



IZHODIŠČNO POROČILO IN OBRATOVALNI MONITORING STANJA TAL IN PODZEMNE VODE V OKVIRU UREDBE IED

doc. dr. MOJCA KOS DURJAVA¹, MOJCA BASKAR²

Povzetek

Na ravni Evropske unije je po poldrugem desetletju Direktivo IPPC nadomestila Direktiva o emisijah iz industrije (IED), 2010/75/ES, ki je razširila nabor zavezancev za pridobitev celovitega okoljevarstvenega dovoljenja, saj vsebuje vsebino sedmih, do sedaj ločenih direktiv. V slovenski pravni red je prenesena s prenovljeno Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 57/15, Uredba IED), skupaj s pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal in stanja podzemne vode (Uradni list RS, št. 53/15). Zavezancem je Uredba IED naložila nove obveznosti, kot je izdelava izhodiščnega poročila in obveznost izvajanja obratovalnega monitoringa stanja tal in podzemne vode na območju IED-naprave za zadevne nevarne snovi. Nova zakonodaja zahteva, da delovanje obrata ne povzroča poslabšanja kakovosti tal ali podzemne vode. Končni cilj je količinska primerjava med stanjem na območju obrata, opisanem v izhodiščnem poročilu, in stanjem po dokončnem prenehanju dejavnosti, da bi ugotovili, ali se je onesnaženje tal ali podzemne vode znatno povečalo. Da bi zavezanci to zagotovili, je treba po izvedenem izhodiščnem poročilu začeti izvajati obratovalni monitoring stanja tal in podzemne vode. Izdelava izhodiščnega poročila zahteva poznavanje in povezovanje različnih strokovnih področij, kot so kemija okolja, ocena tveganja za kemikalije, hidrogeologija in pedologija ter znanje in izkušnje pri izvajanju monitoringa tal in podzemne vode.

Ključne besede: IED, industrijska emisijska direktiva, izhodiščno poročilo, obratovalni monitoring stanja podzemne vode, obratovalni monitoring stanja tal, zadevne nevarne snovi

Abstract

Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council on industrial emissions (the Industrial Emissions Directive or IED) is the main EU instrument regulating pollutant emissions from industrial installations. It is based on a Commission proposal recasting 7 previously existing directives (including in particular the IPPC Directive) following an extensive review of the policy. Directive IED was implemented in the Slovenian legislation with

¹ Doc. dr. Mojca Kos Durjava, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano

² Mojca Baskar, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano



the revised Regulation on activities and installations which may cause large-scale environmental pollution (Uradni list RS, no. 57/15, Regulation IED), together with the Rules on the operational monitoring of soil and groundwater status (Uradni list RS, no. 53/15). Regulation IED imposed new obligations, such as making a baseline report and the obligation to implement the operational monitoring of soil and groundwater at the IED installation for the relevant hazardous substances. The new legislation requires that the operation of the plant does not cause deterioration in the quality of soil and groundwater. The ultimate goal is a quantitative comparison between the state of the site described in the baseline report, and its state upon definitive cessation of activities, in order to determine whether the pollution of soil or groundwater has increased significantly. In order to ensure this, a baseline report should be followed by the implementation of the operational monitoring of soil and groundwater. Creating a baseline report requires knowledge and integration of various disciplines, such as environmental chemistry, risk assessment of chemicals, hydrogeology and pedology as well as expertise in implementing the monitoring of soil and groundwater.

1. UVOD

Nova Direktiva IED, 2010/75/ES, je razširila nabor zavezancev za pridobitev celovitega okoljevarstvenega dovoljenja, saj vključuje vsebino sedmih, do sedaj ločenih direktiv:

- Direktiva IPPC, 2008/1/ES (prej 96/61/ES),
- Direktiva o emisijah v zrak iz velikih kurilnih naprav, 2001/80/ES,
- Direktiva o sežiganju odpadkov, 2000/13/ES,
- Direktiva HOS (hlapne organske snovi), 1999/13/ES,
- tri direktive o TiO_2 , 78/176/EGS in 92/112/EGS.

