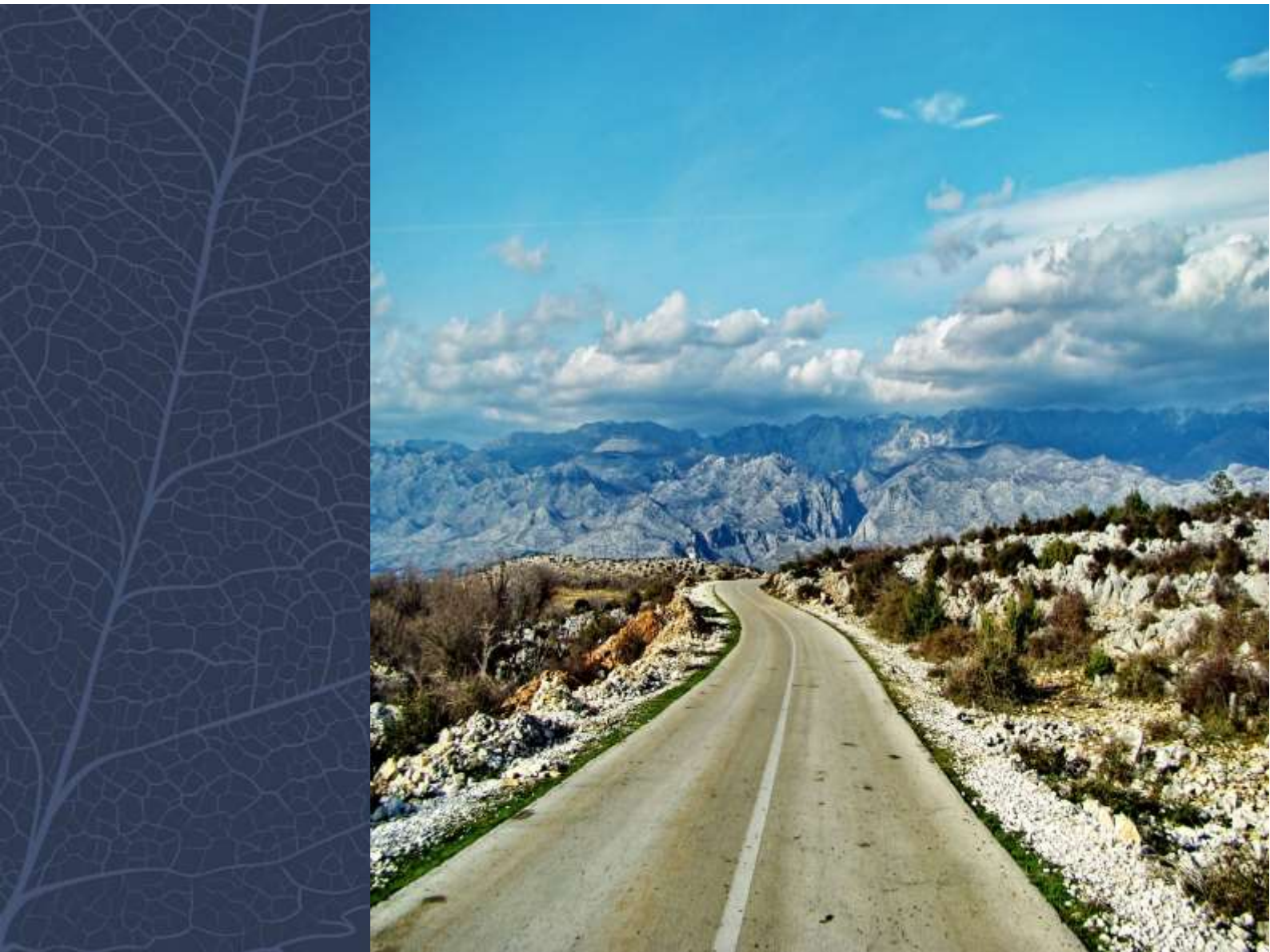




REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite
okoliša i energetike



Izvješće o tekućim naftnim gorivima za 2018. godinu

KLASA: 351-02/18-29/06

URBROJ: 517-19-6

Izvješće o tekućim naftnim gorivima za 2018. godinu

Autorica

Edita Rod Putar

Autor fotografije na naslovnici

Siniša Predavac

Zagreb, listopad 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80/7, 1000 Zagreb, Hrvatska,
mzoe.gov.hr

Sadržaj

1. UVOD	5
2. SAŽETAK.....	8
3. PRAVNI OKVIR	9
4. OBVEZE DOBAVLJAČA I MINISTARSTVA	12
4.1. Obveze dobavljača	12
4.1.1. Način uzorkovanja i učestalost uzorkovanja tekućih naftnih goriva na benzinskim postajama	13
4.1.2. Način uzorkovanja i broj uzimanja uzoraka tekućih naftnih goriva na skladištima dobavljača	13
4.2. Obveze Ministarstva	16
5. BAZA PODATAKA „KVALITETA GORIVA NA BENZINSKIM POSTAJAMA I SKLADIŠTIMA“	17
6. OPREMA ZA PRETAKANJE I SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM POSTAJAMA I SKLADIŠTIMA	19
7. SUSTAV POVRATA BENZINSKIH PARA TIJEKOM PUNJENJA MOTORNIH VOZILA BENZINOM.....	19
8. DOSTAVA PODATAKA O TEKUĆIM NAFTNIM GORIVIMA	20
9. KOLIČINA GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE RH U 2018. GODINI.....	21
10. DOSTAVA VERIFICIRANIH IZVJEŠĆA O EMISIJAMA STAKLENIČKIH PLINOVA U ŽIVOTNOM VIJEKU ISPORUČENOG GORIVA I ENERGIJE PO ENERGETSKOJ JEDINICI STAVLJENIH NA TRŽIŠTE RH	23
11. PREGLED KOLIČINE GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE U RAZDOBLJU OD 2014.-2018. GODINE	24
12. KVALITETA GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE RH U 2018. GODINI.....	25
13. IZVJEŠĆIVANJE PREMA EK/EEA	55
14. PRILOZI	60

1. UVOD

Izvješće o tekućim naftnim gorivima za 2018. godinu (u daljnjem tekstu: Izvješće) izrađeno je sukladno članku 32. stavku 1. Uredbe o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17), Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06) i Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16) te Programu praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2018. godinu (Narodne novine, br. 136/15). Program praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva na godišnjoj razini donosi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo; MZOE).

Izvješće se temelji na podacima prijavljenim u bazu podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“ (u daljnjem tekstu: TNG baza) koja je sastavni dio Informacijskog sustava zaštite zraka (u daljnjem tekstu: ISZZ) te je dostupna na internetskim stranicama Ministarstva na poveznici <http://iszz.azo.hr/kago/>. ISZZ sastavni je dio informacijskog sustava zaštite okoliša koji se vodi prema Zakonu o zaštiti okoliša te čini dio Europskog informacijskog sustava zaštite okoliša.

U Izvješću je prikazana količina tekućih naftnih goriva stavljena na tržište Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: RH) te kvaliteta uzorkovanih i analiziranih tekućih naftnih goriva na benzinskim postajama i skladištima.

Odredbe Uredbe o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17), primjenjuju se na skupine tekućih naftnih goriva koja se koriste za izgaranje kod motora s unutarnjim izgaranjem cestovnih vozila, necestovnih pokretnih strojeva, plovila za unutarnju plovidbu i plovidbu unutarnjim morskim vodama, teritorijalnim morem i morem nad kojim RH ostvaruje suverena prava prema posebnim propisima, poljoprivrednih i šumskih traktora, ložišta i rasvjetnih tijela, a to su:

1. benzin
2. dizelsko gorivo
3. plinsko ulje
4. loživo ulje
5. brodsko gorivo
6. petrolej.

Sastavnice benzina za koje su propisane granične vrijednosti jesu sumpor, olovo, olefini, aromati, benzen, kisik i oksigenati.

Značajke kvalitete benzina za koje se propisane granične vrijednosti jesu istraživački oktanski broj (u daljnjem tekst: IOB), motorni oktanski broj (u daljnjem tekst: MOB), tlak para kroz

ljetno razdoblje (od 1.5. - 30.9.) i destilacija (% predestiliranoga do 100°C i predestiliranoga do 150°C).

Sastavnice dizelskog goriva za koje se propisane granične vrijednosti jesu sumpor, metilni esteri masnih kiselina (u daljnjem tekstu: FAME) i policiklički aromatski ugljikovodici.

Značajke kvalitete dizelskog goriva za koje se propisuju granične vrijednosti jesu cetanski broj, gustoća pri 15 °C, destilacija i točka filtrabilnosti.

Sastavnica plinskog ulja, loživog ulja i brodskog goriva za koju se propisuju granične vrijednosti je sumpor, a sastavnice petroleja za koje su propisane granične vrijednosti jesu sumpor i aromati.

U razdoblju do zaključno s 2010. godinom, dobavljači su izvješća o količini i kvaliteti goriva dostavljali na propisanim tiskanim obrascima, a od izvještajne 2011. godine koriste elektroničku programsku opremu Ministarstva koja sadrži formate i protokole (obrasce) iz Odluke 2002/159/EZ te omogućava mrežni unos, obradu i prikaz podataka. Ministarstvo dodjeljuje dobavljaču korisničko ime i lozinku za pristup elektroničkoj programskoj opremi putem koje dobavljačima izdaje i potvrdu o primitku podataka.

Ministarstvo je nadležno za dostavu izvješća Europskoj komisiji (u daljnjem tekstu: EK) i Europskoj agenciji za okoliš (u daljnjem tekstu: EEA) o:

1. Kvaliteti benzina i dizelskog goriva (Report on the quality of petrol and diesel fuels 2018), sukladno Direktivi 98/70/EZ i njezinim izmjenama (Direktiva 2003/17/EK, Direktiva 2009/30/EK, Direktiva 2011/63/EU, Direktiva 2014/77/EK, Direktiva vijeća (EU) 2015/652 i Direktiva (EU) 2015/1513)

Rok za dostavu izvješća o kvaliteti benzina i dizelskog goriva u EK/EEA je do 31. kolovoza tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Izvješće za izvještajnu 2018. godinu dostavljeno je u EK/EEA putem Središnje baze podataka (CDR-Central Data Repository) (u daljnjem tekstu: CDR) na internetske stranice Europske informacijske i promatračke mreže za okoliš (EIONET-European Environment Information and Observation Network)(u daljnjem tekstu: EIONET), 7. kolovoza 2019. godine.

2. Kvaliteti loživih i plinskih ulja (Report on the quality of heavy fuel oil, heating oil and gas oil 2018), sukladno Direktivi (EU) 2016/802 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o smanjenju sadržaja sumpora u određenim tekućim gorivima (kodificirani tekst) (SL L 132, 21.5.2018.) kojom su ukinute Direktiva 1999/32/EZ, Direktiva 2005/33/EZ, Direktiva 2009/30/EZ i Direktiva 2012/33/EU) (u daljnjem tekstu: „Sumporna direktiva“).

Rok za dostavu izvješća o kvaliteti loživih i plinskih ulja u EK/EEA je do 30. lipnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Izvješće za izvještajnu 2018. godinu o kvaliteti loživih i plinskih ulja dostavljeno je u EK/EEA 19. lipnja 2018. godine putem elektroničke pošte (u daljnjem tekstu: e-pošta).

3. Emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku goriva i energije (Report on greenhouse gas emissions in the life of delivered fuels and energy 2018), sukladno Direktivi (EU) 2015/652 od 20. travnja 2015. o utvrđivanju metoda izračuna i zahtjeva u vezi s izvješćivanjem u skladu s Direktivom 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva.

Rok za dostavu izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku goriva i energije u EK/EEA je do 31. kolovoza tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Izvješće za izvještajnu 2018. godinu dostavljeno je u EK/EEA putem CDR-a na internetske stranice EIONET-a 30. srpnja 2019. godine.

