

# **Program prikupljanja podataka NIR 2018**

**- ENERGETIKA -**

## Popis kratica:

AFOLU	- Poljoprivreda, šumarstvo i ostalo korištenje zemljišta ( <i>Agriculture, Forestry and Other Land Use</i> )
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
EIHP	- Energetski institut "Hrvoje Požar"
ERT	- Stručni revizorski tim ( <i>Expert Review Team</i> )
FAO	- Organizacija Ujedinjenih naroda za prehranu i poljoprivredu ( <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> )
HAOP	- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HPA	- Hrvatska poljoprivredna agencija
IPCC	- Međuvladino tijelo za klimatske promjene ( <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i> )
LTO	- poletno/sletni ciklus ( <i>landing and take-off cycle</i> )
LULUCF	- Korištenje zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo ( <i>Land-use, Land Use Change and Forestry</i> )
MZOE	- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
MP	- Ministarstvo poljoprivrede
NIR	- Nacionalni inventar stakleničkih plinova ( <i>National Inventory Report</i> )
NMHOS	- Ne-metanski hlapivi organski spojevi ( <i>Non-Methane Volatile Organic Compounds</i> )
ROO	- Registar onečišćavanja okoliša
UNFCCC	- Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime ( <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> )
međ.	- međunarodni
dom.	- domaći

U svrhu transparentnosti izvješća o inventaru emisija stakleničkih plinova potrebno je prikupiti detaljne podatke o metodologiji i načinu prikupljanja podataka za sve aktivnosti uključene u inventar te detaljne podatke o svim izvorima podataka. Također, potrebna su detaljna pojašnjenja o nesigurnostima svih dostavljenih podataka, kako bi se na ispravan način mogla provesti procjena nesigurnosti proračuna.

## **NIR 2018 – pregled potrebnih podataka za sektor ENERGETIKA**

U nastavku slijedi popis potrebnih podataka za izradu Inventara emisija stakleničkih plinova za razdoblje 1990.-2016. (NIR 2018), sektor Energetika.

Pregled se odnosi na podatke za 2016. godinu, osim ako nije navedena potreba provjere trenda za cijelo razdoblje 1990.-2016.

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.-2016. 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. - 2016.

## ENERGETIKA

Popis potrebnih podataka za izradu NIR-a 2018

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
<b>CRF SEKTOR 1 - ENERGETIKA</b>					
<b>OPĆENITO</b>					
Annex II Reporting template indicators 2017	-	GDP, Bio Euro (EC95), Gross value-added total industry, Bio Euro (EC95), Gross value-added services, Bio Euro (EC95), Stock of permanently occupied dwellings, 1000, Gross value-added - iron and steel industry, Bio Euro (EC95), Gross value-added chemical industry, Bio Euro (EC95), Gross value-added - glass, pottery and buildings materials industry, Bio Euro (EC95), Gross value-added – food, drink and tobacco industry, Bio Euro (EC95), Gross value-added – paper and printing industry, Bio Euro (EC95), Surface area of permanently occupied dwellings, Mio m2, Surface area of services buildings, Mio m2	Odysee baza podataka	Podaci su potrebni za cijelo razdoblje od 1990.-2016. godine	<b>MZOE</b>

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
1.A.1. Energetska postrojenja					
<b>1.A.1.a. Proizvodnja električne energije i topline</b>					
<b>1.A.1.a. i Proizvodnja električne energije</b>	Tier2	Potrošnja goriva (t)	Verificirano godišnje izvješće: TE Plomin I za 2016. g		Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
		Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Verificirano godišnje izvješće: TE Plomin II za 2016. g		
			Verificirano godišnje izvješće: TE Rijeka za 2016. g		
			Verificirano godišnje izvješće: TE Sisak za 2016. g		
			Prijavljena emisija CO <sub>2</sub>		
Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE			
<b>1.A.1.a. ii Proizvodnja električne energije i topline</b>	Tier2	Potrošnja goriva (t)	Verificirano godišnje izvješće: TE-TO Zagreb za 2016. g		Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
		Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Zagreb - glavni dimnjak za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Zagreb - dimnjak PLT1 za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Zagreb - dimnjak PLT2 za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Zagreb - dimnjak PLT3 za 2016. g		
			Verificirano godišnje izvješće: EL-TO Zagreb za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: EL-TO Zagreb - glavni dimnjak za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: EL-TO Zagreb - dimnjak PTA1 za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: EL-TO Zagreb - dimnjak PTA2 za 2016. g		
			Verificirano godišnje izvješće: TE-TO Osijek za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Osijek - dimnjak SBK kotlovnice za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Osijek - dimnjak PTA-1 za 2016. g		
			ROO, PIZ-3 obrazac: TE-TO Osijek - dimnjak PTA-2 za 2016. go		
Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE			

