

## II.

(Nezakonodavni akti)

## UREDBE

## PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/1213

od 12. srpnja 2019.

**o utvrđivanju detaljnih odredaba kako bi se osigurali jednaki uvjeti za provedbu interoperabilnosti i kompatibilnosti opreme za vaganje u vozilu u skladu s Direktivom Vijeća 96/53/EZ**

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 96/53/EZ od 25. srpnja 1996. <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 10. stavak (d) točku 5.,

budući da:

- (1) Oprema za vaganje u vozilu jest mogućnost pružena državama članicama Direktivom 96/53/EZ za provedbu nadzora nad vozilima ili skupovima vozila koji mogu biti preopterećeni.
- (2) U skladu s člankom 10.d stavkom 5. drugim podstavkom Direktive 96/53/EZ, kako bi se osigurala interoperabilnost, oprema za vaganje u vozilu mora biti u svakom trenutku u stanju podatke o masi prenositi od vozila u pokretu do nadležnih tijela i do vozača putem sučelja definiranog normama CEN DSRC. Stoga bi trebalo donijeti tehničke specifikacije kojima se sadržaj normi prilagođava specifičnostima informacija koje pruža oprema za vaganje u vozilu.
- (3) Oprema za vaganje u vozilu može se ugraditi u motorna vozila te u prikolice i poluprikolice. Potrebno je osigurati da je oprema za vaganje u vozilu koja se ugrađuje u različita vozila ili skupove vozila međusobno kompatibilna. Kompatibilnost treba osigurati provedbom europskih normi o C-ITS-u iz delegiranog akta kojim se dopunjuje Direktiva 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> o uvođenju i operativnoj uporabi kooperativnih inteligentnih prometnih sustava.
- (4) Države članice koje propisuju ugradnju opreme za vaganje u vozilu trebale bi biti u mogućnosti osloboditi te obveze vozila ili skupove vozila kod kojih je nemoguće premašiti najveću dopuštenu masu, kao što su prikolice ili poluprikolice posebno konstruirane za prijevoz tekućina ili živih životinja.
- (5) Korištenje opreme za vaganje u vozilu radi provedbe zakonodavstva može dovesti do pokušaja manipuliranja, kao što je to slučaj i s drugim sustavima u vozilu, poput digitalnih tahografa ili sustava za ograničavanje emisija. Kako bi se zadržala odgovarajuća razina zaštite u odnosu na manipuliranje, komunikacija između motornog vozila i prikolice ili poluprikolice mora biti zaštićena. Uz to, oprema za vaganje u vozilu trebala bi biti certificirana u skladu sa zajedničkim mjerilima, od strane certifikacijskog tijela koje je odobrio Upravljački odbor u okviru „Sporazuma o uzajamnom priznavanju potvrda o evaluaciji sigurnosti informacijske tehnologije” Skupine viših dužnosnika za sigurnost informacijskih sustava (SOG-IS).

<sup>(1)</sup> Direktiva Vijeća 96/53/EZ od 25. srpnja 1996. o utvrđivanju najvećih dopuštenih dimenzija u unutarnjem i međunarodnom prometu te najveće dopuštene mase u međunarodnom prometu za određena cestovna vozila koja prometuju unutar Zajednice (SL L 235, 17.9.1996., str. 59.).

<sup>(2)</sup> Direktiva 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 7. srpnja 2010. o okviru za uvođenje inteligentnih prometnih sustava u cestovnom prometu i za veze s ostalim vrstama prijevoza (SL L 207, 6.8.2010., str. 1.).

- (6) Države članice koje se odluče za ugradnju opreme za vaganje u vozilu trebale bi osigurati da se oprema u vozilima pregledava u radionicama za opremu za vaganje u vozilu. Kako bi se osigurala ujednačena provedba pravila o interoperabilnosti utvrđenih ovom Uredbom, te bi radionice trebale jamčiti da oprema u vozilu funkcionira uz odgovarajuću razinu točnosti. Te radionice mogu biti, uz potrebne prilagodbe, stanice za tehnički pregled iz Direktive 2014/45/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>, radionice iz Uredbe (EU) br. 165/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup>, ili bilo koje druge radionice koje ispunjavaju zahtjeve iz ove Uredbe. Države članice koje se ne odluče za ugradnju opreme za vaganje u vozilu na temelju članka 10.d stavka 1. Direktive 96/53/EZ ne bi trebale imati obvezu uspostaviti te radionice.
- (7) Postojeća razina tehnološkog razvoja ne omogućava provedbu komunikacijskih normi CEN DSRC i C-ITS u opremi za vaganje u vozilu do 27. svibnja 2021. Stoga bi trebalo postupno pristupiti ugradnji opreme za vaganje u vozilu kako bi industrija mogla razviti proizvode usklađene sa zahtjevima iz ove Uredbe, a osobito s njezinim Prilogom II. i određenim zahtjevima iz Priloga III. Države članice koje se odluče za ugradnju opreme za vaganje u vozilu trebale bi do 27. svibnja 2021. primijeniti zahtjeve iz faze 1 utvrđene u prilogima I. i III. Trebalo bi odobriti dodatno razdoblje od tri godine za primjenu zahtjeva utvrđenih u Prilogu II. i onih koji se odnose na fazu 2 iz priloga I. i III.
- (8) Države članice mogu poduzeti posebne mjere kojima zahtijevaju da su vozila koja trebaju provjeriti nadležna tijela kako bi se osigurala usklađenost s Direktivom 96/53/EZ i koja su stavljena u promet od 27. svibnja 2021. i registrirana na njihovu državnom području opremljena opremom za vaganje u vozilu. Vozila stavljena u promet i registrirana prije tog datuma ne bi trebala biti naknadno opremljena takvom opremom.
- (9) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora za cestovni promet iz članka 10.i Direktive 96/53/EZ.

DONIJELA JE OVU UREDBU:

#### Članak 1.

#### Područje primjene

1. Ovom Uredbom utvrđuju se ujednačena pravila za interoperabilnost i kompatibilnost opreme za vaganje u vozilima ili skupovima vozila radi osiguravanja sukladnosti s člankom 10.d stavcima 4. i 5. Direktive Vijeća 96/53/EZ ili sa zahtjevima o najvećoj masi u unutarnjem prometu države članice u kojoj je vozilo u uporabi.
2. Ova se Uredba ne primjenjuje u državama članicama koje se nisu odlučile uvesti opremu za vaganje u vozilu u skladu s člankom 10.d stavkom 1. Direktive 96/53/EZ.
3. Države članice mogu izuzeti od obveze ugradnje opreme za vaganje u ona vozila ili skupove vozila čija konstrukcija ili vrsta tereta onemogućuju premašivanje najveće dopuštene mase. Ta se izuzeća ne smiju temeljiti na najvećoj tehnički dopuštenoj masi opterećenog vozila koju je naveo proizvođač. Vozila ili skupovi vozila koji se koriste izuzećem mogu još uvijek podlijegati kontroli najveće dopuštene mase od strane nadležnih tijela.