2. SAŽETAK

Izvješće o tekućim naftnim gorivima za 2018. godinu sadrži obrađene podatke o:

- kvaliteti i količini tekućih naftnih goriva stavljenih na domaće tržište u 2018. godini
- opremi za skladištenje i pretakanje benzina na benzinskim postajama i skladištima
- protoku goriva na benzinskim postajama
- broju ugrađenih sustava povrata benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila benzinom
- broju ugrađenih automatskih sustava nadzora povrata benzinskih para.

U 2018. godini na tržište RH je stavljeno 511.571 tona benzina, 1.738.143 tona dizelskog goriva, 79.178 tona plinskog ulja za grijanje, 11.450 tona loživog ulja i 369 tone brodskog goriva što ukupno iznosi 2.307.468 tona tekućih naftnih goriva.

Nadalje, Izvješće daje pregled dostavljenih podataka od strane dobavljača o:

- količini goriva za razdoblje od 2014. do 2018. godine
- broju verificiranih izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog goriva i energije po energetskej jedinici stavljenih na tržište RH.

U 2018. godini svih je 8 obveznika dostavilo verificirano izvješće o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog goriva i energije po energetskej jedinici stavljenih na tržište RH.

U 2018. godini u bazu podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“ upisana su 84 dobavljača koji su vlasnici 846 benzinskih postaja i 13 skladišta.

U odnosu na prijašnje godine, u 2018. godini uočen je veliki napredak što se tiče dosteve podataka o tekućim naftnim gorivima od strane dobavljača u TNG bazu. Tako npr. u 2018. godini od 84 dobavljača koji su bili obveznici dostave podataka o količini goriva stavljenog na tržište RH samo 6 nije dostavilo podatke, a u 2017. od 91 dobavljača 23 nije dostavilo spomenute podatke. U 2018. godini od 45 dobavljača koji su na temelju Programa praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2018. godinu (Narodne novine, br. 130/17) bili dužni na svojim benzinskim postajama i skladištima provesti uzorkovanje i analizu goriva te dostaviti podatke u TNG bazu, 8 nije dostavilo podatke za benzinske postaje, a u 2017. od 41 obveznika koji su na temelju Programa praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2017. godinu (Narodne novine, br. 120/16) bili dužni na svojim postajama provesti uzorkovanje i analizu goriva te dostaviti podatke u TNG bazu, 10 nije dostavilo podatke dok su za obje godine dostavljeni podaci za sva skladišta. Što se tiče protoka goriva na benzinskim postajama i skladištima, u 2018. godini od ukupno 846 postaja uvedenih u bazu, za samo 7 postaja nisu do izrade ovog izvješća dostavljeni podaci, a u 2017. godini od 835 benzinskih postaja za 30 postaja nisu dostavljeni spomenuti podaci.

3. PRAVNI OKVIR

Izvješće je izrađeno sukladno članku 32., stavku 1. Uredbe o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17). Izvješće također sadrži i obradu dostavljenih podataka prema Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06) i Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16). Navedeno Izvješće sadrži obrađene podatke koji su dostavljeni/upisani u TNG bazu koja je dostupna javnosti na internetskim stranicama Ministarstva.

Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17), propisane su granične vrijednosti sastavnica i značajki kvalitete tekućih naftnih goriva, način utvrđivanja i praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva i usklađivanja s najnovijim tehničkim standardima i normama, način dokazivanja sukladnosti, uvjeti za rad laboratorija za uzorkovanje i laboratorijsku analizu kvalitete tekućih naftnih goriva, označivanje proizvoda te način i rok dostave izvješća o kvaliteti i količini tekućih naftnih goriva Ministarstvu.

Uredbom o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06) propisani su tehnički standardi zaštite okoliša za uređaje za skladištenje i pretakanje benzina na skladištima i benzinskim postajama te pokretne spremnike koji se koriste za prijevoz benzina od jednog skladišta do drugog ili od skladišta do benzinske postaje i rokovi za njihovo postizanje. Tehničkim standardima zaštite okoliša osigurava se smanjivanje onečišćivanja zraka od emisija hlapivih organskih spojeva te postižu ciljne vrijednosti ukupnoga godišnjeg gubitka benzina na skladištima, benzinskim postajama i pokretnim spremnicima.

Uredbom o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16) propisani su tehnički standardi zaštite okoliša čime se osigurava smanjivanje onečišćivanja zraka od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja motornih vozila benzinom na benzinskim postajama te način i rok dostave izvješća o količini tekućih naftnih goriva Ministarstvu.

Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva (Narodne novine, br. 57/17) u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su sljedeće direktive Europske unije:

1. Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 93/12/EEZ (SL L 350, 28. 12. 1998.) (u daljnjem tekstu: Direktiva 98/70/EZ), kako je posljednji put izmjenjena direktivama

2. Direktiva Komisije 2000/71/EZ od 7. studenoga 2000. o prilagođavanju metoda mjerenja propisanih u prilogima I., II., III. i IV. Direktivi 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća tehničkom napretku u skladu s člankom 10. te Direktive (Tekst značajan za EGP) (SL L 287, 14. 11. 2000.)
3. Direktiva 2003/17/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 3. ožujka 2003. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzina i dizelskog goriva (Tekst značajan za EGP) (SL L 76, 22. 3. 2003.)
4. Direktiva 2009/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o izmjeni Direktive 98/70/EZ u pogledu specifikacije benzina, dizelskog goriva i plinskog ulja i uvođenju mehanizma praćenja i smanjivanja emisija stakleničkih plinova, o izmjeni Direktive Vijeća 1999/32/EZ u pogledu specifikacije goriva koje se koristi na plovilima na unutarnjim plovnim putovima i stavljanju izvan snage Direktive 93/12/EEZ (Tekst značajan za EGP) (SL L 140, 5. 6. 2009.)
5. Direktiva Komisije 2011/63/EU od 1. lipnja 2011. o izmjeni, s ciljem njezine prilagodbe tehničkom napretku, Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzina i dizelskih goriva (SL L 147, 2. 6. 2011.)
6. Direktiva Komisije 2014/77/EU od 10. lipnja 2014. o izmjeni priloga I. i II. Direktivi 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva (Tekst značajan za EGP) (SL L 170, 11. 6. 2014.)
7. Direktiva Vijeća (EU) 2015/652 od 20. travnja 2015. o utvrđivanju metoda izračuna i zahtjeva u vezi s izvješćivanjem u skladu s Direktivom 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva (SL L 107, 25. 4. 2015.) (u daljnjem tekstu: Direktiva 2015/652)
8. Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (Tekst značajan za EGP) (SL L 239, 15. 9. 2015.)
9. Direktiva (EU) 2016/802 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o smanjenju sadržaja sumpora u određenim tekućim gorivima (kodificirani tekst) (SL L 132, 21. 5. 2016.)

Ovom se Uredbom osiguravaju pretpostavke za provedbu sljedećih akata EU:

1. Odluka Komisije 2002/159/EZ od 18. veljače 2002. o zajedničkom obrascu za podnošenje sažetih prikaza podataka o kakvoći nacionalnoga goriva (SL L 53, 23. 2. 2002.) (u daljnjem tekstu: Odluka 2002/159/EZ)
2. Provedbene odluke Komisije (EU) 2015/253 od 16. veljače 2015. o utvrđivanju pravila uzorkovanja i izvješćivanja u skladu s Direktivom Vijeća 1999/32/EZ za sadržaj sumpora u brodskim gorivima (SL L 41, 17. 2. 2015.) (u daljnjem tekstu: Provedbena odluka 2015/253).

Nadležno tijelo za provedbu Odluke 2002/159/EZ je Ministarstvo, a Nadležno tijelo za provedbu Provedbene Odluke 2015/253 je Inspekcija sigurnosti plovidbe ministarstva nadležnog za pomorstvo.

Uredbom o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16) u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su sljedeće direktive Europske unije:

1. Direktiva 2009/126/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o fazi II. rekuperacije benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila gorivom na benzinskim postajama (SL L 285, 31. 10. 2009.)
2. Direktiva Komisije 2014/99/EU od 21. listopada 2014. o izmjeni, radi prilagodbe tehničkom napretku, Direktive 2009/126/EZ o fazi II. rekuperacije benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila gorivom na benzinskim postajama (SL L 304, 23. 10. 2014.).

Odredbe ove Uredbe ne primjenjuju se na benzinske postaje koje se isključivo koriste u procesu proizvodnje i isporuke novih motornih vozila.

4. OBVEZE DOBAVLJAČA I MINISTARSTVA

4.1. Obveze dobavljača

Sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17), dobavljači vode evidenciju o količini za svaku vrstu tekućeg naftnog goriva stavljenog na tržište RH ili korištenog za vlastite potrebe. Navedene podatke dužni su dostaviti Ministarstvu do 31. siječnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u elektroničkom obliku koristeći TNG-2 obrazac (Evidencija o količini tekućih naftnih goriva stavljenih u promet na domaće tržište ili korištenih za vlastite potrebe), koji Ministarstvo objavljuje na svojim internetskim stranicama.

Nadalje, dobavljač je dužan osigurati praćenje kvalitete tekućih naftnih goriva koje je stavio na tržište Republike Hrvatske ili koje koristi za vlastite potrebe sukladno godišnjem programu praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva.

Program na godišnjoj razini izrađuje i donosi Ministarstvo sukladno važećem europskom standardu, a on sadrži:

1. način uzorkovanja tekućih naftnih goriva posebno za benzinske postaje i skladišta
2. broj i učestalost uzimanja uzoraka tekućih naftnih goriva
3. lokacije uzorkovanja, ovisno o količini tekućih naftnih goriva koje je dobavljač stavio na tržište RH ili koje koristi za vlastite potrebe
4. način obavljanja laboratorijske analize uzoraka tekućih naftnih goriva te izvješćivanje o provedbi analiza.

Program se u dijelu koji se odnosi na praćenje kvalitete benzina i dizelskog goriva izrađuje sukladno odredbama norme HRN EN 14274.

Sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17), dobavljači su također i obveznici praćenja emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku goriva i energije u trenutku uvoza, unosa i proizvodnje goriva ili energije stavljenih na tržište. Dobavljači vode evidenciju o količini goriva i energije stavljenih na tržište RH i o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog goriva i energije po energetske jedinici stavljenih na tržište RH. Točnost podataka iz evidencije verificira pravna osoba koja je akreditirana za obavljanje stručnih poslova verifikacije izvješća u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 600/2012 od 21. lipnja 2012. o verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova i izvješća o tonskim kilometrima te o akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 181, 12.7.2012.) i važećem izdanju norme HRN EN ISO 14065. Dobavljači su obvezni čuvati izvješće o verifikaciji najmanje 5 godina. Dobavljači su obvezni verificirane podatke iz evidencije dostaviti Ministarstvu do 31. svibnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Praćenje emisija stakleničkih plinova primjenjuje se na goriva koja se upotrebljavaju za pogon cestovnih vozila, izvancestovnih pokretnih strojeva (uključujući plovila za promet unutarnjim plovnim putovima kada ne plovo morem), traktora za poljoprivredu i šumarstvo, rekreacijskih plovila kada ne plovo morem i električnu energiju za uporabu u cestovnim vozilima.

4.1.1. Način uzorkovanja i učestalost uzorkovanja tekućih naftnih goriva na benzinskim postajama

Uzorkovanje, rukovanje s uzorcima, skladištenje i mjere sigurnosti obavljaju se prema normi HRN EN 14275.

Ljetno razdoblje za uzimanje uzoraka traje od 1. svibnja do 30. rujna, a zimsko od 1. listopada do 30. travnja. Broj uzetih uzoraka u pojedinom razdoblju treba podjednako rasporediti po mjesecima.

Za potrebe provedbe praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva u tekućoj godini broj uzoraka se u pojedinom vremenskom razdoblju dijeli među pojedinim dobavljačima goriva obzirom na njihov udjel prodaje pojedinog goriva na tržištu u protekloj godini, ali najmanje jedan uzorak u sezoni po pojedinom dobavljaču.