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
1.A.1.a. ii Proizvodnja topline	Tier2	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t) Prijavljena emisija CO <sub>2</sub>	Verificirano godišnje izvješće: HEP Toplinarstvo Osijek za 2016. g		Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
			Verificirano godišnje izvješće: HEP Toplinarstvo Karlovac za 2016. g		
			Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		
1.A.1.b. Rafinerije	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Verificirano godišnje izvješće: <b>Rafinerija Rijeka</b> za 2016. g		Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
			Verificirano godišnje izvješće: <b>Rafinerija Sisak</b> za 2016. g		
			Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		
<b>1.A.1.c. Ostala energetska postrojenja</b>					
1.A.1.c. i Proizvodnja čvrstih goriva	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
1.A.1.c. ii Vađenje plina i nafte	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		
1.A.1.c. iii Ostala energetska ind.	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
<b>1.A.2. Industrija i graditeljstvo</b>					
a. Industrija željeza i čelika	Tier1	Potrošnja goriva (t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
b. Industrija obojenih metala		Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Energetska bilanca 2016. Vidi Prilog 3. Analiza industrije (gorivo potrošeno u industrijskim toplanama i kotlovnica raspodjeljeno po industrijama)		MZOE
c. Industrija stakla i nemetalnih minerala					
d. Kemijska industrija					
e. Papirna industrija				Analiza industrije za 2016. Analize industrije od 1990.-2003. te analiza za 2013.	
f. Prehrambena industrija					
g. Ostala					
i. Transportna oprema ii. Strojevi iii. Rudarstvo i vađenje rude iv. Drvo i drvni proizvodi v. Graditeljstvo vi. Industrija tekstila i kože vii. Ostala nespecificirana industrija					
viii. Petrokemijska industrija	Tier1	Potrošnja energetskog prirodnog plina za zagrijavanje procesnih medija te za proizvodnju pare (m <sup>3</sup> )	Petrokemija d.d. tvornica gnojiva  Verificirano izvješće za 2016. godinu		Hrvatska agencija za okoliš i prirodu



Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
		Ogrijevne vrijednosti (GJ/m <sup>3</sup> ) Količina otpadnog plina metana (m <sup>3</sup> ) Emisija CO <sub>2</sub> iz energetskog prirodnog plina			
<b>1.A.4. Mala stacionarna ložišta</b>					
<b>1.A.4.a. Ustanove</b>					
i. Stacionarni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
ii. Mobilni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)			
<b>1.A.4.b. Kućanstva</b>					
i. Stacionarni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
ii. Mobilni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)			
<b>1.A.4.c. Poljoprivreda / Šumarstvo / Ribarstvo</b>					
i. Stacionarni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
ii. Mobilni izvori	Tier1	Potrošnja goriva (t)  Ogrijevne vrijednosti goriva (GJ/t)			
<b>1.B Fugitivne emisije</b>					

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
<b>1.B.1. Čvrsta goriva</b>					
a. Otkopavanje oplemenjivanje mineralne sirovine-ugljena	Tier1	Količina ugljena otkopana iz rudnika u 2016 (prije procesa oplemenjivanja) (t)	Ministarstvo gospodarstva	<b>Aktivnost ne postoji u RH</b>	Ministarstvo gospodarstva
b. Prerada mineralne sirovine-ugljena	Tier1	Količina prerađenog ugljena (u procesu oplemenjivanja) u 2016 (t)	Ministarstvo gospodarstva	<b>Aktivnost ne postoji u RH</b>	Ministarstvo gospodarstva
c. Napušteni rudnici ugljena	Tier1	Broj zatvornih rudnika ugljena u 2016. način zatvaranja svakog od njih (potopljeni potpuno, djelomično, ne potopljeni)	Ministarstvo gospodarstva	<b>Aktivnost ne postoji u RH</b>	Ministarstvo gospodarstva
<b>1.B.2. Nafta i prirodni plin</b>					
a. Nafta	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1i 2)		MZOE
		Količina nafte transportirana tankerima	INA, SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina za 2016. godinu		Ministarstvo gospodarstva
		Količina nafte transportirana cjevovodima	INA, SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plin, za 2016. godinu		Ministarstvo gospodarstva
		Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (Prilog 1 i 2)		MZOE
		Opis standarda koji se koriste prilikom proizvodnje, prerade, transporta i distribucije nafte	Prikupiti i opisati koji standardi se koriste prilikom proizvodnje, prerade, transporta i distribucije nafte		Ministarstvo gospodarstva
b. Prirodni plin	Tier1	Ukupna duljina transportnih plinovoda	„Energija u Hrvatskoj“		MZOE
		Emisija CO <sub>2</sub> iz postrojenja	INA - CPS Molve, Ivanić Grad		HAOP