#### Članak 2.

#### Definicije

Primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „oprema za vaganje u vozilu” („OBW”) znači oprema ugrađena u vozilo koja može utvrditi ukupnu masu ili osovinsku masu;
- (b) „ukupna masa” znači ukupna masa motornog vozila i, u slučaju skupa vozila, masa skupa vozila utvrđena OBW-om, u kilogramima;

<sup>(3)</sup> Direktiva 2014/45/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 3. travnja 2014. o periodičnim tehničkim pregledima motornih vozila i njihovih priključnih vozila te stavljanju izvan snage Direktive 2009/40/EZ (SL L 127, 29.4.2014., str. 51.)

<sup>(4)</sup> Uredba (EU) br. 165/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. veljače 2014. o tahografima u cestovnom prometu, stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3821/85 o tahografu u cestovnom prometu i izmjeni Uredbe (EZ) br. 561/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o usklađivanju određenog socijalnog zakonodavstva koje se odnosi na cestovni promet (SL L 60, 28.2.2014., str. 1.).

- (c) „osovinska masa” ili „osovinsko opterećenje” znači masa opterećene osovine ili skupine osovina utvrđena OBW-om, u kilogramima;
- (d) „izračunana masa” ili „masena vrijednost” znači ili ukupna masa ili osovinska masa, u kilogramima;
- (e) „jedinica u motornom vozilu” („MVU”) znači dio OBW-a smješten u motornom vozilu, osim senzora, koji može prikupljati, pohranjivati i obrađivati podatke te na temelju tih podataka izračunavati masenu vrijednost;
- (f) „jedinica u prikolici” („TU”) znači dio OBW-a smješten u prikolici ili poluprikolici, osim senzora, koji može prikupljati, pohranjivati i obrađivati podatke iz prikolice ili poluprikolice te na temelju tih podataka izračunavati osovinske masene vrijednosti;
- (g) „jedinica u vozilu namjenskog komunikacijskog sustava kratkog dometa” („DSRC-VU”) znači „uređaj za rano otkrivanje na daljinu” iz Dodatka 14. Prilogu I.C Provedbenoj uredbi Komisije (EU) 2016/799 <sup>(5)</sup>, koji može primati podatke OWS-a iz MVU-a ili C-ITS postaje te ih slati REDCR-u;
- (h) „čitač komunikacije ranog otkrivanja na daljinu” („REDCR”) znači čitač komunikacije ranog otkrivanja na daljinu u posjedu tijela za izvršavanje zakonodavstva, koji može očitavati podatke OWS-a koje prenosi DSRC-VU. REDCR može biti isti uređaj kao i onaj koji se koristi za očitavanje podataka RTM-a iz Uredbe (EU) 2016/799, iako se prijenosi i podataka RTM-a i podataka OWS-a izvršavaju na temelju zasebnih zahtjeva REDCR-a;
- (i) „podaci o masi” znači neobrađeni podaci koje razmjenjuju elementi OBW-a koje je potrebno obraditi kako bi se dobila izračunana masa;
- (j) „podaci sustava za vaganje u vozilima” („podaci OWS-a”) znači zaštićeni podaci definiranog formata koje REDCR traži od DSRC-VU-a;
- (k) „senzor” znači element OBW-a koji može generirati podatke o masi mjerenjem konkretnih fizičkih parametara, a koje MVU ili TU koriste za daljnju obradu;
- (l) „postaja kooperativnog inteligentnog prometnog sustava” („C-ITS postaja”) znači C-ITS postaja u smislu delegiranog akta kojim se dopunjuje Direktiva 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća o uvođenju i operativnoj uporabi kooperativnih inteligentnih prometnih sustava, donesenog na temelju članka 6. stavka 1. te Direktive;
- (m) „faza dodjele adrese” znači preliminarna faza elektroničke komunikacije između vozila u skupu vozila pri čemu se svakom vozilu dodjeljuje pozicija;
- (n) „radionica za opremu za vaganje u vozilu” („radionica za OBW”) znači radionica koju je država članica ovlastila za provođenje pregleda opreme za vaganje u vozilu.

### Članak 3.

#### Politika certificiranja

Države članice dužne su osigurati da postoji barem jedno glavno tijelo za certificiranje, tijelo za upisivanje i tijelo za izdavanje odobrenja koje može provesti, za potrebe opreme za vaganje u vozilu, funkcije utvrđene politikom certificiranja za uvođenje i funkcioniranje europskih kooperativnih inteligentnih prometnih sustava (C-ITS) iz delegiranog akta kojim se dopunjuje Direktiva 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća o uvođenju i operativnoj uporabi kooperativnih inteligentnih prometnih sustava, donesenog na temelju članka 6. stavka 1. te Direktive.

### Članak 4.

#### Periodični pregledi

1. Oprema za vaganje u vozilu podliježe periodičnim pregledima u radionicama za OBW svake dvije godine nakon ugradnje u vozilo ili skup vozila.
2. Periodični pregledi provode se u skladu s Prilogom IV.

<sup>(5)</sup> Provedbena uredba Komisije (EU) 2016/799 od 18. ožujka 2016. o provedbi Uredbe (EU) br. 165/2014 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju tehničkih zahtjeva za izradu, ispitivanje, ugradnju, rad i popravak tahografa i njihovih sastavnih dijelova (SL L 139, 26.5.2016., str. 1.).

