



Hrvatska udruga poslodavaca - Udruga energetike je u suradnji sa Ministarstvom zaštite okoliša i energetike i Ministarstvom pomorstva mora, prometa i infrastrukture izradila

VODIČ
**o identifikaciji kompatibilnosti odgovarajućeg goriva i vozila za
cestovni promet**

I. UVOD

Dokument je izrađen temeljem obveza koje proizlaze iz odredbi članka 7. Direktive 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva i članka 9. Zakona o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (Narodne novine, broj 120/16), te sukladno odredbama norme HRN EN 16942:2016 izdane od strane Hrvatskog zavoda za norme kojom se omogućava kvalitetna primjena obveza iz navedenih propisa.

Svrha dokumenta je uputa i pojašnjenje obveza iz navedenih propisa kako bi se omogućila jednoznačna primjena i razumijevanje označavanja tekućih naftnih (benzinskih i dizelskih) i plinovitih goriva na tržištu Republike Hrvatske od strane svih sudionika. Dokument također daje i smjernice kako implementirati jednoznačno dodatno obilježavanje goriva informacijama koje nisu obvezne.

II. OPĆE ODREDBE

Ciljevi i primjena

Ovim dokumentom utvrđuje se primjena jednoznačnog **označavanja vrsta goriva** na maloprodajnim mjestima, odnosno mjernim uređajima i navlaci čepa pipca mjernog uređaja za prodaju goriva, te na vozilima za cestovni promet, u cilju prepoznavanja kompatibilnosti vrste goriva s vozilom za cestovni promet.

Dokumentom se utvrđuje izmjena nazivlja vrste goriva na maloprodajnim mjestima.

Preporuča se ukidanje oznake „bez sumpora“ na hrvatskom jeziku „BS“ za količinu sumpora, najviše 10 mg/kg iz komercijalnog naziva goriva koja se stavljuju na tržište Republike Hrvatske. Ukitanje oznake „BS“ iz komercijalnog naziva goriva isključivo se odnosi na motorne benzine i dizelska goriva.



Pojmovi

Pojmovi koji se koriste u ovom dokumentu imaju sljedeće značenje:

1. *maloprodajno mjesto* je mjesto na kojem potrošač dolazi u neposredni kontakt s mjernim uređajima za prodaju goriva;
2. *mjerni uređaj za prodaju goriva* je protočno mjerilo obujma namijenjen istakanju goriva za vozila za cestovni promet, opremljen s fleksibilnim crijevom i pipcem za utakanje goriva u vozilo;
3. *navlaka čepa pipca* je dio navlake pipca namijenjenog za utakanje goriva u vozilo;
4. *identifikacijski oblik* je grafički izraz kompatibilnosti odnosno podudarnosti goriva i vozila za cestovni promet, koji se sastoji od oblika i simbola koji je pridružen određenoj vrsti goriva;
5. *biokomponenta* je pojam koji označava količinu biogoriva dodanu, odnosno prisutnu u pojedinom gorivu;
6. *oktanska vrijednost ili oktanski broj* je broj na dogovorenoj ljestvici koji pokazuje otpornost na detonantno izgaranje goriva za motore s unutarnjim izgaranjem;
7. *obujamski udio* je izraz koji predstavlja odnos v/v izražen u postotcima;
8. *slово B* je oznaka za *biodizel* kojega može sadržavati dizelsko gorivo;
9. *biodizel* je metilni ester masnih kiselina (FAME) koji ima svojstva dizelskog goriva;
10. *FAME* je kratica za metilne estere masnih kiselina;
11. *oznaka BS* je oznaka za izraz „bez sumpora“ na hrvatskom jeziku koji opisuje količinu sumpora, najviše 10 mg/kg prisutnoga u gorivima stavljenih na tržište, a navodi se uz komercijalne nazive goriva, osobito motornih benzina i dizelskih goriva;
12. *slово E* je oznaka za *bioetanol* kojega može sadržavati motorni benzin,
13. *simbol* je izraz nastao kombinacijom slova, brojeva ili slikovnih prikaza.

III. OZNAČAVANJE GORIVA NA MALOPRODAJNIM MJESTIMA I VOZILIMA ZA CESTOVNI PROMET

Označavanje mjernog uređaja na maloprodajnim mjestima

Vrste goriva i njihovi nazivi na maloprodajnim mjestima moraju biti označeni na:

- mjernom uređaju za prodaju goriva i
- navlaci čepa pipca mjernog uređaja za prodaju goriva.

Vrsta goriva u smislu ovoga dokumenta određena je identifikacijskim oblikom.

Identifikacijski oblik (grafički simbol)

Uz naziv goriva, na mjernom uređaju za prodaju goriva i vozilu za cestovni promet, mora se nalaziti i identifikacijski oblik za određenu vrstu goriva sukladno važećem izdanju norme HRN EN 16942.

