

На основу члана 7. тачка 11. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте ("Службени гласник РС", број 51/15 и 5/17), и члана 10. Уговора о пружању услуге обележавања (маркирања) деривата нафте у Републици Србији, Представник групе понуђача ("СГС Београд" д.о.о. Аутхентих Инц Аддисон, Техас и Наноинспект д.о.о. Београд) "СГС Београд" д.о.о. објављује

## **УПУТСТВО ЗА МАРКИРАЊЕ ДЕРИВАТА НАФТЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ (Сл. гласник РС бр. 63/17)**

### **1. ДЕФИНИЦИЈЕ**

- Деривати нафте су безоловни моторни бензин, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ, дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1 и течни нафтни гас који испуњавају захтеве ближе прописане прописима који уређују техничке и друге захтеве, које морају да испуне течна горива нафтног порекла, односно течни нафтни гас.
- Енергетски субјекти су правна лица или предузетници који имају лиценцу за обављање енергетске делатности, који обављају енергетску делатност производње деривата нафте, енергетску делатност трговине нафтом, дериватима нафте и биогоривима и компримованим природним гасом и енергетску делатност трговине моторним и другим горивима на станицама за снабдевање возила.
- Обвезници маркирања су правна лица или предузетници који имају лиценцу за обављање енергетске делатности производње деривата нафте, енергетске делатности трговине нафтом, дериватима нафте, биогоривима и компримованим природним гасом када врше увоз, као и органи државне управе када стављају у промет деривате нафте који нису маркирани сагласно овој уредби.
- Лот - количина производа која се одједном добија неком технолошком операцијом.
- Маркер - једињење на бази нанотехнологије које је након додавања у деривате нафте стабилно, без боје и мириса, видљиво само са високо осетљивим уређајима за детекцију, које не утичу на физичко-хемијске карактеристике деривата нафте, лако се хомогенизује са дериватима нафте након додавања, у еколошком погледу безбедно за руковање по животну средину и здравље радника на манипулацији у производним погонима, лиценцираним складиштима и малопродајним објектима.
- Маркирање (обележавање) - поступак додавања одређене количине маркера у деривате нафте ради уређења и контроле тржишних токова деривата нафте.
- Концентрација маркера - је количина маркера у деривату нафте изражена у процентима у односу на количину маркера која је одређена као циљана концентрација од 100%.
- Ниво дозирања маркера - је количина маркера потребна за постизање циљане концентрације маркера у 1000 литара деривата нафте.
- Услуга маркирања деривата нафте - обухвата маркирање и узорковање деривата нафте, испоруку маркера и опреме за маркирање, мерење концентрације маркера у дериватима нафте, испоруку уређаја и опреме за мерење концентрације маркера, одржавање и подешавање уређаја за мерење концентрације маркера, обуку и техничку помоћ, пропаганду услуге маркирања и на захтев обезбеђење мониторинга у складу са стандардом СРПС ЕН 14274.

- Лице које пружа услугу маркирања - правно лице (или више њих) које врши услугу маркирања деривата нафте на начин и у складу са условима прописаним Уредбом о обележавању (маркирању) деривата нафте.

## 2. ОПИС МАРКЕРА

Сви типови маркера који се користе у сврху обележавања (маркирања) деривата нафте у Републици Србији имају следеће карактеристике и то су једињења:

- на бази нанотехнологије,
- која се лако хомогенизују са дериватима нафте,
- не утичу на боју, мирис деривата нафте,
- стабилна су у дериватима нафте након додавања најмање 12 месеци,
- органска једињења која су јединствена и ексклузивно произведена за потребе програма маркирања у Републици Србији,
- која хемијски не реагују са другим маркираним дериватима нафте,
- која не утичу на квалитет безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1 који је прописан Правилником о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла ("Службени гласник РС", бр. 111/15 и 106/16) односно на квалитет течног нафтног гаса који је прописан Правилником о техничким и другим захтевима за течни нафтни гас ("Службени гласник РС", бр. 97/10, 123/12 и 63/13).

Маркери за маркирање безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1

1. Национални маркер типа А је маркер за маркирање безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1 који се стављају на тржиште Републике Србије. Састоји се од две јединствене компоненте које се због сигурности детектују уз помоћ различитих технологија детекције од којих друга технологија детекције пружа форензичку потврду резултата теренског тестирања. Ово су маркери чији се садржај квантитативно потврђује помоћу уређаја за детекцију ЛСХ и МСХ.

2. Национални маркер типа Б је маркер за маркирање безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1 који се стављају на тржиште територије Аутономне покрајине Косово и Метохија за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244. Састоји се од једне компоненте, отпоран је на испирање помоћу киселина, база и сличних материја као што су природна глина и активни угаљ. Ово је маркер чији се садржај квалитативно потврђује помоћу уређаја за детекцију МСХ.

3. Извозни маркер је тип маркера за маркирање безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1 намењених извозу из Републике Србије. Састоји се од једне компоненте, отпоран је на испирање помоћу киселина, база и сличних материја као што су природна глина, активни угаљ и др. Ово је маркер чији се садржај квалитативно потврђује помоћу уређаја за детекцију МСХ.

Маркери за маркирање течног нафтног гаса

1. ТНГ маркер типа А је маркер за маркирање течног нафтног гаса који се ставља на тржиште Републике Србије. Састоји се од једне компоненте чији се садржај квантитативно потврђује помоћу уређаја за детекцију ЛПХ и ХПЛЦ.
2. ТНГ маркер типа Б је маркер за маркирање течног нафтног гаса који се ставља на тржиште територије Аутономне покрајине Косово и Метохија за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244. Састоји се од једне компоненте чији се садржај квалитативно потврђује помоћу имуно-афинитетних колона (ИАЦ колона).
3. ТНГ извозни маркер је маркер за маркирање течног нафтног гаса намењеног извозу из Републике Србије. Састоји се од једне компоненте чији се садржај квалитативно потврђује помоћу имуно-афинитетних колона (ИАЦ колона).

Одлуку о маркирању деривата нафте који се извозе доноси Влада на предлог министарства надлежног за послове енергетике, а по прибављеном мишљењу министарства надлежног за послове трговине и министарства надлежног за послове финансија.

Начин коришћења, одржавања и подешавања ових уређаја је описан Упутством за коришћење, одржавање и подешавање уређаја.

### **3. НАБАВКА И ИСПОРУКА МАРКЕРА У РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**

Програм маркирања деривата нафте започиње процесом набавке и испоруке маркера, као концентрата спремног за употребу тј. за додавање у деривате нафте без потребе за додатном припремом. У сваком тренутку, у складиштима маркера у Републици Србији мора бити најмање 25% процењене годишње количине маркера. Процес набавке започиње слањем е-маил дописа добављачу о потребној количини маркера коју треба увести као и крајњем року за такав увоз. Крајњи рок увоза одређује се на основу постојећег тренда коришћења маркера на тржишту. Потреба за новом набавком маркера се јавља у тренутку када је укупна количина на нивоу 30% од процењене годишње потрошње.

У сврху обезбеђења сигурности, маркери се транспортују од произвођача до складишта где се царињење обавља у складу са законима Републике Србије. Маркери се увозе у одговарајућим УН бурадима (типична запремина буради која се користи је 200 литара). За сваки тип маркера који увезе, Лице које пружа услугу маркирања министарству надлежном за послове енергетике доставља Документ о квалитету маркера и Документ о увезеној количини за сваки тип маркера, пре него што се отпочне са употребом маркера.

Сврха Документа о квалитету маркера је да потврди да је маркер прошао одговарајућа тестирања квалитета и он мора да садржи најмање следеће:

- Име маркера;
- Број лота;
- Датум производње;
- Изјаву произвођача која потврђује да одговарајући лот задовољава контролу квалитета;
- Густину производа тј. маркера;
- Изглед и боју производа тј. маркера;
- Име произвођача тј. компаније која је произвела маркер;

- Потпис одговорних лица (менаџера производње и менаџера контроле квалитета);
- Рок трајања.

Сврха Документа о увезеној количини маркера је да потврди количину за сваки тип маркера и он мора да садржи најмање следеће:

- Име маркера (тип маркера);
- Врсту деривата нафте који ће се маркирати помоћу овог типа маркера;
- Количину (Л) и број буради (ком.);
- Датум увоза;
- Потпис одговорног лица.

Сваку количину маркера и сваки тип маркера прати одговарајући безбедносни лист достављен на српском језику свим енергетским субјектима чији се деривати нафте маркирају.