3. Pregledima se jamči poštivanje sljedećih zahtjeva:
  - (a) oprema za vaganje u vozilu ugrađena je u skladu s dokumentacijom koju je dostavio proizvođač i primjerena je za vozilo;
  - (b) oprema za vaganje u vozilu pravilno funkcionira te točno iskazuje masene vrijednosti;
  - (c) na opremu za vaganje u vozilu nisu priključeni uređaji za manipulaciju i nema tragova korištenja takvih uređaja.
4. Na kraju pregleda radionica za OBW izdaje izvješće o pregledu opreme za vaganje u vozilu. Primjerak izvješća čuva se u vozilu.
5. Izvješće sadržava barem sljedeće podatke:
  - (a) identifikacijski broj vozila (VIN ili broj šasije);
  - (b) mjesto i datum pregleda;
  - (c) je li vozilo prošlo pregled (da/ne);
  - (d) utvrđene nedostatke, uključujući manipulaciju, kao i donesene korektivne mjere;
  - (e) datum sljedećeg periodičnog pregleda ili datum isteka važeće potvrde, ako ta informacija nije pružena na neki drugi način;
  - (f) ime, adresu i identifikacijski broj radionice za OBW te potpis ili identifikaciju djelatnika odgovornog za pregled;
  - (g) oznaku, vrstu, identifikacijski broj, broj potvrde o tipskom ispitivanju i datum zadnje provjere certificirane naprave za vaganje upotrijebljene za periodični pregled.
6. Izvješća o pregledima čuvaju se najmanje dvije godine od dana izrade izvješća, a države članice mogu odlučiti da se izvješća o pregledima šalju nadležnim tijelima tijekom tog razdoblja. U slučajevima kad izvješća o pregledima čuva radionica za OBW, ta je radionica dužna na zahtjev nadležnih tijela staviti na raspolaganje izvješća o pregledima i kalibracijama izvršenima tijekom tog razdoblja.

#### Članak 5.

#### Radionice za OBW

1. Države članice odobravaju, redovito provjeravaju i certificiraju radionice za OBW kojima je dopušteno obavljati preglede opreme za vaganje u vozilu.
2. Države članice dužne su osigurati da radionice za OBW smještene na njihovu državnom području preglede opreme za vaganje u vozilu provode na pouzdan način. U tu svrhu dužne su utvrditi i objaviti skup postupaka kojima će osigurati ispunjavanje sljedećih minimalnih kriterija:
  - (a) osoblje radionica za OBW pravilno je osposobljeno;
  - (b) oprema potrebna za provedbu odgovarajućih ispitivanja i zadaća dostupna je i certificirana u skladu s Direktivom 2014/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(6)</sup> ili Direktivom 2014/32/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(7)</sup>;
  - (c) radionice moraju imati dobar ugled.
3. Radionice za OBW podliježu sljedećim provjerama:
  - (a) barem svakih pet godina, provjeri nadzornog tijela u odnosu na postupke koji se primjenjuju prilikom rukovanja opremom za vaganje u vozilu. Ta je provjera posebice usmjerena na zadaće i aktivnosti iz točke 1. Priloga V. Direktivi 2014/45/EU; nadzorno tijelo dužno je ispuniti zahtjeve iz točke 2. tog Priloga;
  - (b) moguće je provoditi i nenajavljene tehničke provjere kako bi se provjerili ugradnja, pregledi i, gdje je to primjereno, provedene kalibracije.

<sup>(6)</sup> Direktiva 2014/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na stavljanje na raspolaganje neautomatskih vaga na tržište (SL L 96, 29.3.2014., str. 107.).

<sup>(7)</sup> Direktiva 2014/32/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na stavljanje na raspolaganje mjernih instrumenata na tržištu (SL L 96, 29.3.2014., str. 149.).

4. Države članice dužne su poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se spriječio sukob interesa između radionica za OBW i prijevoznih poduzeća. Osobito u slučajevima gdje postoji ozbiljan rizik sukoba interesa, uključujući slučajeve kad su prijevozna poduzeća vlasnici radionica za OBW, potrebno je poduzeti dodatne posebne mjere kako bi se osiguralo da se radionice za OBW pridržavaju odredaba ovog članka.

5. Nadležna tijela država članica dužna su objaviti na svojim internetskim stranicama ažurirani popis radionica za OBW u kojem se navode barem sljedeći podaci:

(a) identifikacijski broj radionice i ime [subjekta/subjekata koji ih čine] radionice;

(b) poštanska adresa;

(c) adresa e-pošte;

(d) telefonski broj.

6. Nadležna tijela država članica dužna su povući odobrenja, privremeno ili trajno, za radionice za OBW koje ne ispunjavaju obveze navedene u ovoj Uredbi.

#### Članak 6.

#### **Stupanje na snagu i primjena**

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Primjenjuje se od 27. svibnja 2021.

Međutim, točka 1.4. podtočka (d) i točke 5.3. i 8.1. Priloga I., Prilog II. i točke 3., 8.2. i 10. Priloga III. primjenjuju se od 27. svibnja 2024.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 12. srpnja 2019.

Za Komisiju  
Predsjednik  
Jean-Claude JUNCKER

## PRILOG I.

## OPĆE ODREDBE ZA OPREMU ZA VAGANJE U VOZILU („OBW“)

1. **Opće odredbe**

1.1. Sljedeće vrste sustava OBW-a obuhvaćene su područjem primjene ove Uredbe:

- a) dinamički sustav: sustav OBW-a koji masu određuje prikupljanjem i obradom informacija na temelju parametara koji se bilježe dok je vozilo u pokretu, kao što su ubrzanje, vučne ili kočne sile, a kojih nema dok je vozilo u mirovanju;
- b) statični sustav: sustav OBW-a koji masu određuje na temelju informacija dobivenih od parametara koji se bilježe dok je vozilo u mirovanju, kao što je tlak u zračnom mijehu.

1.2. Provedba ove Uredbe odvija se u sljedeće dvije faze:

- (a) OBW faze 1 iz točke 5.2.;
- (b) OBW faze 2 iz točke 5.3.

1.3. OBW izračunava ukupnu masu *i*, kao dodatna neobvezna mogućnost, osovinsku masu.

1.4. OBW se sastoji od sljedećih elemenata:

- a) jedinice u motornom vozilu („MVU“) smještene u motornom vozilu;
- b) kao dodatna neobvezna mogućnost, TU-a u prikolici ili poluprikolici;
- c) senzora;
- d) u fazi 2, C-ITS postaje u svim vozilima s ugrađenim MVU-om ili TU-om.

1.5. MVU i jedinica u prikolici mogu se sastojati od jedne jedinice za obradu ili mogu biti podijeljeni u više jedinica.

2. **Jedinica u motornom vozilu („MVU“)**

MVU:

- a) prima osovinsko opterećenje od TU-a, ako TU postoji;
- b) prikuplja podatke o masi od senzora u motornom vozilu;
- c) obrađuje dostupne informacije i izračunava odgovarajuće masene vrijednosti;

3. **Jedinica u prikolici („TU“)**

Gdje postoji, TU:

- a) prikuplja podatke o masi od senzora u prikolici ili poluprikolici, obrađuje dostupne informacije i na temelju tih podataka izračunava osovinske mase;
- b) prenosi motornom vozilu vrijednosti osovinske mase.