U slučaju da dobavljač ne stavlja ili ne planira stavljati na tržište pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva za koje mu je propisano uzorkovanje na benzinskim postajama u tekućoj godini, kao i u slučaju davanja na korištenje drugom dobavljaču – korisniku benzinske postaje, isti je dužan o tome obavijestiti Ministarstvo bez odlaganja, a najkasnije do 30 dana od dana donošenja odluke o nestavljanju na tržište.

4.1.2. Način uzorkovanja i broj uzimanja uzoraka tekućih naftnih goriva na skladištima dobavljača

Uzorkovanje na skladištima mora se obavljati prema normi HRN EN ISO 3170. Dodatno, sukladno zahtjevima norme HRN EN 13016, uzorkovanje u svrhu određivanja tlaka para benzina potrebno je obaviti na način da količina uzorka bude 80% volumena u spremniku od 1l. Posude za uzorkovanje, postupci rukovanja s njima, rukovanje s uzorcima i skladištenje moraju u cijelosti biti prema normi HRN EN ISO 3170.

U slučaju da dobavljač ne stavlja ili ne planira stavljati na tržište i/ili koristiti za vlastite potrebe pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva na određenom skladištu za koje mu je propisano uzorkovanje u tekućoj godini, isti je dužan u jednakom propisanom broju uzorkovati pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva na skladištu s kojega ga stavlja ili planira stavljati na tržište i/ili koristiti za vlastite potrebe.

U slučaju da dobavljač ne stavlja ili ne planira stavljati na tržište i/ili koristiti za vlastite potrebe pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva ni na jednom skladištu u Republici Hrvatskoj, isti je

dužan u jednakom propisanom broju uzorkovati pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva na benzinskim postajama na kojima ih stavlja ili planira stavljati na tržište.

U slučaju da dobavljač ne koristi i ne planira koristiti za vlastite potrebe pojedinu vrstu tekućeg naftnog goriva za koje mu je propisano uzorkovanje na skladištima u tekućoj godini, kao i u slučaju davanja na korištenje drugom dobavljaču – korisniku skladišta, isti je dužan o tome obavijestiti Ministarstvo bez odlaganja, a najkasnije do 30 dana od dana donošenja odluke o nestavljanju na tržište.

Izvješće o obavljenim ispitivanjima tekućih naftnih goriva prema Programu za 2018. godinu, dobavljač je dužan dostaviti Ministarstvu do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu, koristeći formate i protokole (obrasce) iz Odluke 2002/159/EZ, odnosno:

1. Obasce TNG-3 za motorne benzine:
 - a. TNG-3-1 (Evidencija o obavljenom ispitivanju sastavnica i značajki kvalitete motornih benzina s istraživačkim oktanskim brojem 95 stavljenih u promet na domaće tržište ili korištenih za vlastite potrebe)
 - b. TNG-3-2 (Evidencija o obavljenom ispitivanju sastavnica i značajki kvalitete motornih benzina s istraživačkim oktanskim brojem 98 stavljenih u promet na domaće tržište ili korištenih za vlastite potrebe)
 - c. TNG-3-3 (Evidencija o obavljenom ispitivanju sastavnica i značajki kvalitete motornih benzina s istraživačkim oktanskim brojem većim od 98 stavljenih u promet na domaće tržište ili korištenih za vlastite potrebe)
2. Obrazac TNG-4 za dizelska goriva (Evidencija o obavljenom ispitivanju sastavnica i značajki kvalitete dizelskog goriva stavljenog u promet na domaće tržište ili korištenog za vlastite potrebe)
3. Obasce TNG-5 za plinska i loživa ulja, brodska goriva, brodsko plinsko ulje, brodsko dizelsko gorivo i petrolej
 - a. TNG-5-1 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora u loživom ulju stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)
 - b. TNG-5-2 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora u plinskom ulju uključujući i plinsko ulje za grijanje (LUEL) stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)
 - c. TNG-5-3 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora u brodskom dizelskom gorivu stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)
 - d. TNG-5-4 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora u brodskom plinskom ulju stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)
 - e. TNG-5-5 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora u brodskom gorivu stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)

- f. TNG-5-6 (Evidencija o obavljenom ispitivanju količine sumpora i aromata u petroleju za loženje i rasvjetu stavljenom u promet na domaće tržište ili korištenom za vlastite potrebe)

Sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06) dobavljači su dužni na KTB1 obrascu (Podaci o uređajima za skladištenje na skladištima i benzinskim postajama na kojima se skladišti i pretače benzin) u Ministarstvo dostaviti podatke o benzinskim postajama i skladištima kojih su vlasnici ili korisnici te o posjedovanju opreme za skladištenje i pretakanje benzina koja mora biti izgrađena i s njom se mora rukovati u skladu s odredbama ove Uredbe.

Sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16) dobavljači su dužni na BP1 (Podaci o benzinskim postajama za opskrbu motornih vozila gorivom) obrascu dostaviti u Ministarstvo godišnji protok benzina, dizela i plinskog ulja kao i podatke o ugrađenom sustavu povrata benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila.

Ministarstvo sve gore navedene obrasce objavljuje na svojim internetskim stranicama.

4.2. Obveze Ministarstva

Za dostavu podataka o kvaliteti i količini tekućih naftnih goriva Ministarstvo je razvilo bazu podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“. Za dostavu podataka koristi se internet aplikacija putem koje dobavljači unose podatke te dobivaju od Ministarstva potvrdu o primitku podataka automatskom porukom putem e-pošte.

Na temelju prikupljenih podataka o gorivima Ministarstvo izrađuje nacionalna godišnja izvješća o tekućim naftnim gorivima stavljenim na tržište Republike Hrvatske koja se nalaze objavljena na internetskim stranicama Ministarstva na poveznici:

<http://www.haop.hr/hr/godisnja-izvjesca-o-tekucim-naftnim-gorivima-na-podrucju-republike-hrvatske/godisnja-izvjesca-o>.

Rok za izradu nacionalnih izvješća je 30. listopada, a propisan je Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) .

Sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) i Direktivi 2012/33/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 21. studenoga 2012. kojom se izmjenjuje Direktiva 1999/32/EZ o količini sumpora u brodskim gorivima (u daljnjem tekstu: Sumporna direktiva), Ministarstvo izrađuje izvješće o plinskim i loživim uljima za koje dobiva iz EK predložak za dostavljanje podataka.

Spomenuto izvješće dostavlja se putem e-pošte u EK/EEA do 30. lipnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) i Direktivi 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kvaliteti benzinskih i dizelskih goriva kojom se izmjenjuje Direktiva 93/12/EEZ, Ministarstvo izrađuje izvješće o benzinu i dizelskom gorivu na predlošku u excel formatu za izvješćivanje vezanom za čl. 8. st. 1. spomenute Direktive, koji sve države članice dobivaju e-poštom svake godine radi unošenja svih bitnih pojedinosti kako bi se u cijeloj Europi analizirali i usporedili rezultati praćenja kvalitete goriva provedenog u državama članicama. Predložak vezan za čl. 8. st. 1. Direktive 98/70/EZ može se naći i na poveznici <http://cdr.eionet.europa.eu/help/fqd>. Izvješće se dostavlja putem CDR-a do 31. kolovoza tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu na internetske stranice EIONET-a može se naći na poveznici <http://rod.eionet.europa.eu/obligations/158/deliveries>. Hrvatska dostavlja u EK/EEA izvješće o benzinskim i dizelskim gorivima od 2013. godine, odnosno godine pristupanja EK, a izvješće za 2018. godinu trebalo je po prvi puta biti pretvoreno iz excel formata u xml format te oba formata dostavljena na internetske stranice EIONET-a kako je vidljivo na poveznici http://cdr.eionet.europa.eu/hr/eu/fqd/art8_1/envxuresw.

Sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) i Direktivi 2015/652, Ministarstvo izrađuje izvješće na

temelju podataka dostavljenih od dobavljača na predlošku vezanom za čl 7. točku a, koji sve države članice dobivaju svake godine radi unošenja svih bitnih pojedinosti kako bi se u cijeloj Europi analizirali i usporedili rezultati praćenja kvalitete goriva provedenog u državama članicama. Predložak za spomenuti članak može se naći i na poveznici <http://cdr.eionet.europa.eu/help/fqd>. Izvješće se dostavlja putem CDR-a do 31. kolovoza tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu na internetske stranice EIONET-a i može se naći na poveznici <http://rod.eionet.europa.eu/obligations/757/deliveries>.

5. BAZA PODATAKA „KVALITETA GORIVA NA BENZINSKIM POSTAJAMA I SKLADIŠTIMA“

Ministarstvo je nadležno za uspostavu Informacijskog sustava zaštite zraka (u daljnjem tekstu: ISZZ) sukladno članku 119. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine, br. 130/11 i 47/14), koji između ostalog sadrži i bazu podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“.

ISZZ, sastavni je dio Informacijskog sustava zaštite okoliša (u daljnjem tekstu ISZO) uspostavljenog sukladno članku 38. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13 i 78/15) i Uredbi o Informacijskom sustavu zaštite okoliša (Narodne novine, br. 68/08), a koji čini dio Europske informacijske i promatračke mreže za okoliš (EIONET) s obzirom da je EIONET partnerska mreža EEA-e i njezinih članica među kojima je i Hrvatska.

Baza podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“ javno je dostupna i nalazi se na poveznici <http://iszz.azo.hr/kago/>.

Baza podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“ sadrži:

1. TNG, KTB1 i BP1 obrasce
2. Podatke o količini tekućih naftnih goriva stavljenih u promet na domaće tržište, po vrsti goriva, pojedinačnom subjektu i ukupno
3. Podatke o vlasnicima skladišta i/ili benzinske postaje
4. Osnovne podatke o benzinskim postajama i skladištima te podatke o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju skladištenjem i distribucijom benzina
5. Izvještaje o obavljenim ispitivanjima značajki kvalitete tekućih naftnih goriva
6. Podatke o prisutnosti ugrađenog sustava za povrat benzinskih para
7. Podatke o ispitivanju učinkovitosti sustava povrata benzinskih para.

Dobavljači dostavljaju, odnosno unose podatke u TNG bazu putem dodijeljenog korisničkog računa. Nakon dostave/unosa podataka, Ministarstvo pregledava njihovu točnost te izdaje dobavljaču potvrdu u vidu automatske e-pošta poruke. Ako su podaci točni u poruci je

naznačeno da je obrazac prihvaćen, a ako nisu, u poruci piše da je obrazac odbijen s napomenom iz kojeg razloga je odbijen što znači da ga dobavljač mora ispraviti.

Baza podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“ ima različite razine dostupnosti, odnosno različita prava pristupa podacima za korisnike. Korisnici predmetne baze su obveznici dostave podataka (dobavljači), MZOIE, inspekcija zaštite okoliša, ostale inspekcije i ministarstva RH, razne javne institucije, nevladine udruge i zainteresirana javnost.

Ministarstva (osim Ministarstva zaštite okoliša i energetike), inspekcije RH (osim inspekcije zaštite okoliša) i ostale javne institucije, nevladine udruge i zainteresirana javnost imaju mogućnost uvida u:

1. Podatke o pojedinim pravnim subjektima/obrtima (dobavljačima)
2. Podatke o ukupnoj količini svih vrsta tekućih naftnih goriva stavljenih u promet na domaće tržište po godinama
3. Kvalitetu goriva po pojedinom pravnom subjektu/obrtu po godinama i statistička izvješća kvalitete goriva po godinama za sve vrste tekućih naftnih goriva
4. Opremu za skladištenje i pretakanje benzina na benzinskoj postaji/skladištu sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06)
5. Podatke je li ugrađen sustav povrata benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila benzinom sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16)
6. Podatke je li ugrađen automatski sustav nadzora (članak 6. Uredbe o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16)
7. Rezultat provođenja ispitivanja učinkovitosti sustava povrata benzinskih para sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16).

