
**Priručnik o postupcima ishoda
dozvola za izgradnju proizvodnog
postrojenja iz obnovljive energije**
Električna energija

**Priručnik o postupcima ishoda izdavanja dozvola za
izgradnju proizvodnog postrojenja iz
obnovljive energije**

Električna energija

Choose an item.

Sadržaj

Sadržaj.....	I
Popis tablica.....	V
Popis slika.....	VI
1 Uvod.....	7
2 Europski strateški okvir za razvoj OIE u Hrvatskoj	9
3 Upravni postupak.....	11
4 Dionici u postupcima ishoda dozvola, mišljenja, suglasnosti, uvjeta i odobrenja.....	15
5 Od ideje do realizacije: faze OIEVUK projekta	17
5.1 Obnovljivi izvori energije i visokoučinkovita kogeneracija (OIEVUK)	17
5.2 Planiranje, razvoj i građenje OIEVUK postrojenja	23
5.2.1 Identifikacija projekta	23
5.2.2 Prostorno uređenje.....	24
5.2.2.1 Upravni postupci	26
5.2.3 Energetsko odobrenje.....	28
5.2.3.1 Upravni postupci	33
5.2.3.2 Troškovi i naknade	33
5.2.4 Zaštita okoliša	35
5.2.4.1 Upravni postupci	47
5.2.4.2 Troškovi i naknade	47
5.2.5 Gospodarenje otpadom.....	48
5.2.5.1 Upravni postupci	52
5.2.5.2 Troškovi i naknade	53
5.2.6 Vodno gospodarstvo.....	54
5.2.6.1 Upravni postupci	56
5.2.6.2 Troškovi i naknade	56
5.2.7 Geotermalna energija	57
5.2.7.1 Upravni postupci	57
5.2.7.2 Troškovi i naknade	59
5.2.8 Planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu	60

5.2.8.1	Troškovi i naknade	65
5.2.9	Tehničke specifikacije i druga ograničenja.....	66
5.2.10	Planiranje i odobravanje gradnje.....	67
5.2.10.1	Upravni postupci	71
5.2.10.2	Troškovi i naknade	74
5.2.11	Građenje postrojenja	75
5.2.12	Puštanje u pogon i završetak građenja	77
5.2.12.1	Upravni postupci	81
5.2.12.2	Troškovi i naknade	81
5.2.13	Završne dozvole prije početka komercijalnog pogona.....	83
5.2.13.1	Upravni postupci	84
5.2.13.2	Troškovi i naknade	85
5.3	Trajni pogon: faza korištenja OIEVUK postrojenja.....	86
5.3.1	Sudjelovanje na tržištu električne energije	86
5.3.2	Proizvodnja za vlastite potrebe.....	89
5.3.3	Sustavi poticanja OIEVUK u Hrvatskoj.....	93
5.3.4	Dodana vrijednost energije iz OIEVUK	93
5.4	Kraj životnog ciklusa: dekomisija.....	98
5.4.1	Energija Sunčeva zračenja - fotonaponski paneli.....	99
5.4.2	Energija vjetra - vjetroagregati.....	99
5.4.3	Geotermalna energija – naftno-rudarski objekti.....	100
5.4.4	Postrojenja na biomasu i bioplin.....	101
5.4.5	Postrojenja za skladištenje energije	102
5.5	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	102
6	Hidroenergija.....	110
6.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	110
6.2	Troškovi i naknade.....	111
6.3	Upravni postupci.....	111
6.4	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon hidroelektrana snage do 200 kW (sustav ZOC).....	112
6.5	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon hidroelektrana snage veće od 200 kW do 10 MW (sustav TP).....	114
7	Energija Sunčeva zračenja	117

7.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	117
7.1.1	Neintegrirane sunčane elektrane.....	117
7.1.2	Integrirane sunčane elektrane.....	118
7.2	Troškovi i naknade.....	118
7.2.1	Neintegrirane sunčane elektrane.....	118
7.2.2	Integrirane sunčane elektrane.....	119
7.3	Upravni postupci.....	119
7.4	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon neintegriranih sunčanih elektrana ≥ 10 MW	120
8	Energija vjetra	122
8.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	122
8.2	Troškovi i naknade.....	123
8.3	Upravni postupci.....	125
8.4	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon vjetroelektrana.....	126
9	Geotermalna energija	128
9.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	128
9.2	Troškovi i naknade.....	131
9.3	Upravni postupci.....	131
9.4	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon geotermalnih elektrana	132
10	Energija biomase	136
10.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	137
10.2	Troškovi i naknade.....	139
10.3	Upravni postupci.....	139
10.4	Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon elektrana na biomasu	140
11	Bioplin	142
11.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	142
11.2	Troškovi i naknade.....	144
11.3	Upravni postupci.....	144
11.4	Uštede stakleničkih plinova i održivost.....	145
11.5	Hodogram aktivnosti za izgradnju elektrana na bioplin	146
12	Postrojenja za skladištenje energije	149
12.1	Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise	149

12.2	Troškovi i naknade.....	149
12.3	Upravni postupci.....	149
12.4	Hodogram aktivnosti za izgradnju samostalnog skladišta energije.....	150
12.5	Hodogram aktivnosti za izgradnju skladišta energije u kombinaciji s postrojenjem koje koristi OIE	151
13	Potpore za izgradnju proizvodnih postrojenja iz obnovljive energije	153
13.1	HROTE.....	154
13.2	FZOEU.....	155
14	Zaključak i preporuke	157
	Popis kratica.....	158
	Popis kratica – propisi.....	161
	Impresum	162

Popis tablica

Tablica 5-1 Sažeti prikaz akata i aktivnosti za ishođenje Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu u sklopu postupka Ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.....	38
Tablica 5-2 Sažeti prikaz akata i aktivnosti za ishođenje Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu u sklopu postupka Procjene utjecaja na okoliš	46

Popis slika

Slika 5-1 Hodogram aktivnosti za izmjene i dopune prostornog plana.....	28
Slika 5-2 Hodogram aktivnosti za ishoda energetskog odobrenja	35
Slika 5-3 Shematski prikaz postupaka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa (PJI) i kompenzacijskih uvjeta (modificirano prema https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/ocjena).....	45
Slika 5-4 Hodogram aktivnosti za ishoda rješenja prihvatljivosti zahvata na okoliš	48
Slika 5-5 Hodogram aktivnosti za ishoda okolišne dozvole.....	54
Slika 5-6 Hodogram aktivnosti za ishoda vodopravne potvrde	57
Slika 5-7 Hodogram aktivnosti u fazi istraživanja geotermalne vode	60
Slika 5-8 Hodogram aktivnosti u fazi eksploatacije geotermalne vode	60
Slika 5-9 Hodogram aktivnosti za planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu	65
Slika 5-10 Hodogram aktivnosti za ishoda građevinske dozvole	75
Slika 5-11 Hodogram aktivnosti za puštanje postrojenja OIE u pogon i završetak građenja	83
Slika 5-12 Hodogram aktivnosti za ishoda dozvole za obavljanje energetske djelatnosti i statusa povlaštenog proizvođača električne energije	85
Slika 5-13 Hodogram aktivnosti u razvoju projekata OIE	109

1 Uvod

Ovaj Priručnik izrađen je na temelju članka 29. stavka 5. *Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji* (ZOIEVUK) kao vodič kojim se daje cjelovita informacija o postupcima ishoda dozvola za izgradnju proizvodnog postrojenja iz obnovljive energije, posebno vodeći računa o malim projektima i projektima potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora.

Priručnik obuhvaća detaljan opis postojećih procedura reguliranih posebnim propisima koji uređuju tržište električne energije, prostorno uređenje i gradnju, priključenje na elektroenergetsku mrežu, a obuhvaća i informacije o propisima kojima se uređuje izdavanje odobrenja, certificiranja i izdavanje dozvola te o troškovima i naknadama.

Ministarstvo nadležno za energetiku Priručnik objavljuje na svojoj mrežnoj stranici, te ga u suradnji s HRVATSKIM OPERATOROM TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o. (HROTE) i drugim tijelima ažurira, u skladu s dinamikom razvoja projekta obnovljivih izvora energije (OIE) i vremenskom trajanju pojedinih faza postupka ishoda propisanih odobrenja i dozvola.

Sadržaj Priručnika je propisan člankom 29. ZOIEVUK-a te sadrži sljedeće:

1. opis postojećih pojednostavnjenih i ubrzanih postupaka uspostavljenih kroz posebne propise kojima se uređuje područje tržišta električne energije, propisima kojima se uređuje područje prostornog uređenja i gradnje, propisima kojima se uređuje priključenje na elektroenergetsku mrežu na odgovarajućoj administrativnoj razini, kao i posebnim propisima utvrđene vremenske okvire za postupke izdavanja odobrenja, certificiranja i dozvola, a koji se primjenjuju na proizvodna postrojenja za proizvodnju električne energije te pripadajuće prijenosne i distribucijske mreže za električne energije, grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora, na postupak pretvorbe biomase u biogoriva, tekuća biogoriva, goriva iz biomase ili druge energetske proizvode, kao i na obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu
2. informacije o propisima iz točke 1. kojima se uređuje izdavanje odobrenja, certificiranja i izdavanje dozvola, koja ne diskriminiraju podnositelje zahtjeva i u cijelosti uzimaju u obzir posebnosti pojedinih tehnologija obnovljive energije
3. informacije o troškovima i naknadama koje plaćaju potrošači, planeri, arhitekti, građevinari te instalateri te opskrbljivači opreme i sustava
4. opis uspostavljenih postupaka za izdavanje odobrenja, uključujući postupak obavijesti, za decentralizirane uređaje, te za proizvodnju i skladištenje energije iz obnovljivih izvora
5. postojeće tehničke specifikacije koje moraju ispunjavati oprema i sustavi za obnovljivu energiju kako bi ostvarili pravo na potporu iz programa potpore, koje se kada postoje europske norme, uključujući znakove za okoliš, oznake energetske učinkovitosti i druge tehničke referentne sustave koje uspostavljaju europska normizacijska tijela, te se tehničke specifikacije definiraju na temelju tih normi, bez da te tehničke specifikacije propisuju gdje će se oprema i sustavi certificirati.

Također, u priručniku je navedeno u kojim se postojećim postupcima, određenim posebnim propisima, provodi neposredno rješavanje stvari sukladno posebnom propisu kojim se uređuje opći upravni postupak, kada je to primjereno, kao i upravni postupci kojima se predmeti rješavaju samo u jednom stupnju te u kojim postojećim postupcima, određenim posebnim propisom, u upravnom sporu odlučuje isključivo Visoki upravni sud Republike Hrvatske.

HROTE je za potrebe izrade ovog priručnika na temelju provedenog postupka jednostavne nabave dana 12. veljače 2024. s Energetskim institutom Hrvoje Požar (dalje u tekstu: EIHP) sklopio *Ugovor o nabavi usluge izrade priručnika o postupcima ishoda dozvola za izgradnju proizvodnog postrojenja iz obnovljivih izvora energije*, temeljem kojeg je EIHP izradio nacrt ovoga priručnika.

Nacrt priručnika HROTE je dostavio Hrvatskoj energetske regulatornoj agenciji, Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije, Ministarstvu gospodarstva, Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.d., te HEP – Operatoru distribucijskog sustava d.o.o., radi davanja mišljenja.

HROTE nije zaprimio mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije te Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.d., dok su preostala tijela dostavila prijedloge izmjena i/ili dopuna priručnika, koje je HROTE razmotrio te su prihvaćeni prijedlozi tih tijela inkorporirani u ovaj priručnik.

2 Europski strateški okvir za razvoj OIE u Hrvatskoj

U komunikaciji Europske komisije (EK) o **Okvirnoj strategiji za otpornu energetska uniju s naprednom klimatskom politikom**, objavljenoj 25. veljače 2015., naglašena je važnost integriranog upravljanja kako bi se osiguralo da sve aktivnosti u vezi s energijom, bilo na razini Europske unije (EU) ili na regionalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini, doprinose ciljevima energetske unije. Za postizanje tih ciljeva ključno je pet dimenzija energetske unije: **energetska sigurnost, unutarnje energetska tržište, energetska učinkovitost, dekarbonizacija te istraživanje, inovacije i konkurentnost.**

Optimalni energetska miks i razvojne energetske projekte s ciljem osiguranja energetske neovisnosti Republike Hrvatske (RH) s posebnim naglaskom na **jačanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora** definira **Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu**. Naglasak je stavljen na sigurnost opskrbe i održivost te konkurentnost energetskega sustava. Ova strategija usklađena je s ciljevima EU direktiva koji se odnose na smanjenje potrošnje, smanjenje emisija stakleničkih plinova, održivost energetskega razvoja, konkurentnost energetskega sustava i pozitivno investicijsko okruženje.

Europski zeleni plan (European Green Deal), donesen 11. prosinca 2019., je dugoročna strategija EU koja ima za cilj postizanje klimatske neutralnosti do 2050. godine. Osnovni cilj je transformirati gospodarstvo EU-a u održivo gospodarstvo koje ne emitira neto stakleničke plinove. Ovaj plan obuhvaća širok spektar politika i mjera koje se odnose na smanjenje emisija, OIE, energetska učinkovitost, održivu industriju, cirkularnu ekonomiju, očuvanje prirode i biološke raznolikosti te druge sektore.

Europskim zakonom o klimi, EU se obvezala smanjiti svoje neto emisije stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. Kroz zakonodavni paket **"Spremni za 55%(Fit for 55%)"**, koji je EK predstavila 14. srpnja 2021., svi sektori gospodarstva u EU-u dobivaju priliku pripremiti se za postizanje tog cilja. Ovaj paket omogućuje EU-u ostvarivanje klimatskih ciljeva na pošten i ekonomičan način, istovremeno zadržavajući konkurentnost.

Europski zeleni plan predstavlja širu strategiju usmjerenu na dugoročnu transformaciju, dok je Fit for 55 konkretni set zakonodavnih prijedloga usmjeren na postizanje kratkoročnih ciljeva smanjenja emisija do 2030. godine.

Uslijed poteškoća i poremećaja na globalnom energetskega tržištu izazvanih ruskom invazijom na Ukrajinu, EK u svibnju 2022. počela je provoditi plan **REPowerEU**. Ovaj plan ima za cilj pomoći EU u **povećanju učinkovitosti korištenja energije, poticanju proizvodnje čiste energije i diversifikaciji izvora energije**. REPowerEU plan specifična je inicijativa usmjerena na jačanje energetske sigurnosti i poticanje proizvodnje čiste energije kao odgovor na trenutne izazove na energetskega tržištu.

Europska komisija pruža opsežne informacije o energetskej politici Europske unije na svojim službenim stranicama: https://energy.ec.europa.eu/index_en?prefLang=hr.

3 Upravni postupak

Upravni postupak je postupak kojim javnopravna tijela (tijela državne uprave, druga državna tijela, tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i pravne osobe koje imaju javne ovlasti), na zahtjev stranke ili po službenoj dužnosti rješavaju pitanja iz svoje nadležnosti.

Opći i temeljni zakon koji uređuje postupanje javnopravnih tijela u upravnim stvarima je **Zakon o općem upravnom postupku**¹ (ZUP). Upravna stvar je svaka stvar u kojoj javnopravno tijelo u upravnom postupku rješava o pravima, obvezama ili pravnim interesima fizičke ili pravne osobe ili drugih stranaka neposredno primjenjujući zakone, druge propise i opće akte kojima se uređuje odgovarajuće upravno područje, kao i svaka stvar koja je zakonom određena kao upravna stvar.

Svako odstupanje od pravila upravnog postupka propisanih ZUP-om mora se propisati posebnim zakonom (ako je to nužno za postupanje u pojedinim upravnim područjima i ako to nije protivno temeljnim odredbama i svrsi ZUP-a), a što je bitno navesti imajući u vidu brojnost upravnih područja i njihove posebnosti (npr. građevinska dozvola, utjecaj na okoliš).

Stranka u upravnom postupku je fizička ili pravna osoba na zahtjev koje je pokrenut postupak, protiv koje se vodi postupak ili koja radi zaštite svojih prava ili pravnih interesa ima pravo sudjelovati u postupku. Stranka može biti i tijelo državne uprave te drugo državno tijelo, tijelo jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave ili drugo javnopravno tijelo koje nema pravnu osobnost te njihova područna jedinica, odnosno podružnica ili skupina osoba povezanih zajedničkim interesom, ako može biti nositelj prava, odnosno obveza o kojima se rješava.

Upravni postupak pokreće se **na zahtjev stranke ili po službenoj dužnosti**. Kad se postupak pokreće na zahtjev stranke, postupak se smatra pokrenutim u trenutku predaje urednog zahtjeva stranke javnopravnome tijelu. Kad se postupak pokreće po službenoj dužnosti, postupak se smatra pokrenutim kad službena osoba u javnopravnom tijelu poduzme bilo koju radnju sa svrhom vođenja postupka po službenoj dužnosti.

Do donošenja prvostupanjske odluke o upravnoj stvari stranka **može izmijeniti svoj zahtjev ili podnijeti drugi**, ako se ti zahtjevi u bitnim pretpostavkama temelje na istom činjeničnom stanju. Tijekom postupka stranka može odustati od zahtjeva u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili elektroničkim putem.

Podnescima u postupku smatraju se zahtjevi, prijedlozi, ispunjeni obrasci, prijave, molbe, žalbe, predstavke, prigovori, obavijesti, priopćenja te drugi podnesci kojima se stranke obraćaju javnopravnim tijelima u vezi s određenom upravnom stvari. Podnesak mora biti razumljiv i sadržavati sve što je potrebno da bi se po njemu moglo postupiti². Podnesak potpisuje stranka, odnosno osoba ovlaštena za zastupanje stranke. U postupku stranku može

¹ "Narodne novine", broj 47/09 i 110/21

² Naziv javnopravnog tijela kojem se upućuje, naznaku upravne stvari na koju se odnosi, osobno ime odnosno naziv i adresu stranke te osoba ovlaštenih za zastupanje ako ih stranka ima. Podnesak mora sadržavati i osobni identifikacijski broj (OIB) stranke ako joj je dodijeljen i osobe ovlaštene za zastupanje.

zastupati osoba ovlaštena za zastupanje, odnosno zakonski zastupnik, privremeni zastupnik, zajednički predstavnik i opunomoćenik. Osoba ovlaštena za zastupanje stranke dužna je podnijeti dokaz o ovlasti za zastupanje stranke (npr. punomoć).

Kad podnesak sadržava kakav **nedostatak** koji onemogućuje postupanje po podnesku odnosno ako je podnesak nerazumljiv ili nepotpun, službena osoba **zaključkom će upozoriti na to stranku i odredit će rok u kojem je stranka dužna otkloniti nedostatak**, uz upozorenje na pravne posljedice ako to u određenom roku ne učini. Ako se nedostaci ne otklone u određenom roku, a po podnesku se ne može postupiti, službena osoba rješenjem će odbaciti podnesak.

Prilikom poduzimanja radnji u upravnom postupku potrebno je pridržavati se **rokova**, a koji mogu biti propisani ZUP-om ili posebnim propisom. Rokovi se računaju na **dane** (dan kad je dostavljeno pismo od kojeg počinje teći rok odnosno dan u koji pada događaj od kojega se računa trajanje roka ne uračunava se u rok, već se početak roka računa od prvoga sljedećeg dana), **mjesece i godine** (rok istječe onog dana, mjeseca ili godine koji po svom broju odgovara danu kad je pismo dostavljeno, odnosno danu u koji pada događaj od kojega se računa trajanje roka, a ako toga dana nema u mjesecu u kojem rok istječe, rok istječe posljednjeg dana toga mjeseca). Istjecanje roka može se označiti i određenim datumom. Nedjelje, blagdani i neradni dani ne utječu na početak i na tijek roka, ali kad zadnji dan roka pada u nedjelju, na blagdan ili u drugi dan kad javnopravno tijelo ne radi, rok istječe prvoga sljedećeg radnog dana.

Kad javnopravno tijelo nije nadležno za primitak podneska koji je podnositelj osobno predao odnosno koji se primi na zapisnik, službena osoba upozorit će na to podnositelja i uputiti ga na nadležno tijelo. Ako podnositelj i dalje zahtijeva da se njegov podnesak primi, službena osoba dužna je primiti takav podnesak i bez odgode uputiti ga nadležnom tijelu te o tome obavijestiti stranku. Kad službena osoba primi podnesak stranke iz kojeg se ne može utvrditi koje je tijelo nadležno za rad po podnesku, bez odgode će, a najkasnije u roku od osam dana od dana primitka podneska, donijeti rješenje kojim će odbaciti podnesak zbog nenadležnosti i rješenje dostaviti stranci.

Zahtjev se u pojedinim situacijama odbacuje ili odbija. Zahtjev se odbacuje kada javnopravno tijelo uopće nije razmatralo meritum zahtjeva jer postoje formalni nedostaci ili proceduralne prepreke (zahtjev podnesen od neovlaštene osobe, zahtjev podnesen nakon isteka roka, postoji pravomoćno rješenje o istom zahtjevu, predmet ne spada u nadležnost tijela koje odlučuje). Zahtjev se odbija kada je javnopravno tijelo razmotrilo meritum, odnosno sadržaj zahtjeva, i donijelo odluku da nema zakonskih osnova za njegovo usvajanje (utvrđeno da stranka nema pravo ili da ne ispunjava uvjete predviđene zakonom za usvajanje zahtjeva).

O upravnoj stvari odlučuje se **rješenjem**, ali sukladno zakonu akt kojim se odlučuje o upravnoj stvari može imati i drugi naziv. U pravilu, rješenje se donosi u pisanom obliku, a može se izdati i na propisanom obrascu. Rješenje se sastoji od zaglavlja, uvoda, izreke, obrazloženja, upute o pravnom lijeku te vlastoručnog potpisa ovlaštene službene osobe i otiska službenog pečata javnopravnog tijela ili kvalificiranog elektroničkog potpisa ovlaštene službene osobe ili kvalificiranog elektroničkog pečata javnopravnog tijela.

Javnopravna tijela izdaju **potvrde**. Potvrdoma se smatraju i uvjerenja, izvadci i druge javne isprave **o činjenicama o kojima javnopravna tijela vode službenu evidenciju**. Potvrde o

činjenicama o kojima se vodi službena evidencija izdaju se u skladu s podacima iz službene evidencije. Takve su potvrde javne isprave. Potvrde o činjenicama o kojima se vodi službena evidencija izdaju se stranci na njezin zahtjev, u pravilu istoga dana kad je stranka zatražila izdavanje potvrde, a najkasnije u roku od 15 dana od dana podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje, ako propisom kojim je ustanovljena službena evidencija nije drukčije propisano. Potvrda se može izdati i u elektroničkom obliku.

Javnopravna tijela izdaju i **potvrde o činjenicama o kojima ne vode službenu evidenciju** ako je to zakonom propisano. Potvrde izdane o činjenici o kojoj se ne vodi službena evidencija ne obvezuju javnopravno tijelo kojem su podnesene kao dokaz. Javnopravno tijelo nadležno za rješavanje o upravnoj stvari može ponovo utvrđivati činjenice navedene u potvrdi.

Potvrde **nisu** upravni akti, ako posebnim zakonom nije drukčije propisano³.

Uputom o pravnom lijeku se stranka obavješćuje može li protiv rješenja izjaviti žalbu ili pokrenuti upravni spor, kojem tijelu, u kojem roku i na koji način. Uputa o pravnom lijeku sadrži i napomenu da se stranke imaju pravo odreći prava na žalbu od dana primitka prvostupanjskog rješenja do dana isteka roka za izjavljivanje žalbe.

Protiv prvostupanjskog rješenja stranka ima pravo izjaviti **žalbu** drugostupanjskom tijelu (ako zakonom žalba nije isključena), a može izjaviti žalbu i kad rješenje nije doneseno u zakonom propisanom roku. Žalba se izjavljuje **u roku od 15 dana od dana dostave rješenja**, ako nije propisan duži rok. Žalba se predaje prvostupanjskom tijelu na način propisan za predaju podnesaka. Ako je žalba predana drugostupanjskom tijelu, ono će je bez odgode proslijediti prvostupanjskom tijelu. Žalba koja je u roku predana drugostupanjskom tijelu smatra se pravodobnom. Kad stranka izjavljuje žalbu zbog nedonošenja rješenja u propisanom roku, žalba se može predati izravno i drugostupanjskom tijelu.

Pravomoćnost rješenja znači da se protiv rješenja više ne može izjaviti žalba niti pokrenuti upravni spor. **Izvršnost rješenja** nastupa kad se rješenje može izvršiti⁴.

Rješenja protiv kojih nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Visokim upravnim sudom RH:

1. odluka o odabiru najpovoljnijih ponuditelja na javnom natječaju za dodjelu tržišne premije i javnom natječaju za poticanje zajamčenom otkupnom cijenom (članak 22. i 25. ZOIEVUK-a)
2. rješenje kojim se izdaje energetska odobrenja i rješenje kojim se poništava energetska odobrenja zbog neplaćanja naknade za izdavanje energetskog odobrenja (članak 19. *Uredbe o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskog odobrenja i uvjetima izdavanja energetskog odobrenja*)
3. odluka o odabiru najpovoljnije ponude iz članka 17. stavka 23. Zakona o tržištu električne

³ U propisima vezanim uz postupke ishoda dozvola za izgradnju proizvodnog postrojenja iz obnovljive energije ovakvi izuzeci nisu propisani.

⁴ Prvostupanjsko rješenje postaje izvršno istekom roka za žalbu ako žalba nije izjavljena, dostavom rješenja stranci ako žalba nije dopuštena, dostavom rješenja stranci ako žalba nema odgodni učinak, dostavom stranci rješenja kojim se žalba odbacuje ili odbija, danom odricanja stranke od prava na žalbu te dostavom stranci rješenja o obustavi postupka u povodu žalbe. Drugostupanjsko rješenje kojim se rješava upravna stvar postaje izvršno dostavom stranci. Kad je u rješenju određeno da se radnja koja je predmet izvršenja može izvršiti u ostavljenom roku, rješenje postaje izvršno istekom tog roka.

energije (ZOTEE) kojom se odabire najpovoljniji ponuditelj, u odnosu na sudionike javnog natječaja, a temeljem kojeg se izdaje energetska odobrenje.

Upravni spor se pokreće tužbom. Tužbom se može zahtijevati:

1. poništavanje ili oglašavanje ništavom pojedinačne odluke,
2. donošenje pojedinačne odluke koja nije donesena u propisanom roku,
3. postupanje koje je tuženik sukladno propisima ili pojedinačnoj odluci obvezan izvršiti,
4. oglašavanje ništavnim upravnog ugovora ili izvršavanje obveze iz upravnog ugovora.

Uz glavni zahtjev tužbom se može zahtijevati povrat stvari i naknada štete koju je počinio tuženik. Upravni spor se može pokrenuti nakon što je iscrpljena svaka druga zakonom propisana pravna zaštita, a smatra se pokrenutim danom predaje tužbe sudu. Tužba se podnosi sudu **u roku od 30 dana** od dostave osporene pojedinačne odluke ili odluke o prigovoru na osporeno postupanje. Ako pojedinačna odluka u uputi o pravnom lijeku sadržava dulji rok za pokretanje spora od roka propisanog zakonom, tužba se može podnijeti u roku navedenom u uputi o pravnom lijeku.

Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

Najvažniji propisi

Zakon o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09 i 110/21)

Zakon o upravnim sporovima ("Narodne novine", broj 36/24)

4 Dionici u postupcima ishoda dozvola, mišljenja, suglasnosti, uvjeta i odobrenja

U razvoju projekata za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije u postupcima ishoda dozvola, mišljenja, suglasnosti, uvjeta i odobrenja sudjeluje niz dionika na državnoj i lokalnoj i područnoj (regionalnoj) razini.

Na državnoj razini to su tijela državne uprave, druga državna tijela, agencije, operatori i druga trgovačka društva u državnom vlasništvu:

- Ministarstvo gospodarstva (MINGO)
- Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT)
- Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (MPGI)
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (MPS)
- Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA)
- HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o. (HROTE)
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (HOPS)
- HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS)
- Agencija za ugljikovodike (AZU)
- Hrvatske vode d.o.o.
- Hrvatske šume d.o.o.

Odjeli tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave izdaju lokacijske i građevinske dozvole za projekte, pružaju informacije o dopuštenoj namjeni zemljišta unutar planiranog područja projekta, prema potrebi provode prenamjenu zemljišta.

Također, u razvoju projekta OIE sudjeluju i područni uredi Državne geodetske uprave (područni uredi za katastar) te zemljišnoknjižni odjeli općinskih sudova.

Prilikom razvoja projekta OIE potrebno je provesti niz upravnih postupaka. Neke od tih postupaka provode državna tijela (npr. MINGO, MZOZT, MPGI, MPS), neke od njih tijela jedinica lokalne i područne samouprave, a neke pravne osobe koje imaju javne ovlasti (npr. HERA, AZU, HROTE).

U razvoju projekata OIE sudjeluju i pojedini ovlašteni članovi različitih strukovnih udruga te komora:

- Hrvatska komora inženjera građevinarstva
 - Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva - Imenik ovlaštenih ing. građevinarstva za poslove projektiranja i nadzora (<https://www.hkig.hr/Imenici-i-upisnici/Imenici/Imenik-ovlastenih-inzenjera-gradevinarstva/Imenik-ovlastenih-ing-gradevinarstva-za-poslove-projektiranja-i-nadzora/>)
 - Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva - Imenik ovlaštenih ing. građevinarstva za poslove stručnog nadzora (<https://www.hkig.hr/Imenici-i-upisnici/Imenici/Imenik-ovlastenih-inzenjera-gradevinarstva/Imenik-ovlastenih-ing-gradevinarstva-za-poslove-strucnog-nadzora/>)

- Imenik inženjera gradilišta (<https://www.hkig.hr/Imenici-i-upisnici/Imenici/Imenik-inzenjera-gradilista/Imenik-inzenjera-gradilista/>)
- Imenik voditelja radova (<https://www.hkig.hr/Imenici-i-upisnici/Imenici/Imenik-voditelja-radova/Imenik-voditelja-radova/>)
- Razred revidenata (<https://www.hkig.hr/Imenici-i-upisnici/Imenici/Razred-revidenata/Razred-revidenata/>)
- Hrvatska komora arhitekata
 - Imenik ovlaštenih arhitekata (<https://www.arhitekti-hka.hr/hr/imenik/imenik-ovlastenih-arhitekata/?poc=A>)
 - Imenik ovlaštenih arhitekata urbanista (<https://www.arhitekti-hka.hr/hr/imenik/imenik-ovlastenih-arhitekata-urbanista/>)
 - Imenik inženjera gradilišta (<https://www.arhitekti-hka.hr/hr/imenik/imenik-inzenjera-gradilista/>)
 - Imenik voditelja radova (<https://www.arhitekti-hka.hr/hr/imenik/imenik-voditelja-radova/>)
- Hrvatska komora inženjera elektrotehnike
 - Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike (<https://www.hkie.hr/imenici-i-upisnici/imenik-ovlastenih-inzenjera>)
 - Imenik inženjera gradilišta (<https://www.hkie.hr/imenici-i-upisnici/imenik-voditelja-gradilista>)
 - Imenik voditelja radova (<https://www.hkie.hr/imenici-i-upisnici/imenik-voditelja-radova>)
- Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije
 - Imenik ovlaštenih inženjera geodezije (<https://hkoig.hr/evidencije-hgoig/imenik-ovlastenih-inzenjera-geodezije>)
- Hrvatska komora inženjera strojarstva
 - Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva (<https://www.hkis.hr/imenici/imenik-ovlastenih-inzenjera-strojarstva>)
 - Imenik inženjera gradilišta (<https://www.hkis.hr/imenici/imenik-inzenjera-gradilista>)
- Evidencije ovlaštenih osoba relevantnih stranih strukovnih komora

5 Od ideje do realizacije: faze OIEVUK projekta

5.1 Obnovljivi izvori energije i visokoučinkovita kogeneracija (OIEVUK)

Obnovljivi izvori energije (OIE) su izvori energije koji se stalno ili određenim postupcima obnavljaju pa se tako mogu iskorištavati bez iscrpljivanja uz minimalne ili nikakve negativne utjecaje na okoliš:

1. energija Sunčeva zračenja
2. energija vjetra
3. hidroenergija
4. geotermalna energija
5. energija biomase
6. energija mora te
7. nespecificirani i ostali obnovljivi izvori energije⁵.

Radi svog geografskog položaja te geoloških karakteristika, RH je bogata svim oblicima OIE, no njihova se dostupnost razlikuje u pojedinim dijelovima zemlje. Tako je primjerice energija Sunca najizraženija u primorskim dijelovima, energija vjetra u području Dinarida, geotermalna energija u području Panonskog bazena, dok se energija biomase tradicionalno koristi svugdje te predstavlja najzastupljeniji obnovljivi izvor u Hrvatskoj. Stoga je OIE u RH potrebno koristiti u ovisnosti o njihovoj dostupnosti u pojedinom području.

Njihovo korištenje ključno je u procesu dekarbonizacije energetskog sektora sukladno ciljevima RH i EU. Osim što se korištenjem OIE smanjuje emisija stakleničkih plinova, oni također pružaju sigurnost opskrbe energijom iz domaćih izvora te se njihovim korištenjem smanjuje ovisnost o uvoznim oblicima energije.

Zakon koji uređuje poticanje proizvodnje iz OIE, kao i korištenje OIE u RH je ZOIEVUK. On propisuje okvir za poticanje proizvodnje i korištenja energije iz OIE te potiče visokoučinkovitu kogeneraciju. Također, ZOIEVUK uređuje poticanje korištenja OIE i visokoučinkovite kogeneracije (VUK) radi smanjenja emisija stakleničkih plinova te ostvarivanja energetskih ciljeva RH i EU. Osim toga, ZOIEVUK potiče diversifikaciju proizvodnje energije, povećanje sigurnosti opskrbe, razvoj novih tehnologija te aktivno sudjelovanje građana i poduzetnika u energetskoj tranziciji.

⁵ U članku 3. Uredbe o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija („Narodne novine“, broj 70/23.) propisana je opsežna klasifikacija proizvodnih postrojenja ovisno o primarnom izvoru energije, tehnologiji i instaliranoj snazi

Najbitniji pojmovi vezani uz postupke ishoda dozvola za izgradnju proizvodnog postrojenja iz OIE navedeni su u nastavku:

Mala postrojenja su proizvodna postrojenja ili proizvodne jedinice koje koriste OIE i VUK s instaliranim kapacitetom električne energije manjim od 400 kW⁶. Tako su definirana ZOIEVUK-om i važećim europskim pravilima o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem⁷. Mala postrojenja mogu biti izuzeta od direktnog sudjelovanja na tržištu električne energije te koristiti potporu izravne zaštite cijene (zajamčena otkupna cijena).

Kogeneracija je proces istovremene proizvodnje električne energije i toplinske energije iz istog energetskeg izvora. Ovaj proces se odlikuje visokim stupnjem energetske učinkovitosti jer koristi otpadnu toplinu koja bi inače bila neiskorištena u klasičnim postrojenjima za proizvodnju električne energije. Korištenjem kogeneracije smanjuje se potreba za dodatnim gorivima te se povećava iskoristivost energije, što rezultira manjim emisijama stakleničkih plinova i nižim troškovima energije. U smislu ZOIEVUK, visokoučinkovite kogeneracije (VUK) su kogeneracije koje udovoljavaju kriterijima utvrđenim posebnim propisom kojim se uređuje stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije⁸.

Decentralizirana (distribuirana) proizvodnja podrazumijeva koncept izgradnje malih jedinica za proizvodnju energije iz OIE lociranih blizu mjesta potrošnje. Pojam je nastao u prijašnjem razdoblju kada su se za proizvodnju energije koristila velika centralizirana postrojenja. U decentraliziranom sustavu omogućena je optimalna uporaba OIE, smanjenje potrošnje fosilnih goriva i povećanje ekološke i energetske učinkovitosti. Sustav decentralizirane proizvodnje energije sastoji se od proizvođačkih jedinica povezanih distribucijskom mrežom, ali i pohrane energije i opskrbe krajnjih korisnika energijom. Osim proizvođača energije, u ovom sustavu postoje aktivni sudionici koji pridonose uravnoteženju cjelokupnog sustava. U kontekstu decentraliziranog sustava proizvodnje energije, javlja se pojam mikro-generacije energije, koja označava proizvodnju vrlo male količine energije, spojene na niskonaponsku mrežu, namijenjenih kapacitetima do 50 kW, što se odnosi na proizvodnju za vlastite potrebe na mjestu potrošnje (obiteljske kuće, poduzetnici...).

Investitor, u smislu ZOIEVUK-a, je fizička ili pravna osoba koja planira graditi proizvodno postrojenje ili proizvodnu jedinicu, a koja još nije stekla uvjete za upis u Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (Registar OIEKPP).

Nositelj projekta je fizička ili pravna osoba koja na temelju energetskeg odobrenja određenog propisom kojim se regulira tržište električne energije planira graditi i/ili gradi proizvodno

⁶ Za postrojenja za proizvodnju energije stavljena u pogon od 1. siječnja 2026. definicija mala postrojenja odnosi se samo na proizvodna postrojenja koja se služe OIE s instaliranim kapacitetom električne energije manjim od 200 kW.

⁷ Uredba Komisije (EU) br. 651/2014 od 17. lipnja 2014. o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora Tekst značajan za EGP (SL L 187, 26.6.2014., str. 1–78) i Uredba Komisije (EU) 2023/1315 od 23. lipnja 2023. o izmjeni Uredbe (EU) br. 651/2014 o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora i Uredbe (EU) 2022/2473 o proglašenju određenih kategorija potpora poduzetnicima koji se bave proizvodnjom, preradom i stavljanjem na tržište proizvoda ribarstva i akvakulture spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora Tekst značajan za EGP (SL L 167, 30.6.2023., str. 1–90)

⁸ Uredba o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija, ("Narodne novine", broj 28/23.)

postrojenje i/ili proizvodnu jedinicu i/ili vrši obnovu kapaciteta, a koja je upisana u Registar OIEKPP.

Korisnik postrojenja za samoopskrbu je onaj krajnji kupac električne energije kategorije kućanstvo uključujući ustanove, koji unutar svojih instalacija ima priključeno postrojenje za samoopskrbu električnom energijom iz OIE ili VUK, čije viškove energije unutar obračunskog razdoblja može preuzeti opskrbljivač ili tržišni sudionik s kojim postoji sklopljen odgovarajući ugovor.

Aktivni kupac je krajnji kupac, ili skupina krajnjih kupaca koji djeluju zajedno, koji troši ili skladišti električnu energiju proizvedenu u vlastitom prostoru smještenom unutar definiranih granica ili koji prodaje električnu energiju koju sam proizvodi ili sudjeluje u pružanju fleksibilnosti ili u programima energetske učinkovitosti, uz uvjet da te djelatnosti nisu njegova primarna trgovačka ili profesionalna djelatnost.

Skupni aktivni kupac je skupina krajnjih kupaca koji zajednički nastupaju kao aktivni kupac.

Krajnji kupac s vlastitom proizvodnjom je krajnji kupac električne energije na čiju je instalaciju priključeno proizvodno postrojenje za proizvodnju električne energije iz OIE ili VUK kojom se podmiruju potrebe krajnjeg kupca i s mogućnošću isporuke viška proizvedene električne energije u prijenosnu ili distribucijsku mrežu.

Potrošač vlastite obnovljive energije je krajnji korisnik koji na svom obračunskom mjernom mjestu proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju ili skladišti ili prodaje električnu energiju iz obnovljivih izvora koju je sam proizveo, uz uvjet da potrošačima vlastite obnovljive energije koji nisu kućanstva te aktivnosti ne čine njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost.

Povlašteni proizvođač električne energije je energetska subjekt i/ili druga pravna ili fizička osoba koja električnu energiju proizvodi iz OIE ili u pojedinačnom proizvodnom postrojenju istodobno proizvodi električnu i toplinsku energiju na visokoučinkovit način, koristi otpad ili OIE na gospodarski primjeren način koji je usklađen sa zaštitom okoliša, a koja je stekla status povlaštenog proizvođača električne energije u skladu s odredbama ZOIEVUK-a.

Zajednica obnovljive energije je pravna osoba koja je, u skladu s primjenjivim nacionalnim pravom, utemeljena na otvorenom i dobrovoljnom sudjelovanju, neovisna i pod stvarnim nadzorom dioničara ili članova smještenih u blizini projekata energije iz obnovljivih izvora kojih je ta pravna osoba vlasnik ili ih ona razvija, čiji su dioničari ili članovi fizičke osobe, mala i srednja poduzeća ili jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave, te čija je prvotna svrha pružiti okolišnu, gospodarsku ili socijalnu korist zajednice za svoje dioničare ili članove ili za lokalna područja na kojima djeluje, a ne financijska dobit.

Energetska zajednica građana je pravna osoba koja se temelji na dobrovoljnom i otvorenom sudjelovanju te je pod stvarnom kontrolom članova ili vlasnika udjela koji su fizičke osobe, jedinice lokalne samouprave ili mala poduzeća, a čija je primarna svrha pružanje okolišne, gospodarske ili socijalne koristi svojim članovima ili vlasnicima udjela ili lokalnim područjima na kojima djeluje, a ne stvaranje financijske dobiti. Energetska zajednica građana može sudjelovati u proizvodnji, među ostalim iz obnovljivih izvora, opskrbi, potrošnji, agregiranju, skladištenju energije, uslugama energetske učinkovitosti ili uslugama punjenja za električna vozila ili pružati druge energetske usluge svojim članovima ili vlasnicima udjela.

Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti je akt kojeg izdaje HERA, a na temelju kojeg se može početi obavljati energetska djelatnost. Dozvola se može izdati osobi koja je registrirana za obavljanje energetske djelatnosti u RH i koja ispunjava uvjete tehničke kvalificiranosti, stručne osposobljenosti i financijske kvalificiranosti propisane *Pravilnikom o dozvolama za obavljanje energetskih djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti*⁹ te ako ne postoje zapreke propisane *Zakonom o energiji (ZOE)*¹⁰. HERA vodi registar izdanih i oduzetih dozvola¹¹. Pojednim energetskim zakonima je određeno u kojim slučajevima nije potrebna dozvola za obavljanje energetske djelatnosti.

Energetske (elektroenergetske) djelatnosti, prema ZOTEE-u su:

1. proizvodnja električne energije,
2. prijenos električne energije,
3. distribucija električne energije
4. organiziranje tržišta električne energije
5. opskrba električnom energijom
6. agregiranje
7. trgovina električnom energijom
8. skladištenje energije,
9. organiziranje energetske zajednice građana
10. operator zatvorenog distribucijskog sustava

Proizvođač električne energije je, prema ZOTEE-u, fizička ili pravna osoba koja proizvodi električnu energiju. Proizvođač električne energije koji ima dozvolu za proizvodnju električne energije može sudjelovati na tržištima električne energije i financijski je odgovoran za odstupanja koja uzrokuje u elektroenergetskom sustavu te može, kao subjekt odgovoran za odstupanje, snositi odgovornost za odstupanje ili svoju odgovornost za odstupanje ugovorno prenosi sukladno propisima koji uređuju uravnoteženje elektroenergetskog sustava .

Iznimno, pravne ili fizičke osobe mogu obavljati djelatnost proizvodnje električne energije bez dozvole za obavljanje elektroenergetske djelatnosti proizvodnje električne energije ako su osigurale stručno upravljanje i rukovanje energetskim postrojenjima sukladno tehničkim propisima, zahtjevima i uvjetima te isključivo za obavljanje djelatnosti:

1. proizvodnje električne energije korištenjem proizvodnih postrojenja čiji je zbroj instaliranih snaga do uključivo 500 kW,
2. proizvodnje električne energije tijekom pokusnog rada proizvodnih postrojenja te tijekom razdoblja od završetka pokusnog rada do ishoda dozvole za obavljanje elektroenergetske djelatnosti proizvodnje električne energije ili
3. ako je proizvodno postrojenje iza obračunskog mjernog mjesta aktivnog kupca ili ako se proizvodno postrojenje koristi isključivo za vlastite potrebe pri čemu se električna energija ne predaje u mrežu.

Dohodak od djelatnosti proizvodnje električne energije smatra se dohotkom od samostalne

⁹ „Narodne novine“, broj 44/22

¹⁰ „Narodne novine“, broj 120/12, 14/14, 102/15 i 68/18

¹¹ https://www.hera.hr/hr/html/registar_dozvola.html

djelatnosti¹². Djelatnošću proizvodnje električne energije smatra se djelatnost proizvodnje električne energije od strane krajnjih kupaca s vlastitom proizvodnjom električne energije uz ispunjenje ostalih uvjeta propisanih propisom kojim se uređuje preuzimanje električne energije od krajnjih kupaca s vlastitom proizvodnjom ili korisnika postrojenja za samoopskrbu. Ako fizičke osobe, proizvođači električne energije koje kao krajnji kupci s vlastitom proizvodnjom, a koje su prethodno bile proizvođači električne energije kao korisnici postrojenja za samoopskrbu, ostvare ukupan godišnji primitak veći od trostrukog iznosa osnovnog osobnog odbitka (više od 1.680 EUR), obveznici su poreza na dohodak.

Uz korištenje OIE i VUK bitnu ulogu u energetske tranziciji imaju i skladišta električne energije. Naime, brzo povećanje kapaciteta proizvodnje varijabilnih OIE, osobito vjetra i Sunca, dovelo je do snažnog poticaja za razvoj tehnologija skladištenja energije u velikim razmjerima. Varijabilni (neupravljivi) OIE predstavljaju izazov za upravljanje elektroenergetskim sustavom. Uslijed sve većih instaliranih kapaciteta postoji značajna vjerojatnost da proizvodnja ne odgovara potrošnji u svakome trenutku. Kako bi se omogućilo korištenje proizvedene energije u razdobljima povećane proizvodnje, moguće je koristiti sustave za skladištenje električne energije. Pomoću njih se višak proizvedene električne energije može pohraniti te isporučiti u elektroenergetsku mrežu u drugome vremenskom trenutku. S druge strane, moguće je i višak električne energije iz mreže pohraniti te iskoristiti u trenucima kada proizvodnja iz varijabilnih obnovljivih izvora nije dovoljna.

Stoga je ZOTEE je uveo pojam **skladište energije** kao postrojenje u kojem se električna energija skladišti pretvorbom u neki drugi oblik energije. Skladištenje energije je, u kontekstu elektroenergetskog sustava, odgađanje konačne uporabe električne energije do trenutka kasnijeg od onog u kojem je proizvedena ili pretvorba električne energije u oblik energije koji se može skladištiti, skladištenje takve energije i naknadna pretvorba takve energije u električnu energiju ili njezina uporaba kao nositelja energije. To podrazumijeva reverzibilne elektrane, crpne elektrane, električne kotlove sa spremnikom, toplinske pumpe, baterijske spremnike, elektrolizatore sa spremnikom vodika i ostale uređaje u koje se električna energija može spremati u nekom obliku, te kasnije predati u prienosnu ili distribucijsku mrežu. Iako su neke od ovih tehnologija još u razvoju, njihova će važnost rasti u nadolazećem razdoblju. Također, propisane su i nove energetske djelatnosti kao što su: **agregiranje, skladištenje energije, organiziranje energetske zajednice građana i operator zatvorenog distribucijskog sustava.**

Prema ZOG-u ključni sudionici u gradnji su: investitor, projektant, izvođač, nadzorni inženjer i revident.

Investitor je pravna ili fizička osoba u čije ime se gradi građevina, a projektiranje, kontrolu i nostrifikaciju projekata, građenje i stručni nadzor građenja mora pisanim ugovorom povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti prema zakonu, te je dužan osigurati stručni nadzor građenja građevine.

Projektant je fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer i odgovoran je da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu s lokacijskom dozvolom, odnosno uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne

¹² Zakon o porezu na dohodak („Narodne novine“, broj 115/16, 106/18, 121/19, 32/20, 138/20, 151/22, 114/23 i 152/24)

zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete. Ako u projektiranju sudjeluje više projekatanta, za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata odgovoran je glavni projektant.

Izvođač je osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini te mora ispunjavati uvjete za obavljanje djelatnosti građenja prema zakonu. Izvođač može pristupiti građenju na temelju pravomoćne, odnosno izvršne građevinske dozvole na odgovornost investitora i nakon što je prethodno izvršena prijava građenja. Građevine za koje se ne izdaje građevinska dozvola izvođač je dužan graditi u skladu s glavnim projektom, ZOG-om, tehničkim propisima, posebnim propisima i pravilima struke.

Nadzorni inženjer je fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer i provodi u ime investitora stručni nadzor građenja. Nadzorni inženjer, odnosno glavni nadzorni inženjer ne može biti zaposlenik osobe koja je izvođač na istoj građevini.

Revident je fizička osoba ovlaštena za kontrolu projekata prema propisu kojim se uređuje udruživanje u komoru arhitekata i komore inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju. Revident je odgovoran da projekt ili dio projekta za koji je proveo kontrolu i dao pozitivno izvješće udovoljava zahtjevima iz ZOG-a, posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih zakona, tehničkih specifikacija i pravila struke u pogledu kontroliranog svojstva. Revident ne može obaviti kontrolu projekta u čijoj je izradi u cijelosti ili djelomično sudjelovao ili ako je taj projekt u cijelosti ili djelomično izrađen ili nostrificiran u pravnoj osobi u kojoj je zaposlen.

Osim prethodno navedenog, svi sudionici u gradnji moraju ispunjavati i sve ostale odgovornosti sukladno posebnom propisu kojim se uređuje gradnja.

Najvažniji propisi

Zakon o energiji („Narodne novine“, broj 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18)

Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25)

Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, broj 138/21 i 83/23)

Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti¹ („Narodne novine“, broj 44/22)

Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Uredba o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija („Narodne novine“, broj 28/23)

Pravilnik o uvjetima i mjerilima za utvrđivanje sustava kvalitete usluga i radova za certificiranje instalatera obnovljivih izvora energije - fotonaponskih sustava („Narodne novine“, broj 56/15)

Pravilnik o uvjetima i mjerilima za utvrđivanje sustava kvalitete usluga i radova za certificiranje instalatera obnovljivih izvora energije - solarnih toplinskih sustava („Narodne novine“, broj 33/15, 56/15 i 12/17)

Pravilnik o uvjetima i mjerilima za utvrđivanje sustava kvalitete usluga i radova za certificiranje instalatera obnovljivih izvora energije - manjih kotlova i peći na biomasu („Narodne novine“, broj 9/15, 56/15 i 12/17)

Pravilnik o uvjetima i mjerilima za utvrđivanje sustava kvalitete usluga i radova za certificiranje instalatera obnovljivih izvora energije - plitkih geotermalnih sustava i dizalica topline („Narodne novine“, broj 56/15 i 12/17).

5.2 Planiranje, razvoj i građenje OIEVUK postrojenja

5.2.1 Identifikacija projekta

Potreba za energijom na određenoj lokaciji prvi je korak u identifikaciji pojedinog projekta. Identifikacija projekta podrazumijeva analizu energetske potrebe te mogućnosti izgradnje nekog energetskog postrojenja kroz sagledavanje javno dostupnih i preliminarnih podataka koji obuhvaćaju prvenstveno raspoloživost resursa odnosno njihovu dobavljalivost, zatim mogućnost smještaja projekta na neku lokaciju u smislu prostornog uređenja, okolišna ograničenja na odabranoj lokaciji te mogućnost uklapanja projekta u postojeću infrastrukturu. To može uključivati relativno jednostavnu analizu isplativosti za mala postrojenja dok će se za veća postrojenja raditi opsežnije i višestruke analize (predinvesticijska studija, preliminarna analiza isplativosti, analiza isplativosti).

Predinvesticijska studija sadrži više analitičkih studija poput studije o tržišnoj potražnji, studije o tržištu nabave, studije o izboru lokacije, studije o tehnologiji proizvodnje, tehničke studije proizvodnog procesa, idejne projekte, pripadajuće troškovnike i dr. Svrha predinvesticijske studije je statičkom, a zatim i po potrebi dinamičkom financijskom analizom doći do spoznaje

o učinkovitosti poslovne ideje te je li svrsishodno poslovnu ideju dalje razvijati ili ju odbaciti kao neprihvatljivu. U slučaju pozitivnog ishoda analize, slijedi izrada investicijske studije koju zahtijevaju investitori i financijske institucije, odnosno dionici koji financiraju poslovni pothvat. Investicijska studija također sadrži više analitičkih studija, ali veće razine detaljnosti od predinvesticijske studije. Svrha investicijske studije je razrada investicijske ideje, kao podloga za donošenje odluke o pokretanju i financiranju poslovnog pothvata te analiza ekonomskih efekata investicijskog projekta kroz procjenu budućeg poslovanja i visinu i strukturu investicijskih ulaganja.

Nakon odluke o financiranju daljnjih razvojnih aktivnosti projekta slijedi utvrđivanje usklađenosti obuhvata planiranog OIE zahvata sa prostornim planom što je preduvjet za izdavanje energetske odobrenja. Ako je riječ o jednostavnim građevinama kojima se u ovom slučaju smatraju fotonaponski moduli za proizvodnju električne energije, odnosno integrirane sunčane elektrane smještene na površinama zgrada i infrastrukturnih objekata te sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana i oprema s priključkom na električnu mrežu namijenjena proizvodnji električne energije instalirane snage **do 10 MW**, u postupku davanja odobrenja one se uzimaju u obzir sukladno posebnom propisu iz područja graditeljstva. Naime, za ovaj tip građevina, odnosno tehnologija, nije potrebno ishoditi energetske odobrenje. *Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima*¹³, određuju se jednostavne i druge građevine i radovi koji se mogu graditi, odnosno izvoditi bez građevinske dozvole u skladu s glavnim projektom i bez glavnog projekta. Ovakve građevine, prema članku 1. stavku 2. Pravilnika se **ne smiju** projektirati, graditi, odnosno izvoditi ako je to zabranjeno prostornim planom ili na drugi način protivno prostornom planu, s iznimkom radi postavljanja sustava sunčanih kolektora, odnosno fotonaponskih modula u svrhu proizvodnje toplinske, odnosno električne energije na krovu postojeće zgrade za potrebe te zgrade, osim u nacionalnom parku i parku prirode te radi izgradnje sunčane elektrane odnosno agrosunčane elektrane instalirane snage do 10 MW na površinama na kojima se iste mogu graditi prema zakonu koji uređuje prostorno uređenje i na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose. U slučaju da planirani zahvat nije predviđen prostornim planom županije/općine potrebno je pokrenuti postupak uvrštavanja zahvata sa sljedećim izmjenama i dopunama prostornog plana.

5.2.2 Prostorno uređenje

Prostorni planovi su temeljni dokumenti prostornog uređenja te se donose na državnoj, područnoj ili regionalnoj i lokalnoj razini. Prema *Zakonu o prostornom uređenju* (ZPU) to su: Državni plan prostornog razvoja, prostorni planovi područja posebnih obilježja (PPPO), urbanistički plan uređenja državnog značaja, prostorni plan županije (PPŽ), Prostorni plan Grada Zagreba, urbanistički plan uređenja županijskog značaja, prostorni plan uređenja grada ili općine (PPUG/O), generalni urbanistički plan (GUP) i urbanistički plan uređenja (UPU). Prostorni planovi niže (lokalne razine) – općinski i gradski planovi moraju biti usklađeni s prostornim planovima više (područne ili regionalne i državne razine).

Prostorni planovi imaju snagu i pravnu prirodu podzakonskog propisa, dakle riječ je o aktima

¹³ „Narodne novine“, broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22 i 155/23

koja donose tijela javne vlasti i po svojoj pravnoj snazi slijede odmah iza Ustava i zakona.

Prostorni planovi županija, ovisno o prostornim potencijalima područja i/ili ciljevima i vizijama, **definiraju ili lokacije za istraživanje OIE projekata ili razvoj OIE projekata ili pak ucrtavaju postojeće izgrađene OIE projekte s izmjenama i dopunama.** Županije u Primorskoj Hrvatskoj propisuju u svojim planovima uvjete, ograničenja i smjernice najčešće za razvoj sunčanih (solarnih) elektrana ili vjetroelektrana. Poneki županijski planovi u tekstualnim odredbama za provođenje „prepuštaju“ definiranje točnih lokacija ponekih OIE tehnologija (npr. sunčanih elektrana) planovima nižeg reda uz smjernice, uvjete i ograničenja koje te lokacije moraju poštovati.

Usklađenost obuhvata planiranog OIE zahvata s prostornim planom je preduvjet za izdavanje energetskeg odobrenja. Također, kako bi za lokaciju mogao biti objavljen natječaj za energetske odobrenje, potrebno ga je planirati prostornim planom. Doduše, uvjeti za uvrštavanje lokacija za izgradnju i rad OIE se međusobno razlikuju (u nekim slučajevima značajno) u županijskim prostornim planovima. U nekim županijama, ovisno o njihovim prostornim i energetskeim karakteristikama, potrebama i planovima, tekstualne odrednice i kartografski prikazi planova će iznositi detaljno uvjete, smjernice i ograničenja za isključivo sunčane i/ili vjetroelektrane (npr. Dubrovačko-neretvanska ili Splitsko-dalmatinska županija), dok će kod drugih biti predviđena mogućnost izgradnje raznih vrsta postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju (npr. Prostorni plan Zagrebačke županije predviđa male hidroelektrane, sunčane elektrane, vjetroelektrane, elektrane na biomasu, geotermalne elektrane, elektrane na bioplin i tekuća biogoriva, elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda te elektrane na ostale obnovljive izvore) te „prepušta“ prostornim planovima nižeg reda unutar Županije određivanje lokacija.

Izrada državnog plana prostornog razvoja započeta je 2018. godine¹⁴, a u 2024. godini donesena je *Odluka o izradi Državnog plana prostornog razvoja*¹⁵ sa smanjenim sadržajem, a jedna od tema je i OIE na kopnu. **Provođenje strateške procjene utjecaja zahvata na okoliš i (prethodne) ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu mora prethoditi planiranim izmjenama i dopunama prostornih planova u RH**, što podrazumijeva uključivanje javnosti (održavanje javne rasprave). Postupke prethodne i glavne ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu, procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, izdavanje lokacijske dozvole, potvrde glavnog projekta, te rješenja za građenje i uporabne dozvole provode tijela (ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša ili upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu) nadležna za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode.

