Plan upravljanja zaštitom životne sredine

1. **Uvod**

Radi postizanja značajnije posvećenosti zaštiti životne sredine ukazala se potreba da se, kako kod izvođenja radova na javnim tako i ostalim objektima, izvrši unapređenje u pogledu ublažavanja negativnih uticaja na životnu sredinu prilikom obavljanja ovih aktivnosti.

Cilj izrade ovog plana je da se obezbedi usaglašavanje aktivnosti sa nacionalnim zakonodavstvom i obezbedi najmanji rizik po ugrožavanje zdravlja i života ljudi i životne sredine, kontrolom i merama smanjenja:

* • zagađenja vazduha, vode i zemljišta;
* • opasnosti po biljni i životinjski svet;
* • uticaja na predele i prirodna dobra posebnih vrednosti i
* • nivoa buke i neprijatnih mirisa
* • uticaja nastalog otpada.

Zakonom o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Republike Srbije“ broj 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94, 44/95, 53/95.) uređuje se sistem zaštite i unapređivanjaživotne sredine, određuju se mere zaštite, postupci stavljanja pod zaštitu i upravljanjazaštićenim prirodnim dobrima, postupci zaštite od štetnih uticaja raznih delatnostina životnu sredinu i organizovanje poslova zaštite i unapređenja životne sredine.Zakonom se obavezuju preduzeća da prilikom obavljanja svojih delatnosti racionalnokoriste prirodna bogatstva, dobra i energiju. Zatim da evidentiraju podatke o vrstama ikoličinama opasnih i štetnih materija koje koriste u okviru svojih delatnosti i podatkeo vrstama i količinama koje ispuštaju, odnosno odlažu u vodu, vazduh ili zemljište nadozvoljen i propisan način.

Mora se imati u vidu da životnu sredinu čine prirodne vrednosti, kao i radom stvorene vrednosti, tako da ih ne treba oštećivati i uništavati.U prvom redu na oštećenje i uništavanje životne sredine utiču razne otpadnematerije koje čine otpaci u čvrstom, tečnom ili gasovitom stanju, a koji se javljaju prilikom realizacije čovekovih aktivnosti i to prilikom proizvodnje, prometa iliupotrebe materijalnih dobara.

Opasne i štetne materije su gasovite, tečne ili čvrsten nastale u procesu proizvodnje, upoterebe ili skladištenja i čuvanja,a mogu svojim osobinama ili hemijskimreakcijama ugroziti zdravlje i život ljudi, životnu sredinu, odnosno prirodno okruženje. To takođe mogu biti i sirovine od kojih se proizvode opasne materije, kao i njihovi otpaci.

Opasnim i štetnim materijama mogu biti zagađeni *zemlja*, ukoliko se na njoj odlažuili u nju polažu čvrsti otpaci ili prolivaju tečni otpaci. *Vode* mogu biti zagađene ičvrstim otpacima ik ispuštanjem tečnih štetnih i opasnih matertija u njih. *Vazduh* je najviše izložen zagađenju. Zagađen vazduh je vazduh koji sadrži gasove, pare, aerosole idruge zagađujuće gasovite materije iznad propisanih dozvoljenih vrednosti. Dozvoljene iligranične vrednosti su maksimalno dozvoljene količine štetnih materija u vazduhu koje suu količinama koje jošuvek ne ugrožavaju zderavlje ljudi, bilnog ili životinjskog sveta. Izvori zagađenja vazduha su termoenergetska, industrijska, zanatska, komunalna postrojenja, deponije smeća i otpadaka, prevozna sredstva sa motorima sa unutrašnjimsagorevanjem, zatim razne delatnosti pri kojima se stvaraju gasovi i aerosoli, kao što su:zaprašivanje, prskanje, čipćenje, dimljenje, odnosno zadimljenost naseljenih mesta. Semovoga, na čovekvu radnu i životnu sredinu ima i drugih uticaja, a to su: buka, vibracije,prekomerna toplota, prekomerna hladnoća... Zatim uticaj elementarnih i drugih nepogoda iopasnosti i strah od njihovih iznenadnih pojava, kao što su: zemljotresi, vulkanskeerupcije, bujice, poplave, tajfuni, orkani, jednom rečju sve ono što direktno iliindirektno može uticati na čovekovo fizičko i psihičko zdravlje, kao i na životnikomfor. Zbog toga se i preduzimaju mere za zaštitu čovekove okoline, odnosno njegove radnei životne sredine. Te mere se propisuju Zakonom o zaštiti životne sredine.

