

Program prikupljanja podataka NIR 2023

- OTPAD -

Popis kratica:

ARR	- Godišnje izvješće o pregledu inventara (eng. <i>Annual Review Report</i>)
CLRTAP	- Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (eng. <i>Convention on Long-range Transboundary Air Pollution</i>)
CRF	- Tablični prikaz izračuna emisija (eng. <i>Common Reporting Format</i>)
DZS	- Državni zavod za statistiku
ERT	- Ekspertni revizorski tim (eng. <i>Expert review team</i>)
FAO	- Organizacija Ujedinjenih naroda za prehranu i poljoprivredu (eng. <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
IPCC	- Međuvladino tijelo za klimatske promjene (eng. <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)
NIR	- Nacionalni inventar stakleničkih plinova (eng. <i>National Inventory Report</i>)
TERT	- Tehnički ekspertni revizorski tim Europske komisije (eng. <i>Technical expert review team</i>)
UNFCCC	- Konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (eng. <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>)

NIR 2023 – pregled potrebnih podataka za sektor OTPAD

U nastavku slijedi popis potrebnih podataka za izradu Izvješća o inventaru emisija stakleničkih plinova za razdoblje 1990. - 2021. (NIR 2023), sektor Otpad. Izvješće se izrađuje prema Konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i Kyoto protokolu.

Pregled se odnosi na podatke za 2021. godinu, osim ako nije navedena potreba provjere trenda za cijelo razdoblje od 1990. - 2021.

U slučaju da podaci nisu dostupni, potrebno ih je procijeniti. Ukoliko navedena aktivnost nije postojala potrebno je to jasno naznačiti i u tom će se slučaju koristiti oznaka „NO“ (eng. *not occurring*).

Ukoliko je došlo do promjene i nadopune nekih podataka, potrebno ih je ažurirati za cijelo razdoblje 1990. - 2020. uz pojašnjenje razloga izmjene, jer će se u tom slučaju raditi rekalkulacija.

Nadležna tijela koja nisu dostavila podatke trebaju dostaviti podatke za cijelo razdoblje 1990. - 2021. Za procjene određenih povijesnih podataka koristit će se rezultati projekta „Usluga unaprjeđenja sustava i izrada podloga sa povijesnim podacima za izračun i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova iz sektora Otpad uključujući podatke za povijesni niz od 1950.“.

Podaci za proračun emisija indirektnih stakleničkih plinova preuzimaju se iz podataka dostavljenih za izradu Izvješća o inventaru emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske prema Konvenciji o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (CLRTAP).