Kada se radi o samo jednom zahvatu u prostoru zbog kojeg bi se pokrenule izmjene i dopune prostornog plana, onda je riječ o tzv. „točkastoj“ izmjeni i dopuni. Ovaj postupak zahtijeva inicijativu zainteresirane strane (investitora) koji naručuje stručnu analizu (podlogu) s ciljem pokretanja točkastih izmjena i dopuna plana. Prijedlog, koji sadrži navedenu analizu odnosno podlogu, se šalje kao zahtjev za izmjenu plana nositelju izrade.

Nacrt izmjena i dopuna prostornog plana uređenja općine ili grada će u narednim koracima

¹⁴ „Narodne novine“, broj 39/18

¹⁵ „Narodne novine“, broj 48/24

proći postupak savjetovanja s javnopravnim tijelima (u pravilu 30 dana) te dodatni postupak javne rasprave o kojoj se obavijest objavljuje minimalno 8 dana prije početka. JLS (općina ili grad) je dužna dobiti mišljenje nadležnog županijskog tijela o nacrtu prijedloga izmjena i dopuna, dok je županija dužna dobiti suglasnost nadležnog ministarstva. U slučaju uskraćivanja suglasnosti od strane nadležnog ministarstva, nacrt izmjena i dopuna se može ispraviti u roku od 90 dana.

Smjernice, uvjeti i ograničenja za lokacije koje koriste geotermalnu vodu nisu ujednačene u županijama, a razlog tome može biti što eksploatacijska polja geotermalne energije ne predstavljaju stvarno zauzeće površina (kao npr. sunčane elektrane) već površinsku projekciju geotermalnih voda na dubinama ispod površine.

Prostorni planovi u RH najčešće ne definiraju uvjete za planiranje i izgradnju agrosunčanih elektrana, pri čemu bi se na istoj površini koja se koristi za poljoprivrednu djelatnost mogla proizvoditi i električna energija. Gubitak poljoprivredne djelatnosti ili pak potencijala zemljišta za poljoprivrednu djelatnost (ovisno o kategoriji zemljišta) u svrhu izgradnje sunčane elektrane nije rijedak izazov, pa bi se uvrštenjem kriterija i uvjeta ovih zahvata u prostornim planovima isti potencijalno mitigirao.

5.2.2.1 Upravni postupci

Akte za provedbu prostornih planova izdaje **ministarstvo nadležno za poslove prostornog uređenja te upravno tijelo**. ZPU-om je propisano da je upravno tijelo upravni odjel, odnosno služba velikog grada, Grada Zagreba, odnosno županije, nadležna za obavljanje upravnih poslova prostornog uređenja. **Rješenje o izmjeni, dopuni, produženju važenja, ukidanju ili poništenju** akta za provedbu prostornih planova u slučajevima u kojima je to propisano ZPU-om donosi ministarstvo nadležno za poslove prostornog uređenja, odnosno upravno tijelo koje je donijelo akt za provedbu.

Ministarstvo nadležno za poslove prostornog uređenja izdaje akte za provedbu prostornih planova za zahvate u prostoru:

1. planirane prostornim planom državne razine, osim u parku prirode
2. određene *Uredbom o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja*¹⁶ kao građevine i drugi zahvati u prostoru državnog značaja
3. planirane prostornim planovima područne (regionalne) razine na području dviju ili više županija, odnosno Grada Zagreba.

Upravno tijelo županije, ako ZPU-om nije drukčije propisano, izdaje na svojem području akte za provedbu prostornih planova za zahvate u prostoru:

1. planirane prostornim planom državne razine u parku prirode
2. planirane prostornim planom područne (regionalne) razine
3. planirane prostornim planom lokalne razine izvan područja velikog grada
4. planirane prostornim planovima lokalne razine na području velikog grada i drugog grada ili

¹⁶ "Narodne novine", broj 37/14, 154/14, 30/21, 75/22 i 61/23

općine

5. određene Uredbom o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja kao građevine i drugi zahvati u prostoru područnog (regionalnog) značaja.

Upravno tijelo Grada Zagreba izdaje akte za provedbu zahvata u prostoru planiranih prostornim planom državne razine u parku prirode, prostornim planom Grada Zagreba i prostornim planom lokalne razine na svojem području, ako ZPU-om nije propisano drukčije.

Upravno tijelo velikog grada izdaje akte za provedbu zahvata u prostoru planiranih prostornim planom lokalne razine na svojem području, ako ZPU-om nije propisano drukčije.

Protiv upravnog akta za provedbu prostornog plana i rješenja o izmjeni, dopuni, ukidanju, poništenju i/ili produženju važenja tog akta, rješenja o odbijanju ili odbacivanju zahtjeva za izdavanje tog akta, odnosno rješenja te rješenja o obustavi postupka, koje donosi upravno tijelo, može se izjaviti žalba o kojoj odlučuje ministarstvo nadležno za poslove prostornog uređenja, a protiv odluke ministarstva o žalbi može se pokrenuti upravni spor.

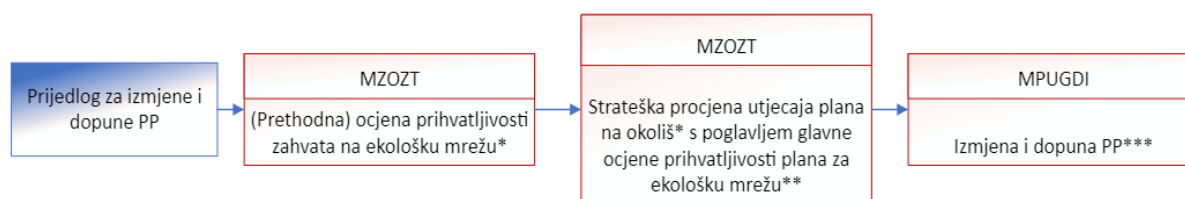
Protiv akta za provedbu prostornog plana i rješenja o izmjeni, dopuni, ukidanju, poništenju i/ili produženju važenja tog akta, rješenja o odbijanju ili odbacivanju zahtjeva za izdavanje tog akta, odnosno rješenja te rješenja o obustavi postupka, kojeg donosi ministarstvo nadležno za poslove prostornog uređenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

Na rješenje javnopravnog tijela o obustavi postupka utvrđivanja posebnih uvjeta, odnosno uvjeta priključenja projektant ima pravo žalbe, odnosno pravo pokretanja upravnog spora ako je rješenje donijelo tijelo državne uprave. O žalbi odlučuje javnopravno tijelo koje je prema posebnom zakonu nadležno za odlučivanje o žalbama protiv akata javnopravnog tijela. Rješenje o žalbi izjavljenoj protiv rješenja tijelo nadležno za odlučivanje o žalbi dužno je donijeti u roku od 30 dana od dana predaje uredne žalbe. Tijelo nadležno za odlučivanje o žalbi i sud dužni su upravnom tijelu radi znanja dostaviti odluku o žalbi, odnosno tužbi protiv rješenja o obustavi postupka utvrđivanja posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja.

Najvažniji propisi

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja („Narodne novine“, broj 37/14, 154/14, 30/21, 75/22 i 61/23)



* - uključuje postupak provedbe javne rasprave

** - strateška studija sadrži i poglavlje glavne ocjene prihvatljivosti plana za ekološku mrežu, kada je odgovarajućim aktom tijela nadležnog za zaštitu prirode ocijenjeno da plan može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

*** - prethodi joj izrada nacrtu Izmjena i dopuna koji prolazi postupak savjetovanja sa javnopravnim tijelima (minimalno 30 dana) i u propisanim uvjetima ponovljeni postupak javne rasprave (min 8 dana) te uključuje Odluku o donošenju PP-a, kao zadnjeg koraka u procesu.

Slika 5-1 Hodogram aktivnosti za izmjene i dopune prostornog plana

5.2.3 Energetsko odobrenje

Energetsko odobrenje je dokument koji je prema ZOTEE-u potrebno ishoditi za gradnju svih novih postrojenja za proizvodnju i skladištenje električne energije te omogućuje investitoru status nositelja projekta i upis u Registar OIEKPP. Iznimka su proizvodna postrojenja koja se smatraju jednostavnim građevinama u smislu propisa o prostornom uređenju i gradnji za koje nije potrebno ishoda energetskog odobrenja. Energetsko odobrenje potrebno je ishoditi i za nova proizvodna postrojenja toplinske energije i kogeneracije. Postupak ishoda energetskog odobrenja¹⁷ za gradnju proizvodnog postrojenja ili skladišta energije **na zemljištu koje je u vlasništvu RH ili jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave** započinje **podnošenjem iskaza interesa za gradnju** na određenoj lokaciji, ministarstvu nadležnom za energetiku, u pisanom obliku. Pravna ili fizička osoba koja je zainteresirana za gradnju proizvodnog postrojenja mora biti sposobna tehnički, ekonomski i financijski da u zakonski određenim rokovima realizira izgradnju proizvodnog postrojenja za koje iskazuje interes, odnosno ishodi pravomoćnu uporabnu dozvolu. Kada ministarstvo utvrdi da je interes opravdan i svrhovit, može donijeti **odluku o provođenju javnog natječaja za izdavanje energetskog odobrenja**. Javni natječaj za izdavanje energetskog odobrenja može se provoditi za prostore koji su u prostornim planovima planirani za gradnju proizvodnih postrojenja.

Za potrebe izdavanja energetskog odobrenja, prije podnošenja iskaza interesa potrebno je provesti preliminarni postupak priključenja na elektroenergetsku mrežu koji uključuje izradu **elaborata mogućnosti priključenja (EMP)** koji je definiran ZOTEE-om kao analiza mogućnosti priključenja na prienosnu i/ili distribucijsku mrežu, kojim se utvrđuju moguće opcije izvedbe priključka na elektroenergetsku prienosnu i/ili distribucijsku mrežu bez analize stvaranja tehničkih uvjeta u mreži (STUM). Postupak izrade EMP-a definiran je *Pravilima o*

¹⁷ Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskog odobrenja i uvjetima izdavanja energetskog odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23)

priključenju na prijenosnu mrežu¹⁸, odnosno *Pravilima o priključenju na distribucijsku mrežu*¹⁹. U preliminarnom postupku priključenja sve zahtjeve prema operatorima prijenosnog odnosno distribucijskog sustava podnose ovlaštene izrađivači elaborata.

Operator sustava je dužan objaviti popis pravnih osoba odnosno ovlaštenih osoba koje mogu izraditi EMP²⁰, te na zahtjev dostaviti podatke o stanju u mreži potrebne za izradu EMP-a u roku od 30 dana od dana podnošenja urednog zahtjeva ovlaštene osobe. Ovlaštene osobe dužne su EMP izraditi u roku od 30 dana od dostave podataka o stanju u mreži. Operatori su dužni u roku od 30 dana od dana dostave EMP-a izdati **preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja** te o mogućim opcijama za priključenje na elektroenergetsku prijenosnu i/ili distribucijsku mrežu.

Preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja sadrži osnovne podatke o izrađivaču EMP-a, investitoru i proizvodnom postrojenju odnosno postrojenju za skladištenje, navodi razmatrane opcije priključenja, daje ocjenu mogućnosti priključenja za svaku razmatranu opciju, uvažavajući aktualni desetogodišnji plan razvoja operatora sustava, te daje procjenu roka za izgradnju priključka.

Preliminarno mišljenje nije obvezujuće ni za operatora ni za investitora te ne uzima u obzir aktualnu i maksimalno moguću snagu prihvata električne energije u mrežu već samo priključnu snagu postrojenja koje se priključuje navedenu u EMP-u. Preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja Hrvatskog operatora prijenosnog sustava (HOPS) vrijedi 6 mjeseci, dok preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja HEP - operatora distribucijskog sustava (HEP-ODS) vrijedi 12 mjeseci.

Nakon provedenog javnog nadmetanja ministarstvo nadležno za poslove energetike izdaje energetska odobrenja koje se smatra dokazom pravnog interesa u svrhu ishoda akata potrebnih za izgradnju objekata za proizvodnju električne energije ili postrojenja za skladištenje energije. No, ovo odobrenje ne jamči njegovu nositelju da će moći izgraditi proizvodno postrojenje, nema pravnih učinaka na vlasništvo i druga stvarna prava na prostoru (nekretnini) koji je odobren i ne predstavlja pravnu osnovu za ulazak u posjed nekretnine.

Energetsko odobrenje izdaje se na rok od sedam godina od dana njegove pravomoćnosti te se ne može produljiti nositelju projekta. Energetsko odobrenje može prestati važiti i prije isteka navedenoga roka pod uvjetima propisanim ZOTEE-om i *Uredbom o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetske odobrenja i uvjetima izdavanja energetske odobrenja (Uredba EO)*²¹.

Javni natječaj za dodjelu energetske odobrenja **ne** provodi se:

¹⁸ <https://www.hops.hr/page-file/Y8ER6eAAV4k7EB0zW9AKU2/pravila-o-prikljucenju-2023/Pravila%20o%20prikljucenju%20na%20prijenosnu%20mrežu%20-%20C4%8Distopis%2014.7.2023.pdf> (HOPS, srpanj 2023).

¹⁹ https://www.hep.hr/ods/UserDocsImages/dokumenti/Pristup_mrezi/Pravila_o_prikljucenju_na_distribucijsku_mrežu%202023_2.pdf (HEP ODS, srpanj 2023.)

²⁰ <https://www.hep.hr/ods/pristup-mrezi/izrada-elaborata-za-eotrp-i-emp/popis-pravnih-osoba-koje-mogu-izraditi-eotrp-i-emp/724>

https://www.hops.hr/page-file/D51qxJoZ64gynbXyG2zyZO/popis-osoba-kvalificiranih-za-izradu-eotrp-a-i-emp-a/Popis%20osoba%20kvalificiranih%20za%20izradu%20EOTRP-a_16.01.2024.pdf

²¹ „Narodne novine“, broj 70/23

1. ako je investitor riješio vlasničke odnose na zemljištu na kojem planira graditi proizvodno postrojenje
2. za postrojenja geotermalne elektrane, bez obzira na riješenost imovinskopравnih odnosa na obuhvatu prostora, odnosno na česticama navedenima u studiji izvedivosti
3. za rekonstrukciju i/ili revitalizaciju postojećih proizvodnih postrojenja ili postrojenja za skladištenje energije sukladno odredbama članka 23. Uredbe EO
4. za proizvodna postrojenja koja ne koriste obnovljive izvore energije
5. za agrosunčane/agrosolarne elektrane.

U slučaju kada je zemljište na kojem se planira gradnja energetskeg postrojenja ili skladišta energije u privatnom vlasništvu investitora ili investitor posjeduje ugovor o korištenju zemljišta javni natječaj se ne provodi, već je investitor dužan ministarstvu nadležnom za energetiku podnijeti **zahtjev za izdavanje energetskeg odobrenja** uz koji mora priložiti dokaz o riješenim imovinsko-pravnim odnosima.

Javni natječaj se također ne provodi za geotermalne elektrane, no investitor je dužan uz zahtjev za izdavanje energetskeg odobrenja priložiti **ugovor o eksploataciji geotermalnih voda**.

Za agrosunčane/agrosolarne elektrane zahtjev za izdavanje energetskeg odobrenja podnosi se ministarstvu nadležnom za poslove energetike, uz prilaganje dokaza o uspostavi poljoprivrednih trajnih nasada upisanih u evidenciju uporabe poljoprivrednog zemljišta (ARKOD) ili lokacijske informacije o prostoru obuhvata farmi, staklenika ili plastenika, kao i dostavu dokumentacije iz članka 3. Uredbe EO²².

²² Uz iskaz interesa, pravna ili fizička osoba iz stavka 2. ovoga članka, dužni su dostaviti uvezane sljedeće dokumente: 1. dokaz da se obuhvat prostora za koji je iskazan interes nalazi u prostornom planu, odnosno lokacijske informacije ili dokaz da je obuhvat prostora određen sukladno drugim propisima kojim se uređuje prostorno uređenje; 2. idejno rješenje; 3. preliminarno mišljenje operatora prijenosnog sustava i/ili operatora distribucijskog sustava o mogućnosti priključenja te o mogućim opcijama za priključenje na elektroenergetsku prijenosnu i/ili distribucijsku mrežu kojeg operator prijenosnog, odnosno distribucijskog sustava izdaje na osnovu elaborata mogućnosti priključenja, sukladno pravilima o priključenju na prijenosnu mrežu, odnosno pravilima o priključenju na distribucijsku mrežu; 4. izjavu ovlaštenog projektanta da je idejno rješenje usklađeno s prostornim planom, odnosno drugim propisom kojim se uređuje prostorno uređenje; 5. studiju izvedivosti koja obvezno sadržava: a. popis čestica za obuhvat prostora s preslikama zemljišnoknjižnih izvadaka (ili posjedovni list ako zemljišna knjiga nije osnovana, u kom slučaju je potrebno dostaviti potvrdu nadležnog suda o tome da zemljišne knjige nisu osnovane te da se kao zemljišnoknjižno stanje uzima ono upisano u katastar), b. tip i opis predviđenog proizvodnog postrojenja, c. priključnu i instaliranu snagu proizvodnog postrojenja, d. planirani datum izgradnje odnosno ishoda uporabne dozvole, e. osnovne financijske podatke o investiciji, f. planirani radni vijek proizvodnog postrojenja, g. informacije o fazama i/ili etapama gradnje te informacije o proizvodnim jedinicama koje čine proizvodno postrojenje, h. podatke o specifičnom planiranom smanjenju emisija stakleničkih plinova i specifičnim uštedama primarne energije i. planiranu godišnju proizvodnju u kWh po obuhvatu prostora za sunčane elektrane; 6. grafički prilog na topografskoj karti u mjerilu 1:25.000 u kojem je podnositelj zahtjeva utvrdio minimalan potreban neprekinuti prostor obuhvata prostora i/ili poziciju na kojoj planira izgraditi proizvodno postrojenje određenu koordinatama vršnih točaka izraženih u službenom referentnom projekcijskom koordinatnom sustavu Republike Hrvatske (HTRS96/TM projekcija), u elektroničkom obliku: a. za sunčane elektrane mora biti utvrđen prostor razvoja projekta te vršne točke obuhvata prostora razvoja projekta bez obuhvata trase priključnog dalekovoda, b. za hidroelektrane mora biti utvrđen prostor razvoja projekta te vršne točke obuhvata prostora razvoja projekta, c. pozicija strojarnice hidroelektrane i geotermalne elektrane mora biti utvrđena s jednom vršnom točkom bez obuhvata trase priključnog dalekovoda, d. za vjetroelektrane mora biti utvrđen obuhvat prostora

Iznimno, za postrojenja hidroelektrana instalirane snage veće od 10 MW nositelj projekta dužan je u roku od **deset godina** od dana izvršnosti pravomoćnosti energetskeg odobrenja izgraditi proizvodno postrojenje i ishoditi uporabnu dozvolu.

Nositelj projekta dužan je ishoditi **izmjenu i/ili dopunu** energetskeg odobrenja u slučaju potrebe izmjene idejnog projekta ili druge dokumentacije kojima se mijenja usklađenost planiranog proizvodnog postrojenja s podacima utvrđenim u energetskeg odobrenju.

Za **rekonstrukciju i/ili revitalizaciju** postojećih proizvodnih postrojenja i/ili proizvodnu jedinicu ili postrojenja za skladištenje energije, kao i obnovu kapaciteta ne provodi se javni natječaj za izdavanje energetskeg odobrenja. Uz zahtjev za izdavanje energetskeg odobrenja, odnosno izmjenu postojećeg energetskeg odobrenja kojeg se podnosi ministarstvu nadležnom za poslove energetike, nositelj projekta dužan je, uz zahtjev dostaviti i:

1. energetskeg odobrenje za postojeće proizvodno postrojenje, ako je energetskeg odobrenje izdano postojećem proizvodnom postrojenju i/ili za proizvodnu jedinicu
2. idejno rješenje za rekonstrukciju i/ili revitalizaciju postojećeg proizvodnog postrojenja i/ili proizvodnu jedinicu ili postrojenja za skladištenje energije
3. ugovor o priključenju ili prethodnu elektroenergetsku suglasnost ili elektroenergetsku suglasnost ili ugovor o korištenju mreže za postojeće proizvodno postrojenje
4. ako je za proizvodno postrojenje i/ili proizvodnu jedinicu izdano rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača, nositelj projekta dužan je priložiti i prethodnu suglasnost HERA-e na planirane promjene za postojeće proizvodno postrojenje odnosno proizvodnu jedinicu.
5. druge dokaze ili informacije koje zatraži ministarstvo nadležno za poslove energetike.

Za promjenu snage proizvodnog postrojenja određene energetskeg odobrenjem ministarstvo nadležno za poslove energetike ne provodi javni natječaj za izdavanje energetskeg odobrenja i izdaje energetskeg odobrenje (ne produljuje se rok u odnosu na izdano energetskeg odobrenje) uz ispunjenje sljedećih uvjeta:

1. da se ne prelazi obuhvat zahvata u prostoru određen energetskeg odobrenjem
2. da se radi o povećanju snage proizvodnog postrojenja do 25 % i
3. da je povećanje snage proizvodnog postrojenja dozvoljeno sukladno Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu.

U slučaju rekonstrukcije i/ili revitalizacije postojećeg proizvodnog postrojenja, nositelj projekta plaća naknadu za izdavanje energetskeg odobrenja za razliku povećanja snage u odnosu na snagu proizvodnog postrojenja određenu energetskeg odobrenjem u iznosu od 7,00 EUR/kW priključne snage proizvodnog postrojenja.

Rekonstruirano i/ili revitalizirano postojeće proizvodno postrojenje ili postrojenje za

razvoja projekta te vršne točke obuhvata prostora razvoja projekta koji sadrži planirani raspored vjetroagregata, bez obuhvata trase priključnog dalekovoda, e. za elektrane na biomasu, elektrane na bioplin, elektrane na tekuća biogoriva, elektrane na ostale obnovljive izvore energije, kogeneracijska postrojenja koja koriste otpad i druga obnovljiva goriva te za hibridna proizvodna postrojenja mora biti utvrđena pozicija postrojenja s jednom vršnom točkom bez obuhvata trase priključnog dalekovoda, f. dokaz o uplati jamčevine ili bankarsku garanciju, kao jamstvo ozbiljnosti ponude, g. druge dokaze ili informacije potrebne za donošenje odluke o provođenju javnog natječaja za izdavanje energetskeg odobrenja koje zatraži Ministarstvo.

skladištenje energije mora i dalje zadovoljavati kriterije na temelju kojega je ministarstvo nadležno za poslove energetike donijelo odluku o odabiru najpovoljnije ponude za izdavanje energetskeg odobrenja za to proizvodno postrojenje ako je energetskeg odobrenje izdano sukladno odredbama Uredbe EO.

U slučaju **promjene nositelja projekta** energetskeg odobrenja upisanog u Registar OIEKPP, novi nositelj projekta dužan je zatražiti od ministarstva nadležnog za poslove energetike izmjenu energetskeg odobrenja u roku od 15 dana od dana nastanka promjene. Novi nositelj projekta, uz zahtjev za izmjenu pravomoćnog energetskeg odobrenja prilaže:

1. dokaz o prijenosu prava i obveza iz pravomoćnog energetskeg odobrenja na novog nositelja projekta,
2. potvrdu Ministarstva financija, Porezne uprave ne stariju od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva da podnositelj zahtjeva nema duga po osnovi javnih davanja o kojima službeno evidenciju vodi Porezna uprava,
3. javnobilježnički ovjerenu izjavu o nekažnjavanju ili izjavu potpisanu naprednim elektroničkim potpisom koju daje fizička osoba za sebe, odnosno odgovorna osoba podnositelja zahtjeva za sebe i za pravnu osobu koju je ovlašten zastupati, iz koje je vidljivo da protiv davatelja izjave nije izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više kaznenih djela određenih Kaznenim zakonom²³ ne stariju od 30 dana.

Energetskeg odobrenje kojim se mijenja nositelj projekta u pravomoćnom energetskeg odobrenju ministarstvo nadležno za poslove energetike izdaje i dostavlja prijašnjem i novom nositelju projekta.

Energetskeg odobrenje ukida se u sljedećim slučajevima:

- ako nositelj projekta ne ishodi lokacijsku dozvolu u roku od tri godine od dana pravomoćnosti energetskeg odobrenja i dokaz o tome ne dostavi ministarstvu nadležnom za poslove energetike
- ako nositelj projekta u roku od pet godina od dana pravomoćnosti energetskeg odobrenja ne ishodi građevinsku dozvolu i dokaz o tome ne dostavi ministarstvu nadležnom za poslove energetike i ministarstvu nadležnom za sklapanje ugovora o osnivanju prava služnosti koji u tom slučaju raskida ugovor tom nositelju projekta
- ako nositelj projekta nije u roku od 15 dana od dana izvršnosti energetskeg odobrenja uplatio iznos naknade za izdavanje energetskeg odobrenja HROTE-u
- ako nositelj projekta u roku od sedam godina od dana pravomoćnosti energetskeg odobrenja ne izgradi proizvodno postrojenje, odnosno ne ishodi pravomoćnu uporabnu dozvolu i dokaz o tome ne dostavi ministarstvu nadležnom za poslove

²³ Kazneni zakon („Narodne novine“, broj 125/11, 144/12, 56/15, 61/15, 101/17, 118/18, 126/19, 84/21 i 114/22)- zločinačko udruživanje (članak 328. Kaznenog zakona), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 252. Kaznenog zakona), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 253. Kaznenog zakona), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 291 Kaznenog zakona), počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja (članak 329. Kaznenog zakona), nezakonito pogodovanje (članak 292. Kaznenog zakona), primanje mita (članak 293. Kaznenog zakona), davanje mita (članak 294. Kaznenog zakona), prijevare (članak 236. Kaznenog zakona), računalna prijevare (članak 271. Kaznenog zakona), prijevare u gospodarskom poslovanju (članak 247. Kaznenog zakona), trgovanje utjecajem (članak 295. Kaznenog zakona), davanje mita za trgovanje utjecajem (članak 296. Kaznenog zakona) i pranje novca (članak 265. Kaznenog zakona)

energetike.

5.2.3.1 Upravni postupci

Odluka o odabiru najpovoljnije ponude upravni je akt koji se javno se objavljuje na mrežnim stranicama ministarstva nadležnog za poslove energetike, temeljem koje se u roku od 15 dana od objave odluke, izdaje energetska odobrenja najpovoljnijem ponuditelju. Sam postupak provedbe javnog natječaja nije upravni postupak, osim u smislu donošenja odluke o odabiru najpovoljnije ponude i izdavanja energetske odobrenja.

Pravnoj ili fizičkoj osobi čija je ponuda ocijenjena najpovoljnijom, ministarstvo nadležno za poslove energetike rješenjem izdaje **energetsko odobrenje** čime se stječe status nositelja projekta i upisuje se u Registar OIEKPP, ako se radi o proizvodnom postrojenju za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije. Ako nositelj projekta, u roku od 15 dana od dana izvršnosti energetske odobrenja ne uplati u potpunosti iznos naknade za izdavanje energetske odobrenja za priključnu električnu snagu proizvodnog postrojenja za koje je ishodio energetska odobrenje u korist HROTE-a, a koji je određen energetske odobrenjem i ne dostavi ministarstvu nadležnom za poslove energetike dokaz o izvršenoj uplati, ministarstvo će rješenjem poništiti energetska odobrenje izdano nositelju projekta. Protiv navedenih rješenja **nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Visokim upravnim sudom Republike Hrvatske.**

U slučaju izdavanja **energetske odobrenja bez provođenja javnog natječaja**, ministarstvo nadležno za poslove energetike će u roku od 90 dana od zaprimanja isključivo urednog zahtjeva izdati rješenje, odnosno energetska odobrenje nositelju projekta. Ako nositelj projekta, u roku od 15 dana od dana izvršnosti energetske odobrenja ne uplati u potpunosti iznos naknade za izdavanje energetske odobrenja za priključnu električnu snagu proizvodnog postrojenja za koje je ishodio energetska odobrenje u korist HROTE-a, i ne dostavi ministarstvu dokaz o izvršenoj uplati, ministarstvo će rješenjem poništiti energetska odobrenje izdano nositelju projekta. Protiv ovih rješenja **nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim upravnim sudom.**

5.2.3.2 Troškovi i naknade

Uz iskaz interesa za ozbiljnost ponude na javni natječaj za izdavanje energetske odobrenja investitor je dužan uplatiti **jamstvo za ozbiljnost ponude** u iznosu od 1,50 EUR/kW priključne električne snage proizvodnog postrojenja, koje može biti u obliku novčanog pologa ili neprenosive, neopozive, bezuvjetne bankarske garancije izdane u korist HROTE-a naplative na prvi pisani poziv, te izdane od poslovne banke prihvatljive HROTE-u.

Za prostore na kojima se nalaze proizvodna postrojenja, vlasnici postrojenja plaćaju **naknadu za korištenje prostora** jedinicama lokalne samouprave na čijem području se nalaze takva postrojenja (*Odluka o visini naknade za korištenje prostora koje koriste proizvodna postrojenja za proizvodnju električne energije*²⁴). Naknadu za korištenje prostora nositelj projekta plaća za obračunsko razdoblje od ishoda pravomoćnosti uporabne dozvole. Na

²⁴ „Narodne novine“, broj 84/13, 101/13 i 72/15

nova postrojenja primjenjuje se spomenuta *Uredba EO*²⁵ koja definira minimalni iznos naknade za korištenje prostora jedinici lokalne samouprave od 0,001327 €/kWh isporučene električne energije.

Početna cijena **godišnje naknade jedinici lokalne samouprave** iznosi 1,50 EUR/kW priključne snage proizvodnog postrojenja. Godišnju naknadu nositelj projekta plaća jednokratno jedinici lokalne samouprave na način da proporcionalni iznos godišnje naknade uplaćuje u roku od 15 dana od ishoda pravomoćne uporabne dozvole do kraja tekuće godine u kojoj je ishodio pravomoćnu uporabnu dozvolu.

Nositelj projekta koji je na temelju odluke o odabiru najpovoljnije ponude ishodio energetska odobrenje dužan je u roku od 15 dana od izvršnosti energetska odobrenja, uplatiti u korist HROTE-a **naknadu za izdavanje energetska odobrenja**. Iznos ponuđene cijene za energetska odobrenje jedan je od kriterija za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetska odobrenja i ne može biti manji od početne cijene koja iznosi 7,00 EUR/kW priključne snage proizvodnog postrojenja za koje se provodi javni natječaj.

Nositelj projekta za koje se ne provodi javni natječaj za dodjelu energetska odobrenja dužan je u roku od 15 dana od izvršnosti energetska odobrenja, uplatiti u korist HROTE-a **naknadu za izdavanje energetska odobrenja** u iznosu od 8,327 EUR/kW priključne električne snage proizvodnog postrojenja za koje je ishodio energetska odobrenje.

Najvažniji propisi

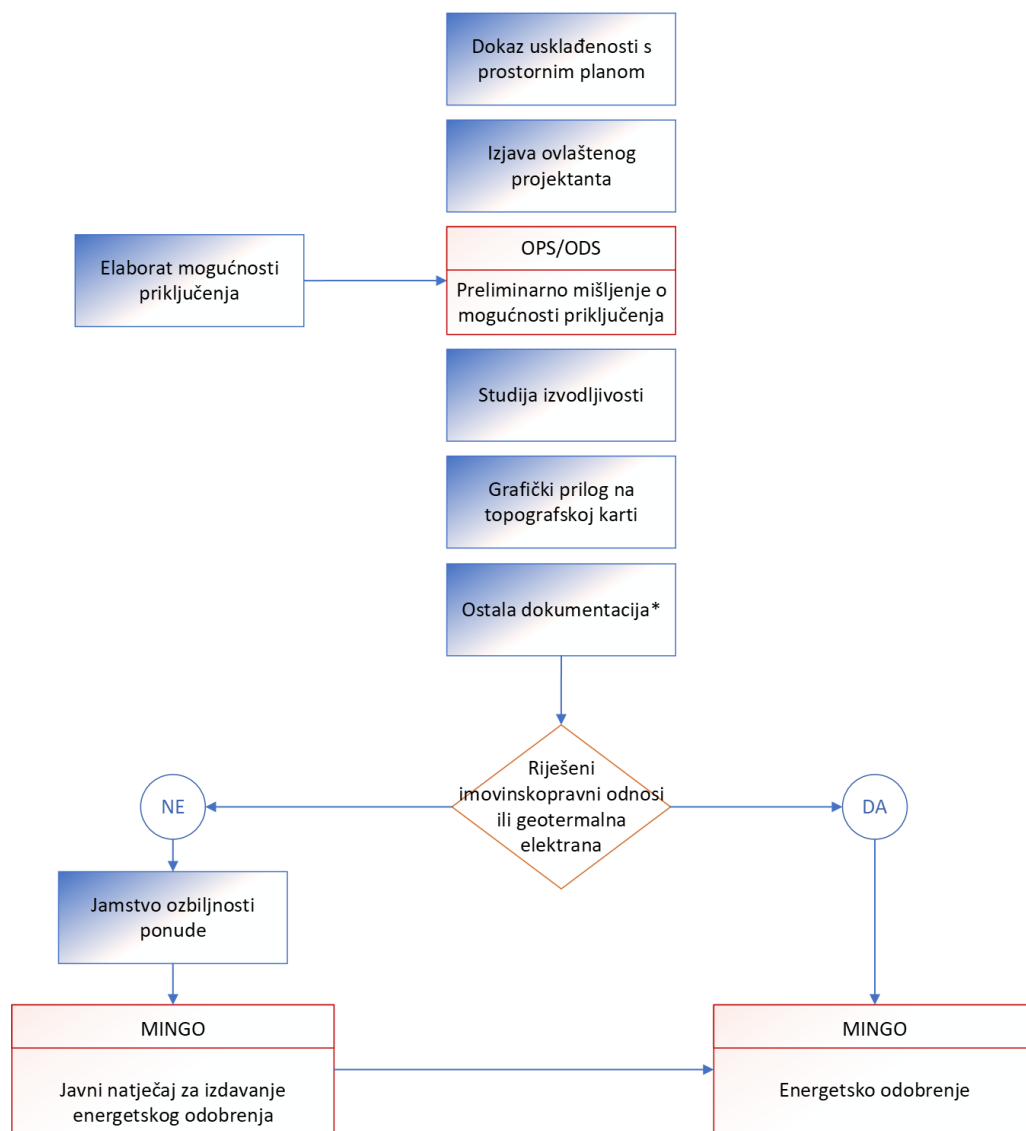
Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25)

Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetska odobrenja i uvjetima izdavanja energetska odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23)

[Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu](#) (HOPS, srpanj 2023.)

[Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu](#) (HEP ODS, srpanj 2023.)

²⁵ „Narodne novine“, broj 70/23



* propisano Uredbom o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskog odobrenja i uvjetima izdavanja energetskog odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23), npr. ugovor o eksploataciji geotermalnih voda (za postrojenja za geotermalne elektrane; dokaz o uspostavi poljoprivrednih trajnih nasada upisanih u evidenciju uporabe poljoprivrednog zemljišta (ARKOD) ili lokacijske informacije o prostoru obuhvata farmi, staklenika ili plastenika (za agrosunčane/agrosolarne elektrane) itd.

Slika 5-2 Hodogram aktivnosti za ishođenje energetskog odobrenja

5.2.4 Zaštita okoliša

*Zakon o zaštiti okoliša*²⁶ (ZZO) je krovni zakon kojim se uređuju: načela zaštite okoliša u okviru koncepta održivog razvitka, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, subjekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav zaštite okoliša, osiguranje pristupa informacijama o okolišu, sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša, osiguranje prava na pristup pravosuđu, odgovornost za štetu u okolišu, financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša, upravni i inspeksijski nadzor, te druga pitanja s tim u vezi.

²⁶ „Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18

Predmetni zakon propisuje i provedbu Procjene utjecaja zahvata na okoliš kojom se procjenjuje moguće značajne utjecaje zahvata na okoliš temeljem njihove prirode, veličine ili lokacije tako da se utvrđuje mogući izravni i neizravni utjecaj zahvata na: zemljište, tlo, vode, more, zrak i klimu, šume, stanovništvo i zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet, biološku raznolikost, s posebnom pozornošću usmjerenom na vrste i staništa zaštićene sukladno posebnom zakonu, prirodne vrijednosti, krajobraz, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu, uzimajući u obzir njihove međuodnose, te podložnost zahvata riziku od nastanka velike nesreće ili katastrofa ako je to relevantno za zahvat. Procjena utjecaja zahvata na okoliš provodi se u okviru pripreme namjeravanog zahvata, prije podnošenja zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole za provedbu zahvata ili drugog odobrenja za zahvat za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno.

U sklopu razvoja projekta i ishođenja dozvola za gradnju jedan od prvih koraka je utvrditi da li se zahvat nalazi na popisu zahvata navedenih u Prilogu I-III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš²⁷, (Uredba PUO) te da li isti može imati utjecaj na područje ekološke mreže prema odredbama Zakona o zaštiti prirode²⁸ (ZZP), pa ukoliko je pozitivan odgovor na jedno ili oboje, temeljem idejnog rješenja se izrađuju neophodne studije/elaborati od strane ovlaštenih osoba²⁹ koje služe kao podloga za ishođenje rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu od nadležnog javnopravnog tijela.

Postupci koje je potrebno provesti kako bi se ishodilo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu, za postrojenja za proizvodnju električne energije koji koristi obnovljive izvore energije uključuju:

- ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO) ukoliko je vrsta zahvata navedena u Prilogu II³⁰ ili III³¹ Uredbe PUO;
- procjenu utjecaja zahvata na okoliš (PUO) ukoliko je vrsta zahvata navedena u Prilogu I³² Uredbe PUO;
- ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (OPZEM). OPZEM se sastoji od: prethodne ocjene (PO EM), od glavne ocjene (GO EM) te utvrđivanja prevladavajućega javnog interesa i odobravanja zahvata uz kompenzacijske uvjete.

²⁷ „Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17

²⁸ „Narodne novine“, broj 80/13; 15/18; 14/19, 127/19 i 155/23

²⁹ Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša dostupan je na mrežnoj stranici Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije

³⁰ Postrojenja za proizvodnju električne energije, pare i vruće vode snage veće od 10 MW uz korištenje: Obnovljivih izvora energije (osim vode, sunca i vjetra); Hidroelektrane; Vjetroeletktrane; Sunčane elektrane kao samostojeći objekti; Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje stabilnosti tla/geotehničke istražne bušotine. Drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

³¹ Postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije (osim vode, sunca i vjetra) snage do 10 MW a koja bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. Uredbe PUO, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

³² Elektrane i energane snage veće od 100 MW; Vjetroeletktrane snage veće od 20 MW

Sukladno Uredbi PUO za sve zahvate navedene u Prilogu I i Prilogu II nadležno javnopravno tijelo je ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, a za zahvate navedene u Prilogu III nadležno javnopravno tijelo je upravno tijelo u Županiji, odnosno u Gradu Zagrebu.

Za zahvate za koje se provodi OPUO ili PUO sukladno odredbama Uredbe PUO, obvezno se provodi i PO EM.

Za razliku od vrste zahvata koje podliježu postupcima procjene utjecaja na okoliš koji su precizno definirani postojećom legislativom (Uredba PUO), ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu može biti podložan bilo koji zahvat za koji postoji vjerojatnost značajnog utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tj. nalazi se na području ili u blizini područja ekološke mreže i može imati utjecaja na ciljne vrsta i staništa.

Kroz prethodnu ocjenu (PO EM) razmatra se odnosno procjenjuje da li je moguće isključiti negativan utjecaj zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Ako se prethodnom ocjenom utvrdi da je to tako, nastavlja se redoviti postupak ishođenja dozvola potrebnih za zahvat te neće biti propisana izrada glavne ocjene (GO EM).

Ukoliko se pak u postupku prethodne ocjene utvrdi da nije moguće isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, potrebno je provesti glavnu ocjenu (GO EM) u sklopu koje se detaljnije sagledavaju mogući negativni utjecaji, pokušavaju pronaći alternativna rješenja za ostvarivanje ciljeva zahvata, kao i mjere kojima je moguće ublažiti negativan utjecaj. U konačnici, ukoliko se u sklopu postupka glavne ocjene niti uz primjenu raspoloživih mjera zaštite prirode ne uspije isključiti negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, utvrđuje se prevladavajući javni interes te ukoliko je isti prisutan, zahvat se može odobriti uz kompenzacijske uvjete, u protivnom zahvat ne može biti odobren. Postupak ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu propisan je člancima 24. - 51. ZPP-a.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO)

Ocjenu provodi ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša³⁰ ili nadležno upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu³¹, ovisno o vrsti zahvata i području na kojem se realizira zahvat na temelju predanog Elaborata zaštite okoliša³³, a provodi se za zahvate navedene u Prilogu II i III Uredbe PUO.

Utjecaj na ekološku mrežu (PO EM) se obvezno analizira u sklopu predmetnog postupka OPUO. Nadležno javnopravno tijelo će na temelju podataka prikazanih navedenim Elaboratom izdati rješenje³⁴:

- a) Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu
- b) Rješenje o potrebi provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš ili provedbe postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu ili potrebe provedbe oba postupka (PUO i GO EM).

Prema članku 88. stavcima 3. i 4. ZZO-a postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata

³³ Sadržaj Elaborata zaštite okoliša je propisan Uredbom PUO. Vidjeti Prilog VII

³⁴ Rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu.

na okoliš mora se provesti u roku od dva mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Iznimno, rok za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš može se produžiti. U tom slučaju ministarstvo, odnosno nadležno upravno tijelo u županiji te u Gradu Zagrebu dužno je pisanim putem obavijestiti nositelja zahvata o razlozima produženja roka i o novom roku za provedbu postupka. Ukoliko je Rješenjem utvrđena obveza izrade Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ista se mora dovršiti u roku od 30 dana od zatvaranja javne rasprave (Glavna ocjena).

U postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš javnost i zainteresirana javnost informira se o:

1. zahtjevu nositelja zahvata,
2. rješenju donesenom povodom zahtjeva nositelja zahvata.

Tablica 5-1 Sažeti prikaz akata i aktivnosti za ishođenje Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu u sklopu postupka Ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš/ (Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu)	
Naziv akta	Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš/Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
Nadležno tijelo	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije/ Upravno tijelo u Županiji, odnosno u Gradu Zagrebu
Zakonska osnova	Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)
Kratki opis	Zahvati koji mogu imati značajan utjecaj na okoliš ili područje ekološke mreže a navedeni su u Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14; 03/17)
Ishođeni akti	➤ Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš • Neophodno za ishođenje lokacijske dozvole; • Može sadržavati mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša i ekološku mrežu i/ili program praćenja stanja i izvješćivanja o stanju. Rješenje doneseno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sadrži i rezultate Prethodne ocjene, te predmetnim Rješenjem može biti utvrđeno: a) da je zahvat prihvatljiv za okoliš/ekološku mrežu; b) da je potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš i/ili provesti Glavnu ocjenu utjecaja na ekološku mrežu.
Rok izdavanja	OPUO: 2 mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Iznimno, nadležno tijelo može produžiti rok. GO: 30 dana od zatvaranja javne rasprave (Glavna ocjena).

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš/ (Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu)	
Rok važenja	Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš • dvije godine • prestaje važiti ako se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu • može se jednom produžiti, na zahtjev nositelja zahvata, na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa ZZO-om te drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano to rješenje. o zahtjevu za produženje važenja rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš odlučuje se rješenjem. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu • 2 godine (+2 godine moguće produženje) ukoliko je izdano na temelju Glavne ocjene
Potrebna dokumentacija	• Idejno rješenje/projekt • Elaborat zaštite okoliša
Napomena	Gore navedeni zakonom propisani rokovi su u praksi duži pa za postupke OPUO mogu iznositi 6 mjeseci i duže

Procjena utjecaja zahvata na okoliš

Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO) reguliran je ZZO-om (članci 76. – 94.) i Uredbom PUO.

Procjena utjecaja zahvata na okoliš je procjena mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš temeljem njihove prirode, veličine ili lokacije, određenih ZZO-om i Uredbom PUO. Svrha postupka je osigurati ostvarenje načela predostrožnosti u ranoj fazi planiranja zahvata kako bi se utjecaji zahvata sveli na najmanju moguću mjeru i postigla najveća moguća očuvanost kakvoće okoliša. To se postiže usklađivanjem i prilagođavanjem namjeravanog zahvata s prihvatnim mogućnostima okoliša na određenom području.

PUO se provodi u okviru pripreme namjeravanog zahvata, prije podnošenja zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole za provedbu zahvata ili drugog odobrenja za gradnju zahvata za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno. Zahvati za koje je obvezna procjena utjecaja na okoliš određeni su u popisu zahvata u Prilogu I³² Uredbe PUO, a tijelo nadležno za provedbu postupka je ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša. PUO se provodi i za zahvate za koje je nadležno javnopravno tijelo izdalo rješenje da se ne mogu isključiti značajni negativni utjecaji na okoliš po provedenom postupku Ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Stručna podloga na temelju koje se provodi postupak je Studija o utjecaju zahvata na okoliš (SUO). Studija mora biti izrađena na temelju najnovijih vjerodostojnih i dostupnih podataka, a izrađuje ju ovlaštenik.

Ovlaštenik³⁵ je pravna osoba ovlaštena da pod uvjetima propisanim ZZO-om i *Pravilnikom o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite*

³⁵ Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša dostupan je na mrežnoj stranici Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije

okoliša³⁶ može obavljati stručne poslove zaštite okoliša.

Ovlaštenik je odgovoran za istinitost, točnost, stručnu utemeljenost i udovoljavanje propisanim zahtjevima u vezi s izradom i sadržajem studije, dok nositelj zahvata osigurava izradu SUO i podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Sadržaj SUO propisan je Uredbom PUO³⁷, no sukladno članku 86. ZZO, prije izrade SUO nositelj zahvata može pisanim zahtjevom od nadležnog javnopravnog tijela (zavisno od vrste zahvata), zatražiti uputu³⁸ o sadržaju SUO. Zahtjev za uputu se podnosi u skladu sa člankom 28. Uredbe PUO. Rok za izdavanje upute o sadržaju SUO je tri mjeseca od dana podnošenja urednog zahtjeva (čl. 88. ZZO). Uputa o sadržaju SUO nije upravni akt te se vrijeme od podnošenja zahtjeva do izdavanja upute o sadržaju ne smatra dijelom postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Javnost i zainteresirana javnost moraju u pitanjima okoliša na prikladan način, pravodobno i djelotvorno biti obaviješteni o svojem pravu sudjelovanja u tim postupcima, kao što je uređeno sa ZZO, Uredbom PUO i *Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša*. Javnost ima pravo sudjelovati u postupcima koji se vode na zahtjev nositelja zahvata te se u postupku izdavanja upute o sadržaju studije o utjecaju zahvata na okoliš javnost i zainteresirana javnost informira o:

1. zahtjevu nositelja zahvata,
2. uputi donesenoj povodom zahtjeva nositelja zahvata.

Iako ne postoji zakonska obveza, u okviru pripremnih aktivnosti izrade SUO preporučljivo je zatražiti uputu o sadržaju SUO. Naime, ukoliko je SUO izrađena prema uputama definiranim od strane nadležnog ministarstva, koje je obvezno pribaviti mišljenja svih nadležnih institucija koje će biti konzultirane u postupku PUO, umanjuje se mogućnost prolongacije postupka radi dopune SUO, koje povjerenstvo ima pravo zatražiti tijekom postupka. Istovremeno, treba naglasiti da usprkos izdanoj uputi, povjerenstvo ima pravo zatražiti dopunu sadržaja SUO po započetom postupku.

Kao što je prethodno navedeno, SUO je stručna podloga te obuhvaća sve potrebne podatke, dokumentaciju, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku, prijedlog ocjene prihvatljivosti zahvata i mjere zaštite okoliša u odnosu na zahvat te po potrebi, program praćenja stanja okoliša. Nositelj zahvata osigurava izradu SUO i podmiruje sve troškove u postupku PUO. Ovlaštenik koji izrađuje studiju o utjecaju zahvata na okoliš je odgovoran za istinitost, točnost, stručnu utemeljenost i udovoljavanje propisanim zahtjevima u vezi s

³⁶ „Narodne novine“, broj 57/10, 80/13

³⁷ Prilog IV

³⁸ Ovisno o vrsti i lokaciji zahvata, uputa osobito sadrži: podatke o nositelju zahvata, podatke o lokaciji i zahvatu, popis značajnih učinaka zahvata na okoliš i obrazloženje razloga njihovog odabira, popis ostalih mogućih učinaka, varijantna rješenja zahvata koja treba razmotriti/obraditi, obvezu prikupljanja raspoloživih podataka o stanju okoliša, istraživanja koja je potrebno provesti u svrhu pribavljanja podataka o okolišu, koji nedostaju, a bitni su za ocjenu stanja okoliša, mjere zaštite okoliša koje treba razmotriti, popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i drugih zainteresiranih osoba na predmetnoj lokaciji koje treba konzultirati tijekom izrade studije.

izradom i sadržajem SUO³⁹.

Formalni postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš započinje predajom pisanog zahtjeva⁴⁰ nositelja zahvata.

U postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš svojim mišljenjem sudjeluje savjetodavno stručno povjerenstvo (dalje u tekstu: povjerenstvo) koje za svaki pojedini zahvat imenuje ministar, odnosno čelnik nadležnog upravnog tijela u županiji te u Gradu Zagrebu. Povjerenstvo ocjenjuje utjecaj zahvata na okoliš, njegovo vrednovanje i prihvatljivost na temelju studije o utjecaju zahvata na okoliš te daje mišljenje o prihvatljivosti zahvata, predlaže moguće varijante za okoliš i mjere zaštite okoliša te program praćenja stanja okoliša. U sklopu objedinjenog postupka, ukoliko je određena izrada Glavne ocjene, povjerenstvo procjenjuje i utjecaj na ekološku mrežu, daje mišljenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, te predlaže i mjere ublažavanja i sprječavanja, način praćenja provedbe mjera ublažavanja i sprječavanja značajnog negativnog utjecaja na ekološku mrežu. Kada se provodi postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš za postrojenje za koje je potrebno ishoditi okolišnu dozvolu, u povjerenstvo se obvezno imenuje jedan ili više odgovarajućih stručnjaka ovisno o tehnološkim i tehničkim obilježjima postrojenja. Ovisno o lokaciji i obilježju zahvata, nadležno javnoopravno tijelo prikuplja mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisom i/ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, putem članova povjerenstva predstavnika tih tijela. Ukoliko nadležno javnoopravno tijelo ocijeni potrebnim za donošenje odluke, može pisanim putem zatražiti očitovanje i drugih tijela koja nisu bila zastupljena u povjerenstvu.

O zahtjevu nositelja zahvata za procjenu utjecaja zahvata na okoliš nadležno javnoopravno tijelo informira javnost i zainteresiranu javnost o:

1. zahtjevu nositelja zahvata;
2. odluci da se studija o utjecaju zahvata na okoliš upućuje na javnu raspravu;
3. rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš;
4. svakom drugom rješenju u tom postupku donesenom u skladu sa zakonom.

Javnost i zainteresirana javnost sudjeluju putem javne rasprave koja se provodi sukladno odredbama ZZO-a i *Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u*

³⁹ Studija o utjecaju zahvata na okoliš obvezno sadrži slijedeća poglavlja čiji sadržaj je određen u Prilogu IV. Uredbe PUO: 1. Opis zahvata; 2. Varijantna rješenja zahvata; 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu; 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja, korištenja i uklanjanja zahvata; 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata; 6. Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ako je ista utvrđena u prethodnoj ocjeni; 7. Naznaku bilo kakvih poteškoća; 8. Popis literature; 9. Popis propisa; 10. Ostali podaci i informacije. Sastavni dio SUO je ne-tehnički sažetak.

⁴⁰ Zahtjev obvezno sadrži: 1. podatke o nositelju zahvata i ovlašteniku; 2. podatke o lokaciji i zahvatu; 3. podatke o usklađenosti zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom što dokazuje odgovarajućom potvrdom tijela nadležnog prema zakonu kojim se uređuje prostorno uređenje; 4. odgovarajući akt nadležnog tijela o potrebi provedbe ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno posebnom propisu; 5. studiju o utjecaju zahvata na okoliš u pisanom, te u obliku optičkog ili elektromagnetskog medija. Ukoliko je odgovarajućim aktom nadležnog tijela određena provedba ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu sukladno posebnom propisu, studija mora sadržavati odgovarajuću stručnu podlogu.

*pitanjima zaštite okoliša*⁴¹. Javnost i zainteresirana javnost sudjeluje davanjem pisanih mišljenja, prijedloga i primjedbi. U tijeku postupka sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti provodi se javni uvid i mora se osigurati najmanje jedno javno izlaganje, ovisno o složenosti postupka. Postupak javnog uvida mora se osigurati u trajanju od najmanje 30 dana te prije donošenja odluka nadležno javnopravno tijelo mora razmotriti mišljenja, primjedbe i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti dostavljene prilikom sudjelovanja u tim postupcima.

Nakon provedene javne rasprave nadležno javnopravno tijelo sva mišljenja, primjedbe i prijedloge iz javne rasprave, dostavlja na očitovanje nositelju zahvata putem ovlaštenika. Svojim očitovanjem nositelj zahvata obavezan je predložiti i konačne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša vezano uz zahvat. Ako se u okviru postupka procjene utjecaja na okoliš provodi i glavna ocjena, očitovanje treba sadržavati i prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu te program praćenja i izvješćivanja o stanju ekološke mreže.

Nakon razmotrenih mišljenja, primjedbi i prijedloga s javne rasprave, u slučaju potrebe za dodatnim doradama i/ili pribavama mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima i/ili pribavama mišljenja jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, nadležno tijelo provodi daljnji postupak (traži mišljenje tijela i/ili osobe određene posebnim propisima i/ili jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, odnosno zahtijeva dopunu ili doradu studije od nositelja zahvata i slično). U ovom postupku nadležno tijelo određuje i primjereni rok za izvršenje traženog, ali ne duži od 30 dana. Kada postupak procjene uključuje i glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te se tijekom postupka utvrdi potreba utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenja zahvata uz kompenzacijske uvjete, nadležno tijelo će donijeti rješenje o prekidu postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš dok se to pitanje ne riješi prema zakonu kojim se uređuje zaštita prirode.

U slučaju kada bi zahvat za koji se provodi PUO mogao znatnije utjecati na okoliš druge države⁴², ministarstvo nadležno za provedbu postupka (ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša) je obavezno obavijestiti nadležno tijelo druge države o zahtjevu za provedbu postupka. Pri tome, javnost iz druge države također ima pravo sudjelovati u postupku. Ako druga država obavijesti ministarstvo o namjeri sudjelovanja u postupku, ono provodi postupak sukladno *Konvenciji o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica*⁴³. Po provedenom postupku PUO, ministarstvo dostavlja drugoj državi obavijest o donesenom rješenju u postupku.

Prije donošenja rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš obvezno se uzimaju u obzir rezultati studije utjecaja zahvata na okoliš, mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisom, te se razmatraju primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti i rezultati bilo kojih prekograničnih konzultacija ako su bile obvezne.

Sukladno članku 88. ZZO-a postupak se mora provesti u roku od četiri mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Rok za provedbu postupka procjene utjecaja

⁴¹ „Narodne novine“, broj 64/08

⁴² ZZO čl. 134-čl. 136

⁴³ SL C 104, 24.4.1992., str. 7.-19.

zahvata na okoliš može se produžiti najviše za dva mjeseca ako je u postupku ocijenjeno nužnim obavljanje dopunskih radnji.

Kada nisu ispunjeni zakonom propisani uvjeti prihvatljivosti za zaštitu okoliša i/ili prihvatljivosti za ekološku mrežu rješenjem se utvrđuje da zahvat nije prihvatljiv za okoliš i/ili ekološku mrežu.

Rješenje se dostavlja podnositelju zahtjeva i objavljuje na internetskoj stranici nadležnog tijela. Mjere i/ili program praćenja stanja okoliša utvrđeni rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš/ekološku mrežu obvezni su sadržaj glavnog projekta koji je sastavni dio akta kojim se odobrava građenje ili drugih akata za provedbu zahvata koje se izdaju prema posebnom zakonu. Rješenje prestaje važiti ako se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje rješenja može se, na zahtjev nositelja zahvata, jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa ZZO-om i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano to rješenje. Ocjena o prihvatljivosti za ekološku mrežu provodi se za zahvat, kao i za svaku izmjenu i/ili dopunu zahvata, koji sam ili s drugim zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Navedena Ocjena provodi se, sukladno načelu predostrožnosti, kako bi se utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže sveli na razumnu mjeru.

Ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže sastoji se od:

- prethodne ocjene prihvatljivosti (u daljnjem tekstu: Prethodna ocjena),
- glavne ocjene prihvatljivosti (u daljnjem tekstu: Glavna ocjena)
- te utvrđivanja prevladavajućega javnog interesa i odobravanja zahvata uz kompenzacijske uvjete.

Za zahvate OIE za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka PUO. Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu i Glavnu ocjenu za zahvate za koje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak PUO/OPUO ili čiji obuhvat se nalazi na području dvije ili više jedinica područne (regionalne) samouprave i/ili Grada Zagreba. Za zahvate OIE koji nisu obuhvaćeni gore navedenim, Prethodnu ocjenu i Glavnu ocjenu provodi upravno tijelo jedinica područne (regionalne) samouprave nadležno za zaštitu prirode.

Zahtjev za Prethodnu ocjenu podnosi se nadležnom tijelu u pisanom i digitalnom obliku te osobito sadrži:

1. podatke o nositelju zahvata,
2. podatke o zahvatu i lokaciji zahvata i
3. kratki opis zahvata.

O podnesenom zahtjevu nadležno tijelo za zaštitu okoliša donosi rješenje u roku od 30 dana od primitka zahtjeva. Ako nadležno tijelo za zaštitu okoliša isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, u protivnom donosi rješenje da je za zahvat obvezna provedba Glavne ocjene. Rješenje se prilaže uz zahtjev za provedbu PUO.

Ako je za zahvat obvezna provedba PUO i Glavne ocjene tada SUO sadrži poglavlje koje

obrađuje utjecaje zahvata na ekološku mrežu⁴⁴. Ovo poglavlje je ujedno stručna podloga za postupak Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Za izradu Glavne ocjene u izradu SUO treba biti uključen i ovlaštenik sa suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji se odnose na upravno područje zaštite prirode.