6. OPREMA ZA PRETAKANJE I SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM POSTAJAMA I SKLADIŠTIMA

Sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša od emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju skladištenjem i distribucijom benzina (Narodne novine, br. 135/06) dobavljači su dužni posjedovati opremu za skladištenje i pretakanje benzina koja mora biti izgrađena i s njom se mora rukovati u skladu s odredbama ove Uredbe.

Prema podacima dostavljenim u Ministarstvo, od 846 benzinskih postaja njih 833 posjeduje opremu za skladištenje i pretakanje benzina, a od 11 skladišta 3 posjeduje spomenutu opremu.

7. SUSTAV POVRATA BENZINSKIH PARA TIJEKOM PUNJENJA MOTORNIH VOZILA BENZINOM

Sukladno Uredbi o tehničkim standardima zaštite okoliša za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva koje nastaju tijekom punjenja vozila benzinom na benzinskim postajama (Narodne novine, br. 44/16) dobavljači su dužni posjedovati ugrađen sustav povrata benzinskih para tijekom punjenja motornih vozila benzinom. Nove benzinske postaje moraju biti opremljene sustavom za povrat benzinskih para od 1. siječnja 2012. godine, dok su postojeće benzinske postaje obvezne ugraditi opremu za povrat benzinskih para tijekom značajnijeg preuređivanja, a što podrazumijeva veće izmjene ili obnove infrastrukture postaje, posebno spremnika i cjevovoda. Postojeće velike benzinske postaje (postaje s protokom većim od 3000 m³ godišnje) obvezne su se opremiti sustavom za povrat benzinskih para do 31. prosinca 2018. godine.

Od 846 benzinske postaje, 532 posjeduje ugrađen sustav povrata benzinskih para, a 199 postaje i automatski sustav nadzora.

8. DOSTAVA PODATAKA O TEKUĆIM NAFTNIM GORIVIMA

Podaci o tekućim naftnim gorivima prikupljaju se s obzirom na količinu i kvalitetu tekućih naftnih goriva po pravnim subjektima (dobavljačima) te po benzinskim postajama i skladištima. Podatke o ukupnoj količini goriva stavljenoj na tržište RH s benzinskih postaja dužni su dostaviti svi dobavljači goriva na području RH u Ministarstvo do 31. siječnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu te sve benzinske postaje na području RH do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Podatke o kvaliteti tekućih naftnih goriva nisu bili dužni dostaviti svi dobavljači sa svojih benzinskih postaja i skladišta, već samo oni koji su se u 2018. godini nalazili u Programu za 2018. godinu. Rok za dostavu spomenutih podataka bio je do 31. ožujka 2018. godine.

Program za 2018. godinu propisuje broj uzorkovanja tekućih naftnih goriva na benzinskim postajama i skladištima po dobavljačima na njihovim lokacijama.

Od 84 dobavljača koji su obveznici dostave podataka o količini goriva stavljenog na tržište RH, a uvedeni su u bazu podataka „Kvaliteta goriva na benzinskim postajama i skladištima“, u 2018. godini do izrade ovog izvješća 78 dobavljača je dostavilo podatke, a 6 dobavljača nije (Prilog 1.¹) što znači da je dostavljeno 93% podataka o ukupnoj količini goriva stavljenoj na tržište RH. Od ukupno 846 postaja uvedenih u bazu, na samo 7 postaja nisu do izrade ovog izvješća dostavljeni podaci o protoku goriva u 2018. godini (Prilog 2).

Od 45 dobavljača koji su na temelju Programa praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2018. godinu (Narodne novine, br. 130/17) bili dužni na svojim benzinskim postajama provesti uzorkovanje i analizu goriva te rezultate analize dostaviti u Ministarstvo, 36 dobavljača je u potpunosti ispunilo obvezu, a 8 dobavljača nije do izrade ovog izvješća dostavilo rezultate analiza (Prilog 3.), odnosno:

- 19 od 20 dobavljača dostavilo je podatke u TNG-3-1 obrazac za benzin s istraživačkim oktanskim brojem 95
- sva 4 obvezna dobavljača dostavila su podatke u TNG-3-3 obrazac za benzin s istraživačkim oktanskim brojem 100
- 22 od 27 dobavljača dostavilo je podatke u TNG-4 obrazac za dizelsko gorivo
- 10 od 12 dobavljača je dostavilo podatke u TNG-5-2 obrazac za plinsko ulje za grijanje ili LUEL (loživo ulje ekstra lako)

Na skladištima je svih 5 obveznih dobavljača izvršilo uzorkovanje i analizu te dostavilo podatke u Ministarstvo.

¹ Napomena: brojevi priloga, grafova i tablica su poveznice i referiraju se na priloge, grafove i tablice u dokumentu.

9. KOLIČINA GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE RH U 2018. GODINI

Dobavljači vode evidenciju za svaku vrstu tekućeg naftnog goriva stavljenog na tržište RH ili korištenog za vlastite potrebe s obzirom na količinu, podrijetlo i mjesto gdje je pojedina vrsta goriva nabavljena. Navedene podatke dužni su dostaviti Ministarstvu do 31. siječnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u elektroničkom obliku koristeći TNG-2 obrazac.

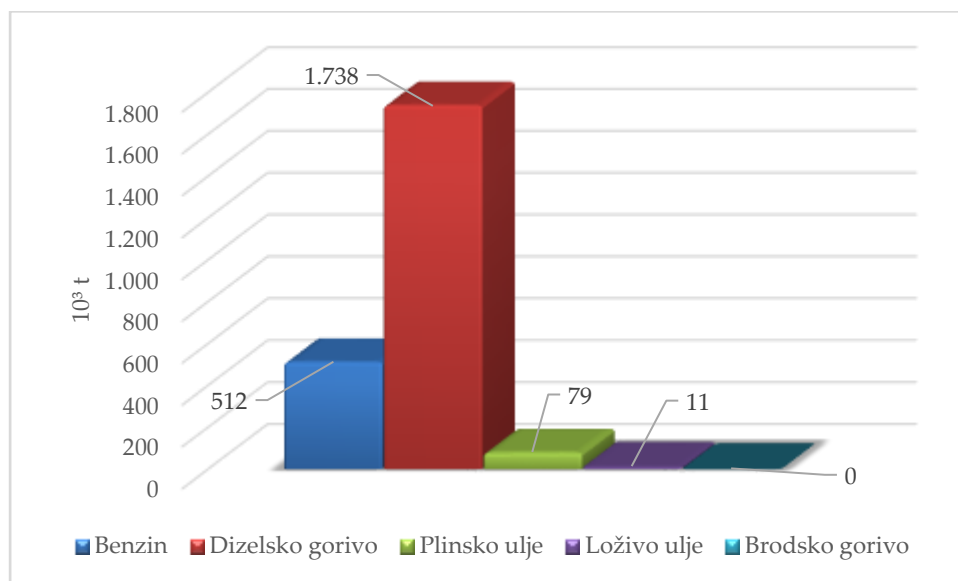
U 2018. godini na tržište RH je stavljeno 511.571 tona benzina, 1.738.143 tona dizelskog goriva, 79.178 tona plinskog ulja za grijanje, 11.450 tona loživog ulja i 369 tone brodskog goriva što ukupno iznosi 2.307.468 tona tekućih naftnih goriva., što ukupno iznosi 2.340.711 tona tekućih naftnih goriva stavljenih u promet na područje RH.

Potrošnja benzina i dizelskog goriva očekivano je značajnije narasla tijekom ljetnih mjeseci dok je potrošnja plinskog ulja za grijanje i loživog ulja bila očekivano povećana u zimskim mjesecima.

Prilog 4. prikazuje mjesečne i ukupne godišnje količine pojedinog tekućeg naftnog goriva stavljenog na tržište RH u 2018. godini izražene u tonama.

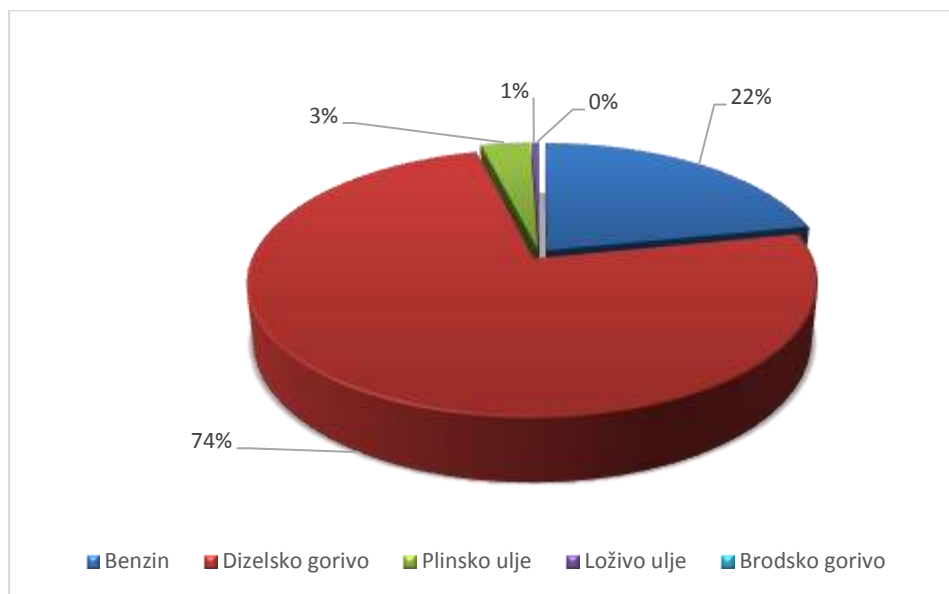
Grafovi u nastavku (Graf 1. i Graf 2.) prikazuju ukupne količine tekućih naftnih goriva prema vrsti goriva stavljene na tržište RH u 2018. godini.

Graf 1. Ukupne količine tekućih naftnih goriva prema vrsti goriva stavljene na tržište RH u 2018. godini izražene u tonama



Izvor: MZOE

Graf 2. Udio tekućih naftnih goriva prema vrsti goriva stavljenih na tržište RH u 2018. godini izražen u postotcima



Izvor: MZOE

Pet najvećih dobavljača u RH koji stavljaju na tržište gorivo su CRODUX DERIVATI DVA d.o.o., INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., LUKOIL CROATIA d.o.o., PETROL d.o.o. i TIFON d.o.o. sa zajedničkim udjelom goriva kojim pokrivaju 85% tržišta.

10. DOSTAVA VERIFICIRANIH IZVJEŠĆA O EMISIJAMA STAKLENIČKIH PLINOVA U ŽIVOTNOM VIJEKU ISPORUČENOG GORIVA I ENERGIJE PO ENERGETSKOJ JEDINICI STAVLJENIH NA TRŽIŠTE RH

Dobavljači vode evidenciju o količini goriva i energije stavljenih na tržište RH i o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenog goriva i energije po energetske jedinici stavljenih na tržište RH. Navedene podatke dužni su dostaviti Ministarstvu do 31. svibnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u *Excel* obrascu propisanom od strane EK putem elektroničke pošte, a izvješće izrađeno u *Excel* obrascu mora biti verificirano od strane pravne osobe koja je akreditirana za obavljanje stručnih poslova verifikacije izvješća u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 600/2012 od 21. lipnja 2012. o verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova i izvješća o tonskim kilometrima te o akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 181, 12.7.2012.) i važećem izdanju norme HRN EN ISO 14065.

U 2018. godini je svih 8 obveznika dostavilo podatke u propisanom *Excel* obrascu i verificirano izvješće.

11. PREGLED KOLIČINE GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE U RAZDOBLJU OD 2014.-2018. GODINE

Analiza podataka o količini goriva stavljenog na tržište Republike Hrvatske u razdoblju od 2014. - 2018. ukazuje na porast potrošnje benzina u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu, a u razdoblju od 2015.-2018 potrošnja pada. Potrošnja dizelskog goriva u promatranom razdoblju kontinuirano raste, a potrošnja plinskog ulja za grijanje i loživog ulja kontinuirano pada.

