Ministarstvo ekologije, takođe naglašavaju da je ovo područje od izuzetnog značaja za očuvanje biodiverziteta i kao takvo treba biti zaštićeno od planova sa negativnim uticajem na životnu sredinu. Analize koje su orijentisane na prepoznavanje energetske potencijala kao i one koje se tiču biodiverzitetskog značaja, se u potpunosti podudaraju u tome da **ovo područje treba da bude isključeno od bilo kakvih intervencija**, a ponajmanje solarne elektrane **ukupne površine** (za L1, L2, B1 i B2) od **73,52ha**.

Sve zainteresovane strane, ključni akteri i nadležne institucije učestvovala su u izradi oba dokumenta. Po ko zna koji put, ostaje nejasno kako je moguće da uloženo znanje, iskustvo i sredstva, koji su nas doveli do važnih zaključaka i preporuka, kao po nekom nepisanom pravilu država Crna Gora ostavlja zaboravljene u fioci. Veoma jasne inpute o planiranju razvoja ovog područja dale su i Opština Nikšić, Ministarstvo ekologije i civilni sektor, te shodno tome ne bi smjela da izostane međusektorska saradnja od strane Elektroprivrede Crne Gore i nadležnih ministarstava.

Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju solarne elektrane su izdati što dodatno potvrđuje nezainteresovanost države da prati principe održivog razvoja i planira korišćenje svojih resursa shodno preporukama struke.

Neophodno je da sve nadležne institucije, posebno Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma reaguju, a Elektroprivreda Crne Gore da odustane od planirane izgradnje solarne elektrane na Kapinom polju. Energetska tranzicija i korišćenje obnovljivih izvora energije moraju biti u skladu sa principima održivog razvoja i zaštite prirode, a ne na račun uništavanja važnih ekosistema.

U **Mišljenju** broj: 05-332/24-2199/4 na Nacrt urbanističko- tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa, solarne elektrane "Kapino Polje B2", u zahvatu KO Štedim, Opština Nikšić, koje je **Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera** dostavilo Ministarstvu prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine 11. decembra 2024. godine, navodi se da na predmetnom obuhvatu nema zaštićenih područja. Međutim, ukazuju da **obuhvat SE Kapino polje B2 nalazi u IBA području** ("Important bird area") "Nikšićko polje" što može predstavljati ograničavajući faktor, te su mišljenja da je potrebno izraditi **Studiju nultog stanja biodiverziteta** kako bi se obezbijedili adekvatni preduslovi u cilju ocjene opravdanosti predmetne lokacije za planiranu namjenu.

U **Obavještenju o rezultatima ispitnog postupka za izgradnju SE Kapino polje L1 i L2**, koji je Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić dostavio Elektroprivredi Crne Gore, A.D. Nikšić Predloženo je da se **za svaku od parcela izvrši integracija biodiverziteta** sa posebnim osvrtnom na KP 903, 905, 911, 917, 893, 897 KO Štedim, 1341/1 KO Straševina i **razmotri mogućnost da se ne postavljaju fotonaponski sistemi**.

Iz svega navedenog se zaključuje da solarna elektrana u Nikšićkom polju prijeti globalno značajnim ptičijim vrstama, što dovodi do ozbiljne zabrinutosti povodom započete izgradnje solarne elektrane na području Kapinog polja u Nikšiću, koju realizuje Elektroprivreda Crne Gore. Ovaj projekat predstavlja direktnu prijetnju jednom od

najvrjednijih prirodnih staništa u Crnoj Gori, koje ima kako nacionalni, tako i međunarodni značaj za očuvanje biodiverziteta. Stručni nalazi potvrđuju da je Kapino polje nepogodno za solarne elektrane, a dodatno je registrovan i konflikt u prostoru za postojećim aerodromom i strateškim pravcima razvoja opštine, te je neophodno odustati od realizacije navedenog projekta.

6. Literatura

1. Bubanja N., Stanišić-Vujačić M., Zeković B. (2021): Biodiverzitet sliva Nikšićkog polja – Priručnik za prepoznavanje rijetkih biljaka i ptica, NVO Župa u Srcu, Nikšić, 35pp.
2. Eko Tim (2024): „Mapiranje solarnog i vjetropotencijala u Opštini Nikšić“;
3. Opština Nikšić (2024): Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Nikšić za period 2024-2029. godine;
4. Opština Nikšić (2024): Strateški plan razvoja Opštine Nikšić za period 2023-2028;
5. Odluka o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE L1“;
6. Odluka o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane - „KAPINO POLJE L2“;
7. Predlog urbanističko tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa solarne elektrane Kapino polje B1;
8. Predlog urbanističko tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih resursa solarne elektrane Kapino polje B2;
9. Prostorno –urbanistički plan Nikšića;
10. Rješenja o slobodnom pristupu informacijama – Elektroprivreda Crne Gore, A.D. Nikšić;
11. Rješenja o slobodnom pristupu informacijama - Opština Nikšić;
12. Rješenja o potrebi izrade elaborata za projekte za koje se može zahtijevati izrada elaborata za SE Kapino polje L1 i L2;
13. Statut Opštine Nikšić;
14. Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine (Bijela knjiga);
15. Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet Nikšić, Šćepanović K, Master rad (2023): “Procjena geodiverziteta i geonasljeđa nikšićkog polja u funkciji obrazovanja”;
16. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu;
17. Zakon o zaštiti prirode;
18. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu;
19. Zakon o izgradnji objekata;
20. Zakon o lokalnoj samoupravi;
21. Zakon o objavljivanju propisa i drugih akata;
22. Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L1;
23. Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za projekat izgradnje fotonaponskog sistema - SE Kapino polje L2.