Ako za zahvat nije propisana obveza provedbe SUO, ali je Rješenjem, po provedenoj prethodnoj ocjeni, propisana provedba Glavne ocjene nositelj zahvata treba podnijeti nadležnom tijelu za zaštitu okoliša zahtjev za Glavnu ocjenu zahvata. Zahtjev se podnosi u pisanom i digitalnom obliku, te sadrži podatke o nositelju zahvata, studiju o ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu⁴⁵ (Studija EM) izrađenu od strane ovlaštenika i rješenje kojim propisana provedba Glavne ocjene.

O ispravno podnesenom zahtjevu nositelja zahvata za Glavnu ocjenu nadležno tijelo informirat će javnost objavom informacije na mrežnim stranicama.

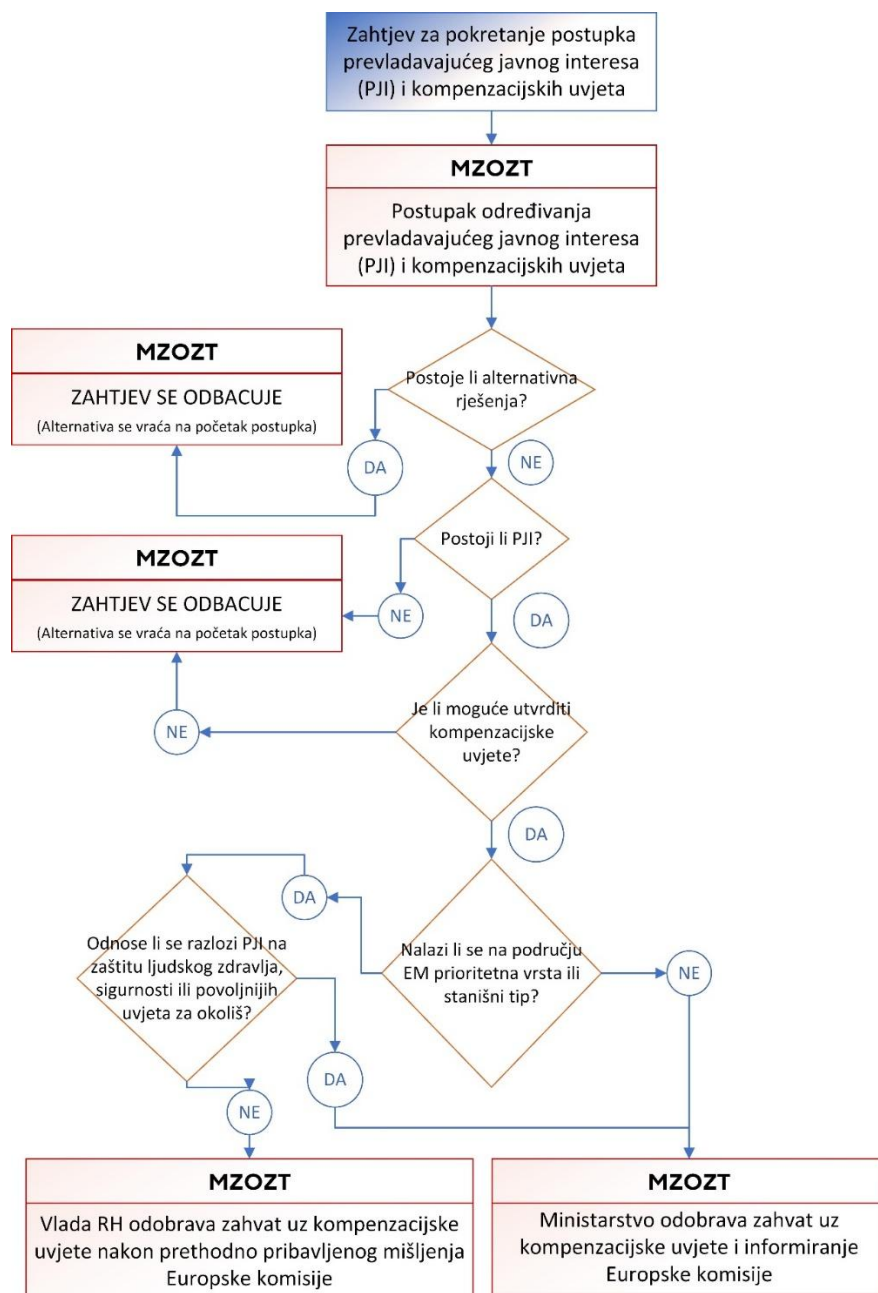
Ako nadležno tijelo utvrdi, uzimajući u obzir i mišljenje javnosti, da planirani zahvat nema značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu koje obvezno sadrži i podatke o zahvatu, mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Ako nadležno tijelo utvrdi da planirani zahvat ima ili se ne može isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, unatoč mjerama ublažavanja, rješenjem odbija zahtjev za Glavnu ocjenu uz uputu da je za zahvat moguće pokrenuti postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenje zahvata uz kompenzacijske uvjete.

⁴⁴ Poglavlje o utjecaju zahvata na ekološku mrežu sadrži: 1. podatke o područjima ekološke mreže i njihovim ciljnim stanišnim tipovima i ciljnim vrstama; 2. opis i ocjenu samostalnih utjecaja; 3. opis i ocjenu kumulativnih i prekograničnih utjecaja; 4. mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže; 5. zaključke te navode izvora podataka i po potrebi ostale informacije.

⁴⁵ Studija EM osobito sadrži: 1. uvodni dio: – podatke o osobi ovlaštenoj za izradu studije (ovlaštenik) s preslikom suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji se odnose na upravno područje zaštite prirode koju je ovlaštenik stekao pod uvjetima propisanim posebnim propisom iz područja zaštite okoliša, – popis izrađivača studije, – popis vanjskih stručnjaka ako ovlaštenik za pojedine vrste poslova nema zaposlenika stručnjaka potrebne struke, s dokazom stručnosti vanjskih stručnjaka (reference znanstvenih i/ili stručnih radova i publikacija); 2. podatke o zahvatu i mogućem djelovanju zahvata: – opis zahvata, – lokaciju zahvata: naziv jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, uključujući naziv katastarske općine i broj katastarske čestice kada je primjenjivo, – obuhvat zahvata (dimenzije, kapacitet i dr.), – trajanje zahvata i razdoblje godine u kojem se zahvat planira provesti, – način izvođenja zahvata, – opis mogućeg djelovanja zahvata, – utvrđivanje područja mogućeg djelovanja zahvata, – utvrđivanje područja ekološke mreže na koja bi zahvat mogao imati utjecaj; 3. podatke o područjima ekološke mreže i njihovim ciljnim stanišnim tipovima i ciljnim vrstama: – podaci o područjima ekološke mreže na koje bi zahvat mogao imati utjecaj, – utvrđivanje ciljnih stanišnih tipova i vrsta na koje bi zahvat mogao imati utjecaj na području ekološke mreže, – način prikupljanja podataka o ciljnim vrstama i staništima na koje zahvat može imati utjecaj (provedena terenska istraživanja, korišteni stručni i/ili znanstveni modeli, ocjene i dr.), 4. opis i ocjenu samostalnih utjecaja, 5. opis i ocjenu kumulativnih i prekograničnih utjecaja; mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže; 7. zaključke: – konačna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja i programa praćenja i izvješćivanja iz točke 6. ovoga članka; 8. izvore podataka; 9. ostale podatke i informacije.

Slika 5-3 daje shematski prikaz postupaka za utvrđivanje prevladavajućeg javnog interesa (PJI) i kompenzacijskih uvjeta nakon što je nadležno tijelo rješenjem odbilo zahtjev za Glavnu ocjenu.



Slika 5-3 Shematski prikaz postupaka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa (PJI) i kompenzacijskih uvjeta (modificirano prema <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/ocjena>)

Tablica 5-2 Sažeti prikaz akata i aktivnosti za ishoda Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu u sklopu postupka Procjene utjecaja na okoliš

Procjena utjecaja zahvata na okoliš/ Prethodna (Glavna) ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu	
Naziv akta	Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš/Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
Nadležno tijelo	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
Zakonska osnova	Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)
Kratki opis	Zahvati koji mogu imati značajan utjecaj na okoliš ili područje ekološke mreže a navedeni su u Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14; 03/17)
Ishodeni akti	➤ Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu: - Neophodno za ishoda lokacijske dozvole; - Može sadržavati mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na okoliš i ekološku mrežu i/ili program praćenja stanja i izvješćivanja o stanju; - Ukoliko procjena utjecaja zahvata na okoliš uključuje i glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, tada se izrekom rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš posebno navode mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu i/ili program praćenja stanja i izvješćivanja o stanju ekološke mreže
Rok izdavanja	Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš uključivo sa glavnom ocjenom prema zakonskim odredbama mora se provesti u roku od četiri mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Navedeni rok za provedbu postupka može se produžiti najviše za dva mjeseca ako je u postupku ocijenjeno nužnim obavljanje dopunskih radnji. Prije izrade Studije utjecaja na okoliš potrebno je utvrditi mogućnosti značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Ministarstvo je dužno na temelju urednog zahtjeva u sklopu prethodne ocjene u roku od 30 dana izdati rješenje kojim može utvrditi da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu ili da je za isti obvezna provedba Glavne ocjene. Ukoliko postoji obveza provedbe Glavne ocjene ista se provodi u sklopu postupka procjene utjecaja na okoliš te čini zasebno poglavlje unutar Studije utjecaja na okoliš. Ukoliko se Glavna ocjena provodi za zahvat za koji nije propisana provedba Procjene utjecaja zahvata na okoliš rok za donošenje rješenja je 30 dana od dana zatvaranja javne rasprave.
Rok važenja	1) Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš - 2 godine (+2 godine moguće produženje) rok za podnošenje zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu 2) Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu - 4 godine ukoliko je izdano na temelju Prethodne ocjene - 2 godine (+2 godine moguće produženje) ukoliko je izdano na temelju Glavne ocjene
Potrebna dokumentacija	- Idejno rješenje - Potvrda o usklađenosti zahvata s prostornim planovima - Prethodna ocjena o utjecaju na ekološku mrežu - Studija o utjecaju na okoliš (Glavna ocjena EM)
Napomena	Gore navedeni zakonom propisani rokovi su u praksi duži pa postupak PUO može trajati i duže od godinu dana

5.2.4.1 Upravni postupci

O zahtjevu za procjenu utjecaja zahvata na okoliš odlučuje se rješenjem koje sadrži obrazloženje razloga prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu, odnosno razloga neprihvatljivosti za okoliš i/ili ekološku mrežu⁴⁶. Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu utvrđuje se da je namjeravani zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te može sadržavati i program praćenja stanja okoliša. Ukoliko se rješenjem odlučuje o prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu, rješenje sadrži i mjere ublažavanja i sprječavanja utjecaja na ekološku mrežu, način praćenja provedbe mjera ublažavanja i sprječavanja značajnog utjecaja na ekološku mrežu te obveznu provedbu kompenzacijskih uvjeta kada se za zahvat utvrdilo da ima značajan negativan utjecaj na ekološku mrežu i da ne postoje druge pogodne mogućnosti za njegovu provedbu no postoji prevladavajući javni interes.

Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš/Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu – nadležno tijelo za izdavanje rješenja je ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša / Upravno tijelo u Županiji, odnosno u Gradu Zagrebu, na osnovu ZZO i ZZP. Uredbom PUO definirani su zahvati koji mogu imati značajan utjecaj na okoliš ili područje ekološke mreže.

5.2.4.2 Troškovi i naknade

Nositelj zahvata snosi troškove naknade članovima povjerenstva u postupcima PUO i SUO.

Najvažniji propisi

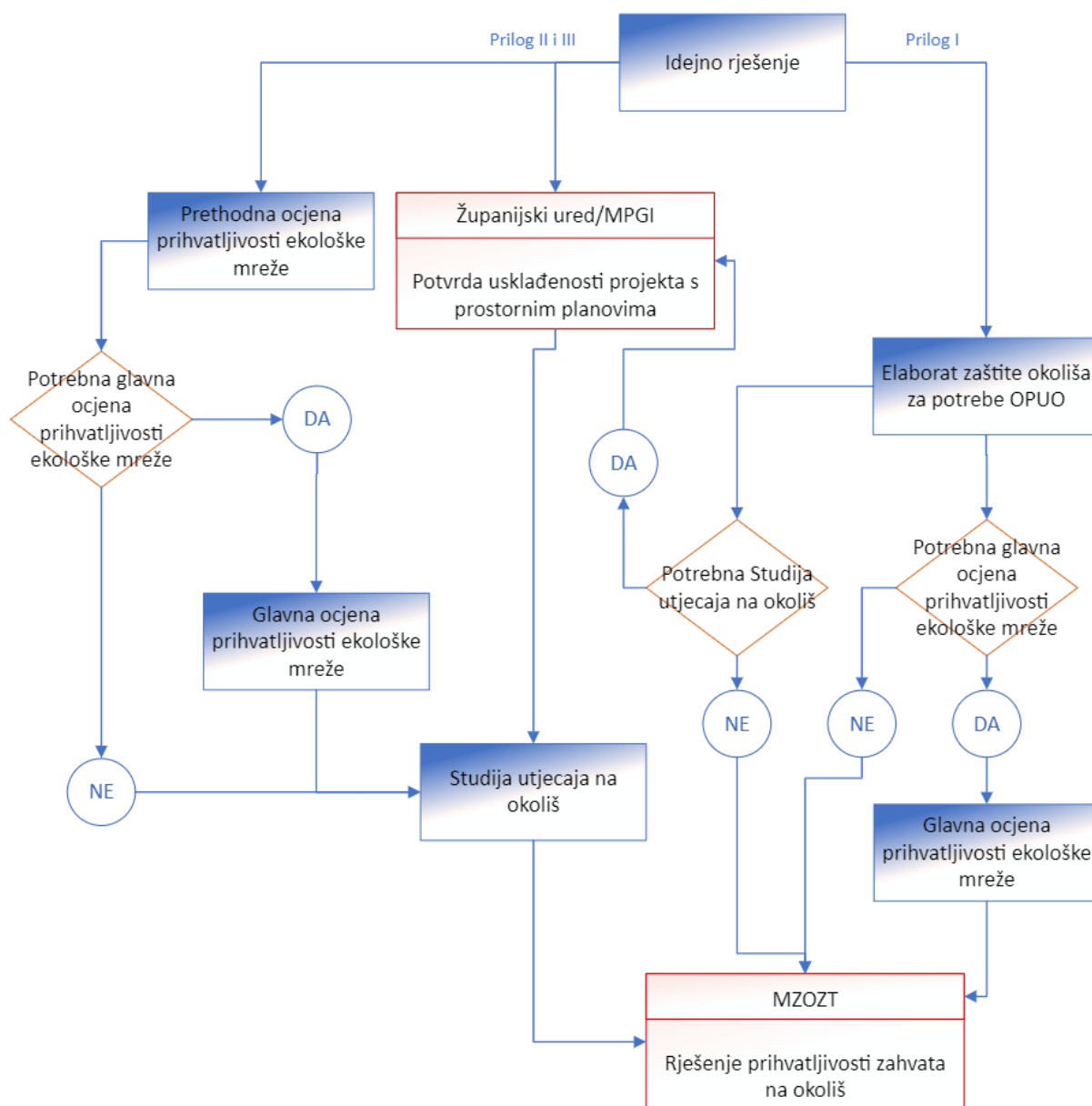
Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13; 15/18; 14/19 i 127/19, 155/23)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17)

Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08 i 80/13)

⁴⁶ Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš/ekološku mrežu je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom upravnom sudu.



Slika 5-4 Hodogram aktivnosti za ishođenje rješenja prihvatljivosti zahvata na okoliš

5.2.5 Gospodarenje otpadom

Gospodarenje otpadom jedan je od važnih aspekata održivog razvoja i zaštite okoliša. Prioritet u gospodarenju otpadom je sprečavanje nastanka otpada, priprema za njegovu ponovnu uporabu, recikliranje, energetska uporaba i zbrinjavanje. Naime, dio otpada koji se ne može reciklirati ili njegova reciklaža predstavlja preveliki ekonomski trošak ima energetska potencijal. Energetska uporaba otpada smatra se OIE-om.

Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i ne uzrokuje štetni utjecaj na okoliš. Kako bi se obavljala djelatnost gospodarenja otpadom, potrebno je od ministarstva nadležnog za gospodarstvo ishoditi **dozvolu za gospodarenje otpadom**, s napomenom da se ona **ne izdaje** za djelatnost energetske uporabe određenog neopasnog otpada u svrhu proizvodnje toplinske energije.

Uz zahtjev za izdavanje dozvole za gospodarenje otpadom podnositelj zahtjeva prilaže:

1. akt za uporabu građevine sukladno propisu kojim se uređuje gradnja
2. dokaz o raspolaganju građevinom u kojoj će se obavljati postupak gospodarenja otpadom
3. **elaborat gospodarenja otpadom**⁴⁷ i
4. financijsko jamstvo.

Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša je dužno u postupku rješavanja zahtjeva za izdavanje dozvole provesti očevid lokacije građevine radi utvrđivanja ispunjavanja uvjeta iz elaborata gospodarenja otpadom.

Također propisana je obveza upisa u Očevidnik sakupljača i oporabitelja, Očevidnik nusproizvoda, Očevidnik ukidanja statusa otpada i Evidenciju prijevoznika otpada, posrednika otpadom, trgovaca otpadom i reciklažnih dvorišta, te Evidenciju centara ponovne uporabe.

Postrojenja u kojima se energetske oporabljuje otpad, a oslobođena energija se pretvara u korisne oblike poput topline i električne energije kolokvijalno se nazivaju energane, no ZOTEE i ZOIEVUK koriste termine "proizvodno postrojenje", "proizvodna jedinica" zajedno sa "za proizvodnju električne energije", "za proizvodnju toplinske energije" te "kogeneracijsko postrojenje".

Vrste otpada pogodne za energetske oporabu su:

- drvena sječka
- otpadni mulj
- biootpad
- komunalni (miješani) otpad

Tehnologije za energetske oporabu otpada su: izgaranje, piroliza, rasplinjavanje i anaerobna digestija.

Drvena sječka je nusproizvod aktivnosti gospodarenja šumom, uključujući grane, krošnje drveća, drvo dobiveno prorjeđivanjem, panjevi, nisko raslinje i slično, kao i nusproizvod iz drveno-prerađivačke industrije. Često se ostavlja na šumskom zemljištu budući da je bogat izvor organske tvari i biogenih elemenata. Golema količina drvene sječke koja se stvara svake godine predstavlja priliku za iskorištavanje ovog resursa na učinkovitiji i održiviji način. Intenzivna proizvodnja iscrpljuje tlo, a rezultat toga su zamor tla i smanjena plodnost istog. Kako bi se ublažio ovaj problem, organska gnojidba postaje neophodna jer pozitivno utječe na kvalitetu tla i rast biljaka djelujući kao spremnik hranjivih tvari, poboljšivač kruženja hranjivih tvari te fizikalno-kemijskih i bioloških svojstava tla. Štoviše, organska gnojiva doprinose

⁴⁷ Elaborat gospodarenja otpadom se izrađuje na obrascu propisanom Dodatkom VI. Pravilnika o gospodarenju otpadom u pisanom i digitalnom obliku i sadrži: 1. podatke o podnositelju zahtjeva i lokaciji gospodarenja otpadom; 2. popis postupaka gospodarenja otpadom, kapacitete, vrste i količine otpada; 3. uvjete za obavljanje postupka gospodarenja otpadom; 4. tehnološke procese i opis obavljanja tehnoloških procesa, obveze praćenja emisija i ostale obveze; 5. nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa; 6. sheme tehnoloških procesa; 7. mjere nakon zatvaranja odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola; 8. izračune zapremine sekundarnih spremnika i korisnog prostora skladišta i 9. priloge, koji uključuju dodatne dokumente propisane propisom koji uređuje odlaganje otpada, propisom koji uređuje spaljivanje i suspaljivanje otpada i propisom koji uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada

skladištenju ugljika u tlu, promičući održivost.

Otpadni mulj nastao mehaničkim, biološkim i kemijskim pročišćavanjem otpadnih voda, u porastu je zbog sve veće izgradnje i širenja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te predstavlja sve veće izazove za upravljanje i odlaganje istog. Zbog potencijalnog sadržaja teških metala i drugih zagađivača, smatra se problematičnim otpadnim materijalom. Međutim, otpadni mulj može biti vrijedan izvor dušika i drugih hranjivih tvari, što ga čini idealnim kandidatom za proizvodnju komposta, no samo u slučaju kada se pravilno zbrine i tretira. Pravilno kompostiranje otpadnog mulja najbolji je način zbrinjavanja ovog otpada i potpuno održiva metoda.

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji ulazi u postupak oporabe mora imati svojstva obrađenog mulja za korištenje u poljoprivredi sukladno *Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi*.⁴⁸

Proces proizvodnje **komposta od drvene sječke i otpadnog mulja** predstavlja održivu i učinkovitu metodu za rukovanje ovim vrstama otpadnih materijala. Kombinacija ova dva otpadna materijala osigurava optimalno okruženje za mikrobnu razgradnju, što dovodi do proizvodnje visokokvalitetnog komposta. Ova strategija omogućava uspostavljanje kružnog gospodarenja otpadom, pretvarajući potencijalno problematične otpadne proizvode u korisne, vrijedne i obnovljive resurse.

Zakonom o gospodarenju otpadom (ZGO) **biootpad** je svrstan kao posebna kategorija otpada. Zakon propisuje obvezu osobama ovlaštenim za gospodarenje biootpadom te jedinicama lokalne samouprave da u dokumentima koje donose temeljem zakona osiguraju odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske oporabe biootpada, a osobama koje obavljaju obradu biootpada da istu moraju obavljati na način kojim se zadovoljava visoka razina zaštite okoliša.

Digestat, kao visokovrijedno organsko gnojivo nastaje kroz proces anaerobne fermentacije u bioplinskim postrojenjima. Prema *Pravilniku o ukidanju statusa otpada*⁴⁹ anaerobni digestat je gnojidbeni proizvod koji udovoljava uvjetima propisa koji uređuje gnojidbene proizvode. Istim Pravilnikom propisani su i posebni kriteriji za ukidanje statusa otpada koji moraju biti zadovoljeni.

S obzirom na činjenicu da se digestat iz bioplinskih postrojenja koristi kao organsko gnojivo za uzgoj poljoprivrednih kultura, veoma je važno istaknuti koji se benefit ostvaruje za vlasnike bioplinskih postrojenja, kao i za sve korisnike digestata ukidanjem statusa otpada, ne samo u zakonodavnom smislu, već s aspekta korištenja digestata kao organskog gnojiva u poljoprivredi. Jedan od priloga zahtjevu za ukidanje statusa otpada digestatu je analiza digestata na: kadmij, krom, živu, nikal, olovo, bakar, cink, policikličke aromatske ugljikovodike i poliklorirane bifenile, mikroorganizme u smislu *E. coli*, *Salmonelle*, sjemenja divljih korova, plastiku i staklo, itd., a koja će pokazati s kakvim digestatom se gnoje poljoprivredne površine.

Kako još uvijek većina anaerobnog digestata na EU razini završava na odlagalištima otpada, u

⁴⁸ „Narodne novine”, broj 38/08

⁴⁹ „Narodne novine”, broj 55/23

svrhu rješavanja pitanja kvalitete anaerobnog digestata i plasmana komposta i anaerobnog digestata na tržište, EK je usvojila Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju pravila o stavljanju gnojidbenih proizvoda s oznakom CE (CE oznaku nose gnojidbeni proizvodi EU-a prilikom stavljanja na tržište) na raspolaganje na tržištu, kojom se utvrđuju zajednička pravila o pretvaranju biootpada u sirovine iz kojih se mogu proizvesti gnojidbeni proizvodi. Time se kompost i digestat koji ispunjava uvjete za oznaku CE ne bi više trebali smatrati otpadom u smislu Okvirne direktive o otpadu.

Unatoč brojnim prednostima **elektrana na biomasu**, osobito drvenu biomasu, njezinim izgaranjem nastaju velike količine otpada – pepela drvene biomase (PDB). Međutim, potrebno je naglasiti da postoje i druga postrojenja, poput tvornica za proizvodnju papira, celuloze, tvornica namještaja, rasadnika i dr. u kojima se također generiraju velike količine PDB-a, koji predstavlja ozbiljnu ekološku opasnost ako se njime ne gospodari na pravilan način, budući da se sastoji od vrlo sitnih čestica koje se mogu prenijeti zrakom. Pojedine vrste PDB-a imaju veliki udio teških metala što može dovesti do zagađenja podzemnih voda čime se ozbiljno narušava prirodna ravnoteža ekosustava. PDB pokazuje veliki potencijal primjene u građevinskom sektoru bilo kao zamjena cementu i/ili sitnom agregatu zbog odličnih kemijskih, fizikalnih i mineraloških svojstava. Stoga, promicanjem uporabe, odnosno pretvorbom otpada jedne industrije – energetske industrije, u sirovinu druge industrije – betonske industrije, doprinosi se ostvarenju načela kružnog gospodarenja otpadom.

Procesi proizvodnje energije iz otpada mogu imati važnu ulogu u prijelazu na kružno gospodarstvo uz uvjet da se upotrebljava EU-ova hijerarhija otpada⁵⁰ i da se donesenim odlukama ne onemoguće više razine sprečavanja nastanka, ponovne uporabe i recikliranja otpada. To je nužno kako bi se osigurao puni potencijal kružnoga gospodarstva sa stajališta ekonomije i zaštite okoliša te ojačao europski vodeći položaj u području zelene tehnologije. Usto, doprinos kružnoga gospodarstva dekarbonizaciji u skladu sa Strategijom energetske unije⁵¹ i Pariškim sporazumom može se maksimalno povećati proizvodnjom energije iz otpada samo ako se poštuje hijerarhija otpada.

ZGO propisuje mjere u svrhu zaštite okoliša i ljudskoga zdravlja sprječavanjem ili smanjenjem nastanka otpada, smanjenjem negativnih učinaka nastanka otpada te gospodarenja otpadom, smanjenjem ukupnih učinaka uporabe sirovina i poboljšanjem učinkovitosti uporabe sirovina te povećanjem recikliranja i ponovnog korištenja reciklata, što je nužno za prelazak na kružno gospodarstvo i osiguranje dugoročne konkurentnosti Republike Hrvatske i Europske unije.

U Očevidnik sakupljača i oporabitelja upisat će se osoba koja je sakupljač otpada ako raspolaže skladištem otpada za koje je izdan akt kojim se dozvoljava uporaba, financijskim jamstvom za cijelo razdoblje obavljanja i godinu dana nakon prestanka obavljanja djelatnosti sakupljanja otpada. U Očevidnik sakupljača i oporabitelja upisat će se osoba koja je oporabitelj otpada ako raspolaže uređajima i opremom za uporabu otpada, građevinom u kojoj se obavlja uporaba za

⁵⁰ Hijerarhija otpada primjenjuje se kao redoslijed prioriteta zakonodavstva i politike o sprečavanju nastanka otpada i gospodarenju otpadom. Riječ je o okosnici politika i zakonodavstva EU-a o otpadu, a utvrđena je u Okvirnoj direktivi EU-a o otpadu (Direktiva 2008/98/EZ)

⁵¹ Energetska unija – Strategijom energetske unije Europi i njezinim građanima i građankama nastoji se osigurati cjenovno pristupačna, sigurna i održiva energija. <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/energy-union/#explained>

koju je izdan akt za uporabu sukladno propisu kojim se uređuje gradnja, te financijskim jamstvom za cijelo razdoblje obavljanja i godinu dana nakon prestanka obavljanja djelatnosti uporabe otpada za koju se ne izdaje dozvola za gospodarenje otpadom.

Nadležno tijelo županije odnosno Grada Zagreba vodi *Evidenciju prijevoznika otpada, posrednika otpadom, trgovaca otpadom i reciklažnih dvorišta*. Evidencija sadrži podatke o osobama koje obavljaju djelatnost prijevoza otpada, posredovanja u gospodarenju otpadom, trgovanja otpadom i sakupljanja otpada u reciklažnom dvorištu. U evidenciju se upisuje pravna osoba ili fizička osoba – obrtnik koja podnese zahtjev za upis putem mrežne aplikacije Registra djelatnosti gospodarenja otpadom ili pisanim putem. Osoba upisana u Očevidnik mora jednom godišnje potvrditi namjeru obavljanja djelatnosti u narednoj godini (također putem mrežne aplikacije ili pisanim putem), te je u slučaju izmjene podataka na temelju kojih je upisana u Evidenciju dužna izmijeniti podatke u roku od 30 dana od nastanka promjene.

Osoba koja obavlja uporabu otpada (u ovom slučaju otpada od drva), sukladno *Pravilniku o ukidanju statusa otpada* dužna je osigurati da otpad koji ulazi u postupak uporabe udovoljava propisanoj vrsti otpada. Dopuštena je piljevina, drvene strugotine, otpad od rezanja drva, otpadno drvo, otpadna drvena prašina, a nije dopušteno tretirano drvo s premazom, impregnacijama, vezivom, laminat i sl. Također, osoba koja obavlja uporabu mora posjedovati dozvolu za gospodarenje otpadom za djelatnost uporabe „Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari” i za djelatnost „Skladištenje otpada”. Oporabljenom otpadu može se ukinuti status otpada ako ispunjava uvjete utvrđene normom HRN EN 15234-1.⁵²

Kako bi se prikupljeni otpad mogao koristiti u energetske svrhe potrebno mu je ukinuti status otpada.

*Pravilnikom o ukidanju statusa otpada*⁵³ propisano je da se osoba upisana u Očevidnik za ukidanje statusa otpada prema starom Pravilniku dužna uskladiti s novim Pravilnikom u roku od 12 mjeseci od njegovog stupanja na snagu odnosno do 1. lipnja 2024. godine. Ministarstvo nadležno za energetiku je s tim u vezi objavilo da ako se osoba upisana u Očevidnik ukidanja statusa otpada ne uskladi s Pravilnikom u navedenom roku, ministarstvo nadležno za energetiku će po službenoj dužnosti donijeti rješenja o brisanju⁵⁴. Produženje upisa komposta i digestata u Očevidnik ukidanja statusa otpada je problematično jer prema novom Pravilniku postoji uvjet za upis gnojidbenih proizvoda nastalih iz otpada u Očevidnik. Uvjet je da se prethodno pribavi potvrda ministarstva nadležnog za poljoprivredu o upisu u Očevidnik HR gnojidbenih proizvoda.. Proizvođači komposta i digestata morat će zadovoljiti pravila za HR gnojidbene proizvode i ispoštovati rokove navedene u Pravilniku kako bi se upisali u Očevidnik HR gnojidbenih proizvoda.

5.2.5.1 Upravni postupci

Nadležno upravno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave odnosno Grada Zagreba (nadležno tijelo županije odnosno Grada Zagreba) rješava o zahtjevu za upis u Očevidnik

⁵² Norma HRN EN 15234-1 - Norma za čvrsta biogoriva, Jamstvo kvalitete goriva

⁵³ „Narodne novine”, broj 84/21 i 55/23

⁵⁴ <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-procjenu-utjecaja-na-okolis-i-odrzivo-gospodarenje-otpacom-1271/gospodarenje-otpacom/ocevidnici-7589/7589>

nusproizvoda koji nastaje na lokaciji koja je na području njene nadležnosti.

Rješenje o upisu u Očevidnik nusproizvoda je upravni akt.

Određenom otpadu može se ukinuti status otpada ako je upisan u Očevidnik ukidanja statusa otpada. Nadležno upravno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave rješava o zahtjevu za upis u Očevidnik nusproizvoda koji nastaje na lokaciji koja je na području njene nadležnosti.

Nadležno upravno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave donosi rješenje kojim se briše nusproizvod iz Očevidnika nusproizvoda kad:

1. zaprimi obavijest pravne ili fizičke osobe - obrtnika upisanog u očevidnik da ne ispunjava uvjete temeljem kojih je stekao pravo na upis određene tvari ili predmeta u Očevidnik ukidanja statusa otpada ili na drugi način utvrdi da pravna ili fizička osoba - obrtnik ne ispunjava uvjete temeljem kojih je stekao pravo na upis određene tvari ili predmeta u Očevidnik ukidanja statusa otpada
2. utvrdi da pravna ili fizička osoba - obrtnik nije izvršio propisanu obvezu potvrde sukladnosti tvari ili predmeta
3. zaprimi obavijest inspekcije nadležne za gospodarenje otpadom da pravna osoba - obrtnik ne ispunjava uvjete za upis određene tvari ili predmeta u Očevidnik ukidanja statusa otpada.

Dozvola za gospodarenje otpadom je upravni akt. Rok važenja dozvole za gospodarenje otpadom je deset godina. Dozvola za gospodarenje otpadom objavljuje se na mrežnoj stranici ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Tijelo koje je izdalo dozvolu za gospodarenje otpadom, neovisno o roku važenja dozvole, preispitat će po službenoj dužnosti te po potrebi posebnim rješenjem izmijeniti/ili dopuniti dozvolu za gospodarenje otpadom radi usklađenja uvjeta iz dozvole s europskim ili međunarodnim propisima, ZGO-om i podzakonskim aktima koji su doneseni temeljem ZGO-a.

Protiv dozvole i rješenja o ukidanju ili poništenju dozvole koje donosi nadležno tijelo županije odnosno Grada Zagreba može se izjaviti žalba ministarstvu nadležnom za zaštitu okoliša.

Protiv dozvole i rješenja o ukidanju ili poništenju dozvole koje donosi ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

5.2.5.2 Troškovi i naknade

Prema *Uredbi o Tarifi upravnih pristojbi*, propisana je Pristojba za zaštitu okoliša. Za izdavanje dozvole za gospodarenje otpadom naknada iznosi 185,81 eura.

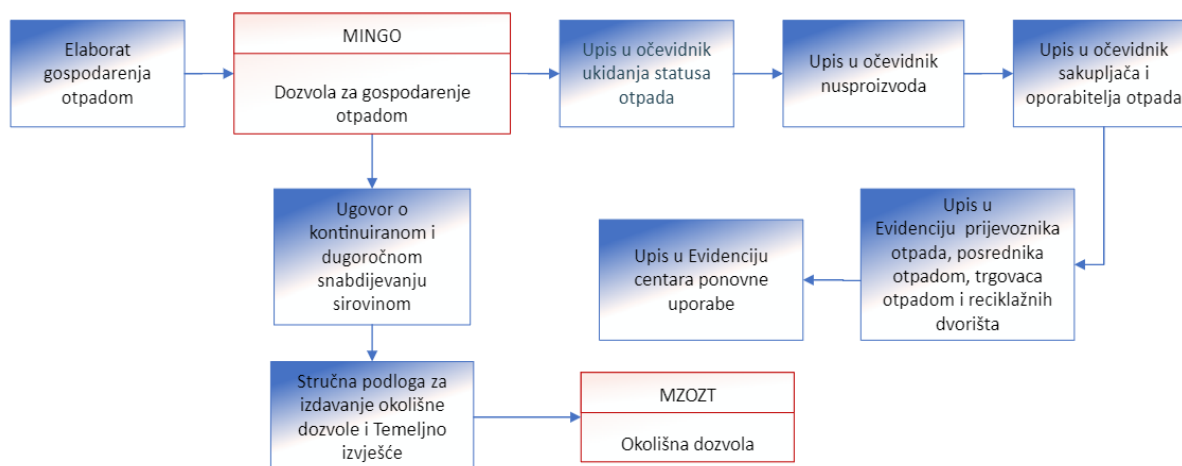
Također, propisane su pristojbe za odobrenje za isporuku/uvoz otpada koji podliježe notifikacijskom postupku u RH u iznosu od 464,53 eura, te za provoz otpada koji podliježe notifikacijskom postupku područjem RH u iznosu od 92,91 eura.

Najvažniji propisi

Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23)

Pravilnik o ukidanju statusa otpada („Narodne novine“, broj 55/23)

Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08, 94/13 i 84/21)



Slika 5-5 Hodogram aktivnosti za ishoda okolišne dozvole

5.2.6 Vodno gospodarstvo

Pri planiranju i izboru samih lokacija za izgradnju projekata malih hidroelektrana, preporučljivo je odabrati lokacije starih mlinova (mlinica, vodenica) budući da se takvi objekti i/ili njihove brane/ustave najčešće već nalaze u prostornim planovima općina i županija, a ponekad imaju čak i koncesiju na vodu, što olakšava put u razvoju samog projekta.

Krovni zakon kojim se regulira vodno gospodarstvo u RH je *Zakon o vodama* (ZOV). Ovim se zakonom uređuju pravni status voda, vodnoga dobra i vodnih građevina, upravljanje kakvoćom i količinom voda, posebne djelatnosti za potrebe upravljanja vodama, institucionalni ustroj obavljanja tih djelatnosti i druga pitanja vezana za vode i vodno dobro.

Investitor vodnih građevina za proizvodnju električne energije dužan je otkupiti i izvesti katastarske čestice (iz članka 12. stavka 5. i 6. ZOV-a⁵⁵) u ime i za račun RH na teret vlastitih sredstava. Za korištenje javnoga vodnoga dobra za gospodarske ili osobne potrebe nužno je sklopiti ugovore o najmu, zakupu, služnosti i pravu građenja na javnom vodnom dobru s Hrvatskim vodama (članak 18. ZOV-a).

⁵⁵ Javnim vodnim dobrom smatraju se i katastarske čestice na kojima se planiraju graditi vodne građevine za proizvodnju električne energije. Prostor javnog vodnog dobra se proširuje na zemljište na kojem se planiraju graditi odvodni i dovodni kanali te odvodni i dovodni tuneli, koji zajedno s vodnom građevinom za proizvodnju električne energije koja se gradi na zemljištu čine jedinstven sustav.

Vodopravnim uvjetima utvrđuju se uvjeti za provedbu zahvata u prostoru radi njihova usklađenja s odredbama ZOV-a. Vodopravni uvjeti izdaju se kao **posebni uvjeti** kada propisi o prostornom uređenju i propisi o gradnji upućuju na izdavanje posebnih uvjeta prema posebnom zakonu, i to za zahvate u prostoru koji utječu ili mogu utjecati na ciljeve upravljanja vodama i ciljeve zaštite voda definirane ZOV-om.

Kada se prema propisima o zaštiti okoliša provodi **postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš** odnosno **postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš**, u tom se postupku ocjenjuje i utjecaj zahvata na vode sa stajališta ciljeva zaštite voda. Hrvatske vode izdaju **mišljenje na uvjete okolišne dozvole** kada je to uređeno propisima o zaštiti okoliša i na način uređen tim propisima. Mišljenje na uvjete okolišne dozvole sadržava ocjenu sukladnosti predloženih uvjeta u pogledu korištenja voda.

Za projekte (malih) hidroelektrana se ne izdaje vodopravna dozvola za korištenje voda, nego je potrebno ishoditi **koncesiju za gospodarsko korištenje voda** tj. korištenje vodne snage radi proizvodnje električne energije (članak 177. ZOV). Kada se koncesija za gospodarsko korištenje voda ne može ostvariti bez prava građenja na javnom vodnom dobru, uz sklapanje ugovora o koncesiji sklapa se i ugovor o pravu građenja pod uvjetima iz članka 18. ZOV-a koji propisuje da pravne i fizičke osobe mogu na dijelu javnoga vodnoga dobra ostvariti prava najma, zakupa, služnosti i građenja radi ostvarenja svojih gospodarskih odnosno osobnih potreba.

Ishođenje koncesije za gospodarsko korištenje voda se provodi u skladu sa *Zakonom o koncesijama* (ZOK). Dokumentacija za nadmetanje u postupku davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda mora sadržavati i:

1. posebne uvjete (tj. koncesijske uvjete) koje izdaju Hrvatske vode,
2. poziv ponuditeljima da dostave dokaz o dopuštenosti zahvata u prostoru odnosno ako ostvarenje koncesije nije moguće bez poduzimanja određenoga zahvata u prostoru za koji se prema propisima o prostornom uređenju i gradnji mora ishoditi lokacijska dozvola ili drugi akt kojim se dokazuje da je zahvat u prostoru sukladan dokumentima prostornog uređenja, ponuditelj će biti pozvan podnijeti i takav dokaz,
3. mišljenja drugih tijela državne uprave⁵⁶ (nadležnog ministarstva u slučaju davanja koncesije na području zaštićenom na temelju posebnoga zakona, tijela državne uprave nadležnog za plovidbu unutarnjim vodama, ako je mjesto koncesije na unutarnjem vodnom putu), te jedinica lokalne samouprave i pravnih osoba s javnim ovlastima.

Koncesija za gospodarsko korištenje voda može se dati za korištenje vodne snage radi proizvodnje električne energije za pogone za proizvodnju električne energije do 20 MW na vremensko razdoblje do **30 godina**.

Kao potvrda glavnog projekta izdaje se **vodopravna potvrda** u skladu s propisima o gradnji ako je glavni projekt sukladan izdanim vodopravnim uvjetima. Vodopravnu potvrdu izdaju Hrvatske vode.

⁵⁶ Mišljenja pribavlja ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo.

5.2.6.1 Upravni postupci

Sukladno ZOV-u, **vodopravna dozvola** je upravni akt. Vodopravni uvjeti, mišljenje na uvjete okolišne dozvole, vodopravna potvrda, posebni uvjeti priključenja i potvrda o sukladnosti s posebnim uvjetima priključenja su nepravni akti. O žalbi protiv upravnih akata odlučuje ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo. Na postupak donošenja rješenja o obračunu vodnih naknada, kao i na postupke po redovnim i izvanrednim pravnim lijekovima protiv tih rješenja primjenjuju se odredbe Zakona o općem upravnom postupku.

Sukladno ZOK-u, **odluka o davanju koncesije** je upravni akt koji donosi davatelj koncesije na prijedlog stručnog povjerenstva za koncesiju nakon pregleda i ocjene pristiglih ponuda. Ugovor o koncesiji za gospodarsko korištenje općeg ili drugog dobra jest upravni ugovor.

Sukladno *Zakonu o financiranju vodnoga gospodarstva*, očevidnik naknade za korištenje voda vôle Hrvatske vode. Podaci iz očevidnika imaju, u upravnom i sudskom postupku, dokaznu snagu javne isprave.

5.2.6.2 Troškovi i naknade

Obračun i naplatu naknade za koncesije za gospodarsko korištenje voda obavljaju Hrvatske vode. Naknada za koncesije obračunava se i naplaćuje sukladno *Uredbi o uvjetima davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda*⁵⁷.

Naknada za koncesiju sastoji se od godišnje naknade i jednokratne naknade. **Godišnja naknada** za korištenje vodne snage radi proizvodnje električne energije iznosi 1% ostvarene prosječne cijene proizvedene električne energije na pragu elektrane u svakoj godini korištenja. Iznos **jednokratne naknade** određuje se prema najpovoljnijoj ponudi u postupku davanja koncesije (za korištenje vodne snage radi proizvodnje električne energije iznad 5 MW jednokratna naknada ne može biti manja od peterostrukog iznosa godišnje naknade, utvrđene procjenom korištenja u prvoj godini trajanja koncesije; radi proizvodnje električne energije do 5 MW jednokratna godišnja naknada ne može biti manja od dvostrukog iznosa godišnje naknade, utvrđenoga procjenom korištenja u prvoj godini trajanja koncesije).

Naknadu za korištenje voda plaćaju svi pogoni elektrana koji zahvaćaju ili crpe vodu iz njena prirodnog ležišta, neovisno o namjeni za koju se voda koristi. *Uredba o visini naknade za korištenje voda*⁵⁸ propisuje da visina naknade za korištenje vodnih snaga za proizvodnju električne energije do 5 MW iznosi 5% od cijene jednog kilovatsata ostvarene prosječne cijene električne energije proizvedene na pragu svih hidroelektrana pojedinog obveznika, a za hidroelektrane snaga iznad 5 MW navedena naknada iznosi 7,5%.

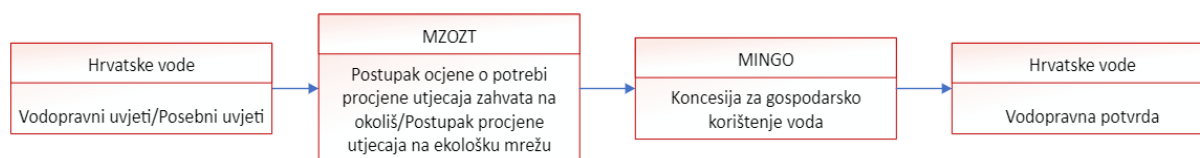
Najvažniji propisi

Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23)

Zakon o koncesijama („Narodne novine“, broj 69/17 i 107/20)

⁵⁷ „Narodne novine“, broj 89/10, 46/12, 51/13 i 120/14

⁵⁸ „Narodne novine“, broj 82/10, 83/12, 10/14, 32/20, 140/22 i 158/23



Slika 5-6 Hodogram aktivnosti za ishodaženje vodopravne potvrde

5.2.7 Geotermalna energija

Geološke karakteristike RH u njenom sjevernom dijelu, omogućile su razvoj bogatih i brojnih ležišta geotermalne vode te je geotermalna energija prepoznata kao važan OIE u postizanju ključnih elemenata zelene politike RH.

Temelj regulatornog okvira za istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda, koje su prirodni resurs RH, predstavlja *Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika* (ZIEU)⁵⁹ koji na jedinstven i cjelovit način uređuje područje istraživanja i eksploatacije geotermalnih voda u energetske svrhe. Radovi na istraživanju odnosno eksploataciji geotermalnih voda ne mogu započeti bez **dozvole za istraživanje geotermalnih voda** i **dozvole za pridobivanje geotermalnih voda** koje se izdaju unutar jedinstvenog postupka koji vodi ministarstvo nadležno za energetiku, uz operativnu podršku Agencije za ugljikovodike. Po dobivenoj dozvoli za istraživanje geotermalnih voda, ovlaštenik dozvole provodi istraživanja u istražnom prostoru te u slučaju pronalaska komercijalnih rezervi geotermalne vode slijedi ishodaženje **dozvole za pridobivanje geotermalnih voda** i potpisivanje **ugovora o eksploataciji geotermalnih voda** s ministarstvom nadležnim za energetiku, koji je osnova za ishodaženje energetskog odobrenja i izgradnju geotermalne elektrane.

Za građenje i rekonstrukciju naftno-rudarskih objekata i postrojenja u razdoblju eksploatacije, u smislu ZIEU-a, potrebna je građevinska dozvola. Građevinsku dozvolu za građenje i rekonstrukciju naftno-rudarskih objekata i postrojenja izdaje ministarstvo nadležno za energetiku. Građevinska dozvola izdaje se i za građenje i rekonstrukciju naftno-rudarskih objekata i postrojenja određenih lokacijskom dozvolom koji čine zasebnu tehničko-tehnološku cjelinu odnosno zasebnu tehničko-tehnološku cjelinu ako se prema posebnom propisu kojim se uređuje prostorno uređenje ne izdaje lokacijska dozvola.

5.2.7.1 Upravni postupci

Za izdavanje dozvole za istraživanje geotermalnih voda ministarstvo nadležno za energetiku za svaki pojedini istražni prostor donosi **odluku o izdavanju dozvole za istraživanje geotermalnih voda**. **Odluku o ukidanju dozvole za istraživanje geotermalnih voda** donosi ministarstvo nadležno za energetiku.

Nakon provedenih istraživanja, Ministarstvo na temelju zahtjeva investitora s priloženim elaboratom o rezervama izrađenim sukladno zakonu i pravilima struke, uz stručnu pomoć povjerenstva za utvrđivanje rezervi koje utvrđuje i ovjerava količine i kakvoću rezervi, donosi **rješenje o utvrđivanju količina i kakvoći rezervi**.

⁵⁹ „Narodne novine“, broj 52/18, 52/19 i 30/21

Po ovome rješenju investitor je dužan inicirati postupak usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom na temelju granica utvrđenih rješenjem o utvrđivanju količina i kakvoće rezervi te je u roku od 30 dana od usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom dužan Ministarstvu predati zahtjev za izdavanje **rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja**. Eksploatacijsko polje utvrđeno rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja može biti isto ili manje od površina za eksploataciju u skladu s prostornim planom te se smatra da za njega vrijede isti prostorno planski uvjeti.

Ako je RH vlasnik zemljišnih čestica za koje se pokreće postupak za utvrđivanje eksploatacijskog polja, obavijest o pokretanju postupka odmah se dostavlja središnjem tijelu državne uprave nadležnom za upravljanje državnom imovinom odnosno tijelu koje je u konkretnom slučaju nadležno za upravljanje šumama i šumskim zemljištem odnosno poljoprivrednim zemljištem.

Investitor je dužan u roku od 6 mjeseci od izvršnosti rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja podnijeti Ministarstvu na provjeru projekt razrade i eksploatacije geotermalnih voda. Projekt razrade i eksploatacije podliježe provjeri u pogledu racionalnog korištenja geotermalnih voda, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti naftno-rudarskih objekata i postrojenja i ljudi, podzemnih, površinskih i susjednih objekata. Ministarstvo na temelju zahtjeva investitora uz stručnu pomoć povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata, donosi **rješenje o provjeri razrade i eksploatacije geotermalnih voda**.

Dozvolu za pridobivanje geotermalnih voda izdaje Ministarstvo odlukom, a na zahtjev investitora u roku od 30 dana od predaje urednog zahtjeva investitora.

Ministarstvo s dostavom dozvole za pridobivanje geotermalnih voda, nudi sklapanje **ugovora o eksploataciji geotermalnih voda**.

U slučaju prestanka eksploatacije, investitor Ministarstvu nakon provedene sanacije, o čemu dobiva potvrdu inspekcija u području naftnog rudarstva i inspekcija zaštite okoliša Državnog inspektorata, podnosi zahtjev za brisanje eksploatacijskog polja iz registra eksploatacijskih polja te Ministarstvo **izdaje rješenje o brisanju eksploatacijskog polja iz registra eksploatacijskih polja**.

Ako investitor zatraži brisanje naftno-rudarskih objekata smještenih unutar eksploatacijskog polja ili istražnog prostora, dužan je za prostore na kojima su smješteni naftno-rudarski objekti unutar eksploatacijskog polja ili istražnog prostora provesti sanaciju te Ministarstvo **izdaje rješenje o brisanju naftno-rudarskih objekata iz registra istražnih prostora ili eksploatacijskih polja**.

U svakom slučaju prestanka ugovora o eksploataciji geotermalnih voda ili gubitka postojećeg prava na eksploataciju ili gubitka pravnog temelja koji je ovlašćivao na istraživanje ili eksploataciju, bez obzira na način ili uzrok, investitor odnosno naftno-rudarski gospodarski subjekt dužan je samostalno i o svom trošku sanirati područje izvođenja naftno-rudarskih radova. U tom slučaju Ministarstvo izdaje **rješenje o obvezi provedbe sanacije** kojim će se ovlastiti investitor odnosno naftno-rudarski gospodarski subjekt da privremeno koristi prostor izvođenja naftno-rudarskih radova na kojem je dužan izvršiti sanaciju.

Protiv navedenih odluka i rješenja žalba nije dopuštena, ali nezadovoljna strana može pokrenuti upravni spor pri nadležnom sudu.

5.2.7.2 Troškovi i naknade

Svaki naftno-rudarski gospodarski subjekt zainteresiran za podnošenje ponude za nadmetanje za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za istraživanje geotermalnih voda dužan je uplatiti pristojbu za nadmetanje u iznosu od 2.000,00 EUR za istražni prostor za koji podnosi ponudu.

Naknada za pridobivanje geotermalnih voda određuje se u skladu s člankom 51. ZIEU i člankom 10. stavka 2. Uredbe o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika⁶⁰, a minimalni iznos varijabilnog dijela naknade iznosi 3,0% od tržišne vrijednosti pridobivenih količina geotermalnih voda.

Naknada se sastoji od (1) novčane naknade za površinu utvrđenog eksploatacijskog polja određenu upisom u registar eksploatacijskih polja ministarstva nadležnog za energetiku koja iznosi 530,89 eura/km² (odnosi se na postrojenja koja većinski proizvode električnu energiju iz geotermalnih ležišta s temperaturama višim od 100 °C) i (2) novčane naknade koja iznosi najmanje 3 % od tržišne vrijednosti proizvedene energije iz geotermalnih voda, te se kao varijabilni element računa prema formuli:

$$N_{var} = \% \times [(C_{el} \times K_{el}) + (C_{top} \times K_{top})]$$

gdje je:

N_{var} – novčana naknada iz članka 10. točke 2. Uredbe o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

% – postotak naknade

C_{el} – cijena električne energije (EUR/kWh_{el})

K_{el} – količina električne energije predane u sustav (kWh_{el})

C_{top} – cijena toplinske energije (EUR/kWh_{topl})

K_{top} – količina toplinske energije predane u sustav centralnog toplinskog sustava (kWh_{topl})

Ako postoje ugovori o prodaji električne energije ili toplinske energije, cijena koja će se primijeniti je cijena koju je investitor ostvario temeljem ugovora o prodaji.

Ako je došlo do prodaje povezanim društvima cijena električne energije odredit će se prema formuli:

$$C_{el} = \frac{CROPEX_{j,i} + SIPX_{j,i} + HUPX_{i,j}}{3}$$

CROPEX j,i – satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju »j« za promatrani obračunski interval »i« na Hrvatskoj burzi električne energije d.o.o. (EUR/MWh)

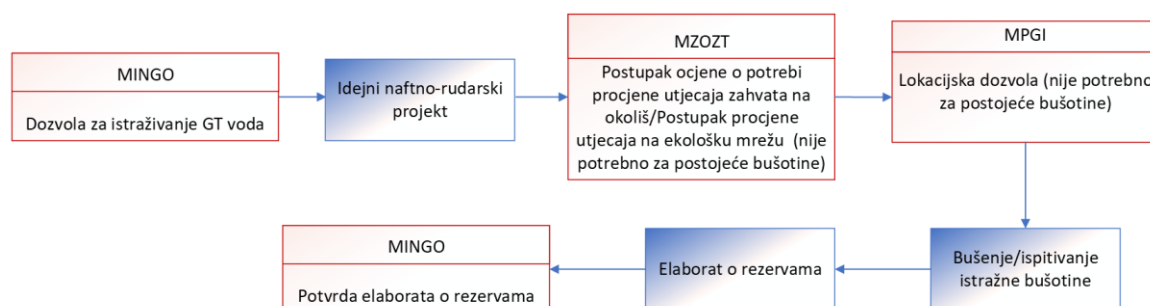
SIPX j,i – satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju »j« za promatrani obračunski interval »i« na regionalnoj energetske burzi BSP (EUR/MWh)

HUPX j,i – satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju »j« za promatrani obračunski interval »i« na mađarskoj burzi električne energije HUPX (EUR/MWh).

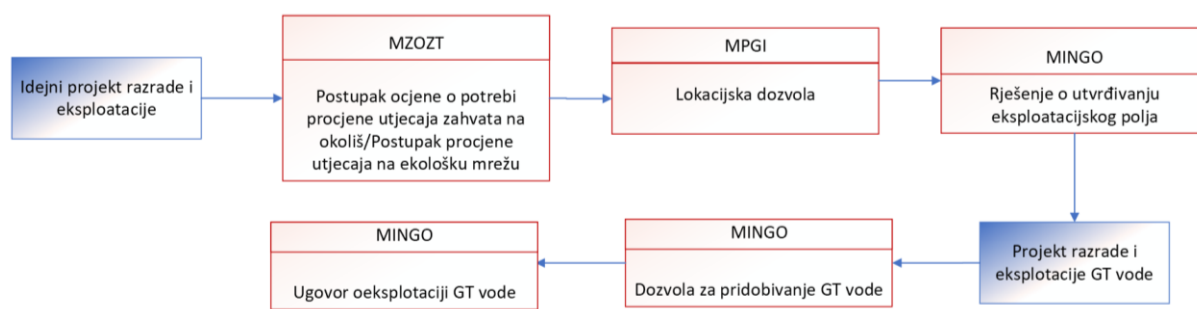
⁶⁰ „Narodne novine“, broj 25/20 i 43/23

Najvažniji propisi

Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj 52/18, 52/19 i 30/21)



Slika 5-7 Hodogram aktivnosti u fazi istraživanja geotermalne vode



Slika 5-8 Hodogram aktivnosti u fazi eksploatacije geotermalne vode

5.2.8 Planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu

Proizvodna postrojenja i postrojenja za skladištenje električne energije mogu se priključiti na prijenosnu i distribucijsku elektroenergetsku mrežu u RH. Prijenosnom mrežom upravlja HOPS, dok distribucijskom mrežom upravlja HEP ODS. Na distribucijsku mrežu uobičajeno se priključuju postrojenja priključne snage do 10 MW, dok se na prijenosnu mrežu priključuju postrojenja čija priključna snaga premašuje 10 MW.

Priključak na distribucijsku mrežu obuhvaća postrojenja do 500 kW priključne snage koja se priključuju na mrežu niskog napona (0,4 / 0,23 kV), dok se postrojenja priključne snage 500 kW do 10 MW priključuju na 10 kV, 20 kV ili 30/35 kV naponsku razinu distribucijske mreže. Veće elektrane priključuju se na prijenosnu mrežu (približno 10 MW – 70 MW) 110 kV naponske razine, dok se najveća postrojenja priključuju na prijenosnu mrežu 220 kV i 400 kV naponske razine. Ove vrijednosti snaga i napona su ilustrativnog karaktera, te mogu odstupati ovisno o lokaciji planiranog postrojenja i izgrađenosti prijenosne ili distribucijske mreže.

Postupci do sklapanja ugovora o priključenju i ishođenje elektroenergetske suglasnosti

Sam postupak priključenja razlikuje se ovisno o vrsti proizvodnog postrojenja odnosno postrojenja za skladištenje. U navedenom postupku opisani su slijedeći bitni dokumenti:

Elaborat optimalnog tehničkog rješenja priključenja (EOTRP) predstavlja analizu mogućnosti priključenja korisnika na prijenosnu i/ili distribucijsku mrežu koja se provodi s ciljem utvrđivanja optimalnog tehničkog rješenja priključenja i procjene troškova priključenja na mrežu. Izrađuje ga ovlašteni izrađivač EOTRP-a za sva postrojenja osim onih postrojenja koja se priključuju na distribucijsku mrežu, a za koja nije potrebno ishoditi energetske odobrenje, za koja EOTRP izrađuje HEP ODS.

Ugovor o priključenju uređuje priključenje na elektroenergetsku mrežu između operatora sustava i investitora odnosno vlasnika građevine. Ugovorom o priključenju utvrđuju se financijski uvjeti i određuju ostali potrebni uvjeti na mreži za priključenje postrojenja i instalacija odnosno izgradnju elektroenergetskih objekata investitora odnosno vlasnika građevine⁶¹.