Identifikacijski oblik koristi se na maloprodajnim mjestima za lakše prepoznavanje vrste goriva od strane potrošača i to:

- motornih benzina,
- dizelskih goriva i
- plinovitih goriva.

Identifikacijski oblik pruža relevantne, dosljedne i jasne informacije o kompatibilnosti odnosno podudarnosti goriva i vozila za cestovni promet stavljenih na tržište te mora biti postavljen na način da je lako uočljiv na sljedećim mjestima:

- a) na svim maloprodajnim mjestima za prodaju goriva – na svakom mjernom uređaju za prodaju goriva i svakoj navlaci čepa pipca,



- b) na vozilu za cestovni promet
- c) u korisničkim uputama cestovnih vozila namijenjenih njihovim kupcima.

Označavanje goriva na vozilima za cestovni promet

Identifikacijski oblik, za određenu vrstu goriva, sukladno normi HRN EN 16942 smatra se **obveznom oznakom** na novo proizvedenim vozilima za cestovni promet, odnosno vozilima za cestovni promet stavljenih na tržište i registriranih prvi puta od 12. listopada 2018.

Identifikacijski oblik mora biti postavljen u neposrednoj blizini čepa otvora spremnika za gorivo ili unutarnjoj strani poklopca spremnika za gorivo.

Identifikacijski oblik u svim elementima mora biti istovjetan identifikacijskom obliku za određenu vrstu goriva istaknutog na maloprodajnim mjestima.

Istovjetan identifikacijski oblik za određenu vrstu goriva na vozilu i na mjernom uređaju za prodaju goriva te na navlaci čepa pipca služi za prepoznavanje kompatibilnosti vozila sa određenom vrstom goriva.

Proizvođači i distributeri obvezni su označiti vozila za cestovni promet i u korisničkim uputama pružiti detaljne informacije kupcima o obilježavanju vozila.

Obvezne oznake za gorivo

Obavezne oznake za gorivo uključuju sljedeća obilježja i informacije:

- a) Jedinstveni identifikacijski oblik za određenu vrstu goriva i to:
 - krug – za motorne benzine;
 - kvadrat – za dizelska goriva;
 - romb – za plinovita goriva.
- b) Informacije unutar identifikacijskog oblika o najvišem obujamskom postotnom udjelu biokomponente u gorivu.
- c) Identifikacijski oblik goriva mora biti izведен u crnoj boji s bijelom ili srebrnom (neprozirnom) pozadinom – Za područje Republike Hrvatske preporučuje se upotreba pozadine u bijeloj boji, zbog bolje vidljivosti za sunčanog vremena, primjerenog klimatskim uvjetima podneblja.
- d) Informacije navedene unutar identifikacijskog oblika moraju biti izvedene u crnoj boji. Pišu se latiničnim pismom, fontom **Arial Bold** i moraju biti postavljene u sredini identifikacijskoga oblika.
- e) Dimenzija identifikacijskog oblika sukladno normi HRN EN 16942 **na mjernom uređaju** za prodaju goriva: najmanje 30 mm x 30 mm s debljinom vanjskog ruba najmanje 3,2 tipografske točke.
- f) Veličina slova treba biti u skladu s dimenzijama identifikacijskog oblika **za motorne benzine i dizelska goriva**, ali najmanje veličine 14 tipografskih točaka.
- g) Veličina slova treba biti u skladu s dimenzijama identifikacijskog oblika **za plinovita goriva**, ali najmanje veličine 11 tipografskih točaka.
- h) Dimenzija identifikacijskog oblika sukladno normi HRN EN 16942 **na navlaci čepa pipca mjernog uređaja** za prodaju goriva: najmanje 13 mm x 13 mm s debljinom vanjskog ruba najmanje 1,4 tipografske točke.

Izgled i sadržaj identifikacijskih oblika prema vrstama goriva



1. Motorni benzini

Identifikacijski oblik za motorne benzine je **krug**.

Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za motorne benzine prikazan na slici 1.

MOTORNI BENZINI		
E5	E10	E85

Slika 1. Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za motorne benzine

Veličina slova unutar identifikacijskog oblika mora biti u skladu s dimenzijama identifikacijskog oblika za motorne benzine.

Sadržaj informacija identifikacijskog oblika za motorne benzine je „**EX**“.

Informacije navedene unutar identifikacijskog oblika kruga za motorne benzine prikazane slikom 1. odnose se na:

- **slovo E** – označava etanol i ujedno znači da motorni benzin može sadržavati etanol do određenog najvišeg postotnog obujamskog udjela;
- **X – brojčana vrijednost** – označava najviši postotni obujamski udio biokomponente – količinu etanola koju može sadržavati motorni benzin.

Obrazloženja o informacijama navedenim unutar identifikacijskog oblika prikazanih slikom 1.:

- **E5** – motorni benzin s količinom do 5 % v/v etanola,
- **E10** – motorni benzin s količinom od 5 % v/v do 10 % v/v etanola,
- **E85** – motorni benzin s količinom više od 50 % v/v do 85 % v/v etanola.

