

Miro Mehmedbašić, Marko Pezo

ISSN 0350-350X

GOMABN 45, 2, 111-116

Izlaganje sa znanstvenog skupa/Conference paper

UDK 665.733.5 : 665.753.4 : 658.516.1 : 061.64.066 : 351.824.5.078.3 : (497.11)

KONTROLA KVALITETE TEKUĆIH NAFTNIH GORIVA U PROMETU I PRODAJI U BOSNI I HERCEGOVINI

Sažetak

Posljednjih godina u Bosni i Hercegovini broj uvoznika, distributera i prodajnih mjesta tekućih naftnih goriva značajno se povećao u odnosu na prijašnje razdoblje. Posljedica takvog trenda odrazila se na kvalitetu goriva na prodajnim mjestima. Do tih saznanja došlo se nakon sve češćih žalbi građana i prodajnih autokuća, jer je neodgovarajuća kvaliteta goriva počela ugrožavati ispravnost vozila i sigurnost prometa.

Radom se žele objasniti mjere koje su nadležni državni organi poduzeli da bi se stanje popravilo, stavilo pod kontrolu i tako osigurala odgovarajuća kvaliteta. U radu će se iznijeti definirana i zahtijevana kvaliteta, mjesto i način provođenja kontrole kvalitete tekućih naftnih goriva.

QUALITY CONTROL OF LIQUID OIL FUELS IN MARKETING AND SALES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract

Over the recent years, the number of liquid petroleum fuels importers, distributors and dealers in Bosnia and Herzegovina has increased considerably. The consequence of such a trend may be seen in the quality of fuels being sold. The said conclusion has been reached based on increasingly frequent complaints on the part of both private citizens and automobile dealers, because the poor quality of fuels has started to jeopardize the good order of vehicles and traffic safety.

The paper intends to provide the measures that the state bodies in charge have undertaken in order to improve this condition, place it under control and hence ensure proper quality. The paper shall state the defined and required quality, places and manner of conducting the quality control of liquid petroleum fuels.

Uvod

Primjena tekućih energenata u oblasti energetike, gospodarstva i prometa kao pogonskog goriva sve je značajnija. Kao rezultat procesa izgaranja emitiraju se u zrak onečišćujuće tvari koje djeluju štetno na ljudsko zdravlje, nanose štetu životnim resursima i ekosustavima i materijalnim dobrima. Kako se zaštititi od ove sve izraženije pojave, pitanje je koje se sve češće aktualizira i uređuje zakonima. Jedan od načina zaštite od zagađenja okoliša zbog emisije štetnih tvari u zrak kao posljedice izgaranja tekućih naftnih goriva je definirana kvaliteta goriva koja se koriste. Isto tako je utjecaj kvalitete goriva na ispravnost, trajnost i uvjete vožnje sve izraženiji, tako da je postalo aktuelno pitanje i zaštite imovine građana i njihove sigurnosti u prometu.

Posljednjih godina u Bosni i Hercegovini, naročito u poratnom razdoblju, kada su se dogodile značajne promjene u organizaciji samog ustrojstva države, kada ona nije funkcionirala u potpunosti u svim segmentima, postalo je alarmantno stanje s kvalitetom goriva koje se očitovalo u čestim kvarovima vozila, smanjenoj sigurnosti i lošijim uvjetima vožnje. Svi ovi problemi naročito su došli do izražaja kod novih vozila konstruiranih uz definirane parametre procesa izgaranja i kompjutorsku kontrolu tog procesa. Poznati europski proizvođači vozila doveli su u pitanje razdoblje jamstva svojih vozila i uvjetovali ga dokazima o kvaliteti goriva koje su trošili.

Stanje zakonske regulative

Nakon ustrojstva države Bosne i Hercegovine postupno su donošeni zakoni koji određuju funkcioniranje države, kao i zakoni, propisi i standardi koji definiraju pojedine oblasti, tako da je prošlo određeno razdoblje primjene stare, naslijeđene regulative. U narednom razdoblju tržište Federacije Bosne i Hercegovine bilo je uređeno Federalnim zakonom o standardizaciji, Federalnim zakonom o tržišnoj inspekciji i Federalnim zakonom o kontroli kvalitete određenih proizvoda pri uvozu. Na sličan način je uređeno i u Republici Srpskoj. Sve razlike i nedorečenosti došle su do izražaja, jer je tržište počelo funkcionirati kao jedinstveno i pojedinačni propisi postajali su sve češća prepreka.

Rezultat prethodnog je i donošenje Zakona o standardizaciji BiH, Zakona o vanjskotrgovinskoj politici BiH, Zakona o zaštiti potrošača BiH, Instituta za standarde, mjeriteljstvo i intelektualno vlasništvo, Instituta za akreditaciju BiH, Zakona o nadzoru kvalitete određenih proizvoda pri uvozu i izvozu, kao i niz drugih zakona i propisa.