Elektroenergetska suglasnost (EES) je dokument koji izdaje operator sustava temeljem zahtjeva investitora odnosno vlasnika građevine kojim se definiraju posebni uvjeti i uvjeti priključenja građevine na elektroenergetsku mrežu⁶¹.

Postupci priključenja definirani su ZOTEE-om te *Pravilima o priključenju na prijenosnu mrežu* odnosno *Pravilima o priključenju na distribucijsku mrežu* kao podzakonskim aktima te se može podijeliti na sljedeće skupine ovisno o vrsti građevine koja se priključuje:

Postupak priključenja proizvodnih postrojenja i postrojenja za skladištenje koja nisu jednostavne građevine⁶²:

Investitor u ovom postupku ugovara izradu EOTRP-a od strane ovlaštenog izrađivača koji vodi sve postupke s operatorom sustava. Ovlašteni izrađivač temeljem podataka o mreži dostavljenih od strane operatora sustava izrađuje EOTRP, te podnosi operatoru zahtjev za izdavanje odluke o prihvatljivosti EOTRP-a s izrađenim EOTRP-om. Po izdavanju odluke o prihvatljivosti EOTRP-a operator dostavlja investitoru prijedlog ugovora o priključenju. Investitor i operator sklapaju ugovor o priključenju kojim se definiraju prava i obveze obje strane u postupku priključenja. Po sklopljenom ugovoru o priključenju investitor podnosi

⁶¹ Uredba o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu („Narodne novine“, broj 7/18)

⁶² Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima („Narodne novine“, broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22 i 155/23) definira sljedeća proizvodna postrojenja koja su jednostavne građevine: Članak 4. koji definira građevine koje se mogu graditi bez građevinske dozvole u skladu s glavnim projektom - stavak 1. točka 1.d. „sustav sunčanih kolektora, odnosno fotonaponskih modula u svrhu proizvodnje toplinske odnosno električne energije“ kao pomoćna građevina na čestici postojeće građevine, te stavak 1. točka 26. „Građevina i oprema s priključkom na električnu mrežu namijenjena proizvodnji električne energije instalirane snage do 10 MW i to sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana u smislu zakona koji uređuje prostorno uređenje na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose“ i Članak 5. koji definira radove koji se mogu izvoditi u skladu s glavnim projektom a bez građevinske dozvole - stavak 1. točka 10. „Na postojećoj građevini priključenoj na elektroenergetsku mrežu kojim se postavlja sustav fotonaponskih modula u svrhu proizvodnje električne energije s pripadajućim razdjelnim ormarom i sustavom priključenja na javnu mrežu za predaju energije u mrežu“. Za građevine iz članka 4. stavka točke 20. treba ishoditi posebne uvjete i uvjete priključenja, te potvrde glavnog projekta i uporabnu dozvolu.

zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti⁶³ po kojem operator sustava izdaje EES.

Postupak složenog priključenja na mrežu HEP ODS-a

Postupak složenog priključenja propisan za priključenje krajnjeg kupca odnosno kupca s vlastitom proizvodnjom primjenjuje se i za priključenje proizvodnih postrojenja koja su jednostavne građevine složenim priključkom^{64 65}. U ovom postupku investitor podnosi HEP ODS-u zahtjev za izradu EOTRP-a temeljem kojeg mu HEP ODS izdaje ponudu za izradu EOTRP-a prema *Cjeniku nestandardnih usluga operatora distribucijskog sustava*⁶⁶ odnosno, u slučaju da priključenje nije moguće, izdaje obavijest s obrazloženjem nepostojanja uvjeta za priključenje proizvodnog postrojenja. Po uplati iznosa iz ponude, HEP ODS izrađuje EOTRP te ga dostavlja investitoru zajedno s prijedlogom ugovora o priključenju. Po podnošenju zahtjeva za EES i potpisu ugovora o priključenju od strane investitora, HEP ODS izdaje elektroenergetsku suglasnost i dostavlja ju investitoru zajedno s potpisanim ugovorom o priključenju.

Postupak jednostavnog priključenja na mrežu HEP ODS-a

Postupak jednostavnog priključenja provodi se kod priključenja jednostavnim priključkom⁶⁷ odnosno kod povećanja priključne snage na postojećem obračunskom mjernom mjestu ili promjene kategorije korisnika mreže iz krajnjeg kupca u kupca s vlastitom proizvodnjom sa srednjenaponskim (SN) priključkom ako postojeći mrežni uređaj za odvajanje zadovoljava uvjete *Mrežnih pravila distribucijskog sustava*⁶⁸, ako se radovi na priključku mogu izvoditi bez glavnog projekta i građevinske dozvole. U ovom pojednostavljenom postupku ne izrađuje se EOTRP. Po podnesenom zahtjevu za izdavanje EES, u slučaju priključenja jednostavnim priključkom HEP ODS izdaje EES i Ponudu o priključenju. Po uplati po ponudi o priključenju HEP ODS gradi priključak u roku od 30 dana. U slučaju kad je priključak složen zbog stvaranja tehničkih uvjeta u mreži niskog napona ili u TS SN/NN koja je u postupku izgradnje ili zbog potrebe rješavanja imovinskopravnih odnosa s trećim stranama također se primjenjuje postupak jednostavnog priključenja, uz razliku što HEP ODS uz EES umjesto Ponude o priključenju izdaje Ugovor o priključenju kojim se definira rok za stvaranje tehničkih uvjeta u mreži i izgradnju priključka.

⁶³ Za građevine za koje je potrebno ishoditi posebne uvjete i uvjete priključenja EES se izdaje temeljem zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja u postupku prostornog uređenja i gradnje

⁶⁴ Priključak na srednjonaponsku (SN) mrežu ili priključak na NN mrežu za koji je potrebno stvaranje tehničkih uvjeta u mreži ili rješavanje imovinskopravnih odnosa s trećim stranama (*Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, HEP ODS, srpanj 2023.*)

⁶⁵ Osim ako je priključak složen zbog stvaranja tehničkih uvjeta u mreži niskog napona ili u TS SN/NN u postupku izgradnje, odnosno kod promjene kategorije korisnika mreže iz krajnjeg kupca u kupca s vlastitom proizvodnjom ako postojeći mrežni uređaj za odvajanje zadovoljava uvjete *Mrežnih pravila distribucijskog sustava*

⁶⁶

https://www.hep.hr/ods/UserDocImages/Cjenik_nestanardnih/Cjenik_nestandardnih_usluga_HEP_ODS_01_01_2_024.pdf

⁶⁷ Jednostavni priključak je priključak na niskonaponsku mrežu koji je jednostavna građevina u skladu s propisima iz područja prostornog uređenja i gradnje za kojeg nije potrebno stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niti rješavanje imovinskopravnih odnosa s trećim stranama (*Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, HEP ODS, srpanj 2023.*)

⁶⁸ Snaga kratkog spoja proizvodnog postrojenja manja od priključne snage kupca

Postupak priključenja proizvodnog postrojenja na instalaciju postojećeg krajnjeg kupca priključne snage do uključivo 50 kW

Ovaj postupak se odnosi na krajnjeg kupca priključne snage u smjeru preuzimanja iz mreže do uključivo 50 kW koji traži priključenje proizvodnog postrojenja na postojeću instalaciju, čija instalirana snaga nije veća od priključne snage navedene u EES ili ugovoru o korištenju mreže uz zadržavanje iste faznosti priključka. U ovom postupku krajnji kupac dostavlja HEP ODS-u zahtjev za provjeru mogućnosti priključenja. HEP ODS provjerava mogućnost priključenja te u roku od 15 dana izdaje obavijest o mogućnosti priključenja i ponudu za opremanje obračunskog mjernog mjesta prema Cjeniku nestandardnih usluga operatora distribucijskog sustava⁶⁶ odnosno, u slučaju da priključenje nije moguće, izdaje obavijest s obrazloženjem nepostojanja uvjeta za priključenje proizvodnog postrojenja. Po uplati prema ponudi HEP ODS oprema obračunsko mjerno mjesto i dostavlja investitoru potvrdu za trajni pogon.

Postupak priključenja na temelju jednostavne obavijesti za priključenje proizvodnog postrojenja na instalaciju postojećeg krajnjeg kupca

Postupak priključenja na temelju jednostavne obavijesti propisan je za priključenje proizvodnih postrojenja priključne snage do 11,04 kW trofazno odnosno 3,68 kW jednofazno na instalaciju postojećeg krajnjeg kupca. U ovom postupku krajnji kupac uplaćuje iznos za opremanje obračunskog mjernog mjesta prema Cjeniku nestandardnih usluga i dostavlja HEP ODS-u obavijest o namjeri priključenja proizvodnog postrojenja na instalaciju postojećeg kupca. Po zaprimanju zahtjeva HEP ODS oprema obračunsko mjerno mjesto i dostavlja investitoru potvrdu za trajni pogon ili obavještava investitora kako priključenje nije moguće.

Priključak na prijenosnu mrežu

U slučaju priključenja na prijenosnu mrežu postupak priključenja sastoji se od predpostupka priključenja i postupka priključenja, a sam postupak definiran je *Pravilima o priključenju na prijenosnu mrežu* koja su stupila na snagu 1. rujna 2023. godine. Predpostupak priključenja imaju svi projekti koji moraju ishoditi energetske odobrenje.

Postupak priključenja započinje u trenutku kada podnositelj zahtjeva HOPS-u podnese zahtjev za izdavanjem odluke o prihvatljivosti EOTRP-a, a završava izdavanjem dozvole za trajni pogon.

Priključak na prijenosnu mrežu realizira se sukladno *Pravilima o priključenju na prijenosnu mrežu*, a na sljedećoj slici grafički je prikazan postupak priključenja na prijenosnu mrežu.

EOTRP-om se analizira, uspoređuje i utvrđuje način priključenja na prijenosnu mrežu, potreba stvaranja tehničkih uvjeta u mreži, procjenjuje trošak izgradnje, te naknada za priključenje. Uz to procjenjuju se operativna ograničenja, za koja HOPS odlukom o prihvatljivosti EOTRP-a određuje vremenski rok.

EOTRP sadrži uvjete mogućeg načina priključenja, analizu prijenosne mreže (tokove snaga i struje kratkog spoja, naponske prilike, opterećenje elemenata prijenosne mreže, potreba STUM-a) i podatke bitne za dimenzioniranje građevine i tehničke zahtjeve na istu.

Izrada EOTRP-a započinje podnošenjem zahtjeva za dostavom podataka o stanju prijenosne mreže, koji se podnosi jednom godišnje u periodu od 1. do 15. svibnja, koji podnosi izrađivač. Za proizvodno postrojenje ili postrojenje za skladištenje električne energije obvezno se prilaže važeće Energetsko odobrenje.

U roku od 30 dana od dana zaprimanja urednog zahtjeva HOPS izrađivaču dostavlja podatke o stanju prijenosne mreže za izradu EOTRP-a. U roku od 90 dana od dana dostave podataka o stanju u mreži Izrađivač EOTRP-a podnosi Zahtjev za izdavanjem odluke o prihvatljivosti EOTRP-a.

HOPS je dužan u roku od 30 dana izvršiti reviziju EOTRP-a i izdati odluku o prihvatljivosti EOTRP-a ili uputiti izrađivaču na doradu.

U roku od 30 dana od dana izdavanja odluke o prihvatljivosti EOTRP-a, HOPS je dužan ponuditi podnositelju zahtjeva sklapanje ugovora o priključenju. Ta ponuda vrijedi 60 dana, te se u slučaju neprihvatanja postupak obustavlja.

Ugovor o priključenju uređuje sve uvjete priključenja građevine podnositelja zahtjeva na prijenosnu mrežu. Ugovor sadrži osnovne podatke o građevini koja se priključuje na mrežu, obračun naknade za priključenje odnosno za povećanje priključne snage, uvjete operativnih ograničenja predviđenih Odlukom o prihvatljivosti EOTRP-a, rokove za izvršenje obveza iz ugovora i uvjete za izdavanje uporabne dozvole i potvrde za trajni pogon, te ostale propisane dijelove.

Nakon sklapanja ugovora o priključenju podnositelj zahtjeva dužan je platiti sve naknade i troškove te zatražiti izdavanje elektroenergetske suglasnosti od HOPS-a.

Uvjete priključenja potrebne za izdavanje lokacijske dozvole za građevinu HOPS definira temeljem revidiranog i odobrenog EOTRP-a i sklopljenog ugovora o priključenju, a sadržani su u EES-u. Rok važenja EES-a jednak je roku važenja ugovora o priključenju.

Podnositelj zahtjeva je dužan u roku od 15 dana od dana ishodaženja pravomoćnosti lokacijske dozvole koja sadržava EES, istu dostaviti HOPS-u.

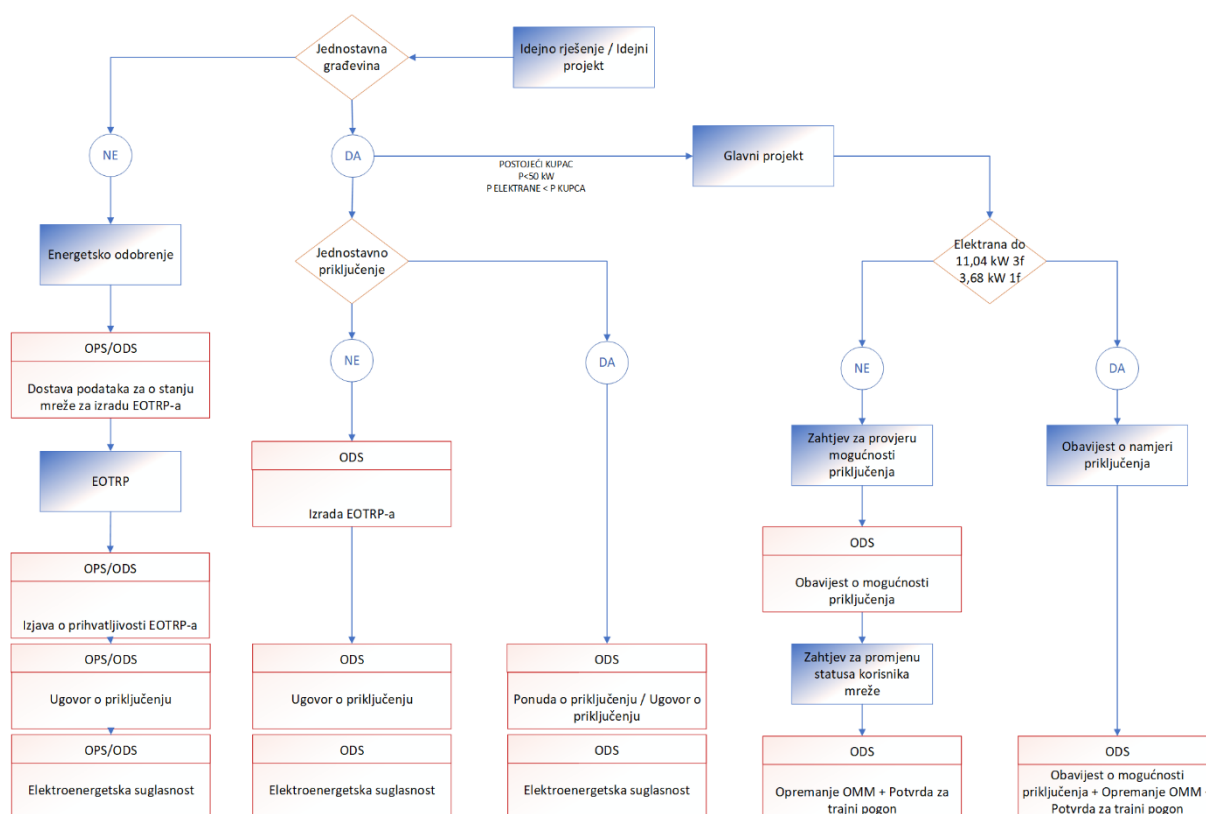
Najvažniji propisi

Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25)

Uredba o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu („Narodne novine“, broj 7/18)

[Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu](#) (HOPS, srpanj 2023.)

[Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu](#) (HEP ODS, srpanj 2023.)



Slika 5-9 Hodogram aktivnosti za planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu

5.2.8.1 Troškovi i naknade

HERA je 2022. godine donijela *Metodologiju za utvrđivanje naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu*⁶⁹, za čiju je primjenu potrebno donijeti Odluku o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu (jediničnu cijenu za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži niskog napona (CNN), jediničnu cijenu za izgradnju priključka i stvaranje tehničkih uvjeta u mreži srednjeg napona (CSN), jediničnu cijenu stvaranja tehničkih uvjeta u mreži visokog i vrlo visokog napona (dalje: mreža visokog napona) kod priključenja na mrežu srednjeg napona (CSNVN) te jediničnu cijenu stvaranja tehničkih uvjeta u mreži visokog napona (CVN)).

Do donošenja Odluke o iznosu jedinične naknade za priključenje na mrežu na snazi je *Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže*⁷⁰. Proizvođačima električne energije točan iznos naknade utvrđuje se prema stvarnom trošku tijekom izrade EOTRP-a te se razlikuje za svaki pojedini projekt.

⁶⁹ „Narodne novine“, broj 84/22

⁷⁰ „Narodne novine“, broj 51/17

5.2.9 Tehničke specifikacije i druga ograničenja

Tehničke specifikacije pojedinih komponenti ili uređaja koji se ugrađuju u postrojenja obnovljivih izvora energije propisana su *Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV*⁷¹. Pravilnik se primjenjuje na sljedeću električnu opremu: generatore, motore i druge rotacijske strojeve, sklopne uređaje i upravljačke uređaje, transformatore i prigušnice, pretvarače, kabele, sustave razvođenja kabela i vodova, akumulatore, kondenzatore, uzemljivačke sustave, zgrade i ograde koje su dio zatvorenog električnog pogonskog prostora, te pridružene zaštitne, upravljačke i pomoćne sustave.

Uredba Komisije (EU) 2016/631 o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (RfG) definira zahtjeve koje trebaju ispunjavati proizvodni moduli, osnovna načela ishoda suglasnosti za priključenje proizvodnih modula, te praćenje, ispitivanje i simulacije sukladnosti proizvodnih modula sa zahtjevima Uredbe.

Proizvodni moduli prema tipu dijele se na sinkrone proizvodne module⁷² i module elektroenergetskog parka⁷³, te prema maksimalnoj snazi na module tipa A, B, C i D. Raspone snaga definira odlukom operator prijenosnog sustava unutar okvira propisanih RfG-om⁷⁴. Zahtjevi se kreću od najmanje zahtjevnih za module tipa A do najzahtjevnijih za proizvodne module tipa D.

RfG u velikom dijelu svojih odredbi daje okvire unutar kojih operatori mogu definirati svoja mrežna pravila.

HOPS je sukladno RfG-u donio *Odluku o utvrđivanju nacionalnih pragova maksimalne snage za proizvodne module tipa A, B, C i D i zahtjeva za opću primjenu svih tipova proizvodnih modula*⁷⁵. U sljedećoj tablici navedene su granice snaga pojedinih proizvodnih modula.

Proizvodni modul	Tip A	Tip B	Tip C	Tip D
Priključna snaga	0,8 kW – 500 kW	500 kW – 5 MW	5 MW – 10 MW	≥10 MW
	i	i	i	ili
Naponska razina	<110 kV	<110 kV	<110 kV	≥110 kV

⁷¹ „Narodne novine“, broj 105/10

⁷² „Sinkroni proizvodni modul“ znači nedjeljiv skup uređaja koji može proizvoditi električnu energiju tako da su frekvencija proizvedenog napona, brzina generatora i frekvencija mrežnog napona u stalnom omjeru i tako u sinkronizmu.

⁷³ „Modul elektroenergetskog parka“ znači jedinica ili skup jedinica za proizvodnju električne energije koja je nesinkrono priključena na mrežu ili povezana energetskom elektronikom, te ima jedno mjesto priključenja na prijenosni sustav ili distribucijski sustav

⁷⁴ Proizvodni moduli tipa A imaju raspon priključne snage 0,8-500 kW, tipa B 500 kW – 5 MW, tipa C 5-10 MW i tipa D iznad 10 MW ili napon priključenja 110 kV ili više

⁷⁵https://www.hops.hr/page-file/Yyvu9dFyDXBYwlgVW4SP60/podzakonski-akti/Odluka_o_utvr%C4%91ivanju_zah_tjeva_za_op%C4%87u_primjenu_RfG.pdf

Zahtjevi za opću primjenu svih tipova proizvodnih modula (HOPS, 2018.) izdani od strane HOPS-a i odobreni od HERA-e predstavljaju implementaciju odredbi RfG-a u hrvatski regulatorni okvir. Mrežna pravila prijenosnog sustava i mrežna pravila distribucijskog sustava moraju biti usklađena s Zahtjevima za opću primjenu svih tipova proizvodnih modula.

Mrežna pravila prijenosnog sustava⁷⁶ u poglavlju 4. definiraju tehničke i druge uvjete za priključenje korisnika na prijenosnu mrežu, dok **Mrežna pravila distribucijskog sustava**⁷⁷ u poglavlju 2. propisuju uvjete za priključenje korisnika na distribucijsku mrežu. Mrežnim pravilima implementirane su odredbe RfG-a odnosno Zahtjeva za opću primjenu svih tipova proizvodnih modula.

Korištenje mreže je usluga operatora sustava korisniku mreže kojom se omogućuje prijenos električne energije prijenosnom mrežom i/ili distribucija električne energije distribucijskom mrežom te korištenje usluga sustava.

Dostupni i budući sustavi potpora mogu tražiti posebne specifikacije i ograničenja te je ponudu potrebno prilagoditi pojedinom objavljenom javnom pozivu.

Najvažniji propisi

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV („Narodne novine“, broj 105/10, 111/21 i 126/21)

Mrežna pravila prijenosnog sustava („Narodne novine“, broj 10/24)

Mrežna pravila distribucijskog sustava („Narodne novine“, broj 74/18 i 52/20)

5.2.10 Planiranje i odobravanje gradnje

Investitor zainteresiran za izgradnju energetskog postrojenja može zatražiti izdavanje **lokacijske informacije** koja se izdaje u svrhu upoznavanja s namjenom prostora i uvjetima provedbe zahvata u prostoru iz prostornih planova na određenom zemljištu.

Zahtjev se podnosi u elektroničkom obliku putem sustava eDozvola ili u nadležnom upravnom tijelu za graditeljstvo i prostorno uređenje na čijem se području nalazi zemljište. Lokacijska informacija je neupravni akt i izdaje se u roku od osam dana od podnošenja zahtjeva u kojemu se navodi ime, prezime i adresa, odnosno tvrtka i sjedište podnositelja zahtjeva te katastarska oznaka jednog ili više zemljišta (broj katastarske čestice i katastarska općina) za koje se traži izdavanje informacije.

Lokacijska dozvola je upravni akt izdan na temelju ZPU u skladu s dokumentima prostornog uređenja i posebnim propisima na temelju koje se provodi svaki zahvat u prostoru, a njeno izdavanje pokreće se na zahtjev investitora. Uz zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole se

⁷⁶ „Narodne novine“, broj 10/24

⁷⁷ „Narodne novine“, broj 74/18 i 25/20

obvezno prilaže rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, ako se radi o zahvatu u prostoru za koji se prema posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode provodi postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, ili rješenje o ocjeni potrebe procjene utjecaja na okoliš.

Lokacijska dozvola u smislu OIE izdaje se za:

1. naftno-rudarske objekte i postrojenja za istraživanje i eksploataciju, geotermalne vode za energetske svrhe na istražnom prostoru odnosno eksploatacijskom polju određenom na temelju posebnog zakona kojim se uređuje istraživanje i eksploatacija ugljikovodika i geotermalnih voda (ZIEU)
2. etapno i/ili fazno građenje građevine
3. složeni zahvat u prostoru
4. građenje na zemljištu, odnosno građevini za koje investitor nije riješio imovinskopravne odnose, a za koje je potrebno provesti postupak izvlaštenja
5. zahvate u prostoru na pomorskom dobru za koje se sukladno posebnom propisu kojim se uređuju koncesije daje koncesija za građenje građevina i/ili postavljanje pomorskih objekata
6. građenje građevina ako to stranka zatraži.

Dokazom pravnog interesa za zahvate u prostoru za koje je posebnim propisom propisano tko može provoditi zahvat u prostoru, a koji je jedan od dokumenata koji se prilažu Zahtjevu za izdavanje lokacijske dozvole, smatra se:

1. odluka, rješenje ili drugi akt nadležnog tijela kojom je podnositelj zahtjeva sukladno posebnom propisu odabran kao osoba koja može provoditi zahvat u prostoru
2. poziv na odredbu posebnog zakona kojom je propisano tko može provoditi zahvat u prostoru.

Dokazom pravnog interesa u pogledu nekretnine na kojoj stjecanje stvarnih prava nije moguće, a pravo provođenja zahvata u prostoru se stječe koncesijom prema posebnom zakonu kojim se uređuju koncesije (ZOK), smatra se ovlaštenje davatelja koncesije.

Dokazom pravnog interesa za građevine za proizvodnju i/ ili skladištenje električne energije smatraju se energetske odobrenje izdano prema posebnim propisima iz područja energetike i ugovor o priključenju s operatorom sustava koji je obavezan izgraditi priključak.

Dokazom pravnog interesa za sunčane elektrane unutar površina eksploatacijskih polja mineralnih sirovina smatra se suglasnost tijela nadležnog za rudarstvo.

Ako se ne radi ni o jednom od navedenih zahvata u prostoru, a lokacijsku dozvolu izdaje ministarstvo nadležno za poslove prostornoga uređenja i zahvat u prostoru obuhvaća zemljište u vlasništvu RH, dokazom pravnog interesa smatra se suglasnost ministarstva koje upravlja tim zemljištem.

Građevinska dozvola, u formalnom smislu, je nužan uvjet za početak gradnje energetskog

postrojenja. Zahtjev za izdavanje građevinske dozvole⁷⁸ podnosi se u elektroničkom obliku putem sustava eDozvola ili u nadležnom upravnom tijelu ovisno o mjestu gdje se planira gradnja (u pravilu, županijski ili gradski uredi nadležni za gradnju/graditeljstvo).

Dokazom pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole smatra se:

1. izvadak iz zemljišne knjige iz kojeg je vidljivo da je investitor vlasnik ili nositelj prava građenja na građevnoj čestici ili građevini na kojoj se namjerava graditi
2. predugovor, ugovor ili ugovor sklopljen pod uvjetom, na temelju kojeg je investitor stekao ili će steći pravo vlasništva ili pravo građenja
3. odluka nadležne vlasti na temelju koje je investitor stekao pravo vlasništva ili pravo građenja
4. ugovor o ortaštvu sklopljen s vlasnikom nekretnine čiji je cilj zajedničko građenje
5. pisana suglasnost vlasnika zemljišta, odnosno vlasnika postojeće građevine ili suglasnost RH, odnosno tijela nadležnog za upravljanje nekretninama u vlasništvu RH
6. pisana suglasnost fiducijarnog vlasnika dana dotadašnjem vlasniku nekretnine koji je investitor.

Nadalje, dokazom pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole u pogledu obuhvata zahvata u prostoru smatra se:

1. izvadak, ugovor, odluka ili suglasnost⁷⁹
2. izvadak iz zemljišne knjige iz kojeg je vidljivo da je investitor nositelj prava služnosti
3. predugovor, ugovor ili ugovor sklopljen pod uvjetom na temelju kojeg je investitor stekao ili će steći pravo služnosti, zakupa ili korištenja
4. odluka nadležne državne vlasti na temelju koje je investitor stekao pravo služnosti⁸⁰.

⁷⁸ Zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole potrebno je priložiti: glavni projekt u elektroničkom obliku; ispis glavnog projekta ovjeren od projektanata i glavnog projektanta ako je u njegovoj izradi sudjelovalo više projektanata; iskaznicu energetske svojstava zgrade u elektroničkom obliku, potpisanu elektroničkim potpisom; ispis Iskaznice energetske svojstava zgrade ovjerene od projektanata i glavnog projektanta ako je u njezinoj izradi sudjelovalo više projektanata; pisano izvješće o kontroli glavnog projekta, ako je kontrola propisana; potvrdu o nostrifikaciji glavnog projekta, ako je projekt izrađen prema stranim propisima; dokaz pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole; dokaz da može biti investitor (koncesija, suglasnost ili drugi akt propisan posebnim propisom) ako se radi o građevini za koju je posebnim zakonom propisano tko može biti investitor; dokaz da je vlasnik građevinskog zemljišta ispunio svoju dužnost prijenosa dijela zemljišta u vlasništvo jedinice lokalne samouprave, odnosno dužnosti sklapanja ugovora o osnivanju služnosti provoza i/ili prolaza, propisane posebnim zakonom kojim se uređuje prostorno uređenje, ako takva dužnost postoji.

⁷⁹ Jednako kao kod dokaza pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole

⁸⁰ Dokazom pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole u pogledu nekretnine na kojoj stjecanje stvarnih prava nije moguće ili se prema posebnom zakonu pravo građenja stječe koncesijom smatra se ugovor o koncesiji kojim se stječe pravo građenja, ili drugi akt određen posebnim zakonom, a jedinica lokalne samouprave svoj pravni interes za građenje infrastrukture i jednostavnih građevina na pomorskom dobru dokazuje planom upravljanja pomorskim dobrom za tekuću godinu ili drugim aktom određenim posebnim zakonom.

Dokazom pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole smatra se i odluka Vlade RH o utvrđivanju interesa RH ili poziv na odredbu posebnog zakona kojom je utvrđen interes RH za građenje građevine za koju je zatražena građevinska dozvola, ako je investitor podnio zahtjev za izvlaštenje, odnosno ako je investitor podnio zahtjev za rješavanje imovinskopravnih odnosa na zemljištu, građevinama ili drugim nekretninama u vlasništvu RH, jedinice područne (regionalne) ili lokalne samouprave.

Dokazom pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole za građenje građevine čije je građenje u interesu Republike Hrvatske na javnoj cesti, nerazvrstanoj cesti, željezničkoj infrastrukturi i javnom vodnom dobru smatra se suglasnost osobe, odnosno tijela koje upravlja tom cestom, infrastrukturom, odnosno javnim vodnim dobrom.

Zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole za građevinu za koju se prema posebnom zakonu izdaje lokacijska dozvola dodatno je potrebno priložiti lokacijsku dozvolu te parcelacijski elaborat koji je ovjerilo tijelo nadležno za državnu izmjeru i katastar nekretnina i potvrdilo ministarstvo nadležno za graditeljstvo, odnosno upravno tijelo koje je izdalo lokacijsku dozvolu za građevinu za koju je lokacijskom dozvolom određeno formiranje građevne čestice ili je lokacijskom dozvolom određen obuhvat zahvata u prostoru unutar kojeg se formira građevna čestica u skladu s lokacijskom dozvolom, izrađen u elektroničkom obliku ovjeren elektroničkim potpisom.

U tijeku postupka izdavanja građevinske dozvole utvrđuje se ispunjenje formalnih uvjeta i urednosti zahtjeva (dostupnost dokumentacije, ovlaštenja projektanta i slično), ali i usklađenost tehničkih uvjeta poput svih potrebnih suglasnosti, posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.

Izradi **glavnog projekta** prethodi ishoda posebnih uvjeta⁸¹ i uvjeta priključenja⁸². Prema članku 113. stavku 2. ZOG-a, glavni projekt je sastavni dio građevinske dozvole, što na njemu mora biti navedeno i ovjereno po tijelu graditeljstva.

Podlogu za izradu glavnog projekta, ovisno o vrsti građevine, ako je to propisano posebnim zakonom ili ako je potrebno, predstavljaju različiti elaborati koje je potrebno izraditi (krajobrazni elaborat, geomehanički elaborat, prometni elaborat, elaborat tehničko-tehnološkog rješenja, elaborat zaštite na radu, elaborat zaštite od buke, konzervatorski elaborat i dr.). U svrhu usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima, odnosno posebnim uvjetima određenim lokacijskom dozvolom nadležno upravno tijelo dužno je zatražiti **potvrdu glavnog projekta** u roku od osam dana od dana zaprimanja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole od nadležnog javnopravnog tijela. Javnopravno tijelo je dužno u roku od 15 dana od dana primitka traženja upravnog tijela izdati potvrdu glavnog projekta odnosno u roku od 30 dana ako je zatražena potvrda glavnog projekta za građevine koje se planiraju Državnim planom prostornog razvoja.

Glavni projekt ovisno o vrsti građevine, odnosno radova sadrži arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i strojarski projekt, a podlozan je kontroli ovlaštenog revidenta za građevine za koje je propisana obaveza kontrole *Pravilnikom o kontroli projekata*⁸³.

Kontrola glavnog projekta, u smislu obnovljivih izvora energije, glede mehaničke otpornosti i stabilnosti konstrukcija i temeljnog tla obvezna je između ostalih za:

- energetske građevine:

⁸¹ Posebni uvjeti su uvjeti za građenje koje u slučaju propisanom posebnim propisom u svrhu provedbe tog propisa javnopravno tijelo utvrđuje na način propisan ZOG-om, odnosno posebnim zakonom kojim se uređuje prostorno uređenje, osim uvjeta priključenja, uvjeta koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš, postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (članak 3. stavak 1. podstavak 24. ZOG-a)

⁸² Uvjeti priključenja su uvjeti za građenje koje u slučaju propisanom posebnim propisom u svrhu provedbe tog propisa javnopravno tijelo utvrđuje na način propisan ZOG-om, odnosno zakonom kojim se uređuje prostorno uređenje, a kojim se uvjetima određuje tehnička mogućnost i tehnički uvjeti priključenja građevine za njezine potrebe na niskonaponsku električnu mrežu, građevine javne vodoopskrbe i odvodnje, odvodnju oborinskih voda, prometnu površinu, elektroničke komunikacijske građevine, građevine energetske infrastrukture ili na drugu infrastrukturnu građevinu (članak 3. stavak 1. podstavak 37. ZOG-a).

⁸³ „Narodne novine“, broj 32/14, 72/20 i 90/23

- dalekovode 110 kV i više
- elektrane instalirane snage 20 MW i više
- magistralne i međunarodne plinovode s opremom uključujući instalacijske kanale
- vjetroelettrane
- vodne građevine
 - brane s akumulacijama ili retencijskim prostorima i pripadajućim građevinama koje zadovoljavaju kriterij velikih brana visine 5 m i više mjereno od dna temelja do vrha brane
 - vodne građevine za zaštitu voda kapaciteta većeg od 50 000 ekvivalentnih stanovnika
 - vodne građevine za vodoopskrbu kapaciteta zahvata većeg od 100 l/s
 - zaštitne nasipe od poplave i nasipe akumulacija visine 5 m i više
 - crpne stanice kapaciteta većeg od 100 l/s

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima određuje jednostavne i druge građevine i radove koji se mogu graditi, odnosno izvoditi **bez građevinske dozvole** u skladu s glavnim projektom i bez glavnog projekta te se propisuje obveza prijave početka građenja i stručni nadzor građenja tih građevina, odnosno izvođenja radova.

Bez građevinske dozvole, a **u skladu s glavnim projektom** može se graditi:

- sustav sunčanih kolektora, odnosno fotonaponskih modula u svrhu proizvodnje toplinske, odnosno električne energije kao pomoćna građevina koja se gradi na građevnoj čestici postojeće zgrade, odnosno na građevnoj čestici zgrade za koju postoji akt kojim se odobrava građenje, za potrebe te zgrade
- građevina i oprema s priključkom na električnu mrežu namijenjena proizvodnji električne energije instalirane snage do 10 MW i to sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana u smislu zakona koji uređuje prostorno uređenje na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose.

5.2.10.1 Upravni postupci

Lokacijska dozvola se izdaje u svrhu provedbe zahvata u prostoru kao potvrda usklađenosti planiranog zahvata s prostornim planovima i okolišnim uvjetima. Nadležno tijelo za izdavanje je upravno tijelo županije/Grada Zagreba/velikog grada, odnosno MPGI za zahvate:

1. planirane prostornim planom državne razine, osim u parku prirode
2. određene *Uredbom o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja* kao građevine i drugi zahvati u prostoru državnog značaja
3. planirane prostornim planovima područne (regionalne) razine na području dviju ili više županija, odnosno Grada Zagreba.

Zakonska osnova je ZPU.

Izdavanje lokacijske dozvole se pokreće na zahtjev zainteresirane stranke. Zahtjevu za

izdavanje lokacijske dozvole podnositelj zahtjeva prilaže:

1. idejni projekt u elektroničkom obliku;
2. ispis idejnog projekta ovjeren od projektanta;
3. rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu ako se radi o zahvatu u prostoru za koji postoji obveza njihova donošenja sukladno posebnim propisima iz područja zaštite okoliša i prirode;
4. rješenje o ocjeni potrebe procjene utjecaja na okoliš ako se radi o zahvatu u prostoru za koji postoji obveza njegova donošenja sukladno posebnim propisima iz područja zaštite okoliša i prirode;
5. potvrdu o nostrifikaciji idejnog projekta ako je projekt izrađen prema stranim propisima;
6. dokaz pravnog interesa ako se radi o zahvatu u prostoru iz članka 127.a ZPU.

Stranke u postupku izdavanja lokacijske dozvole su podnositelj zahtjeva, vlasnik nekretnine za koju se izdaje lokacijska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini te vlasnik i nositelj drugih stvarnih prava na nekretnini koja neposredno graniči s nekretninom za koju se izdaje lokacijska dozvola. Iznimno od navedenog, stranka u postupku lokacijske dozvole za provedbu zahvata u prostoru koji je od interesa za RH ili koju izdaje MPGI su podnositelj zahtjeva, vlasnik nekretnine za koju se izdaje lokacijska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini.

Lokacijska dozvola izdaje se nakon što je u provedenom postupku utvrđeno da:

1. je uz zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole priložena propisana dokumentacija
2. je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom
3. su utvrđeni svi posebni uvjeti i uvjeti priključenja
4. je donesen urbanistički plan uređenja, ako se dozvola izdaje na području za koje je ZPU-om propisana obveza njegova donošenja⁸⁴
5. je vlasnik građevinskog zemljišta ispunio svoju dužnost iz članka 171. ZPU-a, ako takva dužnost postoji.

Lokacijska dozvola za građenje nove zgrade se izdaje nakon što je u provedenom postupku utvrđeno da:

1. su ispunjeni svi prethodno navedeni uvjeti
2. da postoji mogućnost priključenja građevne čestice, odnosno zgrade na prometnu površinu ili da je izdana građevinska dozvola za građenje prometne površine
3. da postoji mogućnost priključenja zgrade na javni sustav odvodnje otpadnih voda, ako

⁸⁴ Ne odnosi se na izdavanje lokacijske dozvole za:

1. rekonstrukciju postojeće građevine

2. građenje nove građevine na mjestu ili u neposrednoj blizini mjesta prethodno uklonjene postojeće građevine unutar iste građevne čestice, kojom se bitno ne mijenja namjena, izgled, veličina i utjecaj na okoliš dotadašnje građevine

3. građenje nove zgrade koja ima pristup na prometnu površinu te mogućnost rješavanja odvodnje otpadnih voda prema mjesnim prilikama određenim prostornim planom.

prostornim planom nije omogućeno priključenje na vlastiti sustav odvodnje i

4. da postoji mogućnost priključenja zgrade na niskonaponsku električnu mrežu ili da ima autonomni sustav opskrbom električnom energijom, ako se radi o zgradi u kojoj je projektirano korištenje iste.

Upravno tijelo dužno je prije izdavanja lokacijske dozvole strankama pružiti mogućnost uvida u spis predmeta radi izjašnjenja.

Lokacijska dozvola dostavlja se podnositelju zahtjeva i strankama koje se izvršile uvid u spis predmeta ili su se javile upravnom tijelu odnosno MPGI-u, a izlaganjem na oglasnoj ploči upravnog tijela odnosno MPGI-a lokacijska dozvola dostavlja se strankama koje nisu izvršile uvid u spis predmeta ili se nisu javile nadležnom upravnom tijelu odnosno MPGI-u.

Lokacijska dozvola za energetska postrojenja koje proizvodi električnu energiju i/ili toplinsku energiju dostavlja se ministarstvu nadležnom za poslove energetike putem elektroničke oglasne ploče. Idejni projekt je sastavni dio lokacijske dozvole.

Izvršna odnosno pravomoćna lokacijska dozvola može se po zahtjevu podnositelja zahtjeva odnosno investitora **izmijeniti odnosno dopuniti**. Rješenje o izmjeni odnosno dopuni lokacijske dozvole donosi se u skladu s prostornim planom u skladu s kojim je izdana lokacijska dozvola ili u skladu s prostornim planom koji je na snazi u vrijeme donošenja rješenja ako to zahtjeva podnositelj odnosno traži investitor.

Lokacijska dozvola prestaje važiti ako se u roku od četiri godine od dana pravomoćnosti lokacijske dozvole ne podnese zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za barem jednu od faza ili etapa odnosno ako se ne pristupi provedbi zahvata u prostoru za koji se ne izdaje akt za građenje. Za zahvate u prostoru za koje lokacijsku dozvolu izdaje MPGI rok je šest godina. Lokacijska dozvola u skladu s kojom je izdana građevinska dozvola prestaje važiti s danom prestanka važenja građevinskih dozvola za sve faze odnosno etape. Protiv lokacijske dozvole koju je izdalo nadležno upravno tijelo može se izjaviti žalba MPGI u roku od 15 dana od dana primitka lokacijske dozvole. Protiv lokacijske dozvole koju je izdalo MPGI nije moguće izjaviti žalbu, ali je moguće pokrenuti upravni spor u roku od 30 dana od dana primitka lokacijske dozvole.

Građevinska dozvola – izdaje se u svrhu provedbe zahvata u prostoru, na temelju ZOG-a, a izdaje je upravno tijelo velikog grada, Grada Zagreba i županije nadležno za upravne poslove graditeljstva, odnosno MPGI za građevine koje se planiraju Državnim planom prostornog razvoja i za građevine ostalih skupina na području dviju ili više županija, odnosno Grada Zagreba.

Zahtjev za izdavanje građevinske dozvole podnosi investitor. Građevinska dozvola izdaje se za:

1. građenje cijele građevine
2. izvođenje radova na postojećoj građevini propisanih ZOG-om
3. građenje jedne ili više cjelovitih građevina složene građevine (etapa) određenih lokacijskom dozvolom ili
4. jednu ili više faza pojedine građevine određenih lokacijskom dozvolom.

Glavni projekt je sastavni dio građevinske dozvole, a što na njemu mora biti navedeno i ovjereno po tijelu graditeljstva.

Stranka u postupku građevinske dozvole je investitor, vlasnik nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini te vlasnik i nositelj drugih stvarnih prava na nekretnini koja neposredno graniči s nekretninom za koju se izdaje građevinska dozvola. Iznimno, stranka u postupku izdavanja građevinske dozvole za građenje građevine od interesa za RH ili koju izdaje MPGI je investitor te vlasnik nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola i nositelj drugih stvarnih prava na toj nekretnini.

Tijelo graditeljstva dužno je stranki, prije izdavanja građevinske dozvole, pružiti mogućnost uvida u spis predmeta radi izjašnjenja.

Građevinska dozvola dostavlja se:

- investitoru s glavnim projektom
- strankama koje su izvršile uvid u spis predmeta ili su se javile tijelu graditeljstva
- strankama koje nisu izvršile uvid u spis predmeta i nisu se javile tijelu graditeljstva izlaganjem na oglasnoj ploči tijela graditeljstva i na elektroničkoj oglasnoj ploči u trajanju od osam dana.

Protiv građevinske dozvole se može izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana primitka građevinske dozvole. Protiv građevinske dozvole koju je izdalo MPGI nije moguće izjaviti žalbu, ali je moguće pokrenuti upravni spor u roku od 30 dana od dana primitka građevinske dozvole.

Građevinska dozvola prestaje važiti ako investitor ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti dozvole. Smatra se da je investitor pristupio građenju od dana prijave početka građenja.

Važenje građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za tri godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom, odnosno lokacijskom dozvolom u skladu s kojima je građevinska dozvola izdana.

Građevinska dozvola može se po zahtjevu investitora izmijeniti i/ili dopuniti do izdavanja uporabne dozvole.

5.2.10.2 Troškovi i naknade

Naknade za izdavanje **lokacijske dozvole** propisane su *Uredbom o Tarifama upravnih pristojbi*⁸⁵ i ovise o veličini građevinske bruto površine. Tako za zgradu koja nije veća od 600 m² građevinske (bruto) površine neovisno o veličini građevne čestice naknada iznosi 106,18 EUR, a za zgradu veću od 600 m² građevinske (bruto) površine na građevnoj čestici površine od 2.000 m² naknada iznosi 331,81 EUR.

Naknade za izdavanje **građevinske dozvole** također su propisane *Uredbom o Tarifama upravnih pristojbi* te iznose:

1. za građevine za koje pojedine dozvole izdaje ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva od procijenjenih troškova građenja 0,17 %, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 1.858,12 EUR
2. za građevine za koje se prema posebnim propisima posebni uvjeti utvrđuju u postupku

⁸⁵ „Narodne novine“, broj 156/22

procjene utjecaja na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, osim građevina iz točke 1., od procijenjenih troškova građenja 0,17 %, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 1.592,67 EUR

3. za zgradu koja nije veća od 600 m² građevinske (bruto) površine – 106,18 EUR

4. za ostale građevine od procijenjenih troškova građenja 0,25 %, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 132,72 EUR

Ako je zahtjev za izdavanje lokacijske i građevinske dozvole podnesen elektroničkim putem, te je isti ispunjen u skladu s nalogom koji se donosi na temelju zakona kojim se uređuje upravno područje prostornoga uređenja, iznos propisan za njihovo izdavanje umanjuje se za 15 %.

Najvažniji propisi

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Pravilnik o kontroli projekata („Narodne novine“, broj 32/14, 72/20 i 90/23)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima („Narodne novine“, broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22 i 155/23)

Uredba o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 156/22)

Zakon o upravljanju nekretninama i pokretninama u vlasništvu Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 155/23)



Slika 5-10 Hodogram aktivnosti za ishođenje građevinske dozvole

5.2.11 Građenje postrojenja

Početak građenja investitor je dužan pisano ili elektronički putem sustava eDozvola prijaviti nadležnom uredu za graditeljstvo i prostorno uređenje najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja. Prije početka građenja investitor je dužan osigurati provedbu iskolčenja građevine, tj. ucrtavanje tlocrta vanjskog obrisa objekta na gradilištu, odnosno određivanje točnog mjesta na građevnoj čestici na kojem će se graditi objekt, koje izvodi ovlašteni geodet.

Također, gradilište mora biti osigurano i ograđeno radi sigurnosti prolaznika i sprječavanja nekontroliranog pristupa ljudi na gradilište. U slučaju prekida građenja investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevina, zemljišta i drugih stvari. Gradilište mora biti označeno pločom koja obvezno sadrži ime, odnosno tvrtku investitora, projektanta, izvođača i osobe koja provodi stručni nadzor građenja, naziv i vrstu građevine koja se gradi, naziv tijela koje je izdalo građevinsku dozvolu, klasifikacijsku oznaku, urudžbeni broj, datum izdavanja i pravomoćnosti, odnosno izvršnosti dozvole i datum prijave početka građenja.

Tijekom gradnje investitor je dužan ugovorom osigurati **stručni nadzor** nad izvođenjem bilo kojih vrsta radova (građevinski radovi, vodovod i odvodnja, elektroinstalacije, strojarke instalacije) za koje se izdaje građevinska dozvola. Obveze nadzornog inženjera prema *Pravilniku o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera*⁸⁶ su:

- nadzirati građenje tako da bude u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom, ZOG-om, posebnim propisima i pravilima struke
- utvrditi ispunjava li izvođač i odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove uvjete propisane posebnim zakonom
- utvrditi je li iskolčenje građevine obavila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu
- odrediti provedbu kontrolnih ispitivanja određenih dijelova građevine u svrhu provjere, odnosno dokazivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu i/ili drugih zahtjeva, odnosno uvjeta predviđenih glavnim projektom ili izvješćem o obavljenoj kontroli projekta i obveze provjere u pogledu građevnih proizvoda
- bez odgode upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči u glavnom projektu i tijekom građenja, a investitora i građevinsku inspekciju i druge inspekcije o poduzetim mjerama
- sastaviti završno izvješće o izvedbi građevine.

Od dana početka pripremnih radova do dana završetka građenja potrebno je voditi **građevinski dnevnik** u skladu s građevinskom dozvolom, glavnim projektom, tipskim projektom, projektom uklanjanja ili drugim aktom na temelju kojeg se može započeti s građenjem. Ovisno o složenosti građevine i vrsti radova građevinski dnevnik može se voditi kao cjelina ili u dijelovima:

- po tehničkim i/ili funkcionalnim sklopovima unutar ili izvan mjesta građenja cijele građevine
- po vrstama radova odnosno za izvođenje pojedinih radova
- po ugovornom izvođaču.

Građevinski dnevnik se vodi kao elektronički zapis u programu eGrađevinski dnevnik na hrvatskom jeziku latiničnim pismom. Otvaranje građevinskog dnevnika odobrava glavni nadzorni inženjer ili nadzorni inženjer. Po završetku gradnje (glavni) nadzorni inženjer koji je bio imenovan u trenutku završetka građenja na temelju zapisnika o primopredaji radova i dokumentacije prethodnih nadzornih inženjera izrađuje **završno izvješće**.

⁸⁶ „Narodne novine“, broj 131/21 i 68/22

Najvažniji propisi

Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera („Narodne novine“, broj 131/21 i 68/22)

5.2.12 Puštanje u pogon i završetak građenja

U slučaju priključenja na prijenosnu mrežu, prije sklapanja ugovora o korištenju mreže operator provodi interni tehnički pregled kojeg je operator dužan započeti u roku 45 dana od zaprimanja urednog zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže, a kojim operator utvrđuje jesu li priključak i građevina spremni za pokusni rad, te dostavlja ugovor o korištenju mreže u roku od 15 dana od provedenog internog tehničkog pregleda.

U slučaju priključenja na distribucijsku mrežu složenim priključkom investitor po izgradnji građevine podnosi zahtjev operatoru za sklapanje ugovora o korištenju mreže te mu operator dostavlja ugovor u roku 15 dana. U slučaju priključenja jednostavnim priključkom ugovor o korištenju mreže dostavlja se investitoru uz elektroenergetsku suglasnost.

Za proizvodna postrojenja za koje je u elektroenergetskoj suglasnosti propisana izrada Elaborata utjecaja na elektroenergetsku mrežu (EUEM), Elaborata podešenja zaštite (EPZ) i Operativnog plana i programa ispitivanja u pokusnom radu (OPIP) pri podnošenju zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže dostavljaju se navedeni dokumenti koje izrađuje odabrani izrađivač, usuglašeni s operatorom sustava. Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu izrađuje se samo u slučaju priključenja na distribucijsku mrežu.

Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu (EUEM) utvrđuje utjecaj elektroenergetskog postrojenja i instalacija korisnika mreže na odabrane pogonske parametre mreže.

Elaborat podešenja zaštite (EPZ) sadrži programsku analizu elektroenergetskog postrojenja i instalacije korisnika mreže u međudjelovanju s razmatranom mrežom, u cilju utvrđivanja selektivnog podešenja električne zaštite na pripadnim zaštitnim uređajima.

Operativni plan i program ispitivanja u pokusnom radu (OPIP) definira način provedbe pokusnog rada te potrebna ispitivanja za vrijeme trajanja pokusnog rada u svrhu utvrđivanja spremnosti elektroenergetskih postrojenja i instalacije korisnika mreže za paralelni pogon s mrežom.

Ugovor o korištenju mreže (UOKM) uređuje prava i obveze pri korištenju mreže između operatora sustava i korisnika mreže. Ugovor o korištenju mreže sklapa operator s vlasnikom ili nositeljem nekog drugog stvarnog prava na građevini ili dijelu građevine koja je predmet ugovora o korištenju mreže. U slučaju suvlasništva na građevini ili dijelu građevine ugovor o korištenju mreže operator sklapa s jednim od suvlasnika na temelju pisane suglasnosti ostalih suvlasnika.

Po sklapanju ugovora o korištenju mreže investitor s opskrbljivačem sklapa ugovor o opskrbi s

odredbama o preuzimanju električne energije ili ugovor o otkupu ili uređuje odnose za otkup električne energije i/ili pripadnost bilančnoj grupi, ukoliko investitor planira sudjelovati na veleprodajnom tržištu električne energije.

Ugovor o opskrbi je ugovor kojim se uređuje opskrba krajnjeg kupca električnom energijom, ali ne uključuje izvedenicu električne energije, a može uključivati odredbe o otkupu električne energije predane u mrežu u slučaju aktivnog kupca. Ugovor uređuje prava i obveze opskrbljivača i aktivnog kupca, te se sklapa za jedno ili više obračunskih mjernih mjesta aktivnog kupca. Ugovor o opskrbi može sadržavati i odredbe o preuzimanju električne energije predane u mrežu.

Ugovor o otkupu uređuje prava i obveze aktivnog kupca ili proizvođača te opskrbljivača ili agregatora vezano uz preuzimanje električne energije predane u mrežu.

Po sklopljenom ugovoru o korištenju mreže i ugovoru o opskrbi ili uređenim odnosima za otkup električne energije i/ili članstvo u bilančnoj grupi investitor podnosi zahtjev za početak korištenja mreže nakon čega operator sustava stavlja priključak pod napon i izdaje potvrdu o početku korištenja mreže čime počinje korištenje mreže.

Potvrda o početku korištenja mreže izdaje se po početku korištenja mreže te sadrži osnovne podatke o korisniku mreže i obračunskom mjernom mjestu te podatke o početnom stanju brojila i datum početka korištenja mreže

Po početku korištenja mreže provodi se pokusni rad. Ispitivanja u pokusnom radu provodi voditelj ispitivanja angažiran od strane investitora. Po provedenom pokusnom radu voditelj ispitivanja dostavlja konačno izvješće o pokusnom radu operatoru na temelju kojeg operator distribucijskog sustava u roku od 30 dana izdaje potvrdu za trajni pogon. Pokusni rad se ne provodi za proizvodna postrojenja snage do 50 kW.

Konačno izvješće o pokusnom radu je dokument kojim voditelj ispitivanja potvrđuje uspješnost pokusnog rada te s punom odgovornošću izjavljuje da je ispitivanjima u pokusnom radu nedvojbeno dokazano da elektroenergetsko postrojenje i instalacija korisnika mreže ispunjavaju sve propisane zahtjeve, te su spremni za trajni pogon.

Potvrda za trajni pogon je dokument kojim operator potvrđuje da je građevina korisnika mreže ispunila uvjete za trajni pogon te da nema zapreke za izdavanje **uporabne dozvole**.

Proizvodna postrojenja za koje je propisan pokusni rad, u trajanju pokusnog rada, a nakon izdavanja potvrde o početku korištenja mreže mogu prodavati električnu energiju na svim tržištima električne energije pod jednakim uvjetima kao i sva ostala proizvodna postrojenja. Iznimno, sukladno odredbama ZOIEVUK-a, za postrojenja za koja je s HROTE-om sklopljen ugovor o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom, HROTE za vrijeme pokusnog rada isplaćuje 50% iznosa zajamčene otkupne cijene određene ugovorom. Sukladno ZOG-u, vrijeme trajanja pokusnog rada ne može biti duže od dvije godine.

Izgrađena građevina smije se početi koristiti, odnosno staviti u pogon, te se za nju može izdati rješenje za obavljanje djelatnosti po posebnom propisu nakon što tijelo graditeljstva izda **uporabnu dozvolu** za tu građevinu. Uporabnu dozvolu za izgrađenu građevinu izdaje tijelo graditeljstva koje je izdalo građevinsku dozvolu, nakon što se tehničkim pregledom utvrdi da je građevina izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom, a naročito u pogledu ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevinu.

Uporabna dozvola se sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima ne izdaje za fotonaponsku elektranu kao pomoćne građevine koja se gradi na građevnoj čestici postojeće zgrade odnosno zgrade za koju postoji akt kojim se odobrava građenje za potrebe te zgrade, odnosno fotonaponske elektrane na postojećoj građevini. Za navedena proizvodna postrojenja ne provodi se upis u katastar, niti se evidentiraju u zemljišnim knjigama budući da predstavljaju dio postojeće građevine.

Zahtjev za izdavanje uporabne dozvole uz propisanu dokumentaciju⁸⁷ podnosi investitor, odnosno vlasnik građevine.

MPGI, odnosno nadležno upravno tijelo dužno je u roku od trideset, odnosno petnaest dana od dana primitka urednog zahtjeva za izdavanje uporabne dozvole obaviti **tehnički pregled** građevine. Na tehnički pregled pozivaju se investitor, javnopravna tijela koja su u postupku lokacijske dozvole, odnosno građevinske dozvole utvrdila posebne uvjete, odnosno izdale potvrdu glavnog projekta i po potrebi neovisni stručnjaci koje odredi tijelo graditeljstva. Iznimno, na tehnički pregled građevine za koje se ne utvrđuju posebni uvjeti (3.a skupine) te građevine izgrađene, odnosno radova izvedenih bez građevinske dozvole na temelju glavnog projekta poziva se samo investitor.

Investitor, odnosno vlasnik građevine dužan je omogućiti provedbu tehničkog pregleda, te osigurati nazočnost svih sudionika u gradnji i dati na uvid propisanu dokumentaciju⁸⁸, a po potrebi i drugu dokumentaciju.

O obavljenom tehničkom pregledu sastavlja se zapisnik u koji se obvezno unosi obrazloženo mišljenje predstavnika javnopravnog tijela o izgrađenosti građevine u skladu s građevinskom

⁸⁷ Zahtjevu za izdavanje uporabne dozvole se prilaže: fotokopiju građevinske dozvole odnosno primjerak glavnog projekta za građevinu koja se može graditi ili radove koji se mogu izvoditi bez građevinske dozvole na temelju glavnog projekta, podatke o sudionicima u gradnji, pisanu izjavu izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine, završno izvješće nadzornog inženjera o izvedbi građevine, izjavu ovlaštenog inženjera geodezije da je građevina smještena na građevnoj čestici, odnosno unutar obuhvata zahvata u prostoru u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom, geodetsku snimku izvedenog stanja građevine ili geodetski elaborat i/ili drugi akt određen posebnim propisima na temelju kojega se u katastru, odnosno katastru infrastrukture i zemljišnoj knjizi evidentiraju zgrade, druge građevine, odnosno način korištenja zemljišta s podacima o lomnim točkama građevine, građevne čestice, odnosno obuhvata zahvata u prostoru prikazane u GML formatu u elektroničkom obliku, dokaz da je u katastru formirana građevna čestica, ako se radi o građevini za koju se lokacijskom dozvolom određuje obuhvat zahvata u prostoru unutar kojega se parcelacijskim elaboratom formira građevna čestica, osim za izdavanje privremene uporabne dozvole ako u katastru nije formirana građevna čestica za građevinu čije je građenje u interesu RH i energetske certifikat zgrade, ako se zahtjev podnosi za zgradu koja mora ispunjavati zahtjeve energetske učinkovitosti.