2. Dizelska goriva

Identifikacijski oblik za dizelska goriva je **kvadrat**.

Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za dizelska goriva prikazan je na slici 2.

DIZELSKO GORIVO					
B7	B10	B20	B30	B100	XTL

Slika 2. Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za dizelska goriva

Veličina slova unutar identifikacijskog oblika mora biti u skladu s dimenzijama identifikacijskog oblika za dizelska goriva s iznimkom 13 tipografskih točaka za simbol s četiri znaka (B100).

Sadržaj informacija identifikacijskog oblika za dizelska goriva je „**BX**“.

Informacije navedene unutar identifikacijskog oblika kvadrata za dizelsko gorivo prikazane na slici 2. odnose se na:

- **slovo B** – označava biodizel i ujedno znači da dizelsko gorivo može sadržavati količinu biodizela (FAME) do određenog najvišeg postotnog obujamskog udjela;
- **X – brojčana vrijednost** – označava najviši postotni obujamski udio biokomponente – količinu biodizela koju može sadržavati dizelsko gorivo.



Obrazloženja navedena unutar identifikacijskog oblika prikazanih na slici 2.:

- **B7** – dizelsko gorivo s količinom do 7 % v/v biodizela,
- **B10** – dizelsko gorivo s količinom od 7 % v/v do 10 % v/v biodizela,
- **B20** – dizelsko gorivo s količinom od 15 % v/v do 20 % v/v biodizela,
- **B30** – dizelsko gorivo s količinom od 25 % v/v do 30 % v/v biodizela,
- **B100** – 100 %-tni biodizel, odnosno čisti biodizel i
- **XTL** – vrsta parafinskog dizelskog goriva proizvedenog iz obnovljivih ili fosilnih sirovina, koje je po sastavu slično tradicionalnom fosilnom dizelskom gorivu.

3. Plinovita goriva

Identifikacijski oblik za plinovita goriva je **romb**. Romb mora biti pravilnog oblika s kutom od 90°.

Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za plinovita goriva prikazan je na slici 3.



Slika 3. Izgled i sadržaj identifikacijskog oblika za plinovita goriva

Informacije navedene unutar identifikacijskog oblika romba za plinovito gorivo prikazane na slici 3. odnose se na **sljedeća goriva**:

- vodik (H₂),
- stlačeni prirodni plin (CNG),
- ukapljeni prirodni plin (LNG) i
- ukapljeni naftni plin (LPG).

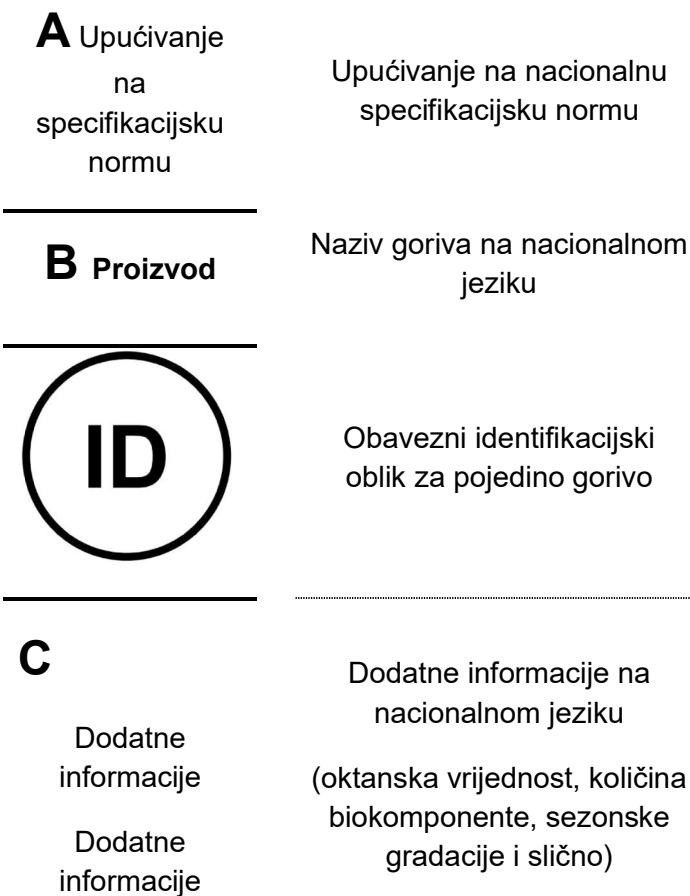
Veličina slova unutar identifikacijskog oblika mora biti u skladu s odredbama za plinovita goriva.

IV. DODATNO OZNAČAVANJE GORIVA NA MALOPRODAJnim MJESTIMA (NEOBAVEZNE INFORMACIJE)

Uz obavezne identifikacijske oblike za pojedino gorivo, na mjerne uređaje za prodaju goriva na maloprodajnim mjestima mogu se postaviti i dodatne (neobavezne) informacije o gorivu.