4. **Izračunavanje mase**

4.1. Za dinamičke sustave, prva masena vrijednost izračunava se najviše 15 minuta nakon što se vozilo počne kretati prema naprijed te se zatim ponovno izračunava svakih 10 minuta ili češće.

4.2. Za statične sustave, masene vrijednosti izračunavaju se svake minute dok je prekidač za pokretanje vozila uključen, a vozilo je u mirovanju.

4.3. Razlučivost izračunate mase iznosi 100 kg ili bolje od toga.

## 5. Razmjena informacija između motornog vozila i prikolica ili poluprikolica kod skupova vozila

- 5.1. Svaka prikolica ili poluprikolica šalje motornom vozilu masene vrijednosti koje je izračunala u skladu s točkama 5.2. i 5.3., kako je primjereno.
- 5.2. OBW faze 1
  - 5.2.1. Svakoj prikolici ili poluprikolici dodjeljuje se pozicija unutar skupa vozila u okviru dinamičke dodjele adrese kako je utvrđeno normom ISO 11992-2:2014.
  - 5.2.2. Nakon provedbe faze dodjele adrese TU svake prikolice ili poluprikolice prenosi MVU-u zbroj osovinskog opterećenja ili osovinsko opterećenje u skladu s opisom iz točaka 6.5.4.7. i 6.5.5.42. norme ISO 11992-2:2014.
  - 5.2.3. Poruke o zbroju osovinskog opterećenja ili osovinskom opterećenju pridržavaju se specifikacija utvrđenih normom ISO 11992-2:2014 za poruke vrsta EBS22 i RGE22.
  - 5.2.4. Format, usmjeravanje i opći raspon parametara poruka u skladu su s točkama 6.1., 6.3. i 6.4. norme ISO 11992-2:2014.
- 5.3. OBW faze 2

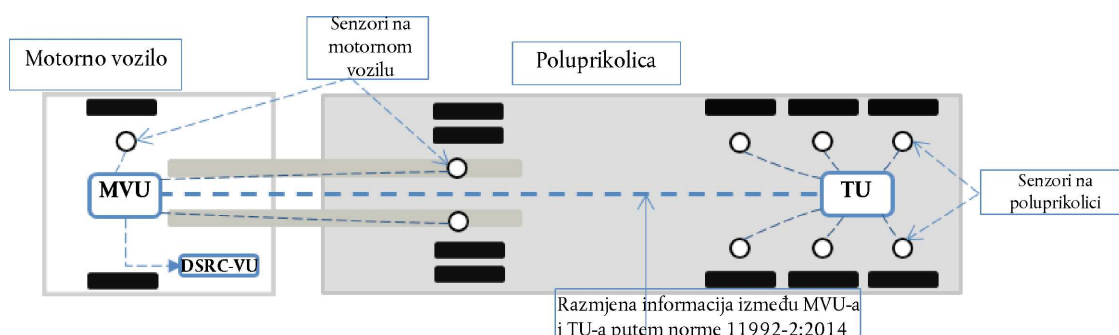
Informacije između motornog vozila i vučenih prikolica ili poluprikolica razmjenjuju se preko C-ITS postaja, kako je utvrđeno u Prilogu II.

- 5.4. Za OBW faze 1 i faze 2 moguće je koristiti različite specifikacije, pod uvjetom da je oprema OBW-a u motornom vozilu i u prikolicama ili poluprikolicama usklađena s njima.
- ## 6. Priprema podataka i prijenos DSRC-VU-u

MVU za fazu 1 ili C-ITS postaja u motornom vozilu za fazu 2 prenose modulu DSRC-VU podatke sustava za vaganje u vozilu („OWS”) u skladu s Prilogom III.

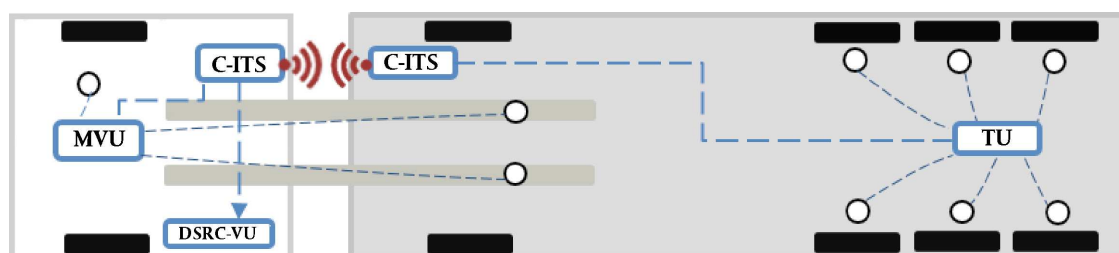
Slika 1.

### Primjer konfiguracije OBW-a u skupu vozila vučno vozilo/poluprikolica tijekom faze 1



Slika 2.

### Primjer konfiguracije OBW-a u skupu vozila vučno vozilo/poluprikolica tijekom faze 2



**7. Informacije o masi za vozača**

Vozača se prikazom obavještava barem o ukupnoj masi.

**8. Točnost**

- 8.1. Točnost izračunane mase iznosi  $\pm 5\%$  ili bolje kada je vozilo opterećeno s više od 90 % svoje najveće dopuštene mase.
- 8.2. Neovisno o točki 8.1., za OBW faze 1 točnost može biti  $\pm 10\%$  ili bolja.
-