⁸⁸ Članak 135. stavak 1. ZOG-a: Izvođač na gradilištu, ovisno o vrsti građevine, odnosno radova, mora imati: 1. rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu i suglasnost za obavljanje djelatnosti građenja sukladno posebnom propisu; 2. ugovor o građenju sklopljen između investitora i izvođača; 3. akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova; 4. ugovor o stručnom nadzoru građenja u kojem su navedeni nadzorni inženjeri; 5. građevinsku dozvolu s glavnim projektom, odnosno glavni projekt, tipski projekt, odnosno drugi propisani akt za građevine i radove određene pravilnikom iz članka 128. stavka 1. ZOG-a; 6. izvedbeni projekt ako je to propisano ZOG-om ili ugovoreno; 7. izvješće o obavljenoj kontroli glavnog i izvedbenog projekta ako je to propisano; 8. građevinski dnevnik; 9. dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena ZOG-om, posebnim propisom ili projektom; 10. elaborat iskolčenja građevine i 11. propisanu dokumentaciju o gospodarenju otpadom sukladno posebnim propisima koji uređuju gospodarenje otpadom.

dozvolom u dijelu koji se odnosi na ispunjavanje uvjeta propisanih posebnim propisom koji je u nadležnosti javnog tijela i/ili posebnim uvjetima koje je to tijelo utvrdilo, a po potrebi i mišljenja, odgovore i objašnjenja sudionika u gradnji i neovisnog stručnjaka s tim u vezi. Ako predstavnik javnog tijela nije prisustvovao tehničkom pregledu niti je u roku od osam dana od dana određenog za obavljanje tehničkog pregleda dostavio tijelu graditeljstva mišljenje, smatrat će se da je mišljenje toga tijela dano te da je građevina izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom u dijelu koji se odnosi na ispunjavanje uvjeta propisanih posebnim propisom koji je u nadležnosti javnog tijela i/ili posebnim uvjetima koje je utvrdilo to tijelo.

Uporabna dozvola za građevinu izgrađenu, odnosno radove izvedene na temelju građevinske dozvole izdaje se u roku od osam dana od dana obavljenoga tehničkog pregleda ako se utvrdi da:

1. je uz zahtjev za njezino izdavanje priložena propisana dokumentacija
2. je građevina izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom, u pogledu ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta i drugih uvjeta određenih građevinskom dozvolom
3. je građevina priključena na prometnu površinu i druge građevine i uređaje komunalne ili druge infrastrukture određene građevinskom dozvolom
4. su privremene građevine izgrađene u okviru pripremljenih radova, oprema gradilišta, neutrošeni građevinski i drugi materijal, otpad i sl. uklonjeni, a zemljište na području gradilišta i na prilazu gradilišta dovedeno u uredno stanje.

Tijelo graditeljstva dostavlja katastarskom uredu izvršnu uporabnu dozvolu te geodetsku snimku, geodetski elaborat i/ili drugi akt⁸⁹ putem elektroničke oglasne ploče.

Katastarski ured, zajedno s dokumentima propisanim posebnim propisima za upis građevine u zemljišnu knjigu, po službenoj dužnosti dostavlja nadležnom sudu obavijest da je za evidentiranje građevine u katastru priložena uporabna dozvola te navodi tijelo graditeljstva koje je dozvolu izdalo te njezinu klasu, urudžbeni broj i datum izdavanja.

Podnositelj zahtjeva za evidentiranje zgrade, druge građevine, odnosno načina korištenja zemljišta u katastru, odnosno katastru infrastrukture može uz svoj zahtjev priložiti uporabnu dozvolu. Katastarski ured, zajedno s dokumentima propisanim posebnim propisima za upis građevine u zemljišnu knjigu, po službenoj dužnosti dostavlja nadležnom sudu obavijest da je za evidentiranje građevine u katastru priložena uporabna dozvola te navodi tijelo koje je dozvolu izdalo, njezine oznake i datum izdavanja. Ako uporabna dozvola nije priložena, katastarski ured nadležnom sudu po službenoj dužnosti dostavlja obavijest da dozvola nije priložena.

Nadležni sud prilikom upisa građevine u zemljišnu knjigu po službenoj dužnosti u posjedovnici zemljišne knjige stavlja zabilježbu da je za evidentiranje građevine u katastru priložena uporabna dozvola, navodi tijelo graditeljstva koje je dozvolu izdalo te njezinu klasu, urudžbeni

⁸⁹ Članak 137. stavak 2. podstavak 6. ZOG-a: geodetsku snimku izvedenog stanja građevine ili geodetski elaborat i/ili drugi akt određen posebnim propisima na temelju kojega se u katastru, odnosno katastru infrastrukture i zemljišnoj knjizi evidentiraju zgrade, druge građevine, odnosno način korištenja zemljišta s podacima o lomnim točkama građevine, građevne čestice, odnosno obuhvata zahvata u prostoru prikazane u GML formatu u elektroničkom obliku

broj i datum izdavanja. Ako uporabna dozvola nije priložena, nadležni sud prilikom upisa građevine u zemljišnu knjigu po službenoj dužnosti u posjedovnici zemljišne knjige stavlja zabilježbu da za evidentiranje građevine u katastru nije priložena uporabna dozvola. Stavljanjem zabilježbe o priloženoj uporabnoj dozvoli nadležni sud istodobno po službenoj dužnosti briše zabilježbu iz zemljišne knjige da građevinska i/ili uporabna dozvola nije priložena, ako takva zabilježba postoji. Upis zabilježbe je dokaz o evidentiranju isprave, odnosno da isprava nije evidentirana, a ne dokaz o zakonitosti i uporabljivosti građevine.

5.2.12.1 Upravni postupci

Uporabna dozvola se izdaje u svrhu stavljanja građevine u pogon. Izgrađena građevina, odnosno rekonstruirana građevina može se početi koristiti, odnosno staviti u pogon te se može donijeti rješenje za obavljanje djelatnosti u toj građevini prema posebnom zakonu, nakon što se za tu građevinu izda uporabna dozvola. Uporabnu dozvolu izdaje upravno tijelo velikog grada, Grada Zagreba i županije nadležno za upravne poslove graditeljstva, odnosno MPGI za građevine koje se planiraju Državnim planom prostornog razvoja i za građevine ostalih skupina na području dviju ili više županija, odnosno Grada Zagreba.

Zahtjev⁹⁰ za izdavanje uporabne dozvole podnosi investitor odnosno vlasnik građevine.

Uporabna dozvola dostavlja se:

- investitoru
- katastarskom uredu sa geodetskom snimkom izvedenog stanja građevine, geodetskim elaboratom i/ili drugim aktom određenim posebnim propisima radi evidentiranja zgrade, druge građevine, odnosno načina korištenja zemljišta.

Protiv uporabne dozvole se može izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana njenog primitka. Protiv uporabne dozvole koju je izdalo MPGI nije moguće izjaviti žalbu, ali je moguće pokrenuti upravni spor u roku od 30 dana od dana primitka uporabne dozvole.

5.2.12.2 Troškovi i naknade

Naknade za izdavanje uporabne dozvole i privremene uporabne dozvole koja se izdaje u skladu sa zakonom koji uređuje područje gradnje ako u katastru nije formirana građevna čestica za građevinu čije je građenje u interesu RH propisane su *Uredbom o Tarifi upravnih pristojbi* te iznose za:

1. građevine za koje pojedine dozvole izdaje ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva

⁹⁰ Zahtjevu se prilaže: 1. fotokopija građevinske dozvole, odnosno primjerak glavnog projekta za građevinu koja se može graditi ili radove koji se mogu izvoditi bez građevinske dozvole na temelju glavnog projekta; 2. podaci o sudionicima u gradnji; 3. pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine; 4. završna izvješća nadzornih inženjera o izvedbi građevine; 5. izjava ovlaštenog inženjera geodezije da je građevina smještena na građevnoj čestici, odnosno unutar obuhvata zahvata u prostoru u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom; 6. geodetska snimka izvedenog stanja građevine ili geodetski elaborat i/ili drugi akt određen posebnim propisima na temelju kojega se u katastru, odnosno katastru infrastrukture i zemljišnoj knjizi evidentiraju zgrade, druge građevine, odnosno način korištenja zemljišta s podacima o lomnim točkama građevine, građevne čestice, odnosno obuhvata zahvata u prostoru prikazane u GML formatu u elektroničkom obliku; 7. dokaz da je u katastru formirana građevna čestica, ako se radi o građevini za koju se lokacijskom dozvolom određuje obuhvat zahvata u prostoru unutar kojega se parcelacijskim elaboratom formira građevna čestica; 8. energetska certifikat zgrade, ako se zahtjev podnosi za zgradu koja mora ispunjavati zahtjeve energetske učinkovitosti.

od procijenjenih troškova građenja 0,17 ‰, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 1.858,12 EUR

2. građevine za koje se prema posebnim propisima posebni uvjeti utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, osim građevina iz opisanih pod točkom 1., od procijenjenih troškova građenja 0,17 ‰, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 1.592,67 EUR

3. zgradu koja nije veća od 600 m² građevinske (bruto) površine – 106,18 EUR

4. ostale građevine od procijenjenih troškova građenja 0,25 ‰, s time da iznos upravne pristojbe ne može biti manji od 132,72 EUR.

Za izdavanje privremene uporabne dozvole koja se izdaje u skladu sa zakonom koji uređuje područje gradnje ako nema konačnih rezultata ispitivanja u pogledu ocjenjivanja sukladnosti, odnosno dokazivanja kvalitete određenih dijelova građevine za građevine opisanih pod točkama 1., 2., 3. i 4. plaća se 17 % od iznosa propisanog za te građevine.

Za izdavanje uporabne dozvole za dio građevine opisanih pod točkama 1., 2., 3. i 4. plaća se razmjerni dio vrijednosti izgrađenog dijela građevine za koju se izdaje uporabna dozvola od iznosa propisanog za cijelu građevinu.

Za izdavanje uporabne dozvole za građevinu izgrađenu na temelju glavnog projekta i uporabne dozvole za određene građevine naknada iznosi 79,63 EUR.

Za izdavanje rješenja o tipskom projektu plaća se naknada od 106,18 EUR.

Najvažniji propisi

Mrežna pravila prijenosnog sustava ("Narodne novine", broj 10/24)

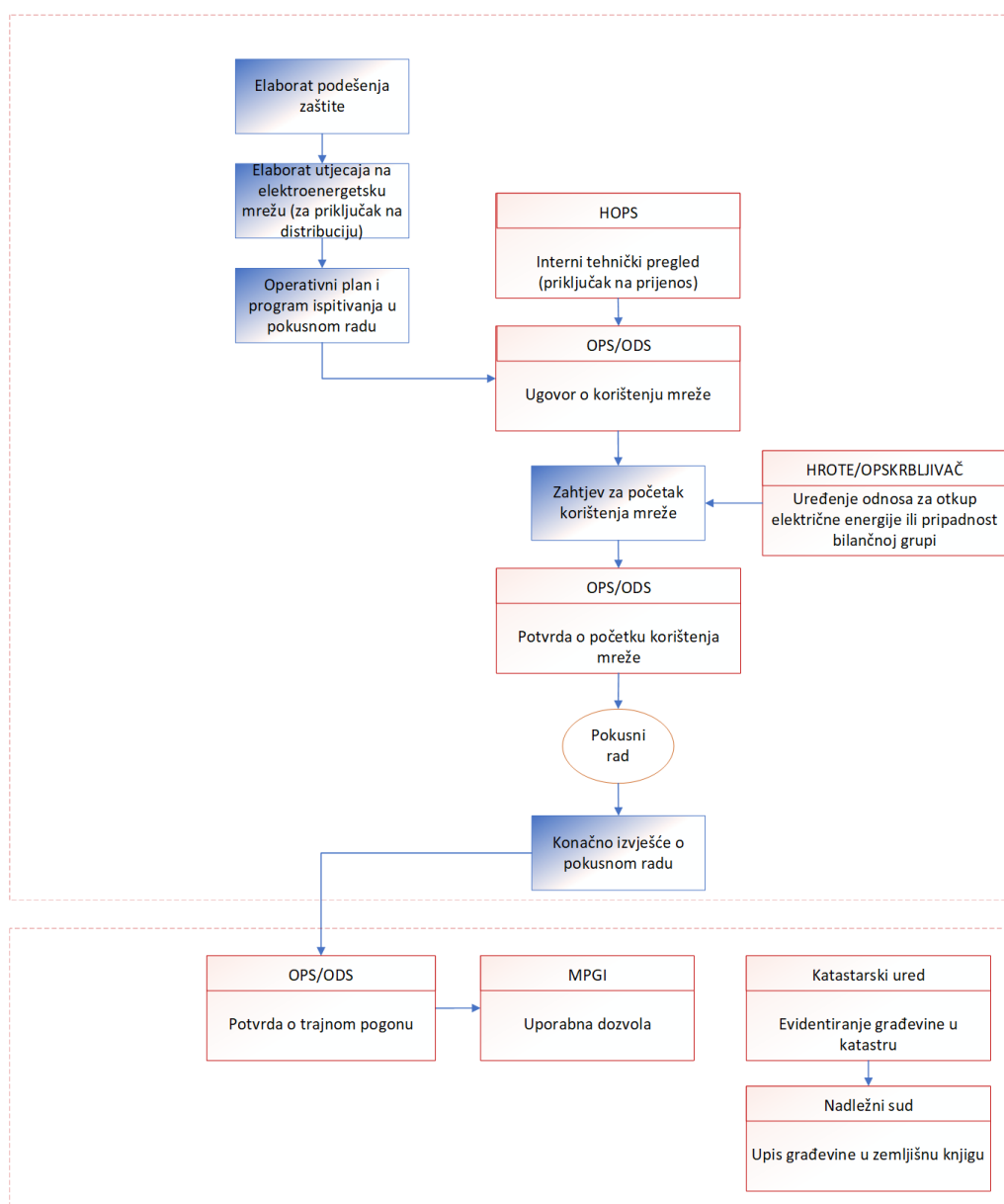
Mrežna pravila distribucijskog sustava ("Narodne novine", broj 74/18 i 52/20)

[Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu](#) (HOPS, srpanj 2023.)

[Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu](#) (HEP ODS, srpanj 2023.)

Zakon o gradnji ("Narodne novine", broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Zakon o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji ("Narodne novine", broj 138/21 i 83/23)



Slika 5-11 Hodogram aktivnosti za puštanje postrojenja OIE u pogon i završetak građenja

5.2.13 Završne dozvole prije početka komercijalnog pogona

Nakon ishoda uporabne dozvole potrebno je od HERA-e ishoditi **dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje**. Stalna proizvodnja formalno započinje nakon što HERA izda dozvolu za proizvodnju energije operatoru elektrane. Dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti nije potrebno ishoditi za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije ako je zbroj instaliranih snaga svih proizvodnih postrojenja u vlasništvu investitora do uključivo 500 kW te ako se proizvodno postrojenje nalazi iza obračunskog mjernog mjesta aktivnog kupca.

Po ishodu dozvole za obavljanje energetske djelatnosti potrebno je od HERA-e ishoditi rješenje o **statusu povlaštenog proizvođača**. Ovime proizvođač koji ispunjava uvjete stječe status povlaštenosti. Proizvodna postrojenja koja su jednostavne građevine stječu status povlaštenosti temeljem ZOIEVUK-a te ne trebaju ishoditi rješenje od HERA-e, osim u slučaju

ako se s takvim postrojenjem želi sudjelovati u sustavu jamstva podrijetla energije.

5.2.13.1 Upravni postupci

Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje izdaje se u skladu s *Pravilnikom o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti*⁹¹. Postupak izdavanja vodi HERA.

Pravna ili fizička osoba podnosi zahtjev⁹² za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti HERA-i na Obrascu ZDOED⁹³.

Pravna ili fizička osoba koja podnosi zahtjev za izdavanje dozvole dužna je kod podnošenja zahtjeva uplatiti naknadu za podnošenje zahtjeva za izdavanje dozvole.

Na temelju činjenica utvrđenih u provedenom postupku HERA izdaje dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti ili odbija zahtjev za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti. Protiv ovog rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim upravnim sudom.

Rješenje kojim se izdaje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti uz obvezne sastavne dijelove rješenja sadrži i naziv energetske djelatnosti te razdoblje važenja dozvole za obavljanje energetske djelatnosti.

HERA je dužna donijeti rješenje o zahtjevu za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti u roku od 30 dana od dana predaje HERA-i uredno ispunjenog zahtjeva i sve potrebne dokumentacije odnosno u roku od 60 dana od dana predaje HERA-i uredno ispunjenog zahtjeva i sve potrebne dokumentacije, ako je potrebno izvršiti provjeru podataka i pregled građevina, postrojenja i/ili opreme sukladno odredbi članka 22. *Pravilnika o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti*.

Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti prestaje važiti istekom posljednjeg dana roka na koji je izdana, prestankom energetskog subjekta danom pravomoćnosti rješenja o brisanju iz odgovarajućeg registra, na vlastiti zahtjev energetskog subjekta danom izvršnosti rješenja HERA-e o prestanku važenja dozvole i danom izvršnosti rješenja HERA-e o trajnom oduzimanju dozvole.

Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije izdaje HERA na zahtjev stranke čije proizvodno postrojenje ili proizvodna jedinica zadovoljava uvjete

⁹¹ "Narodne novine", broj 44/22

⁹² Uz zahtjev za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti pravna ili fizička osoba dužna je dostaviti HERA-i sljedeće: dokaz da je registrirana za obavljanje energetske djelatnosti, ako HERA uvidom u odgovarajući javni registar ne može utvrditi da je pravna ili fizička osoba registrirana za obavljanje energetske djelatnosti; dokaz da je tehnički kvalificirana za obavljanje energetske djelatnosti; dokaz da je stručno osposobljena za obavljanje energetske djelatnosti; dokaz da je financijski kvalificirana za obavljanje energetske djelatnosti; izjavu odgovorne osobe da članovi uprave odnosno druge njima odgovorne osobe u pravnoj osobi nisu u posljednjih pet godina pravomoćno osuđeni za kazneno djelo protiv gospodarstva, ovjerenu od javnog bilježnika, odnosno izjavu fizičke osobe da u posljednje tri godine nije pravomoćno osuđena za kazneno djelo protiv gospodarstva, ovjerenu od javnog bilježnika.

⁹³ Nalazi se u Prilogu IV. *Pravilnika o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti i njegov je sastavni dio*

propisane odredbama ZOIEVUK-a i Uredbe o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitim kogeneracija. Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije izdaje se na rok važenja od 25 godina koji se računa od dana izvršnosti rješenja⁹⁴.

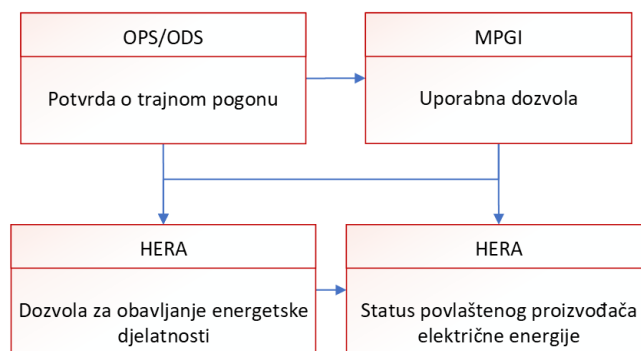
Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača prestaje važiti istekom roka na koje je izdano rješenje, odnosno njegovim stavljanjem izvan snage na zahtjev povlaštenog proizvođača, ukidanjem, poništavanjem ili oglašavanjem ništavim u skladu s odredbama ZOIEVUK-a i zakona koji uređuje upravni postupak.

Protiv rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor.

5.2.13.2 Troškovi i naknade

Sukladno Odluci o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti, naknade za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti koje obavlja HERA određuju se u iznosu 0,05 % od ukupnoga godišnjeg prihoda od prodaje roba i/ili usluga koji su u prethodnoj godini ostvarili energetske subjekti s osnove obavljanja energetske djelatnosti temeljem dozvole za obavljanje energetske djelatnosti koju izdaje HERA te prema Pregledu naknada za rad HERA-e koji je sastavni dio navedene Odluke.

Sukladno odredbama Odluke o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti⁹⁵ naknada za podnošenje zahtjeva za izdavanje, produženje ili prijenos dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije plaća se HERA-i i iznosi 1.990,84 EUR, dok naknada za podnošenje zahtjeva za izdavanje, produženje ili prijenos dozvole za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja energije iznosi 995,42 EUR.



Slika 5-12 Hodogram aktivnosti za ishoda dozvole za obavljanje energetske djelatnosti i statusa povlaštenog proizvođača električne energije

⁹⁴ Iznimno, u slučaju kada postoje vremenska ograničenja za korištenje proizvodnog postrojenja koja proizlaze iz akata nadležnih tijela ili ugovora, rješenje se može izdati na rok kraći od 25 godina, u skladu s ograničenjima koja proizlaze iz akata nadležnih tijela ili ugovora.

⁹⁵ „Narodne novine“, broj 38/22

5.3 Trajni pogon: faza korištenja OIEVUK postrojenja

5.3.1 Sudjelovanje na tržištu električne energije

U Republici Hrvatskoj tržišta električne energije obuhvaćaju veleprodajna, maloprodajna i ostala tržišta električne energije. Veleprodajna tržišta električne energije obuhvaćaju izvanburzovno tržište električne energije i burzovno tržište električne energije. Maloprodajna tržišta električne energije obuhvaćaju opskrbu električnom energijom i agregiranje, odnosno i otkup električne energije od strane agregatora i opskrbljivača. Ostala tržišta električne energije obuhvaćaju tržište uravnoteženja i tržište nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

Izvanburzovno tržište električne energije je tržište na kojem se kupnja i prodaja električne energije obavlja izravno između sudionika na tržištu električne energije na temelju bilateralnog ugovora o kupoprodaji električne energije.

Burzovno tržište obuhvaća tržište električne energije na kojem se kupnja i prodaja električne energije između sudionika na tržištu električne energije obavlja posredstvom burze električne energije (u RH CROPEX⁹⁶) koja je za to odgovorna. Članovi burze mogu biti svi tržišni sudionici koji imaju pravo trgovati na području Republike Hrvatske. Preduvjeti za članstvo na burzi su: dozvola za obavljanje energetske djelatnosti izdana od strane HERA-e, ugovorno uređena odgovornost za odstupanje (kao voditelj bilančne grupe koji je sklopio ugovor o odgovornosti za odstupanje s HOPS-om ili kao član bilančne grupe koji je sklopio ugovor o članstvu u bilančnoj grupi s voditeljem bilančne grupe kojim se odgovornost za odstupanje tržišnog sudionika prenosi na voditelja bilančne grupe kao subjekta odgovornog za odstupanje) i Ugovor o sudjelovanju na tržištu električne energije HROTE-om. Zahtjev za članstvo i ostalu potrebnu dokumentaciju moguće je pronaći na internetskim stranicama burze⁹⁷.

CROPEX-ova tržišta sastoje se od Dan unaprijed tržišta i Unutardnevnog tržišta. Unutardnevno tržište se sastoji od Unutardnevnog kontinuiranog tržišta i Unutardnevnog dražbenog tržišta koje članovima nudi mogućnost unutardnevnog trgovanja putem tri različite unutardnevne dražbe za svaki Dan isporuke. Važeće naknade za trgovanje dostupne su na internetskoj stranici CROPEX-a⁹⁸.

Europska burza energije (*European Energy Exchange* - EEX) je u suradnji s CROPEX-om u lipnju 2023. godine, pokrenula tržište hrvatskih izvedenica električne energije, čime je uspostavljena dugoročna referentna cijena za hrvatsko tržište električne energije do 3 godine unaprijed te je tržišnim sudionicima omogućeno da se zaštite od cjenovne izloženosti u budućnosti, a investitorima projekta da planiraju svoja ulaganja. Proizvodi dostupni u EEX sustavu trgovanja, način registracije i ostale informacije (npr. naknade za sudjelovanje) dostupni su na internetskoj stranici CROPEX-a⁹⁹.

Pravna ili fizička osoba koja namjerava sudjelovati na veleprodajnim tržištima električne

⁹⁶ <https://www.cropex.hr/hr/>

⁹⁷ <https://www.cropex.hr/hr/dokumenti.html>

⁹⁸ https://www.cropex.hr/images/6_lznos_naknada.pdf

⁹⁹ <https://www.cropex.hr/hr/trgovanja/trziste-izvedenica-el-en.html>

energije mora ishoditi EIC oznaku¹⁰⁰ u uredu za izdavanje EIC oznaka¹⁰¹ ovlaštenom od Europske mreže operatera prijenosnih sustava za električnu energiju (ENTSO-E) te se mora registrirati u **Središnjem europskom registru sudionika na tržištu energije** (*Centralised European Registry for Energy Market Participant – CEREMP*) u skladu s odredbama Uredbe (EU) br. 1227/2011 Europskog parlamenta i Vijeća¹⁰², i u skladu s odredbama Provedbene uredbe komisije (EU) br. 1348/2014¹⁰³. Detaljne upute za registraciju u CEREMP nalaze se na internetskoj stranici HERA-e¹⁰⁴. Obvezi registracije u CEREMP i izvješćivanja (prema ACER-u) podliježu proizvođači električne energije u jednom proizvodnom postrojenju čiji je kapacitet **veći od 10 MW** ili proizvodnim postrojenjima čiji je ukupni kapacitet **veći od 10 MW**.

Proizvođač u pokusnom radu koji namjerava sudjelovati na veleprodajnim tržištima električne energije tijekom pokusnog rada te tijekom razdoblja od završetka pokusnog rada do ishođenja dozvole za obavljanje elektroenergetske djelatnosti proizvodnje električne energije, nije u obvezi ishoditi dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije od HERA-e. Za sudjelovanje na veleprodajnim tržištima električne energije proizvođač u pokusnom radu treba poduzeti sljedeće:

- upis pravne/fizičke osobe u sudski/obrti registar,
- sklapanje ugovora o korištenju mreže s HOPS-om i/ili HEP-ODS-om,
- ugovorno urediti odgovornost za odstupanje, kao:
 - voditelj bilančne grupe: sklapanje ugovora o odgovornosti za odstupanje s HOPS-om, ili kao
 - član postojeće bilančne grupe: sklapanje ugovora o članstvu u izabranoj bilančnoj grupi

ispuniti Zahtjev za sklapanje Ugovora o sudjelovanju na tržištu električne energije s HROTE-om¹⁰⁵.

Uz zahtjev je dužan dostaviti:

- presliku Ugovora o korištenju mreže sklopljenog s operatorom sustava,
- dokaz o prijavi početka pokusnog rada i predviđenom završetku pokusnog rada u skladu s odredbama Zakona o gradnji,
- dokaz da je ugovorno uredio odgovornost za odstupanje,
- sklapanje Ugovora o sudjelovanju na tržištu električne energije s HROTE-om¹⁰⁵

Proizvođač u pokusnom radu je dužan bez odlaganja obavijestiti HROTE o završetku pokusnog rada uz dostavu preslike Potvrde za trajni pogon postrojenja. Razdoblje od završetka pokusnog rada do ishođenja dozvole za obavljanje elektroenergetske djelatnosti proizvodnje električne energije iznosi maksimalno godinu dana od završetka pokusnog rada. Proizvođač električne energije je dužan u roku od maksimalno godinu dana nakon završetka

¹⁰⁰ EIC oznaka (engl. Energy Identification Coding scheme) je jedinstvena oznaka sudionika na europskom tržištu energije koju izdaje ured za izdavanje EIC oznaka.

¹⁰¹ <https://www.hops.hr/izdavanje-eic-oznaka>

¹⁰² SL L 326, 8.12.2011, p. 1–16; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32011R1227>

¹⁰³ SL L 363, 18.12.2014, p. 121–142; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1348>

¹⁰⁴ <https://www.hera.hr/hr/html/remit-registracija.html>

¹⁰⁵ <https://www.hrote.hr/obraci>

pokusnog rada ishoditi dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije od HERA-e i podnijeti Zahtjev¹⁰⁵ za sklapanje ugovora o sudjelovanju na tržištu električne energije HROTE-u. Prema ZOTEE-u proizvođač električne energije koji ima **dozvolu za proizvodnju električne energije** može sudjelovati na tržištima električne energije¹⁰⁶.

U roku od 10 dana od dana sklapanja Ugovora o sudjelovanju na tržištu električne energije proizvođač i proizvođač u pokusnom radu su dužni dostaviti HROTE-u tražena sredstva osiguranja plaćanja, na način kako je uređeno Ugovorom.

Proizvođač i proizvođač u pokusnom radu obvezni su HROTE-u plaćati naknadu za organiziranje tržišta električne energije koja je uređena *Odlukom o naknadi za organiziranje tržišta električne energije*¹⁰⁷. Iznimka su proizvođači koji u odnosu na proizvodno postrojenje odnosno proizvodnu jedinicu imaju ugovor o otkupu sklopljen s HROTE-om.

Kako je prethodno navedeno, uvjet sudjelovanja na veleprodajnim tržištima električne energije je da tržišni sudionik (proizvođač, proizvođač u pokusnom radu) ugovorno uredi odgovornost za odstupanje. Konkretno, tržišni sudionik je obavezan biti član tržišne bilančne grupe u odnosu na obračunska mjerna mjesta za koja nema važeći ugovor o opskrbi i/ili otkupu električne energije na maloprodajnim tržištima električne energije. Tržišni sudionik može osnovati tržišnu bilančnu grupu ili je obavezan pridružiti se postojećoj tržišnoj bilančnoj grupi. Tržišni sudionik koji namjerava postati voditelj bilančne grupe obavezan je s operatorom prijenosnog sustava sklopiti ugovor o odgovornosti za odstupanje kojim se uređuje odgovornost voditelja bilančne grupe za odstupanje bilančne grupe. Tržišni sudionik koji namjerava postati član tržišne bilančne grupe obavezan je s voditeljem bilančne grupe sklopiti ugovor o članstvu u bilančnoj grupi kojim se uređuju međusobni odnosi unutar tržišne bilančne grupe.

Osim na veleprodajnim tržištima električne energije, proizvođači mogu sudjelovati na maloprodajnim tržištima električne energije sklapanjem ugovora s kojim se uređuje otkup električne energije s opskrbljivačem ili agregatorom. Specifično, proizvođači u sustavu poticanja zajamčenom otkupnom cijenom imaju sklopljen ugovor o otkupu električne energije s HROTE-om. U odnosu na obračunska mjerna mjesta proizvodnog postrojenja odnosno proizvodne jedinice za koje je sklopljen ugovor o otkupu, proizvođač ne može sudjelovati na veleprodajnim tržištima električne energije.

Proizvođači u sustavu poticanja koji obavljaju djelatnost proizvodnje električne energije, a koji imaju sklopljen ugovor o otkupu električne energije s HROTE-om (npr. ugovor o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom) su članovi EKO bilančne grupe u odnosu na obračunska mjerna mjesta proizvodnog postrojenja odnosno proizvodne jedinice za koje ostvaruju pravo na poticaje temeljem sklopljenog ugovora o otkupu električne energije s HROTE-om. Slično vrijedi i za proizvođače koji imaju sklopljen ugovor o otkupu električne

¹⁰⁶ Pravne ili fizičke osobe u RH mogu obavljati djelatnost proizvodnje električne energije bez dozvole za obavljanje elektroenergetske djelatnosti proizvodnje električne energije ako su osigurale stručno upravljanje i rukovanje energetskim postrojenjima sukladno tehničkim propisima, zahtjevima i uvjetima te isključivo za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije korištenjem proizvodnih postrojenja čiji je zbroj instaliranih snaga do uključivo 500 kW.

¹⁰⁷ "Narodne novine", broj 94/07 i 38/12

energije s opskrbljivačem ili agregatorom – u odnosu na obračunska mjerna mjesta proizvodnog postrojenja odnosno proizvodne jedinice za koja imaju važeći ugovor o otkupu električne energije s opskrbljivačem odnosno agregatorom, bilančno pripadaju onoj tržišnoj bilančnoj grupi čiji je voditelj/član opskrbljivač odnosno agregator.

Proizvođač električne energije čija su proizvodna postrojenja tehnički osposobljena za pružanje pomoćnih usluga dužan je, ako je u mogućnosti, pružiti pomoćne usluge na zahtjev operatora sustava po reguliranim uvjetima ako pružanje pomoćnih usluga temeljeno na tržišnim načelima¹⁰⁸ nije moguće ili nije ekonomski učinkovito. Organiziranje tržišta usluga uravnoteženja uređeno je *Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava*. Organiziranje tržišta nefrekvencijskih pomoćnih usluga za prijenosni sustav uređeno je *Pravilima o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za prijenosni sustav*.¹⁰⁹

5.3.2 Proizvodnja za vlastite potrebe

Člankom 25. ZOTEE-a određeno je kako aktivni kupac (1) ima pravo djelovati izravno ili putem agregatora, (2) ima pravo prodavati električnu energiju koju sam proizvede opskrbljivaču putem ugovora o opskrbi električnom energijom odnosno otkupljivaču putem ugovora kojim se uređuje otkup električne energije po pojedinom obračunskom mjernom mjestu ili putem agregiranja, (3) ima pravo sudjelovati u pružanju usluga uravnoteženja, usluga fleksibilnosti i programima energetske učinkovitosti, (4) ima pravo delegirati trećoj strani upravljanje postrojenjima potrebnima za njegove aktivnosti, uključujući izgradnju, rad, obradu podataka i održavanje postrojenja i instalacija, a da se ta treća strana ne smatra aktivnim kupcem (5) podliježe tarifnim stavkama za distribuciju električne energije i tarifnim stavkama za prienos električne energije koje odražavaju stvarne troškove, transparentne su i nediskriminacijske pri čemu se zasebno razmatra i uzima u obzir električna energija koja je predana u mrežu i električna energija koja je preuzeta iz mreže, u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetska sektor i zakonom kojim se uređuje područje regulacije energetske djelatnosti te člankom 18. *Uredbe (EU) 2019/943*, osiguravajući odgovarajući i uravnotežen doprinos raspodjeli ukupnih troškova sustava, (6) te je subjekt odgovoran za odstupanje ili svoju odgovornost za odstupanje ugovorno prenosi u skladu s člankom 5. *Uredbe (EU) 2019/943 i pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava*.

Uloga aktivnih kupaca kroz korištenje obnovljivih izvora energije konkretizira se kroz institut proizvodnje za vlastite potrebe. Predviđa da kupac energije na lokaciji na kojoj ima potrošnju instalira proizvodni kapacitet kojim bi pokrивao vlastitu potrošnju, a eventualne viškove predavao u sustav. Pozitivna strana opisanog modela iskazuje se ako instalirani kapacitet

¹⁰⁸ tzv. ostala tržišta električne energije koja obuhvaćaju tržište uravnoteženja i tržište nefrekvencijskih pomoćnih usluga

¹⁰⁹ U postupku donošenja su *Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav* kojima će biti uređeno pružanje nefrekvencijskih pomoćnih usluga za distribucijski sustav. Isto tako, u postupku donošenja su *Pravila o upravljanju zagušenjima u prijenosnom sustavu* kojima će biti uređeni uvjeti za primjenu redispečiranja proizvodnje koje je i koje nije utemeljeno na tržišnim načelima. Osim toga, u postupku donošenja su i *Pravila o upravljanju zagušenjima u distribucijskom sustavu* kojima će biti uređeno pružanje usluga od strane korisnika distribucijske mreže (dakle i proizvođača), u cilju prevencije, kontrole i otklanjanja zagušenja u distribucijskom sustavu.

pokrije cjelokupnu ili veći dio potrošnje koju kupac ima na lokaciji na kojoj se nalazi i proizvodnja. Slabija strana primjene modela odnosi se upravo na lokacijsku ograničenost, odnosno na poziciju isključivo iza obračunskog mjesta (OMM). Kod modela vlastite proizvodnje elektrana je priključena iza obračunskog mjernog mjesta kupca, gledano od strane elektroenergetske mreže, te se proizvedena električna energija najprije troši za pokrivanje vlastitih potreba kupca, a tek višak proizvedene električne energije u odnosu na potrošnju se predaje u elektroenergetsku mrežu. Odnosi između takvog kupca i operatora mreže definirani su elektroenergetskom suglasnošću, koja sadrži posebne uvjete i uvjete priključenja, te ugovorom o korištenju mreže, a između kupca i opskrbljivača definirani su ugovorom o opskrbi/otkupu. Električna energija proizvedena iz vlastite elektrane isplativa je u slučaju da su troškovi njene izgradnje i proizvodnje niži od maloprodajne cijene električne energije kupljene od opskrbljivača.

Cilj modela proizvodnje za vlastite potrebe treba biti maksimalna pokrivenost vlastitih potreba za električnom energijom uz minimalne viškove proizvodnje i minimalan utjecaj na mrežu. To ne znači da se električna energija u stvarnom vremenu ne preuzima i ne predaje (u većoj ili manjoj mjeri) u mrežu. U dijelu dana kada je proizvodnja iz elektrane veća od trenutane potrošnje kupca višak električne energije se predaje u mrežu. U dijelu dana kada je proizvodnja iz elektrane manja od trenutane potrošnje kupca i kada nema proizvodnje, električna energija se preuzima iz mreže.

Model vlastite proizvodnje kod kupaca vrlo je raširen u EU, bilo da se radi o ulaganju isključivo korisničkog kapitala ili kombinaciji s javnom financijskom potporom u instalaciju fotonaponske elektrane..

Izgradnja i eksploatacija solarnih elektrana zahtijeva suradnju više strana kod realizacije projekta. U pravilu, korisnik elektrane je ujedno vlasnik nekretnine na koju se postavlja elektrana i investitor u elektranu, što je najjednostavniji oblik sheme „samoopskrbe“. Operator mreže daje suglasnosti za pristup mreži (promjenu kategorije korisnika mreže) i provodi mjesečno očitavanje brojila na sučelju s mrežom (OMM). Prema ZOIEVUK-u, opskrbljivači električne energije su dužni preuzimati viškove električne energije kupaca s vlastitom proizvodnjom iz obnovljivih izvora energije koji zadovoljavaju sljedeće uvjete (članak 51.):

- imaju status povlaštenog proizvođača električne energije iz članka 37. ZOIEVUK-a
- ostvarili su pravo na trajno priključenje na elektroenergetsku mrežu, za proizvodna postrojenja koja se smatraju jednostavnim građevinama
- ukupna priključna snaga svih proizvodnih postrojenja na jednom obračunskom mjernom mjestu ili više mjernih mjesta u višestambenoj zgradi ili zajednici obnovljivih izvora energije u slučaju više obračunskih mjernih mjesta ne prelazi 500 kW
- krajnji kupac koji ima priključnu snagu manju od 20 kW može instalirati proizvodno postrojenje kao kupac s vlastitom proizvodnjom ili korisnik postrojenja za samoopskrbu najviše do snage 20 kW¹¹⁰
- krajnji kupac koji ima priključnu snagu veću od 20 kW može instalirati proizvodno

¹¹⁰ Članak 51 ZOIEVUK-a propisuje uvjete pod kojima su opskrbljivači dužni preuzimati viškove. Vezano uz samo sudjelovanje aktivnog kupca na tržištu električne energije ZOTEE propisuje kako priključna snaga aktivnog kupca u smjeru predaje električne energije u mrežu na obračunskom mjernom mjestu aktivnog kupca ne smije biti veća od priključne snage u smjeru preuzimanja električne energije u mrežu.

postrojenje kao kupac s vlastitom proizvodnjom ili korisnik postrojenja za samoopskrbu najviše do snage svojeg priključka

- krajnji kupac s vlastitom proizvodnjom ili korisnik postrojenja za samoopskrbu isporučuje električnu energiju preko istog obračunskog mjernog mjesta preko kojeg kupuje električnu energiju od opskrbljivača odnosno preko obračunskog mjernog mjesta koje se nalazi na priključku višestambene zgrade
- krajnji kupac s vlastitom proizvodnjom ili korisnik postrojenja za samoopskrbu vodi podatke o proizvedenoj električnoj energiji i isporučenoj električnoj energiji.

ZOIEVUK-om je dakle kupcu s vlastitom proizvodnjom koji zadovoljava prethodno navedene uvjete zagarantirana minimalna otkupna cijena viškova električne energije C_i u obračunskom razdoblju, i to na sljedeći način:

$$C_i = 0,9 \times PKC_i$$

ako za obračunsko razdoblje i vrijedi $E_{pi} \geq E_{ii}$, te:

$$C_i = 0,9 \times PKC_i \times E_{pi}/E_{ii}$$

ako za obračunsko razdoblje i vrijedi $E_{pi} < E_{ii}$, pri čemu je:

E_{pi} – ukupna električna energija preuzeta iz mreže od strane kupca unutar obračunskog razdoblja, izražena u kWh;

E_{ii} – ukupna električna energija isporučena u mrežu od strane proizvodnog postrojenja u vlasništvu kupca, unutar obračunskog razdoblja, izražena u kWh;

PKC_i – prosječna jedinična cijena električne energije koju kupac plaća opskrbljivaču za prodanu električnu energiju, isključujući dio cijene koji se regulira za potrebe prijenosa i distribucije električne energije te sve naknade i davanja propisana posebnim propisima, unutar obračunskog razdoblja, izražena u EUR/kWh.

Obračunsko razdoblje za kupca s vlastitom proizvodnjom je kalendarski mjesec. Opskrbljivač slobodno definira cijene opskrbe električne energije, putem ugovora o opskrbi i opskrbljuje električnom energijom kupca u vremenima kada vlastita proizvodnja nije dostatna za pokrivanje cjelokupne potrošnje kupca. Ujedno prema prethodno navedenim cijenama otkupljuje viškove i tako u svakom obračunskom razdoblju umanjuje račun za isporučenu električnu energiju krajnjem kupcu s vlastitom proizvodnjom. Registriranje predaje i preuzimanja električne energije na OMM se provodi na brojilu električne energije. Dvosmjerna intervalna brojila preko kojih se odvija mjerenje predane i preuzete električne energije za kupca s vlastitom proizvodnjom imaju 15-minutni obračunski interval u kojem se registrira iznos predane i preuzete energije.

Kako se predana energija u mrežu obračunava u nižem iznosu (kako je prethodno opisano), nego što je iznos koji kupac mora platiti za preuzetu energiju, moguće je zaključiti kako je model profitabilniji što je veći iznos proizvedene energije potrošen odmah unutar instalacije kupca (iza brojila), odnosno što je manji iznos energije predane u mrežu. Iz tog razloga potrebno je pravilno dimenzionirati solarnu elektranu, temeljem potrošnje kupca na lokaciji elektrane, kako bi se optimalno iskoristila proizvedena energija i investicija bila što profitabilnija. U postizanju navedenih ciljeva može utjecati i upravljanje potrošnjom na lokaciji ako profil potrošnje kupca to dozvoljava (povećanje udjela „samoopskrbe“ kroz istodobnost potrošnje i proizvodnje). Složeniji oblik sheme uključuje dodatne učesnike kojih ne nalazimo u

jednostavnom obliku. Jedan od sudionika može biti financijska institucija u slučaju kada kupac nije u mogućnosti sam financirati cjelokupnu investiciju. Drugi mogući sudionik je tvrtka za upravljanje i održavanje koja pruža dodatne usluge korisniku. Uobičajeno je to tvrtka koja je radila na razvoju projekta ili tvrtka za inženjering, nabavu i izgradnju. U praksi su ovi dionici angažirani na upravljanju složenijih projekata većih snaga u javnom ili privatnom sektoru. U ugovorima o EPC-u (inženjering, nabava i izgradnja) izvođač garantira za kvalitetu radova i proizvodnost elektrane što je jedan od načina upravljanja rizikom kod investicije u veće projekte. Nakon izgradnje proizvodnog postrojenja ovakve tvrtke nude i ugovore o upravljanju i održavanju što je povoljno za kompanije kojima ulaganje u proizvodna postrojenja iz obnovljivih izvora energije nije osnovna djelatnost.

Zaključno, aktivni kupac može biti kupac s vlastitom proizvodnjom (krajnji kupac koji unutar svojih postrojenja i instalacija ima postrojenje za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe i koji može isporučivati istodobno višak proizvedene električne energije u mrežu), i/ili skladištiti energiju iz mreže. On viškove električne energije može prodavati na maloprodajnom tržištu električne energije otkupljivačima (opskrbljivačima ili agregatorima), a manjkove električne energije može kupovati na maloprodajnom tržištu električne energije od svog opskrbljivača, sve sukladno *Pravilniku o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom*.

Prava i obveze opskrbljivača i krajnjeg kupca ili aktivnog kupca uređuju se ugovorom o opskrbi/otkupu električnom energijom, dok se ugovorom o agregiranju uređuju prava i obveze agregatora i korisnika mreže.

Skupinu krajnjih kupaca koji nastupaju kao aktivni kupac čine obračunska mjerna mjesta (OMM) krajnjih kupaca u istoj zgradi s više stanova i/ili poslovnih prostora, na čiju instalaciju je priključeno proizvodno postrojenje ili postrojenje za skladištenje energije:

- preko OMM pojedinog krajnjeg kupca,
- OMM zajedničke potrošnje ili
- preko posebnog OMM za proizvodno postrojenje ili postrojenje za skladištenje energije.

ZOTEE ograničava iznos priključne snage u smjeru predaje električne energije u mrežu s iznosom priključne snage u smjeru preuzimanja električne energije iz mreže:

- pojedinačni aktivni kupac:

priključna snaga u smjeru predaje električne energije u mrežu $\leq$ priključna snaga u smjeru preuzimanja električne energije iz mreže,

- skupni aktivni kupac:

ukupna priključna snaga u smjeru predaje električne energije u mrežu na obračunskim mjernim mjestima (OMM) skupine krajnjih kupaca koji zajednički nastupaju $\leq 80\%$ ukupne priključne snage u smjeru preuzimanja električne energije iz mreže na predmetnim OMM-ovima.

- Energetska zajednica

ukupna priključna snaga u smjeru predaje električne energije u mrežu na obračunskim mjernim mjestima (OMM) vlasnika udjela odnosno članova energetske zajednice građana

≤ ukupne priključne snage u smjeru preuzimanja električne energije iz mreže na predmetnim OMM-ovima.

5.3.3 Sustavi poticanja OIEVUK u Hrvatskoj

Provedba sustava poticanja proizvodnje električne energije iz OIEVUK uređena je odredbama ZOIEVUK-a.

Potpore za električnu energiju iz OIEVUK dodjeljuje se na otvoren, transparentan, kompetitivan, nediskriminirajući i troškovno učinkovit način, putem natječajnog postupka kojeg provodi HROTE.

U svrhu osiguranja visoke stope realizacije projekata, HROTE utvrđuje i objavljuje nediskriminirajuće i transparentne kriterije na temelju kojih se ispunjavaju uvjeti za natječajni postupak, utvrđuje jasne rokove i pravila za provedbu projekta te objavljuje informacije o prijašnjim natječajnim postupcima, uključujući stopu realizacije projekata, na svojoj mrežnoj stranici <https://www.hrote.hr/>.

Sukladno odredbama ZOIEVUK-a, sustav poticanja proizvodnje električne energije iz OIEVUK sastoji se od poticanja tržišnom premijom i zajamčenom otkupnom cijenom putem ugovora o tržišnoj premiji odnosno ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom, koje s HROTE-om sklapaju nositelji projekta čije su ponude na provedenom javnom natječaju za dodjelu potpore izabrane kao dobitne.

Razni mehanizmi državnih potpora, koji se provode putem brojnih javnih programa poticanja/sufinanciranja - od općinskih, gradskih i županijskih, preko nacionalnih (RH) do europskih - mogu, i obično traže dodatne, strože uvjete vezano za gradnju i korištenje postrojenja - poput uvjeta za energetske učinkovitost, fizičko korištenje samog prostora oko postrojenja, itd.

Potpore su detaljno obrađene u 13. [poglavlju](#) ovoga Priručnika.

5.3.4 Dodana vrijednost energije iz OIEVUK

Povlašteni proizvođač električne energije je energetski subjekt i/ili druga pravna ili fizička osoba koja električnu energiju proizvodi iz obnovljivih izvora energije ili u pojedinačnom proizvodnom postrojenju istodobno proizvodi električnu i toplinsku energiju na visokoučinkovit način, koristi otpad ili obnovljive izvore energije na gospodarski primjeren način koji je usklađen sa zaštitom okoliša, a koja je stekla status povlaštenog proizvođača električne energije u skladu s odredbama ZOIEVUK-a i *Uredbom o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija*¹¹¹.

Status povlaštenog proizvođača električne energije može se steći tek po izgradnji postrojenja, nakon pokusnog rada i dobivene uporabne dozvole i temelj je za aktivaciju **Ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom (ZOC)** ili **Ugovora o tržišnoj premiji (TP)**. Kod ugovora o TP sa HROTE-om proizvođač prodaje energiju na tržištu, a HROTE ga

¹¹¹ Narodne novine, broj 28/23

potiče tržišnom premijom dok kod ZOC-a HROTE otkupljuje energiju od proizvođača. Sam ugovor se potpisuje nakon uspješnog sudjelovanja na javnom natječaju (za ZOC ili TP) **prije nego je započela gradnja postrojenja**. Uz Ugovor o tržišnoj premiji proizvođač mora sklopiti i **Ugovor o otkupu** s otkupljivačem električne energije, a nakon izgradnje postrojenja i sklopiti **Ugovor o sudjelovanju na tržištu električne energije** s HROTE-om.

Status povlaštenog proizvođača električne energije stječe se:

- rješenjem HERA-e na temelju zahtjeva za pojedino proizvodno postrojenje ili
- u slučaju proizvodnje električne energije u proizvodnim postrojenjima koje su jednostavne građevine sukladno propisu iz područja gradnje, na temelju dokaza da je proizvođač električne energije ostvario pravo na trajno priključenje na elektroenergetsku mrežu.

SUSTAV JAMSTVA PODRIJETLA ENERGIJE

*Uredbom Europskog parlamenta i Vijeća o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora energije*¹¹² Europski parlament je definirao jamstva podrijetla u svrhu dokazivanja udjela energije proizvedene iz pojedinih izvora energije krajnjim kupcima.

Jamstvo podrijetla energije (sa standardiziranom veličinom od 1 MWh i trajanjem od jedne godine nakon izdavanja) je elektronička isprava sa svrhom dokazivanja podrijetla energije kupcu, na način da je određeni udio električne energije koju koristi za svoju potrošnju proizveden iz određenog primarnog izvora energije.

Dodana vrijednost sustava jamstava podrijetla energije leži u povećanju transparentnosti i povjerenja potrošača, poticanju investicija u OIE i podršci regulatornoj usklađenosti s ciljevima dekarbonizacije. Ovaj sustav također povećava svijest o okolišnim pitanjima, potiče tehnološki razvoj i olakšava međunarodnu trgovinu energijom. Poduzećima omogućuje smanjenje ugljičnog otiska i demonstraciju društvene odgovornosti, što može poboljšati njihov imidž i privući ekološki osviještene kupce i investitore.

HROTE je prema ZOTEE-u odgovoran za izdavanje jamstva podrijetla električne energije te uspostavu i vođenje registra jamstava podrijetla¹¹³ električne energije za RH.

Nabavom jamstva podrijetla dodatno je stimulirana proizvodnja obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj.

Povlašteni proizvođač električne energije ima pravo sudjelovanja u sustavu jamstva podrijetla električne energije u skladu s propisima i aktima donesenim na temelju zakona kojima se uređuje energetska sektor i tržište električne energije, **osim** kada je za proizvodno postrojenje i/ili proizvodnu jedinicu za koje je stečen status povlaštenog proizvođača električne energije na snazi ugovor o otkupu električne energije sklopljen s operatorom tržišta energije primjenom jednog od Tarifnih sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije¹¹⁴ i ugovor o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom

¹¹² DIREKTIVA 2009/28/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ

¹¹³ Registar jamstava podrijetla (<https://www.hrote.hr/registar-jamstava-podrijetla>)

¹¹⁴ Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“;

primjenom Uredbe o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija¹¹⁵. Jednostavno proizvodno postrojenje, za koje je stečen status povlaštenog proizvođača električne energije, prema Uredbi o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija, ne može biti uključeno u sustav jamstva podrijetla električne energije bez važećeg rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije.

U svrhu izdavanja jamstva podrijetla energije proizvedene u proizvodnim postrojenjima, odnosno proizvodnim jedinicama u RH vodi se Registar.

Tijelo nadležno za izdavanje jamstva podrijetla energije u Republici Hrvatskoj je HROTE.

Zahtjev za otvaranje korisničkog računa može podnijeti svaka pravna i/ili fizička osoba.

Korisnik Registra treba podnijeti zahtjev za registraciju proizvodnog postrojenja sa statusom povlaštenog proizvođača električne energije.

Korisnički račun omogućava postavljanje elektroničkog zahtjeva za izdavanje jamstva podrijetla energije korisniku registra HROTE-u, odnosno za prijenos i ukidanje jamstva podrijetla energije.

Za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima iz sustava poticanja koju HROTE prodaje na tržištu električne energije provode se dražbe jamstava o podrijetlu električne energije.

Trgovanje je moguće nakon što je postrojenje izgrađeno, steklo status povlaštenog proizvođača, te nakon što ima sklopljen ugovor o korištenju Registra jamstva podrijetla energije.

Naknade za sudjelovanje u sustavu jamstva podrijetla električne energije koje korisnici Registra jamstva podrijetla električne energije plaćaju HROTE-u su:

Iznosi godišnjih naknada za vođenje korisničkog računa u Registru		
R. br.	Korisnički račun ovisno o Korisniku Registra	
		Iznos godišnje naknade [EUR] (bez PDV-a)
1.	Korisnički račun povlaštenog proizvođača električne energije	
	1.a	s ukupnom instaliranom snagom svih postrojenja registriranih u Registru većom ili jednakom 0,5 MW
	1.b	s ukupnom instaliranom snagom svih postrojenja registriranih u Registru manjom od 0,5 MW
2.	Korisnički račun ostalih korisnika Registra	

broj 33/07.), Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, broj 63/12., 121/12. i 144/12.), Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, broj 133/13., 151/13., 20/14., 107/14. i 100/15.).

¹¹⁵ „Narodne novine“, broj 116/18. i 60/20.

Iznosi godišnjih naknada po proizvodnom postrojenju registriranom u Registru		
R. br.	Instalirana snaga postrojenja	Iznos godišnje naknade [EUR] (bez PDV-a)
1.	veća od 10 MW	2.389,01
2.	veća od 5 MW do uključivo 10 MW	1.061,78
3.	veća od 1 MW do uključivo 5 MW	66,36
4.	veća od 300 kW do uključivo 1 MW	26,54
5.	veća od 30 kW do uključivo 300 kW	13,27
6.	do uključivo 30 kW	6,64

Iznosi naknada za izdavanje i prijenos (uvoz, izvoz i prijenos unutar Registra) jamstava podrijetla		
R. br.	Postupak nad jamstvom podrijetla električne energije	Iznos naknade [EUR/ jamstvo] (bez PDV-a)
1.	Izdavanje jamstva podrijetla električne energije	0,03
2.	Uvoz jamstva podrijetla električne energije	0,03
3.	Izvoz jamstva podrijetla električne energije	0,03
4.	Prijenos jamstva podrijetla električne energije s jednog korisničkog računa na drugi korisnički račun unutar Registra	0
5.	Uklanjanje jamstva podrijetla od strane opskrbljivača prema svom kupcu	0

Prihodi od prodaje na dražbi jamstava podrijetla električne energije koriste se u svrhu poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije.

POMOĆNE USLUGE

Pomoćne usluge su dobavljive pojedinačne usluge, koje daje korisnik mreže na zahtjev operatora prijenosnog sustava i za čiju dobavu (tehničko rješenje, pogonski troškovi) operator prijenosnog sustava računa s primjerenom naknadom troškova. Operator prijenosnog sustava koristi pomoćne usluge za ostvarenje usluga elektroenergetskog sustava.

Operator prijenosnog sustava određuje vrste pomoćnih usluga, opseg dobave pomoćnih usluga, pružatelje pomoćnih usluga te razdoblje dobave pomoćnih usluga. Takve pomoćne usluge operator prijenosnog sustava ugovara s pojedinačnim korisnikom mreže u skladu s Mrežnim pravilima prijenosnog sustava¹¹⁶ i važećim *Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava*¹¹⁶. Preduvjet za pružanje pomoćnih usluga je uspješno odrađen pretkvalifikacijski postupak koji je razvijen i provodi se od strane operatora prijenosnog sustava.

Pomoćne usluge su:

1. Osiguravanje rezerve snage za održavanje frekvencije (FCR rezerva snage)
2. Osiguravanje rezerve snage za ponovnu uspostavu frekvencije s automatskom aktivacijom (aFRR rezerva snage) i energije uravnoteženja ili energije uravnoteženja

¹¹⁶ [Verifikacijski postupak za pružanje usluga uravnoteženja aFRR i mFRR.pdf \(hops.hr\)](https://hops.hr/Verifikacijski_postupak_zapruzanje_usluga_uravnotezenja_aFRR_i_mFRR.pdf)

3. Osiguravanje rezerve snage za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom (mFRR rezerva snage) i energije uravnoteženja ili energije uravnoteženja
4. Regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije
5. Kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage
6. Raspoloživost pokretanja proizvodne jedinice bez vanjskog napajanja i pokretanje proizvodne jedinice bez vanjskog napajanja (crni start)
7. Raspoloživost proizvodne jedinice za otočni pogon i isporučena energija u otočnom pogonu (otočni pogon).

Usluge uravnoteženja mogu pružati svi pojedinačni korisnici mreže i agregatori, koji su s Operatorom prijenosnog sustava sklopili Ugovor o pružanju usluga uravnoteženja (za svaku pojedinu uslugu posebno), ako su dokazali da su za to tehnički osposobljeni.