GOSPODARENJE OTPADOM

Popis potrebnih podataka za izradu NIR-a 2023

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
CRF 5.A Odlaganje otpada				
Masa otpada	Masa proizvedenog otpada (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja od obrade otpadnih voda (na vlažnu tvar)	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA		MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA
	Masa odloženog otpada (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja			
	Masa otpada koji se odlaže na uređena anaerobna odlagališta (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja			
	Masa otpada koji se odlaže na uređena polu-aerobna odlagališta (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja			
	Masa otpada koji se odlaže na neuređena odlagališta visine/dubine jednake ili veće od 5 m (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja			
	Masa otpada koji se odlaže na neuređena odlagališta visine/dubine manje od 5 m (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja			
	Masa otpada koji se odlaže na ostale vrste odlagališta (t): - komunalnog - proizvodnog			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	- mulja			
Podaci uključeni u IPCC Waste model Komunalni otpad	Broj stanovnika koji je obuhvaćen organiziranim prikupljanjem otpada - podaci za sve godine uključene u proračun Masa otpada proizvedenog po stanovniku (kg/st/god) - podaci za sve godine uključene u proračun Udio otpada koji se odlaže na odlagališta (%) - podaci za sve godine uključene u proračun		Za proračun je potrebno koristiti službeni IPCC Waste model https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol5.html	
Podaci uključeni u IPCC Waste model Proizvodni otpad	Bruto domaći proizvod (\$) - podaci za sve godine uključene u proračun Brzina proizvodnje otpada (kt/\$/god) - podaci za sve godine uključene u proračun Udio otpada koji se odlaže na odlagališta (%) - podaci za sve godine uključene u proračun			
Podaci uključeni u IPCC Waste model Mulj	Masa mulja odloženog na odlagališta (kt) - podaci za sve godine uključene u proračun			
Sastav biorazgradivog dijela otpada	Hrana (maseni udio, %) Zeleni otpad (maseni udio, %) Papir (maseni udio, %) Drvo (maseni udio, %) Tekstil (maseni udio, %) Pelene (maseni udio, %) Ostale vrste biorazgradivog otpada - navesti vrstu (maseni udio, %)	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA	Dosadašnji proračun korištenjem opcije „in bulk“ (jednostavniji model temeljen na ukupnoj masi otpada) potrebno je zamijeniti sa složenijim modelom koji se temelji na sastavu otpada.	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA
Sastav i podrijetlo proizvodnog (industrijskog) otpada	Masa odloženog rudarskog otpada, LoW, Grupa 01 (t) Masa odloženog građevinskog otpada i otpada od rušenja objekata, LoW, Grupa	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA		MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	17 (t)			
	Masa odloženog otpada iz građevina za gospodarenje otpadom i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, LoW, Grupa 19 (t)			
Korištenje odlagališnog plina	Volumen ili masa iscrpljenog plina (m ³ ili t) i udio metana u odlagališnom plinu (%) na odlagalištima komunalnog otpada sa sustavom prikupljanja odlagališnog plina i spaljivanja na baklji	Odlagališta, MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA	Potrebno je provjeriti i ispraviti podatke o udjelu metana u generiranom odlagališnom plinu za neka odlagališta u godinama u kojima podaci dosta odstupaju od preporučene (eng. <i>default</i>) vrijednosti koja iznosi 0,5.	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA
	Volumen ili masa iscrpljenog plina (m ³ ili t) i udio metana u odlagališnom plinu (%) na odlagalištima komunalnog otpada sa sustavom prikupljanja i korištenja odlagališnog plina za proizvodnju električne energije/topline		Podaci o udjelu metana u generiranom odlagališnom plinu koriste se za izračun emitiranog metana.	
CRF 5.B Biološka obrada otpada				
Masa otpada	Masa otpada koji se obrađuje kompostiranjem (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja - ostale vrste organskog otpada - navesti vrstu	Kompostane, bioplinska postrojenja, MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA		DZS
	Masa otpada koji se obrađuje digestijom u bioplinskom postrojenju (t): - komunalnog - proizvodnog - mulja - ostale vrste organskog otpada - navesti vrstu Definirati koristi li se bioplin za proizvodnju električne energije ili u druge svrhe - regenerirani metan.			
Korištenje metana – regenerirani metan	Volumen ili masa korištenog metana (m ³ ili t) u postupku digestije u bioplinskom postrojenju.			
CRF 5.C. Spaljivanje otpada i spaljivanje otpada na otvorenom				

