

Program prikupljanja podataka NIR 2021

- INDUSTRIJSKI PROCESI I UPORABA PROIZVODA -

Popis kratica:

CLRTAP	- Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (<i>Convention on Long-range Transboundary Air Pollution</i>)
CRF	- Tablični prikaz izračuna emisija (<i>Common Reporting Format</i>)
DZS	- Državni zavod za statistiku
ERT	- Stručni revizorski tim UNFCCC-a (<i>Expert review team</i>)
FAO	- Organizacija Ujedinjenih naroda za prehranu i poljoprivredu (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
HFC	- Hidrofluorougjikovodici (<i>Hydrofluorocarbons</i>)
IPCC	- Međuvladino tijelo za klimatske promjene (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)
MINGOR	- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NIR	- Nacionalni inventar stakleničkih plinova (<i>National Inventory Report</i>)
NMHOS	- Ne-metanski hlapivi organski spojevi (<i>Non-Methane Volatile Organic Compounds</i>)
PFC	- Perfluorougjikovodici (<i>Perfluorocarbons</i>)
ROO	- Registar onečišćavanja okoliša
SF ₆	- Sumporov heksafluorid (<i>Sulphur hexafluoride</i>)
TERT	- Tehnički ekspertni revizorski tim Europske komisije (<i>Technical expert review team</i>)
UNFCCC	- Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>)

NIR 2021 – pregled potrebnih podataka za sektor INDUSTRIJSKI PROCESI I UPORABA PROIZVODA

U nastavku slijedi popis i pojašnjenje potrebnih podataka za izradu Inventara emisija stakleničkih plinova za razdoblje 1990. - 2019. (NIR 2021), sektor Industrijski procesi i uporaba proizvoda.

Pregled se odnosi na podatke za 2019. godinu, osim ako nije navedena potreba provjere trenda za cijelo razdoblje od 1990. - 2019.

U slučaju da podaci nisu dostupni, potrebno ih je procijeniti. Ukoliko navedena aktivnost nije postojala potrebno je to jasno naznačiti te će se u tom slučaju koristiti oznaka „NO“.

Ukoliko je došlo do promjene i nadopune nekih podataka, potrebno ih je ažurirati za cijelo razdoblje 1990. - 2019. uz pojašnjenje razloga izmjene, jer će se u tom slučaju raditi rekalkulacija.

Nadležna tijela koja nisu dostavila nikakve podatke trebaju dostaviti podatke za cijelo razdoblje 1990. - 2019.

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).

INDUSTRIJSKI PROCESI I UPORABA PROIZVODA

Popis potrebnih podataka za izradu NIR-a 2021

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo	
CRF 2.A. Mineralna industrija					
2A1 Proizvodnja cementa	proizvedeni cement (t)	Tvornice cementa	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC metodologije proračuna emisije CO ₂ . Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti. <u>Povijesni niz:</u> Za tvornicu Našicecement – potrebno je dostaviti tražene podatke za razdoblje 1990.-2012. (do sada je dostavljeno za 2010. i 2011.).	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	
	proizvedeni klinker (t)				
	stupanj kalcinacije karbonatne sirovine u proizvodnji klinkera (%)				
	utrošak karbonatne sirovine za proizvodnju klinkera (suha masa)				vapnenac (t)
					boksit (t)
					ostalo – navesti (t)
	utrošak nekarbonatne sirovine za proizvodnju klinkera (suha masa)				troska (t)
					lebdeći pepeo (t)
					boksit (t)
					ostalo – navesti (t)
klinker prašina - cement kiln dust (CKD) koji nije recikliran (t)					
stupanj kalcinacije CKD-a koji nije recikliran (%)					
navesti metodu određivanja stupnja kalcinacije CKD-a koji nije recikliran					

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti			Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	sastav sirovine za proizvodnju klinkera (ne-karbonatne komponente)	udio CaO iz nekarbonatnih izvora, po komponentama sirovine (%)	troska			
lebdeći pepeo						
boksit						
ostalo-navesti						
udio MgO iz nekarbonatnih izvora, po komponentama sirovine (%)		troska				
		lebdeći pepeo				
		boksit				
		ostalo-navesti				
sastav klinkera	udio CaO (%)					
	udio MgO (%)					
2A2 Proizvodnja vapna	ukupna proizvodnja negašenog vapna u peći (uključujući i dio koji završi kao gašeno vapno)	kalcitno vapno (t)		Tvornice vapna; ostali pogoni u kojima se proizvodi nekomercijalno vapno	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC metodologije proračuna emisije CO ₂ . Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
dolomitno vapno (t)						
hidraulično vapno (t)						
udio CaO/CaO*MgO u proizvedenom negašenom vapnu	t CaO/t kalcitnog vapna					
	t CaO*MgO/t dolomitnog vapna					
	t CaO/t hidrauličnog vapna					