Kategorija izvora/djelatnost	Raz. pror.	Podatak o djelatnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
		čišćenja prirodnog plina za 2016.			
		Potrošnja goriva (t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
		Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)			
		Opis standarda koji se koriste prilikom proizvodnje, prerade, transporta i distribucije plina	Prikupiti i opisati koji standardi se koriste prilikom proizvodnje, prerade, transporta i distribucije plina		Ministarstvo gospodarstva
c. Spaljivanje na baklji i otplinjavanje	Tier1				
<b>1.B.3. Ostale emisije iz proizvodnje energije</b>					
<b>1.D. Memo</b>					
<b>Međunarodni pomorski promet</b>	Tier1	Godišnja potrošnja goriva svih Jadrolinijskih trajekata koji plove u do Italije i natrag (t)	Podatak je potrebno sakupiti od 2012. do 2016. godine		Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture

**Napomena za Fugitivne emisije – nafta i prirodni plin:**

Do sada se emisija procjenjivala **Tier 1** metodologijom (preko poznate količine goriva i IPCC *default* emisijskog faktora). Pošto je taj izvor identificiran kao ključni izvor emisije, ERT (*expert review team*, UNFCCC) predlaže upotrebu Tier 2 ili Tier 3 metodologije.

Prema **Tier 2** metodologiji potrebno je umjesto faktora koji preporučuje IPCC odrediti specifični emisijski faktor (*country specific*). Takav emisijski faktor bi trebao biti razvijen preko programa mjerenja i izrade studije ili bi trebali biti dobiveni direktno iz pogona INE. Proračun emisije **Tier 2** metodologijom potrebno je napraviti za cijelo razdoblje 1990. - 2016.

Za primjenu **Tier 3** metodologije, INA bi trebala dostaviti direktnu emisiju CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NMVOC za svaku pojedinu aktivnost, za cijelo razdoblje 1990. - 2016.

## PROMET

Popis potrebnih podataka za izradu NIR-a 2016 bez poboljšanja proračuna.

Kategorija izvora/aktivnost	Raz. pror.	Podatak o aktivnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
<b>1.A.3. Promet</b>					
<b>1AA3A Zračni</b>	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
	Tier2	Potrošeno gorivo po vrstama zrakoplova u domaćem i međunarodnom prometu (t)  Broj LTO ciklusa po vrsti zrakoplova za domaći promet Broj LTO ciklusa po vrsti zrakoplova za međunarodni promet	Zračne luke (vidi Prilog 4) Zračni prijevoznici (vidi Prilog 5)  Zrakoplovi, helikopteri  MORH MUP		Hrvatska Agencija za civilno zrakoplovstvo
<b>1AA3B Cestovni promet</b>	Tier 2/3	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. ( vidu Prilog 1 i2)		MZOE
		Podaci o broju vozila prema vrstama, godini proizvodnje, obujmu, nosivosti	Ministarstvo unutarnjih poslova RH - Baza vozila za 2016.		Ministarstvo unutarnjih poslova
	Tier 1	Količina aditiva na bazi uree potrošenog u katalitičkim konvererima (t)  Čistoća (postotak uree u aditivu)	Podatak se proračunava iz količine potrošenog dizela svakog vozila (nije potrebno dostaviti)	Nova aktivnost u Smjericama 2006 <i>IPCC Guidelines</i>	Ministarstvo unutarnjih poslova  MZOE