#### **4. ПРИЈЕМ И СКЛАДИШТЕЊЕ МАРКЕРА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

Складиштење маркера се обавља у објектима који су за то предвиђени у складу са највишим стандардима безбедности и очувања животне средине. Такви објекти морају бити опремљени адекватном вентилацијом и одговарајућим системом заштите од крађе и злоупотребе. Простор у коме се складишти маркер користи се само и искључиво за ту потребу (не долази у додир са робом друге врсте).

Свака испорука маркера која стигне у складиште је праћена отремницом, а пријем се бележи на одговарајућем документу који мора да садржи најмање следеће:

- Отпремљена количина (кг);
- Датум пријема;
- Примљена количина (кг);
- Број примљених буради.

Пријему маркера поред Лица које пружа услугу маркирања присуствује и представник тржишне инспекције.

Овлашћени представник складишта приликом пријема маркера мерењем на еталонираној електронској ваги (мин тачност +/- 1000 г, мах маса за коју је вага намењена 600 кг) верификује количину и физичко стање испоруке. Подаци из софтвера електронске ваге се штампају на налепнице које печатом и потписом оверава представник тржишне инспекције. На свако буре се лепи припадајућа налепница која најмање садржи:

- Број лота и бурета;
- Датум и време пријема;
- Име и презиме овлашћеног представника складишта које је вршило мерење;
- Место пријема;
- Име маркера;
- Измерена тежина (кг).

По завршетку пријема, представник тржишне инспекције сачињава Записник о инспекцијском надзору.

Маркер се из буради пумпом претаче у пластичне канистере (типична запремина канистера је 25 л), који су обележени јединственим идентификационим бројем, како би

се формирале радне залихе, а детаљи о претакању за сваки тип маркера се уписују у документ који мора да садржи најмање следеће:

- Почетна маса бурета (кг);
- Маса бурета након претакања (кг);
- Источена маса (кг).

Празна бурад као и канистери који нису погодни за даљу употребу се третирају као отпад са којим се поступа у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 14/16).

Приликом пуњења канистера, записује се маса (кг) у документу који мора да садржи најмање следеће:

- Почетна маса канистера (кг);
- Крајња маса канистера (кг);
- Јединствени идентификациони број канистера;
- Датум пуњења.

## **5. ДИСТРИБУЦИЈА МАРКЕРА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

### **5.1 Дистрибуција маркера из централног до регионалних складишта маркера**

Приликом дистрибуције из централног складишта у регионална, у одговарајућем документу се уписује најмање следеће:

- Тип маркера;
- Јединствени идентификациони број канистера;
- Маса по канистеру која је издата у централном складишту (кг);
- Маса по канистеру која је примљена у регионалном складишту (кг);
- Датум и потпис особе која је издала маркер;
- Датум и потпис особе која је примила маркер.

### **5.2 Дистрибуција маркера из регионалних складишта маркера до места маркирања**

Приликом дистрибуције маркера из регионалних складишта до места маркирања, у одговарајућем документу се уписује најмање следеће:

- Тип маркера;
- Јединствени идентификациони број канистера;
- Маса по канистеру која је издата у регионаланом складишту (кг);
- Маса по канистеру која је примљена на месту маркирања (кг);
- Датум и потпис особе која је издала маркер;
- Датум и потпис особе која је примила маркер.

## **6 МАРКИРАЊЕ ДЕРИВАТА НАФТЕ**

### **6.1 Подношење захтева за маркирање деривата нафте**

Обвезник маркирања подноси захтев Лицу које пружа услугу маркирања писмено или путем е-маила, наводећи врсту и количину деривата нафте коју је потребно маркирати, као и место где је потребно извршити маркирање.

Уз захтев из става 1. овог члана подноси се доказ о уплати трошкова маркирања, осим ако то није другачије утврђено уговором којим се регулишу међусобни односи обвезника маркирања са Лицом које пружа услугу маркирања.

Лице које пружа услугу маркирања дужно је да, по поднетом захтеву из става 1. овог члана изврши маркирање деривата нафте најкасније у року од 24 сата од подношења захтева, осим у случају више силе када је дужно да поступи у разумном року.

Поступак маркирања се сматра извршеним у моменту кад Лице које пружа услугу маркирања изврши маркирање код обвезника маркирања и изда одговарајући извештај о извршеном маркирању који поред осталог садржи количину деривата нафте и количину додатог маркера по деривату нафте (Прилог 1 , 2 , 3 ) и потврду о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ) у складу са поглављем 8.1 овог упутства.

## **6.2 Места маркирања**

Деривати нафте из домаће производње се маркирају у објектима за производњу деривата нафте приликом њиховог отпремања на тржиште.

Деривати нафте из увоза се маркирају у објектима за трговину на велико нафтом и дериватима нафте приликом њиховог отпремања на тржиште.

Маркирање деривата нафте из домаће производње и из увоза може да се врши и у транспортном средству приликом утовара, из објекта за производњу деривата нафте, односно из објекта за трговину на велико нафтом и дериватима нафте, на ауто-претакалишту, вагон-претакалишту или пристану, уколико постоје оправдани разлози да се деривати нафте не могу маркирати у објектима за производњу дериватима нафте односно у објектима за трговину на велико нафтом и дериватима нафте. Оцену оправданости извршиће радно тело које образује министар надлежан за послове енергетике.

Маркирање деривата нафте може се вршити и на осталим местима у ланцу дистрибуције сходно Уредби о обележавању (маркирању) деривата нафте ( члан 16. став 4. тачка 5).

## **6.3 Методе маркирања деривата нафте**

Детаљна процедура и техничке појединости у зависности од специфичности локације маркирања деривата нафте може се дефинисати са сваким појединачним обвезником маркирања уговором између обвезника маркирања и Лица које пружа услугу маркирања.

Лице које пружа услугу маркирања је одговорно за количину и квалитет маркера који се додаје дериватима нафте.

### **6.3.1 Ручно маркирање**

Лице које пружа услугу маркирања одговарајући тип маркера додаје ручно у познату количину деривата, а према односу дефинисаном у следећој табели:

Табела 1. Ниво дозирања концентрата маркера у деривате нафте

Тип маркера	Количина деривата нафте (л)	Потребна количина маркера (г)
Национални маркер тип А	1000	10
Национални маркер тип Б	1000	100
Извозни маркер	1000	100
ТНГ маркер типа А	1000	10

ТНГ маркер типа Б	1000	10
Извозни ТНГ маркер	1000	10

Лице које пружа услугу маркирања на основу достављене документације добијене од обвезника маркирања о количинама деривата нафте, обавља како мерење циљне масе маркера сходно Табели 1. тако и ручно додавање маркера у деривате.

Лице које пружа услугу маркирања је одговорно за мерење масе маркера као и за исправност уређаја за мерење.

Уколико се у пракси у циљу убрзања процеса маркирања покаже неопходност коришћења сигурносно обезбеђене амбалаже за маркирање, Лице које пружа услугу маркирања ће размотрити увођење овог решења.

Деривати нафте се маркирају на циљни ниво маркирања од 100%.

Деривати нафте не могу бити стављени у промет на тржиште Републике Србије без Декларације односно Потврде о усаглашености и извештаја о извршеном маркирању. Уколико се по увиду у Декларацију односно Потврду о усаглашености производа утврди да претходно маркирани дериват нафте није у складу са захтевима Правилника о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла ("Службени гласник РС", бр. 111/15 и 106/16) односно у складу са захтевима Правилника о техничким и другим захтевима за течни нафтни гас ("Службени гласник РС", бр. 97/10, 123/12 и 63/13), обвезник маркирања је у обавези да о овоме обавести министарство надлежно за послове енергетике и предузме неопходне мере за отклањање недостатака.