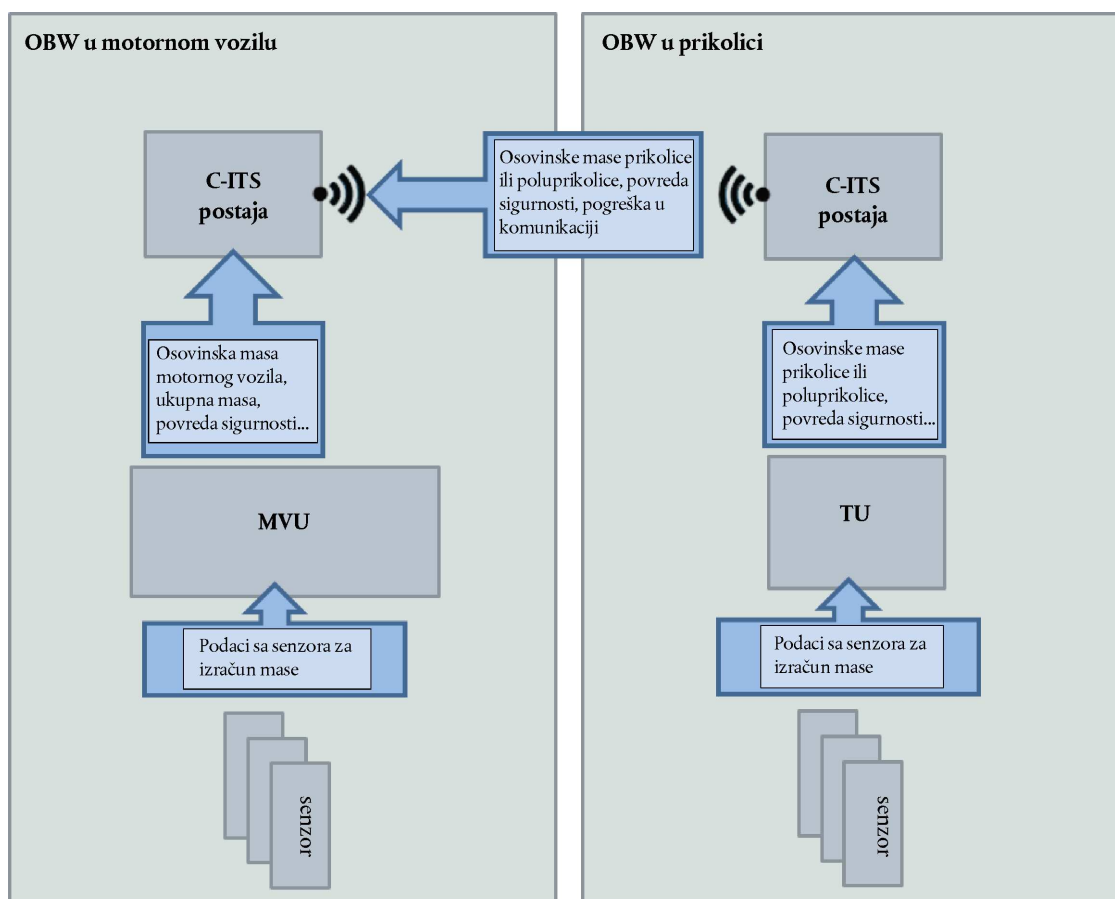
## PRILOG II.

## POSEBNE ODREDBE ZA OBW FAZE 2

1. Ovaj Prilog primjenjuje se isključivo za OBW faze 2.
2. Motorno vozilo i prikolice ili poluprikolice skupa vozila s jedinicom u prikolici („TU”) moraju biti opremljeni C-ITS postajom povezanom s jedinicom u motornom vozilu („MVU”) ili jedinicom u prikolici odgovarajućeg vozila. MVU i TU mogu biti integrirani u svoje C-ITS postaje.
3. MVU i TU prenose C-ITS postajama na koje su spojeni potrebne informacije za prijenos poruka u skladu s točkom 4.3. ovog Priloga.

Slika 3.

## Primjer protoka poruka u OBW-u faze 2



4. Razmjena informacija između motornog vozila i prikolice ili poluprikolice
  - 4.1. Informacije o masi razmjenjuju se između motornog vozila i vučenih prikolica ili poluprikolica bežičnom vezom uspostavljenom između C-ITS postaja u motornom vozilu i onih u prikolicama ili poluprikolicama, u skladu s normama EN 302 663-V1.1.1, uz iznimku odredbe 4.2.1., EN 302 636-4-1-V1.3.1, EN 302 636-5.1-V2.1.1 i s europskom normom za primjenu OBW-a za C-ITS koju razvija ETSI.
  - 4.2. Poruke koje razmjenjuju C-ITS postaje zaštićene su u skladu s točkom 5.1.
  - 4.3. C-ITS postaje razmjenjuju sljedeće informacije:
    - a) osovinsku masu vučenih prikolica ili poluprikolica;

- b) poruke o događajima „pogreška u komunikaciji OBW-a”: događaj pogreške u komunikaciji OBW-a aktivira se kada C-ITS postaje u više od tri pokušaja ne uspiju uspostaviti uzajamnu zaštićenu komunikaciju u skladu s točkom 5.1.;
  - c) poruke o događajima „pokušaj povrede sigurnosti”: događaj pokušaja povrede sigurnosti aktivira se kada OBW otkrije pokušaj manipuliranja OBW-om kako je utvrđeno u točki 5.2. i u Dodatku.
- 4.4. Format poruka potrebnih za fazu dodjele adrese i za prijenos informacija iz točke 4.3. utvrđen je normom o primjeni OBW-a iz točke 4.1.
5. Odredbe o sigurnosti
- 5.1. Zaštićena komunikacija između C-ITS postaja
- 5.1.1. Komunikacija između C-ITS postaja zaštićena je u skladu s europskom normom ETSI TS 103 097-V1.3.1 i s europskom normom o primjeni OBW-a za C-ITS iz točke 4.1.
- 5.1.2. U skladu s politikom certificiranja za uvođenje i funkcioniranje europskih kooperativnih inteligentnih prometnih sustava, koju je donijela Komisija, C-ITS postajama dodjeljuje se:
- a) potvrda o upisu od strane tijela za upisivanje, kojom ih se ovlašćuje da funkcioniraju kao C-ITS postaje za potrebe vaganja u vozilima;
  - b) niz autorizacijskih potvrda od tijela za izdavanje odobrenja, kojim im se omogućuje da funkcioniraju u okviru C-ITS okruženja kao dio OBW-a.
- 5.2. Zaštita od pokušaja povrede sigurnosti

Zaštita OBW-a faze 2 od pokušaja povrede sigurnosti provodi se u skladu s Dodatkom ovom Prilogu.