Zavezancem je naložila tudi dodatne obveznosti, kot je izdelava izhodiščnega poročila. Direktiva IED namreč zahteva, da delovanje obrata ne povzroča poslabšanja kakovosti tal in podzemne vode. Zato je treba na podlagi izhodiščnega poročila oceniti stanje onesnaženosti tal in podzemne vode. Izhodiščno poročilo mora omogočati količinsko primerjavo med stanjem na območju obrata, opisanem v poročilu, in stanjem po dokončnem prenehanju dejavnosti, da bi ugotovili, ali se je onesnaženje tal ali podzemne vode znatno povečalo. Nove zahteve Direktive IED so povezane tudi z evropsko zakonodajo na področju kemikalij, REACH in CLP, in zahtevajo dobro poznavanje omenjenega področja.

V slovenski pravni red je bila Direktiva IED prenesena s prenovljeno Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 57/15; v nadaljevanju: Uredba IED), skupaj s pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal in podzemne vode (Uradni list RS, št. 53/15). Nabor dejavnosti in naprav za pridobitev celovitega okoljevarstvenega dovoljenja je predstavljen v prilogi 1 Uredbe IED. Zajema nove dejavnosti, med drugim dejavnosti v okviru ravnanja z odpadki, več novih dejavnosti v okviru proizvodnje v industrijskih napravah (lesne plošče, proizvodnja živil, pijač in krmil) ter nekatere druge dejavnosti.

Upravljalci naprav, ki povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, morajo skladno z 22. členom Uredbe IED predložiti skupaj z vlogo za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja oziroma skupaj z vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja tudi oceno možnosti za onesnaženje tal in podzemne vode ali izhodiščno poročilo.

2. PRIPRAVA IZHODIŠČNEGA POROČILA V OKVIRU OBSTOJEČE ZAKONODAJE

Izhodiščno poročilo morajo k integralnemu okoljevarstvenemu dovoljenju predložiti novi ali obstoječi zavezanci IED ob večji spremembi okoljevarstvenega dovoljenja ali spremembi zaradi zaključkov o BAT (najboljši razpoložljivi tehnologiji).

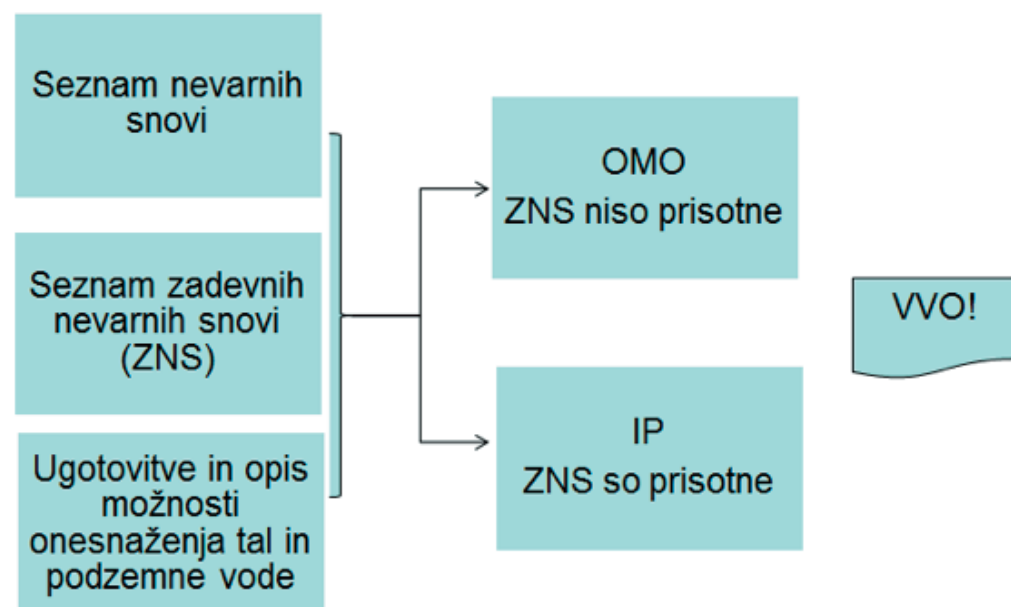
Rok za izdelavo ocene možnosti za onesnaženje tal in podzemne vode ali izhodiščnega poročila za nove dejavnosti in obstoječe naprave ni enovit in ga lahko natančneje določimo glede na izbrane kriterije iz 29. in 30. člena Uredbe IED. Pomembnejši rok je 17. 2. 2017, do takrat morajo izhodiščno poročilo oziroma oceno možnosti onesnaženja tal in podzemne vode izdelati nove dejavnosti in zavezanci, ki so med 7. 1. 2013 in 15. 2. 2016 imeli večjo spremembo okoljevarstvenega dovoljenja ali spremembo okoljevarstvenega dovoljenja zaradi zaključkov o BAT.