Brodsko gorivo je u promatranom razdoblju stavljeno na tržište u 2016., 2017. i u 2018. godini s time da je u 2018. u odnosu na 2017. znatno manja, a u odnosu na 2016. znatno veća.

Ukupna količina goriva stavljena na tržište RH rasla je od 2014.-2018. godine.

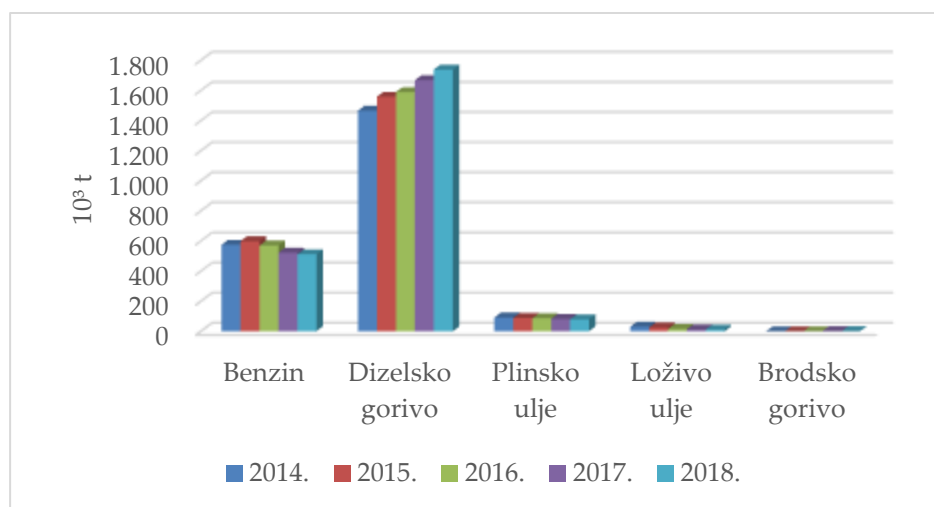
Količina goriva u tonama stavljena na tržište RH u izvještajnom razdoblju od 2014. – 2018. prikazana je tablici (Tablica 1.) i na grafu (Graf 3.) u nastavku.

Tablica 1. Količina goriva u tonama stavljena na tržište RH u izvještajnom razdoblju od 2014. – 2018.

Vrsta goriva ukupno (t)	Godina				
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Benzini	574.630	598.730	570.168	522.360	511.571
Dizelsko gorivo	1.465.750	1.557.646	1.588.826	1.668.353	1.738.143
Plinsko ulje za grijanje	91.685	89.032	86.949	82.540	79.178
Loživo ulje	30.507	25.691	16.247	12.718	11.450
Brodsko gorivo	-	-	173	1.032	369
Ukupno	2.162.572	2.218.142	2.262.363	2.287.002	2.307.468

Izvor: MZOE

Graf 3. Količina goriva u tonama stavljena na tržište RH u izvještajnom razdoblju od 2014. – 2018.



Izvor: MZOE

12. KVALITETA GORIVA STAVLJENOG NA TRŽIŠTE RH U 2018. GODINI

Sastavnice tekućih naftnih goriva za koje se propisuju granične vrijednosti jesu sumpor, olovo, olefini, aromati, benzen, kisik, policiklički aromatski ugljikovodici, oksigenati i metilni esteri masnih kiselina FAME (eng. Fatty Acid Methyl Ester). Značajke kvalitete tekućih naftnih goriva za koje se propisuju granične vrijednosti jesu: istraživački oktanski broj (u daljnjem tekstu: IOB), motorni oktanski broj (u daljnjem tekstu: MOB), tlak para, destilacija, cetanski broj i gustoća pri 15 °C.

U 2018. godini prekoračene su vrijednosti istraživačkog oktanskog broja (IOB) kod 3 od ukupno 179 uzoraka benzina s istraživačkim oktanskom brojem 95 (TNG-3-1) te 1 uzorak tlaka pare u ljetnom razdoblju.

Kod dizelskog goriva (TNG-4) prekoračena je granična vrijednost točke filtrirabilnosti za razdoblje: 1.3.-15.4. kod 1 od 195 uzoraka.

Kod loživog ulja (TNG-5-1) prekoračena je količina sumpora kod 3 od ukupno 5 uzoraka dok su svi ostali analizirani uzorci kod svih vrsta goriva bili unutar propisanih graničnih vrijednosti.

Od 45 dobavljača koji su na temelju Programa praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2018. godinu (Narodne novine, br. 130/17) bili dužni na svojim benzinskim postajama provesti uzorkovanje i analizu goriva te rezultate analize dostaviti u Ministarstvo, 36 dobavljača je u potpunosti ispunilo obvezu, a 8 dobavljača nije do izrade ovog izvješća dostavilo rezultate analiza.

U tablicama u nastavku prikazana je kvaliteta goriva prema vrstama goriva stavljena na tržište RH u 2018. godini (Tablica 2., Tablica 3., Tablica 4., Tablica 5., Tablica 6., Tablica 7., Tablica 8., Tablica 9., Tablica 10., Tablica 11., Tablica 12., Tablica 13., Tablica 14., Tablica 15., Tablica 16., Tablica 17., Tablica 18., Tablica 19., Tablica 20. i Tablica 21.).

Međutim, sukladno direktivi 98/70 u službenom obrascu za izvješćivanje dodane su kod benzina i dizela granice tolerancije (95%-tne vrijednosti), odnosno dozvoljena odstupanja, koja su nešto niža, odnosno viša od najmanjih i najviših graničnih vrijednosti propisanih Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17).

Tablica 2. Benzin – IOB 95 (TNG-3-1) - cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		178	94,1	96,8	95,4	95,4865	0,426	3	95,2	95,7	95		94,6	
Motorni oktanski broj		178	84,6	87	85,5	85,5534	0,5125	0	85,2	85,9	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	96	47,25	61,7	57,5	57,4039	1,8475	1	56,5	58,3		60		61,3
Destilacija: količina predestilirana do 100 C	% v/v	178	46,6	65,5	56,4	56,3292	3,2917	0	54,7	58,6	46		43,6	
Destilacija: količina predestilirana do 150 C	% v/v	178	80	90,8	86,4	86,3039	1,6243	0	85,5	87,1	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	178	0,4	16,4	6,8	7,4169	2,8852	0	5,6	8,8		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	178	28,8	35,4	33	32,741	1,4331	0	31,7	33,7		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	178	0,28	0,97	0,46	0,5031	0,1526	0	0,4	0,55		1		1,06
Količina kisika	% m/m	87	0,03	2,25	0,52	0,7348	0,5688	0	0,3	1,16		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5% ili manje etanola	% m/m	90	0	2,23	1,07	0,9281	0,5053	0	0,57	1,24		2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	87	0	0,2	0,2	0,1648	0,0727	0	0,2	0,2		3		3,2

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: etanol	% v/v	87	0	0,6	0,2	0,2018	0,1371	0	0,2	0,2		10		10,5
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	87	0	0,2	0,2	0,1593	0,078	0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	87	0	0,2	0,2	0,1593	0,078	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	87	0	0,2	0,2	0,1593	0,078	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	168	0,12	12,4	5,1	4,3213	2,8861	0	1,2	6,5		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	87	0	0,2	0,2	0,1593	0,078	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	176	1,1	9,4	4,9	4,9636	1,5709	0	4	5,9		10		13
Količina olova	g/l	87	0,001	0,005	0,0025	0,0024	0,0005	0	0,002	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	13	0	2	0	0,1923	0,5604	0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
13	10	12	11	18	23	17	20	18	13	12	12	179		

Izvor: MZOE

Tablica 3. Benzin – IOB 95 (TNG-3-1) - zimsko razdoblje (01.01.-30.04. i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		83	94,1	96,2	95,3	95,3289	0,3573	3	95,1	95,6	95		94,6	
Motorni oktanski broj		83	84,6	86,6	85,3	85,4458	0,4235	0	85,1	85,7	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	2	55,9	58,2	55,9	57,05	1,6263	0	55,9	58,2		60		61,3
Destilacija: količina predestiliranoga do 100 C	% v/v	83	47	63,2	57,7	57,4277	2,8161	0	56	59,5	46		43,6	
Destilacija: količina predestiliranoga do 150 C	% v/v	83	80	89	85,9	86,1349	1,5538	0	85,3	87	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	83	0,4	16,4	6,8	7,3711	3,1595	0	4,9	9,7		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	83	29,1	34,9	32,6	32,3337	1,37	0	31,3	33,4		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	83	0,3	0,97	0,45	0,4848	0,1486	0	0,39	0,53		1		1,06
Količina kisika	% m/m	35	0,03	1,8	0,44	0,6691	0,5469	0	0,24	1,12		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5% ili manje etanola	% m/m	42	0,03	1,45	0,93	0,7455	0,4795	0	0,2	1,08		2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	35	0,01	0,2	0,2	0,1703	0,0669	0	0,2	0,2		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	35	0,01	0,6	0,2	0,2051	0,1493	0	0,2	0,2		10		10,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	35	0,01	0,2	0,2	0,1566	0,0809	0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	35	0,01	0,2	0,2	0,1566	0,0809	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	35	0,01	0,2	0,2	0,1566	0,0809	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	73	0,12	9,85	4,4	3,8867	2,7159	0	1,1	5,9		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	35	0,01	0,2	0,2	0,1566	0,0809	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	82	1,7	8,9	5	5,1915	1,5905	0	4,2	6,3		10		13
Količina olova	g/l	35	0,001	0,0025	0,0025	0,0023	0,0003	0	0,002	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	7	0	2	0	0,3571	0,748	0	0	0,5		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
13	10	12	11						13	12	12	83		

Izvor: MZOE

Tablica 4. Benzin – IOB 95 (TNG-3-1) - ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		95	94,9	96,8	95,5	95,6242	0,4351	0	95,2	95,9	95		94,6	
Motorni oktanski broj		95	84,8	87	85,6	85,6474	0,5647	0	85,2	86,1	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	94	47,25	61,7	57,5	57,4114	1,8589	1	56,5	58,4		60		61,3
Destilacija: količina predestiliranoga do 100 C	% v/v	95	46,6	65,5	55,6	55,3695	3,3894	0	54	57,4	46		43,6	
Destilacija: količina predestiliranoga do 150 C	% v/v	95	81,6	90,8	86,6	86,4516	1,6778	0	85,7	87,3	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	95	1,9	16,1	6,8	7,4568	2,6387	0	6	7,8		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	95	28,8	35,4	33,4	33,0968	1,3984	0	32,1	34,1		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	95	0,28	0,97	0,47	0,5192	0,155	0	0,41	0,61		1		1,06
Količina kisika	% m/m	52	0,03	2,25	0,52	0,779	0,5841	0	0,3	1,16		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5 % ili manje etanola	% m/m	48	0	2,23	1,15	1,0879	0,4765	0	1,05	1,28		2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	52	0	0,2	0,2	0,1612	0,0767	0	0,2	0,2		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	52	0	0,5	0,2	0,1996	0,1298	0	0,2	0,2		10		10,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	52	0	0,2	0,2	0,1612	0,0767	0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	52	0	0,2	0,2	0,1612	0,0767	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	52	0	0,2	0,2	0,1612	0,0767	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	95	0,16	12,4	5,9	4,6552	2,9814	0	1,4	6,8		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	52	0	0,2	0,2	0,1612	0,0767	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	94	1,1	9,4	4,7	4,7649	1,5344	0	3,9	5,5		10		13
Količina olova	g/l	52	0,001	0,005	0,0025	0,0025	0,0006	0	0,0025	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	6	0	0	0	0	0	0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
				18	23	17	20	18				96		