---

## DODATAK PRILOGU II.

## SIGURNOSNO CERTIFICIRANJE ZA OBW FAZE 2

1. MVU i TU sigurnosno se certificiraju u skladu sa zajedničkim mjerilima. U ovom Dodatku, MVU i TU u daljnjem se tekstu nazivaju „OBW-VU”.
2. Minimalni sigurnosni zahtjevi koje OBW-VU mora zadovoljiti definirani su sigurnosnim ciljem u skladu sa zajedničkim mjerilima.
3. Prijedlog ST-a priprema proizvođač opreme koju treba certificirati, a odobrava državno tijelo nadležno za certifikaciju informatičke sigurnosti, organizirano unutar Radne skupine za zajedničko tumačenje („JTWG”) koja podupire uzajamno priznavanje certifikata u okviru europskog Sporazuma o uzajamnom priznavanju certifikata o evaluaciji sigurnosti informacijske tehnologije (SOGIS-MRA).
4. Ulazna točka V2X i hardverski sigurnosni modul C-ITS postaja sigurnosno su certificirani u odnosu na zaštitne profile za ulazne točke V2X Gateway i hardverske sigurnosne module koje je razvio Konzorcij za komunikaciju Car2Car.
5. Razina osiguranja za sigurnosnu certifikaciju OBW-VU-a je EAL2. Međutim, ako se tahograf koristi kao MVU, tahograf se certificira u odnosu na razinu osiguranja EAL4 pojačanu komponentama osiguranja ATE\_DPT.2 i AVA\_VAN.5, kako je utvrđeno u Dodatku 10. Prilogu I.C Uredbi (EU) 2016/799.
6. Elementi zaštićeni sigurnosnim ciljem

Zaštićeni su sljedeći elementi:

- a) OBW-VU poruka: svaka poruka koju šalje ili prima relevantni OBW-VU modul s informacijama koje su potrebne za izračun mase.

Relevantni OBW moduli one su hardverske i softverske jedinice OBW-VU-a koje obrađuju informacije koje bi, u slučaju napada, mogle dovesti do pogrešnog izračuna ukupne ili osovinske mase od strane OBW-a.

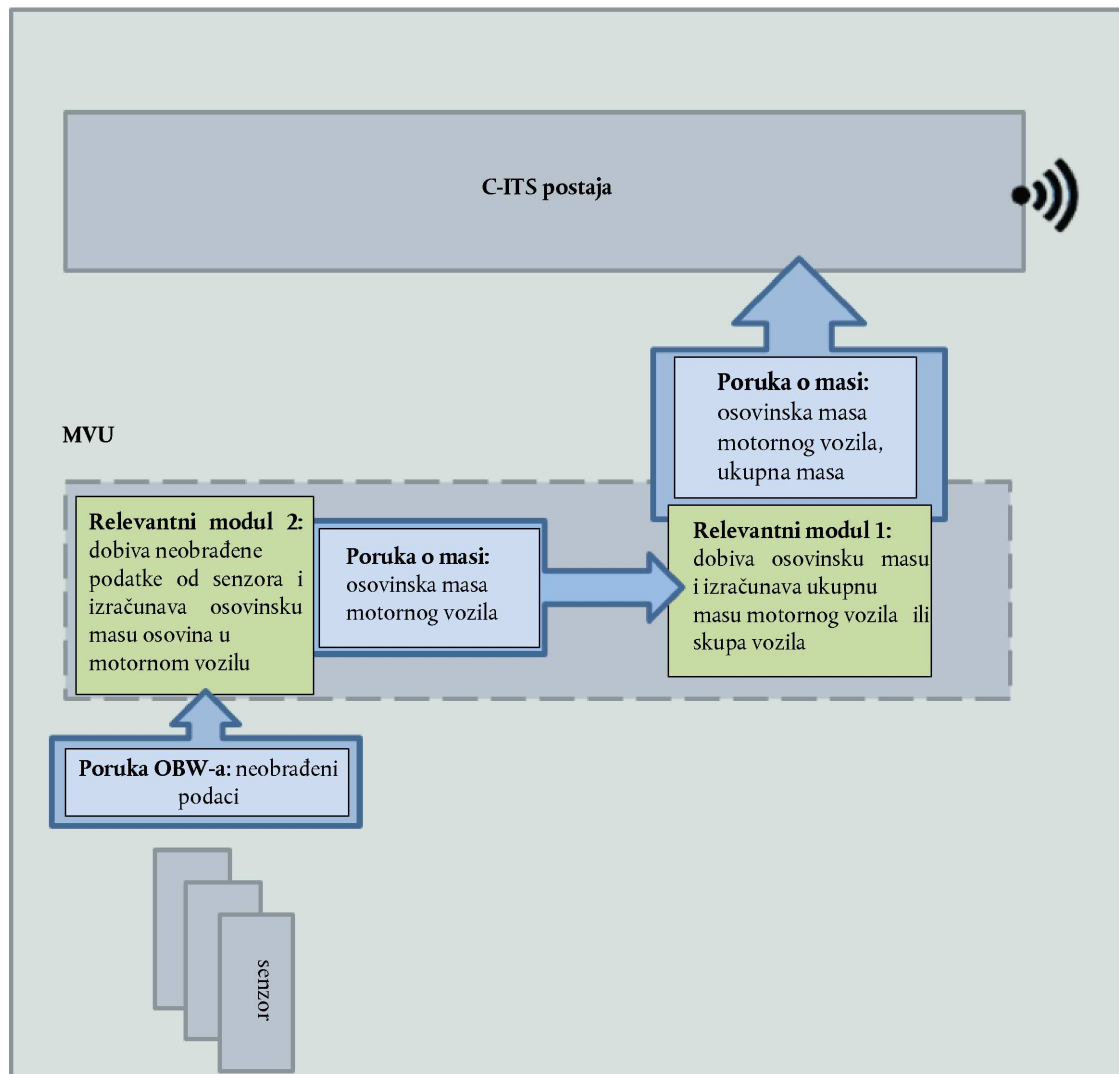
OBW-VU može biti jedan relevantan modul ili se može sastojati od više relevantnih modula, u skladu s točkom 1.5. Priloga I., a u tom ih slučaju ST identificira;

- b) poruka o masi: poruka s ukupnom ili osovinskom masom koju je izračunao OBW-VU;
- c) podaci o kalibraciji: informacije unesene u memoriju OBW-VU-a radi kalibracije OBW-a;
- d) informacije o provjeri: informacije o pokušajima povrede sigurnosti u odnosu na prijetnje obuhvaćene ovim Dodatkom;
- e) OBW-VU softver: softver koji se u OBW-VU-u koristi radi provedbe i podupiranja funkcija OBW-a koje su relevantne za izračun mase i za otkrivanje pokušaja povrede sigurnosti.

Slika 4.