Tekuća goriva su imala tretman pri uvozu kao i sve druge robe, kontrolu kvalitete na osnovi ulazne dokumentacije, i samo povremenu kontrolu kvalitete zahtijevanu od tržišne inspekcije po slobodnoj procjeni inspektora, kada je riječ o obveznoj kontroli, dok su je veći uvoznici vršili po svojoj odluci i zahtjevu. Broj uvoznika, a naročito distributera gorivom sve je više rastao, tako da je u Federaciji BiH dostigao preko

350 prodajnih mjesta. Da bi se u ovoj oblasti stanje poboljšalo, Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je 23.09.2002. godine donijelo Odluku o kvaliteti tekućih naftnih goriva (*Službeni glasnik BiH*, br. 27/02, 28/03 i 28/04.)

Sadržaj Odluke o kvaliteti tekućih naftnih goriva

Odlukom su propisani uvjeti kvalitete koje mora ispunjavati tekuće gorivo koja se na teritoriju Bosne i Hercegovine koriste u motorima s unutarnjim izgaranjem, kao i tekuće gorivo namijenjeno za izgaranje radi neposredne proizvodnje toplotne energije, te propisani standardi kojima se određuju fizikalno-kemijske osobine tekućih naftnih goriva, granične vrijednosti osnovnih karakteristika tih goriva, postupak, odnosno metode po kojima se vrši ispitivanje tih karakteristika, način označavanja i dokazivanja da je kvaliteta goriva usklađena sa zahtjevima Odluke, kao i program i način ovlašćivanja tijela koja će provjeravati usklađenost i zahtjeve za njihovu kompetentnost. Definiran je i opći naziv «dobavljač tekućih goriva» koji podrazumijeva sva pravna ili fizička lica koja tekuća goriva proizvode, uvoze i / ili daju u promet.

Granične vrijednosti su najveće dopuštene količine ukupnog sumpora, olova, ukupnih aromata, benzena, polikloriranih bifenila i najmanje odnosno najveće vrijednosti drugih karakteristika kvalitete tekućih proizvoda: oksidacijska stabilnost, istraživački oktanski broj, motorni oktanski broj, točka filtrabilnosti, točka tečenja, točka paljenja, područje destilacije, cetanski indeks, cetanski broj, sredstva za označavanje, gustoća na 15 °C, voda, boja i drugo.

Odluka se primjenjuje na bezolovne motorne benzine, motorne benzine s olovom, petrolej za loženje i petrolej za rasvjetu, dizelsko gorivo i ulja za loženje: ekstra lako, lako specijalno, lako, srednje i teško.

Za sve vrste tekućih goriva koja se stavljaju u promet pravna lica su dužna osigurati izvođenje postupka utvrđivanja usklađenosti kvalitete. Postupak utvrđivanja usklađenosti kvalitete tekućih goriva odvija se po programu, koji propisuju najmanje jednom godišnje nadležna entitetska ministarstva za energiju u oba BiH entiteta. Programom je propisan opseg monitoringa kvalitete tekućih goriva kao i postupak uzorkovanja tekućih goriva. Za sve dobavljače sudionike u Programu određen je obvezni i minimalni broj uzoraka za sve vrste goriva.

Opseg monitoringa, odnosno broj uzoraka na sezonu za pojedine dobavljače tekućih goriva određuje se razmjerno njihovom udjelu u prodaji pojedinačnih tekućih goriva u prethodnoj godini i iznosi za dizel, bezolovni motorni benzin, olovni motorni benzin i bezolovni motorni benzin, superplus, po 150, odnosno 30 uzoraka na sezonu za pojedinu vrstu goriva, što je 480 uzoraka. Za sve dobavljače koji imaju uređena prodajna skladišta u BiH određeno je 90 uzoraka na sezonu, dok svi dobavljači koji nemaju uređena skladišta nego gorivo nabavljaju po sustavu neposredne dostave imaju po jedan uzorak na svakih 300 m³ goriva. Uzorkovanje za loživa ulja LUEL se vrši u skladištu dobavljača ili na lokaciji konačne uporabe i to jedan uzorak na 100 tona goriva, dok je za kvalitetu ulja "S" i "T" obavezan jedan uzorak na svakih 500

tona goriva. Ukupan broj uzoraka za cca 320 dobavljača iznosi cca 2000 uzoraka za polusezonu, odnosno cca 4000 uzoraka na godinu dana u Federaciji BiH. S obzirom na godišnje doba monitoring se provodi u ljetnoj sezoni od 01.05. do 30.09. i zimskoj od 01.10. do 30.04.