Izvor: MZOE

Tablica 5. Benzin – IOB 98 (TNG-3-2) - cijela godina (01.01.-31.12)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		2	98,8	99	98,8	98,9	0,1414	0	98,8	99	95		94,6	
Motorni oktanski broj		2	87,6	97,7	87,6	92,65	7,1418	0	87,6	97,7	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	1	58,25	58,25	58,25	58,25		0	58,25	58,25		60		61,3
Destilacija: količina predestiliriranoga do 100 C	% v/v	2	49,5	50	49,5	49,75	0,3536	0	49,5	50	46		43,6	
Destilacija: količina predestiliriranoga do 150 C	% v/v	2	82,5	84	82,5	83,25	1,0607	0	82,5	84	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	2	5,3	5,4	5,3	5,35	0,0707	0	5,3	5,4		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	2	32	32,2	32	32,1	0,1414	0	32	32,2		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	2	0,36	0,36	0,36	0,36	0	0	0,36	0,36		1		1,06
Količina kisika	% m/m	2	1,91	1,91	1,91	1,91	0	0	1,91	1,91		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5 % ili manje etanola	% m/m	0						0				2,7		2,9

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: metanol	% v/v	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,2		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0,3	0,3		10		10,5
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	2	10,6	10,6	10,6	10,6	0	0	10,6	10,6		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	2	3,7	4,3	3,7	4	0,4243	0	3,7	4,3		10		13
Količina olova	g/l	2	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0	0,0025	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	2	0	0	0	0	0	0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
1								1				2		

Izvor: MZOE

Tablica 6. Benzin – IOB 98 (TNG-3-2) - zimsko razdoblje (01.01.-30.04. i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		1	98,8	98,8	98,8	98,8		0	98,8	98,8	95		94,6	
Motorni oktanski broj		1	87,6	87,6	87,6	87,6		0	87,6	87,6	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	0						0				60		61,3
Destilacija: količina predestiliranoga do 100 C	% v/v	1	49,5	49,5	49,5	49,5		0	49,5	49,5	46		43,6	
Destilacija: količina predestiliranoga do 150 C	% v/v	1	82,5	82,5	82,5	82,5		0	82,5	82,5	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	1	5,3	5,3	5,3	5,3		0	5,3	5,3		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	1	32	32	32	32		0	32	32		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	1	0,36	0,36	0,36	0,36		0	0,36	0,36		1		1,06
Količina kisika	% m/m	1	1,91	1,91	1,91	1,91		0	1,91	1,91		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5 % ili manje etanola	% m/m	0						0				2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		3		3,2

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: etanol	% v/v	1	0,3	0,3	0,3	0,3		0	0,3	0,3		10		10,5
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	1	10,6	10,6	10,6	10,6		0	10,6	10,6		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	1	3,7	3,7	3,7	3,7		0	3,7	3,7		10		13
Količina olova	g/l	1	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025		0	0,0025	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	1	0	0	0	0		0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
1												1		

Izvor: MZOE

Tablica 7. Benzin – IOB 98 (TNG-3-2) - ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		1	99	99	99	99		0	99	99	95		94,6	
Motorni oktanski broj		1	97,7	97,7	97,7	97,7		0	97,7	97,7	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	1	58,25	58,25	58,25	58,25		0	58,25	58,25		60		61,3
Destilacija: količina predestiliranoga do 100 C	% v/v	1	50	50	50	50		0	50	50	46		43,6	
Destilacija: količina predestiliranoga do 150 C	% v/v	1	84	84	84	84		0	84	84	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	1	5,4	5,4	5,4	5,4		0	5,4	5,4		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	1	32,2	32,2	32,2	32,2		0	32,2	32,2		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	1	0,36	0,36	0,36	0,36		0	0,36	0,36		1		1,06
Količina kisika	% m/m	1	1,91	1,91	1,91	1,91		0	1,91	1,91		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5% ili manje etanola	% m/m	0						0				2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	1	0,3	0,3	0,3	0,3		0	0,3	0,3		10		10,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	1	10,6	10,6	10,6	10,6		0	10,6	10,6		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	1	0,2	0,2	0,2	0,2		0	0,2	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	1	4,3	4,3	4,3	4,3		0	4,3	4,3		10		13
Količina olova	g/l	1	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025		0	0,0025	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	1	0	0	0	0		0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
								1				1		

Izvor: MZOE

Tablica 8. Benzin - IOB veći od 98 (TNG-3-3) - cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		11	99,8	103,3	100,2	100,6	1,0909	0	99,8	101	95		94,6	
Motorni oktanski broj		11	88,6	90,5	89,7	89,6273	0,5833	0	89,1	90,2	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	5	56,5	60	58,6	58,58	1,3103	0	58,5	59,3		60		61,3
Destilacija: količina predestilirana do 100 C	% v/v	11	54,2	61,6	59,3	58,2909	2,7519	0	55,1	60	46		43,6	
Destilacija: količina predestilirana do 150 C	% v/v	11	88	94	89	90,2818	2,2785	0	88,6	93	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	11	1,6	15,9	5,8	7,1636	4,9922	0	3	11,2		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	11	32,8	35	33,9	33,8182	0,6838	0	33,3	34,3		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	11	0,23	0,95	0,33	0,4173	0,2215	0	0,29	0,44		1		1,06
Količina kisika	% m/m	8	0,71	2,78	2,39	2,0588	0,7891	0	1,32	2,6		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5 % ili manje etanola	% m/m	4	0,2	2,78	2,53	2,0275	1,2229	0	0,2	2,6		2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1488	0,0863	0	0,01	0,2		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1288	0,0983	0	0,01	0,2		10		10,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1288	0,0983	0	0,01	0,2		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1288	0,0983	0	0,01	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1288	0,0983	0	0,01	0,2		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	11	3,9	15,4	13,71	11,7418	4,3846	0	7,37	14,5		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	8	0,01	0,2	0,2	0,1288	0,0983	0	0,01	0,2		15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	10	0,7	5,1	3	3,16	1,6768	0	1,2	4,8		10		13
Količina olova	g/l	8	0,002	0,0025	0,0025	0,0024	0,0002	0	0,002	0,0025		0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	2	0	0	0	0	0	0	0	0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
	2		3	2	1	2			1			11		

Izvor: MZOE

Tablica 9. Benzin – IOB veći od 98 (TNG-3-3) – zimsko razdoblje (01.01.-30.04 i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj	6	99,8	103,3	100,1	100,8667	1,4264	0	99,8	101,9	6	95		94,6	
Motorni oktanski broj	6	89,1	90,5	89,7	89,75	0,5468	0	89,2	90,2	6	85		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	0						0			0		60		61,3
Destilacija: količina predestilirana do 100 C	6	54,2	61,6	59,9	58,7	3,2354	0	55,1	61,5	6	46		43,6	
Destilacija: količina predestilirana do 150 C	6	88,3	94	89,4	90,9333	2,4671	0	88,6	93,1	6	75		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	6	4,1	15,9	6,3	8,7667	4,3302	0	5,8	11,2	6		18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	6	33,3	34,3	33,9	33,9	0,4517	0	33,4	34,3	6		35		36
Količina ugljikovodika: benzen	6	0,23	0,95	0,29	0,4667	0,2992	0	0,27	0,73	6		1		1,06
Količina kisika	4	1,32	2,78	1,42	1,9775	0,7205	0	1,32	2,39	4		3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5 % ili manje etanola	2	2,6	2,78	2,6	2,69	0,1273	0	2,6	2,78	2		2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	4	0,01	0,2	0,17	0,145	0,0911	0	0,01	0,2	4		3		3,2
Količina oksigenata: etanol	4	0,01	0,2	0,01	0,105	0,1097	0	0,01	0,2	4		10		10,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	4	0,01	0,2	0,01	0,105	0,1097	0	0,01	0,2	4		12		12,5
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	4	0,01	0,2	0,01	0,105	0,1097	0	0,01	0,2	4		15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	4	0,01	0,2	0,01	0,105	0,1097	0	0,01	0,2	4		15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	6	4,12	15,4	14,01	11,7583	4,7949	0	7,37	15,15	6		22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	4	0,01	0,2	0,01	0,105	0,1097	0	0,01	0,2	4		15		15,6
Količina sumpora	5	0,7	5,1	3	2,96	2,0107	0	1,2	4,8	5		10		13
Količina olova	4	0,002	0,0025	0,002	0,0023	0,0003	0	0,002	0,0025	4		0,005		5,4
MMT (Manganese)	0						0			0		2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
	2		3						1			6		

Izvor: MZOE

Tablica 10. Benzin – IOB veći od 98 (TNG-3-3) – ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Istraživački oktanski broj		5	99,8	101	100,2	100,28	0,4438	0	100,1	100,3	5		94,6	
Motorni oktanski broj		5	88,6	90,3	89,6	89,48	0,6535	0	89,1	89,8	5		84,5	
Tlak para, ljetno razdoblje	kPa	5	56,5	60	58,6	58,58	1,3103	0	58,5	59,3	5	60		61,3
Destilacija: količina predestiliranoga do 100 C	% v/v	5	54,2	60	58,5	57,8	2,3011	0	57	59,3	5		43,6	
Destilacija: količina predestiliranoga do 150 C	% v/v	5	88	93	88,8	89,5	1,9925	0	88,7	89	5		72,6	
Količina ugljikovodika: olefini	% v/v	5	1,6	14,8	3	5,24	5,5125	0	1,8	5	5	18		21,8
Količina ugljikovodika: aromati	% v/v	5	32,8	35	33,8	33,72	0,9445	0	32,8	34,2	5	35		36
Količina ugljikovodika: benzen	% v/v	5	0,32	0,44	0,33	0,358	0,0522	0	0,32	0,38	5	1		1,06
Količina kisika	% m/m	4	0,71	2,73	2,52	2,14	0,9573	0	0,71	2,6	4	3,7		3,9
Količina kisika u benzinima s 5% ili manje etanola	% m/m	2	0,2	2,53	0,2	1,365	1,6476	0	0,2	2,53	2	2,7		2,9
Količina oksigenata: metanol	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	3		3,2
Količina oksigenata: etanol	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	10		10,5
Količina oksigenata: izo-propilni alkohol	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	12		12,5

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Količina oksigenata: terc-butilni alkohol	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	15		15,6
Količina oksigenata: izo-butilni alkohol	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	15		15,6
Količina oksigenata: eteri sa 5 ili više ugljikovih atoma po molekuli	% v/v	5	3,9	14,4	13,3	11,722	4,3957	0	13,3	13,71	5	22		22,6
Količina oksigenata: ostali oksigenati	% v/v	4	0,01	0,2	0,2	0,1525	0,095	0	0,01	0,2	4	15		15,6
Količina sumpora	mg/kg	5	1,1	5,1	3,6	3,36	1,4775	0	3	4	5	10		13
Količina olova	g/l	4	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0	0,0025	0,0025	4	0,005		5,4
MMT (Manganese)	mg/l	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		2,9
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
				2	1	2						5		

Izvor: MZOE

Tablica 11. Dizel (TNG-4) – cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Cetanski broj		195	51	56,8	52,9	52,9646	1,1676	0	52,2	53,8	51		48,5	
Gustoća na 15 C	kg/m3	195	732,9	842,6	831,5	831,5467	7,8344	0	829,7	833,8		845		845,7
Destilacija: 95% v/v predestiliranoga do	C	195	330	360,9	353,9	352,0856	5,4447	0	349,7	355,9		360		365,9
Količina policikličkih aromatskih ugljikovodika	% m/m	195	0,5	7	2,2	2,199	0,7925	0	1,7	2,6		8		12,1
Količina sumpora	mg/kg	195	3,9	10,9	6,8	6,8641	1,044	0	6,1	7,6		10		11,3
Količina metilnog estera masne kiseline (FAME)	% v/v	145	0	7	0,05	1,514	2,3431	0	0,05	3,2		7		7,3
MMT (Manganese)	mg/l	15	0	2	0	0,1333	0,5164	0	0	0		2		2,9
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.4.-30.9.	C	101	-26	0	-8	-9,2376	4,9217	0	-12	-6		0		
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 1.10.-15.11.	C	25	-19	-10	-16	-15,56	1,8276	0	-17	-15		-10		
Točka filtrirabilnosti		35	-32	-6	-19	-19,7429	5,5378	0	-21	-17		-10		