**Primjer OBW-VU poruka i poruka o masi koje se štite u MVU-u sastavljenom od dva relevantna modula**

**OBW u motornom vozilu**



7. Prijetnje koje obuhvaća sigurnosni cilj

Sigurnosni cilj obuhvaća sljedeće prijetnje:

- T.OBW-VU\_message\_spoof: napadač bi mogao krivotvoriti OBW-VU poruke kako bi OBW-VU pogrešno izračunao ukupnu ili osovinsku masu;
- T.OBW-VU\_message\_tamper: napadač bi mogao neovlašteno izmijeniti OBW-VU poruke kako bi OBW-VU pogrešno izračunao ukupnu ili osovinsku masu;
- T.Weight\_message\_spoof: napadač bi mogao krivotvoriti poruke o masi kako bi izmijenio masu koju je izračunao OBW-VU;
- T.Weight\_message\_tamper: napadač bi mogao neovlašteno izmijeniti poruke o masi kako bi izmijenio masu koju je izračunao OBW-VU;
- T.Audit\_spoof: napadač bi mogao krivotvoriti poruke s informacijama o provjerama;
- T.Audit\_tamper: napadač bi mogao neovlašteno izmijeniti poruke s informacijama o provjerama;
- T.Calibration\_tamper: napadač bi mogao unijeti pogrešne vrijednosti kao kalibracijske podatke kako bi naveo OBW-VU da pogrešno izračuna masu;

- h) T.Software\_tamper: napadač bi mogao izmijeniti ili zamijeniti OBW-VU softver kako bi izmijenio uobičajeni izračun mase;
- i) T.Stored\_Data\_tamper: napadač bi mogao pokušati izmijeniti ili obrisati relevantne informacije pohranjene u OBW-VU-u, uključujući i informacije o provjerama.

8. Sigurnosni ciljevi za OBW-VU su sljedeći:

- a) O.Plausibility\_validation: OBW-VU provjerava može li se vjerovati informaciji iz dolazne poruke upućene relevantnom modulu iz senzora ili iz drugog modula na temelju njezine vjerodostojnosti;
- b) O.OBW-VU\_stored\_information\_protection: OBW-VU mora biti u stanju štiti pohranjeni softver i podatke od neovlaštenog mijenjanja;
- c) O.Notification: OBW-VU mora biti u stanju izvijestiti o pokušaju povrede sigurnosti.

9. Obrazloženje

- a) T.OBW-VU\_message\_spoof je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- b) T.OBW-VU\_message\_tamper je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- c) T.Weight\_message\_spoof je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- d) T.Weight\_message\_tamper je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- e) T.Audit\_spoof je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- f) T.Calibration\_tamper je obuhvaćen s O.Plausibility\_validation i s O.Notification;
- g) T.Software\_tamper je obuhvaćen s O.OBW-VU\_stored\_information\_protection i s O.Notification;
- h) T.Stored\_data\_tamper je obuhvaćen s O.OBW-VU\_stored\_information\_protection i s O.Notification.

Tablica 1.

**Obrazloženje sigurnosnih ciljeva**

	O.Plausibility_validation	O.OBW-VU_stored_informa- tion_protection	O.Notification
T.OBW_message_spoof	X		X
T.OBW_message_tamper	X		X
T.Weight_message_spoof	X		X
T.Weight_message_tamper	X		X
T.Audit_spoof	X		X
T.Audit_tamper	X		X
T.Calibration_tamper	X		X
T.Software_tamper		X	X
T.Stored_data_tamper		X	X

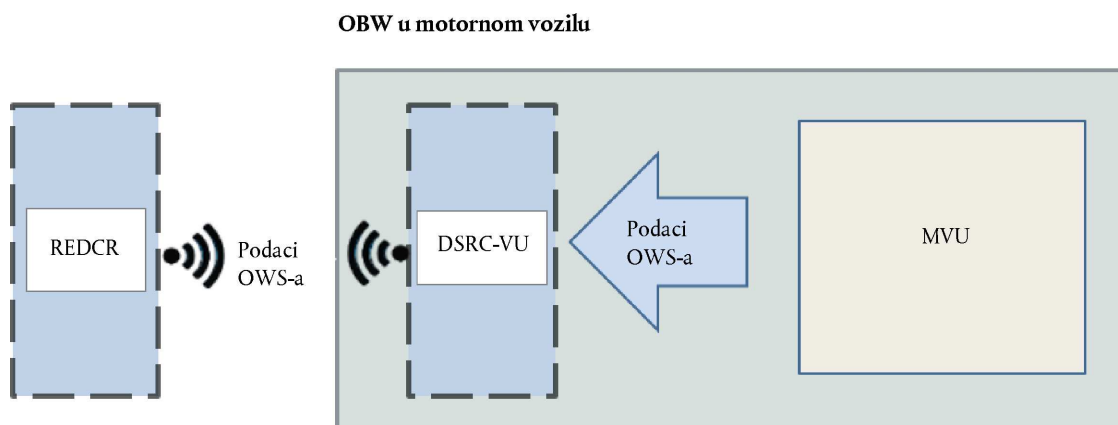
## PRILOG III.

## PRIPREMA PODATAKA I PRIJENOS INFORMACIJA REDCR-u

1. Ovaj Prilog, koji nadopunjuje Dodatak 14. Prilogu I.C Uredbi (EU) 2016/799 (u daljnjem tekstu Dodatak 14.), precizira zahtjeve za pripremu i prijenos podataka OWS-a od motornog vozila do čitača komunikacije ranog otkrivanja na daljinu („REDCR”).
2. Prijenos podataka sustava za vaganje u vozilu („OWS”) za OBW faze 1
  - 2.1. Jedinica u motornom vozilu („MVU”) šalje podatke OWS-a jedinici u vozilu namjenskog komunikacijskog sustava kratkog dometa („DSRC-VU”).
  - 2.2. MVU:
    - 2.2.1. prikuplja podatke OWS-a na temelju informacija primljenih od MVU-a i jedinice u prikolici („TU”), u skladu sa strukturom utvrđenom u točki 6.;
    - 2.2.2. šalje podatke OWS-a DSRC-VU-u za daljnji prijenos REDCR-u.

Slika 5.