Odlukom je određen i minimalni sadržaj izvještaja o kvaliteti goriva po vrstama i to za dizelsko gorivo: boja, gustoća (15 °C) na zraku, destilacija početak - 50% predestiliranog, 250 °C, 348°C, 370°C - kraj, cetanski indeks / broj, kinematička viskoznost na 40°C, točka zamućenja, CFPP; točka paljenja, korozivnost na Cu traku, koksni ostatak (iz 10% v/v), sumpor, sadržaj vode, sadržaj pepela, sadržaj mikroonečišćenja; za LUEL: prisutnost sredstva za označavanje, gustoća (15°C) na zrak, boja, destilacija početak 350°C, kinematička viskoznost na 20°C, točka tečenja, točka paljenja, korozivnost na Cu traku, koksni ostatak (iz 10% v/v), sumpor, sadržaj vode, sadržaj pepela, toplotna moć, sadržaj mikroonečišćenja; motorni benzin : izgled, gustoća (15°C) na zraku, istražni oktanski broj, motorni oktanski broj, destilacija početak - 70°, 100°C, 180°C – kraj, ostatak, gubitak, napon para, indeks isparivosti, korozivnost na Cu traku, sadržaj oksigenata, sadržaj benzena, sadržaj aromata, sadržaj olefina, sadržaj olova, sadržaj sumpora.

Odlukom su definirani i standardi za pojedine vrste goriva:

- dizel BAS EN 590,
- bezolovni benzin BAS EN 228,
- motorni benzin s olovom BAS 1001,
- LUEL BAS 1002, jedinice, test metode za prethodne parametre i njihove granične vrijednosti.

Ocjenjivanje usklađenosti kvalitete tekućih naftnih goriva obavljaju inspeksijska tijela koristeći usluge ispitnih laboratorija. Da bi bilo imenovano za ocjenjivanje usklađenosti kvalitete tekućog goriva, inspeksijsko tijelo mora ispunjavati uvjete: da je pravno ili fizičko lice registrirano za obavljanje te djelatnosti, da ima sjedište u BiH, da od Instituta za akreditiranje BiH posjeduje akreditaciju za inspeksijsko tijelo, tip A, tj. da ispunjava zahtjeve standarda BAS ISO/IEC 17020:2000, da laboratorij, također, posjeduje akreditaciju od Instituta za akreditiranje BiH, tj. da ispunjava zahtjeve standarda BAS EN ISO/IEC 17025:2000.

Odlukom su utvrđene i kaznene odredbe koje se izriču dobavljaču kao pravnoj osobi kao i odgovornoj osoba. Kazne su novčane, i za treći ponovljeni negativni nalaz izriče se kazna oduzimanja dozvole za rad.

Nadzor nad provedbom Odluke obavljaju inspektori resornih ministarstava za energiju u oba BiH entiteta.

Provedba Odluke o kvaliteti tekućih goriva

Nakon objavljivanja Programa u Službenim novinama Federacije BiH, federalni inspektor vrši raspodjelu između inspeksijskih tijela i daje im opći nalog za uzimanje

uzoraka. Mjesto uzimanja uzoraka su granični prijelazi, u prijevozu, skladišta i prodajna mjesta.

Troškove kontrole snose dobavljači tekućih goriva.

Inspektor povremeno vrši inspekcijske preglede dobavljača, naročito uvoznika, kojom prilikom utvrđuje da li svaki uvoznik za svaku ulaznu pošiljku posjeduje odgovarajuću dokumentaciju koja prati pošiljku, i posebno, da li posjeduje Izjavu o usklađenosti kvalitete koju je sam popunio i potvrdio ili je to za njega uradilo inspekcijsko tijelo. Izjava o usklađenosti donosi se na osnovi ulazne dokumentacije i njome uvoznik izjavljuje da pošiljka odgovara zahtjevima Odluke. Ako postoji sumnja, dobavljač ima pravo angažirati inspekcijsko tijelo i izvršiti kontrolu.

Za slučaj inspekcijskog pregleda kod dobavljača, distributera tekućeg goriva također se vrši pregled ulazne dokumentacije.

Inspekcijska tijela dužna su za sve izvršene kontrole dostaviti izvještaj o izvršenim kontrolama najduže do tri mjeseca, a po potrebi i češće, npr. svakog mjeseca. Ako je nalaz negativan, odnosno nije zadovoljio zahtjeve Odluke, odmah se dostavlja inspektorima, zajedno sa zapisnikom o uzimanju uzorka.