Tehnička osposobljenost korisnika mreže za pružanje pojedine usluge uravnoteženja dokazuje se pretkvalifikacijskim postupkom.

Pretkvalifikacijski postupak je postupak kojim se utvrđuje tehnička sposobnost jedinica ili grupa za pružanje rezerve snage koji su obvezni proći svi korisnici mreže priključeni na prijenosnu ili distribucijsku mrežu **zainteresirani za pružanje usluga** uravnoteženja rezerve za ponovnu uspostavu frekvencije s automatskom aktivacijom (aFRR) i/ili rezerve za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom (mFRR), a definiran je pravilima za provođenje pretkvalifikacijskog postupka¹¹⁶.

Po uspješnom završetku pretkvalifikacijskog postupka korisnik mreže stječe potvrdu o i/ili tehničkoj sposobnosti za pružanje usluga uravnoteženja, koja je preduvjet za sklapanje ugovora o pružanju usluge uravnoteženja.

Zahtjev za izdavanjem potvrde o tehničkoj sposobnosti može podnijeti onaj tko svojom jedinicom ili grupom za pružanje rezerve priključenoj na prijenosnu i/ili distribucijsku mrežu želi HOPS-u d.d. pružati uslugu osiguravanja aFRR i/ili mFRR rezerve snage i/ili energije uravnoteženja. Zahtjev za izdavanjem potvrde o tehničkoj sposobnosti može se podnijeti u bilo kojem trenutku.

Nakon stjecanja potvrde o tehničkoj sposobnosti podnositelj zahtjeva će u daljnjoj koordinaciji s HOPS-om d.d. pristupiti sklapanju Ugovora o pružanju usluge uravnoteženja koji mu omogućuje sudjelovanje na postupcima javnih nadmetanja za rezervu snage i/ili energiju uravnoteženja.

Pored pomoćnih usluga, u svrhu upravljanja zagušenjima operator prijenosnog sustava provodi redispečing korisnika prijenosne mreže. Redispečing predstavlja zadavanje radne točke ili ograničenja u radu korisnika mreže. Prava i obveze korisnika mreže i HOPS-a pri redispečingu definiraju se ugovorom o redispečingu kojeg su obvezni sklopiti svi korisnici prijenosne mreže koji imaju status proizvođača, dok ostali korisnici mreže mogu s HOPS-om sklopiti ugovor o redispečingu, ali nisu obvezni. Cijena redispečirane energije određuje se u skladu s Pravilima za određivanje graničnih cijena energije uravnoteženja koji je sastavni dio Pravila o uravnoteženju.

Korisnici distribucijske mreže mogu pružati HEP ODS-u usluge radi upravljanja zagušenjima kao i nefrekvencijske pomoćne usluge (regulacija napona jalovom snagom, regulacija napona djelatnom snagom, otočni pogon dijela distribucijske mreže i crni start postrojenja korisnika

mreže).

5.4 Kraj životnog ciklusa: dekomisija

Prema ZOG, uklanjanje građevine¹¹⁷ ili njezinog dijela je izvedba radova razgradnje građevine ili njezina dijela s mjesta na kojem se ista nalazi, a što uključuje i gospodarenje otpadom u građevini i na građevnoj čestici te građevnog materijala i otpada nastalog razgradnjom građevine te dovođenje građevne čestice, odnosno zemljišta na kojem se nalazila građevina u uredno stanje.

Da bi se građevina ili njen dio uklonio, potrebno je posjedovati **projekt uklanjanja građevine**, izrađen od ovlaštenog arhitekta ili inženjera građevine te nadležnom tijelu graditeljstva pisano prijaviti početak radova na uklanjanju građevine.

Projekt uklanjanja građevine¹¹⁸ je projekt kojim se tehnički razrađuje postupak i način uklanjanja građevine kao i svih sastavnih dijelova, rješavanje pitanja odvajanja priključaka građevine na energetske i/ili drugu infrastrukturu, sigurnosne mjere, mjere gospodarenje otpadom, uporabe i/ili zbrinjavanja otpada, uključujući i otpad nastao uklanjanjem građevine.

U slučaju da projekt uklanjanja utječe na mehaničku stabilnost i otpornost okolnog i drugog zemljišta/gr građevina, isti je podložan kontroli u odnosu na mehaničku otpornost i stabilnost.

Iznimno, projekt uklanjanja građevine nije potreban za uklanjanje građevina i radova određenih *Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima* ili ako građevinu uklanja građevinska inspekcija na temelju rješenja kojim je naređeno uklanjanje građevine.

Prema prethodno navedenom pravilniku se bez projekta uklanjanja mogu uklanjati građevine i radovi:

1. za koje se ne utvrđuju posebni uvjeti
2. za koje se utvrđuju uvjeti priključenja, ali se ne utvrđuju drugi posebni uvjeti
3. iz članaka 2., 3., 4., 5. i 5.a Pravilnika, a što obuhvaća i sustave sunčanih kolektora, odnosno fotonaponskih modula u svrhu proizvodnje toplinske, odnosno električne energije bez mogućnosti predaje u mrežu kao pomoćna građevina koja se gradi na građevnoj čestici postojeće zgrade, odnosno na građevnoj čestici zgrade za koju postoji akt kojim se odobrava građenje, za potrebe te zgrade te građevine i opremu s priključkom na električnu mrežu namijenjene proizvodnji električne energije instalirane snage do 10 MW i to sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana u smislu zakona koji uređuje prostorno uređenje na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose.

¹¹⁷ Građevina obuhvaća građenjem nastao i s tlom povezan sklop, izveden od svrhovito povezanih građevnih proizvoda sa ili bez instalacija, sklop s ugrađenim postrojenjem, samostalno postrojenje povezano s tlom ili sklop nastao građenjem

¹¹⁸ Projekt uklanjanja građevine/njenog dijela sadrži: a) nacрте, proračune i druge inženjerske dokaze da tijekom uklanjanja iste neće doći do gubitka stabilnosti konstrukcije kojom bi se ugrozio ljudski život, zdravlje ljudi ili okoliš; b) tehnički opis uklanjanja građevine/njenog dijela i način gospodarenja otpadom nastalim uklanjanjem građevine i uređenja građevne čestice obuhvata zahvata u prostoru; c) proračun stabilnosti okolnog i drugog zemljišta i/ili drugih građevina ako uklanjanje predmetne građevine utječe na stabilnost istih.

5.4.1 Energija Sunčeva zračenja - fotonaponski paneli

Fotonaponski paneli spadaju u električni i elektronički (EE) otpad. *Pravilnikom o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda*¹¹⁹ propisuju se, između ostalog, obveze i način ispunjavanja obveza proizvođača EE opreme, popis i najmanje količine određenih vrsta proizvoda za koje se može dozvoliti samostalno ispunjavanje pojedinačnog vlastitog cilja te druga pitanja u svezi EE opreme i EE otpada, a u svrhu postizanja ciljeva propisanih navedenim Pravilnikom.

Sukladno Pravilniku, naknadu gospodarenja EE otpadom plaćaju proizvođači i/ili uvoznici i/ili unosnici EE opreme odnosno pravne i fizičke osobe - obrtnici koji EE opremu stavljaju na tržište (uvoz/unos/proizvodnja) u RH. Gospodarenje ovim otpadom definirano je kroz *Pravilnik o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom*. U Hrvatskoj se EE otpad smatra posebnom kategorijom otpada u sustavu produžene odgovornosti proizvođača, što znači da su proizvođači obvezni uplatiti u Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) naknadu za posebnu kategoriju otpada iz koje se financira sustav sakupljanja i uporabe.

Kada ovlašteni sakupljač preuzme solarne panele, oni odlaze ovlaštenom obrađivaču čiji se popis može naći na stranicama FZOEU-a¹²⁰. Uz otpadne solarne panele, proizvođač predaje Prateći list za otpad. Tvrtke koje oporabljaju otpad obveznici su upisa u očevidnik o nastanku i tijeku otpada i ispunjavanju baze podataka e-ONTO koju vodi ministarstvo nadležno za gospodarstvo.

Kada proizvođač otpada preda otpad sakupljaču, prestaje njegova odgovornost za gospodarenje otpadom i postaje odgovoran sakupljač, a zatim odgovornost preuzima oporabljivač ili druga ovlaštena tvrtka, npr. trgovac otpadom, posrednik u gospodarenju otpadom ili zbrinjavatelj.

5.4.2 Energija vjetra - vjetroatregati

Prema podacima iz izvješća Nacionalnog laboratorija za obnovljivu energiju u SAD-u¹²¹ kod vjetroatregata koji su izgrađeni do 2015. godine u SAD-u, ovisno o proizvođaču i tipu, na čelik otpada 66 – 79 % ukupne mase vjetroatregata, na stakloplastiku, smole ili plastike 11 – 16 %, željezo ili lijevano željezo 5 – 17 % te bakar 1 % i aluminij 0 – 2 %. (Fuk, 2022.)¹²². Kompozitni materijali od kojih su tada rađene lopatice rotora za vjetroatregat nisu bili pogodni za recikliranje pa su deseci tisuća komada prerezanih lopatica završavali na odlagalištima gdje su strojno prekriveni zemljom, što danas uz izmjene zakonodavnog okvira nije dozvoljeno.

Danas u svijetu postoji mali broj tvrtki koje su u mogućnosti reciklirati sve materijale korištene kod izgradnje „starijih“ tipova vjetroatregata, no za „nove“ vjetroatregate već se u planiranju vodila briga o upotrebi ekološki prihvatljivih materijala, od kojih se neki mogu potpuno

¹¹⁹ „Narodne novine“, broj 124/23

¹²⁰ <https://www.fzoeu.hr/hr/elektricni-i-elektronicki-otp/7747>

¹²¹ <https://www.usgs.gov/faqs/what-materials-are-used-make-wind-turbines>

¹²² Fuk, B. (2022.): Vjetroeletreane – obnova i/ili recikliranje. *Sigurnost*, 64 (3), 305-309

reciklirati.

Neki operateri, kada za to postoji ekonomska opravdanost, „malo“ korištene vjetroagregate prve generacije demontiraju i prodaju u druge zemlje gdje ih ponovno montiraju.

Lopatica rotora, koje mogu biti dugačke i preko 100 m problematične su i za transport s mjesta uklanjanja. Neke od specijaliziranih tvrtki koje se danas bave recikliranjem lopatica, uglavnom nastoje na samome mjestu izrezati lopatice na manje komade koji se potom prevoze te dodatno režu i drobe na postrojenjima s ciljem dobivanja sitnijeg granulata za daljnju obradu. Dio izdvojenog bakra i aluminija ugrađenih unutar lopatica odlazi u ljevaonice, dok stvarni problem predstavljaju kompoziti tj. plastični materijali sa staklenim ili ugljičnim vlaknima. S odgovarajućom tehnologijom, koja osim mehaničkog usitnjavanja uključuje i kemijske postupke za odvajanje, moguće je odvojiti organski materijal od staklenih odnosno ugljičnih vlakana. Time se omogućuje ponovno korištenje svake komponente zasebno. Zbog svojih svojstava ugljična i staklena vlakna mogu se ponovno koristiti u sektorima industrije kao što su zrakoplovstvo, automobili, pomorski promet, aeronautika, oprema za slobodno vrijeme i sport te građevinarstvo. Na polju recikliranja kompozitnih materijala u EU ističu se Njemačka, Španjolska i Danska, a glavni cilj je postići 100 % recikliranja lopatica vjetroagregata.

5.4.3 Geotermalna energija – naftno-rudarski objekti

Nakon dovršetka naftno-rudarskih radova, prestanka ugovora o eksploataciji geotermalnih voda, gubitka postojećeg prava na eksploataciju ili gubitka pravnog temelja koji je ovlašćivao na istraživanje ili eksploataciju investitor je dužan provesti sanaciju istražnog prostora ili eksploatacijskog polja odnosno sanaciju prostora na kojem su smješteni naftno-rudarski objekti i postrojenja. Sanacija se provodi u skladu sa ZIEU, posebnim propisima koji se odnose na zaštitu okoliša i prirode, sigurnost ljudi i imovine, zaštitu zdravlja ljudi, kao i međunarodnom dobrom praksom pri naftno-rudarskim radovima.

Kod sanacije naftno-rudarskih objekata potrebno je izraditi Projekt uklanjanja naftno-rudarskih objekata i postrojenja kojim se tehnički razrađuju rješenja odnosno postupak i način uklanjanja naftno-rudarskih objekata i postrojenja ili njegovih dijelova, prethodno rješavanje pitanja odvajanja priključaka naftno-rudarskih objekata i postrojenja na energetske ili drugu infrastrukturu, sigurnosne mjere, mjere gospodarenja otpadom, uporabe ili zbrinjavanja otpada nastalog uklanjanjem naftno-rudarskih objekata i postrojenja sukladno propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom te odvoz i zbrinjavanje građevinskog materijala nastalog uklanjanjem naftno-rudarskih objekata i postrojenja. Projekt uklanjanja naftno-rudarskih objekata i postrojenja mora biti usklađen s planom sanacije iz provjerenog projekta razrade i eksploatacije odnosno dopunskog projekta razrade i eksploatacije.

Investitor je dužan o sanaciji izvijestiti energetske inspekcije u području naftnog rudarstva i inspekciju zaštite okoliša Državnog inspektorata. Ako energetska inspekcija u području naftnog rudarstva i inspekcija zaštite okoliša Državnog inspektorata utvrde da je provedena sanacija te da su provedene mjere osiguranja, mjere zaštite prirode i okoliša, kao i provedena sanacija dovoljne, izdat će investitoru o tome potvrdu. U slučaju da provedene mjere nisu dovoljne, inspekcije nalažu investitoru da u određenom roku, ne dužem od šest mjeseci, otkloni utvrđene nedostatke, a po potrebi provede i druge mjere osiguranja i o tome obavijesti ministarstvo nadležno za energetiku i Agenciju za ugljikovodike. U slučaju da investitor ne

provede naložene mjere, Agencija za ugljikovodike će provesti potrebne mjere osiguranja i sanaciju na trošak investitora. Investitor je dužan podmiriti sve naknade prema ZIEU prije napuštanja istražnog prostora ili eksploatacijskog polja.

U razdoblju istraživanja i eksploatacije geotermalnih voda investor je dužan ministarstvu nadležnom za energetiku dostaviti garanciju za sanaciju istražnog prostora odnosno eksploatacijskog polja u visini i obliku određenom u dozvoli za istraživanje geotermalnih voda odnosno odluci o izdavanju dozvole za pridobivanje geotermalnih voda. U svrhu osiguranja provedbe plana sanacije iz provjerenog projekta razrade i eksploatacije ili dopunskog projekta razrade i eksploatacije, investor je dužan uspostaviti fond za sanaciju te od Agencije ishoditi odobrenje formule za utvrđivanje iznosa koji treba biti uplaćen u fond za sanaciju na založni namjenski bankovni račun. Investitor započinje s uplatama u fond za sanaciju u skladu s procijenjenim planom sanacije sadržanim u provjerenom projektu razrade i eksploatacije, ni u kojem slučaju prije prve godišnjice početka komercijalne eksploatacije. U slučaju da su stvarni troškovi sanacije veći od ukupnog iznosa uplata, preostalu razliku troškova napuštanja snosi investor.

5.4.4 Postrojenja na biomasu i bioplin

Kada djelatnost koja se obavlja u postrojenju uključuje uporabu, proizvodnju ili ispuštanje opasnih tvari u smislu ZZO-a, te može prouzročiti onečišćenja tla i podzemnih voda, operater¹²³ je dužan izraditi i dostaviti ministarstvu nadležnom za zaštitu okoliša i prirode Temeljno izvješće prije ishoda okolišne dozvole, odnosno njezinih izmjena i dopuna. Nakon konačnog prestanka aktivnosti, operater je dužan procijeniti stanje onečišćenja tla i podzemnih voda uzrokovano opasnim tvarima koje je postrojenje koristilo, proizvelo ili ispustilo. Ako je postrojenje uzrokovalo značajno onečišćenje tla ili podzemnih voda opasnim tvarima u usporedbi sa stanjem koje je utvrđeno u Temeljnom izvješću (za koje je operater dužan ishoditi suglasnost ministarstva nadležnog za gospodarstvo), operater je dužan poduzeti potrebne mjere za otklanjanje tog onečišćenja kako bi se lokacija vratila u stanje utvrđeno tim izvješćem vodeći računa o tehničkoj izvodivosti takvih mjera. Ukoliko nakon prestanka aktivnosti onečišćenje tla i podzemnih voda predstavlja značajan rizik za zdravlje ljudi ili za okoliš kao rezultat dozvoljenih aktivnosti koje je operater provodio prije nego što je okolišna dozvola za postrojenje prvi put izmijenjena i/ili dopunjena, odnosno izdana nova okolišna dozvola, operater je dužan poduzeti bez odgađanja, potrebne radnje s ciljem uklanjanja, kontrole, ograničavanja ili smanjenja nađenih opasnih tvari, uzimajući u obzir stanje lokacije iz stručne podloge za ishoda okolišne dozvole - popis onečišćujućih tvari koje će biti prisutne u postrojenju.

Kada operater nema obvezu izrade Temelnog izvješća dužan je, nakon konačnog prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja, kontrole, ograničavanja

¹²³ Operater je pravna ili fizička osoba koja u skladu s posebnim propisom obavlja ili nadzire gospodarsku djelatnost na temelju dozvole, drugog odobrenja, upisa u registar ili u drugu javnu evidenciju, uključujući upravljanje radom ili nadzor postrojenja, uređaja za loženje, postrojenja za spaljivanje ili postrojenja za suspaljivanje otpada u cijelosti ili dijelu postrojenja, ili na koju je prenesena ovlast donošenja ekonomskih odluka o tehničkom funkcioniranju postrojenja ili kako se određuje prema provedbenim propisima Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

ili smanjenja opasnih tvari na lokaciji postrojenja, kako bi lokacija, uzimajući u obzir sadašnju ili odobrenu buduću namjenu prestala predstavljati rizik za zdravlje ljudi ili okoliš, zbog onečišćenja tla i podzemnih voda nastalih kao rezultat dozvoljenih aktivnosti, te vodeći računa o stanju lokacije utvrđenoj u skladu stručnom podlogom za ishoda okolišne dozvole- popis onečišćujućih tvari koje će biti prisutne u postrojenju.

Temeljno izvješće za postrojenja dužni su izraditi operateri postrojenja koja uključuju opasne tvari prema obvezi izrade Izvješća o sigurnosti prema odredbama *Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje sadrže opasne tvari*¹²⁴.

Operater je u obvezi dostaviti ministarstvu nadležnom za zaštitu okoliša i prirode relevantne podatke o mjerama koje je poduzeo nakon konačnog prestanka aktivnosti.

5.4.5 Postrojenja za skladištenje energije

Akumulatori i baterije spadaju u električni i elektronički (EE) otpad te na njega se primjenjuju odredbe opisane u [poglavlju](#) 5.4.1. ovog Priručnika.

Najvažniji propisi

Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima („Narodne novine“, broj 112/17, 34/18, 155/23)

Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj 52/18, 52/19, 30/21)

Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda („Narodne novine“, broj 124/23)

Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“, broj 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 07/20)

5.5 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Prvi korak u razvoju projekta OIE je izrada **idejnog rješenja** koje je obvezan ulazni podatak za sve daljnje administrativne postupke.



POSTUPCI VEZANI UZ ZAŠTITU OKOLIŠA

Ishoda **rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu** prvi je administrativni korak u razvoju projekta (*postupak je detaljno opisan u [poglavlju](#) 5.2.4.*). Ovaj postupak se odvija pred ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša

¹²⁴ „Narodne novine“, broj 44/14 i 37/17

i naziva se Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvat na okoliš (OPUO). Tehnička podloga za ovaj postupak je **elaborat zaštite okoliša (EZO)** koji se izrađuje na temelju idejnog rješenja postrojenja. Ako se u postupku OPUO utvrdi mogući značajni utjecaji planiranog zahvata na okoliš, slijedi postupak procjene utjecaja na okoliš (PUO), za koji je tehnička podloga **studija utjecaja na okoliš (SUO)**. Ako se planirani zahvat nalazi na području ekološke mreže (Natura 2000¹²⁵) ili ako nadležno tijelo u postupku OPUO ili zasebne prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrdi da zahvat može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja Natura 2000, potrebno je provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu koji može biti dio studije utjecaja na okoliš ili samostalni dokument.

- Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš mora se provesti u roku od četiri mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Navedeni rok za provedbu postupka može se produžiti najviše za dva mjeseca ako je u postupku ocijenjeno nužnim obavljanje dopunskih radnji.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš mora se provesti u roku od dva mjeseca od dana primitka urednog zahtjeva nositelja zahvata. Iznimno, ministarstvo ili nadležno upravno tijelo u županiji te u Gradu Zagrebu rok može produžiti i pisanim putem obavijestiti nositelja zahvata o razlozima produženja roka i o novom roku za provedbu postupka.

Postupak prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu mora se provesti u roku od 30 dana:

- od dana zaprimanja urednog zahtjeva (Prethodna ocjena);
- od dana zatvaranja javne rasprave (Glavna ocjena).



POSTUPCI VEZANI ZA ISHOĐENJE ENERGETSKOG ODOBRENJA

Sljedeći administrativni korak je ishođenje **preliminarnog mišljenja operatora distribucijskog/prijenosnog sustava** o mogućnosti priključenja (HEP-ODS/HOPS). U svrhu ishođenja preliminarnog mišljenja potrebno je zatražiti ulazne podatke o mreži od operatora sustava, na propisanom obrascu. Temeljem dobivenih podataka ovlašteno tijelo izrađuje **EMP** za investitora. Operator sustava na svojim mrežnim stranicama objavljuje popis pravnih osoba, odnosno ovlaštenih osoba koje mogu izraditi EOTRP i EMP. Ishođenje preliminarnog mišljenja operatora distribucijskog/prijenosnog sustava o mogućnosti priključenja prethodi iskazu interesa za ishođenje energetskog odobrenja.

- Operator distribucijskog sustava na temelju zaprimljenog zahtjeva za dostavu podataka o stanju u mreži, u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva, elektroničkim putem dostavlja podatke o stanju u mreži ovlaštenom izrađivaču EMP-a.
- Ovlašteni izrađivač EMP-a je dužan u roku 30 dana, od dana zaprimanja podataka o stanju u mreži, izraditi EMP te operatoru distribucijskog sustava predati zahtjev za izdavanje preliminarnog mišljenja o mogućnosti priključenja.
- Operator distribucijskog sustava na temelju zaprimljenog urednog i potpunog zahtjeva, u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva, dostavlja ovlaštenom izrađivaču EMP-a preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja, odnosno odbija izdati

¹²⁵ Natura 2000 je ekološka mreža Europske unije koju čine prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju.

preliminarno mišljenje o mogućnosti priključenja i traži izmjenu i/ili doradu EMP-a

Kao tehničku podlogu potrebno je izraditi **studiju izvedivosti**¹²⁶ koja sadržava sve stavke i priloge definirane *Uredbom o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetske odobrenja i uvjetima izdavanja energetske odobrenja*. Ovdje se može napomenuti kako je neophodno da se planirana elektrana nalazi u prostornom planu nadležne općine/grada budući da se energetskim odobrenjem traži usklađenost s prostornim planovima. Ako se planirana elektrana ne nalazi u prostornim planovima, istu je potrebno uvrstiti na način propisan ZPU-om (kako je opisano u [poglavlju 5.2.2](#)). Za ove projekte provodi se javni natječaj za izdavanje energetske odobrenja, dok se u slučajevima kada je investitor riješio vlasničke odnose na zemljištu na kojem planira graditi proizvodno postrojenje ili za rekonstrukciju i/ili revitalizaciju postojećih proizvodnih postrojenja ili postrojenja za skladištenje energije, kao i za geotermalne i agrosunčane/agrosolarne elektrane, ne provodi javni natječaj već je potrebno predati **zahtjev za izdavanje energetske odobrenja**. *Postupak je detaljno opisan u [poglavlju 5.2.3](#).*



POSTUPCI VEZANI ZA ISHOĐENJE ELEKTROENERGETSKE SUGLASNOSTI

Nakon dobivenog energetske odobrenja potrebno je od operatora sustava (HEP ODS/HOPS) zatražiti **priključak proizvođača električne energije** i izraditi **EOTRP**. Nakon odluke o prihvatljivosti EOTRP-a može se sklopiti **ugovor o priključenju** te ishoditi **elektroenergetska suglasnost**. *Postupci priključenja detaljno su opisani u [poglavlju 5.2.8](#).*

- Operator prijenosnog ili distribucijskog sustava na temelju zaprimljenog zahtjeva za dostavu podataka o stanju u mreži, u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva, elektroničkim putem dostavlja podatke o stanju u mreži ovlaštenom izrađivaču EOTRP-a.
- Ovlašteni izrađivač EOTRP-a je dužan u roku 90 dana, od dana zaprimanja podataka o stanju u mreži, izraditi EOTRP te operatoru prijenosnog ili distribucijskog sustava predati zahtjev za izdavanje odluke o prihvatljivosti EOTRP-a.
- Operator prijenosnog ili distribucijskog sustava na temelju zaprimljenog zahtjeva, u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva, dostavlja ovlaštenom izrađivaču EOTRP-a odluku o prihvatljivosti EOTRP-a, odnosno traži izmjenu ili dopunu EOTRP-a.

¹²⁶ Studija izvedivosti za gradnju proizvodnog postrojenja na lokaciji u vlasništvu Republike Hrvatske ili lokaciji u vlasništvu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave obvezno sadržava: a.) popis čestica za obuhvat prostora s preslikama zemljišnoknjižnih izvadaka (ili posjedovni list ako zemljišna knjiga nije osnovana, u kom slučaju je potrebno dostaviti potvrdu nadležnog suda o tome da zemljišne knjige nisu osnovane te da se kao zemljišnoknjižno stanje uzima ono upisano u katastar); b.) tip i opis predviđenog proizvodnog postrojenja; c.) priključnu i instaliranu snagu proizvodnog postrojenja; d.) planirani datum izgradnje odnosno ishoda uporabe dozvole; e.) osnovne financijske podatke o investiciji; f.) planirani radni vijek proizvodnog postrojenja; g.) informacije o fazama i/ili etapama gradnje te informacije o proizvodnim jedinicama koje čine proizvodno postrojenje; h.) podatke o specifičnom planiranom smanjenju emisija stakleničkih plinova i specifičnim uštedama primarne energije te iznos ukupne investicije izgradnje proizvodnog postrojenja za koje je iskazan interes Ministarstvu, kao i procjenu izračuna smanjivanja ugljičnog otiska ukupne godišnje emisije stakleničkih plinova uključujući ugljikov dioksid (CO₂), metan (CH₄) i dušikov oksid (N₂O), ovisno o tehnologiji proizvodnog postrojenja, koja je vezana uz izgradnju proizvodnog postrojenja manjih od 500 kW.

- U roku od 30 dana od izdavanja odluke o prihvatljivosti EOTRP-a od strane operatora distribucijskog sustava ili od strane operatora prijenosnog sustava, operator prijenosnog ili distribucijskog sustava dostavlja investitoru odnosno vlasniku građevine na potpis obrazac ugovora o priključenju.



POSTUPCI VEZANI UZ PRIPREMU GRAĐENJA I GRAĐENJE POSTROJENJA

- Nakon ishodaženja navedenih dokumenata (rješenja, mišljenja, odobrenja i suglasnosti) može se pristupiti postupku ishodaženja **lokacijske dozvole**. Temeljna tehnička podloga u ovom postupku je **idejni projekt**¹²⁷. Lokacijska dozvola prestaje važiti ako se u roku od četiri godine od dana pravomoćnosti lokacijske dozvole ne podnese zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za barem jednu od faza ili etapa odnosno ako se ne pristupi provedbi zahvata u prostoru za koji se ne izdaje akt za građenje. Zahvate u prostoru za koje lokacijsku dozvolu izdaje ministarstvo nadležno za poslove prostornoga uređenja, taj rok je šest godina. Lokacijska dozvola u skladu s kojom je izdana građevinska dozvola prestaje važiti s danom prestanka važenja građevinskih dozvola za sve faze odnosno etape. Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishodaženje lokacijske dozvole procjenjuje se na 6-9 mjeseci.

Idući administrativni korak je ishodaženje **građevinske dozvole**. Prethodno je potrebno izraditi **glavni projekt** koji je podložen provjeri nadležnog tijela. Ishodaženjem građevinske dozvole (ili prava građenja) moguće je započeti s izgradnjom postrojenja. *Postupak je detaljno opisan u [poglavlju 5.2.10](#).*

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishodaženje građevinske dozvole procjenjuje se na 6-12 mjeseci.



POSTUPCI VEZANI ZA PRIKLJUČENJE NA MREŽU

Prije izgradnje postrojenja s HROTE-om se može sklopiti **ugovor o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom** ili **ugovor o tržišnoj premiji** (ZOC ili TP), a pravo na sklapanje ugovora se osigurava prolaskom na javnom natječaju za ZOC ili TP prije gradnje postrojenja. Druga opcija plasmana proizvedene energije je da proizvođač sâm nastupa na tržištu električne energije putem bilateralnih ugovora ili na burzi električne energije (CROPEX). *Postupak je detaljno opisan u [poglavlju 5.3.1](#).*

- Vrijeme potrebno za sklapanje ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom ili ugovor o tržišnoj premiji procjenjuje se na 2-3 mjeseca.

Također, nakon izdavanja građevinske dozvole s HEP-ODS-om je potrebno sklopiti **ugovor o korištenju mreže**, koji je službeni dokument s popisom tehničkih i financijskih obveza te određuje način korištenja mreže. Zahtjev za ugovor ne uključuje nikakve prethodno izdane dozvole. *Postupci priključenja detaljno su opisani u [poglavlju 5.2.12](#).*

¹²⁷ Idejni projekt do ovog trenutka mora biti usklađen sa svim zahtjevima zaštite okoliša, prostornog uređenja, priključka na mrežu te posebnih uvjeta (vodopravnih uvjeta, uvjeta zaštite od požara, konzervatorskih uvjeta te ostalih posebnih uvjeta).

- Vrijeme potrebno za sklapanje navedenog ugovora procjenjuje se na 1-2 mjeseca.

Uvjet za početak korištenja mreže je sklapanje **ugovora o opskrbi** krajnjeg kupca odnosno ugovora o opskrbi krajnjeg kupca kojim je reguliran i otkup električne energije ili **ugovora o otkupu**, odnosno uređenje odnosa za otkup električne energije i/ili pripadnost bilančnoj grupi. Nakon što su elektrana i mrežna infrastruktura izgrađeni, na zahtjev investitora operator izdaje **Potvrdu o početku korištenja mreže** čime započinje pokusni rad. Prije ovog koraka u slučaju priključenja na prijenosnu mrežu HOPS provodi interni tehnički pregled. Investitor uz nadzor HEP ODS/HOPS provodi Operativni plan i program ispitivanja u pokusnom radu. Nakon urednog ispunjenja pokusnog rada i mjerenja kvalitete električne energije nakon puštanja elektrane u pogon dobiva **Potvrdu za trajni pogon** te elektrana ostaje sinkronizirana na mreži. Tijekom pokusnog rada tijela koja izdaju potrebne dozvole za puštanje elektrane u pogon pregledavaju elektranu i sustave. Nakon što elektrana prođe sve inspekcije, HEP ODS/HOPS službeno dopušta elektrani da proizvodi električnu energiju. Nadležne inspekcije izdaju potvrde da je elektrana izvedena u skladu s potrebnim standardima čime su stvoreni preduvjeti za izdavanje **uporabne dozvole**.

Investitor podnosi zahtjev za početak korištenja mreže te uz nadzor HEP ODS-a/HOPS-a provodi Operativni plan i program ispitivanja u pokusnom radu. Nakon urednog ispunjenja pokusnog rada i mjerenja kvalitete električne energije te nakon puštanja elektrane u pogon dobiva se **Potvrda o početku korištenja mreže**, a elektrana ostaje sinkronizirana na mreži. Investitor prilaže mjerenja kvalitete električne energije nakon puštanja elektrane u pogon kao dio **Konačnog izvješća o pokusnom radu** koje predaje u svrhu izdavanja potvrde o trajnom pogonu.



POSTUPCI VEZANI ZA ISHOĐENJE UPORABNE DOZVOLE I ZAVRŠETAK GRAĐENJA

Potvrda o trajnom pogonu potvrda je da je elektrana u aspektu gradnje izgrađena prema standardima i da je u pogledu pogonskih zahtjeva spremna za paralelan rad s elektroenergetskom mrežom.

Uporabnu dozvolu izdaje upravno tijelo velikog grada, Grada Zagreba i županije nadležno za upravne poslove graditeljstva, odnosno MPGI za građevine koje se planiraju Državnim planom prostornog razvoja i za građevine ostalih skupina na području dviju ili više županija, odnosno Grada Zagreba. Uporabna dozvola izdaje se u svrhu stavljanja u pogon građevine te se može donijeti rješenje za obavljanje djelatnosti u toj građevini prema posebnom zakonu, nakon što se za tu građevinu izda uporabna dozvola.

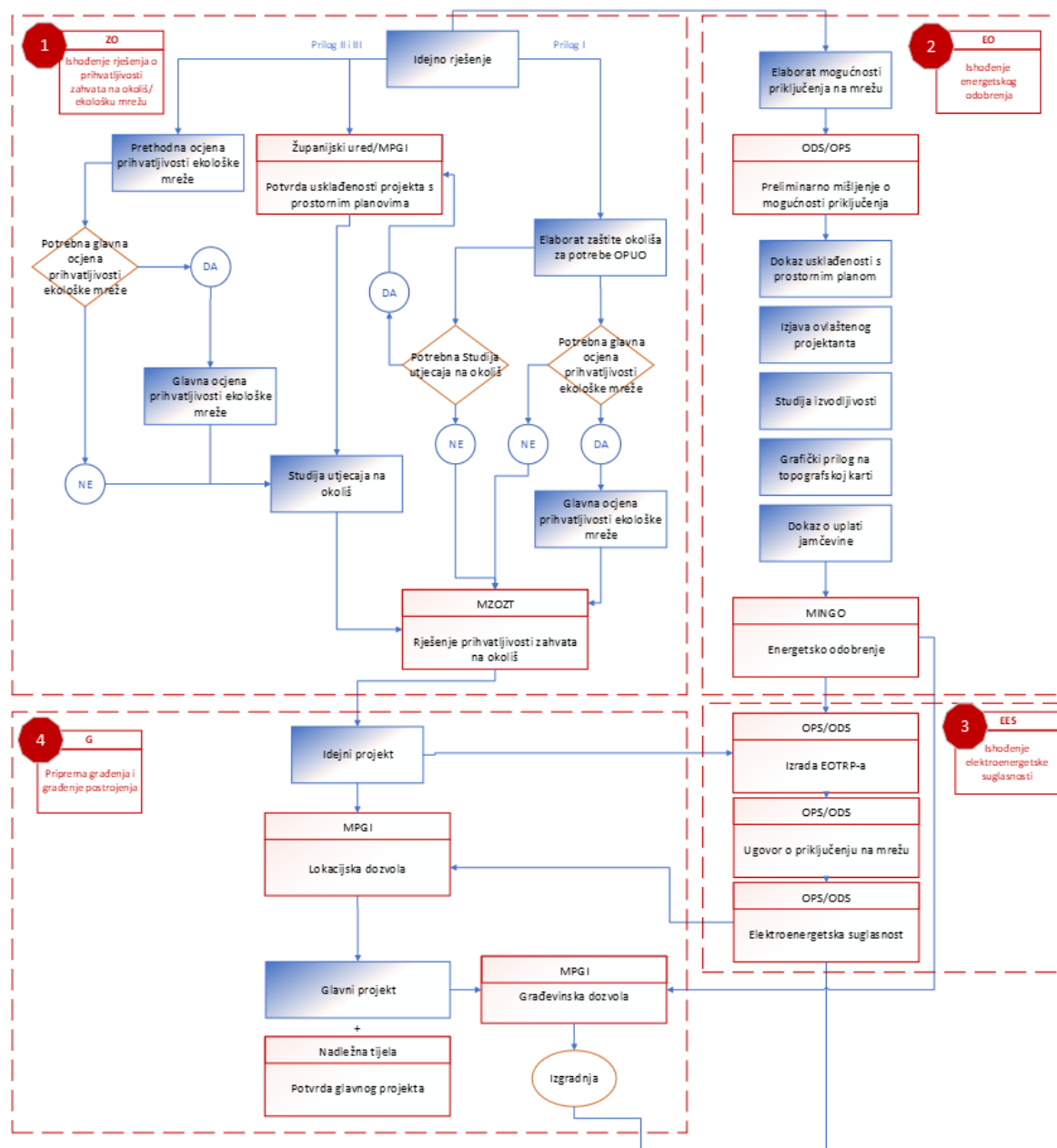
Nakon izgradnje elektrane i ishođenja uporabne dozvole, prema ZOG-u, tijelo koje je izdalo uporabnu dozvolu po službenoj dužnosti provodi korake evidentiranja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi, što nije obveza investitora, ali ovim korakom završava građenje. *Postupci su detaljno opisani u [poglavlju 5.2.12](#).*

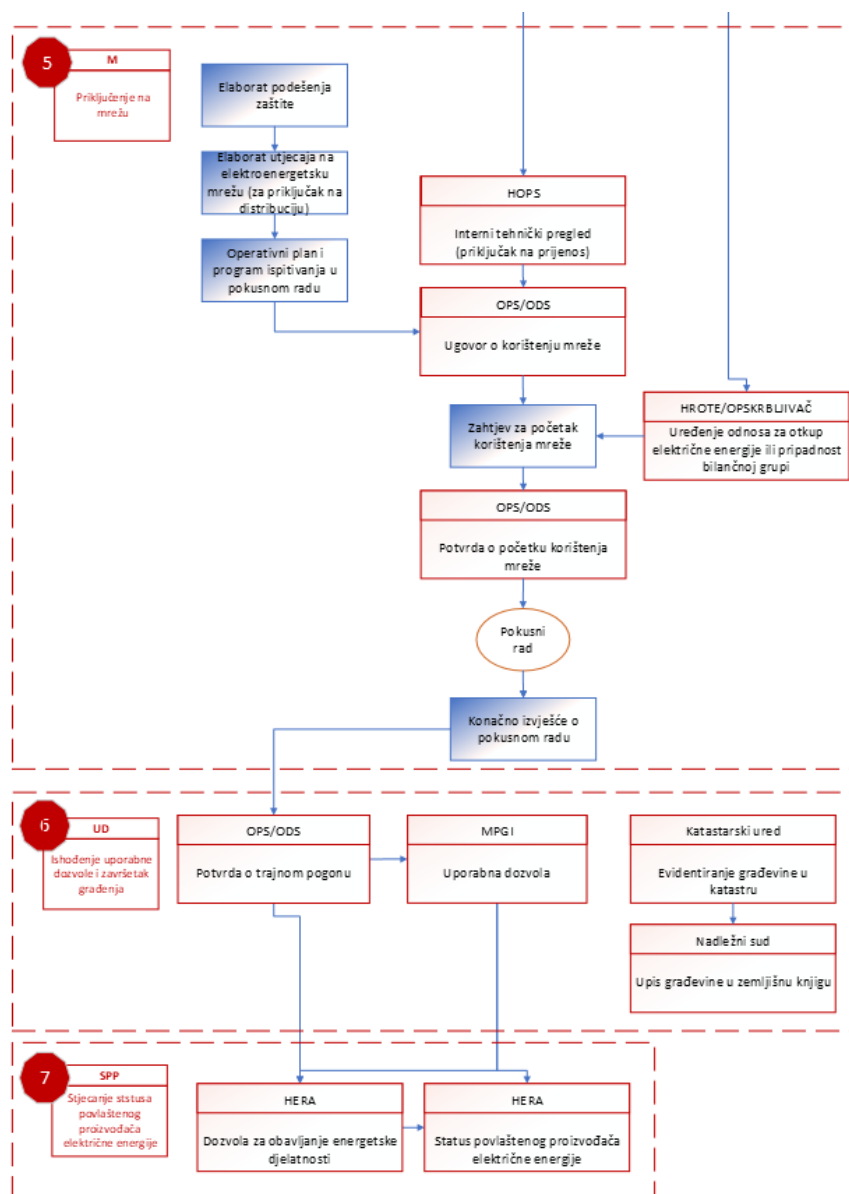


POSTUPCI VEZANI ZA STJECANJE STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Potom je potrebno od HERA-e ishoditi **dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije**.

Nakon dobivanja dozvole za obavljanje energetske djelatnosti ishodi se rješenje **o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije** koje je ujedno i preduvjet za aktiviranje ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom ili ugovora o tržišnoj premiji (ZOC ili TP). *Postupci su detaljno opisani u [poglavlju 5.2.13](#).*





Slika 5-13 Hodogram aktivnosti u razvoju projekata OIE

6 Hidroenergija

Razvoj projekata postrojenja koji koriste energiju vode (hidroelektrane) također nose određene rizike povezane s pokretačkim medijem tj. vodom. Glavni rizik je izdašnost nekog vodotoka odnosno njegovi protoci. Kako bi se umanjio ovaj rizik, odabire se lokacija na vodotocima na kojima već postoje povijesna mjerenja protoka odnosno DHMZ-ove mjerne stanice. Kao relevantna mjerna postaja najčešće se uzima prva uzvodna mjerna postaja (ako između nema nikakvog međudotoka). Kao ulazni podaci uzimaju se povijesni protoci od minimalno 20 godina (što je dulje vremensko razdoblje protoka to će procjena proizvodnje biti bolja). Na samoj lokaciji bitno je precizno izmjeriti ili procijeniti mogući neto pad vode na elektrani. Prethodna dva podatka (protok i pad) su najvažniji ulazni podaci projekta male hidroelektrane koji određuju njezinu instaliranu snagu i proizvodnju odnosno, općenito govoreći, oni određuju veličinu izgradnje elektrane.

Izgradnja male hidroelektrane je zahvat u funkciji razvoja društva stoga je neophodno uskladiti rješenja s ostalim sudionicima gradnje, kao i korištenje raspoloživih prirodnih bogatstava, ali i pripremiti ekonomski prihvatljivo rješenje. Budući da se hidrotehničkim zahvatom neposredno mijenja stanje vode u prirodi što posredno djeluje na stanje okoliša manje ili više intenzivno, potrebno je razmatrati ona moguća rješenja koja su ekološki prihvatljiva, tj. rješenja koja podržavaju održivi razvoj.

Nakon prikupljanja podloga i izvršenja odgovarajućih istražnih radova, pristupa se analizi prirodnih dotoka i mogućnosti iskorištenja hidroenergetskog potencijala planiranog objekta na vodotoku (studija izvodljivosti elektrane). Prilikom projektiranja tehničkog rješenja malih hidroelektrana potrebno je razmotriti geološke karakteristike lokacije, analizirati prethodno obavljene hidrološke i meteorološke istražne radove, stanje na terenu, energetski potencijal lokacije, mogućnost priključenja elektrane na elektroenergetsku mrežu, te posljedično odrediti optimalnu veličinu izgradnje potencijalne male hidroelektrane (idejno rješenje elektrane).

6.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Postupci u razvoju projekata opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Prvi korak je izrada idejnog rješenja te slijede postupci vezani uz zaštitu okoliša. 1

Sljedeći administrativni korak je ishođenje **energetskog odobrenja**. 2

Idući korak je ishođenje **elektroenergetske suglasnosti**. 3

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja. 4

Prije dobivanja građevinske dozvole i izrade glavnog projekta potrebno je ishoditi **koncesiju za vodu** (ugovor o koncesiji za gospodarsko korištenje voda). Postupak za davanje koncesije provodi se putem javnog nadmetanja, ali može se provesti i neposredno na zahtjev gospodarskog subjekta ako je vlasnik nekretnine ili nositelj drugoga stvarnog prava na

nekretnini na mjestu planirane koncesije jedini mogući koncesionar, pa se smatra da postojeća i/ili planirana gospodarska aktivnost tog vlasnika čini s predmetom koncesije za koju se zahtjev podnosi neodvojivu tehnološku ili funkcionalnu cjelinu. Ako se koncesija ne može ostvariti bez prava građenja na javnom vodnom dobru uz sklapanje ugovora o koncesiji s nadležnim ministarstvom, sklapa se i ugovor o pravu građenja na javnom vodnom dobru s Hrvatskim vodama koje provode postupak u ime RH.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishodaženje koncesije za vodu procjenjuje se na 4-6 mjeseci.

Slijede postupci vezani za priključenje na mrežu.

5

Idući korak su postupci vezani za ishodaženje uporabne dozvole i završetak građenja.

6

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije.

7

6.2 Troškovi i naknade

Naknade vezane uz vodno gospodarstvo navedene su u [poglavlju 5.2.6.2](#).

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2](#).

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2](#).

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1](#).

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2](#).

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2](#).

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2](#).

6.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz vodno gospodarstvo opisani su u [poglavlju 5.2.6.1](#).

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

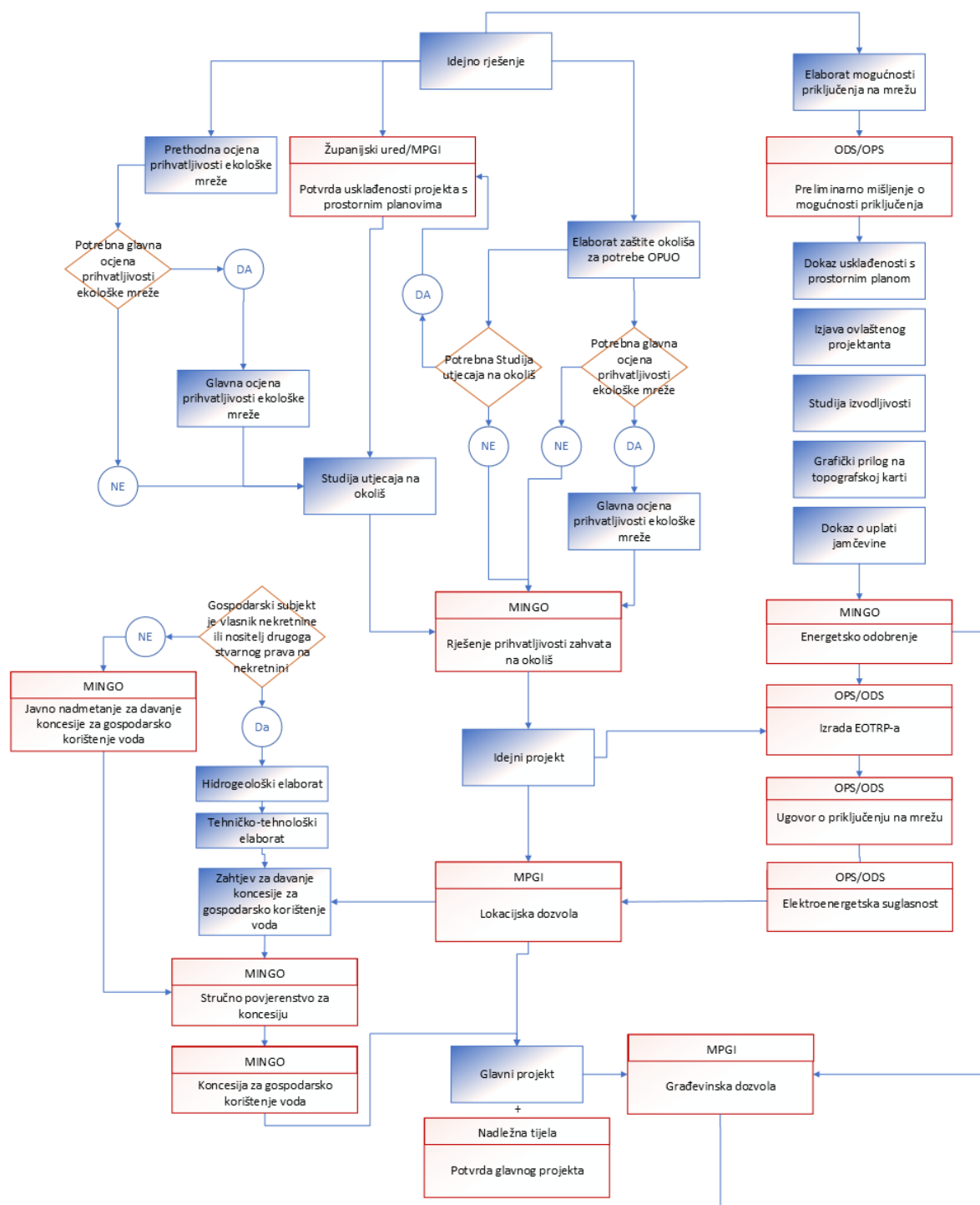
Upravni postupci vezani uz energetske odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

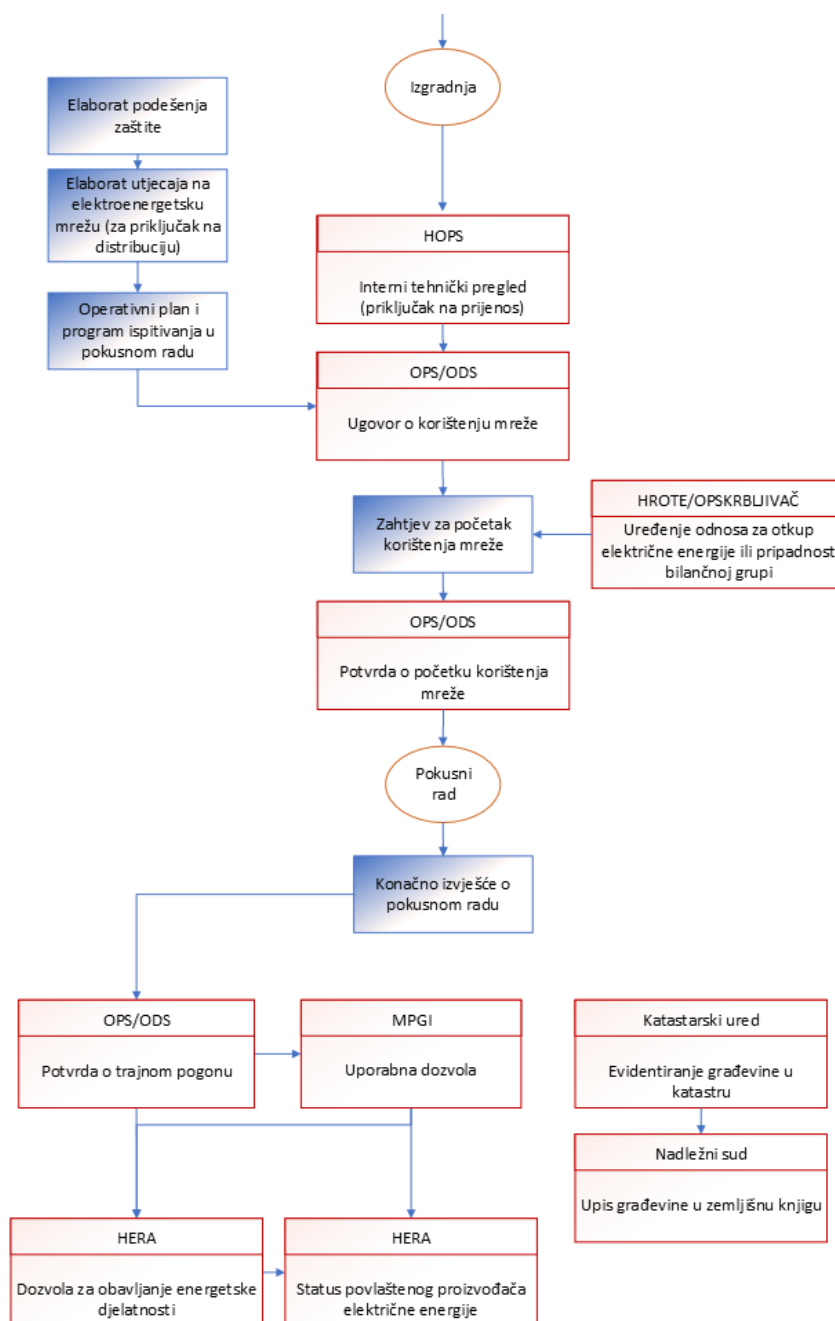
Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1](#).

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

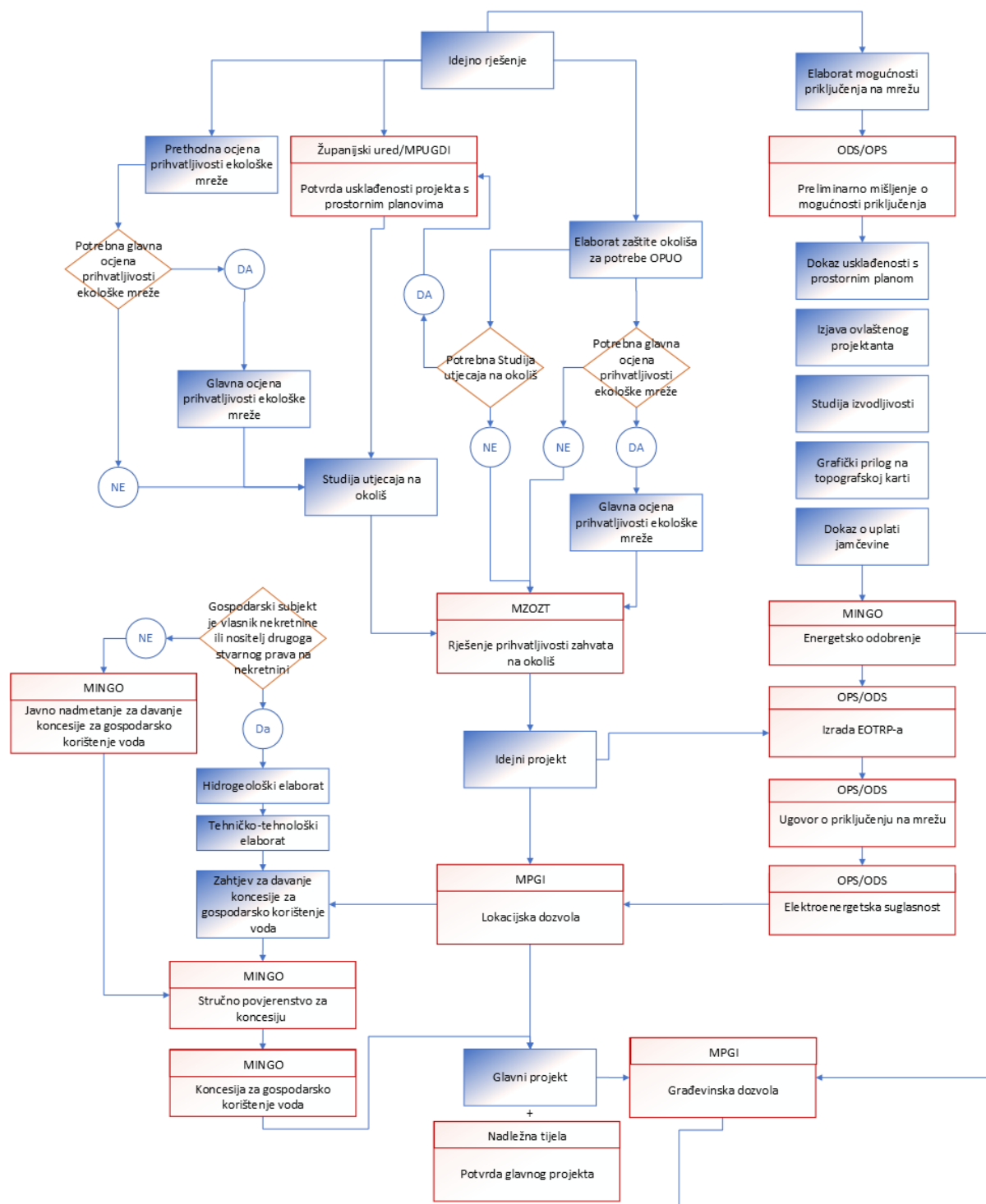
Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

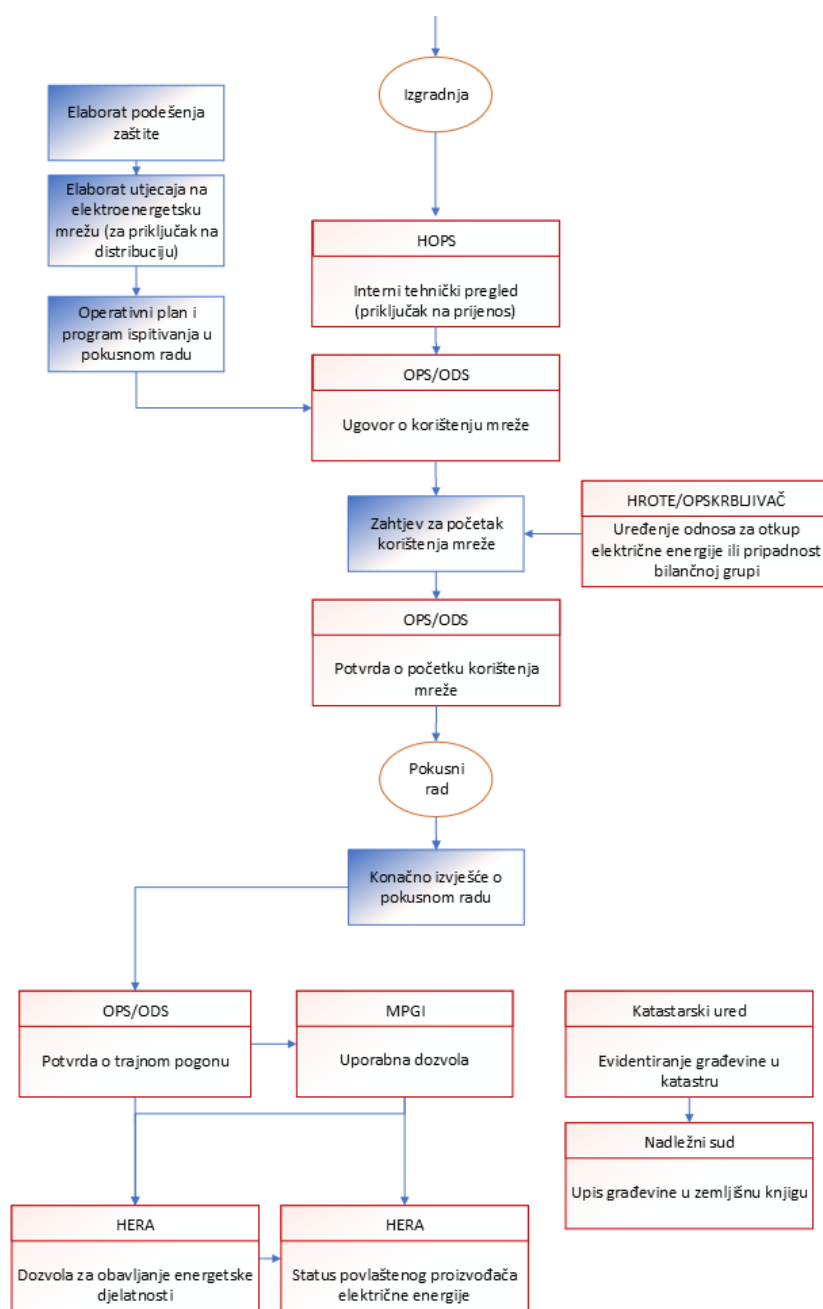
6.4 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon hidroelektrana snage do 200 kW (sustav ZOC)





6.5 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon hidroelektrana snage veće od 200 kW do 10 MW (sustav TP)





Najvažniji propisi

Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23).