2.1. Ocena možnosti onesnaženja tal in podzemne vode ali izhodiščno poročilo?

Ocena možnosti onesnaženja tal in podzemne vode predstavlja prve tri korake izhodiščnega poročila in vključuje pripravo seznama zadevnih nevarnih snovi, ki predstavljajo možno tveganje za tla in podzemno vodo na območju IED-naprave, in opisane možnosti onesnaženja tal in podzemne vode z zadevnimi nevarnimi snovmi.

Na osnovi zbranih podatkov prvih treh korakov izhodiščnega poročila se poda sklepna ugotovitev o obveznosti predložitve celotnega izhodiščnega poročila, ki obsega osem korakov (slika 1):

- Če zadevne nevarne snovi na območju IED-naprave niso prisotne ali so prisotne v količini, ki ne presega količinskih pragov, določenih v prilogi 3 Uredbe IED, zavezanec ni dolžan predložiti izhodiščnega poročila. V prihodnje zavezanec tudi ni dolžan opravljati rednega obratovalnega monitoringa stanja tal in podzemne vode na območju IED-naprave.
- Če so na območju IED-naprave prisotne zadevne nevarne snovi, ki presegajo količinske pragove, določene v prilogi 3 Uredbe IED, je zavezanec dolžan predložiti izhodiščno poročilo. V prihodnje je zavezanec tudi dolžan opravljati redni obratovalni monitoring stanja tal in podzemne vode na območju IED-naprave.
- Če so zadevne nevarne snovi prisotne na območju IED-naprave, ki leži na vodovarstvenem območju, je zavezanec dolžan pripraviti izhodiščno poročilo ne glede na količinske pragove, določene v prilogi 3 Uredbe IED.



Legenda:

OMO ocena možnosti onesnaženja tal in podzemne vode

IP izhodiščno poročilo

ZNS zadevna nevarna snov

VVO vodovarstveno območje

Slika 1: Zadevne nevarne snovi in priprava izhodiščnega poročila

2.2. Ocena možnosti onesnaženja tal in podzemne vode

V **prvem koraku** se pripravi **seznam nevarnih snovi na območju IED-naprave**. Osnova za pripravo seznama je seznam onesnaževal iz priloge 2 Direktive IED, v kateri je seznam onesnaževal in skupin onesnaževal za zrak in vodo, in vse pomembne direktive na področju vodne politike EU.

Seznam nevarnih snovi se izdelava na podlagi podatkov o surovinah, izdelkih in stranskih produktih z vsebnostjo nevarnih snovi, ki se jih skladišči, uporablja, proizvaja v napravi ali se jih izpušča na območju naprave zaradi opravljanja dejavnosti (10. člen Uredbe IED).