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	vapnena prašina - <i>lime kiln dust</i> (LKD) koji nije recikliran (t)			
2A3 Proizvodnja stakla	proizvodnja stakla (t) uporaba vapnenca (t) uporaba dolomita (t) uporaba Na ₂ CO ₃ (t) uporaba ostalih karbonata – navesti karbonate (t)	Tvornice stakla	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC metodologije proračuna emisije CO ₂ . Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2A4 Ostala procesna uporaba karbonata 2A4a Keramika	sadržaj CaCO ₃ u utrošenoj sirovini (t) sadržaj CaMg(CO ₃) ₂ u utrošenoj sirovini (t) sadržaj MgCO ₃ u utrošenoj sirovini (t) sadržaj ostalih karbonata u utrošenoj sirovini – navesti karbonate (t)	Tvornice opeke, crijepa i keramike; DZS	Navedeni podaci mogu biti dostavljeni za ukupnu utrošenu sirovinu ili po svakoj pojedinoj korištenoj sirovini; u oba slučaja je potrebno dostaviti masu pojedinog karbonata u sirovini. Podaci su potrebni za razdoblje 2013.-19.: (a) od svih proizvođača koji su obuhvaćeni ETS-om (b) od svih proizvođača koji su isključeni iz sustava trgovanja, a i dalje su u obvezi izvješćivati o emisijama (c) od svih proizvođača koji nisu obuhvaćeni ETS-om. Osim navedenog, za proizvođača Tondach (za pogone Đakovo i Bedekovčina) potrebno je dostaviti podatke za sve godine od puštanja u pogon.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2A4b Ostala uporaba dehidratizirane sode	Uvoz Na ₂ CO ₃ (t) Izvoz Na ₂ CO ₃ (t)	DZS	Uz tražene podatke za 2019. godinu, potrebno je dostaviti i podatke za 2018. godinu.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
2A4c Nemetallurška proizvodnja magnezija		DZS	Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategoriju 2A4c.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2A4d Ostalo	sadržaj CaCO_3 u utrošenoj sirovini (t) sadržaj $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ u utrošenoj sirovini (t) sadržaj ostalih karbonata u utrošenoj sirovini – navesti karbonate (t)	Ostali pogoni koji koriste karbonatne sirovine (TE Plomin, Rockwool, Knaufinsulati- on)	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC metodologije proračuna emisije CO_2 . Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
CRF 2.B. Kemijska industrija				
2B1 Proizvodnja amonijaka	potrošnja prirodnog plina za proizvodnju amonijaka - plin za proces bez energetskog dijela uključujući i plin potošen u zastoju (Sm^3) potrošnja prirodnog plina za proizvodnju amonijaka - plin korišten kao gorivo (Sm^3) prosječni udio ugljika u prirodnom plinu ($\text{kg C}/\text{Sm}^3$) faktor oksidacije ugljika (za prirodni plin), izražen kao frakcija sastav prirodnog plina za proizvodnju amonijaka (prosječne godišnje vrijednosti, vol. %) količina "otpadnog" plina koji se koristi kao energent za primarni katalitički reforming (Sm^3) količina desorbiranog CO_2 izdvojenog za proizvodnju UREE i NPK (t) količina proizvedenog amonijaka 100% (t)	Petrokemija Kutina	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC metodologije proračuna emisije CO_2 . Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2B2 Proizvodnja dušične kiseline	proizvodnja dušične kiseline po postrojenjima – DUKI 1, DUKI 2 (t)	Petrokemija Kutina	Podaci u koloni „Podatak o djelatnosti“ potrebni su za korištenje IPCC	Ministarstvo gospodarstva i