#### **6.3.1.1 Додавање маркера у железничке цистерне приликом маркирања безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1**

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања о количинама деривата нафте по железничким цистернама, идентификује железничке цистерне у којима су нафтни деривати које треба маркирати и идентификује да ли су деривати нафте за стављање у промет на територију Републике Србије, Косова и Метохије за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244 или за извоз. Такође, на основу поменуте документације, Лице које пружа услугу маркирања израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања железничких цистерни подразумева коришћење посебно обележених алуминијумских боца. Ови детаљи се уписују у одговарајућем документу (Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) који садржи најмање следеће податке:

- Регистарски број железничке цистерне;
- Врста деривата нафте и канал продаје;
- Количина деривата нафте по железничкој цистерни (Л);
- Циљана маса маркера (г);
- Стварна маса додатог маркера у железничку цистерну;
- Тип маркера;
- Датум, време и број документа;
- Јединствени број боце;
- Маса празне боце без поклопца;

- Додата маса маркера у боцу;
- Маса испразњене боце након маркирања без поклопца;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Приликом маркирања, прати се следећи процес додавања маркера у празне боце, како би се сипала тачна маса маркера у сваку боцу:

- Измерити празну боцу без поклопца на еталонираној ваги (мин. тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Ставити левак на боцу;
- Тарирати вагу;
- Оставити боцу на ваги приликом додавања маркера;
- Сипати циљану масу маркера у празну боцу (г);
- Уклонити левак и ставити поклопац;
- Поновити процедуру са осталим боцама уколико је захтевано.

Дате боце са маркером и јединственим бројем се тада преносе на платформу код железничких цистерни.

По завршетку пуњења цистерни дериватима нафте, овлашћена особа Лица које пружа услугу маркирања сипа маркер из боце са јединственим бројем у одговарајућу железничку цистерну.

Маркер треба додати кроз средину отвора на врху железничке цистерне.

Након што је маркер из свих боца сипан у железничке цистерне, празне боце се враћају на места мерења маркера у циљу поновног мерења.

Резултати поновног мерења се уписују у документ ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката).

По завршетку процеса маркирања, подаци из овог документа ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) се пребацују у базу података.

### **6.3.1.2 Додавање маркера у пловне објекте приликом маркирања безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1**

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања о количинама деривата нафте по коморама пловног објекта, идентификује пловни објекат са дериватима нафте које треба маркирати и идентификује да ли су деривати нафте за стављање у промет на територију Републике Србије или за извоз. Такође, на основу поменуте документације Лице које пружа услугу маркирања израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања пловних објеката подразумева коришћење посебно обележених алуминијумских боца. Ови детаљи се уписују у одговарајућем документу ( Прилог 1 ,



Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) који садржи најмање следеће податке:

- Ознака пловног објекта и број коморе;
- Врста деривата нафте и канал продаје;
- Количина деривата нафте по коморама (Л);
- Циљана маса маркера (г);
- Стварна маса додатог маркера (г) у комору пловног објекта;
- Тип маркера;
- Датум, време и број документа;
- Јединствени број боце;
- Маса празне боце без поклопца;
- Додата маса маркера у боцу;
- Маса испражњене боце након маркирања без поклопца;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања или представници превозника.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева. Приликом маркирања, прати се следећи процес, како би се сипала тачна маса маркера у сваку боцу:

- Измерити празну боцу без поклопца на еталонираној ваги (мин. тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Ставити левак на боцу;
- Тарирати вагу;
- Оставити боцу на ваги приликом додавања маркера;
- Сипати циљану масу маркера у празну боцу (г);
- Уколони левак и ставити поклопац;
- Поновити процедуру са осталим боцама уколико је захтевано.

Дате боце са маркером и јединственим бројем се тада преносе на платформу код пловног објекта.

По завршетку пуњења пловног објекта дериватима нафте, овлашћена особа Лица које пружа услугу маркирања сипа маркер из боце са јединственим бројем у одговарајућу комору пловног објекта.

Маркер треба додати кроз средину отвора на врху коморе.

Након што је маркер из свих боца сипан у све коморе пловног објекта предвиђене за маркирање, празне боце се враћају на место мерења маркера у циљу поновног мерења.

Резултати поновног мерења се уписују у горепоменути документ ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката).

По завршетку процеса маркирања, подаци из горепоменутог документа ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) се пребацују у базу података.

### **6.3.1.3 Додавање маркера у резервоаре приликом маркирања безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1**

Деривати нафте у резервоару могу бити маркирани у случају да постоји адекватан систем мешања који ће обезбедити одговарајућу хомогенизацију маркера са дериватима нафте.

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања идентификује резервоар са дериватима нафте које треба маркирати.

По увиду у документацију обвезника маркирања о количинама деривата нафте, Лице које пружа услугу маркирања израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања резервоара подразумева коришћење пластичних канистера. Ови детаљи се уписују у одговарајућем документу ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте) који садржи следеће:

- Ознака резервоара;
- Врста деривата нафте/канал продаје;
- Количина деривата нафте која се прима у резервоар (Л);
- Циљана маса маркера (г);
- Стварна маса додатог маркера (г) у резервоар;
- Тип маркера;
- Јединствени број канистера;
- Маса празног канистера без поклопца;
- Додата маса маркера;
- Маса испразњеног канистера након маркирања без поклопца;
- Датум, време и број документа;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Приликом маркирања, прати се следећи процес, како би се сипала тачна маса маркера у канистер:

- Измерити празан канистер без поклопца на еталонираној ваги (мин. тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Ставити левак на канистер;
- Тарирати вагу;
- Оставити канистер на ваги приликом додавања маркера;
- Сипати циљану масу маркера у празан канистер (г);
- Уколнити левак и ставити поклопац.

Маркирање се може вршити директно у резервоар, на пријемним цевоводима, пумпним станицама на за то дефинисаним деловима арматуре или директно у дериват нафте а изузетно и у превозном средству пре почетка истовара. Додавање маркера се врши током пријема.

Након што је маркер из канистера сипан на зато одређено место, празан канистер се враћа на место мерења маркера у циљу поновног мерења.

Резултати поновног мерења се уписују у документ ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте).

По завршетку процеса маркирања, подаци из документа ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте) се пребацују у базу података.

#### **6.3.1.4 Додавање маркера у аутоцистерне приликом маркирања безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1**

Након доласка аутоцистерне у рафинерију/складиште деривата нафте, особље Лица које пружа услугу маркирања добија на увид налог за утовар помоћу којег утврђује да ли је у питању врста деривата нафте коју треба маркирати.

Уколико је утврђено да се ради о аутоцистерни коју треба маркирати, следеће информације се уносе у одговарајући документ ( Прилог 3 , Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни):

- Врста деривата нафте и канал продаје (домаће, Косово и Метохија за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244, извоз);
- Регистарски број аутоцистерне;
- Број сваке коморе;
- Тип маркера;
- Количина деривата нафте у комори (Л);
- Количина додатог маркера по комори (г);
- Број налога;
- Датум и време;
- Ознака аутоцистерне коју додељује Лице које пружа услугу маркирања;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања или представници превозника.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Ознака аутоцистерне коју додељује Лице које пружа услугу маркирања додељује свакој аутоцистерни идентификацију која кореспондира извештају о извршеном маркирању ( Прилог 3 , Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни) током процеса маркирања аутоцистерне. У зависности од типа маркера који се користи, ознаке аутоцистерне могу бити:

- Зелене боје (за деривате који се маркирају националним маркером типа А);

- Црвене боје (за деривате који се маркирају националним маркером типа Б);
- Беле боје (за деривате који се НЕ маркирају).

Након попуњавања извештаја, представник Лица које пружа услугу маркирања ставља ознаку аутоцистерне на предње стакло аутоцистерне.

Након попуњавања извештаја и издавања ознаке аутоцистерне, количина потребног маркера по коморама се према Табели 1. размарава у боце.

Приликом маркирања, треба испратити следећу процедуру за одређивање тачне количине маркера за сипање у боце:

- Маркер се сипа из канистера у мензур у уз помоћ пумпе за истакање;
- Ставити празну мензур у испод пумпе за истакање;
- Помоћу пумпе препумпати потребну количину маркера у мензур у;
- Ставити празну боцу без поклопца на еталонирану вагу (мин тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Тарирати вагу;
- Пребацити читаву количину маркера из мензуре у празну боцу;
- Пипетом додати или одузети потребну количину маркера до циљног броја;
- Затворити боцу поклопцем и ставити је у нумерисани преносиви сталак за боце\*;
- Поновити процедуру све док се не напуне све захтеване боце.

\* Преносиви сталак се користи када је свака комора аутоцистерне нумерисана. Број са сталка одговара броју коморе аутоцистерне и броју коморе са извештаја о извршеном маркирању ( Прилог 3 , Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни). Нпр. број 1 коморе аутоцистерне одговара броју 1 са овог извештаја који одговара броју 1 преносивог сталка.

Преносиви сталак се носи на место маркирања.