1.Očuvanje prirodnih bogatstava sa njihovim unapređenjem i obnavljanjem, a ako suneobnovljiva treba racionalno da se koriste.

2.Zaštita životne sredine i očuvanje staništa divljih biljnih i životinjskih vrsta.

3.Obezbeđivanje uslova za odmor i rekreaciju ljudi.

4.Mere zaštite od elementarnih nepogoda.

Posebna pažnja posvećuje se zaštiti vazduha.

Za sve ovo donose se, propisuju i planiraju mere zaštite, a o njihovom sprovođenju brine Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine. Inspekcijski nadzor nad primenom mera zaštite vazduha od zagađivanja, zaštite prirodnih dobara, zaštite od buke,opasnih materija, jonizujućih i ostalih zračenja čiji spektar nepovoljno utiče na životnusredinu.

1. **Opis projekta**

Potrebno opisati karakteristike projekta, naziv objekta koji se rekonstruiše, broj katastarsek parcele, vrste radova koji se izvode…

1. **Predložene mere zaštite životne sredine**

**Opšte mere**

Tokom izvođenja radova na pripremi terena i izgradnji objekta potrebno je planirati i primeniti sledeće mere zaštite:

* Poštovati Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. gl. RS”, br. 72/09), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona
* Vršiti redovno kvašenje zaprašenih površina i sprečiti rasipanje građevinskog materijala tokom transporta
* Utvrditi obavezu sanacije zemljišta, u slučaju izlivanja ulja i goriva tokom rada građevinskih mašina i mehanizacije
* Otpadni materijal koji nastane u procesu izgradnje (komunalni otpad, građevinski materijal i metalni otpad, plastika, papir, stare gume i sl.) propisno sakupiti, razvrstati i odložiti na za to predviđenu i odobrenu lokaciju
* Materijal iz iskopa odvoziti na unapred definisanu lokaciju, za koju je pribavljena saglasnost nadležnog organa; transport iskopanog materijala vršiti vozilima koja poseduju propisane koševe i sistem zaštite od prosipanja materijala
* Ako se u toku izvođenja građevinskih i drugih radova naiđe na arheološka nalazišta ili arheološke predmete, izvođač radova je dužan da odmah prekine radove i obavesti nadležnu organizaciju za zaštitu spomenika culture
* Ako se u toku radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog tipa i minerološkopetrografskog porekla, za koje se pretpostavlja da ima svojstvo prirodnog spomenika, izvođač radova je dužan da o tome obavesti nadležnu organizaciju za zaštitu prirode.

**Upravljanje otpadom**

* Da se poštuje Zakon o upravljanju otpadom („Sl. gl. RS”, br. 36/09), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. gl. RS”, br. 36/09), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovih zakona
* Obezbediti poseban prostor
* Obezbediti potrebne uslove i opremu za sakupljanje, razvrstavanje i privremeno čuvanje različitih otpadnih materija (komunalni i ambalažni otpad, organski ili procesni otpad, reciklabilni materijal, otpad od čišćenja separatora masti i ulja i dr.)
* Da sekundarne sirovine, opasan i drugi otpad, predaje licu sa kojim je zaključen ugovor, a koje ima odgovarajuću dozvolu za upravljanje otpadom (skladištenje, tretman, odlaganje i sl).

**Kvaliteta vazduha**

* Osnovni vid zagađenja vazduha na predmetnom području predstavlja saobraćaj. Usled realizacije projekta rekonstrukcije zagađenje se može javiti usled pojačanog saobraćaja, dolaska i odlaska transportnih sredstava na predmetnu lokaciju što može imati neznatan uticaj na bliže okruženje, odnosno lokalnog je karaktera. Emisije zagađujućih gasova se mogu javiti kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva.
* Kao opšta mera obaveza je da se poštuje Zakon o zaštiti vazduha vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013) kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
* Tokom izvođenja građevinskih radova može doći do emisije prašine u ambijentalni vazduh, pa je izvođač radova u obavezi da predvidi mere za suzbijanje emisije prašine:
* u toku operacija rušenja, obijanja zidova, pneumatskog bušenja i ostalih operacija koje mogu dovesti do emisije prašine, postavljanjem zaštitne mreže na lokaciji ili kontinuiranim vlaženjem, toku unutrašnjeg rušenja iznad prvog sprata, koristiti zatvorene spusne cevi,
* na mestima privremenog skladištenja građevinskog materijala sprečiti rasipanje do kog može doći prilikom pretovara, postavljanjem privremenih ograda i sl.
* privremeno uskladištene građevinske sirovine (šljunak, pesak i dr. ) orošavati, posebno u slučaju jakih vetrova ili toplog i suvog vremena i po potrebi pokrivatikako bi se sprečilo razvejavanje prašine, kod privremenog skladištenja otpada nastalog rušenjem u konrolisanom okruženju, obezbedi prskanje vodom u cilju redukovanja prašine
* čišćenje okruženja (trotoara, prilaznih i unutrašnjih puteva) od nastalog šuta kako bi se prašina svela na minimum
* vlaženje svih prašnjavih područje naročito u slučaju toplog, suvog ili vetrovitog vremena
* spreči rasipanje građevinskog materijala i zemlje tokom transporta, ; transport iskopanog i ostalog građevinskog materijala vršiti vozilima koja poseduju propisane koševe i sistem zaštite od prosipanja materijala
* ne sme spaljivanja građevinskog /otpadnog materijala na otvorenom na lokaciji
* ograničiti brzinu kretanja vozila i minimizirati saobraćaj da ne bude suvišnog praznog hoda pri kretanju građevinskih transportnih vozila na lokacijiama
* sprečiti pojavu i širenje neprijatnih mirisa koji se mogu emitovati tokom obavljanja radova.