Seznam nevarnih snovi mora vsebovati podatke o kemikalijah:

- kemijsko ime (če je nevarna snov podana s trgovskim imenom, je treba navesti kemijsko sestavo; za mešanice je treba podati sestavo in delež kemikalij, ki jo sestavljajo),
- kemijsko ime po nomenklaturi IUPAC,
- številke CAS ali EINECS,
- vsebnost snovi in
- razred, kategorije in stavke o nevarnosti v skladu s predpisi, ki urejajo razvrščanje, označevanje in pakiranje snovi in zmesi (podatki o nevarnih lastnostih oziroma klasifikaciji v skladu z Uredbo CLP, št. 1272/2008 in podatki o registraciji po Uredbi REACH t. 1907/2206 – podatki so običajno zbrani v varnostnih listih).

V **drugem koraku** se prepoznajo **zadevne nevarne snovi na območju IED-naprave**. Osnova za pripravo seznama je seznam nevarnih snovi, določen v prvem koraku. Pri tem se upošteva razvrstitev snovi (stavki o nevarnosti). V skladu s prilogo 3 Uredbe IED odpadki ne spadajo med zadevne nevarne snovi. Če je strokovno utemeljeno, se pri pripravi seznama zadevnih nevarnih snovi upoštevajo tudi njihove lastnosti, kot so: sestava, agregatno stanje, fizikalno-kemijske lastnosti (topnost, hidrofobnost, Henrijev koeficient itd.), usoda in obnašanje v okolju (mobilnost – porazdelitveni koeficient organski ogljik/voda, obstojnost itd.) ter strupenost za človeka in za okolje. Za snovi, ki niso razvrščene po uredbi CLP ali registrirane po uredbi REACH, lahko podatke o fizikalno-kemijskih lastnostih snovi, o usodi in obnašanju v okolju in o strupenosti za človeka in za vodno okolje najdemo v literaturi. Iskanje se izvaja v javno dostopnih virih, če podatkov ni na razpolago, lahko te pridobimo tudi iz drugih virov, na primer z modeliranjem s pomočjo modelov QSAR.

Navede in upošteva se tudi količina, ki se skladišči, uporablja ali proizvaja v napravi ali izpušča na območju naprave. Če naprava leži na vodovarstvenem območju, mora v primeru prisotnosti zadevnih nevarnih snovi upravljavec izdelati izhodiščno poročilo ne glede na količinske prago-ve iz priloge 3 Uredbe IED.

V drugem koraku izhodiščnega poročila je treba poleg podatkov iz prvega koraka predstaviti tudi naslednje podatke o zadevnih nevarnih snoveh:

- agregatno stanje,
- druge lastnosti, če so relevantne (topnost, hidrofobnost, mobilnost, obstojnost, bioakumulativnost, strupenost za človeka in/ali za okolje),
- uvrstitev v skupino po prilogi 3 Uredbe IED in
- letno prisotnost zadevne nevarne snovi, ki se jo skladišči, uporablja ali izpušča na območju naprave.

V **tretjem koraku** se ugotovi **možnost onesnaženja tal in podzemne vode**. Za vsako posamezno zadevno nevarno snov je treba navesti:

- območje IED-naprave, na katerem se skladišči, uporablja, proizvaja ali izpušča zadevna nevarna snov;
- opis načina skladiščenja in uporabe, vključno z navedbo vseh transportnih poti in opisom nastajanja ali izpuščanja zadevnih nevarnih snovi na območju;
- zmogljivost skladišč za zadevne nevarne snovi;
- letno prisotnost zadevnih nevarnih snovi pri uporabi, proizvodnji ali izpuščanju in oceno, ali presega pragove iz priloge 3 Uredbe IED;
- obrazložitev razloga za vključitev nevarnih snovi v seznam zadevnih nevarnih snovi oziroma razlog za izključitev iz seznama;
- navedbo območja naprave in njenih delov ter opis okoliščin in dogodkov, ki lahko povzročijo nenadzorovan ali nadzorovan izpust zadevnih nevarnih snovi in so lahko posledica nesreč, izrednih dogodkov, rutinskih postopkov ali normalnega obratovanja;



- opis izpolnjevanja zahtev in ukrepov za preprečevanje onesnaževanja tal in podzemne vode. Treba je izdelati Poročilo o pregledu tehničnih ukrepov, ki ga mora v skladu z Uredbo IED izdelati pooblaščenec za varstvo okolja in je sestavni del ocene možnosti za onesnaženje tal in podzemne vode. Poročilo obsega podatke in ugotovitve o izvajanju in stanju ukrepov za preprečevanje onesnaževanja tal in podzemne vode in njihovi brezhibnosti.