Dodatne informacije, ukoliko su postavljene, moraju obvezno sadržavati propisani identifikacijski oblik za pojedinu vrstu goriva, na način kako je pojašnjeno u ovom dokumentu.

Sadržaj i redoslijed dodatnih informacija, na mjernim uređajima za prodaju goriva strukturiran je na način kako je prikazano na slici 4.



Slika 4. Sadržaj i redoslijed dodatnih informacija

Primjeri dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju goriva na maloprodajnim mjestima prikazani su u Prilogu I. ovog dokumenta, a mogu sadržavati slijedeće informacije:

a) **Motorni benzini**

- Odjeljak A: informacija o usklađenosti motornih benzina s hrvatskom normom HRN EN 228, koja je sukladna europskoj normi EN 228,
- Odjeljak B: naziv motornog benzina (**Benzin ili EUROSUPER**),
- Odjeljak C: oktanska vrijednost benzina, informacija o količini bioetanola, prikladno za većinu benzinskih vozila registriranih od 2000. godine, nije pogodno za sva vozila; prije uporabe kontaktirajte proizvođača vozila i ostale dodatne informacije.

b) **Dizelska goriva**

- Odjeljak A: informacija o usklađenosti dizelskog goriva s hrvatskom normom HRN EN 590, koja je sukladna europskoj normi EN 590,
- Odjeljak B: naziv dizelskog goriva (**Dizel, Diesel ili EURODIESEL**),
- Odjeljak C: informacija o količini biodizela, prikladno za većinu dizelskih vozila registriranih od 2000. godine, nije pogodno za sva vozila; prije uporabe kontaktirajte proizvođača vozila i ostale dodatne informacije.



c) Plinovita goriva

- Odjeljak A: informacija o usklađenosti motornog ukapljenog naftnog plina s hrvatskom normom HRN EN 589, koja je sukladna europskoj normi EN 589, informacija o usklađenosti ukapljenog prirodnog plina s hrvatskom normom HRN EN 16723-2, koja je sukladna europskoj normi EN 16723-2,
- Odjeljak B: naziv motornog ukapljenog naftnog plina (**AUTOPLIN, Ukapljeni naftni plin**) ili komercijalni naziv motornog ukapljenog plina, dodatne informacije i ostale dodatne informacije; naziv ukapljenog prirodnog plina, naziv stlačenog prirodnog plina (**Ukapljeni prirodni plin**) ili (**Stlačeni prirodni plin**), naziv drugog plinovitog goriva (**npr. vodik**).
- Odjeljak C: dodatne informacije o plinovitom gorivu i ostale informacije.

V. NALJEPNICE NA MJERNIM UREĐAJIMA ZA PRODAJU GORIVA

Položaj identifikacijskog oblika na naljepnicama s komercijalnim nazivom goriva:

- a) Obavijesti i dimenzije identifikacijskog oblika koje se postavljaju na naljepnice mjernih uređaja i na čepu navlake pipca za prodaju goriva moraju biti u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 16942.
- b) Na vodoravnoj ili okomitoj naljepnici na mjernom uređaju za prodaju goriva uz komercijalni naziv goriva mora se postaviti i identifikacijski oblik za gorivo. Identifikacijski oblik za gorivo mora biti postavljen unutar naljepnice s komercijalnim nazivom goriva na mjernom uređaju za prodaju goriva. Ukoliko na naljepnici nema dovoljno mesta, identifikacijski oblik može biti postavljen u neposrednoj blizini naljepnice.
- c) Ukoliko se na mjernom uređaju za prodaju goriva uz komercijalni naziv goriva nalazi dodatna informacija prikazana na slici 4., identifikacijski oblik nije potrebno dodati na naljepnice s komercijalnim nazivom goriva.
- d) Na čepu navlake pipca za prodaju goriva mora se postaviti identifikacijski oblik za gorivo, uz komercijalni naziv goriva ili druge postojeće natpise.
- e) Dimenzije naljepnica i veličina slova moraju biti takvi da su naljepnice jasno vidljive i lako čitljive.
- f) Boja slova s komercijalnim nazivom goriva mora se jasno razlikovati od boje podloge.
- g) Primjeri naljepnica za pojedina goriva prikazani su na slikama i položaja identifikacijskog oblika prikazani su u Prilogu II.
- h) Primjeri položaja u Prilogu II nisu obavezni, već ih određuje distributer goriva.

VI. IDENTIFIKACIJSKI OBLIK NA NAVLACI ČEPA PIPCA MJERNOG UREĐAJA ZA PRODAJU GORIVA

Identifikacijski oblik na navlaci čepa pipca **je obavezan** i postavlja se unutar naljepnice s komercijalnim nazivom goriva, te mora biti u skladu s normom HRN EN 16942.