**Zaštita voda**

* Da se poštuje Zakon o vodama („Sl. gl. RS”, br. 33/10), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona
* Obaveza je izvođača radova da poštuje Zakon o vodama (''Sl. glasnik RS'', br. 30/10, 93/12 i 101/16)
* Potencijalni uticaj tokom izvođenja radova može nastati na podzemne i površinske vode ukoliko bi došlo do eventualnog curenja goriva ili ulja iz transportnih vozila ili radnih mašina na okolnu površinu ili zemljište, kao i odlaganja opasnih materija (ambalaže od boja, lakova idr. i opasnog otpada) na okolno zemljište.
* Obezbediti adekvatno mesto za parkiranje transportnih vozila (na betoniranoj podlozi) kao i da obezbedi apsopciono sredstvo (pesak, zeolit a dr.) u slučaju da dođe do izlivanja zagađujućih materija.
* obezbediti čvrstu podlogu na koju će padati uklonjeni malter ili šut nastao radovima na fasadi, kako bi se sprečilo zagađenje životne sredine.
* Privremeno skladište građevinskog materijala urediti tako da se smanji rizik od stvaranja taloga i otpadnih voda koje mogu zagaditi okolno zemljište ili vode (po mogućnosti u natkrivenom prostoru ili obezbediti prekrivanje uskladištenih materijala).
* U slučaju skladištenja opasnog otpada potrebno je obezbediti zaštitu od izlivanja opasnih materija na tlo postavljanjem adekvatnih tankvane ili smeštanjem otpada u zatvoreni kontejner.
* Sprečiti pranje alata i kutija za alat iznad zelenih povšina, kako eventualno opasne materije ne bi dospele na tlo I zagadile podzemne vode.
* Sva pranja alata i mašina za rad (mešalice za beton i dr. mašine) vršiti na betoniranoj podlozi uz kontrolisano upuštanje u recipijent- kanalizaciju ( uz prethodno taloženje mehaničkih nečistoća).
* Za pranje guma na transportnim vozilima pre ulaska na gradilište obezbediti betoniranu površinu na mestu koje obezbeđuje kontrolisano upuštanje u recipijent- kanalizaciju.
* Ukoliko dođe do eventualnog izlivanja opasnih materija na tlo (izlivanja goriva, ulja i drugih štetnih materija od transportnih vozila ili dr. mašina, boja, lakova i dr. opasnih materija) odmah obavestiti inspekciju za zaštitu životne sredine i preduzeti mere za sanaciju, kako bi se sprečilo prodiranje štetnih materija u površinske i pozemne vode.

**Zaštita zemljišta**

* Primeniti mere zaštite zemljišta od zagađenja opasnim materijama. Nije dozvoljeno odlaganje građevinskog materijala ni otpada koji nastaje prilikom izvođenja radova na tlo. Nije dozvoljeno izlivanje štetnih materija odnosno ostataka od upotrebljenih sredstava (boja, lakova, zaštitnih premaza i dr.) na zemlju. Mere za zaštitu zemljišta su u direktnoj vezi za zaštitom voda.
* Na gradilištu obezbediti mere upozorenja za zabranu odlaganja opasnih materija (ambalaže od boja, lakova idr. i opasnog otpada) kao i pranja alata iznad zelenih površina, kako bi se sprečilo izlivanje na okolno zemljište
* Privremeno skladište građevinskog materijala urediti tako da se smanji rizik od stvaranja taloga i otpadnih voda koje mogu dospeti na tlo i zagaditi okolno zemljište

Ukoliko dođe do eventualnog izlivanja opasnih materija na tlo (izlivanja goriva, ulja i drugih štetnih materija od transportnih vozila ili dr. mašina, boja, lakova i dr. opasnih materija) odmah obavestiti inspekciju za zaštitu životne sredine i preduzeti mere za sanaciju usled nastalog zagađenja.