Na osnovi zbranih podatkov se pripravijo ugotovitve in opis možnosti onesnaženja tal in podzemne vode za območje IED-naprave, vključno s sklepno ugotovitvijo o obveznosti predložitve izhodiščnega poročila. Če je v sklepni ugotovitvi možnosti za onesnaženje tal in podzemne vode ugotovljeno, da je treba izdelati izhodiščno poročilo, je treba opraviti vse nadaljnje korake za izdelavo izhodiščnega poročila, opisane v spodnjem besedilu.

2.3. Izhodiščno poročilo

V **četrtem koraku** se opiše **zgodovina območja IED-naprave**. Opis zgodovine območja naprave vsebuje podatke in informacije o rabi območja ter opis preteklega obratovanja:

- opis pretekle rabe območja pred izdelavo prvega izhodiščnega poročila;
- opis mest, kjer so se pred ali med obratovanjem zgodile emisije ali nenadzorovani izpusti zadevnih nevarnih snovi v tla in podzemno vodo in je pri tem prišlo do onesnaženja tal ali podzemne vode;
- opis morebitnih raziskav onesnaženosti tal ali podzemne vode zaradi dogodkov iz prejšnje alineje;
- opis morebitnih sanacijskih ukrepov.

Podatke in informacije je treba pridobiti iz prostorskih aktov ter uradnih evidenc, Uprave RS za zaščito in reševanje in iz evidenc zavezanca. Če razpoložljivi podatki niso dovolj natančni, je treba izdelati oceno zgodovine območja pred postavitvijo IED-naprave. Če podatkov in informacij ni na razpolago, je treba narediti zabeležko.

V **petem koraku** se opiše **stanje okolja območja IED-naprave**. Opis stanja okolja na območju IED-naprave je namenjen določitvi možnih poti prenosa ali pretoka snovi v primeru izpuščanja in določitvi delov okolja, ki bi bili zaradi tega potencialno ogroženi, in vključuje:

- topografske podatke:
 - a) podatke o reliefu in naklonih površin,
 - b) podatke o pozidanih in nepozidanih površinah območja;
- opis lastnosti tal in podzemne vode, ki vplivajo na njihovo prepustnost in transport snovi skozi tla in podzemno vodo, pri čemer se izhaja iz geoloških in hidrogeoloških značilnosti. Opišejo se tla in geološke plasti pod območjem naprave ter fizikalno-kemijske lastnosti vsake geološke plasti z vidika njihove prepustnosti, in kjer je to znano, se navede njihov hidravlični gradient. Opišejo se smeri tokov podzemne vode in značilnosti tipov vodonosnikov;
- prikaz in opis možnosti onesnaženja površinske vode (vodno telo površinske vode) zaradi emisij iz območja naprave, na območju ali v neposredni bližini območja naprave;

- podatke o varovanih in zavarovanih območjih ter območjih zavarovanih vrst po predpisih o ohranjanju narave, občutljivih in ranljivih območjih po predpisih o varstvu okolja ter varstvenih in ogroženih območjih po predpisih o vodah;
- prikaz in opis možnih poti onesnaževal, ki ne glede na topografske značilnosti in hidravlični gradient podzemne vode na območju omogočajo transport snovi. Pri tem se prikažejo in opišejo zlasti kanali, cevovodi, drenaže, transportne poti, rudarski objekti ipd.;
- podatke o rabi zemljišč v neposredni bližini območja naprave, ki se nanašajo na opis industrijskih dejavnosti, ki uporabljajo, proizvajajo ali izpuščajo enake ali podobne zadevne nevarne snovi kot naprava in so gorvodno oziroma na dotoku podzemne vode na območje in bi lahko s svojim onesnaženjem (sedanjim ali preteklim) povzročile <domino efekt>. Opredelijo se tudi druge dejavnosti in naprave, ki delujejo v okolici območja naprave in so lahko vir emisij istih zadevnih nevarnih snovi, ki bi lahko prispele na ali pod območje naprave.