Primjeri identifikacijskih oblika s komercijalnim nazivima goriva na navlaci čepa pipca za pojedina goriva prikazani su u Prilogu III.

Primjeri položaja identifikacijskog oblika prikazani u Prilogu III nisu obavezni već ih određuje i bira distributer goriva.

VII. ZAVRŠNE ODREDBE I ROKOVI PROVEDBE



Distributeri su obvezni postaviti obavezni identifikacijski oblik za određenu vrstu goriva, na mjerne uređaje za prodaju goriva i navlake čepa pipca za gorivo, na maloprodajnim mjestima, do 12. listopada 2018. godine.

Preporuča se da distributeri uklone oznake „BS“ s naljepnica s komercijalnim nazivima goriva na maloprodajnim mjestima u roku od tri godine od dana stupanja na snagu odredbi iz propisa čija se primjena pojašnjava ovim dokumentom, odnosno do 12. listopada 2021. godine.

Konačan izbor boja podloge obveznog identifikacijskog oblika za goriva, koje odjeljke koristiti, nazivlje proizvoda i naputaka za korisnike goriva u neobaveznim dodatnim informacijama, kao i rokove uklanjanja oznake „BS“ - kratica na hrvatskom jeziku za „bez sumpora“ iz komercijalnog naziva goriva koja se stavljuju na tržište Republike Hrvatske, definirat će Hrvatski zavod za norme u nacionalnim dodacima pripadajućih normi za benzinska, dizelska i plinovita goriva.



PRILOG I.

Primjeri dodatnih neobaveznih informacija označavanja na mjernom uređaju za prodaju goriva na maloprodajnim mjestima

Motorni benzini

Slika 1. Izgled i sadržaj dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju motornih benzina

Gorivo odgovara HRN EN 228	Gorivo odgovara HRN EN 228	Gorivo odgovara HRN EN 228
BENZIN	BENZIN	BENZIN
E 5	E10	E 5
95 oktana Benzin s količinom do 5 % bioetanola Dodatne informacije	95 oktana Benzin s količinom od 5 % do 10 % bioetanola Dodatne informacije	100 oktana Benzin s količinom do 5 % bioetanola Dodatne informacije

Slika 1a. Izgled i sadržaj dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju motornih benzina



Gorivo odgovara HRN EN 228	Gorivo odgovara HRN EN 228	Gorivo odgovara HRN EN 228
EUROSUPER	EUROSUPER	EUROSUPER
E 5	E10	E 5
95 oktana	95 oktana	100 oktana
Benzin s količinom do 5 % bioetanola	Benzin s količinom od 5 % do 10 % bioetanola	Benzin s količinom do 5 % bioetanola
Dodatne informacije	Dodatne informacije	Dodatne informacije



Dizelska goriva

Slika 2. Izgled i sadržaj dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju dizelskih goriva

Gorivo odgovara HRN EN 590	Gorivo odgovara HRN EN 590	Gorivo odgovara HRN EN 590
DIZEL	DIZEL	DIZEL
B7	B10	B100
Dizel s količinom do 7 % biodizela Dodatne informacije	Dizel s količinom od 7 % do 10 % biodizela Dodatne informacije	Dizel s količinom do 100 % biodizela Dodatne informacije

Slika 2a. Izgled i sadržaj dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju dizelskih goriva

Gorivo odgovara HRN EN 590	Gorivo odgovara HRN EN 590	Gorivo odgovara HRN EN 590
EURODIESEL	EURODIESEL	EURODIESEL
B7	B10	B100
Dizel s količinom do 7 % biodizela Dodatne informacije	Dizel s količinom od 7 % do 10 % biodizela Dodatne informacije	Dizel s količinom do 100 % biodizela Dodatne informacije



Plinovita goriva

Slika 3. Izgled i sadržaj dodatnih, neobaveznih informacija na mjernom uređaju za prodaju motornog ukapljenog naftnog plina, motornog ukapljenog prirodnog plina i stlačenog prirodnog plina

Gorivo odgovara HRN EN 589	Gorivo odgovara HRN EN 16723-2	Gorivo odgovara HRN EN 16723-2
AUTOPLIN	PRIRODNI PLIN ZA VOZILA	PRIRODNI PLIN ZA VOZILA
Motorni ukapljeni naftni plin	Motorni ukapljeni prirodni plin	Stlačeni prirodni plin
Dodatne informacije	Dodatne informacije	Dodatne informacije