**Zaštita od buke**

* Buka je nužna posledica izvođenja radova i privremenog je karaktera i to samo dok traju radovi. U skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Službeni glasnik RS“, 36/09, 88/10), potrebno je obezbediti sve mere neophodne za sprečavanje uticaja buke i vibracija na lokalno stanovništvo.
* Da se poštuje Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini, kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
* Buka koja se emituje tokom izvođenja radova je ograničenog karaktera i obaveza je poštovanja dnevnog rada, tj. ne raditi između 20 i 7 sati ili prema dogovoru sa javnim organima.
* Buka koja se emituje tokom izvođenja radova je ograničenog karaktera i obaveza je poštovanja vremena koje je propisano kada je u pitanju javni red i mir. Zabranjeno je izvođenje radova koji za posledicu imaju pojavu buke, u toku noćnih sati. Obaveza je izvođača radova da prekine sa radom u utvrđeno vreme (rad u toku dnevnih časova).
* Izvori buke koji se koriste za obavljanje delatnosti (mašine, vozila, alati….) u otvorenom prostoru na nivou tla moraju imati podatke o nivou zvučne snage koju emituju pri propisanim uslovima korišćenja i održavanja.
* Poklopci motora generatora, kompresora za vazduh i durge mehaničke opreme moraju da budu zatvoreni, a operma locirana što je dalje moguće od stambenih objekata i po mogućnosti izolovana i locirana u zatvorenom prostoru.
* Obezbediti takav režim da rad motora transpotnih sredstava na gradilištu bude što kraći.
* U toku izvođenja radova, izvođač treba da preduzme sve bezbednosne mere u okviru svojih tehničkih mogućnosti, kako bi na najmanju meru sveo nivo neozabilazne buke prouzrokovane radovima, kao i ograničiti povećane nivoe buke na najkraće moguće rokove, uzimajući u obzir specifičan radni proces koji se odvija tokom izvođenja radova.

**Zaštita zelenila**

* Obaveza je izvođača da preduzme sve potrebne mere kako tokom izvođenja radova ne dođe do uništavanja postojećih zelenih površina i zaštitnog zelenila i drveća na lokaciji.
* Veliko drveće je potrebno ograditi i zaštititi korenov sistem.
* Ne dozvoliti da dođe do izlivanja štetnih i opasnih materija na zelenu površinu.
* Zabraniti obavljanje aktivnosti u vezi sa realizacijom projekta rekonstrukcije škole na zelenoj površini, postavljanjem obaveštenja o zabrani.
* Ukoliko dođe do oštećenja drveća ili zelene površine, obaveza je izvođača radova da sanira zelenu površinu a svako uništeno drvo nadomesti sadnjom novog, prema uslovima nadležnog organa.

**Skladištenje zapaljivih tečnosti i gasova**

* Planirati rezervoare za skladištenje i pripadajuću mernoregulacionu, sigurnosnu i drugu opremu, u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima, odnosno propisima kojima se uređuje izgradnja i korišćenje ove vrste objekata u skladu sa propisima MUP-a od kojih se pribavlja saglasnost
* Obavljati redovno održavanje i tehničku kontrolu procesne opreme, u skladu sa važećim propisima
* Sprovoditi prethodno navedene opšte mere zaštite koje se odnose na zaštitu voda od zagađivanja i upravljanje nastalim otpadom
* Sprovoditi prethodno navedene opšte mere zaštite životne sredine koje se odnose zaštitu voda od zagađivanja, zaštitu od buke i način upravljanja otpadom
* Sprovoditi neophodne mere zaštite od mogućih udesa (požar, izlivanje, prosipanje, iscurivanje hemikalija i dr.), kao i mere za otklanjanje posledica u slučaju udesnih situacija; pribaviti saglasnost nadležnog organa za predviđene mere zaštite od požara
* U blizini mesta na kojima je mogućnost prosipanja zapaljivih tečnosti najveća, postaviti sanduke sa peskom za posipanje
* Izraditi Pravilnik o načinu ponašanja zaposlenih u toku redovnog rada, kao i u slučaju udesa.