Postignuti rezultati

Do sada je realizirano šest Programa kontrole. Po prvom Programu je evidentirano cca 45 negativnih nalaza, što je bilo cca 4,5% od ukupnog broja uzoraka. Po drugom Programu evidentirano je cca. 26 negativnih nalaza, što je 1,8% od ukupnog broja uzoraka. Nakon provedbe trećeg Programa evidentirano je cca 20 negativnih nalaza, što je cca 1% od ukupnog broja uzoraka, da bi se kvaliteta goriva u prometu zadržala na toj razini i u sljedećim Programima kontrole.

Pored navedenog organiziraju se i posebne akcije kontrole goriva u vozilima u prometu, s ciljem ustanovljenja stanja da li vozila, prije svega autobusi za prijevoz putnika i teretni kamioni, kao pogonsko gorivo koriste dizel odgovarajuće kvalitete. Rezultati takve akcije na području jedne srednjobosanske županije provedene u lipnju 2005. godine jest da je u razdoblju od dva dana pronađeno 13 vozila koja su kao pogonsko gorivo koristila loživo ulje (uzorci su na licu mjesta analizirani vizualnom metodom).

Iz prethodnog se može zaključiti da je postignuto značajno poboljšanje kvalitete goriva, kao i činjenica da se u prometu nalazi još goriva koje po kvaliteti ne odgovara zahtjevima Odluke. Nakon prva dva Programa prema dobavljačima nisu odmah poduzete kaznene novčane mjere, nego im je izdata mjera za otklanjanje nedostataka u zadanom roku, i dokazivanje otklanjanja novim nalazom koji je dao zadovoljavajući rezultat. U toku realizacije naredna četiri Programa prema dobavljačima kod kojih su evidentirani negativni nalazi pokrenuta je prekršajna prijava sa zahtjevom za novčanom kaznom prema predmetnoj Odluci. Od podnesenih pedesetak prijava izrečena je novčana kazna za oko 25 dobavljača i njihovih odgovornih osoba.

Zaključci

U toku je četvrta godina provedbe Odluke i nameću se neki osnovni zaključci:

- Odluka je definirala zahtijevanu kvalitetu, odredila načine i metode kontrole i na taj način uredila tržište u domeni kvalitete;
- potvrdilo se da ima negativnih nalaza, da manji distributeri nisu bili dovoljno informirani i pripremljeni za iznenadne kontrole;
- mjere koje su poduzete dale su rezultate i stalna je tendencija poboljšanje kvalitete tekućih goriva, i još se očekuje;
- s obzirom da su ulazne kontrole na graničnim prijelazima dale zadovoljavajuće rezultate, može se zaključiti da se u unutarnjem prometu dešavaju promjene;
- problemi oko realizacije Programa bili su otpori dobavljača da dopuste uzimanje uzoraka, a kasnije snose troškove kontrole, nedefiniran problem daljeg tretmana goriva koje nije dalo zadovoljavajući rezultat i sl.;
- na prvi pogled Odluka se može učiniti nedovoljno efikasnom u dijelu kaznenih odredbi jer nema mandatnih kazni, nego se ide u redovni upravni postupak, međutim, dugoročnije će dati i daje efekte i osigurat će traženu kvalitetu goriva na tržištu Bosne i Hercegovine;
- u pripremi je donošenje nove Odluke kojom će se postupak uzimanja i struktura uzoraka pojednostaviti i odluku učiniti efikasnijom u dijelu nadzora nad njezinom provedbom.

Literatura / References:

1. Odluka o kvalitetu tekućih naftnih goriva, Službeni glasnik BiH, 27/ 2002 i 28/2004;
2. HADŽIMUSIĆ M, Privredne novine ZIPS - Sarajevo, 967, 2003, Kontrola kvaliteta tekućih naftnih goriva;
3. Programi izvedbe postupka uzvrđivanja usklađenosti kvaliteta tekućih goriva, Službene novine Federacije BiH, 14/2004; 34/2003; 29/2004
4. DOBOVIŠEK Ž, SAMEC N; KOKALJ F, *Goriva i maziva*, 42, 1, 5-27, 2003,
5. JAZVIN H, *Nafta i naftni derivati*, Inspekt RGH, Služba za QMS i razvoj, Sarajevo, 2003.

UDK	Ključne riječi:	Key words:
665.733.5	motorni benzin	motor gasoline
665.753.4	dizelsko gorivo	diesel fuel
658.516.1	normizacija produkata	product standardization
061.64.066	akreditacija ispitnih laboratorija	laboratory akreditation
351.824.5	tržišna inspekcija	market supervision
35.078.3	javna uprava, opća pitanja inspekcije	public administration, supervision
(497.11)	Bosna i Hercegovina	Bosnia and Herzegovina

Autori / Authors:

Miro Mehmedbašić, dipl.ing, Marko Pezo, dipl.ing.

Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije, Mostar, A. Buće 34, BiH

Primljeno / Received:

20.01.2006.