Лице које пружа услугу маркирања додаје маркер у одговарајућу комору према извештају о извршеном маркирању ( Прилог 3 , Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни).

Маркер се додаје кроз средину отвора на врху сваке коморе аутоцистерне што је типичан случај за обе врсте утовара.

Након што је маркер из свих боца сипан у коморе аутоцистерне, празне боце у преносивом сталку се враћају на место мерења маркера.

#### **6.3.1.5 Додавање маркера у железничке цистерне приликом маркирања ТНГ-а**

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања о количинама деривата нафте по железничким цистернама, идентификује железничке цистерне у које се утовара ТНГ који треба маркирати и идентификује да ли је ТНГ за стављање у промет на територију Републике Србије, Косова и Метохије за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244 или за извоз. Такође, Лице које пружа услугу маркирања на основу поменуте документације и густине ТНГ-а коју даје обвезник маркирања, израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања железничких цистерни подразумева коришћење посебно обележених боца. Ови детаљи се уписују у одговарајућем документу ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) који садржи најмање следеће податке:

- Регистарски број железничке цистерне;
- Врста ТНГ-а и канал продаје;
- Количина ТНГ-а по железничкој цистерни (Л);
- Циљана маса маркера (г);
- Стварна маса додатог маркера у железничку цистерну (г);
- Тип маркера;
- Датум, време и број документа;
- Јединствени број боце;
- Маса празне боце без поклопаца;
- Додата маса маркера у боцу;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Након попуњавања извештаја, количина потребног маркера по железничким цистернама се према Табели 1. размеара у боце.

Приликом маркирања, треба испратити следећу процедуру за одређивање тачне количине маркера за сипање у боце:

- Измерити празну боцу без поклопаца на еталонираној ваги (мин тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Ставити левак на боцу;
- Тарирати вагу;
- Оставити боцу на ваги приликом додавања маркера;
- Сипати циљану масу маркера у празну боцу (г);
- Уклонити левак и ставити поклопац;
- Затворити боцу поклопцем и ставити је у нумерисани преносиви сталак за боце\*\*;
- Поновити процедуру све док се не напуне све захтеване боце.

\*\*Број са сталка одговара броју железничке цистерне и броју боце са извештаја о маркирању ( Прилог 1 , Образац маркирања железничких цистерни и пловних објеката).

Преносиви сталак се носи на место маркирања тј. на део инсталације предвиђен за маркирање ТНГ-а.

Маркер се додаје кроз левак за сипање маркера који се налази на предвиђеном делу инсталације за маркирање ТНГ-а. Пре отварања поклопаца на левку и додавања маркера, треба се уверити да је линија одзрачена и да манометар показује притисак нула.

Након сипања маркера из свих боца исте се враћају на места мерења маркера у циљу поновног мерења.

Резултати поновног мерења се уписују у поменути документ ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката).

По завршетку процеса маркирања, подаци из овог документа ( Прилог 1 , Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката) се пребацују у базу података.

#### **6.3.1.6 Додавање маркера у сфери приликом маркирања ТНГ-а**

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања идентификује сферу са ТНГ-ом коју треба маркирати приликом истовара ТНГ-а из транспортних средстава.

По увиду у документацију обвезника маркирања о количинама и густини ТНГ-а, Лице које пружа услугу маркирања израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања сфере подразумева коришћење пластичних боца. Сви детаљи се уписују у одговарајућем документу ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте) који садржи следеће:

- Ознака сфере;
- Врста ТНГ-а/канал продаје;
- Количина ТНГ-а који се прима у сферу (Л);
- Циљана маса маркера (г);
- Стварна маса додатог маркера (г) у резервоар;
- Тип маркера;
- Јединствени број боце;
- Маса празне боце без поклопца;
- Додата маса маркера;
- Маса испразњене боце након маркирања без поклопца;
- Датум, време и број документа;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Приликом маркирања, прати се следећи процес, како би се сипала тачна маса маркера у боцу:

- Измерити празну боцу без поклопца на еталонираној ваги (мин тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Ставити левак на боцу;
- Тарирати вагу;
- Оставити боцу на ваги приликом додавања маркера;
- Сипати циљану масу маркера у празну боцу;
- Уклонити левак и ставити поклопац.

Боце се носе на место маркирања тј. на део инсталације предвиђен за маркирање ТНГ-а.

Маркер се додаје кроз левак за сипање маркера који се налази на предвиђеном делу инсталације за маркирање ТНГ-а. Пре отварања поклопца на левку и додавања маркера, треба се уверити да је линија одзрачена и да манометар показује притисак нула.

Након сипања маркера из свих боца исте се враћају на места мерења маркера у циљу поновног мерења.

Резултати поновног мерења се уписују у поменути документ ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте).

По завршетку процеса маркирања, подаци из овог документа ( Прилог 2 , Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте) се пребацују у базу података.

#### **6.3.1.7 Додавање маркера у аутоцистерне приликом маркирања ТНГ-а**

Лице које пружа услугу маркирања по увиду у документацију обвезника маркирања о количини ТНГ-а у аутоцистерни идентификује аутоцистерну и да ли је ТНГ за стављање у промет на територију Републике Србије, Косова и Метохије за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244 или за извоз. Такође, на основу поменуте документације која садржи количину и густину ТНГ-а, Лице које пружа услугу маркирања израчунава циљану масу маркера на основу Табеле 1 која је потребна за маркирање. Операција маркирања аутоцистерни подразумева коришћење пластичних боца. Сви детаљи се уписују у одговарајућем документу ( Прилог 3 , Образац маркирања аутоцистерни) који садржи најмање следеће податке:

- Врста ТНГ-а и канал продаје (домаће, Косово и Метохија за време важења Резолуције Савета безбедности ОУН број 1244, извоз);
- Регистарски број аутоцистерне;
- Количина ТНГ-а у аутоцистерни (Л);
- Количина додатог маркера (г);
- Тип маркера;
- Број налога;
- Датум и време;
- Потпис лица које је извршило мерење количине маркера;
- Потпис лица које је извршило додавање маркера;
- Потпис лица које верификује додавање маркера.

Мерење количине маркера као и додавање маркера у деривате нафте врше представници Лица које пружа услугу маркирања а верификацију додавања маркера у деривате нафте, врше представници обвезника маркирања или представника превозника.

Лице које потписом верификује учињену услугу - додавање маркера, овим путем потврђује само број боца маркера додатих у дериват нафте чије се маркирање захтева.

Након попуњавања извештаја о извршеном маркирању, количина потребног маркера за аутоцистерну се према Табели 1. размарава у пластичну боцу.

Приликом маркирања, треба испратити следећу процедуру за одређивање тачне количине маркера за сипање у боце:

- Маркер се сипа из канистера у мензур у уз помоћ пумпе за истакање;
- Ставити празну мензур у испод пумпе за истакање;
- Помоћу пумпе препумпати потребну количину маркера у мензур у;
- Ставити празну пластичну боцу без поклопца на еталонирану вагу (мин тачност +/- 5 г, мах маса за коју је вага намењена 50 кг);
- Тарирати вагу;
- Пребацити читаву количину маркера из мензуре у празну пластичну боцу;
- Пипетом додати или одузети потребну количину маркера до циљног броја;
- Затворити боцу поклопцем.

Припремљена боца се носи на место маркирања тј на део инсталације предвиђен за маркирање ТНГ-а.

Маркер се додаје кроз левак за сипање маркера који се налази на предвиђеном делу инсталације за маркирање ТНГ-а. Пре отварања поклопца на левку и додавања маркера, треба се уверити да је линија одзрачена и да манометар показује притисак нула.

По завршетку процеса маркирања, подаци из овог документа ( Прилог 3 , Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни) се пребацују у базу података.

### **6.3.2 Аутоматско маркирање**

Ово је метода маркирања где се одговарајући маркер у деривате нафте додаје преко аутоматских ињектора.

Аутоматско маркирање може бити предмет уговора између обвезника маркирања и Лица које пружа услугу маркирања.

## **7. ОТПРЕМА МАРКИРАНИХ ДЕРИВАТА**

Обвезник маркирања је у обавези да приликом отпреме деривата нафте на тржиште уз отпремницу приложи извештај о извршеном маркирању (Прилог 1 , 2 , 3 ) издат од Лица које пружа услугу маркирања који садржи количину маркираног деривата нафте и количину додатог маркера по деривату нафте. У отпремници се такође може навести "Дериват је маркиран".