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
za razdoblje: 1.3.-15.4.														
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.11.-29.2.		44	-32	-16	-20	-20,5909	3,5063	0	-21	-19		-15		
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
15	12	20	14	18	19	23	17	20	16	11	10	195		

Izvor: MZOE

Tablica 12. Dizel (TNG-4) – zimsko razdoblje (01.01.-30.04 i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Cetanski broj		98	51	55,5	52,6	52,9184	1,2221	0	52	53,8	51		48,5	
Gustoća na 15 C	kg/m3	98	828,1	837,8	832,1	832,1092	2,0752	0	830,6	833,4		845		845,7
Destilacija: 95% v/v predestiliranoga do	C	98	330	360,9	353	350,6245	6,2837	0	347,8	354,8		360		365,9
Količina policikličkih aromatskih ugljikovodika	% m/m	98	0,5	4,1	2,3	2,3224	0,6938	0	1,9	2,8		8		12,1
Količina sumpora	mg/kg	98	4,4	10,9	6,9	6,9276	0,9269	0	6,4	7,5		10		11,3
Količina metilnog estera masne kiseline (FAME)	% v/v	71	0	6,9	0,05	1,428	2,2601	0	0,05	3,2		7		7,3
MMT (Manganese)	mg/l	8	0	2	0	0,25	0,7071	0	0	0		2		2,9
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.4.-30.9.	C	5	-24	0	-17	-15,8	9,4446	0	-22	-16		0		
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 1.10.-15.11.	C	22	-19	-10	-15	-15,3636	1,8656	0	-16	-15		-10		
Točka filtrirabilnosti		32	-32	-6	-19	-20,0938	5,6703	0	-26	-18		-10		

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
za razdoblje: 1.3.-15.4.														
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.11.-29.2.		41	-32	-16	-20	-20,6341	3,6315	0	-21	-19		-15		
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
15	12	20	14						16	11	10	98		

Izvor: MZOE

Tablica 13. Dizel (TNG-4) – ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Cetanski broj		97	51	56,8	53	53,0113	1,1142	0	52,4	53,6	51		48,5	
Gustoća na 15 C	kg/m ³	97	732,9	842,6	830,7	830,9784	10,9102	0	829	834,1		845		845,7
Destilacija: 95% v/v predestilirana do	C	97	340,3	359,3	354,5	353,5619	3,9535	0	351,8	356,3		360		365,9
Količina policikličkih aromatskih ugljikovodika	% m/m	97	0,5	7	2	2,0742	0,8669	0	1,5	2,5		8		12,1
Količina sumpora	mg/kg	97	3,9	9,5	6,6	6,8	1,1516	0	5,9	7,6		10		11,3
Količina metilnog estera masne kiseline (FAME)	% v/v	74	0	7	0,05	1,5965	2,4326	0	0,05	3,4		7		7,3
MMT (Manganese)	mg/l	7	0	0	0	0	0	0	0	0		2		2,9
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.4.-30.9.	C	96	-26	-3	-7	-8,8958	4,3997	0	-12	-6		0		
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 1.10.-15.11.	C	3	-17	-17	-17	-17	0	0	-17	-17		-10		

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati									Granična vrijednost			
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Broj uzoraka izvan granica tolerancije 95%-tna vrijednost	25%-tna vrijednost	75%-tna vrijednost	Najmanje	Najviše	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost min	Granica tolerancije 95%-tna vrijednost max
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 1.3.-15.4.		3	-16	-16	-16	-16	0	0	-16	-16		-10		
Točka filtrirabilnosti za razdoblje: 16.11.-29.2.		3	-20	-20	-20	-20	0	0	-20	-20		-15		
Broj uzorkovanja po mjesecima														
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno		
				18	19	23	17	20				97		

Izvor: MZOE

Tablica 13. Loživo ulje (TNG-5-1) – cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati					Granična vrijednost			
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u loživom ulju			% m/m	5	0,86	3,2	2,63	2,074	1,1184			1
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
1		1						1			2	5

Tablica 15. Loživo ulje (TNG-5-1) – ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati						Granična vrijednost		
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u loživom ulju			% m/m	1	2,8	2,8	2,8	2,8	1		1	
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
								1				1

Izvor: MZOE

Tablica 16. Plinsko ulje (TNG-5-2) – cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati						Granična vrijednost		
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u loživom ulju			% m/m	81	0,0003	0,092	0,078	0,0654	0,0271		1	
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
4	8	6	5	7	7	5	4	14	8	7	6	81

Izvor: MZOE

Tablica 17. Plinsko ulje (TNG-5-2) - zimsko razdoblje (01.01.-30.04 i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati						Granična vrijednost				
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše			
Količina sumpora u plinskom ulju za grijanje	% m/m	44	0,0005	0,09	0,074	0,0592	0,0291		0,1			
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
4	8	6	5						8	7	6	44

Izvor: MZOE

Tablica 18. Plinsko ulje (TNG-5-2) - ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete	Jedinica	Analitički i statistički rezultati						Granična vrijednost				
		Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše			
Količina sumpora u plinskom ulju za grijanje	% m/m	37	0,0003	0,092	0,08	0,0729	0,0226		0,1			
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
7	7	5	4	14				37	7	7	5	4

Izvor: MZOE

Tablica 19. Brodsko gorivo (TNG-5-5) - cijela godina (01.01.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati					Granična vrijednost			
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u brodskom gorivu			% m/m	7	0,87	3,5	3,32	2,8757	0,9322			3,5
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
1		1			1		1			2	1	7

Izvor: MZOE

Tablica 20. Brodsko gorivo (TNG-5-5) - zimsko razdoblje (01.01.-30.04 i 01.10.-31.12.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati					Granična vrijednost			
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u brodskom gorivu			% m/m	5	2,81	3,5	3,41	3,294	0,2781			3,5
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
1		1								2	1	5

Izvor: MZOE

Tablica 21. Brodsko gorivo (TNG-5-5) - ljetno razdoblje (01.05.-30.09.)

Sastavnice i značajke kvalitete			Jedinica	Analitički i statistički rezultati					Granična vrijednost			
				Broj uzoraka	Najmanje	Najviše	Median	Srednja vrijednost	Standardno odstupanje	Najmanje	Najviše	
Količina sumpora u brodskom gorivu			% m/m	2	0,87	2,79	0,87	1,83	1,3576			3,5
Broj uzorkovanja po mjesecima												
Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studen	Prosinac	Ukupno
					1		1					2

Izvor: MZOE

13. IZVJEŠĆIVANJE PREMA EK/EEA

Ulaskom u EU 1. srpnja 2013. godine, a sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) i Direktivi 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kvaliteti benzina i dizelskog goriva kojom se izmjenjuje Direktiva 93/12/EEZ, RH je postala obveznik dostave podataka o motornim benzinima i dizelskim gorivima stavljenim na domaće tržište Europskoj Komisiji i Europskoj agenciji za okoliš, a također i o loživim i plinskim uljima te brodskim gorivima sukladno Uredbi o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije (Narodne novine, br. 57/17) i „Sumpornoj direktivi“. Rok za dostavu spomenutih izvješća za izvještajne godine 2013., 2014. i 2015. bio je do 30. lipnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

Donošenjem DIREKTIVE (EU) 2015/1513 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, rok za dostavu izvješća s nacionalnim podacima o motornim benzinima i dizelskim gorivima stavljenim na domaće tržište više nije do 30. lipnja već do 31. kolovoza tekuće za proteklu kalendarsku godinu.

Izvješće o motornim benzinima i dizelskim gorivima za 2018. izvještajnu godinu Ministarstvo je dostavilo putem CDR-a na internetske stranice EIONET-a 7. kolovoza 2019. (poveznica na izvješće [HR_Fuel_quality_reporting_2018_data](#))

Rok za dostavu izvješća o loživim i plinskim uljima te brodskim gorivima ostao je isti, dakle do 30. lipnja tekuće za proteklu kalendarsku godinu, sukladno „Sumpornoj direktivi“ kao i način dostave putem elektroničke pošte, pa je Ministarstvo izvješće o loživim i plinskim uljima za 2018. godinu dostavilo u EK 18. lipnja 2019. godine.

Na temelju dostavljenih izvješća o motornim benzinima i dizelskim gorivima svih država članica u EK sukladno članku 8. stavku 3. DIREKTIVE (EU) 2015/1513 EUROPSKOG

PARLAMENTA I VIJEĆA od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, EEA je izradila u siječnju 2018. godine izvješće o kvaliteti goriva u EU za 2016. godinu pod nazivom *Fuel quality in the EU in 2016* (br. Izvješća 24/2017) koje se nalazi na internetskom stranicama EEA na poveznici <https://www.eea.europa.eu/publications/fuel-quality-in-the-eu>, a do izrade ovog Izvješća nisu bili dostupni podaci od EEA za 2017. niti za 2018. godinu.

Sve države članice EU-a dostavile su izvješća o kvaliteti goriva za 2016. godinu. Sedam država članica dostavilo je izvješća nakon zakonskog roka od 31. kolovoza 2018. godine.

Prodaja dizelskog goriva bila je najzastupljenija i iznosila je 71,8% (257.206 milijuna litara), a prodaja benzina 28,2% (100.838 milijuna litara). Prodaja benzina u 2016. godini ostala je gotovo nepromijenjena u odnosu na 2015. godinu, dok je prodaja dizela narasla za 3,8%. Količine benzina i dizela stavljene na tržište EU u 2016. godini prikazuje Tablica 22. u nastavku.

Tablica 22. Količine benzina i dizela stavljene na tržište EU u 2016. godini

Država članica		Benzin Min. IOB = 91	Benzin Min. IOB = 95	Benzin 95 ≤ IOB < 98	Benzin IOB ≥ 98	Ukupno benzina (10 ⁶ l)	Ukupno dizela (10 ⁶ l)
AT	Austrija	22		2.079	95	2.196	8.030
BE	Belgija		1.674	285		1.959	8.464
BG	Bugarska		610		47	657	2.258
HR	Hrvatska		705	17	18	740	1.841
CY	Cipar			453	28	481	345
CZ	Češka		2.082		62	2.144	5.669
DK	Danska	259	1.541			1.800	3.216
EE	Estonija			293	32	325	811
FI	Finska		1.267		690	1.957	3.002
FR	Francuska		7.600		2 148	9.748	40.798
DE	Njemačka		23.338		1 123	24.461	45.103
EL	Grčka		3.076	2	159	3.237	3.043
HU	Mađarska		1.711		67	1.778	3.937
IE	Irska		1.617			1.617	3.376
IT	Italija		10.129			10.129	29.953
LV	Latvija		234	25		259	1.713
LT	Litva		286		4	290	1.855

Država članica		Benzin Min. IOB = 91	Benzin Min. IOB = 95	Benzin 95 ≤ IOB < 98	Benzin IOB ≥ 98	Ukupno benzina (10 ⁶ l)	Ukupno dizela (10 ⁶ l)
LU	Luksemburg		318	74		392	1.811
MT	Malta			100		100	132
NL	Nizozemska		5			5	7
PL	Poljska		4.790		508	5.298	15.895
PT	Portugal			1 309	102	1.411	5.185
RO	Rumunjska			1 612	94	1.706	4.769
SK	Slovačka		771		16	787	1.780
SI	Slovenija			505	49	554	1.633
ES	Španjolska		5.823		500	6.323	26.647
SE	Švedska		3.197		109	3.306	5.757
UK	Ujedinjena Kraljevina		16.262	916		17.178	30.176
EU-28	Ukupno	281	87.036	4.749	2.580	100.838	257.206

Izvor: Fuel quality in the EU in 2016 (EEA Report, No 24/2017)

Kod pet zemalja članica (Grčka, Litva, Nizozemska, Slovenija i Švedska) svi uzorci benzina bili su unutar propisanih graničnih vrijednosti, a kod devet zemalja članica (Bugarska, Hrvatska, Finska, Njemačka, Irska, Litva, Malta, Slovenija i Švedska) svi uzorci dizela. Litva, Slovenija i Švedska imale su usklađene uzorke za obje vrste goriva.