Kategorija izvora/aktivnost	Raz. pror.	Podatak o aktivnosti	Izvor podataka	Napomena	Nadležno tijelo
<b>1AA3C Željeznički promet</b>	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE
	Tier 1a	Potrošnja goriva po lokomotivi Vrsta lokomotive Model vučnog vozila_Tip motora (1, 2, 3, 4 ili 5)	HŽ putnički prijevoz HŽ Cargo HŽ infrastruktura Agencija za regulaciju tržišta željezničkih usluga Agencija za sigurnost željezničkog prometa		Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture
<b>1AA3D Riječni i pomorski promet</b>	Tier1	Potrošnja goriva (t) Ogrjevne vrijednosti goriva (GJ/t)	Nacionalna energetska bilanca za 2016. (vidi Prilog 1 i 2)		MZOE

Prilog 1 i 2.: Nacionalna energetska bilanca (dostupna u **naturalnim jedinicama-t/m<sup>3</sup>**) te **energetskim jedinicama-PJ**) za potrebe izvješćivanja prema UNFCCC-u i EK

	Primarna oblici energije														* i ostala goriva koja nisu navedena a koju su korištena u RH u predmetnoj godini	
	Antracit	Kameni ugljen	Mki ugljen	Lignit	Sirova nafta	Priradni plin	Vodne snage	Ogrjevno drvo	Energija vjetra	Energija sunca	Geotermalna energija	Deponijski bio plin	Biogoriva	Ostala biomasa i otpad		Koks
<b>PRIMARNA BILANCA</b>																
Proizvodnja																
Uvoz																
Izvoz																
Uvoz - dorada																
Izvoz - dorada																
Saklo skladišta																
Bunker brodova																
<b>UKUPNA POTROŠNJA</b>																
<b>PROIZVODNJA TRANSF.</b>																
Hidroelektrane																
- male HE																
Vjetroelektrane																
Solarne elektrane																
Geotermalne elektrane																
Termoelektrane																
Javne toplane																
Javne kotlovnice																
Industrijske toplane																
- u rafinerijama																
- u proizvodnji plina																
Industrijske kotlovnice																
Rafinerija																
Degazolnaža																
Koksara																
Gradske plinare																
<b>UKUPNA PROIZVODNJA</b>																
<b>POTROŠNJA ZA TRANSF.</b>																
Hidroelektrane																
- male HE																
Vjetroelektrane																
Solarne elektrane																
Geotermalne elektrane																
Termoelektrane																
Javne toplane																
Javne kotlovnice																
Industrijske toplane																
- u rafinerijama																
- u proizvodnji plina																
Industrijske kotlovnice																
Rafinerija																
Degazolnaža																
Koksara																
Gradske plinare																
<b>UKUPNO ZA TRANSFORMACIJE</b>																
<b>POTROŠNJA ZA POGON</b>																
Proizvodnja nafte i plina																
Proizvodnja bioplina																
Elektroprivreda																
Hidroelektrane																
Termoelektrane																
Javne toplane																
Industrijske toplane																
VE																
Rafinerija																
Degazolnaža																
Gradske plinare																
<b>UKUPNO ZA POGON</b>																
<b>GUBICI</b>																
<b>PREDANO POTROŠAČIMA</b>																
<b>NEENERGETSKA POTROŠNJA</b>																
Energetika																
Petrokemijska industrija																
Ostala industrija																
Graditeljstvo																
Promet																
Poljoprivreda																
<b>ENERGETSKA POTROŠNJA</b>																
<b>INDUSTRIJLA</b>																
Željeza i čelika																
Obojenih metala																
Stakla i nemetalnih minerala																
Kemijska																
Papira																
Prehrambena																
Ostala																
i Građevinskog materijala																
ii Transportna oprema																
iii Strojevi																
iv Rudarstvo i vađenje rude																
v Druo i drveni proizvodi																
vi Industrija tekstila i kože																
vii Ostala nespecificirana																
viii Petrokemijska																
<b>PROMET</b>																
Željeznički																
Ostalo																
Zračni																
- međunarodni																
- domaći																
Pomorski i riječni																
Javni gradski																
Ostali																
<b>OPĆA POTROŠNJA</b>																
Kućanstva																
- mobilni izvori																
- stacionarni izvori																
Usluge																
- mobilni izvori																
- stacionarni izvori																
Poljoprivreda																
- mobilni izvori																
- stacionarni izvori																
- ribarenja																
Gradvinarstvo																
- mobilni izvori																
- stacionarni izvori																