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	podaci o direktnom mjerenju emisije po postrojenjima (t N ₂ O)		metodologije proračuna emisije N ₂ O. Rezultati dobiveni proračunom uspoređuju se s podacima iz verificiranih izvješća, u svrhu provedbe QC aktivnosti.	održivog razvoja
2B3 Proizvodnja adipinske kiseline	proizvodnja adipinske kiseline (t) podaci o direktnom mjerenju emisije – ako postoje	DZS	Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategorije 2B3, 2B4, 2B5, 2B6 i 2B7.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2B4 Proizvodnja kaprolaktama	proizvodnja kaprolaktama (t) podaci o direktnom mjerenju emisije – ako postoje	DZS		
2B4 Proizvodnja glioksala	proizvodnja glioksala (t) podaci o direktnom mjerenju emisije – ako postoje	DZS		
2B4 Proizvodnja glioksilne kiseline	proizvodnja glioksilne kiseline (t) podaci o direktnom mjerenju emisije – ako postoje	DZS		
2B5 Proizvodnja karbida	proizvodnja karbida - (silikonski karbid, kalcijev karbid) (t) udio ugljika u proizvodu potrošnja naftnog koksa (t) faktor oksidacije ugljika za naftni koks, izražen kao frakcija	DZS		
2B6 Proizvodnja titanijevog dioksida	proizvodnja titanijevog dioksida (t) udio ugljika u reducensu, izražen kao frakcija faktor oksidacije ugljika za reducens, izražen kao frakcija	DZS		
2B7 Proizvodnja natrijevog karbonata Na ₂ CO ₃	proizvodnja Na ₂ CO ₃	DZS		

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
2B8 Petrokemijska proizvodnja, proizvodnja čađe	za <u>metanol, etilen, etilen diklorid, vinilklorid, etilen oksid, akrilonitril i čađu</u> potrebni su sljedeći podaci o aktivnosti: <ul style="list-style-type: none"> - godišnja potrošnja sirovina (t) – za svaku sirovinu; - sadržaj ugljika u sirovini (t C/t sirovine) – za svaku sirovinu, ako je poznat; - godišnja proizvodnja primarnog proizvoda (t); - sadržaj ugljika u primarnom proizvodu (t C/t proizvoda), ako je poznat; - godišnja proizvodnja sekundarnog proizvoda (t) (ako postoji, uključujući i otpadne materijale); - sadržaj ugljika u sekundarnom proizvodu (t C/t proizvoda), ako je poznat; - opis procesa proizvodnje (s opisom određivanja sadržaja ugljika za sirovine i proizvode, ako postoje podaci) – za razdoblje 1990-2019., s navedenim izmjenama ako su bile prisutne tijekom godina. 	Proizvođači petrokemijskog proizvoda, Energetska bilanca, DZS	Potrebno je za cijelo razdoblje proračuna 1990. - 2019. prikupiti podatke koji se temelje na bilanci ugljika za specifične sirovine i procese. Budući da su potrebi detaljni podaci za prelazak na višu razinu proračuna, potrebno je identificirati proizvođače metanola, etilena i etilen diklorida koji su bili aktivni od 1990. do 2019. i od njih zatražiti navedene podatke. Za sve aktivnosti za koje nisu dostupni navedeni detaljni podaci, izvor podataka o proizvodnji je DZS, dok se Energetska bilanca koristi izvor podataka o utrošku goriva za pojedine proizvodne procese.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2B9 Proizvodnja fluorokemijskih proizvoda	HFC, PFC, SF ₆ , NF ₃	DZS	Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategoriju 2B9.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
CRF 2.C. Proizvodnja metala				
2C1 Proizvodnja sirovog željeza Proizvodnja čelika Proizvodnja lijevanog željeza	proizvodnja sirovog željeza (t)	ABS Sisak (1990., 1991.)	Proizvodnja sirovog željeza u Hrvatskoj obustavljena je 1991.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	proizvodnja čelika (t)	Tvornice za proizvodnju čelika;	Potrebno je zatražiti od svih proizvođača lijevanog željeza koji <u>su obuhvaćeni</u> ETS-om:	
	Proizvodnja lijevanog željeza (t)			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Količine svih ulaznih materijala (sirovina) (t)	ljevaonice željeza	<ul style="list-style-type: none"> - za razdoblje 1990-2012. podatke o količinama svih ulaznih materijala (sirovina) i izlaznih materijala iz procesa (proizvod i ostali materijali), te podatke o sadržaju ugljika za sve ulazne i izlazne materijale; - opis procesa proizvodnje (s opisom određivanja sadržaja ugljika za sirovine i proizvode, ako postoje podaci) – za razdoblje 1990-2019., s navedenim izmjenama ako su bile prisutne tijekom godina. 	
	Sadržaj ugljika za sve ulazne materijale (t C/t sirovine)			
	Količine svih izlaznih materijala (proizvod i otpadni materijal) (t)			
	Sadržaj ugljika za sve izlazne materijale (t C/t materijala)			
2C2 Proizvodnja ferolegura	proizvodnja feromangan legura (t)	DZS	Proizvodnja ferolegura u Hrvatskoj obustavljena je 2003.	Ministarstvo gospodarstva i
	proizvodnja ferosilicij legura (t)			
	proizvodnja ferokrom legura (t)			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	upotreba reducirajućih dodataka u svim godinama proizvodnje ferolegura (1990. - 2003.) <ul style="list-style-type: none"> - upotreba koksa iz kamenog ugljena za koksiranje (t); - upotreba ugljenih elektroda (t). 		Za ferokrom je potrebno dostaviti podatke o proizvedenim količinama u razdoblju 1997.-1999. Za prelazak na višu razinu proračuna, potrebno je za cijelo razdoblje proračuna (1990. – 2003.) prikupiti podatke o korištenju reducirajućih dodataka (koks iz kamenog ugljena za koksiranje i ugljene elektrode) u proizvodnji ferolegura.	održivog razvoja
2C3 Proizvodnja primarnog aluminija	proizvodnja primarnog aluminija (t) podaci o predpečnim anodama za 1990. i 1991. <ul style="list-style-type: none"> - potrošnja predpečnih anoda (t C/t aluminija); - udio sumpora u anodama (%); - udio pepela u anodama (%). 	TLM-TAR (1990., 1991.)	Proizvodnja primarnog aluminija u Hrvatskoj obustavljena je 1991.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2C4 Proizvodnja magnezija	proizvodnja primarnog magnezija (t) <ul style="list-style-type: none"> - proizvodnja iz dolomita (t); - proizvodnja iz magnezita (t). 	DZS	Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategorije 2C4, 2C5 i 2C6.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	proizvodnja lijevanog magnezija (t)			
2C5 Proizvodnja olova	proizvodnja olova (t) – navesti vrstu peći	DZS		
2C6 Proizvodnja cinka	proizvodnja cinka (t) – navesti vrstu procesa	DZS		
CRF 2.D. Ne-energetska uporaba goriva i otapala				
2D1 Uporaba maziva	uporaba maziva (t) <ul style="list-style-type: none"> - uporaba maziva po pojedinim vrstama – motorna ulja, industrijska ulja, masti (t) – u svrhu korištenja više razine proračuna; - udio ugljika u pojedinim vrstama maziva (t C/TJ) - motorna ulja, industrijska ulja, masti. 	Energetska bilanca		Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
2D2 Uporaba parafinskog voska	uporaba parafinskog voska (t)	Energetska bilanca		