Podatke in informacije je treba pridobiti iz prostorskih aktov, uradnih evidenc, če te obstajajo in so javne, ali s terenskim ogledom. Kadar razpoložljivi podatki niso dovolj natančni, jih je treba oceniti. Če podatkov in informacij ni na razpolago, je treba narediti zabeležko. Za vse podatke in informacije se navedejo uporabljeni strokovni viri in literatura oziroma se dokumentirajo, če se jih pridobi s terenskim ogledom.

V **šestem koraku** se pripravi **konceptualni model območja IED-naprave**. Na osnovi vseh razpoložljivih informacij iz tretjega, četrtega in petega koraka izhodiščnega poročila se za vsak del območja, kjer se skladiščijo, uporabljajo, proizvajajo ali izpuščajo zadevne nevarne snovi, prikaže povezava med emisijo ali nenadzorovanim izpustom zadevne nevarne snovi, možnimi potmi njenega širjenja v tla in podzemno vodo ter s tem povezanim vplivom na onesnaženje tal ali podzemne vode.

V zaključku šestega koraka izhodiščnega poročila se odloči, ali je potrebna namenska raziskava območja naprave, in če, ali je za izvedbo namenske raziskave območja naprave, torej sedmega koraka izhodiščnega poročila, potrebna izvedba novih vrtin. Če je to potrebno, se določijo lokacije novih vrtin ter priporoča sama izvedba vrtin (ožja, na jedro). Določijo se tudi vzorčevalna mesta za vzorčenje tal.

V **sedmem koraku** se izvedejo **preiskave tal in podzemne vode na območju IED-naprave**. Za pridobitev podatkov o stanju onesnaženosti tal in podzemne vode je treba pridobiti podatke o preiskavah tal in podzemne vode:

- uporabijo se vse razpoložljive informacije obstoječih monitoringov voda na območju, predvsem monitoringa kakovosti podtalnice, ki se na odlagališčih izvaja dvakrat letno;
- izvede se namenska raziskava območja naprave za tla in po potrebi tudi za podzemne vode. Izvede se v skladu z zahtevami zakonodaje RS (Uredbe IED in pravilnikov o obratovalnem monitoringu stanja tal in podzemne vode). V določenih primerih je treba narediti nove vrtine.



Namen sedmega koraka je določitev **ničelnega stanja tal in podzemne vode**, pri čemer se podatki iz namenske raziskave navedejo v skladu s pravilnikom, ki urejata obratovalni monitoring stanja tal in stanja podzemnih voda.

Odlagalna polja ne spadajo v območje naprave, za katero se pripravlja izhodiščno poročilo (priloga 4 Uredbe IED).

V **osmem koraku** se **opredeli onesnaženost tal in podzemne vode na območju IED-naprave**. Stanje onesnaženosti tal in podzemne vode z zadevnimi nevarnimi snovmi za potrebe količinske primerjave onesnaženosti tal in podzemne vode z zadevnimi nevarnimi snovmi s stanjem po prenehanju obratovanja naprave se prikaže s količino zadevnih nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi na način, kot se prikazujejo rezultati po predpisih, ki urejajo obratovalni monitoring stanja tal ali stanja podzemne vode. V sklepnih ugotovitvah se navedejo vsi uporabljeni podatki in informacije, vključno z navedbo virov, ki so bili uporabljeni za določitev stanja onesnaženosti tal in podzemne vode, navedejo se vse uporabljene metode za vzorčenje, analiziranje tal in podzemne vode ter za verifikacijo dobljenih rezultatov.