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
Masa otpada koji se spaljuje u postrojenju za spaljivanje otpada, bez proizvodnje električne energije/topline	Otpad biogenog podrijetla (t): - komunalni - proizvodni - opasni - bolnički - mulj - ostale vrste otpada - navesti vrstu	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA		MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA
	Otpad ne-biogenog (fosilnog) podrijetla (t): - komunalni - proizvodni - opasni - bolnički - mulj - tekući fosilni otpad - otapala, maziva, ulja - plastika - ostale vrste otpada - navesti vrstu			
Podaci o postrojenju za spaljivanje otpada	- tip (vrsta) postrojenja/tehnologije - način rada – kontinuirani, polu-kontinuirani, šaržni - veličina postrojenja - udio ugljika u pepelu			
Masa otpada koji se spaljuje na otvorenom	Otpad biogenog podrijetla (t): - komunalni - ostale vrste otpada - navesti vrstu	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA		MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA
	Otpad ne-biogenog (fosilnog) podrijetla (t): - komunalni - ostale vrste otpada - navesti vrstu			
CRF 5.D. Upravljanje otpadnim vodama				
Otpadne vode kućanstava	- Broj stanovnika s individualnim sistemom odvodnje otpadnih voda - BPK ₅ za otpadne vode s individualnim sistemom odvodnje	Hrvatske vode		Hrvatske vode
	Kapacitet postrojenja za obradu otpadnih voda (ekvivalent stanovnika)	Hrvatske vode		Hrvatske vode
	BPK ₅ za otpadne vode koje se obrađuju u postrojenju (kg BPK/god)			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Da li se u postrojenju koriste aerobni postupci obrade otpadnih voda? Navesti naziv postupka, volumen (m ³ /god), udio (%) obrađenih otpadnih voda.			
	Da li se u postrojenju koriste anaerobni postupci obrade otpadnih voda? Navesti naziv postupka, volumen (m ³ /god), udio (%) obrađenih otpadnih voda.			
	Da li se u postupcima obrade otpadnih voda u postrojenju odvaja mulj? Navesti masu (t/god), udio (%) odvojenog mulja, biološku potrošnju kisika (BPK) organske komponente uklonjene kao mulj.			
	Ako se u postrojenju odvaja i obrađuje mulj, navesti masu (t/god), udio (%) mulja koji se obrađuje aerobnim postupcima. Navesti naziv postupka.			
	Ako se u postrojenju odvaja i obrađuje mulj, navesti masu (t/god), udio (%) mulja koji se obrađuje anaerobnim postupcima. Navesti naziv postupka.			
	Ako se u postrojenju odvaja mulj, ali se ne obrađuje, navesti način zbrinjavanja mulja.			
	Ako se u postrojenju koriste anaerobni postupci obrade otpadnih voda, da li se nastali metan spaljuje ili iskorištava za proizvodnju energije. Navesti masu spaljenog/regeneriranog metana (kg CH ₄ /god).			
	Podaci o tokovima otpadnih voda i sustavima obrade, pročišćavanja, ispuštanja (opisno)			
Emisija N ₂ O iz upravljanja otpadnim vodama	Potrošnja proteina po stanovniku (kg/st/god)	DZS, FAO		DZS
Otpadne vode industrije	Ukupna proizvodnja iz pojedine industrije (t/god)	DZS		DZS
Promatraju se sljedeće tri industrijske grane s najvećim	KPK za otpadne vode koje se obrađuju u postrojenju/industriji (kg KPK/m ³ otpadne			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
potencijalom emisije metana: - Proizvodnja prehrambenih proizvoda + Proizvodnja pića - Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira - Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	vode)			
	Volumen proizvedene otpadne vode po toni proizvoda (m ³ /t proizvoda)			
	Da li se u postrojenju/industriji koriste aerobni postupci obrade otpadnih voda? Navesti naziv postupka, volumen (m ³ /god), udio (%) obrađenih otpadnih voda.			
	Da li se u postrojenju/industriji koriste anaerobni postupci obrade otpadnih voda? Navesti naziv postupka, volumen (m ³ /god), udio (%) obrađenih otpadnih voda.			
	Da li se u postupcima obrade otpadnih voda u postrojenju/industriji odvaja mulj? Navesti masu (t/god), udio (%) odvojenog mulja, kemijsku potrošnju kisika (KPK) organske komponente uklonjene kao mulj.			
	Ako se u postrojenju/industriji odvaja i obrađuje mulj, navesti masu (t/god), udio (%) mulja koji se obrađuje aerobnim postupcima. Navesti naziv postupka.			
	Ako se u postrojenju/industriji odvaja i obrađuje mulj, navesti masu (t/god), udio (%) mulja koji se obrađuje anaerobnim postupcima. Navesti naziv postupka.			
	Ako se u postrojenju/industriji odvaja mulj, ali se ne obrađuje, navesti način zbrinjavanja mulja.			
	Ako se u postrojenju/industriji koriste anaerobni postupci obrade otpadnih voda, da li se nastali metan spaljuje ili iskorištava za proizvodnju energije. Navesti masu spaljenog/regeneriranog metana (kg CH ₄ /god).			
Podaci o tokovima otpadnih voda i sustavima obrade, pročišćavanja, ispuštanja (opisno)				

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Volumen ispuštene pročišćene otpadne vode (m ³): <ul style="list-style-type: none"> - Proizvodnja prehrambenih proizvoda + Proizvodnja pića - Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira - Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda 			