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	<ul style="list-style-type: none"> - uporaba parafinskog voska po pojedinim vrstama (t) – u svrhu korištenja više razine proračuna; - udio ugljika u pojedinim vrstama parafinskog voska (t C/TJ). 			
2D3 Ostalo - Uporaba otapala				
<u>Napomena:</u> Podaci za proračun emisije NMHOS-a 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). Iz emisije NMHOS-a izračunava se emisija CO ₂ .				
Uporaba boja i lakova				
Uporaba boja i lakova	Uporaba temeljne boje na bazi organskog otapala (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	Količina upotrijebljene boje i laka u dekorativne svrhe (t)	DZS		
	Količina upotrijebljene boje i laka u industriji (t)	DZS		
Uporaba otapala pri odmašćivanju i suhom čišćenju				
Odmašćivanje elektroničkih uređaja	Količina prodanih organskih otapala (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	Odmašćivanje metala; količina prodanog organskog otapala (t)	DZS		
	Proizvodnja elektroničkih komponenti; količina wafera (tanki pločica poluvodičkog materijala) (t)	DZS		
Suho čišćenje	Količina tretiranog tekstila (t)	DZS		
Kemijski proizvodi				
Prerada i proizvodnja kemijskih proizvoda	Prerada poliestera (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	Količina upotrijebljenog monomera za Proizvodnju poliestera (t)	DZS		
	Prerada poliuretana - kruta pjena (t)	DZS		
	Prerada poliuretana - mekana pjena (t)	DZS		
	Prerada polistirenske pjene (t)	DZS		
	Proizvedeno gume isključujući automobilske gume (t)	DZS		
	Proizvedeno automobilskih guma (komada)	DZS		
Proizvedeno automobilskih guma (t)	DZS			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Proizvodnja farmaceutskih proizvoda; količina upotrijebljenih organskih otapala pri proizvodnji farmaceutskih proizvoda (t)	DZS		
	Proizvodnja boja i lakova (t)	DZS		
	Proizvodnja samoljepivih traka (selotejp) (m ²)	DZS		
	Proizvodnja obuće (par obuće)	DZS		
	Štavljenje kože (t)	DZS		
	Prerada polivinilklorida (t)	DZS		
	Proizvodnja tinte (t)	DZS		
	Proizvodnja ljepila na bazi organskog otapala (t); udio organskog otapala i udio krute tvari u pojedinom pripravku za lijepljenje	DZS		
Tiskarska industrija				
Primjena otapala u tiskarskoj industriji	Proizvodnja tinte za flexografiju (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	Proizvodnja tinte za offset - litografija (t)	DZS		
	Proizvodnja tinte za rotogravure (t)	DZS		
Uporaba ostalih proizvoda				
Ekstrakcija ulja i masti iz sjemenja	Količina tretiranog sjemenja (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
Konzerviranje (zaštita) drva	Upotrijebljeno kreozota, sredstva za konzerviranje (t)	DZS		
	Upotrijebljeno organskog sredstva za konzerviranje (t)	DZS		
Dekonzerviranje novih vozila (dewaxing)	Broj novih prodanih vozila	DZS		
Industrijsko nanošenje adheziva	Nanošenje adheziva (boje, lakovi, premazi) u industriji (t)	DZS		
2D3 Ostalo - Asfaltiranje krovova	proizvodi od asfalta i sličnih materijala za pokrivanje krovova (t)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
2D3 Ostalo - Asfaltiranje prometnica	proizvodnja vruće asfaltne mase za prekrivanje prometnica (t)	DZS		