	Transformirani oblici energije												
	Likapljeni plin	Bezolovni motorni benzin	Avionski benzin	Petrolej	Mazno gorivo	Dizelsko gorivo	Ekstralako loživo ulje	Nisko S loživo ulje	Standardn o loživo ulje	Primarni benzin	White spirit	Bitumen	Lija i masti
<b>PRIMARNA BILANCA</b>													
Proizvodnja													
Izvoz													
Izvoz - dorada													
Izvoz - dorada													
Saldo skladišta													
Bunker brodova													
<b>UKUPNA POTROŠNJA</b>													
<b>PROIZVODNJA TRANSF.</b>													
Hidroelektrane													
- male HE													
Vjetroelektrane													
Solane elektrane													
Geotermalne elektrane													
Termoelektrane													
Javne toplane													
Javne kotlovnice													
Industrijske toplane													
- u rafinerijama													
- u proizvodnji plina													
Industrijske kotlovnice													
Rafinerije													
Degazolinaža													
Koksara													
Gradske plinare													
<b>UKUPNA PROIZVODNJA</b>													
<b>POTROŠNJA ZA TRANSF.</b>													
Hidroelektrane													
- male HE													
Vjetroelektrane													
Solane elektrane													
Geotermalne elektrane													
Termoelektrane													
Javne toplane													
Javne kotlovnice													
Industrijske toplane													
- u rafinerijama													
- u proizvodnji plina													
Industrijske kotlovnice													
Rafinerije													
Degazolinaža													
Koksara													
Gradske plinare													
<b>UKUPNO ZA TRANSFORMACIJE</b>													
<b>POTROŠNJA ZA POGON</b>													
Proizvodnja nafte i plina													
Proizvodnja bioplina													
Elektroprivreda													
Hidroelektrane													
Termoelektrane													
Javne toplane													
Industrijske toplane													
VE													
Rafinerije													
Degazolinaža													
Gradske plinare													
<b>UKUPNO ZA POGON</b>													
<b>GUBICI</b>													
<b>PREDANO POTROŠAČIMA</b>													
<b>NEENERGETSKA POTROŠNJA</b>													
Energetika													
Petrokemijska industrija													
Ostala industrija													
Graditeljstvo													
Promet													
Poljoprivreda													
<b>ENERGETSKA POTROŠNJA</b>													
<b>INDUSTRIJA</b>													
Željeza i čelika													
Obojenih metala													
Stakla i nemetalnih minerala													
Kemijska													
Papira													
Prehrambena													
Ostala													
i Građevinskog materijala													
ii Transportna oprema													
iii Strojevi													
iv Rudarstvo i vađenje rude													
v Drvo i drvni proizvodi													
vi Industrija tekstila i kože													
vii Ostala nespecificirana													
viii Petrokemijska													
<b>PROMET</b>													
Željeznički													
Cestovni													
Zračni													
- međunarodni													
- domaći													
Pomorski i riječni													
Javni gradski													
Ostali													
<b>OPĆA POTROŠNJA</b>													
Kućanstva													
-mobilni izvori													
-stacionarni izvori													
Usluge													
-mobilni izvori													
-stacionarni izvori													
Poljoprivreda													
-mobilni izvori													
-stacionarni izvori													
-ribarenje													
Građevinarstvo													
-mobilni izvori													
-stacionarni izvori													