Sve države članice opisale su radnje poduzete u slučajevima prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti za benzin i dizel što uključuje informiranje nadležnih tijela, pokretanje istraga, izricanje kazni ili ponovnog uzorkovanja. U malom broju slučajeva nije poduzeto ništa kada su granične vrijednosti kod pojedinih uzoraka bile prekoračene. Kvalitetu benzina i dizela država članica za 2016. godinu prikazuje Tablica 23. u nastavku.

Tablica 23. Kvaliteta benzina i dizela država članica za 2016. godinu

Država članica		Uzeti uzorci		Nesukladni uzorci		Parametri izvan graničnih vrijednosti
		Benzin	Dizel	Benzin	Dizel	
AT	Austrija	106 (100)	100 (100)	2	1	tlak para, količina sumpora u dizelu
BE	Belgija	2 185 (Nationalni sistem)	4 132 (Nationalni sistem)	256	50	IOB, MOB, tlak para, aromati, količina kisika, količina sumpora u benzinu, gustoća dizela, količina sumpora u dizelu, količina FAME (količina metilnog estera masne kiseline), vrijednosti destilacije
BG	Bugarska	129 (116)	128 (100)	1	0	količina sumpora
HR	Hrvatska	168 (100)	197 (100)	3	0	tlaka para, aromati

Država članica		Uzeti uzorci		Nesukladni uzorci		Parametri izvan graničnih vrijednosti
		Benzin	Dizel	Benzin	Dizel	
CY	Cipar	262 (106)	137 (100)	1	1	tlak para, količina sumpora u dizelu
CZ	Češka	992 (110)	1 213 (104)	8	3	IOB, MOB, količina sumpora, tlak para
DK	Danska	203 (200)	100 (100)	33	3	točka destilacije, FAME (količina metilnog estera masne kiseline), vrijednosti destilacije
EE	Estonija	320 (112)	150 (100)	9	1	tlak pare, aromati, količina sumpora u dizelu
FI	Finska	235 (200)	121 (100)	18	0	IOB, MOB, tlak para, količina sumpora u dizelu
FR	Francuska	409 (415)	215 (200)	14	2	IOB, aromati
DE	Njemačka	845 (421)	401 (400)	19	0	tlak para, količina sumpora, IOB, količina kisika, FAME (količina metilnog estera masne kiseline)
EL	Grčka	114 (108)	100 (100)	0	7	tlak para, količina kisika, etanol, IOB, MOB, količina sumpora
HU	Mađarska	120 (120)	120 (120)	3	1	gustoća dizela na 15°C, FAME (količina metilnog estera masne kiseline)
IE	Irska	100 (100)	100 (100)	2	0	tlaka para, aromati, FAME (količina metilnog estera masne kiseline)
IT	Italija	200 (200)	200 (200)	3	4	tlak para
LV	Latvija	101 (Nationalni sistem)	158 (Nationalni sistem)	11	1	IOB, MOB, točka destilacije
LT	Litva	100 (100)	100 (100)	0	0	IOB, količina sumpora u dizelu
LU	Luksemburg	124 (124)	62 (62)	15	4	-
MT	Malta	104 (100)	104 (100)	1	0	destilacija, olefini, aromati, eteri, gustoća dizela
NL	Nizozemska	100 (100)	100 (100)	0	3	tlak para
PL	Poljska	530 (442)	403 (400)	12	2	točka destilacije
PT	Portugal	657 (100)	667 (100)	64	5	IOB, MOB, tlak para, aromati, količina sumpora, točka destilacije
RO	Rumunjska	-	-	-	-	IOB, MOB, tlak para, aromati, količina kisika, količina sumpora u dizelu, FAME (količina metilnog estera masne kiseline)
SK	Slovačka	209 (106)	200 (100)	6	5	-
SI	Slovenija	125 (110)	132 (100)	0	0	IOB, MOB, točka isparavanja, količina benzena, gustoća dizela, FAME (količina metilnog estera masne kiseline)
ES	Španjolska	400 (218)	200 (200)	5	3	-
SE	Švedska	827 (Nationalni)	856 (Nationalni)	0	0	tlak para, aromati, IOB, količina sumpora u dizelu

Država članica		Uzeti uzorci		Nesukladni uzorci		Parametri izvan graničnih vrijednosti
		Benzin	Dizel	Benzin	Dizel	
		sistem)	sistem)			
UK	Ujedinjena Kraljevina	1 399 (Nationalni sistem)	2 668 (Nationalni sistem)	21	5	-

Izvor: Fuel quality in the EU in 2016 (EEA Report, No 24/2017)

U 2016. godini, RH je imala od 168 ispitivanih uzoraka benzina 3 nesukladna, što čini 1,8 % od svih ispitivanih uzoraka i 197 uzoraka dizelskog goriva koji su bili unutar propisanih graničnih vrijednosti s time da su svi propisani parametri za benzin i dizel bili izmjereni.

Od 11.064 ispitanih uzoraka benzina svih zemalja članica u 2016. godini, za 507 uzoraka je utvrđeno da nisu u skladu sa specifikacijom u pogledu graničnih vrijednosti za jedan parametar ili više njih, što čini nesukladnost od 4,6 %. Nadalje, od 11.851 uzorka ispitanog za šest obvezatnih parametara za dizelsko gorivo, za 101 uzorak je utvrđeno da nije u skladu s određenim graničnim vrijednostima, što čini 4,6 % svih uzoraka u izvješću.

14. PRILOZI

Prilog 1. Popis dobavljača koji do datuma izrade ovog izvješća nisu dostavili podatke o količini tekućih naftnih goriva stavljenih na tržište RH u 2018. godini

Broj	Naziv dobavljača	Adresa	Grad/Mjesto
1.	BAGY, društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu	21465 Jelsa, Jelsa 1018	Jelsa
2.	ENSOLIS PROIZVODNJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije	40318 Domašinec, Katarine Zrinski 2	Domašinec
3.	MAROL društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge	10000 Zagreb, Ilica 71	Zagreb
4.	MESNA INDUSTRIJA BRAĆA PIVAC proizvodnja i prerada mesa, trgovina, usluge, turizam, ugostiteljstvo i turistička agencija d.o.o.	21276 Vrgorac, Težačka 13	Vrgorac
5.	METALMINERAL d.d., vanjska i unutarnja trgovina	10431 Kerestinec, Svetonedjeljska 16	Kerestinec
6.	VUGIP d.o.o. za graditeljstvo, uslužnu djelatnost i trgovinu	10000 Zagreb, Kameniti stol 23C	Zagreb

Prilog 2. Popis vlasnika benzinskih postaja koji do datuma izrade ovog izvješća nisu dostavili podatke o protoku goriva u 2018. godini

Broj	Naziv vlasnika	Naziv BP	Grad/Mjesto
1.	BAGY, društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu	BP Drnasin	Jelsa
2.	ČEF društvo s ograničenom odgovornošću za zastupanje, unutrašnju i vanjsku trgovinu	ČEF d.o.o.	Dubravica
3.	ENSOLIS PROIZVODNJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije	BP TURBO BENZ	Dekanovec
4.	MAROL društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge	BP Rakov Potok	Rakov Potok

Broj	Naziv vlasnika	Naziv BP	Grad/Mjesto
5.	MESNA INDUSTRIJA BRAĆA PIVAC proizvodnja i prerada mesa, trgovina, usluge, turizam, ugostiteljstvo i turistička agencija d.o.o.	Benzinska postaja Pivac	Vrgorac
6.	METALMINERAL d.d., vanjska i unutarnja trgovina	Mm GALON	Sveta Nedjelja
7.	RAVLIĆ d.o.o. za trgovinu i usluge	BP Orebić	Kućište

Prilog 3. Popis dobavljača koji do datuma izrade ovog izvješća nisu dostavili podatke o kvaliteti goriva stavljenog na tržište RH u 2018. godini

Broj	Naziv dobavljača	Sjedište	Broj uzoraka			
			BMB ≥95	BMB ≥98	Dizel	Plinsko ulje
1.	BAGY d.o.o. (OIB: 33202758293)	Jelsa b.b., 21465 Jelsa	-	-	1	-
2.	ENSOLIS PROIZVODNJA d.o.o. (OIB: 29979142985)	Katarine Zrinski 2, Domašinec, 40318 Dekanovec	-	-	1	-
3.	HODAK d.o.o. (OIB: 47620282872)	Marka Križevčanina 1, 43000 Bjelovar	-	-	1	-
4.	KOŠUĆA PETROL d.o.o. (OIB: 76526904723)	Oprisavci b.b., 35213 Oprisavci	-	-	-	1
5.	KRKLEC TRGOVINA d.o.o. (OIB: 28054484071)	Lupinjak b.b., 49231 Hum na Sutli	-	-	1	-
6.	METALMINERAL d.d. (OIB: 24526577272)	Svetonedeljska 16, 10431 Sveta Nedelja	1	-	-	-
7.	ŠILEC d.o.o. (OIB: 85120767047)	Varaždinska 30, 42230 Ludbreg	-	-	1	-
8.	VUGIP d.o.o. (OIB: 25534711897)	Kameniti stol 23c, 10000 Zagreb	-	-	-	1

Prilog 4. Mjesečne i ukupne godišnje količine pojedinog tekućeg naftnog goriva stavljenog na tržište RH u 2018. godini izražene u tonama

Naziv tekućeg goriva	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
Motorni benzini sa sumporom do 10 mg/kg - oktanski broj 95	30.641	28.663	33.823	39.389	41.767	44.589	55.695	58.623	43.559	37.126	32.714	34.129	480.718
Motorni benzini sa sumporom do 10 mg/kg - oktanski broj 98	4	9	4	10	5	13	14	22	7	10	4	5	106
Motorni benzini sa sumporom do 10 mg/kg - oktanski broj 98	1.861	1.734	2.177	2.483	2.637	2.795	3.530	3.861	2.835	2.373	2.147	2.313	30.746
Motorni benzini sa sumporom do 10 mg/kg - oktanski broj veći od 98	800	32.959	977	40.346	1.699	49.104	3.331	62.854	2.474	41.447	2.075	36.865	23.907
Motorni benzini ukupno (t)	32.505	30.406	36.005	41.882	44.409	47.396	59.239	62.506	46.401	39.509	34.865	36.446	511.571
Dizelsko gorivo sa sumporom do 10 mg/kg	110.701	108.269	129.925	146.893	156.448	157.485	186.741	182.057	147.258	144.205	131.872	136.288	1.738.143
Dizelsko gorivo ukupno (t)	110.701	108.269	129.925	146.893	156.448	157.485	186.741	182.057	147.258	144.205	131.872	136.288	1.738.143
Plinska ulja za grijanje s količinom sumpora do 0,1 % m/m	6.668	9.633	8.382	5.113	4.269	3.541	4.161	4.576	7.125	9.214	7.775	8.721	79.178
Plinsko ulje ukupno (t)	6.668	9.633	8.382	5.113	4.269	3.541	4.161	4.576	7.125	9.214	7.775	8.721	79.178
Loživa ulja s količinom sumpora do 1,0 % m/m	1.402	1.744	1.492	832	335	613	633	385	344	939	1.238	1.491	11.450
Loživo ulje ukupno (t)	1.402	1.744	1.492	832	335	613	633	385	344	939	1.238	1.491	11.450
Brodsko gorivo s količinom sumpora do 3,5 % m/m (do 31.12.2019.)	0	0	51	24	24	49	74	0	49	49	24	24	369
Brodsko gorivo ukupno (t)	0	0	51	24	24	49	74	0	49	49	24	24	369
Tekuća naftna goriva ukupno (t)	151.276	150.052	175.855	194.744	205.486	209.084	250.849	249.525	201.178	193.916	175.775	182.972	2.340.711



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite
okoliša i energetike

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
Tel + 385 1 4886 840
mzoe.gov.hr