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
2D3 Ostalo – Katalitički pretvarači na bazi uree	potrošnja dizelskog goriva (t)	Energetska bilanca	Potrebno je provjeriti točno razdoblje u kojemu su korišteni katalitički pretvarači na bazi uree.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
CRF 2.E. Elektronička industrija				
2E1 Integrirani sklopovi ili poluvodiči 2E2 Ravni TFT zasloni 2E3 Fotonaponski sustavi	Za svaki plin (npr. CF₄, C₂F₆, C₃F₈, c-C₄F₈, c-C₄F₈O, C₄F₆, C₅F₈, CHF₃, CH₂F₂, NF₃, SF₆) i svaki proces:		Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategorije 2E1, 2E2 i 2E3.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Količina plina koji ulazi u proces (kg)			
	Udio plina koji preostaje u spremniku nakon uporabe, izražen kao frakcija			
	Stopa potrošnje (udio plina uništenog ili transformiranog tijekom procesa), izražena kao frakcija			
	Udio volumena plina korištenog u procesu uz tehnologije za smanjenje emisija, izražen kao frakcija			
	Udio plina uništenog pomoću tehnologija za smanjenje emisija korištenih u procesu (za svaku tehnologiju), izražen kao frakcija			
	Udio CF ₄ nusprodukta uništenog pomoću tehnologija za smanjenje emisija korištenih u procesu, izražen kao frakcija			
	Udio C ₂ F ₆ nusprodukta uništenog pomoću tehnologija za smanjenje emisija korištenih u procesu, izražen kao frakcija			
	Udio CHF ₃ nusprodukta uništenog pomoću tehnologija za smanjenje emisija korištenih u procesu, izražen kao frakcija			
	Udio C ₃ F ₈ nusprodukta uništenog pomoću tehnologija za smanjenje emisija korištenih u procesu, izražen kao frakcija			
2E4 Tekućine za prijenos topline	Gustoća pojedinog tekućeg fluoriranog spoja (kg/l)		Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategoriju 2E4.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Količina pojedinog fluoriranog spoja pohranjenog u spremnicima na početku godine (l)			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Količina pojedinog fluoriranog spoja pohranjenog u spremnicima na kraju godine (l)			održivog razvoja
	Neto prodaja pojedinog tekućeg fluoriranog spoja tijekom godine (l)			
	Ukupno punjenje pojedinim fluoriranim spojem (ili ukupni nominalni kapacitet) nove opreme (l)			
	Ukupno punjenje pojedinim fluoriranim spojem (ili ukupni nominalni kapacitet) opreme koja izlazi iz uporabe ili prodane opreme (l)			
	Oporabljena i otpremljena količina pojedinog fluoriranog spoja iz opreme koja izlazi iz uporabe, tijekom godine t (l)			
CRF 2.F. Upotreba zamjenskih tvari				
2F1 Rashladni i klimatizacijski uređaji	Uvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi ¹ , u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	U proračun je potrebno uključiti podatke o uređajima isključenima iz uporabe te podatke o količinama fluoriranih plinova koje su prikupljene, oporabljene ili uništene. Na temelju podataka koji će se prikupiti moći će se utvrditi razine proračuna za pojedine kategorije, a time i preciznije definirati podaci potrebni za proračun koji će se, po potrebi, naknadno definirati.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Izvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uređaja i opreme koji su proizvedeni u RH, u godini t (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uvezenih uređaja i opreme koji nisu napunjeni prilikom proizvodnje, u godini t (t)			
	Uređaji i oprema koji se isključuju iz uporabe:			