	Transformirani oblici energije											Sve- ukupno	Industrijski otpad neobnovljivi	
	Parafin i vnsak	Naftni koks	Etan	Ostali derivati	Rafinerijski plin	Rafinerijski polu- proizvodi	Aditivi	Gradski plin	Električna energija	Para i vrela voda	Industrijski otpad neobnovljivi			Ukupno transformirani oblici
<b>PRIMARNA BILANCA</b>														
Proizvodnja														
Uvoz														
Izvoz														
Uvoz - dorada														
Izvoz - dorada														
Saldo skladišta														
Bunker brodova														
<b>UKUPNA POTROŠNJA</b>														
<b>PROIZVODNJA TRANSF.</b>														
Hidroelektrane														
- male HE														
Vjetroelektrane														
Solane elektrane														
Geotermalne elektrane														
Termoelektrane														
Javne toplane														
Javne kotlovnice														
Industrijske toplane														
- u rafinerijama														
- u proizvodnji plina														
Industrijske kotlovnice														
Rafinerije														
Degazolnaža														
Koksara														
Gradske plinare														
<b>UKUPNA PROIZVODNJA</b>														
<b>POTROŠNJA ZA TRANSF.</b>														
Hidroelektrane														
- male HE														
Vjetroelektrane														
Solane elektrane														
Geotermalne elektrane														
Termoelektrane														
Javne toplane														
Javne kotlovnice														
Industrijske toplane														
- u rafinerijama														
- u proizvodnji plina														
Industrijske kotlovnice														
Rafinerije														
Degazolnaža														
Koksara														
Gradske plinare														
<b>UKUPNO ZA TRANSFORMACIJE</b>														
<b>POTROŠNJA ZA POGON</b>														
Proizvodnja nafte i plina														
Proizvodnja bioplina														
Elektroprivreda														
Hidroelektrane														
Termoelektrane														
Javne toplane														
Industrijske toplane														
VE														
Rafinerije														
Degazolnaža														
Gradske plinare														
<b>UKUPNO ZA POGON</b>														
<b>GUBICI</b>														
<b>PREDANO POTROŠAČIMA</b>														
<b>NEENERGETSKA POTROŠNJA</b>														
Energetika														
Petrokemijska industrija														
Ostala industrija														
Graditeljstvo														
Promet														
Poljoprivreda														
<b>ENERGETSKA POTROŠNJA</b>														
<b>INDUSTRIJA</b>														
Željeza i čelika														
Obojenih metala														
Stakla i nemetalnih minerala														
Kemijska														
Papira														
Prehrambena														
Ostala														
i. Građevinskog materijala														
ii. Transportna oprema														
iii. Strojevi														
iv. Rudarstvo i vađenje rude														
v. Dno i drveni proizvodi														
vi. Industrija tekstila i kože														
vii. Ostala nespecificirana														
viii. Petrokemijska														
<b>PROMET</b>														
Željeznički														
Cestovni														
Zračni														
- međunarodni														
- domaći														
Pomorski i riječni														
Javni gradski														
Ostali														
<b>OPĆA POTROŠNJA</b>														
Kućanstva														
- mobilni izvori														
- stacionarni izvori														
Usluge														
- mobilni izvori														
- stacionarni izvori														
Poljoprivreda														
- mobilni izvori														
- stacionarni izvori														
- ribarjenje														
Građevinarstvo														
- mobilni izvori														
- stacionarni izvori														



Prilog 3.: Analiza industrije (gorivo potrošeno u industrijskim toplanama i kotlovnica raspođeljeno po industrijama)

POTROŠNJA ENERGIJE			Industrijske toplane (kogeneracije)				Industrijske kotlovnice	Vlastita potrošnja (proizv. nafte i pr. plina)	Vlastita potrošnja (rafinerije)	Vlastita potrošnja (proizv. bioplina)	Industrija							Sektor usluga		
			Rafinerije	Proizvodnja nafte i pr. plina	Ostali sektori	Ukupno					Ukupno	Željeza i čelika	Obojenih metala	Stakla i nemetalnih minerala	Kemijska	Građevnog materijala	Papira		Prehram-bena	Ostala
Antracit																				
Kameni ugljen		10 <sup>3</sup> t																		
Mrki ugljen		10 <sup>3</sup> t																		
Lignit		10 <sup>3</sup> t																		
Prirodni plin		10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>																		
Ogrjevno drvo		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>																		
Bio plin		TJ																		
Industrijski otpaci (drvni)		TJ																		
Koks		10 <sup>3</sup> t																		
Ukapljeni plin		10 <sup>3</sup> t																		
Motorni benzin		10 <sup>3</sup> t																		
Dizelsko gorivo		10 <sup>3</sup> t																		
Ekstralako l. ulje		10 <sup>3</sup> t																		
Loživo ulje		10 <sup>3</sup> t																		
Naftni koks		10 <sup>3</sup> t																		
Rafinerijski plin		10 <sup>3</sup> t																		
Ostali derivati nafte		10 <sup>3</sup> t																		
Gradski plin		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>																		
* i ostala goriva koja nisu navedena a koja su korištena u RH u predmetnoj godini																				



Prilog 5.

<b>Podaci operatora aerodroma za potrebe izrade Izvješća o inventaru stakleničkih plinova</b>			
Operator aerodroma:		Godina:	
Tip zrakoplova	Zračni prijevoznik	Otpremljeni zrakoplovi – broj LTO ciklusa	
		Domaći promet	Međunarodni promet
UKUPNO:			

Podatke pripremio:

Ime i prezime:

Potpis: \_\_\_\_\_

E-pošta:

Datum: \_\_\_\_\_

Telefon:

Telefaks: \_\_\_\_\_