Zakon o koncesijama („Narodne novine“, broj 107/20 i 69/17).

Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva („Narodne novine“, broj 153/09, 56/13, 154/14, 119/2015, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24).

Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskeg odobrenja i uvjetima izdavanja energetskeg odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23).

Uredba o uvjetima davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda („Narodne novine“, broj 89/10, 46/12, 51/13, 120/14 i 66/19).

Uredba o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, broj 82/10, 83/12, 10/2014, 32/20, 140/22 i 158/23).

Odluka o visini naknade za korištenje prostora koje koriste proizvodna postrojenja za proizvodnju električne energije („Narodne novine“, broj 84/13, 101/13, 72/15 i 111/21).

Pravilnik o obračunu i naplati naknade za korištenje voda („Narodne novine“, broj 36/20).

Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa („Narodne novine“, broj 107/14).

Uredba o visini vodnoga doprinosa („Narodne novine“, broj 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/2019 i 73/20).

Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, broj 9/20 i 39/22).

7 Energija Sunčeva zračenja

7.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

7.1.1 Neintegrirane sunčane elektrane

Sukladno Uredbi o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija¹²⁸, neintegrirane sunčane elektrane su sunčane elektrane izgrađene kao samostojeće građevine.

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Prvi korak u razvoju projekta neintegrirane sunčane elektrane je izrada **idejnog rješenja** koje je obavezan ulazni podatak za administrativne postupke vezane uz zaštitu okoliša. **1**

Sljedeći administrativni korak je ishodaenje **energetskog odobrenja**. **2**

Za agrosunčane/agrosolarne elektrane se, temeljem Uredbe o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskog odobrenja i uvjetima izdavanja energetskog odobrenja, **ne provodi javni natječaj za dodjelu energetskog odobrenja** već se **zahtjev za izdavanje energetskog odobrenja** podnosi ministarstvu nadležnom za energetiku, uz prilaganje dokaza o uspostavi poljoprivrednih trajnih nasada upisanih u evidenciju uporabe poljoprivrednog zemljišta (ARKOD) ili lokacijske informacije o prostoru obuhvata farmi, staklenika ili plastenika, te uz dostavu dokumentacije propisane člankom 3. gore navedene Uredbe.

Idući korak je ishodaenje **elektroenergetske suglasnosti**. **3**

Sljede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja. **4**

Prema *Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima* u jednostavne građevine, za koje nije potrebno ishodaeni građevinsku dozvolu te se mogu graditi u skladu s glavnim projektom, pripadaju:

- Građevina i oprema s priključkom na električnu mrežu namijenjena proizvodnji električne energije instalirane snage do 10 MW i to sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana u smislu zakona koji uređuje prostorno uređenje na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose.

Sljede postupci vezani za priključenje na mrežu. **5**

Idući korak su postupci vezani za ishodaenje uporabne dozvole i završetak građenja. **6**

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije. **7**

¹²⁸ „Narodne novine“, broj 70/23

7.1.2 Integrirane sunčane elektrane

Integriranom sunčanom elektranom smatra se, prema definiciji iz *Uredbe o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija*, sunčana elektrana smještena na dijelovima građevina kao što su krovovi, pokrovi, sjenila, balkoni, terase, nadstrešnice, balustrade, fasade, prozori, vrata i druge površine građevina ili na transformatorskim stanicama, nadstrešnicama, mostovima i drugim infrastrukturnim objektima. Integrirana sunčana elektrana može i ne mora biti namijenjena za pokrivanje vlastitih potreba za električnom energijom kako definira ZOIEVUK.

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Postupak priključenja u procesu integriranih elektrana započinje podnošenjem zahtjeva za priključenje operatoru distribucijskog sustava uz što se prilaže **idejno rješenje**.

U slučaju potrebe za složenim priključenjem provodi se postupak za ishodaženje elektroenergetske suglasnosti. **3**

U slučaju da je Operator distribucijskog sustava utvrdio u prethodnom koraku da je elektranu moguće priključiti jednostavnim priključkom izdaje **elektroenergetsku suglasnost**, koju dostavlja podnositelju zahtjeva uz ponudu o priključenju (bez potrebe izrade EOTRP-a).

Kod izgradnje integriranih sunčanih elektrana **nije potrebno ishodaženje građevinske dozvole** jer se na njih primjenjuju odredbe *Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima*, koji člankom 4. definira kako je moguće bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom graditi pomoćnu građevinu koja se gradi na građevnoj čestici postojeće zgrade, odnosno na građevnoj čestici zgrade za koju postoji akt kojim se odobrava građenje, za potrebe te zgrade. Za integrirane elektrane ne izdaje se uporabna dozvola, ali je potreban stručni nadzor građenja i prijava početka građenja građevine sukladno ZOG-u.

Ako se radi o elektrani **za vlastite potrebe** investitor nakon izgradnje elektrane sklapa **aneks ugovora o opskrbi električnom energijom** s svojim opskrbljivačem.

U slučaju izgradnje elektrane namijenjene za prodaju električne energije provode se postupci vezani za priključenje na mrežu. **5**

Slijede postupci za ishodaženje uporabne dozvole i završetak građenja. **6**

U slučaju da je elektrana izgrađena isključivo u svrhu proizvodnje električne energije i sudjelovanja na tržištu električne energije, može biti potrebno od HERA-e ishodažiti **dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije**, nakon čega formalno započinje stalna proizvodnja. **7**

7.2 Troškovi i naknade

7.2.1 Neintegrirane sunčane elektrane

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2](#).

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2](#).

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1](#).

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2](#).

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2](#).

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2](#).

7.2.2 Integrirane sunčane elektrane

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1](#).

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2](#).

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2](#).

7.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

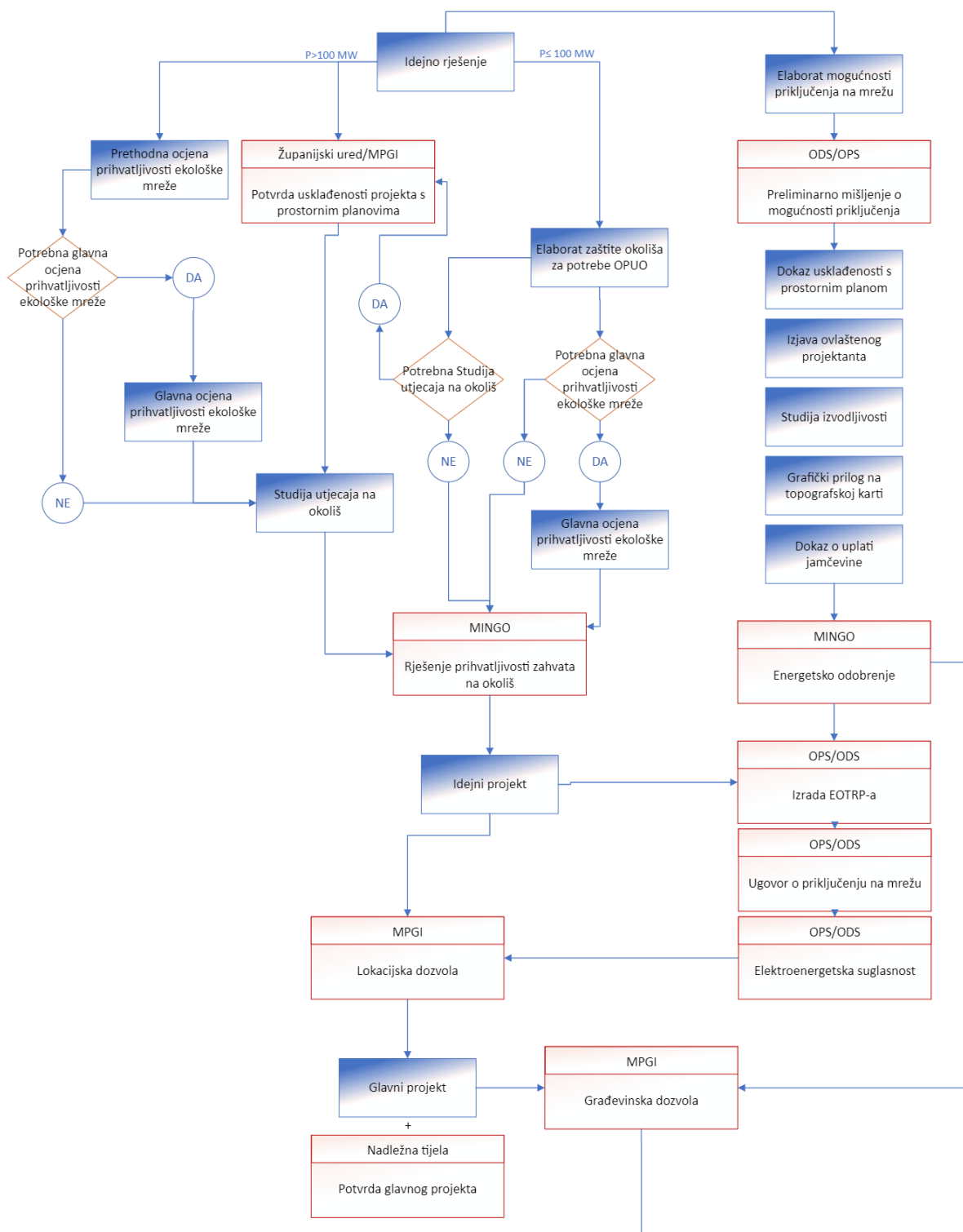
Upravni postupci vezani uz energetske odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

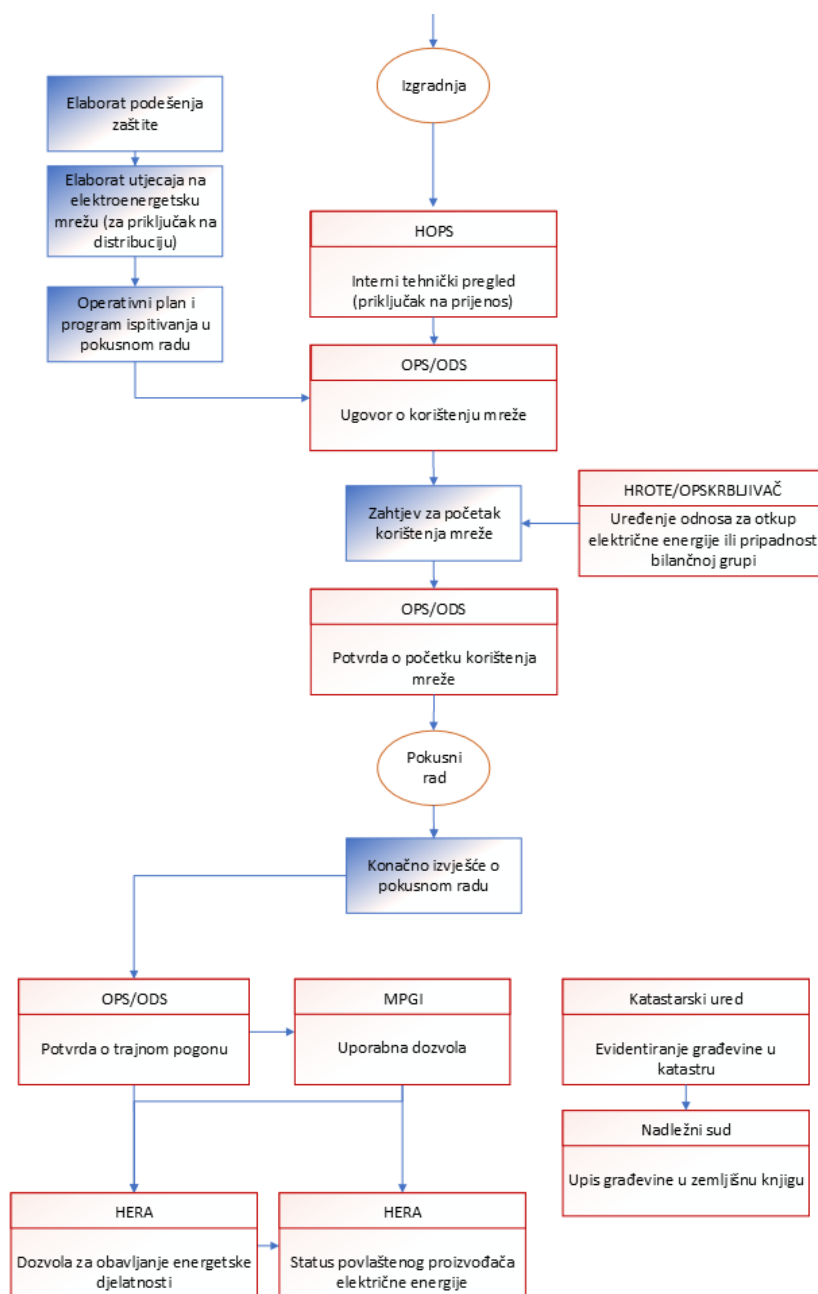
Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1](#).

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

7.4 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon neintegriranih sunčanih elektrana ≥ 10 MW





Najvažniji propisi

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima ("Narodne novine", broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22 i 155/23)

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 53/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Uredba o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija („Narodne novine“, broj 70/23)

8 Energija vjetra

8.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Razvoj projekata postrojenja koji koriste energiju vjetra (vjetroelektrane) je karakteriziran s određenim rizicima. **Ključan rizik** je povezan s poznavanjem vjetropotencijala na određenoj lokaciji. Premda postoje javno dostupni podaci vjetropotencijala, primjerice *Global Wind Atlas*¹²⁹, oni najčešće mogu poslužiti samo za preliminarnu analizu. Proizvođač vjetroatregata, kao i banka, često uopće neće razmatrati projekte koji nisu proveli mjernu kampanju vjetropotencijala i bankabilnost projekta. Proizvođač mora poznavati karakteristike vjetra kako bi se odabrala prikladna IEC klasa vjetroatregata¹³⁰ za uvjete vjetra i opterećenja na specifičnoj lokaciji. Banka često zahtjeva mjernu kampanju kako bi investitor smanjio rizik vezan za proizvodnju buduće vjetroelektrane.

Cilj mjerne kampanje je točno odrediti karakteristike vjetra (brzina, smjer, turbulencija) i drugih meteoroloških parametara (temperatura) na određenoj lokaciji te **umanjiti rizik** vezan za poznavanje vjetropotencijala. Trajanje mjerne kampanje mora biti minimalno godina dana kako bi se prikupila dovoljna količina podataka te kvalitetno opisala sezonalna varijacija vjetra. Za provođenje mjerne kampanje se koriste mjerni uređaji (anemometar, vjetrulja, termometar i higrometar) koji se, u skladu s preporukama dobre prakse, postavljaju na **mjerni stup** na nekoliko različitih visina iznad tla. Broj mjernih stupova ovisi o veličini lokacije i kompleksnosti terena. Uz mjerni stup preporuča se i korištenje naprednijih tehnika mjerenja korištenjem LiDAR (akronim, *engl. Light Direction and Ranging*) ili SODAR (akronim, *engl. Sonic Detection and Ranging*), mjerne opreme kojim se može detaljnije opisati i verificirati izmjereni vertikalni profil vjetra.

Mjerni stup se najčešće postavlja na šumskom zemljištu koje je u vlasništvu RH. U tom slučaju je potrebno zatražiti pravo služnosti koje opisuje *Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske*¹³¹. Postupak za osnivanje prava služnosti se pokreće podnošenjem pisanog zahtjeva ministarstvu nadležnom za poljoprivredu i/ili šumarstvo. Zahtjevu se prilaže dokumentacija koja sadrži osnovne podatke o predlagatelju prava služnosti, geodetski elaborat ovjeren od strane ovlaštenog inženjera, lokacijska informacija, izvadak iz zemljišne knjige te ostali potrebni dokumenti prema članku 13. stavku 2. spomenute Uredbe. Prema članku 17. stavku 2. zahtjevu za osnivanje prava služnosti u **svrhu mjerenja potencijala obnovljivog izvora energije**, prilaže se i **lokacijska dozvola** za zahvat u prostoru u skladu s propisom iz područja prostornog uređenja ili očitovanje tijela nadležnog za izdavanje lokacijskih dozvola da za zahvat u prostoru nije potrebno ishoditi lokacijsku dozvolu.

¹²⁹ Global Wind Atlas, dostupno ovdje: <https://globalwindatlas.info/en>

¹³⁰ IEC klasa vjetroatregata se određuje prema IEC 61400 normi. Prema 4. izdanju norme postoje 3 klase s obzirom na brzinu vjetra (I, II i III) i 4 klase s obzirom na turbulenciju (A+, A, B i C). Konačna klasa vjetroatregata je kombinacija klasa s obzirom na brzinu vjetra i turbulenciju, primjerice IIA ili IA+, itd.

¹³¹ „Narodne novine“, broj 87/2019

Mjerni stup se smatra tipskom građevinom. ZOG-om propisano je da se pod pojmom „tipski projekt“ (pa tako i tipska građevina) smatra samo onaj za koji je Ministarstvo izdalo Rješenje o tipskom projektu.

Mjerni stup (i vjetroagregat) predstavlja zrakoplovnu prepreku te je potrebno propisno provesti osvjetljavanje i signalizaciju prema *Pravilniku o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka*¹³².

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Nakon pozitivnog ishoda provedenog mjerenja slijedi izrada **idejnog rješenja** vjetroelektrane i postupci vezani uz zaštitu okoliša. **1**

Sljedeći administrativni korak je ishođenje **energetskog odobrenja**. **2**

Idući korak je ishođenje **elektroenergetске suglasnosti**. **3**

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja. **4**

Slijede postupci vezani za priključenje na mrežu. **5**

Idući korak su postupci vezani za ishođenje uporabne dozvole i završetak građenja. **6**

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije. **7**

8.2 Troškovi i naknade

Za osnovano pravo služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu RH plaća se naknada, osim ako posebnim zakonom nije određeno da se pravo služnosti osniva bez naknade. Postupci i mjerila za osnivanje prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu RH kao i način plaćanja određen je *Uredbom o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske*¹³³. Naknadu na zahtjev MPS obračunava javni šumoposjednik i ona se uplaćuje u korist javnog šumoposjednika.

Način utvrđivanja naknade određen je *Pravilnikom o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište*¹³⁴. Naknada se sastoji od:

1. naknade za šume,
2. naknade za šumsko zemljište,
3. naknade za smanjene općekorisne funkcije šuma.

Ukupna naknada jednaka je zbroju naknada iz točki 1., 2. i 3.

1. Naknada za šumu se utvrđuje prema sljedećim grupama sastojina (čl. 4-10 Pravilnika):

- šumske plantaže, šumske kulture i mlade sastojine,
- srednjedobne i starije sastojine – sastojine starosti iznad polovice ophodnje do početka

¹³² „Narodne novine“, broj 69/09, 84/11, 54/13, 127/13 i 92/14 i 100/19

¹³³ „Narodne novine“, broj 87/19

¹³⁴ „Narodne novine“, broj 12/20, 121/20, 43/24 i 102/24

zadnjeg dobnog razreda,

- stare sastojine – sastojine od početka zadnjeg dobnog razreda pa na dalje (mlađe za jedan dobnog razred od ophodnje i na dalje),
- preborne i raznodobne sastojine,
- panjače, šikare, šibljaci, makije i garizi.

2. Naknada za šumsko zemljište u svrhu osnivanja prava služnosti (čl. 13. Pravilnika), obračunava se po formuli:

$$N_z = T_{vz} \cdot P \cdot \frac{n}{100}$$

gdje su:

N_z – naknada za šumsko zemljište

T_{vz} – tržišna vrijednost šumskog zemljišta

P – površina služnosti

n – broj godina na koje se osniva pravo služnosti.

Naknada za šumsko zemljište u svrhu osnivanja prava služnosti radi mjerenja potencijala obnovljivog izvora energije (članak 13. stavak 4. Pravilnika) obračunava se po formuli:

$$N_z = P \cdot \frac{n}{30}$$

gdje su:

N_z – naknada za šumsko zemljište

P – površina služnosti

n – broj godina na koje se osniva pravo služnosti.

3. Naknada za smanjenje općekorisnih funkcija šume (čl. 14. Pravilnika) određuje se ocjenama iz šumskogospodarskih planova, a vrijednosti za pojedine ocjene iskazane su bodovima u Tablici OKFŠ-1 koja je tiskana u Prilogu 1. Pravilnika. Vrijednost boda, izraženu u eurima, donosi tijelo državne uprave nadležno za poslove šumarstva, na prijedlog Skupštine javnog šumoposjednika.

Naknada za smanjenje općekorisne funkcije šume ne utvrđuje se ako se zahvat obavlja na neobraslom ili neplodnom šumskom zemljištu.

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2.](#)

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2.](#)

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1.](#)

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2.](#)

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2.](#)

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2.](#)

8.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

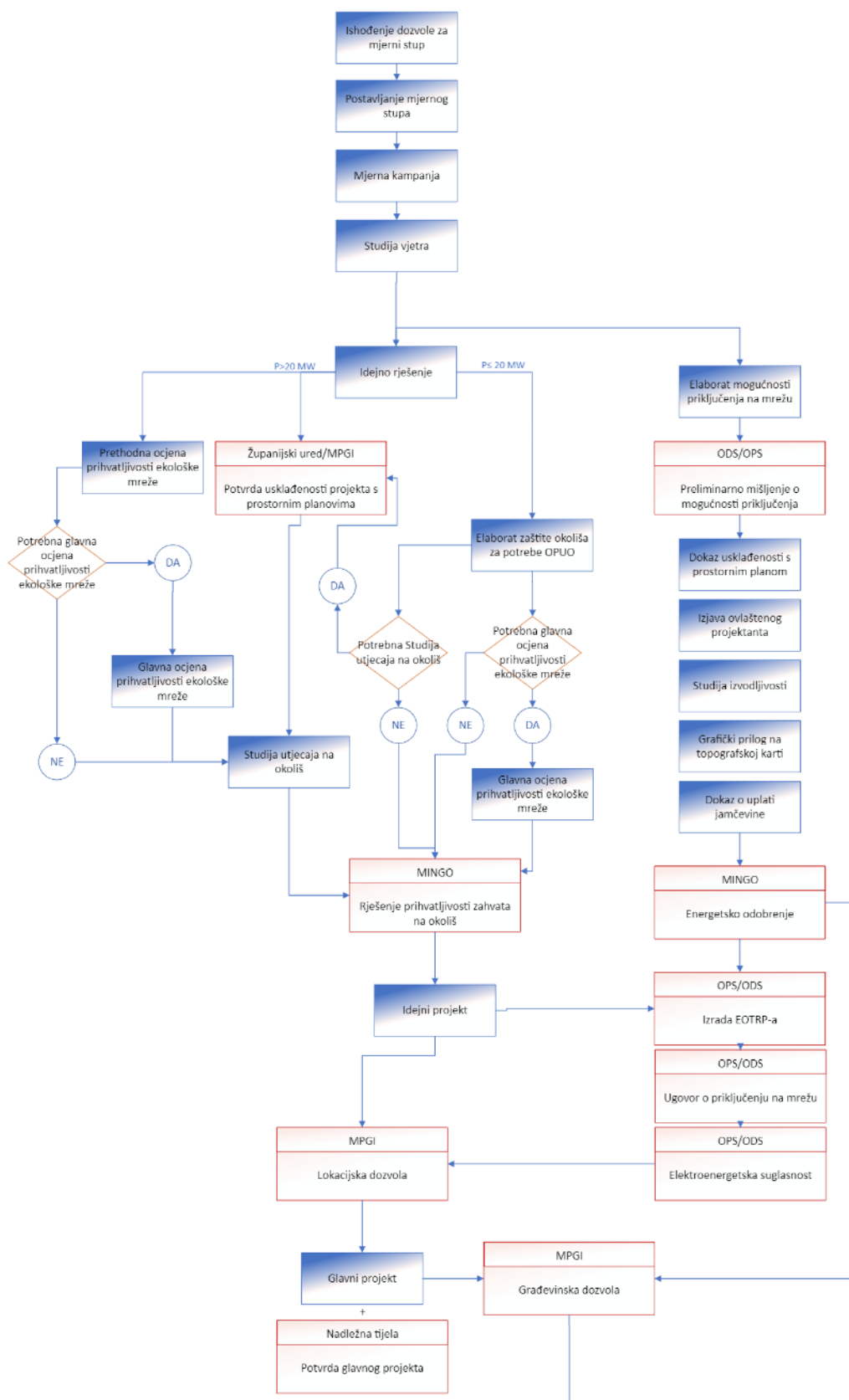
Upravni postupci vezani uz energetska odobrenja opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

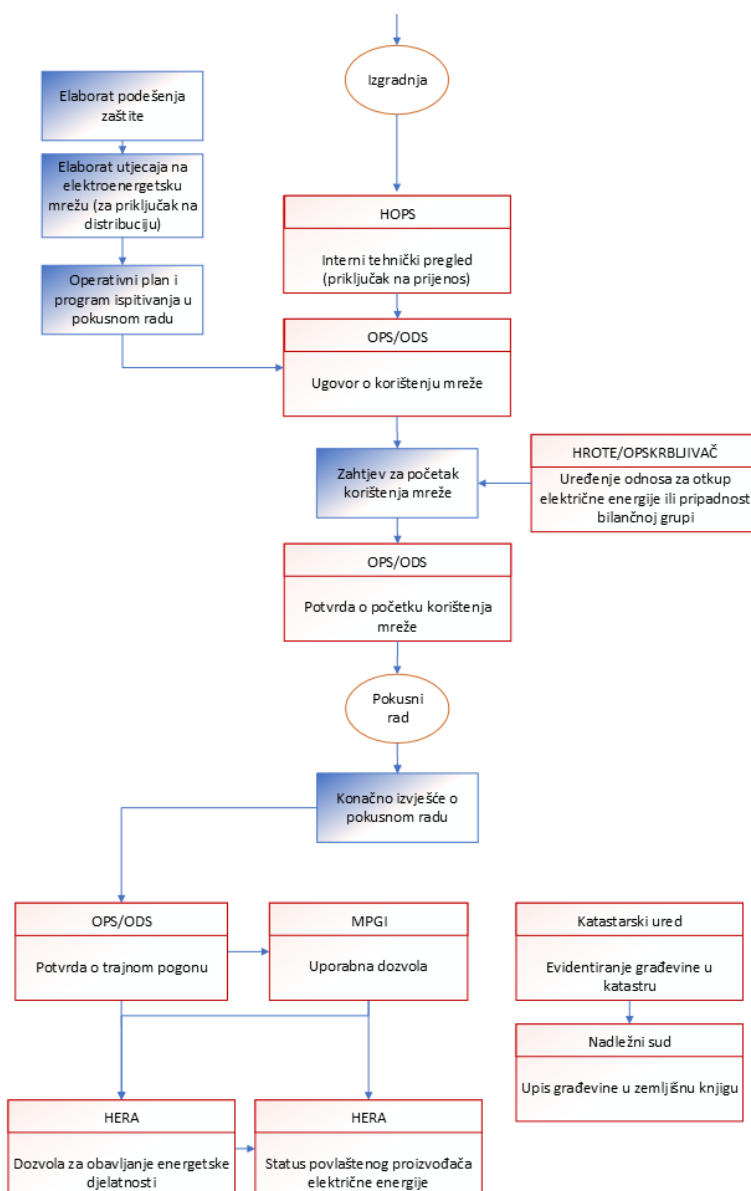
Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1](#).

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

8.4 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon vjetroelektrana





Najvažniji propisi

Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 87/19)

Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište („Narodne novine“, broj 12/20, 121/20 i 43/24)

Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Pravilnik o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka („Narodne novine“, broj 100/19)

9 Geotermalna energija

9.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Geotermalni projekti s namjerom korištenja geotermalne vode u energetske svrhe (električna energija) uvijek započinju ishodom **dozvole za istraživanje geotermalnih voda**. Postupak započinje raspisivanjem javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za istraživanje geotermalnih voda temeljem odluke ministarstva nadležnog za energetiku o provođenju nadmetanja ili podnošenjem prijedloga¹³⁵ pojedinog **gospodarskog subjekta** za raspisivanje nadmetanja. Granice istražnog prostora na kojima ne postoje zapreke u dokumentima prostornog uređenja za obavljanje istraživanje određuje Agencija za ugljikovodike, s kojima se moraju suglasiti tijela državne uprave (MINGO, Ministarstvo kulture i medija, Ministarstvo obrane, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo unutarnjih poslova), jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave na čijem području se nalazi predloženi istražni prostor i pravne osobe s javnim ovlastima (Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, Hrvatske ceste d.o.o., HŽ Infrastruktura d.o.o., lokalna županijska uprava za ceste). Ponuda za nadmetanje mora sadržavati dokumentaciju opisanu u članku 60 ZIEU¹³⁶.

- Proces raspisivanja javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za istraživanje geotermalnih voda traje najmanje 3 mjeseca (ovisi o vremenu potrebnom da se prikupe suglasnosti svih navedenih institucija)

Izdana dozvola za istraživanje geotermalnih voda može trajati najviše **pet godina**, a sadržava koordinate vršnih točaka istražnog prostora, minimalnu količinu i vrstu naftno-rudarskih radova koji se moraju izvesti u svakoj kalendarskoj godini istraživanja te rokove podnošenja dokumentacije koja se traži tijekom trajanja istražne dozvole¹³⁷. Naftno-rudarska

¹³⁵ Prijedlog za raspisivanje nadmetanja mora sadržavati dokumentaciju iz čl. 56. ZIEU

¹³⁶ Čl. 60 ZIEU: 1. prikaz osobnih, stručnih, tehničkih i financijskih uvjeta koje mora, prema obavijesti o nadmetanju, zadovoljiti ponuditelj te isprave kojima se dokazuje njihovo ispunjenje; 2. dokaz da ne postoje zapreke iz članka 17. ovoga Zakona; 3. program ukupnih istražnih radova po vrsti i opsegu s troškovnikom; 4. rok do kada se namjerava obaviti istraživanje; 5. ukupni iznos potrebnih novčanih sredstava za izvođenje planiranih istražnih radova i način njihova osiguranja; 6. rok do kada se unutar istražnog prostora namjerava započeti s eksploatacijom; 7. plan sanacije istražnog prostora; 8. jamstvo za ozbiljnost ponude; 9. dokaz o uplati naknade za nadmetanje; 10. ostale podatke i isprave bitne za odabir najpovoljnijeg ponuditelja prema oglašenim kriterijima za odabir najpovoljnije ponude koji su traženi dokumentacijom za nadmetanje.

¹³⁷ Čl. 63 ZIEU: 1. podatke o odabranom ponuditelju; 2. naziv, zemljovidni položaj, granice i površinu istražnog prostora koje mora biti ograničeno koordinatama vršnih točaka izraženih u službenom referentnom koordinatnom sustavu Republike Hrvatske (HTRS96/TM); 3. rok u kojem se mora podnijeti završno izvješće o provedenom istraživanju i sanaciji istražnog prostora u slučaju da istraživanjem nisu utvrđene rezerve geotermalnih voda; 4. rok u kojem se moraju izraditi i dostaviti Ministarstvu idejni projekt za planirane naftno-rudarske radove u skladu s člankom 132. ZIEU-a; 5. rok u kojem se mora izraditi i dostaviti na provjeru elaborat o rezervama geotermalnih voda u istražnom prostoru i ishoditi rješenje o utvrđenoj količini i kakvoći rezervi; 6. obvezu sanacije, iznos troškova sanacije istražnog prostora i rok u kojem se mora Ministarstvu dostaviti jamstvo za troškove sanacije istražnog prostora; 7. uvjete i ograničenja koje investitor mora uvažavati prilikom izvođenja naftno-rudarskih radova, a koji su

dokumentacija te njezin sadržaj, koju je potrebno izraditi tijekom istražne faze, ali i kasnije tijekom eksploatacije geotermalne vode, detaljno je propisana *Pravilnikom o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata*¹³⁸.

Idejni projekt za izradu istražne bušotine izrađuje se kao stručna podloga za: prethodnu ocjenu prihvatljivosti naftno-rudarskog zahvata na ekološku mrežu, izradu elaborata o zaštiti okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja naftno-rudarskog zahvata na okoliš, izradu studije o utjecaju na okoliš za procjenu utjecaja naftno-rudarskog zahvata na okoliš i ishođenje lokacijske dozvole podlošan je provjeri podloga je za izradu Elaborata zaštite okoliša te ishođenje lokacijske dozvole te je za njega potrebno ishoditi suglasnost ministarstva nadležnog za energetiku.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishođenje suglasnosti ministarstva nadležnog za energetiku procjenjuje se na 3 mjeseca

Nakon dobivene suglasnosti na idejni projekt sljedeći korak je ishođenje **rješenja o prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu i okoliš** (opisano u [poglavlju 5.5](#)). 2

Prije početka izvođenja naftno-rudarskih radova u istražnom prostoru investitor je dužan Ministarstvu dostaviti **dokaze o pravu korištenja zemljišnih čestica** koje su u vezi s naftno-rudarskim radovima navedenim u dozvoli za istraživanje geotermalne vode, te izraditi **idejni projekt za ishođenje lokacijske dozvole**.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishođenje lokacijske dozvole procjenjuje se na 4 mjeseca

Nakon provedenog istraživanja, u slučaju pozitivnog ishoda, investitor je dužan **proglasiti komercijalno otkriće** geotermalne vode te izraditi **elaborat o rezervama**¹³⁹ i ishoditi **rješenje o utvrđenoj količini i kakvoći rezervi**

- Vrijeme potrebno za pripremu elaborata o rezervama i ishođenje rješenja procjenjuje se na 5-6 mjeseci

Slijedi izrada **idejnog projekta razrade i eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju** te ishođenje **rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja**¹⁴⁰ u roku iz dozvole za istraživanje geotermalnih voda.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishođenje rješenja procjenjuje se na 5-6

prikupljeni u skladu s člankom 58. stavcima 3. i 4. ZIEU-a; 8. minimalnu količinu i vrstu naftno-rudarskih radova istraživanja; 9. naziv tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravnih osoba s javnim ovlastima i ostalih stranaka kojima se mora prijaviti početak izvođenja naftno-rudarskih radova 10. mogućnost obavljanja probne eksploatacije prilikom istraživanja; 11. nalog za upis odobrenog istražnog prostora u registar istražnih prostora, koji vodi Ministarstvo; 12. rok do kojeg vrijedi dozvola za istraživanje geotermalnih voda.

¹³⁸ „Narodne novine“, broj 87/22

¹³⁹ Sukladno Pravilniku o rezervama („Narodne novine“, broj 95/18 i 87/22)

¹⁴⁰ Čl. 45 ZIEU: Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika sadržava: 1. podatke o investitoru i dozvoli za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika; 2. naziv eksploatacijskog polja; 3. granice i površinu utvrđenog eksploatacijskog polja koje mora biti ograničeno koordinatama vršnih točaka izraženih u službenom referentnom koordinatnom sustavu Republike Hrvatske (HTRS96/TM) i popis ležišta uključenih u eksploatacijsko polje; 4. ukupne rezerve unutar utvrđenog eksploatacijskog polja; 5. obvezu podnošenja projekta razrade i eksploatacije na provjeru uz obvezu ugradnje mjera zaštite okoliša i prirode iz akata iz čl. 132. stavka 1. ZIEU-a; 6. nalog za upis utvrđenog eksploatacijskog polja u registar eksploatacijskih polja.

mjeseci

Idejni projekt razrade i eksploatacije podloga je za izradu **elaborata zaštite okoliša** radi ishodaženja **rješenja o prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu i okoliš**.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishodaženje navedenog rješenja procjenjuje se na 6-9 mjeseci.

Također, investitor je dužan izraditi **idejni građevinski projekt za naftno rudarske objekte i postrojenja** te ishoditi **lokacijsku dozvolu**.

- Vrijeme potrebno za pripremu podloga te ishodaženje lokacijske dozvole procjenjuje se na 3-5 mjeseci.

Investitor je dužan u roku od šest mjeseci od izvršnosti rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja podnijeti ministarstvu na provjeru **projekt razrade i eksploatacije geotermalne vode na odobrenom eksploatacijskom polju**¹⁴¹ koji je podložan provjeri ministarstva nadležnog za energetiku.

- Vrijeme potrebno za izradu i provjeru projekta razrade i eksploatacije geotermalne vode procjenjuje se na 3-4 mjeseca

Slijedi podnošenje zahtjeva za izdavanje **dozvole za pridobivanje geotermalnih voda**¹⁴² prije čega je investitor obavezan riješiti imovinskopravne odnose za zemljišne čestice unutar eksploatacijskog polja za razdoblje na koje želi sklopiti ugovor o eksploataciji geotermalnih voda. Nakon što dobije dozvolu za pridobivanje geotermalnih voda, investitor s ministarstvom nadležnim za energetiku sklapa **ugovor o eksploataciji geotermalnih voda** koji može biti zaključen na najviše 25 godina.

- Vrijeme potrebno za izdavanje dozvole i sklapanje ugovora procjenjuje se na 1 mjesec

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Slijedi izrada idejnog rješenja geotermalne elektrane i provođenje postupaka vezanih uz zaštitu okoliša. 1

Sljedeći administrativni korak je ishodaženje **energetskog odobrenja**. 2

Za geotermalne elektrane, bez obzira na imovinsko-pravne odnose nije potrebno provoditi javni natječaj za ishodaženje energetskog odobrenja, već investitor podnosi zahtjev za izdavanje energetskog odobrenja ministarstvu nadležnom za poslove energetike. Nositelj projekta dužan je, uz zahtjev dostaviti ugovor o eksploataciji geotermalnih voda, te dokaz da se obuhvat prostora za koji je iskazan interes nalazi u prostornom planu, odnosno lokacijsku informaciju, **idejno rješenje geotermalne elektrane, studiju izvedivosti te grafički prilog s pozicijom strojarne geotermalne elektrane koja mora biti utvrđena s jednom vršnom točkom bez**

¹⁴¹ Sukladno Pravilniku o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj 87/22)

¹⁴² Čl. 69 ZIEU: Uz zahtjev za izdavanje dozvole za pridobivanje geotermalnih voda investitor mora priložiti: 1. dokaz o pravu korištenja zemljišnih čestica unutar eksploatacijskog polja, u skladu s naftno-rudarskim radovima iz provjerenog projekta razrade i eksploatacije ili dopunskog projekta razrade i eksploatacije za razdoblje na koje se sklapa ugovor o eksploataciji geotermalnih voda; 2. izjavu danu pod kaznenom i materijalnom odgovornošću pred javnim bilježnikom ili sudom da ne postoje zapreke iz članka 17. ovoga Zakona.

obuhvata trase priključnog dalekovoda.

- Vrijeme potrebno za izradu idejnog rješenja procjenjuje se na 6 mjeseci
- Vrijeme potrebno za ishodaženje energetskeg odobrenja procjenjuje se na 4-6 mjeseci

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja.

Nadalje je potrebno provesti postupke vezane za priključenje na mrežu.

Idući administrativni korak su postupci vezani za ishodaženje uporabne dozvole i završetak građenja.

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije.

9.2 Troškovi i naknade

Troškovi vezani uz izdavanje dozvole za istraživanje geotermalnih voda opisani su u [poglavlju 5.2.7.2.](#)

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2.](#)

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2.](#)

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1.](#)

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2.](#)

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2.](#)

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2.](#)

9.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda opisani su u [poglavlju 5.2.7.1.](#)

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1.](#)

Upravni postupci vezani uz energetske odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1.](#)

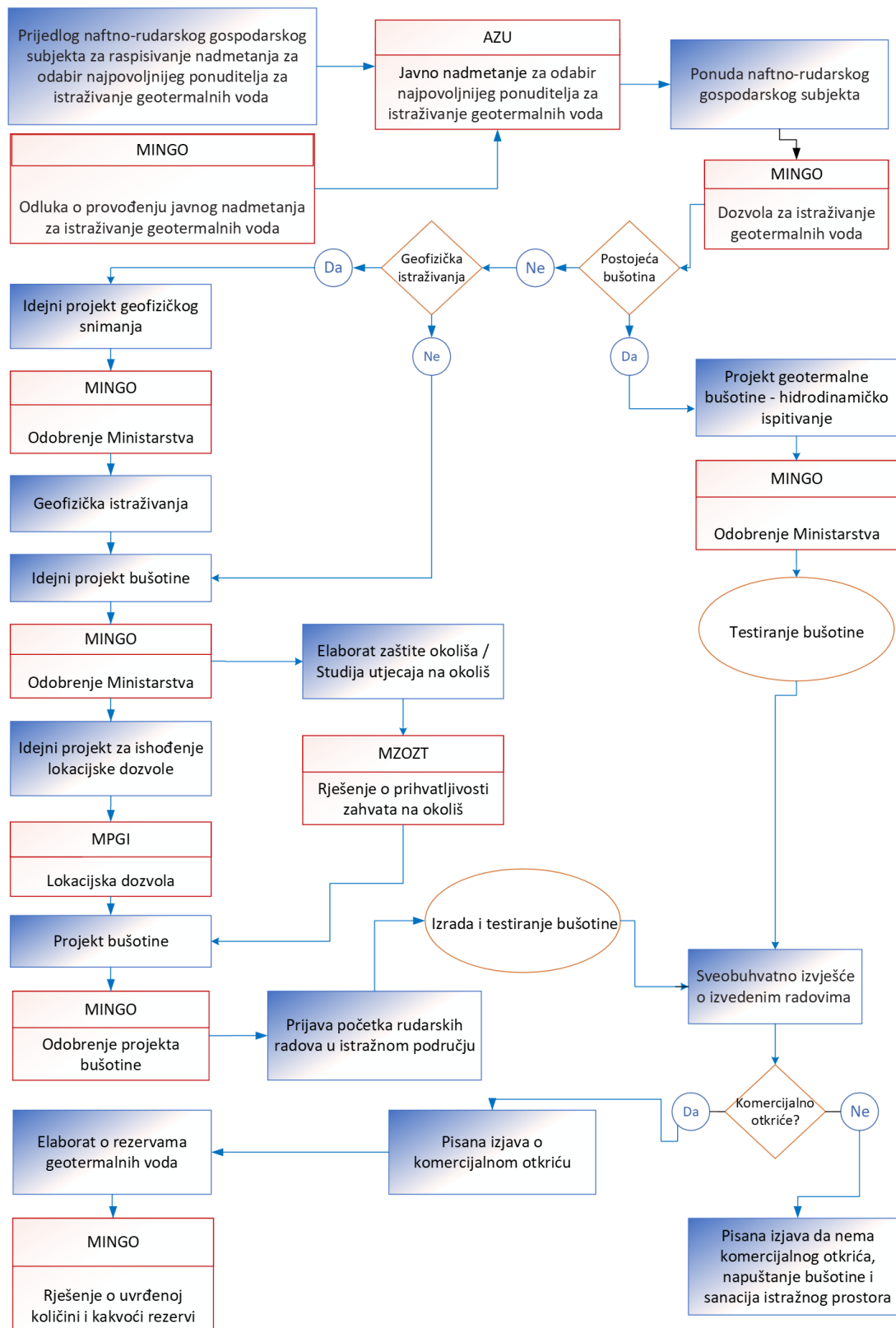
Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1.](#)

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1.](#)

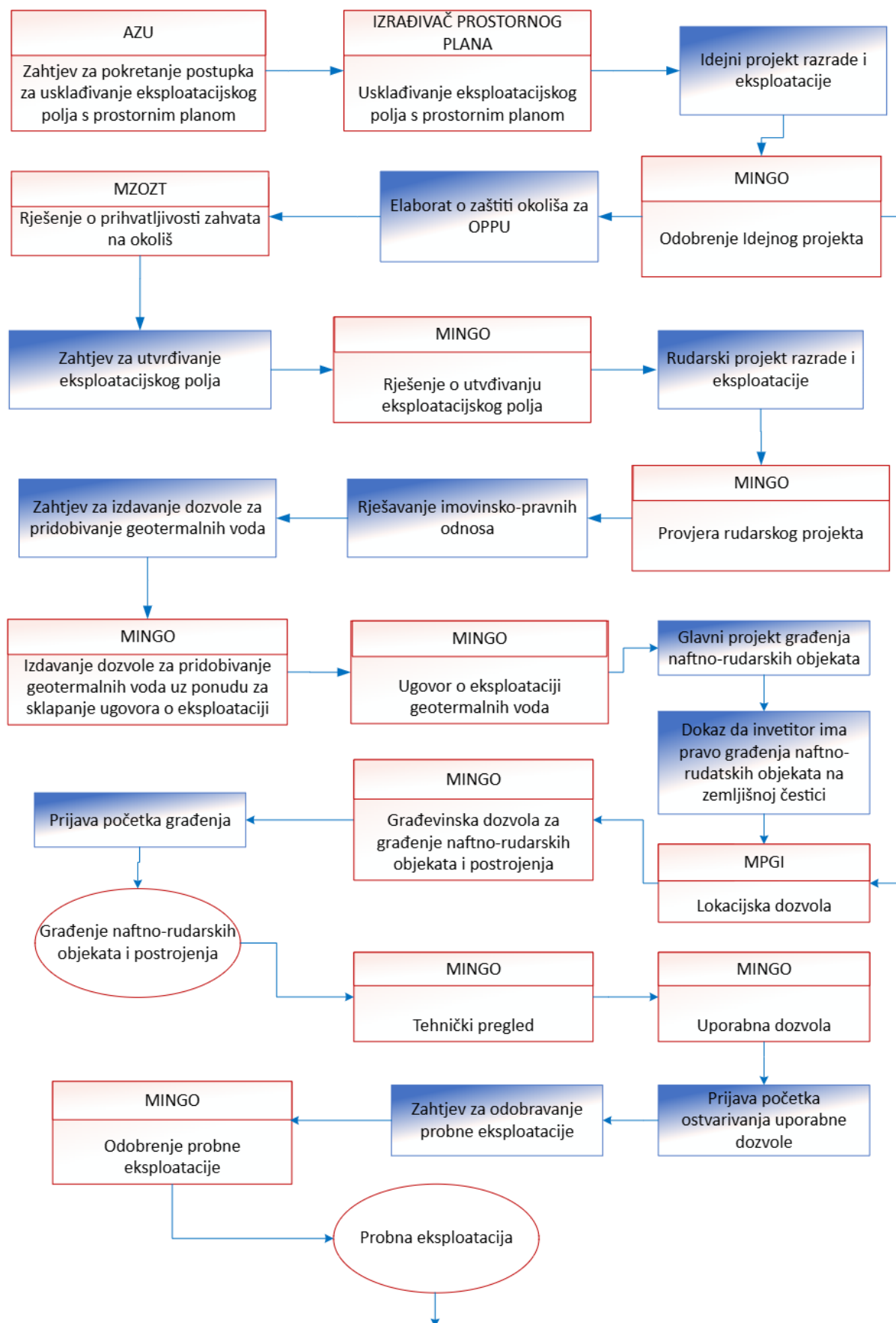
Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1.](#)

9.4 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon geotermalnih elektrana

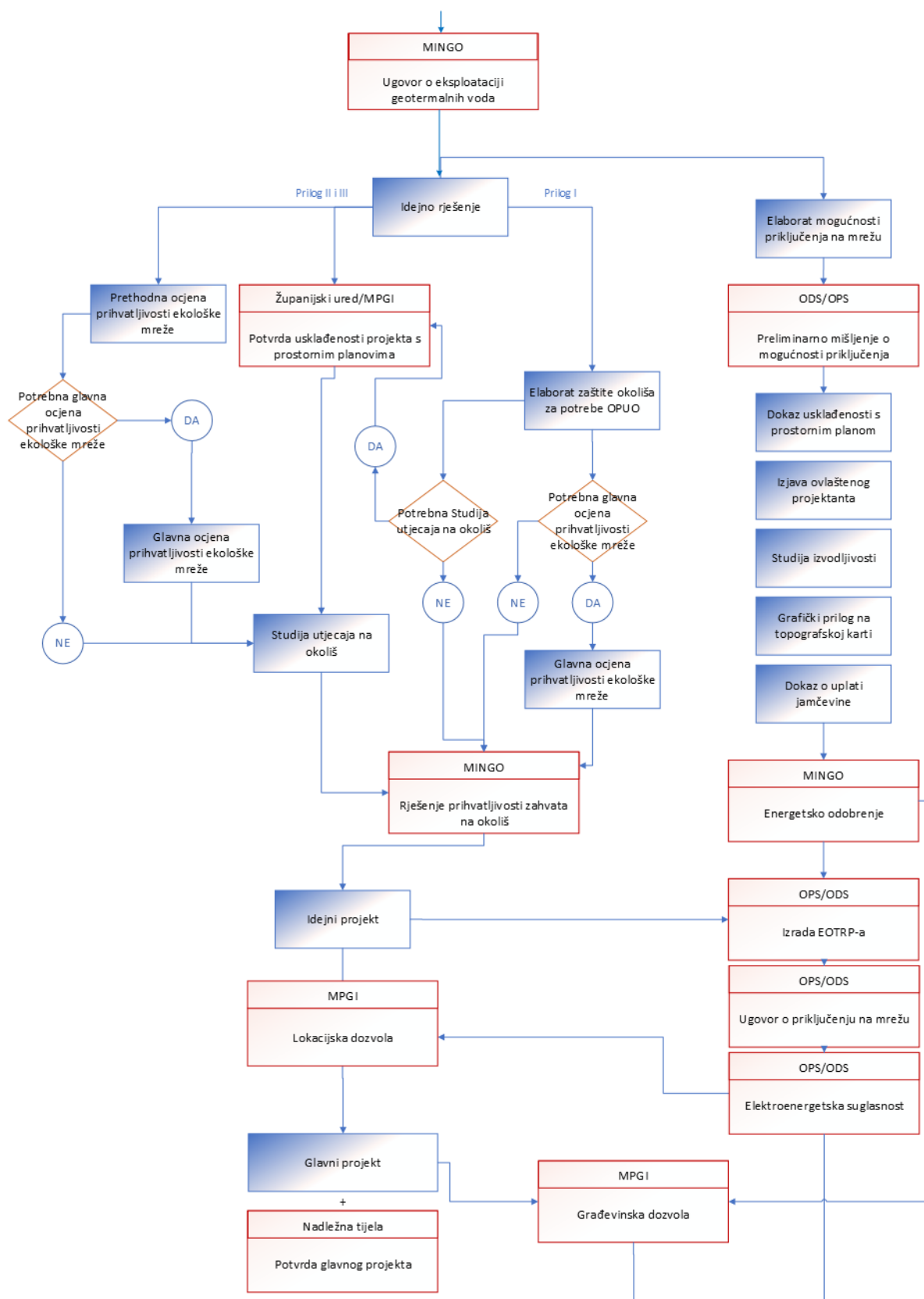
Istraživanje geotermalnih voda

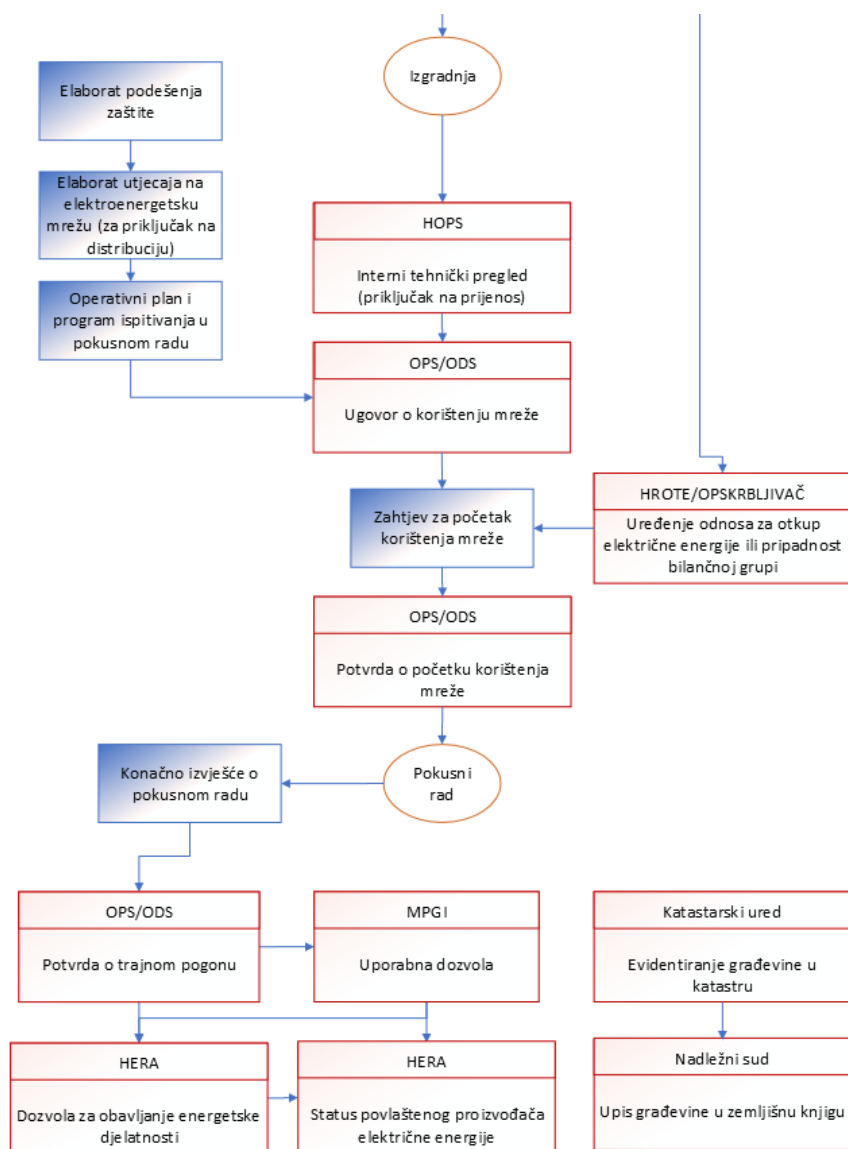


Eksploatacija geotermalnih voda



Građenje geotermalne elektrane





Najvažniji propisi

Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj 52/18, 52/19 i 30/21)

Pravilnik o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj 87/22)

Pravilnik o rezervama („Narodne novine“, broj 95/18 i 87/22)

Pravilnik o stručnoj osposobljenosti za obavljanje određenih poslova u naftnom rudarstvu („Narodne novine“, broj 95/18 i 87/22)

Pravilnik o građenju naftno-rudarskih objekata i postrojenja („Narodne novine“, broj 95/18 i 101/22)

Uredba o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika („Narodne novine“, broj 25/20 i 43/23)

10 Energija biomase

Prema ZOIEVUK, biomasa se definira kao biorazgradivi dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede (uključujući tvari biljnoga i životinjskog podrijetla), šumarstva i srodnih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, kao i biorazgradivi dio industrijskoga i komunalnog otpada. U ovom poglavlju naglasak je stavljen na postrojenja na krutu biomasu.

Kako bi biomasa bila smatrana obnovljivim izvorom energije, mora biti zadovoljen aspekt održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova. Glavna prednost korištenja biomase kao izvora energije su njeni veliki potencijali, ne samo za tu namjenu uzgojenih biljnih vrsta, već i nusproizvoda i otpadnog materijala u poljoprivrednoj i prehrambenoj industriji. Prednost biomase u odnosu na fosilna goriva je i neusporedivo manja emisija štetnih plinova i otpadnih tvari.

Postupci proizvodnje električne energije iz biomase

Velike parnoturbinske kogeneracije na drvenu biomasu – Pregrijavaju vodenu paru i proizvode vrelu vodu za sustave grijanja koji se koriste u industriji i u domaćinstvima (male toplane ili kotlovi). Također, pregrijava vodu para može se iskoristiti u kogeneracijskim termoelektranama za proizvodnju električne i toplinske energije. Najčešće se koristi drveni otpad iz šuma i drvne industrije, biomasa iz slame i ostalih biljaka te otpad iz različitih komunalnih sustava i tvornica.

Male kogeneracije na biomasu – Kroz proces kogeneracije iz biomase i krutih goriva proizvode toplinsku i električnu energiju. Prednosti manjih kogeneracijskih postrojenja na biomasu su smanjenje troškova goriva zbog povećane učinkovitosti proizvodnje te očuvanje okoliša zbog niže razine otpadnih tvari. Mala kogeneracijska postrojenja primjenjuju se u velikim industrijskim, poljoprivrednim ili javnim objektima i zbog toga je lakše dobiti potrebne dozvole za rad. Nedostaci malih kogeneracija na biomasu su neučinkovit prijenos energije na većim udaljenostima, s obzirom na to da se električna i toplinska energija primarno proizvodi za jedan objekt ili za obližnju toplinsku mrežu. Višak proizvedene energije se uvijek isporučuje u lokalnu niskonaponsku ili srednjenaponsku distribucijsku mrežu. Primjena malih kogeneracija je učinkovita ako se toplinska energija proizvodi konstantno tijekom određenog vremenskog razdoblja u industrijskoj proizvodnji, na farmama ili u kolektorima, uz preduvjet dostupnosti otpadnih goriva i drvne biomase.

Ključni čimbenici za implementaciju projekta proizvodnje energije iz biomase su **postojanje i dostupnost sirovine**. Količina dostupne sirovine tijekom cijele godine i veličina budućeg postrojenja na biomasu (npr. izražena u proizvedenoj električnoj energiji na pragu) su usko povezane kod razvijanja projekta biomase.