¹ In bulk

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uređaja i opreme koji su proizvedeni u RH, a koji nisu napunjeni prilikom proizvodnje, za godinu proizvodnje (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uređaja i opreme koji su proizvedeni u RH i napunjeni prilikom proizvodnje, za godinu proizvodnje (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uvezenih uređaja i opreme koji se ne pune prilikom proizvodnje, za godinu uvoza (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje uvezenih uređaja i opreme koji su napunjeni prilikom proizvodnje, za godinu uvoza (t)			
	Količina pojedine zamjenske tvari/mješavine zamjenskih tvari korištena za punjenje izvezenih uređaja i opreme koji su napunjeni prilikom proizvodnje, za godinu proizvodnje (t)			
2F2 Sredstva za potiskivanje pjena	Uvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	Za sve godine u kojima je postojala aktivnost u kategoriji 2F2 potrebno je prikupiti detaljnije podatke za proračun, sukladno preporučenoj metodologiji u <i>2006 IPCC Guidelines</i> -u.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Izvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)			
2F3 Sustavi i aparati za gašenje požara	Uvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i		Ministarstvo gospodarstva i

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Izvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	održivog razvoja		održivog razvoja
2F4 Proizvodi u obliku aerosola	Uvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja		Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Izvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)			
2F5 Otapala	Uvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja		Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Izvezene količine pojedinih zamjenskih tvari (HFC, PFC) koje nisu sadržane u proizvodima i opremi, u godini t (t)	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja		
CRF 2.G. Proizvodnja i uporaba ostalih proizvoda				
2G1 Elektro oprema	Ukupna potrošnja SF ₆ tijekom proizvodnih procesa (t)	HEP Proizvodnja, HOPS, HEP ODS, Končar Grupa; Ostali operateri u RH koji koriste plin SF ₆ u ovoj primjeni	Potrebno je provjeriti postoje li u Hrvatskoj i drugi operateri koji koriste plin SF ₆ u ovoj kategoriji.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
	Istjecanje/gubitak plina SF ₆ tijekom proizvodnih procesa (%)			
	Ukupni nominalni kapacitet nove opreme koja se puni izvan tvornice (u godini t) (t)			
	Istjecanje iz nove opreme koja se puni izvan tvornice (%)			
	Ukupni nominalni kapacitet instalirane opreme (t)			
	Istjecanje iz instalirane opreme tijekom korištenja (%)			
	Istjecanje iz instalirane opreme tijekom servisa, održavanja i kvarova (%)			
	Ukupni nominalni kapacitet opreme koja izlazi iz uporabe (t)			
	Udio plina SF ₆ koji preostaje u opremi koja izlazi iz uporabe (%)			