PRILOG II

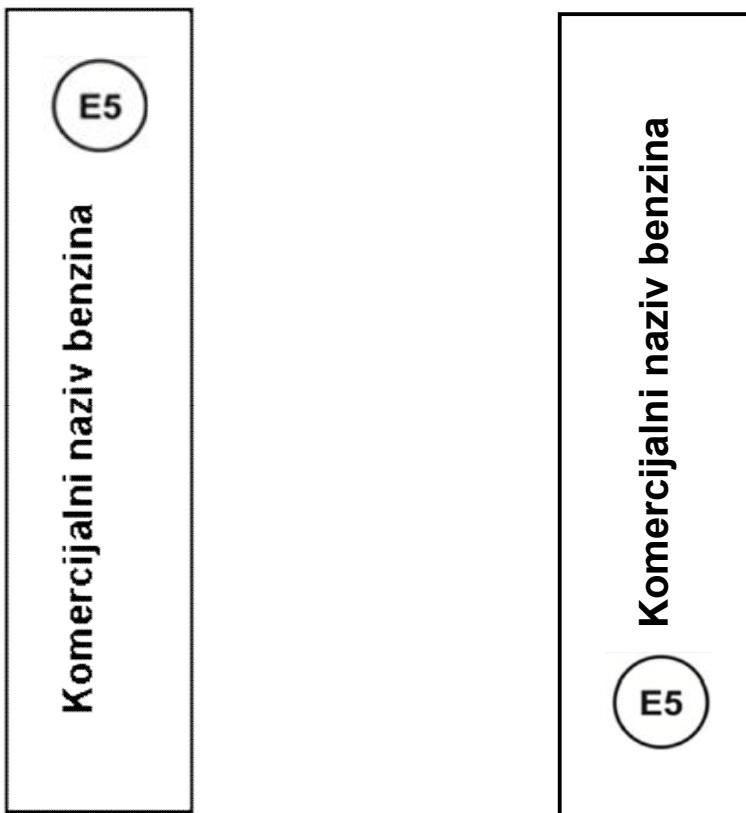
Primjeri Položaja obaveznog identifikacijskog oblika na naljepnicama s komercijalnim nazivom goriva

Motorni benzini



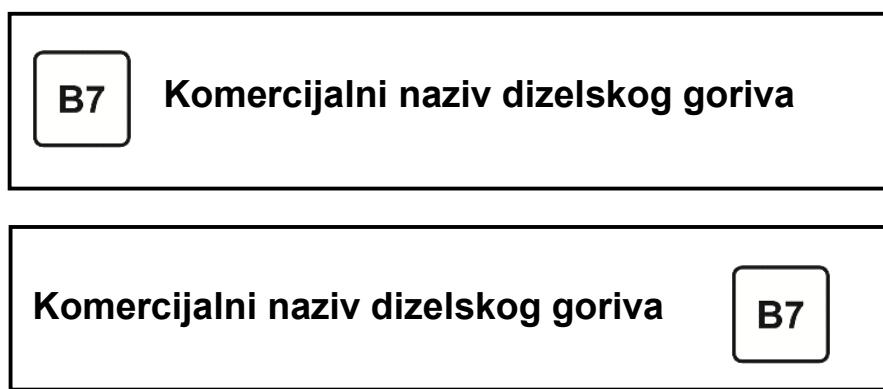


Slika 1: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za motorni benzin,
vodoravni položaj



Slika 1a: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za motorni benzin,
okomiti položaj

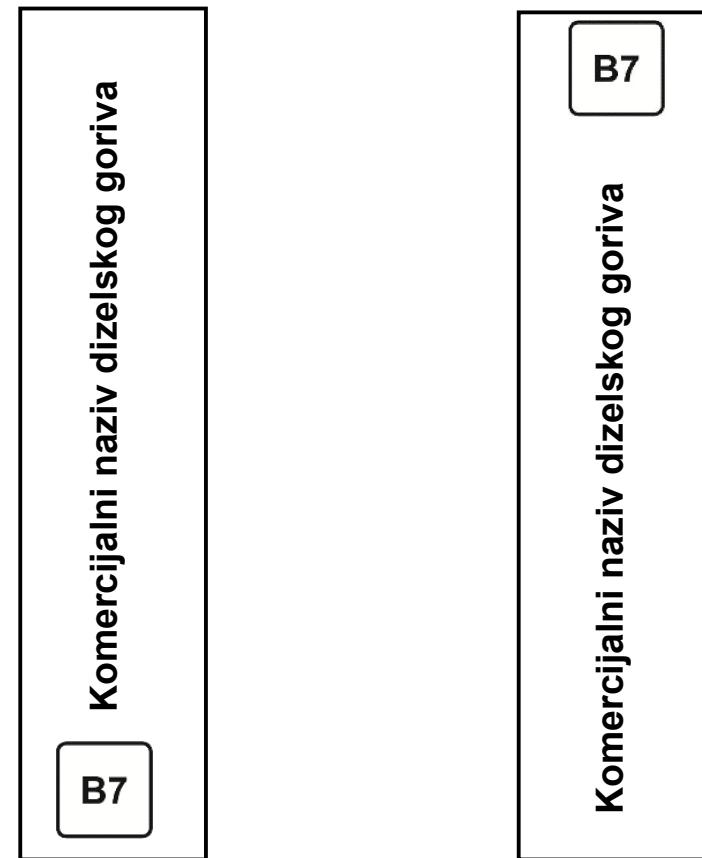
Dizelska goriva





Slika 2:

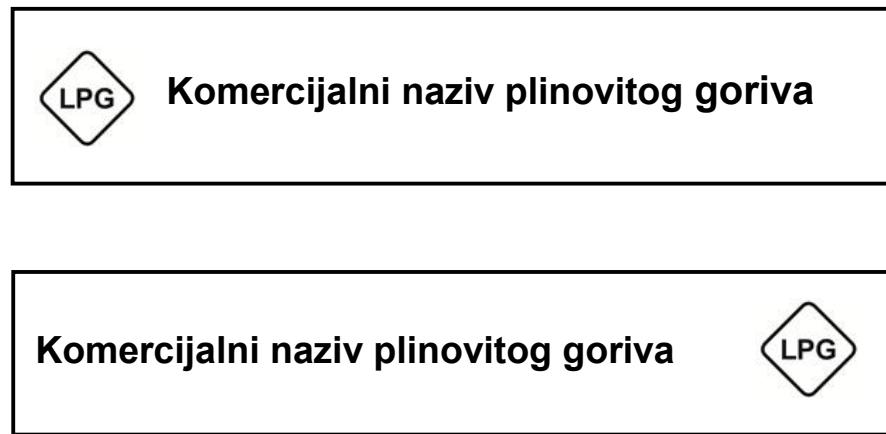
Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za dizelsko gorivo, vodoravni položaj



Slika 2a:

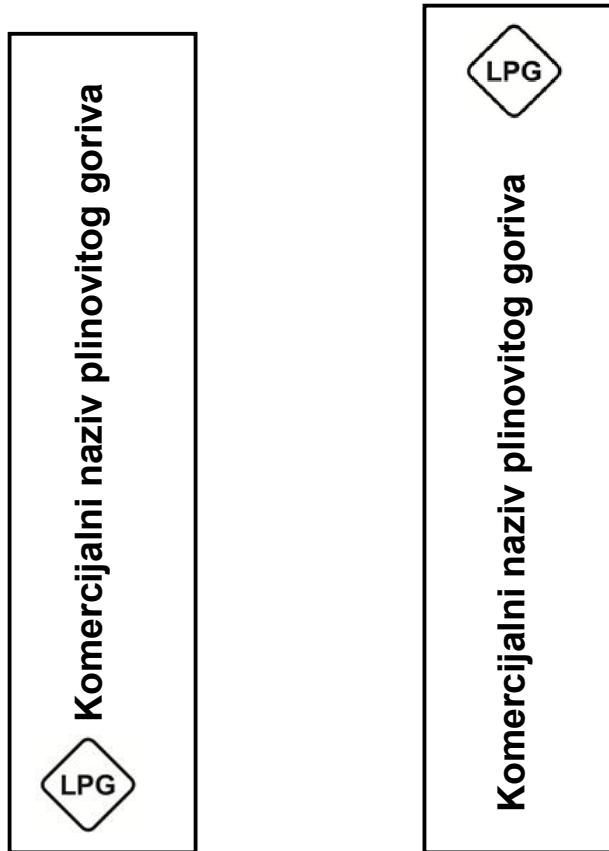
Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za dizelsko gorivo, okomiti položaj

Plinovita goriva

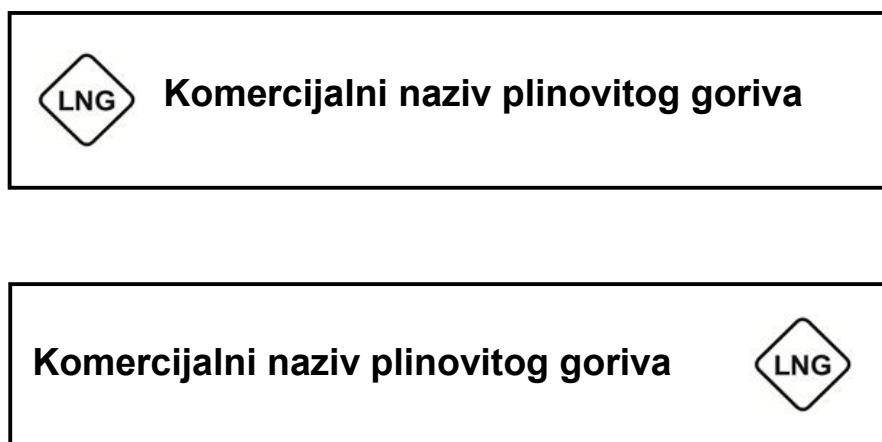




Slika 3: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za plinovito gorivo, vodoravni položaj