3. IZVAJANJE OBRATOVALNEGA MONITORINGA STANJA TAL IN PODZEMNE VODE

Po predložitvi izhodiščnega poročila je obveza IED-zavezanca redno spremljanje stanja tal in podzemne vode, dvakrat letno vsakih pet let za podzemno vodo in enkrat letno vsakih deset let za tla. Redni obratovalni monitoring stanja tal in podzemne vode je treba izvajati v skladu s pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal in podzemne vode (Uradni list RS, št. 53/15). Za vrednotenje vpliva na stanje tal in podzemne vode se izmerjene vrednosti zadevnih nevarnih snovi na območju naprave primerjajo z ničelnim stanjem tal in podzemne vode, določenim v 7. koraku izhodiščnega poročila.

Obratovalni monitoring stanja tal lahko izvajajo pooblašeni izvajalci, pogoji za pridobitev pooblastila so predstavljeni v Pravilniku o obratovalnem monitoringu stanja tal in v Pravilniku o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Uradni list RS, št. 53/15).

4. ZAHTEVE NA VODOVARSTVENIH OBMOČJIH

Zahteve zakonodaje na področju Uredbe IED, ki se dotikajo izhodiščnega poročila in obratovalnega monitoringa stanja tal in stanja podzemne vode, vključujejo posebne pogoje za zaščito vodovarstvenih območij. Pri pripravi izhodiščnega poročila za IED-naprave na vodovarstvenem območju je treba upoštevati, da se pri določitvi zadevnih nevarnih snovi ne upoštevajo količinski pragovi, določeni v prilogi 3 Uredbe IED. Če je zadevna nevarna snov prisotna na območju IED-naprave, je ne glede na količino ni možno izključiti iz seznama zadevnih nevarnih snovi. Pri izvajanju obratovalnega monitoringa stanja tal so na vodovarstvenem območju enake zahteve glede parametrov in frekvence vzorčenja tal kakor na drugih območjih. Pri izvajanju obratovalnega monitoringa stanja podzemne vode je treba na vodovarstvenem območju do-

ločiti vsebnost dodatnega nabora kemijskih parametrov iz predpisa, ki ureja pitno vodo, ter vzorčenje izvajati vsako leto dvakrat letno in ne vsako peto leto dvakrat letno, kakor velja za druga območja.

5. ZAKLJUČEK

V prispevku so predstavljene trenutne zahteve zakonodaje na področju priprave izhodiščnega poročila. Prenos nove Direktive o emisijah iz industrije (IED, 2010/75/ES) v slovenski pravni red je bil izveden leta 2015 s prenovljeno Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 57/15, Uredba IED), skupaj s pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal in stanja podzemne vode (Uradni list RS, št. 53/15).

Zahteve med drugim obsegajo pripravo izhodiščnega poročila za nove IED-zavezance in pripravo izhodiščnega poročila za obstoječe IED-zavezance, ki imajo večje spremembe okoljevarstvenega dovoljenja ali spremembe okoljevarstvenega dovoljenja zaradi zaključkov o BAT.

Priprava izhodiščnega poročila je zahtevno strokovno delo, ki zahteva sodelovanje okoljskih kemikov, hidrogeologov, pedologov in pooblaščenecov za izvajanje obratovalnega monitoringa stanja tal in stanja podzemne vode. Izvajalci tovrstnih raziskav v bližnji prihodnosti pričakujemo spremembe Uredbe IED, ki bo omogočila strokovno podprto in pregledno izvajanje zakonodaje na področju industrijskega onesnaževanja.

LITERATURA IN VIRI

1. Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja). Evropski parlament in Svet EU, 2010.
2. Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja tal in Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode. Uradni list RS, št. 53/2015.
3. Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006. Evropski parlament in Svet EU, 2008.
4. Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (UL L 396, 30.12.2006).
5. Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega. Uradni list RS, št. 57/2015.