## **8. КОНТРОЛА ПРИСУСТВА И КОНЦЕНТРАЦИЈЕ МАРКЕРА У ДЕРИВАТИМА НАФТЕ**

Инспекцијски надзор над спровођењем Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте ("Службени гласник РС", бр. 51/15 и 5/17) врши министарство надлежно за послове трговине преко тржишних инспектора.

Тржишни инспектор сходно Уредби о обележавању (маркирању) деривата нафте има право и дужност да узима узорке и врши контролу присуства и концентрације маркера.

Лице које пружа услугу маркирања је дужно да врши узорковање нафтних деривата у складу са стандардима СРПС ЕН ИСО 3170, СРПС ЕН ИСО 4257 и СРПС ЕН 14275.

Контрола присуства маркера и утврђивање концентрације реализује се:

- Тестирањем на терену;
- Тестирањем у лабораторији.

Теренски уређаји и опрема за узорковање и утврђивање концентрације маркера приликом редовних контрола се уступају на коришћење тржишним инспекторима на основу Уговора између Лица које пружа услугу маркирања деривата нафте и министарства надлежног за послове трговине, а у складу са Уговором између Лица које



пружа услугу маркирања деривата нафте и министарства надлежног за послове енергетике.

Теренско тестирање узорака тј. мерење концентрације маркера у деривату нафте врши се на ЛСХ и ЛПХ теренским уређајима за детекцију чија је основна намена индикација присуства и концентрације маркера.

Лабораторијско (форензичко) тестирање присуства НМ-А и НМ-Б маркера у безоловним моторним бензинима, гасном уљу ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориву ГАСНО УЉЕ 0,1 врши се на форензичком МСХ уређају.

Лабораторијско (форензичко) тестирање присуства ЛГ-А маркера у ТНГ-у врши се на форензичком ХПЛЦ уређају док се лабораторијско тестирање присуства ЛГ-Б маркера у ТНГ-у врши помоћу имуноафинитетних колона (ИАЦ колоне).

Опис и руковање уређајима за детекцију дати су у Упутству за коришћење, подешавање и одржавање уређаја за детекцију.

Деривати нафте се маркирају на циљни ниво маркирања од 100% што се постиже додавањем одређене количине маркера у деривате нафте која је прописана у Табели 1.

Резултати теренског тестирања подразумевају следеће границе:

- За ЛСХ уређаје за тестирање маркера типа А за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1:

1. Позитиван Резултат

$90\% \leq$  Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $\leq 105\%$

На екрану уређаја ЛСХ: зелено тј. "Задовољава";

2. Резултат Упозорење

$80\% \leq$  Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $< 90\%$

На екрану уређаја ЛСХ: жуто тј. "Упозорење";

3. Негативан Резултат

Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $< 80\%$

На екрану уређаја ЛСХ: црвено тј. "Не задовољава";

4. Резултат Потребна МСХ анализа зеленом бојом

Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $> 105\%$

На екрану уређаја ЛСХ: "Потребна анализа на МСХ1000" зеленом бојом;

5. Резултат Потребна МСХ анализа жутом бојом

Концентрација маркера типа А у деривату нафте није одређена јер је узорак изван софтверског модела уређаја.

На екрану уређаја ЛСХ: "Потребна анализа на МСХ1000" жутом бојом.

- За ЛПХ уређаје за тестирање маркера типа А за ТНГ:

1. Позитиван резултат

Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $\geq 80\%$

На екрану таблет рачунара уз ЛПХ: "Позитиван";

2. Негативан резултат

Концентрација маркера типа А у деривату нафте  $< 80\%$

На екрану таблет рачунара уз ЛПХ: "Негативан".

Описане границе опсега су подложне ревизији током спровођења програма маркирања.

У циљу заштите безбедности националног програма макирања деривата нафте, резултати мерења концентрације маркера типа А на лабораторијском (форензичком) уређају који су већи од 90% за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1 односно већи од 80% за ТНГ, не достављају се исказани бројчаним вредностима осим на захтев надлежних државних и судских органа. Ово правило се примењује и у извештајима о испитивању концентрације маркера на лабораторијском уређају у независној националној лабораторији.

### **8.1 Узорковање и мерење концентрације маркера ради издавања потврде о провери концентрације након макирања**

Лице које пружа услугу макирања је дужно да након макирања и хомогенизације изврши узорковање и проверу концентрације маркера и изда потврду о провери концентрације маркера на начин и у обиму дефинисаном у овом поглављу.

Лице које пружа услугу макирања је дужно да врши узорковање нафтних деривата у складу са стандардима СРПС ЕН ИСО 3170, СРПС ЕН ИСО 4257 и СРПС ЕН 14275.

Лице које пружа услугу макирања поступа у складу са чланом 14. став 2. Уредбе о обележавању (макирању) деривата нафте и у складу са Законом о акредитацији ("Службени гласник РС", број 73/10) и узорковање и тестирање ради издавања потврде о провери концентрације маркера врши без присуства представника тржишне инспекције према следећем плану:

а) Складишни резервоари - Сваки пут по стицању транспортног средства са немаркираном робом на складиште обвезника макирања, Лице које пружа услугу макирања је дужно да након извршеног макирања и истовара у складишне резервоаре, узме узорак у складу са стандардом СРПС ЕН ИСО 3170 за течна горива тј. СРПС ЕН ИСО 4257 за ТНГ. Узорци се узимају након потребне хомогенизације најмање 6 сати од завршеног пријема робе. У случају безоловних моторних бензина, гасног уља ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел горива ГАСНО УЉЕ 0,1 узорци се узимају са три нивоа (дно, средина, врх) и прави се композитни узорак. Провера концентрације маркера на теренском уређају врши се на узорцима који су узети са три нивоа као и на композитном узорку. У случају ТНГ-а, узорак се узима са места предвиђеног за узорковање резервоара и врши провера концентрације маркера на теренском уређају. Провера концентрације маркера врши се у присуству представника обвезника макирања. Лице које пружа услугу макирања је дужно да обвезнику макирања изда потврду о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ). Дату потврду потписује представник Лица које пружа услугу макирања и она је важећа за дати резервоар само у тренутку мерења.

б) Пловни објекти (барже) - Маркирање деривата нафте у пловном објекту на месту утовара врши се додавањем маркера у моменту када се постигне покривеност дна коморе дериватом нафте а најкасније по утовару једне трећине коморе пловног објекта (у циљу брже хомогенизације). Додавање маркера врши се на основу плана утовара по коморама који Лице које пружа услугу макирања добија од обвезника макирања а који је дужан да обезбеди да разлике између планиране и стварно утоварене количине деривата по комори не буду веће од 5%. Лице које пружа услугу макирања врши узорковање у складу са СРПС ЕН ИСО

3170 након потребне хомогенизације најмање два сата по завршеном утовару. Узорци се узимају из сваке коморе и прави се композитни узорак. Провера концентрације маркера врши се на узорцима из сваке коморе као и на композитном узорку на теренском уређају у присуству представника обвезника маркирања. Лице које пружа услугу маркирања је дужно да обвезнику маркирања изда потврду о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ). Дату потврду потписује представник Лица које пружа услугу маркирања и она је важећа за дати пловни објекат само у тренутку мерења.

ц) Железничке цистерне - Маркирање деривата нафте у железничким вагонима врши се додавањем маркера по завршетку утовара. Лице које пружа услугу маркирања врши узорковање у складу са СРПС ЕН ИСО 3170. Узорковање и провера концентрације маркера ради издавања потврде након маркирања врши се након постизања хомогенизације маркера и деривата нафте што подразумева "мешање" односно неки вид кретања флуида. Уколико се вагони са дериватом нафте шаљу из објекта за производњу у објекат за трговину на велико нафтом и дериватима нафте који припада истом обвезнику маркирања, узорковање и провера концентрације маркера ради издавања потврде врши се на месту утовара или на месту истовара. Уколико се вагони са дериватом нафте шаљу из објекта за производњу у складиште деривата које припада другом енергетском субјекту, узорковање и провера концентрације маркера ради издавања потврде врши се на месту утовара. Узорци се узимају из сваког железничког вагона и прави се композитни узорак. Провера концентрације маркера врши се на узорцима из сваког вагона као и на композитном узорку на теренском уређају у присуству представника обвезника маркирања. Лице које пружа услугу маркирања је дужно да обвезнику маркирања изда потврду о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ). Дату потврду потписује представник Лица које пружа услугу маркирања и она је важећа за дате железничке вагоне само у тренутку мерења.