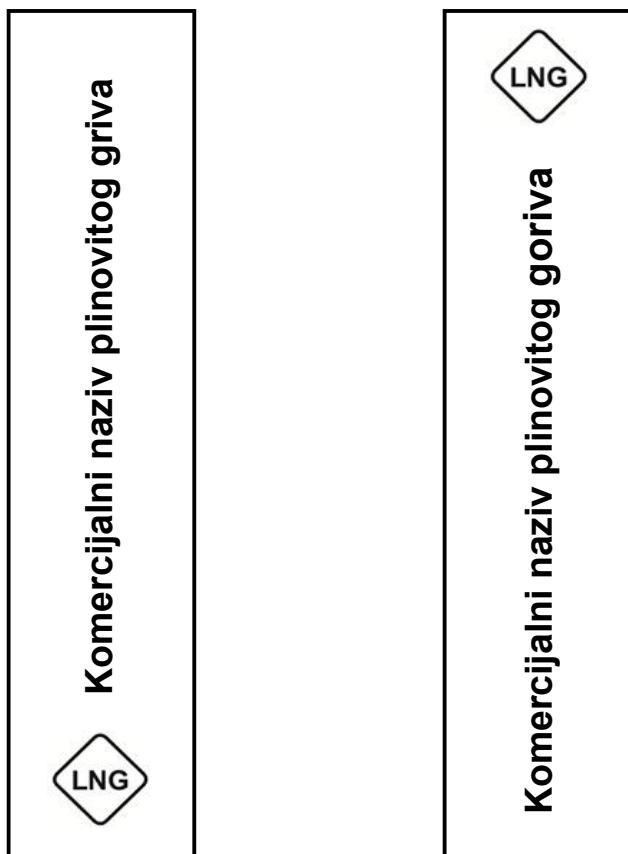


Slika 3a: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za plinovito gorivo, okomiti položaj





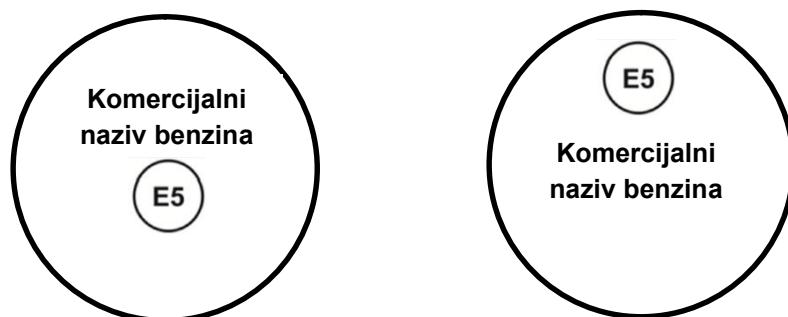
Slika 4: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za plinovito gorivo, vodoravni položaj



Slika 4a: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnice za plinovito gorivo, okomiti položaj

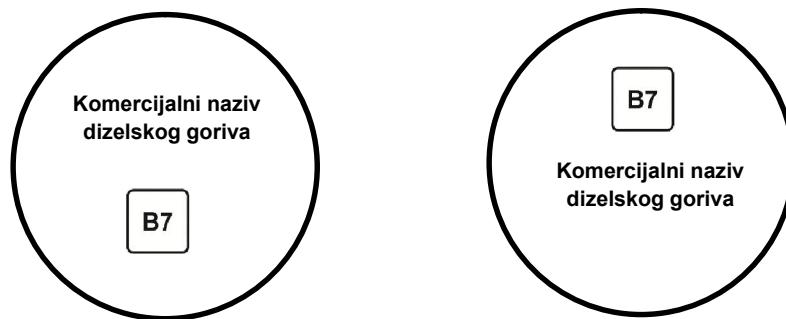
PRILOG III

Primjeri položaj identifikacijskog oblika na navlaci čepa pipca za gorivo

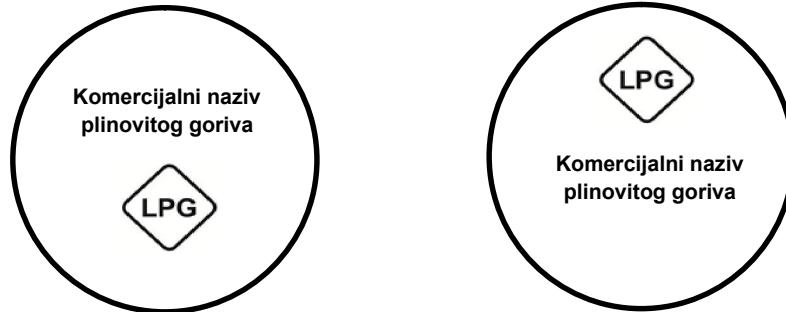




Slika 1: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnica navlake čepa pipca za motorne benzine



Slika 2: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnica navlake čepa pipca za dizelska goriva



Slika 3: Primjeri izgleda i sadržaja naljepnica navlake čepa pipca za plinovita goriva