Projekti na biomasu mogu sudjelovati u natječaju za prodaju drvne sječke kojeg organiziraju Hrvatske šume. Ponuditelji moraju navesti količinu drvne sječke, očekivani datum početka komercijalnog rada, očekivani broj zaposlenih i očekivanu učinkovitost postrojenja. Važno je napomenuti da natječaj osigurava dio opskrbe drvom, a nositelj projekta mora na tržištu osigurati preostali dio, koji je minimalno 30 %.

Preporuka je da lokacija postrojenja na biomasu, kad god je to moguće, bude u blizini mjesta proizvodnje poljoprivredne sirovine, odnosno u blizini ostalih sirovina (veliki šumski kompleksi i velike šumske površine), a potrebno je izbjegavati da izvor biomase bude s područja ekološke mreže, odnosno s nekog od ključnih staništa za ciljnu vrstu ili ciljni stanišni tip, kako se ne bi ugrozila rijetka i ugrožena staništa te utjecalo na dovoljnu količinu „mrtvog drva“ u ekosustavu.

Razvojem bioenergetskih postrojenja koja koriste poljoprivredno zemljište za proizvodnju biomase ne smije se ograničiti proizvodnja poljoprivrednih usjeva za prehrambene svrhe, niti utjecati na raspoloživost vode za vodoopskrbu ljudi.

Za dobivanje energije potrebno je izbjegavati sadnju monokultura na poljoprivrednim površinama, a prednost u sadnji potrebno je dati višegodišnjim usjevima te vrstama koje vežu više ugljika.

10.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Za rad postrojenja na biomasu važno je osigurati kontinuirano i dugoročno snabdijevanje sirovinom. Ovo je prilično jednostavno ako je dobavljač jedno poljoprivredno gospodarstvo s pripadajućim proizvodnim površinama. U slučaju konzorcija vlasnika i dobavljača sirovine, svaki dobavljač mora potpisati **dugoročni ugovor** koji sadrži barem sljedeće odredbe: trajanje ugovora, garantiranu količinu isporučene sirovine ili proizvodne površine, garantiranu kvalitetu isporučene biomase, te uvjete plaćanja prema isporučenoj količini i kvaliteti. Također, u slučaju da se kao gorivo koristi neopasni otpad (drvni otpad) koji se ne može klasificirati kao biomasa, operater mora ishoditi **dozvolu za gospodarenje otpadom**.

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Nakon sklopljenog ugovora o opskrbi sirovinom slijedi izrada **idejnog rješenja** postrojenja i postupci vezani uz zaštitu okoliša. **1**

Sljedeći administrativni korak je ishođenje **energetskog odobrenja**. **2**

Idući korak je ishođenje **elektroenergetske suglasnosti**. **3**

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja. **4**

Slijede postupci vezani za priključenje na mrežu. **5**

Prije puštanja u rad postrojenja, uključujući i probni rad, operater je dužan ishoditi **okolišnu dozvolu** u skladu sa ZZO i *Uredbom o okolišnoj dozvoli*¹⁴³. Okolišnu dozvolu izdaje ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša i upisuje se u Očevidnik okolišnih dozvola. Ova dozvola izdaje se za djelatnosti kojima se onečišćuje tlo, zrak i vode u koje se ubraja:

- Izgaranje goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplinske snage 50 MW ili više
- Uplinjavanje ili ukapljivanje drugih goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplinske snage 20 MW ili više

¹⁴³ „Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18

- Zbrinjavanje ili uporaba opasnog otpada¹⁴⁴ kapaciteta preko 10 tona na dan, uključujući biološku obradu
- Zbrinjavanje ili obrada otpada u postrojenjima za spaljivanje otpada ili u postrojenjima za suspaljivanje otpada
 - za neopasni otpad, kapaciteta većeg od 3 tone na sat
 - za opasni otpad, kapaciteta većeg od 10 tona na dan.
- Zbrinjavanje neopasnog otpada kapaciteta većeg od 50 tona na dan uključujući jedan ili više sljedećih postupaka, što ne uključuje postupke obuhvaćene posebnim propisom kojim se prenose odredbe *Direktive Vijeća 91/271/EEZ od 21. svibnja 1991. o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda* (SL L 135, 30.05.1991.)¹⁴⁵ (dalje u tekstu: Direktiva 91/271/EEZ):
 - prethodna obrada otpada za spaljivanje ili suspaljivanje,
 - obrada šljake i pepela.
- Oporaba, ili spoj uporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu, uključujući jedan ili više sljedećih postupaka, što ne uključuje postupke obuhvaćene posebnim propisom kojim se prenose odredbe Direktive 91/271/EEZ:
 - prethodna obrada otpada za spaljivanje ili suspaljivanje,
 - obrada šljake i pepela,

Za djelatnost gospodarenja otpadom koji ne uključuje opasni otpad postupak izdavanja okolišne dozvole može se provesti primjenom općih obvezujućih pravila. Općim obvezujućim pravilima određuju se za pojedinu djelatnost ili skupinu djelatnosti uvjeti dozvole uključujući granične vrijednosti emisija, posebne uvjete s kojima se postrojenja moraju uskladiti u odnosu na pojedine sastavnice okoliša ili pritiske na okoliš, te njihov ukupni utjecaj i međuutjecaj.

Zahtjevu za ishođenje okolišne dozvole potrebno je priložiti **stručnu podlogu za ishođenje okolišne dozvole** koju izrađuje ovlaštenik sukladno ZZO-u, osim u slučaju provedbe postupka ishođenja okolišne dozvole primjenom općih obvezujućih pravila u kojem slučaju stručnu podlogu može izraditi operater. Nakon što ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša zaprimi uredan zahtjev, o zahtjevu informira javnost i zainteresiranu javnost sukladno uredbi kojom se uređuje informiranje i sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša. Kada djelatnost koja se obavlja u postrojenju uključuje uporabu, proizvodnju ili ispuštanje opasnih tvari te može prouzročiti onečišćenja tla i podzemnih voda, operater je dužan izraditi i ministarstvu nadležnom za zaštitu okoliša dostaviti **temeljno izvješće** prije ishođenja okolišne dozvole, odnosno njenih izmjena i dopuna. Temeljno izvješće sadrži podatke potrebne za

¹⁴⁴ Prema Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine, broj 502/05) u opasni otpad između ostalog spadaju muljevi iz uređaja za pročišćavanje, kanalizacijski mulj, talog iz postrojenja za pročišćavanje voda, pepeo ili šljake i otpad od slame.

¹⁴⁵ Prenesena u hrvatsko zakonodavstvo odredbama Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23)

utvrđivanje stanja tala i podzemnih voda kako bi se mogla izraditi količinska usporedba sa stanjem tijekom i nakon konačnog prestanka djelatnosti.

Ministarstvo po službenoj dužnosti svakih pet godina razmatra okolišnu dozvolu.

Idući korak su postupci vezani za ishoda **uporabne dozvole** i završetak građenja. 6

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije. 7

10.2 Troškovi i naknade

Naknade vezane uz gospodarenje otpadom opisane su u [poglavlju 5.2.5.2](#).

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2](#).

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2](#).

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1](#).

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2](#).

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2](#).

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2](#).

10.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz gospodarenje otpadom opisani su u [poglavlju 5.2.5.1](#).

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

Upravni postupci vezani uz energetske odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

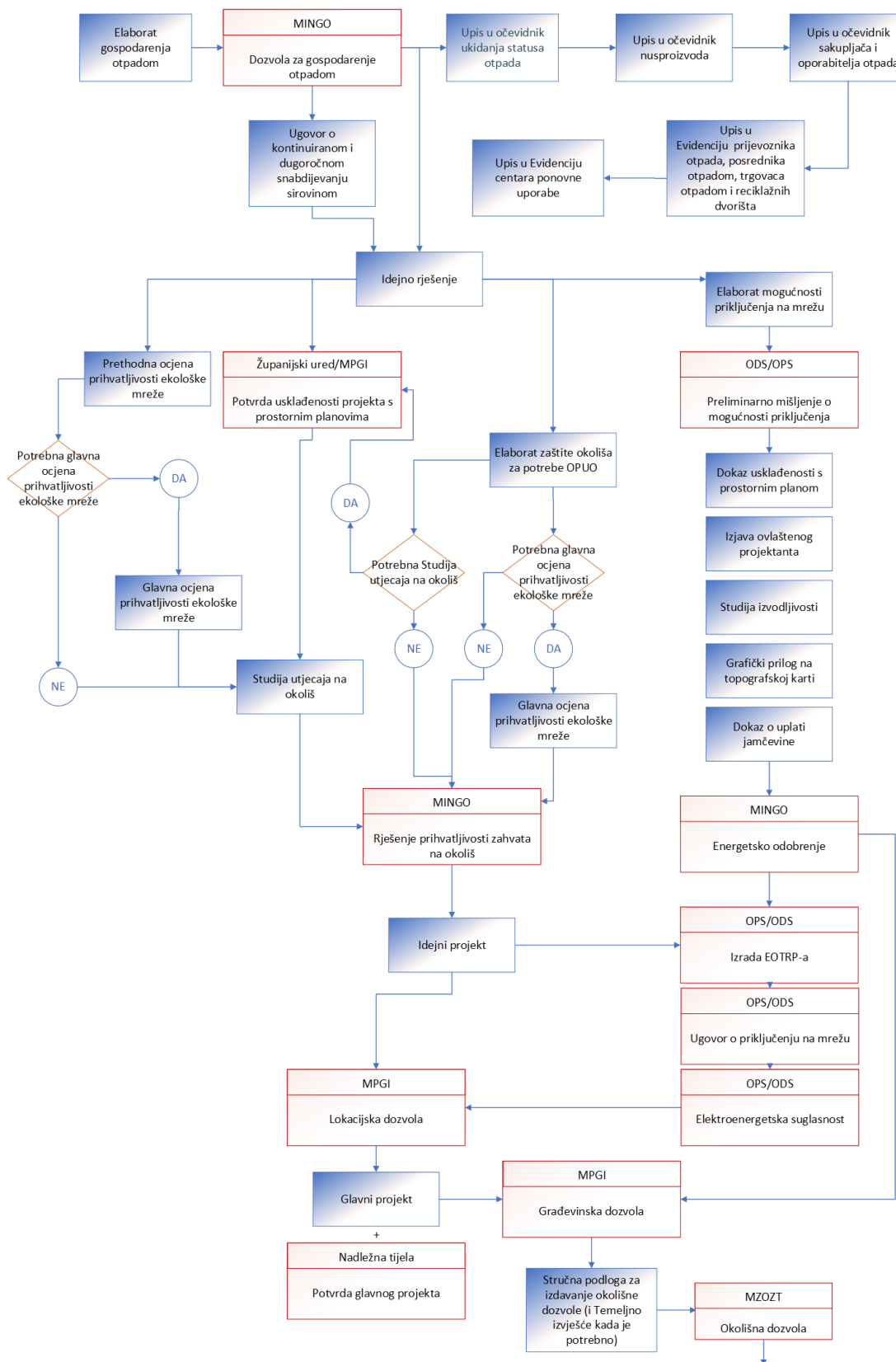
Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1](#).

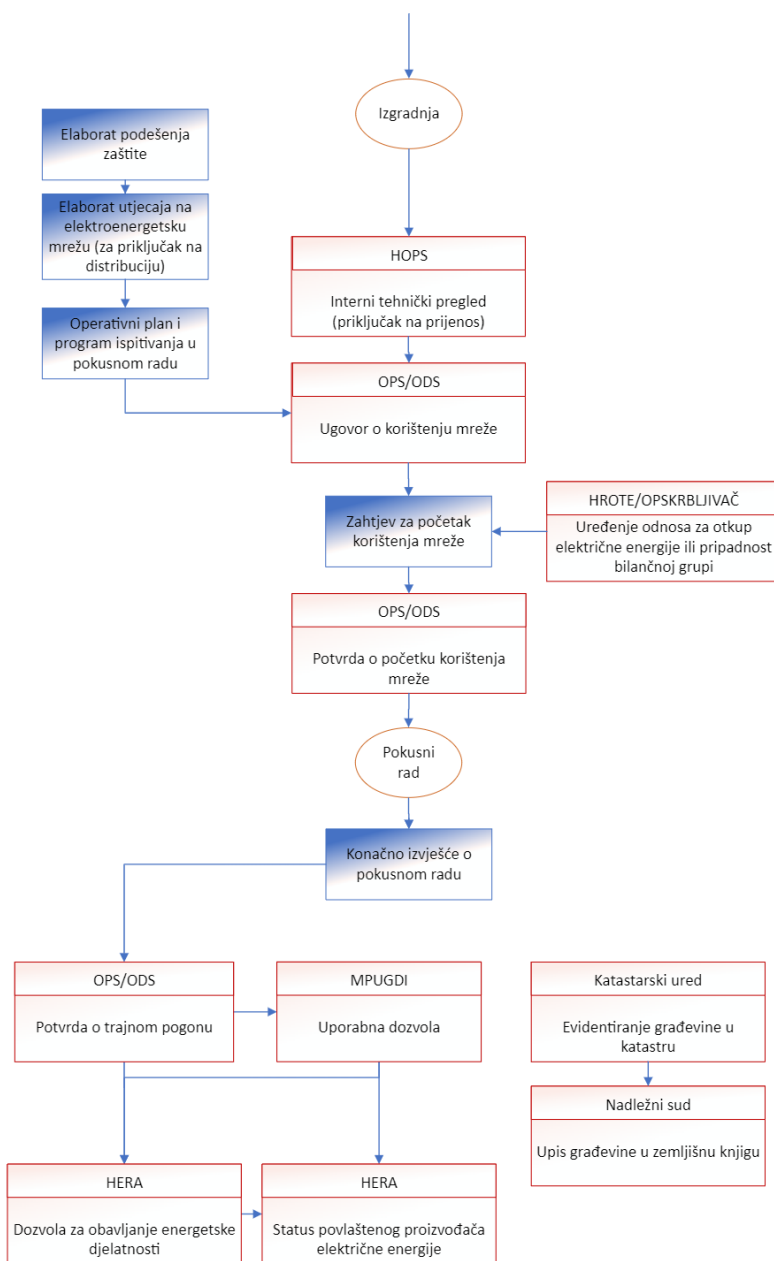
Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

Rješenje o okolišnoj dozvoli i rješenje o ukidanju okolišne dozvole su izvršna u upravnom postupku i protiv njih se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor

Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

10.4 Hodogram aktivnosti za razvoj, izgradnju i puštanje u pogon elektrana na biomasu





Najvažniji propisi

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 53/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23),

Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskeg odobrenja i uvjetima izdavanja energetskeg odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23),

Zakon o energiji („Narodne novine“, broj 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18),

Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25)

Uredba o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija („Narodne novine“, broj 70/23)

11 Bioplin

Ključni čimbenici za implementaciju bioplinskog projekta su **postojanje i dostupnost sirovine**. Količina dostupne sirovine tijekom cijele godine i veličina budućeg bioplinskog postrojenja (npr. izražena u proizvedenoj električnoj energiji na pragu) su usko povezane kod razvijanja projekta bioplina. Stajski gnoj i energetske biljke su najčešće korištena sirovina za poljoprivredna bioplinska postrojenja.

Odabir pogodne lokacije za izgradnju bioplinskog postrojenja ključan je korak u razradi ideje bioplinskog projekta.

Okolnosti koje treba uzeti u obzir prije odabira lokacije za buduće postrojenje, uz dostupnost sirovine, svakako su i udaljenost od naselja, smjer vjetrova, pristup elektroenergetskoj mreži, pristup transportnoj cesti te veličina same parcele.

Također, **mogućnost prodaje ili iskorištavanje krajnjih proizvoda** bioplinskog postrojenja, u ovom slučaju električne energije, mora biti osigurana.

Također, iznimno je bitno procijeniti **je li projekt izvediv pod postojećim lokalnim uvjetima** pri čemu treba uzeti u obzir sljedeće parametre: definiranje i evaluaciju poslovnog plana i strategije financiranja, angažiranje/uključivanje kompanije iskusne u projektiranju, uključivanje ostalih ključnih sudionika, kao što su lokalne vlasti, dobavljači dodatne sirovine, financijske kompanije, investitori i javnost, od samog početka projekta.

11.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Važno je osigurati kontinuirano i dugoročno snabdijevanje sirovinom. Ovo je prilično jednostavno ako je dobavljač jedno poljoprivredno gospodarstvo s pripadajućim proizvodnim površinama. U slučaju konzorcija vlasnika i dobavljača sirovine, svaki dobavljač mora potpisati **dugoročni ugovor** koji sadrži barem sljedeće odredbe: trajanje ugovora, garantiranu količinu isporučene sirovine ili proizvodne površine, garantiranu kvalitetu isporučene biomase, te uvjete plaćanja prema isporučenoj količini i kvaliteti. Također, operater mora ishoditi **dozvolu za gospodarenje otpadom**.

U slučaju kada je dobavljač sirovine ujedno i investitor ili suvlasnik bioplinskog postrojenja, sa svakim suvlasnikom treba potpisati **zaseban ugovor** u kojem će biti utvrđene sve obveze i odgovornosti.

Daljnji postupci opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Nakon sklopljenog ugovora o opskrbi sirovinom slijedi izrada **idejnog rješenja** postrojenja i postupci vezani uz zaštitu okoliša. 1

Sljedeći administrativni korak je ishođenje **energetskog odobrenja**. 2

Idući korak je ishođenje **elektroenergetske suglasnosti**.

3

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja.

4

Slijede postupci vezani za priključenje na mrežu.

5

Prije puštanja u rad postrojenja, uključujući i probni rad, operater je dužan ishoditi **okolišnu dozvolu** u skladu sa ZZO i *Uredbom o okolišnoj dozvoli*¹⁴⁶. Okolišnu dozvolu izdaje ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša i upisuje se u Očevidnik okolišnih dozvola. Ova dozvola izdaje se za djelatnosti kojima se onečišćuje tlo, zrak i vode u koje se ubraja:

- Izgaranje goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplinske snage 50 MW ili više
- Uplinjavanje ili ukapljivanje drugih goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplinske snage 20 MW ili više
- Zbrinjavanje ili uporaba opasnog otpada¹⁴⁷ kapaciteta preko 10 tona na dan, uključujući biološku obradu
- Zbrinjavanje ili obrada otpada u postrojenjima za spaljivanje otpada ili u postrojenjima za suspaljivanje otpada
 - za neopasni otpad, kapaciteta većeg od 3 tone na sat
 - za opasni otpad, kapaciteta većeg od 10 tona na dan.
- Zbrinjavanje neopasnog otpada kapaciteta većeg od 50 tona na dan uključujući jedan ili više sljedećih postupaka, što ne uključuje postupke obuhvaćene posebnim propisom kojim se prenose odredbe Direktive Vijeća 91/271/EEZ od 21. svibnja 1991. o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (SL L 135, 30.05.1991.)¹⁴⁸ (dalje u tekstu: Direktiva 91/271/EEZ):
 - biološka obrada,
 - fizikalno-kemijska obrada,
 - prethodna obrada otpada za spaljivanje ili suspaljivanje,
 - obrada šljake i pepela,
- Oporaba, ili spoj uporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu, uključujući jedan ili više sljedećih postupaka, što ne uključuje postupke obuhvaćene posebnim propisom kojim se prenose odredbe Direktive 91/271/EEZ:
 - biološka obrada,
 - prethodna obrada otpada za spaljivanje ili suspaljivanje,
 - obrada šljake i pepela,
 - ako je jedini postupak obrade otpada anaerobna razgradnja, prag kapaciteta za ovaj postupak iznosi 100 tona na dan.

¹⁴⁶ „Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18

¹⁴⁷ Prema Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine, broj 502/05) u opasni otpad između ostaloga spadaju muljevi iz uređaja za pročišćavanje, kanalizacijski mulj, talog iz postrojenja za pročišćavanje voda, pepeo ili šljake i otpad od slame.

Za djelatnost gospodarenja otpadom koji ne uključuje opasni otpad postupak izdavanja okolišne dozvole može se provesti primjenom općih obvezujućih pravila. Općim obvezujućim pravilima određuju se za pojedinu djelatnost ili skupinu djelatnosti uvjeti dozvole uključujući granične vrijednosti emisija, posebne uvjete s kojima se postrojenja moraju uskladiti u odnosu na pojedine sastavnice okoliša ili pritiske na okoliš, te njihov ukupni utjecaj i međutjecaj.

Zahtjevu za ishoda okolišne dozvole potrebno je priložiti **stručnu podlogu za ishoda okolišne dozvole** koju izrađuje ovlaštenik sukladno ZZO-u, osim u slučaju provedbe postupka ishoda okolišne dozvole primjenom općih obvezujućih pravila u kojem slučaju stručnu podlogu može izraditi operater. Nakon što ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša zaprimi uredan zahtjev, o zahtjevu informira javnost i zainteresiranu javnost sukladno uredbi kojom se uređuje informiranje i sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša. Kada djelatnost koja se obavlja u postrojenju uključuje uporabu, proizvodnju ili ispuštanje opasnih tvari te može prouzročiti onečišćenja tla i podzemnih voda, operater je dužan izraditi i ministarstvu nadležnom za zaštitu okoliša dostaviti **temeljno izvješće** prije ishoda okolišne dozvole, odnosno njenih izmjena i dopuna. Temeljno izvješće sadrži podatke potrebne za utvrđivanje stanja tala i podzemnih voda kako bi se mogla izraditi količinska usporedba sa stanjem tijekom i nakon konačnog prestanka djelatnosti.

Ministarstvo po službenoj dužnosti svakih pet godina razmatra okolišnu dozvolu.

Idući korak su postupci vezani za ishoda uporabne dozvole i završetak građenja. 

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** su postupci vezani za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije. 

11.2 Troškovi i naknade

Naknade vezane uz gospodarenje otpadom opisane su u [poglavlju 5.2.5.2.](#)

Naknade vezane uz izdavanje energetskeg odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2.](#)

Troškovi provođenja postupaka vezanih uz zaštitu okoliša navedeni su u [poglavlju 5.2.4.2.](#)

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1.](#)

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2.](#)

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2.](#)

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2.](#)

11.3 Upravni postupci

Upravni postupci vezani uz gospodarenje otpadom opisani su u [poglavlju 5.2.5.1.](#)

Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

Upravni postupci vezani uz energetske odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

Upravni postupci vezani uz zaštitu okoliša opisani su u [poglavlju 5.2.4.1](#).

Rješenje o okolišnoj dozvoli i rješenje o ukidanju okolišne dozvole su izvršna u upravnom postupku i protiv njih se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

11.4 Uštede stakleničkih plinova i održivost

Politikom EU u području energije iz obnovljivih izvora nastoji se doprinijeti postizanju ciljeva EU u pogledu ublažavanja klimatskih promjena u vidu smanjenja emisija stakleničkih plinova. U ostvarivanju tog cilja ključno je doprinijeti i širim ciljevima u području okoliša, a posebno sprečavanju gubitka bioraznolikosti, na koju negativno utječu neizravne promjene uporabe zemljišta povezane s proizvodnjom određenih biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase.

Prema tome, EU bi trebala promicati ta goriva u količinama kojima se uravnotežuje potrebna ambicija s potrebom da se izbjegne doprinošenje izravnoj i neizravnoj promjeni uporabe zemljišta.

Doprinos zaštiti okoliša proizvodnje bioplina u Hrvatskoj se očituje u pozitivnom utjecaju na kvalitetu tla, vode i zraka kao i uštede na emisijama stakleničkih plinova.

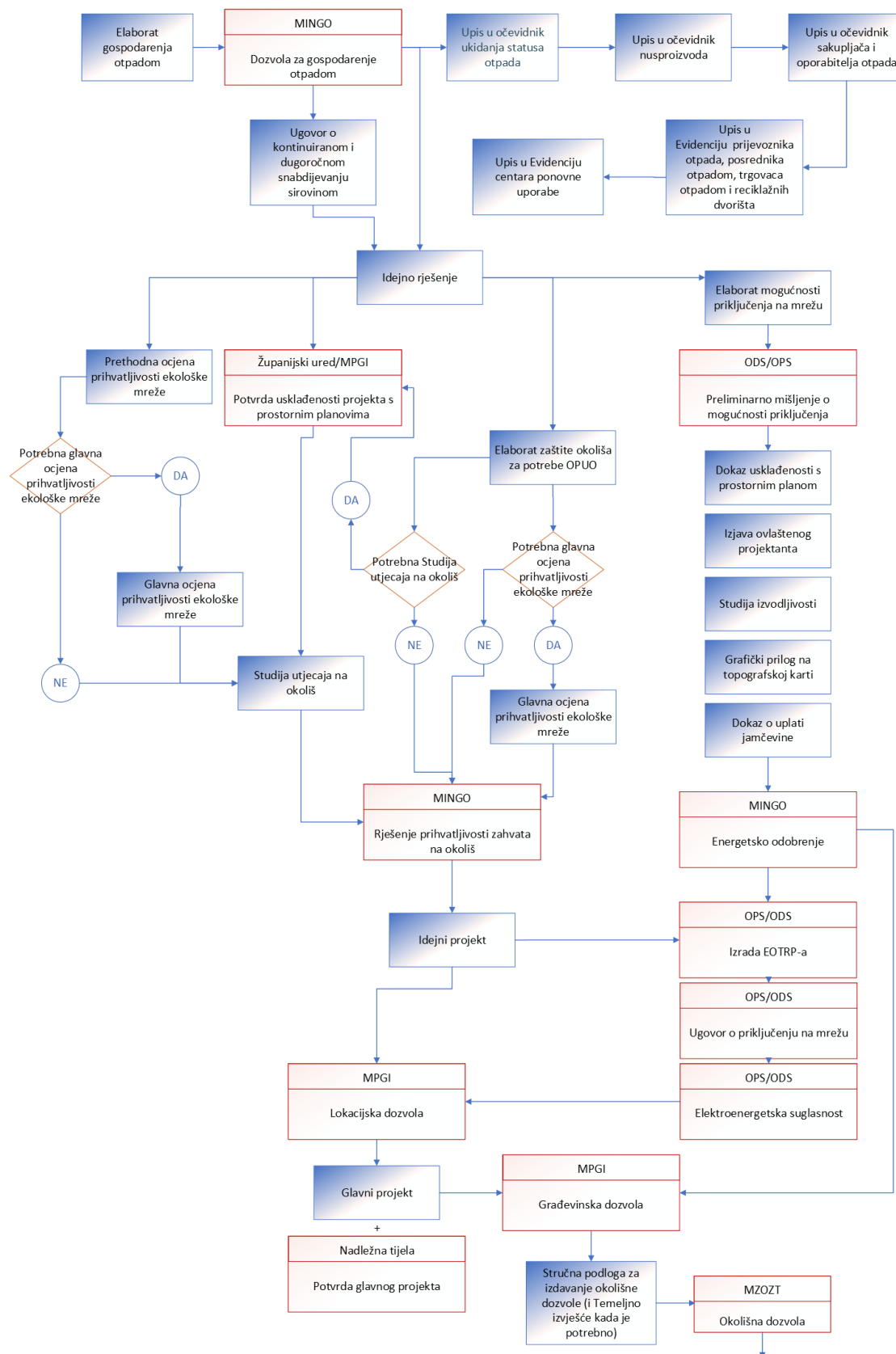
Prema RED III Direktivi, na razini RH propisano je da **udio sirovina dobivenih siliranjem žitarica, livadnih trava ili drugih poljoprivrednih ili energetskih usjeva neće biti veći od 30% masenog udjela u supstratu** na godišnjoj razini u proizvodnom postrojenju sa zatvorenim spremnikom digestata, odnosno da će udio tekućeg i krutog gnoja u masenom udjelu supstrata na godišnjoj razini u proizvodnom postrojenju s otvorenim spremnikom digestata iznositi 100%. U slučaju otvorenog spremnika digestata, taj udio iznosi 0%.

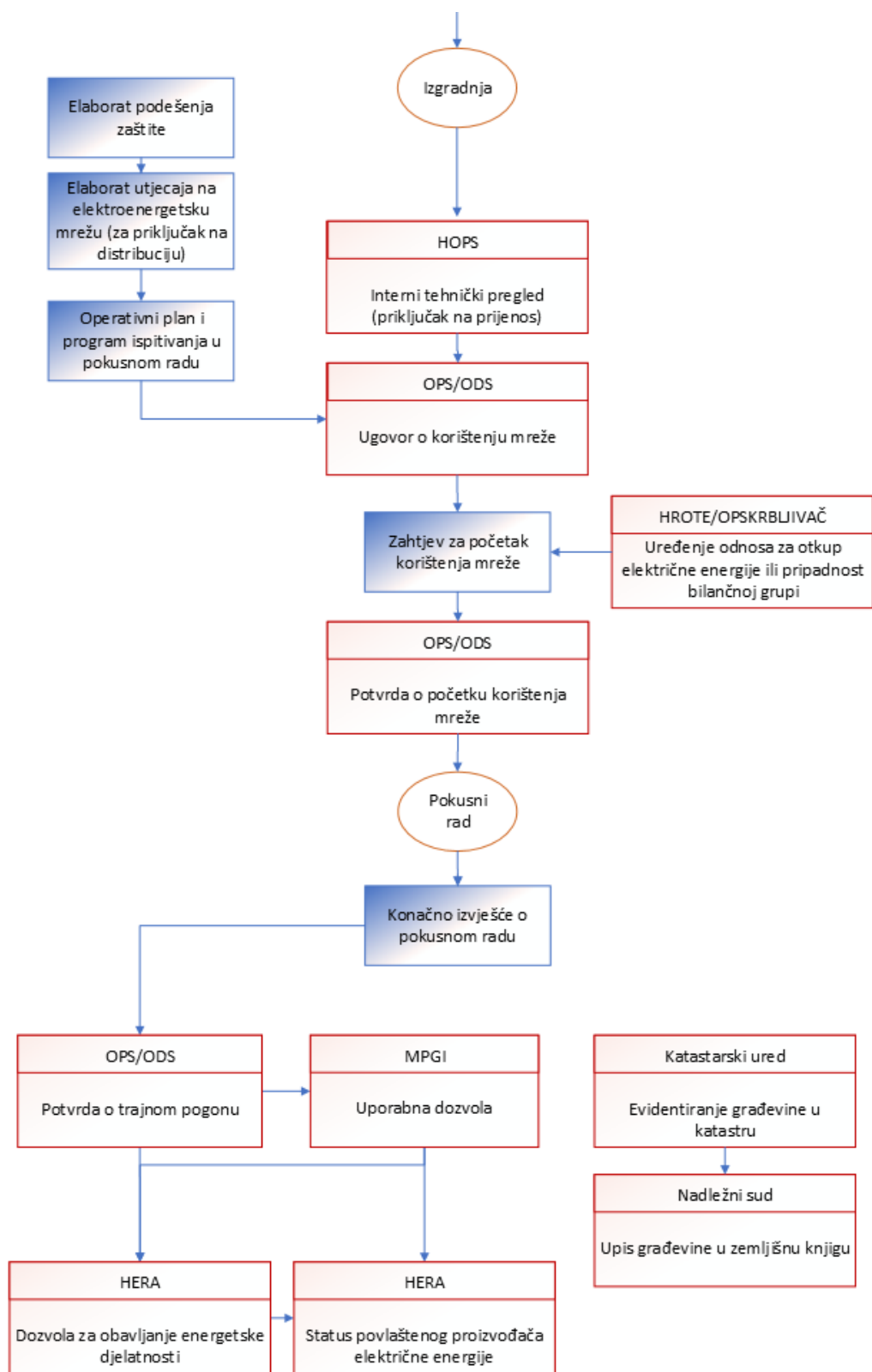
Zatvorenim spremnikom digestata smatra se spremnik u kojem je digestat, koji je rezultat procesa razgradnje, pohranjen u plinonepropusnom spremniku te se dodatni bioplin otpušten tijekom skladištenja oporablja za proizvodnju dodatne električne energije. Cijeli proces skladištenja digestata je bez emisija stakleničkih plinova u atmosferu.

Također, propisano je i da **minimalno 30% biomase** mora biti osigurano iz drvnog ostatka nastalog iz primarne obrade drva pravnog subjekta ili povezanih društava.

U svrhu ispunjavanja kriterija održivog korištenja zemljišta za proizvodnju sirovina iz kojih se proizvodi bioplin sirovina mora imati podrijetlo sa površina koje su na dan 1. srpnja 2013. (ulazak Hrvatske u EU) bile evidentirane kao poljoprivredne.

11.5 Hodogram aktivnosti za izgradnju elektrana na bioplin





Najvažniji propisi

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 53/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23),

Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskeg odobrenja i uvjetima izdavanja energetskeg odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23),

Zakon o energiji („Narodne novine“, broj 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18),

Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25),

Uredba o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija („Narodne novine“, broj 70/23)

12 Postrojenja za skladištenje energije

12.1 Opis postupaka uspostavljenih kroz posebne propise

Postupci u razvoju projekata opisani su u [poglavlju 5.5](#).

Prvi korak u razvoju projekta za izgradnju postrojenja za skladištenje energije je izrada **idejnog rješenja**. Idući administrativni korak je ishoda **energetskog odobrenja**. 2

Idući korak je ishoda **elektroenergetske suglasnosti**. 3

Slijede postupci vezani uz pripremu građenja i građenje postrojenja. 4

Slijede postupci vezani za priključenje na mrežu, 5 s napomenom da postrojenje za skladištenje energije, s obzirom da nije proizvođač električne energije, nema pravo na sklapanje ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom ili ugovora o tržišnoj premiji (ZOC ili TP). Operator postrojenja za skladištenje energije može sam nastupati na tržištu električne energije putem bilateralnih ugovora ili na burzi električne energije (CROPEX).

Idući korak su postupci vezani za ishoda uporabne dozvole i završetak građenja. 6

Završni korak prije puštanja postrojenja u **komercijalni (trajni) pogon** je od Hrvatske energetske regulatorne agencije (HERA) ishodi **dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja energije**.

- Vrijeme potrebno za ishoda navedene dozvole procjenjuje se na 2-3 mjeseca.

12.2 Troškovi i naknade

Naknade vezane uz izdavanje energetskog odobrenja navedene su u [poglavlju 5.2.3.2](#).

Troškovi vezani uz planiranje i odobravanje priključka na mrežnu infrastrukturu navedeni su u [poglavlju 5.2.8.1](#).

Naknade vezane uz planiranje i odobravanje gradnje navedeni su [poglavlju 5.2.10.2](#).

Naknade vezane uz puštanje u pogon i završetak građenja navedene su u [poglavlju 5.2.12.2](#).

Naknade vezane uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona navedene su [poglavlju 5.2.13.2](#).

12.3 Upravni postupci

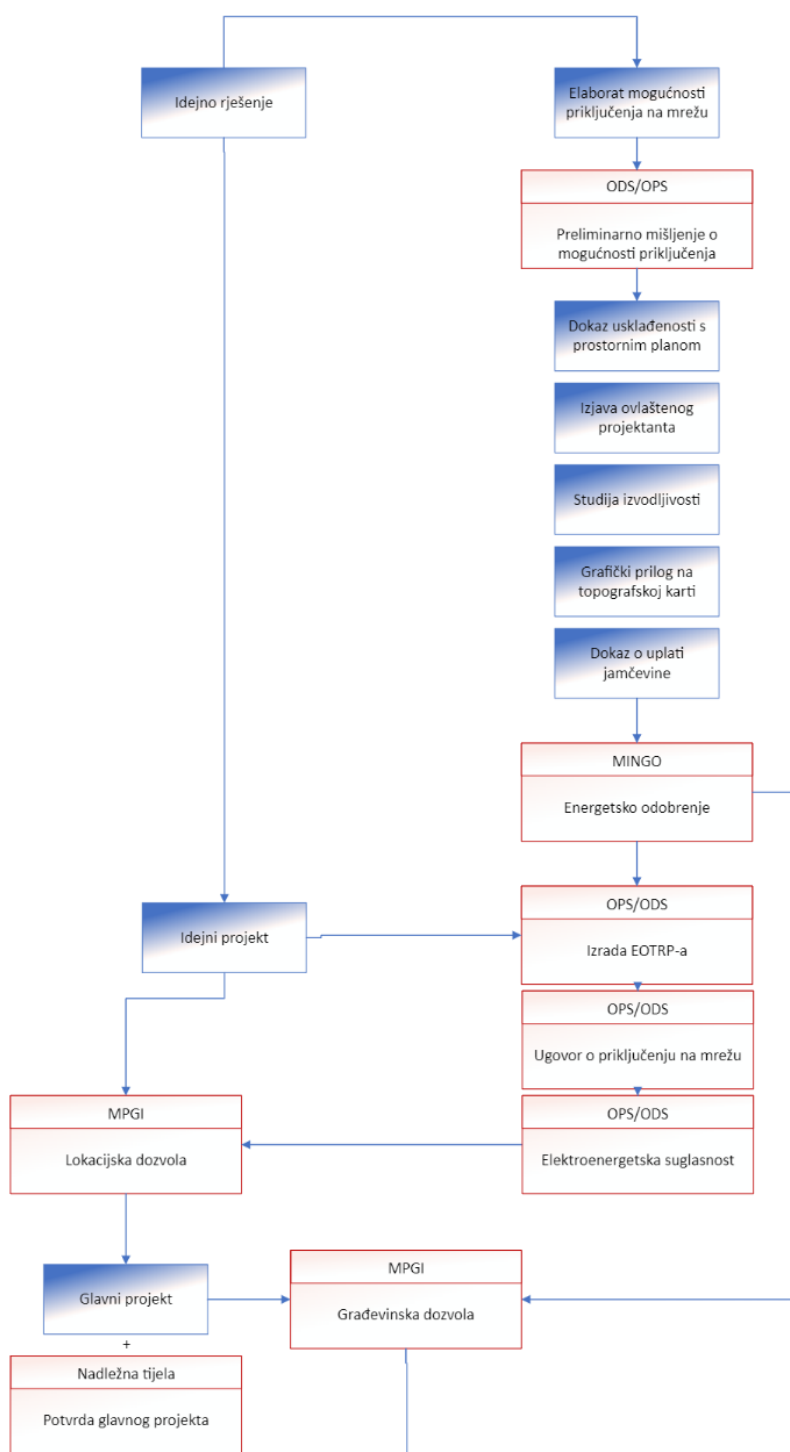
Upravni postupci vezani uz prostorno uređenje opisani su u [poglavlju 5.2.2.1](#).

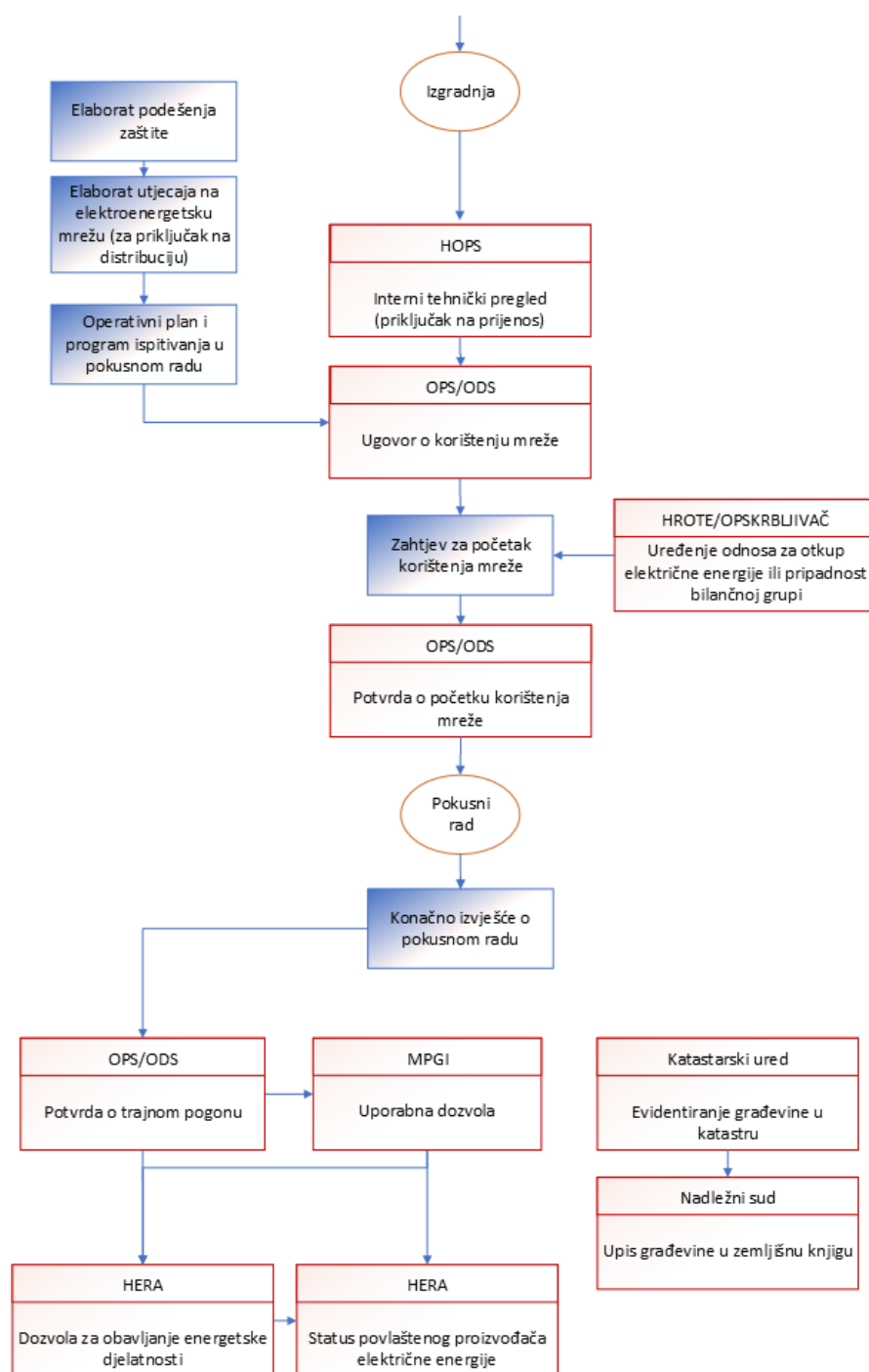
Upravni postupci vezani uz energetsko odobrenje opisani su u [poglavlju 5.2.3.1](#).

Upravni postupci vezani uz planiranje i odobravanje gradnje opisani su u [poglavlju 5.2.10.1](#).

Upravni postupci vezani uz završne dozvole prije početka komercijalnog pogona opisani su u [poglavlju 5.2.13.1](#).

12.4 Hodogram aktivnosti za izgradnju samostalnog skladišta energije





12.5 Hodogram aktivnosti za izgradnju skladišta energije u kombinaciji s postrojenjem koje koristi OIE

U slučaju izgradnje skladišta energije u kombinaciji s postrojenjem koje koristi OIE, skladište energije je dio proizvodnog postrojenja te se gradi sukladno pravilima za pojedinu vrstu proizvodnog postrojenja.

Najvažniji propisi

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima ("Narodne novine", broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22 i 155/23)

Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 53/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetske odobrenja i uvjetima izdavanja energetske odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23)

13 Potpore za izgradnju proizvodnih postrojenja iz obnovljive energije

Kako bi se postigao ili premašio cilj EU i doprinos RH tom cilju utvrđen na nacionalnoj razini za proizvodnju i uporabu energije iz obnovljivih izvora, RH može primjenjivati programe potpore (članak 16. stavak 1. ZOIEVUK-a).

Člankom 107. stavkom 1. Ugovora o funkcioniranju EU državna potpora definirana je kao „svaka potpora koju dodijeli država članica ili koja se dodjeljuje putem državnih sredstava u bilo kojem obliku kojim se narušava ili prijeti da će narušiti tržišno natjecanje stavljanjem određenih poduzetnika ili proizvodnje određene robe u povoljniji položaj [...], u mjeri u kojoj utječe na trgovinu među državama članicama.“

Osim Ugovora o funkcioniranju EU, državne potpore detaljno su obrađene kroz nekoliko smjernica, pravila i uredbi. U Smjernicama o državnim potporama za klimu, zaštitu okoliša i energiju¹⁴⁹ (skraćeno „CEEAG“) pružaju se smjernice o načinu na koji će Europska komisija ocijeniti spojivost zaštite okoliša, uključujući zaštitu klime, i mjera potpore za energiju koje podliježu obvezi prijave potpore u skladu s člankom 107. stavkom 3. točkom (c) Ugovora.

Novim smjernicama, koje se primjenjuju od siječnja 2022., stvara se fleksibilan i svrsishodan poticajni okvir kako bi se državama članicama pomoglo da pruže potrebnu potporu za ciljano i troškovno učinkovito postizanje ciljeva EU Zelenog plana. Pravila uključuju usklađivanje s važnim ciljevima EU-a utvrđenima u Zelenom planu i s drugim nedavnim regulatornim promjenama u području energetike i okoliša te će uzeti u obzir povećanu važnost zaštite klime. Oni uključuju odjeljke o mjerama energetske učinkovitosti, potporama za čistu mobilnost, infrastrukturi, kružnom gospodarstvu, smanjenju onečišćenja, zaštiti i obnovi biološke raznolikosti, kao i o mjerama za osiguravanje sigurnosti opskrbe energijom, podložno određenim uvjetima.

Iako CEEAG sadržava određena posebna pravila za male projekte, općenito je osmišljen tako da obuhvaća i veće mjere potpore. Djeluje usporedno s Uredbom o općem skupnom izuzeću¹⁵⁰ (GBER) kojom se predviđa mogućnost provedbe određenih manjih programa bez prethodnog odobrenja Komisije.

Privremeni okvir za mjere državne potpore u kriznim situacijama („*State aid Temporary Crisis Framework*“), donesen 23. ožujka 2022., omogućio je državama članicama da fleksibilnost predviđenu pravilima o državnim potporama iskoriste u svrhu potpore gospodarstvu u kontekstu ruskog rata protiv Ukrajine. Privremeni okvir izmijenjen je 20. srpnja 2022. i 28. listopada 2022. Komisija je 9. ožujka 2023. donijela aktualni Privremeni okvir za državne

¹⁴⁹ Smjernice o državnim potporama za klimu, zaštitu okoliša i energiju za 2022. (2022/C 80/01)

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC0218\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC0218(03))

¹⁵⁰ UREDBA KOMISIJE (EU) br. 651/2014 od 17. lipnja 2014. o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:02014R0651-20230701>

potpore u kriznim situacijama i tranziciji¹⁵¹ („*Temporary Crisis and Transition Framework – TCTF*“) kako bi potaknula mjere potpore u sektorima koji su od ključne važnosti za prelazak na klimatski neutralno gospodarstvo, u skladu s industrijskim planom u okviru zelenog plana. Komisija je 20. studenog 2023. donijela ograničeno produljenje za određene vrste potpora zbog i dalje prisutnih tržišnih poremećaja, posebno u energetsom sektoru.

CEEAG, GBER i TCTF zajedno djeluju na razini EU kako bi se pojednostavio proces dodjele državnih potpora za OIE i ostale industrijske aktivnosti iz područja zelene tranzicije.

Pravila o državnim potporama primjenjuju se samo ako je korisnik mjere poduzetnik, tj. subjekt koji obavlja gospodarsku djelatnost, bez obzira na njegov pravni status i način na koji ga se financira. Iako ne i jedini, ključni davatelji potpore za OIEVUK u RH su HROTE i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU), pri čemu HROTE daje operativne potpore, a FZOEU investicijske potpore.

FZOEU je središnje mjesto prikupljanja i ulaganja izvanproračunskih sredstava u programe i projekte zaštite okoliša i prirode, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Djelatnost FZOEU obuhvaća poslove u svezi s financiranjem pripreme, provedbe i razvoja programa i projekata i sličnih aktivnosti u području zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i gospodarenja otpadom. Putem nacionalnih javnih poziva i natječaja, brojni korisnici (fizičke osobe, trgovačka društva, jedinice lokalne i regionalne samouprave, itd.) mogu dobiti sufinanciranje (obično u iznosu od 40% do 80%) za svoje projekte iz gore navedenih područja. Javni pozivi se redovno objavljuju na službenim mrežnim stranicama FZOEU. Osim svog nacionalnog djelovanja, u sustavu upravljanja i kontrole korištenja strukturnih instrumenata EU u RH, FZOEU ima ulogu Posredničkog tijela 2 za pojedine specifične ciljeve iz područja zaštite okoliša i održivosti resursa, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.

13.1 HROTE

Na temelju odredbi ZOIEVUK i *Uredbe o kvotama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija*¹⁵², HROTE donosi Programe državnih potpora za sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije tržišnom premijom i zajamčenom otkupnom cijenom (dalje u tekstu: Programi).

Programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora potiče se integracija električne energije iz obnovljivih izvora u tržište električne energije na tržišno utemeljen način kojim se prate zbivanja na tržištu, uz izbjegavanje nepotrebnih narušavanja tržišta električne energije, te uzimajući u obzir moguće troškove integracije sustava i stabilnost mreže.

Programi potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora oblikuje se tako da se električna energija iz obnovljivih izvora maksimalno integrira u tržište električne energije i osigurava se da proizvođači energije iz obnovljivih izvora odgovaraju na tržišne cjenovne signale i uvećaju

¹⁵¹ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/temporary-crisis-and-transition-framework_en

¹⁵² („*Narodne novine*“, broj 57/20)

svoje tržišne prihode.

U tu svrhu, a uzimajući u obzir neposredne programe zaštite cijena, potpora se daje u obliku tržišne premije, koja bi, među ostalim, mogla biti promjenjiva ili fiksna, uz izuzetak za mala postrojenja i demonstracijske projekte.

Ugovor o tržišnoj premiji je instrument potpore koji daje korisniku pravo na plaćanje tržišne premije koja je jednaka razlici između referentne vrijednosti električne energije (koju je nositelj projekata za svoj projekt ostvario na javnom natječaju) i referentne tržišne cijene, po jedinici proizvodnje. Tržišna premija predstavlja novčani iznos koji HROTE isplaćuje povlaštenom proizvođaču električne energije za neto isporučenu električnu energiju iz proizvodnog postrojenja ili proizvodne jedinice u elektroenergetsku mrežu, sukladno odredbama ZOIEVUK-a. U slučaju tržišne premije HROTE nije kupac električne energije od povlaštenih proizvođača već partner za zaštitu referentne vrijednosti energije (tzv. *hedge partner*).

Treba napomenuti da se u RH provodi sustav tržišne premije u obliku dvostrane kompenzacije razlike između referentne vrijednosti i referentne tržišne cijene. Naime, ukoliko je referentna tržišna cijena na mjesečnoj razini manja od referentne vrijednosti, HROTE razliku isplaćuje povlaštenom proizvođaču. Ukoliko je referentne tržišna cijena veća od referentne vrijednosti, povlaštenu proizvođač razliku plaća HROTE-u. Detalji ovog sustava opisani su u Uredbi.

Drugi oblik potpore je poticanje izravnom zaštitom cijene, odnosno putem **zajamčene otkupne cijene**. Izravna zaštita cijena provodi se kroz otkup električne energije zajamčenom otkupnom što predstavlja novčani iznos koji HROTE isplaćuje povlaštenom proizvođaču električne energije za neto isporučenu električnu energiju iz proizvodnog postrojenja ili proizvodne jedinice u elektroenergetsku mrežu temeljem ugovora o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom iz članka 26. ZOIEVUK-a. U ovome slučaju kupac električne energije je HROTE.

Korisnik potpore može biti svaki poduzetnik ili fizička osoba koji kao nositelji projekata steknu status povlaštenog proizvođača električne energije iz OIE odnosno u slučaju jednostavne građevine koje imaju sklopljen ugovor o korištenju elektroenergetske mreže s operatorom distribucijskog sustava.

Na temelju odredbi Programa, ZOIEVUK-a i provedbenih propisa donesenih na temelju istoga, HROTE, u okviru raspoloživih kvota za pojedine tehnologije, provodi javne natječaje te sklapa ugovore o tržišnoj premiji odnosno zajamčenoj otkupnoj cijeni.

13.2 FZOEU

Fond dodjeljuje sredstva pravnim i fizičkim osobama radi financiranja programa, projekata i drugih aktivnosti, utvrđenih sukladno odredbama *Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*¹⁵³, i to putem:

- beskamatnih zajmova,
- subvencija,
- pomoći, i

¹⁵³ „Narodne novine“, broj 107/03 i 144/12

- donacija.

Sredstva se dodjeljuju na temelju provedenog javnog natječaja ili javnog poziva¹⁵⁴.

Sredstvima FZOEU-a prvenstveno se financiraju programi, projekti i slične aktivnosti utvrđeni sukladno Nacionalnoj strategiji zaštite okoliša i Nacionalnom planu djelovanja za okoliš, Strategiji energetskega razvika i Programu provedbe strategije energetskega razvika te nacionalnim energetskim programima.

Sredstva FZOEU-a mogu se koristiti samo za namjene za koje su dodijeljena.

Ako korisnik sredstava dodijeljena sredstava ne koristi na način i za namjene utvrđene ugovorom, dužan je nenamjenski utrošena sredstva vratiti FZOEU-u, a za štetu nanosenu FZOEU-u odgovara na način utvrđen Ugovorom o korištenju sredstava.

FZOEU neće raspisivati javni natječaj kad kao ugovorna strana neposredno sufinancira i sudjeluje u realizaciji programa, projekata i sličnih aktivnosti propisanih Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetskega učinkovitost.

Općim aktima FZOEU-a utvrđuju se uvjeti koja moraju ispunjavati korisnici sredstava, uvjeti i način dodjeljivanja sredstava, kriteriji i mjerila za ocjenjivanje zahtjeva za dodjelu sredstava FZOEU-a te način praćenja namjenskog korištenja sredstava i ugovorenih obveza između FZOEU-a i korisnika njegovih sredstava.

U financiranju navedenih programa, projekata i sličnih aktivnosti FZOEU surađuje s bankama i drugim financijskim institucijama.

¹⁵⁴ Nacionalni javni pozivi i natječaji, Fond za zaštitu okoliša i energetskega učinkovitost
<https://www.fzoeu.hr/hr/nacionalni-javni-pozivi-i-natjecaji/1367>

14 Zaključak i preporuke

Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora važna je strateška odrednica Republike Hrvatske. Uzevši u obzir veliki potencijal OIE na teritoriju RH, razvoj projekata OIE pridonosi ekonomskom prosperitetu, ali ima i veliki značaj za cjelokupno društvo. Projekti OIE pružaju sigurnost opskrbe energijom, a korištenjem lokalnih, obnovljivih resursa smanjuje se ovisnost o uvozu energije.

Ovaj priručnik daje cjelovit i detaljan opis postupaka i troškova kroz razvoj svih vrsta projekata za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora.

Kako su pojedini dijelovi zakonodavnog okvira još u fazi donošenja odnosno izmjena i dopuna, tijekom razvoja projekta potrebno je pratiti eventualne izmjene i dopune zakonske regulative kako bi investitori imali sve odgovarajuće informacije. Uz to potrebno je konzultirati relevantna tijela državne i lokalne samouprave radi uvažavanja specifičnosti pojedinih lokacija i posebnosti svakog zasebnog projekta.

Popis kratica

€	Euro
aFRR	rezerva snage za ponovnu uspostavu frekvencije s automatskom aktivacijom
AZU	Agencija za ugljikovodike
CEREMP	Centralised European Registry for Energy Market Participant
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod
EES	elektroenergetska suglasnost
EES	Elektroenergetska suglasnost
EGP	Europski gospodarski prostor
EK	Europska komisija
EM	Ekološka mreža
EMP	Elaborat mogućnosti priključenja na mrežu
EOTRP	Elaborat optimalnog tehničkog rješenja priključenja
EPZ	Elaborata podešenja zaštite
EU	Europska Unija
EUEM	Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
GO EM	Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
HAKOM	Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HE	hidroelektrana
HEP ODS	HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.
HROTE	Hrvatski regulator tržišta energije
IEC	Informacijski sustav energetskih certifikata
JLS	Jedinica lokalne samouprave
kV	kilovolt

kWh	kilovat sat
LiDAR	Light Direction and Ranging
mFRR	Rezerva snage za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom
MINGO	Ministarstvo gospodarstva
MPGI	Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine
MPS	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva
MUP	Ministarstvo unutarnjih poslova
MW	megavat
MWel	mega vat električne energije
MWh	megavat sat
MWt	mega vat toplinske energije
MZOZT	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
NECP	Nacionalni energetski i klimatski plan
NN	niskonaponski
OIE	Obnovljivi izvori energije
OIEVUK	Obnovljivi izvori energije i visokoučinkovita kogeneracija
OPIP	Operativni plan i program ispitivanja u pokusnom radu
OPUO	Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
OPZEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
P2G	Power-to-gas
PDB	Pepeo drvene biomase
PM	Preliminarno mišljenje operatora sustava
PO EM	Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
PPPPO	Prostorni plan područja posebnih obilježja
PUO	Procjena utjecaja zahvata na okoliš
Registar OIEKPP	Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača
RH	Republika Hrvatska
RHE	Reverzibilne hidroelektrane
SN	srednjenaponski

SODAR	Sonic Detection and Ranging
STUM	Stvaranje tehničkih uvjeta u mreži
SUO	Studija o utjecaju zahvata na okoliš
TP	tržišna premija
TS	transformatorska stanica
VT/NT	Viša tarifa/niža tarifa
ZOC	zajamčena otkupna cijena

Popis kratica – propisi

ZOIEVUK	Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, broj 138/21 i 83/23)
ZOE	Zakon o energiji („Narodne novine“, broj 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18)
ZOTEE	Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, 83/23 i 17/25)
ZOG	Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
ZPU	Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)
PPŽ	Prostorni plan županije
PPUG/O	prostorni plan uređenja grada ili općine
GUP	generalni urbanistički plan
UPU	urbanistički plan uređenja
ZGO	Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23)
ZOV	Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23)
ZOK	Zakon o koncesijama („Narodne novine“, broj 69/17 i 107/20)
ZIEU	Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj 52/18, 52/19 i 30/21)
RfG	Uredba Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Tekst značajan za EGP) (OJ L 112, 27.4.2016, p. 1–68)
ZZO	Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
Uredba EO	Uredba o kriterijima za provođenje javnog natječaja za izdavanje energetskeg odobrenja i uvjetima izdavanja energetskeg odobrenja („Narodne novine“, broj 70/23)
Uredba PUO	Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
ZZP	Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)

Impresum

Izdavač

Ministarstvo gospodarstva Republike Hrvatske

Izrada

Energetski institut Hrvoje Požar

HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o.

uz doprinos

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine

Ministarstvo gospodarstva

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Hrvatska energetska regulatorna agencija

HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.