д) Аутоцистерне - У случају маркирања аутоцистерни приликом отпреме на тржиште, Лице које пружа услугу маркирања је дужно да на теренском уређају изврши проверу концентрације маркера за најмање 5% од укупног броја цистерни на недељном нивоу. Коморе цистерни које су изабране за проверу концентрације ради издавања потврде не смеју бити пломбирани пре него што Лице које пружа услугу маркирања изврши узорковање. Узорци се узимају према стандарду СРПС ЕН ИСО 3170 тек по постизању хомогенизације смеше маркера и горива. Обвезник маркирања је дужан да обезбеди место и услове где ће се вршити узорковање и провера концентрације маркера у складу са ХСЕ прописима. Транспортна средства одређена за проверу концентрације маркера се упућују на поменуто место. С обзиром да је доказано да је неопходно "мешање" односно неки вид кретања флуида како би дошло до хомогенизације смеше маркера и горива и да се брзина намешавања повећава пропорционално интензитету кретања, узорак из сваке коморе аутоцистерне се узима тек пошто је аутоцистерна прешла најмање 3 км са интензивним поновљеним кочењем по путањи одређеној од стране обвезника маркирања. Лице које пружа услугу маркирања је дужно да обвезнику маркирања изда потврду о провери

концентрације маркера ( Прилог 6 ). Дату потврду потписује представник Лица које пружа услугу маркирања и она је важећа за дату аутоцистерну само у тренутку мерења.

**Поступак у случају позитивног резултата на теренском уређају за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ, дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1 и ТНГ**

У случају позитивног резултата на теренском уређају, не предузимају се даље радње. Арбитражни узорци узети на овај начин чувају се седам дана, по један узорак код обвезника маркирања и код Лица које пружа услугу маркирања.

**Поступак у случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна МСХ анализа" на теренском уређају за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1**

У случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна МСХ анализа" на теренском уређају, узима се додатни узорак и тестира на теренском уређају након чега се издаје потврда о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ). У случају аутоцистерни, пре узимања додатног узорка цистерна се додатно креће најмање 5 км са интензивним поновљеним кочењем. Уколико је додатни узорак потврдио да резултат није позитиван, узорак подлеже форензичкој анализи код Лица које пружа услугу маркирања. У овом случају, узимају се три контролна узорка запремине од по 250 мл, од којих један остаје обвезнику маркирања а преостала два се достављају у централну лабораторију која је у надлежности Лица које пружа услугу маркирања. Лице које пружа услугу маркирања обавештава обвезника маркирања и представнике тржишне инспекције о утврђеној концентрацији маркера. Узорци узети на овај начин чувају се 60 дана и могу се по налогу надлежних органа или захтеву обвезника маркирања користити као арбитражни у случају спора. Арбитражни узорак се предаје националној лабораторији у присуству Лица које пружа услугу маркирања и обвезника маркирања. Резултат добијен на форензичком уређају је референтан и добијен у најкраћем могућем року не дужем од 24 сата од тренутка пријема узорка у лабораторију.

**Поступак у случају негативног резултата на теренском уређају за ТНГ**

У случају негативног резултата на теренском уређају, узима се додатни узорак и тестира након чега се издаје потврда о провери концентрације маркера ( Прилог 6 ). Уколико је додатни узорак потврдио да резултат није позитиван, узорак подлеже форензичкој анализи код Лица које пружа услугу маркирања. У овом случају, узорак се узима у ТНГ боцу која се пломбира и шаље у лабораторију Лица које пружа услугу маркирања где се врши скидање пломбе са ТНГ боце, екстракција раствора из боце и тестирање. Скидање пломбе са ТНГ боце и екстракција раствора се врше у присуству обвезника маркирања у термину усклађеном између две стране који не сме бити дужи од 24 сата од тренутка пријема ТНГ боце у лабораторију. Добијени раствор се дели у три алуминијумске (у даљем тексту: Ал) боце од 50 мл. Један од узорака остаје обвезнику маркирања а преостала два остају Лицу које пружа услугу маркирања. Један од два узорка које задржава Лице које пружа услугу маркирања се користи за лабораторијско (форензичко) тестирање, док се преостали узорак чува 60 дана и може се по налогу надлежних органа или захтеву обвезника маркирања користити као арбитражни у случају спора. Арбитражни узорак се предаје националној лабораторији у присуству Лица које пружа услугу маркирања и обвезника маркирања.

Лице које пружа услугу маркирања обавештава обвезника маркирања и представнике тржишне инспекције о утврђеној концентрацији маркера.

Резултат добијен на форензичком уређају је референтан и добијен у најкраћем могућем року не дужем од 24 сата од тренутка пријема ТНГ боце у лабораторију.

Обвезник маркирања може да затражи проверу резултата арбитражних узорка код независне националне лабораторије.

## **8.2 Редовно узорковање и мерење концентрације маркера у деривату нафте**

Редовно узорковање и мерење концентрације маркера у деривату нафте врше представници тржишне инспекције у објектима за трговину дериватима нафте и осталим местима одређеним Планом узорковања. Тржишни инспектор поступа у складу са овлашћењима, а Лице које пружа услугу маркирања у складу са Законом о акредитацији ("Службени гласник РС", број 73/10).

Тржишни инспектор има право и дужност да узима узорке и врши контролу присуства и концентрације маркера.

Лице које пружа услугу маркирања је дужно да врши узорковање нафтних деривата у складу са стандардима СРПС ЕН ИСО 3170, СРПС ЕН ИСО 4257 и СРПС ЕН 14275.

**Поступак у случају позитивног резултата на теренском уређају за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ, дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1 и ТНГ**

У случају позитивног резултата на теренском уређају, Лице које пружа услугу маркирања издаје извештај о узорковању и мерењу присуства и концентрације маркера ( Прилог 4 и Прилог 5 ) и не предузимају се даље радње.

**Поступак у случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна МСХ анализа" на теренском уређају за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1**

У случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна анализа на МСХ" на теренском уређају, понавља се узорковање (из истог извора), узима се нови узорак и тестира на теренском уређају након чега се издаје извештај о узорковању и мерењу присуства и концентрације маркера ( Прилог 4 ). Уколико је поновљено мерење на новом узорку потврдило да резултат није позитиван, узорак подлеже форензичкој анализи код Лица које пружа услугу маркирања. У овом случају, узима се пет узорка запремине од по 250 мл, од којих један остаје енергетском субјекту, два задржава тржишна инспекција а остала два узорка достављају се у централну лабораторију која је у надлежности Лица које пружа услугу маркирања. Узорци узети на овај начин могу се по налогу надлежних органа користити као арбитражни у случају спора. Арбитражни узорак се предаје националној лабораторији у присуству представника тржишне инспекције, Лица које пружа услугу маркирања и енергетског субјекта. У складу са поступком из члана 16. став 4. тачка 4. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте енергетски субјект може затражити анализу концентрације маркера у националној лабораторији арбитражног узорка који се налази код тржишног инспектора. Наведени узорци се обележавају тако да налепница садржи најмање следеће податке: врста робе која се узоркује, количина робе, резервоар из ког се врши узорковање, место, датум и време узорковања, број пломбе и потпис узоркивача. Један од два узорка које задржава Лице које пружа услугу маркирања се

користи за лабораторијско (форензичко) тестирање, док се преостали узорак чува 60 дана.

- Уколико се форензичким уређајем утврди присуство маркера типа Б или извозног маркера у узорку, доставља се извештај тржишној инспекцији која потом поступа у складу са овлашћењима.

- Уколико се форензичким уређајем утврди да је концентрација маркера типа А мања од 90%, доставља се извештај тржишној инспекцији која потом поступа у складу са овлашћењима.

- Уколико се форензичким уређајем не утврди присуство маркера типа Б или извозног маркера у узорку или уколико је концентрација маркера типа А већа или једнака 90%, не предузимају се даље радње.

Резултат добијен на форензичком уређају је референтан и добијен у најкраћем могућем року не дужем од 24 сата од тренутка пријема узорка у лабораторију.

Енергетски субјект може да затражи проверу резултата који није позитиван код независне националне лабораторије или лабораторије Аутхентих Даллас Лаб, компаније Аутхентих Инц, 4355 Ехцел Паркwaу, Суите 100, Аддисон, Техас 75001, САД.