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti		Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo				
2G2 SF6 i PFC-i iz uporabe ostalih proizvoda									
Vojna primjena (AWACS sustavi, ostala vojna primjena)	Broj aviona u AWACS floti			Prema dostavljenim informacijama utvrđeno je da u Hrvatskoj ne postoje aktivnosti uključene u kategoriju 2G2.	Ministarstvo obrane				
	Ostala vojna primjena, ovisno o dostupnosti podataka								
Primjena u sveučilišnim i istraživačkim ubrzivačima čestica	Broj ubrzivača čestica u RH					Ministarstvo znanosti i obrazovanja			
	Količina plina sadržana u ubrzivačima čestica (t)								
Primjena u industrijskim i medicinskim ubrzivačima čestica	Broj ubrzivača čestica koji koriste plin SF ₆ , prema vrsti (industrijski visokonaponski, industrijski niskonaponski, radioterapijski)						Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo zdravstva		
	Prosječno punjenje ubrzivača čestica plinom SF ₆ , prema načinu uporabe (t)								
	Prosječna godišnja stopa emisije plina SF ₆ (udio ukupnog punjenja), prema načinu uporabe (%)								
Ostala primjena SF ₆ i PFC-a	Automobilske gume, sportska obuća, teniske loptice	Podaci o prodaji					Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja		
		Zvučno izoliranje prozora			Količina plina SF ₆ prodana za punjenje prozora proizvedenih u godini t (t)				
	Punjenje u postojećim prozorima u godini t (t)								
	Količina plina SF ₆ preostala na kraju životnog vijeka proizvoda u godini t (t)								
	PFC-i korišteni kao tekućine za prijenos topline u potrošačkim i	Ukupna potrošnja pojedinog plina tijekom proizvodnih procesa (t)							
		Istjecanje/gubitak pojedinog plina tijekom proizvodnih procesa (%)							

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti		Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo			
	komercijalnim primjenama	Ukupni nominalni kapacitet nove opreme koja se puni izvan tvornice (u godini t) (t)						
Istjecanje iz nove opreme koja se puni izvan tvornice (%)								
Ukupni nominalni kapacitet instalirane opreme (t)								
Istjecanje iz instalirane opreme tijekom korištenja (%)								
Istjecanje iz instalirane opreme tijekom servisa, održavanja i kvarova (%)								
Ukupni nominalni kapacitet opreme koja izlazi iz uporabe (t)								
Udio pojedinog plina koji preostaje u opremi koja izlazi iz uporabe (%)								
PFC-i korišteni u kozmetičkim i medicinskim primjenama	Količina pojedinog plina prodana u godini t (t)							
	Količina pojedinog plina prodana u godini t-1 (t)							
Ostala primjena SF ₆ i PFC-a	Količina pojedinog plina prodana u godini t (t)							
	Količina pojedinog plina prodana u godini t-1 (t)							
2G3 N ₂ O iz uporabe proizvoda	Uporaba N ₂ O za anesteziju – također i u veterinarskoj praksi (t)					LINDE PLIN, UTP, MESSER CROATIA PLIN, KISIKANA, ISTRABENZ PLINI ostali proizvođači / distributeri		Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	Analgetska uporaba N ₂ O (t)	Svi proizvođači / distributeri ili svi korisnici		
	Uporaba N ₂ O u proizvodima u obliku aerosola (t)	LINDE PLIN, UTP, MESSER CROATIA PLIN, KISIKANA, ISTRABENZ PLINI ostali proizvođači / distributeri		
CRF 2.H. Ostala proizvodnja				
2H1 Proizvodnja celuloze i papira	proizvodnja celuloze i papira (proces sa sulfatnom kiselinom)	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	proizvodnja celuloze i papira (proces sa sulfitnom kiselinom)	DZS (1990. – 1994.)		
	proizvodnja celuloze i papira (neutralni sulfitni polukemijski proces)	DZS		
2H2 Proizvodnja hrane	proizvodnja proizvoda od mesa, mesa peradi i ribe	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	proizvodnja šećera	DZS		
	proizvodnja margarina i krutih jestivih masnoća	DZS		
	proizvodnja keksa, kolača i žitarica	DZS		
	proizvodnja kruha	DZS		
	proizvodnja hrane za životinje	DZS		
2H2 Proizvodnja pića	proizvodnja pržene kave	DZS	Preuzimaju se podaci iz izvješća prema CLRTAP.	DZS
	proizvodnja crvenog vina	DZS		
	proizvodnja bijelog vina	DZS		
	proizvodnja piva	DZS		
	proizvodnja alkohola (nespecificiranog)	DZS		
	proizvodnja viskija	DZS		

Kategorija izvora/ djelatnost	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
	proizvodnja vinjaka, rakije i ostalih žestokih alkoholnih pića	DZS		