#### **Поступак у случају негативног резултата на теренском уређају за ТНГ**

У случају негативног резултата на теренском уређају, понавља се узорковање (из истог извора), узима се и тестира нови узорак након чега се издаје извештај о узорковању и мерењу присуства и концентрације маркера у ТНГ-у ( Прилог 5 ). Уколико је поновљено мерење на новом узорку потврдило да резултат није позитиван, узорак подлеже форензичкој анализи код Лица које пружа услугу маркирања. У овом случају, узорак се узима у ТНГ боцу која се пломбира и шаље у лабораторију Лица које пружа услугу маркирања где се врши скидање пломбе са ТНГ боце, екстракција раствора из боце и тестирање. ТНГ боце се обележавају тако да налепница садржи најмање следеће податке: врста робе која се узоркује, количина робе, резервоар из ког се врши узорковање, место, датум и време узорковања, број пломбе и потпис узоркивача. Скидање пломбе са ТНГ боце и екстракција раствора се врше у присуству представника тржишне инспекције и енергетског субјекта у термину усклађеном између све три стране који не сме бити дужи од пет радних дана од тренутка пријема ТНГ боце у лабораторију. Добијени раствор се дели у пет Ал боца од 50 мл, један узорак за енергетског субјекта, два задржава тржишна инспекција а остала два узорка остају код Лица које пружа услугу маркирања. Узорци из Ал боца од 50 мл, који се налазе код тржишне инспекције, могу се по налогу надлежних органа користити као арбитражни у случају спора. У складу са поступком из члана 16. став 4. тачка 4. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте енергетски субјект може затражити анализу концентрације маркера у националној лабораторији арбитражног узорка који се налази код тржишног инспектора. Наведени узорци се обележавају тако да налепница садржи најмање следеће податке: место, датум и време екстракције, број ТНГ боце и број пломбе ТНГ боце из које се врши екстракција, потпис лица које врши екстракцију и број пломбе. Један од два узорка које задржава Лице које пружа услугу маркирања се користи за лабораторијско (форензичко) тестирање, док се преостали узорак чува 60 дана.

- Уколико се лабораторијским (форензичким) уређајем утврди да је концентрација маркера типа А мања од 80%, доставља се извештај тржишној инспекцији која потом поступа у складу са овлашћењима.

- Уколико се лабораторијским (форензичким) уређајем утврди да је концентрација маркера типа А већа или једнака 80%, не предузимају се даље радње.

Резултат добијен на форензичком уређају је референтан и добијен у најкраћем могућем року не дужем од пет радних дана од тренутка пријема ТНГ боце у лабораторију.

На захтев тржишне инспекције, у тренутку екстракције у лабораторији Лица које пружа услугу маркирања, додатно се може узети узорак из ТНГ боце за квалитативни тест присуства маркера типа Б у ТНГ-у.

Енергетски субјект може да затражи проверу резултата који није позитиван код независне националне лабораторије или лабораторије Аутхентих Даллас Лаб, компаније Аутхентих Инц, 4355 Ехцел Паркway, Суите 100, Аддисон, Техас 75001, САД.

### **8.3 Ванредно узорковање и мерење концентрације маркера у деривату нафте**

Ванредно узорковање и тестирање узорака тј. мерење концентрације маркера у деривату нафте врши Лице које пружа услугу маркирања у складу са чланом 14. став 3. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте и у складу са Законом о акредитацији ("Службени гласник РС", број 73/10) без присуства представника тржишне инспекције. На захтев енергетског субјекта Лице које пружа услугу маркирања ће извршити узорковање и тестирање узорка тј. мерење концентрације маркера у деривату нафте на било ком месту дуж ланца снабдевања дериватима нафте кад год је технички изводљиво односно кад је постигнута хомогенизација маркера у деривату нафте.

Лице које пружа услугу маркирања је дужно да врши узорковање нафтних деривата у складу са стандардима СРПС ЕН ИСО 3170, СРПС ЕН ИСО 4257 и СРПС ЕН 14275.

Лице које пружа услугу маркирања је дужно да енергетском субјекту изда потврду о концентрацији маркера ( Прилог 6 ). Дата потврда је важећа само у тренутку мерења.

У складу са чланом 14. став 3. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте, на захтев енергетског субјекта, Лице које пружа услугу маркирања ће извршити узорковање и тестирање узорка тј. мерење концентрације маркера у деривату нафте у складу са Законом о акредитацији ("Службени гласник РС", број 73/10).

**- Тестирање теренским уређајима за безоловне моторне бензине, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1**

#### **Поступак у случају позитивног резултата на теренском уређају**

У случају позитивног резултата на теренском уређају, не предузимају се даље радње.

**Поступак у случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна МСХ анализа" на теренском уређају**

У случају негативног резултата, резултата упозорења или резултата "Потребна МСХ анализа" на теренском уређају, понавља се узорковање (из истог извора), узима се и тестира нови узорак након чега се издаје потврда о концентрацији маркера ( Прилог 6 ) и обавештава енергетски субјект који поступа у свему према чл. 14. и 16. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте.

**- Тестирање теренским уређајима за ТНГ**

### **Поступак у случају позитивног резултата на теренском уређају**

У случају позитивног резултата на теренском уређају, не предузимају се даље радње.

### **Поступак у случају негативног резултата**

У случају негативног резултата на теренском уређају, понавља се узорковање (из истог извора), узима се и тестира нови узорак након чега се издаје потврду о концентрацији маркера ( Прилог 6 ) и обавештава енергетски субјект који поступа у свему према чл. 14. и 16. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте.

**- Тестирање у лабораторији (форензичко тестирање) - безоловни моторни бензин, гасно уље ЕВРО ДИЗЕЛ и дизел гориво ГАСНО УЉЕ 0,1**

По захтеву енергетског субјекта, Лице које пружа услугу маркирања врши ванредну контролу на форензичком уређају. У овом случају узимају се три контролна узорка запремине од по 250 мл, од којих један остаје енергетском субјекту а два остају код Лица које пружа услугу маркирања. Контролни узорци узети на овај начин чувају се 60 дана и могу се по налогу надлежних органа или енергетског субјекта користити као арбитражни у случају спора.

**Поступак у случају да је концентрација маркера типа А на форензичком уређају  $\geq 90\%$  или уколико се утврди одсуство маркера типа Б или извозног маркера у узорку**

У овом случају не предузимају се даље радње.

**Поступак у случају да је концентрација маркера типа А на форензичком уређају  $< 90\%$  или уколико се утврди присуство маркера типа Б или извозног маркера у узорку**

Представник Лица које пружа услугу маркирања је дужан да о резултатима анализе обавести енергетског субјекта који је дужан да поступа у складу са чланом 14. став 6. Уредбе о маркирању (обележавању) деривата нафте.

Енергетски субјект може да затражи проверу резултата који није позитиван код независне националне лабораторије.

**- Тестирање у лабораторији (форензичко тестирање) - ТНГ**

По захтеву енергетског субјекта, Лице које пружа услугу маркирања врши ванредну контролу на форензичком уређају. У овом случају узорак се узима у ТНГ боцу која се плумбира и шаље у лабораторију Лица које пружа услугу маркирања где се врши скидање плумбе са ТНГ боце, екстракција раствора из боце и тестирање. Скидање плумбе са ТНГ боце и екстракција раствора се врше у присуству представника енергетског субјекта у термину усклађеном између обе стране. Добијени раствор се дели на три контролна узорка у Ал боцама од по 50 мл. Један од узорака остаје енергетском субјекту а преостала два остају Лицу које пружа услугу маркирања. Контролни узорци узети на овај начин чувају се 60 дана и могу се по налогу надлежних органа или енергетског субјекта користити као арбитражни у случају спора.

**Поступак у случају да је концентрација маркера типа А на форензичком уређају  $\geq 80\%$**

У овом случају не предузимају се даље радње.

**Поступак у случају да је концентрација маркера типа А на форензичком уређају  $< 80\%$**



Представник Лица које пружа услугу маркирања је дужан да о резултатима анализе обавести енергетски субјект који је дужан да поступа у складу са чланом 14. став 6. Уредбе о маркирању (обележавању) деривата нафте.

Енергетски субјект може да затражи проверу резултата који није позитиван код независне националне лабораторије.

#### **8.4 Планирање узорковања**

Планирање надзора над спровођењем Уредбе врши се у складу са чланом 16. Уредбе о обележавању (маркирању) деривата нафте.

План редовног узорковања и тестирања узорака тј. мерење концентрације маркера у дериватима нафте, врши се у складу са уговором утврђеним између Лица које пружа услугу маркирања деривата нафте и министарства надлежног за послове трговине, а у складу са уговором између Лица које пружа услугу маркирања деривата нафте и министарства надлежног за послове енергетике.

Према овом плану сваки, а посебно малопродајни објекат ће бити посећен бар једном у 12 месеци. На основу списка лиценцираних малопродајних и veleпродајних објеката, сваки од њих добија своју јединствену идентификациону ознаку, која ће се користити у извештавању о резултатима.

### **9. ИЗВЕШТАВАЊЕ**

Ефикасно прикупљање података је од суштинског значаја за успешност програма маркирања. Како би се осигурало свеобухватно спровођење овог програма, сви подаци се сакупљају и чувају у веб апликацији тј. он-лине систему за праћење података. Информације су од суштинског значаја за утврђивање будућих планова за узимање узорака и могу да помогну у судском поступку.

Извештаји са терена омогућавају потпуно праћење припреме маркера и његове употребе док је у надлежности Лица које пружа услугу маркирања и то почев од пријема маркера тј. увоза у Републику Србију па све до коначног сипања у деривате нафте.

Лице које пружа услугу маркирања сходно члану 15. Уредбе о обележавању (маркирању) деривате нафте, министарству надлежном за послове енергетике, министарству надлежном за послове трговине и министарству надлежном за послове финансија два пута месечно доставља извештај о маркирању деривата нафте и извештај о контроли маркера у дериватима нафте. Извештај о маркирању најмање садржи податке о власнику деривата нафте, локацији, количини по врстама деривата нафте, количини и врсти утрошеног маркера. Извештај о контроли маркера у дериватима нафте најмање садржи податке о власнику деривата нафте, локацији, врсти и количини деривата нафте, датуму контроле и резултат контроле маркера у деривату нафте, укључујући и резултат контрола на захтев енергетског субјекта.

Ови извештаји пружају податке који омогућавају процену успешности имплементације програма маркирања деривата нафте. Они такође омогућавају да се утврди да ли одређени проблеми треба да буду означени као област на коју у будућности треба усмерити посебну пажњу.

#### **9.1 Опис информационог система - СОМАРК база података**

Сврха СОМАРК базе података је да обједињује све податке који се тичу Програма интегритета деривата нафте (ФИП - Фуел Интегрити Прогамме), из свих извора,

обезбеђујући праћење процеса маркирања деривата нафте, узорковања и мерења концентрације маркера у дериватима нафте, праћење планиране и реализоване потрошње ресурса у процесу маркирања, функције извештавања и могућности да се претражују подаци који пружају следљивост и доказе који се могу користити у случајевима предузетим против енергетских субјеката када је идентификовано присуство нелегалних деривата нафте.

Корисницима базе података СОМАРК се додељују јединствена корисничка имена и лозинке који су неопходни да би омогућили сваком кориснику да се пријави на систем и добије приступ подацима. Сваки корисник ће имати додељена права која ће му дозвољавати или забрањивати приступ одређеним деловима базе података у складу са потребама његове функције у оквиру организације. Само кључне особе из менаџмента ће имати приступ свим деловима базе података. Могућност да додели или мења права корисника за појединачног запосленог или другог ауторизованог корисника ће бити ограничена на менаџере највишег нивоа.

Унос података ће бити омогућен преко интернета са сваке локације где се врши маркирање деривата нафте. Такође, подаци у вези са узорковањем и мерењем концентрације маркера са објеката за трговину дериватима нафте и осталим местима одређеним Планом узорковања, ће се уносити у базу података.

Подаци у СОМАРК бази података су поверљиви. Ауторизованим особама ће бити додељен он-лине приступ извештајима, који подразумева да корисник нема могућност додавања и/или измена СОМАРК базе података, већ само надзор, проверу и/или преглед. Извештаји ће бити доступни у пдф и/или ехцел формату. Извештаји из СОМАРК базе података су поверљиви и биће прослеђени у тајности и у складу са релевантном законском регулативом.

Модул	Кратак опис	Управљање подацима	Извештаји
Корисници и групе	Детаљи ауторизованих корисника и дефинисаних корисничких група	Омогућавају корисницима да се укључе (логују) на систем. Дефинише корисничка права приступа у оквиру система	
Управљање залихама	Снабдевање маркера	Пријем и попис маркера и опреме на примарном складишту и на свакој другој локацији где се маркери складиште и чувају.	Подацима се може приступити и могу се генерисати извештаји у периодима одређеним од стране корисника
	Дистрибуција маркера	Отпремање маркера од једне локације до друге	Подацима се може приступити и могу се

			генерисати извештаји у периодима одређеним од стране корисника
	Поравнање маркера	Поравнање примљених залиха маркера, искоришћених и сачуваних маркера за сваку локацији и интегрисање (консолидација) свих локација	Подацима се може приступити и могу се генерисати извештаји у периодима одређеним од стране корисника
Захтеви за маркирање	За енергетске субјекте да поднесу захтев за маркирање	Захтеви за маркирање, прималац захтева и потврде. Генерисање рачуна на основу примљеног захтева за маркирање	Интерфејс који омогућава енергетском субјекту он-лине подношење захтева или на други начин (путем е-маил, и др.) и уношење података у систем од стране особља Лица које пружа услугу маркирања
Операције маркирања	Маркирање горива у ауто-цистернама, ауто-вагонима, речним пловним објектима и складишним резервоарима	Записи о количини искоришћеног маркера, количини горива, детаљи о транспортном средству или резервоару. Такође, усаглашавање маркираних количина горива са захтеваним количинама за маркирање од стране енергетских субјеката	Извештаји који усаглашавају наплаћену количину у односу на маркирану количину
Узорковање	Детаљи о узорцима који се даље шаљу на тестирање или задржавају	Локација, датум и време, тип производа, разлог за узорковање	Извештај који генерише где се шаље узорак, ознаку узорка и др.
Тестирање на	Резултати	Резултат теста, тип	Извештај садржи

терену	тестова узорака са теренских уређаја	инструмента и ИД	резултате тестова са терена и омогућава преглед података по регионима и идентификацију области високог степена нелегалних активности. "Лош" резултат генерише тренутни извештај којим се може пренети информација
Лабораторијско тестирање	Резултати тестова на узорцима достављеним у лабораторију за сврхе форензичких (судских) доказа	Резултат теста, тип инструмента и ИД	Извештај потврђује резултате тестова са терена и користи се као доказ у припреми случаја легалног гоњења
Калибрација тестне опреме	Калибрација свих теренских и лабораторијских тест инструмената	Записи (резултати) свих калибрационих тестова и распореда	Извештај обезбеђује следљивост калибрације да би се потврдила тачност свих резултата тестирања добијених на сваком инструменту
Извештаји	Повезивање података из свих делова базе података	Извештаји на располагању или у предефинисаним периодима или у оквиру периода које дефинише корисник	Извештаји комерцијални или поверљиви, за интерну или екстерну употребу. Формати извештаја намењених за екстерну употребу се дефинишу према захтевима клијента

#### 10. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

У циљу проширења и побољшања ефикасности програма, све горе наведене процедуре ће бити подложне променама у складу са процесом контроле и система управљања квалитетом Лица које пружа услугу маркирања уз претходну сагласност министарства надлежног за послове енергетике.

Арбитража у случају спора између Лица које пружа услугу маркирања и корисника услуге је предмет међусобних уговора између енергетског субјекта и Лица које пружа услугу маркирања.

Овај акт ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије", а даном ступања на снагу овог акта престаје да важи Упутство за маркирање деривате нафте ("Службени гласник РС", број 55/15).

## **11. ПРИЛОЗИ**

11.1 Прилог 1 - Извештај о извршеном маркирању железничких цистерни и пловних објеката

11.2 Прилог 2 - Извештај о извршеном маркирању резервоара приликом пријема деривата нафте

11.3 Прилог 3 - Извештај о извршеном маркирању аутоцистерни

11.4 Прилог 4 - Извештај о узорковању и мерењу присуства и концентрације маркера

11.5 Прилог 5 - Извештај о узорковању и мерењу присуства и концентрације маркера у ТНГ-у

11.6 Прилог 6 - Потврда о провери концентрације маркера

Број

328/17

У Београду, 21. јуна 2017. године

"СГС Београд" д.о.о.

Овлашћени потписник,

Маринко Укропина, с.р.