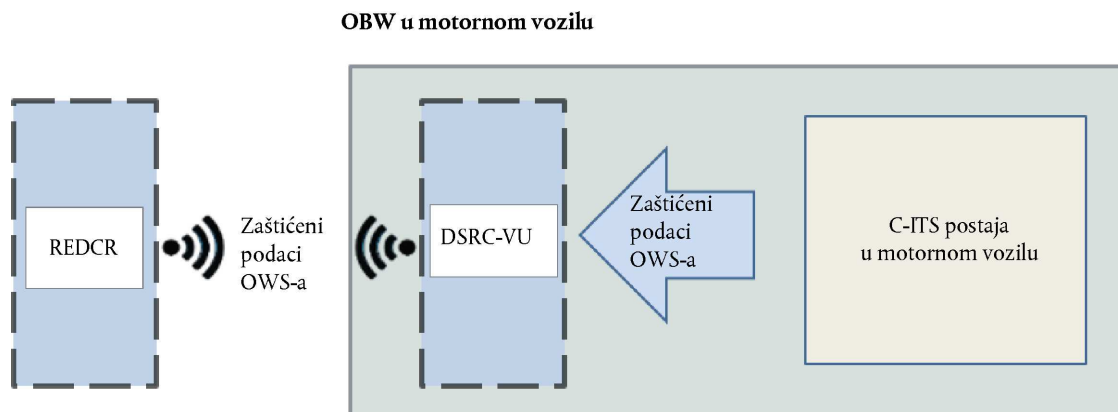
## Prijenos podataka OWS-a od MVU-a do REDCR-a za OBW faze 1



3. Prijenos podataka OWS-a za OBW faze 2
  - 3.1. C-ITS postaja u motornom vozilu šalje podatke OWS-a DSRC-VU-u.

Slika 6.

## Prijenos podataka OWS-a od C-ITS postaje do REDCR-a za OBW faze 2



- 3.2. C-ITS postaja u motornom vozilu:
  - 3.2.1. prikuplja podatke OWS-a na temelju informacija primljenih od MVU-a i C-ITS postaja u vučenim prikolicama ili poluprikolicama, u skladu sa strukturom utvrđenom u točki 6.;
  - 3.2.2. štiti podatke OWS-a kako je navedeno u točki 8., i
  - 3.2.3. šalje podatke OWS-a DSRC-VU-u za daljnji prijenos REDCR-u.
4. Prijenos podataka između DSRC-VU-a i MVU-a (faza 1) ili C-ITS postaje u motornom vozilu (faza 2) izveden je kako je utvrđeno u točki 5.6. Dodatka 14., pri čemu se VU tumači ili kao MVU ili kao C-ITS postaja, ovisno o fazi.
5. Komunikacija između DSRC-VU-a i REDCR-a
  - 5.1. Komunikacija između DSRC-VU-a i REDCR-a provodi se putem sučelja definiranog CEN DSRC normama EN 12253, EN 12795, EN 12834, EN 13372 i ISO 14906, u skladu s Direktivom Vijeća 96/53/EZ.
  - 5.2. Protokol transakcije za preuzimanje podataka OWS-a putem veze sučelja DSRC-a na frekvenciji od 5,8 GHz mora biti jednak kao i onaj koji se koristi za podatke RTM-a u točki 5.4.1. Dodatka 14., a jedina je razlika u tome što identifikator objekata koji se odnosi na normu TARV upućuje na normu ISO 15638 (TARV) Dio 20. koji se odnosi na WOB/OWS.
  - 5.3. Naredbe koje se upotrebljavaju za transakciju OWS-a moraju biti jednake naredbama utvrđenima u točki 5.4.2. Dodatka 14. za transakcije u okviru RTM-a.
  - 5.4. Slijed naredbi za ispitivanje za podatke OWS-a mora biti jednak slijedu naredbi određenom u točki 5.4.3. Dodatka 14. za podatke RTM-a.
  - 5.5. Mehanizam prijenosa podataka i opis transakcija u okviru DSRC-a moraju biti jednaki onima utvrđenima u točkama 5.4.6. i 5.4.7. Dodatka 14. Međutim, tablica usluga vozila mora biti prilagođena prijenosu podataka OWS-a. Rtm-ContextMark stoga je zamijenjen s Ows-ContextMark, a taj identifikator objekta upućuje na normu ISO 15638 (TARV) Dio 20. koji se odnosi na WOB/OWS.
  - 5.6. Parametri fizičkog sučelja DSRC-a moraju biti jednaki onima utvrđenima u točki 5.3. Dodatka 14.

## 6. Struktura podataka

Definicija modula ASN.1 za podatke DSRC-a u okviru aplikacije OWS-a utvrđuje se kako slijedi:

```
TarvOws {iso(1) standard(0) 15638
part20(20) version1(1)} DEFINITIONS
AUTOMATIC TAGS

 ::= BEGIN

IMPORTS

-- Imports data attributes and elements from EFC which are used for OWS
LPN
FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}

-- Imports function parameters from the EFC Application Interface Definition
SetMMIRq
FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}

-- Imports the L7 DSRCData module data from the EFC Application Interface Definition
Action-Request, Action-Response, ActionType, ApplicationList, AttributeIdList,
AttributeList, Attributes,
BeaconID, BST, Dsrc-EID, DSRCApplicationEntityID, Event-Report-Request, Event-
Report- Response,
EventType, Get-Request, Get-Response, Initialisation-Request, Initialisation-Response,
ObeConfiguration, Profile, ReturnStatus, Time, T-APDUs, VST
FROM EfcDsrcGeneric {iso(1) standard(0) 14906 generic(1) version5(5)};

-- Definitions of the OWS functions:
OWS-InitialiseComm-Request ::= BST
OWS-InitialiseComm-Response ::= VST
OWS-DataRetrieval-Request ::= Get-Request (WITH COMPONENTS {fill (SIZE(1)), eid,
accessCredentials ABSENT, iid ABSENT, attrIdList})
OWS-DataRetrieval-Response ::= Get-Response {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid,
iid ABSENT})
OWS-TerminateComm ::= Event-Report-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {mode (FALSE),
eid (0),
eventType (0)})
OWS-TestComm-Request ::= Action-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid (0),
actionType
(15), accessCredentials ABSENT, iid ABSENT})
OWS-TestComm-Response ::= Action-Response {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., fill
(SIZE(1)), eid
(0), iid ABSENT})

-- Definitions of the OWS attributes:
OwsData ::= SEQUENCE {
    OWSPayload SignedDataPayload, -- SignedData in accordance with ETSI 103097
v1.3.1, only for Stage 2 OBW
}
```



```
OwsPayload ::= SEQUENCE {

    recordedWeight          INTEGER (0..65535),      -- 0 = Total
    measured weight of the heavy goods vehicle with 10 Kg resolution.

    maximumTechnicalWeight  INTEGER (0..65535),      -- 0 = technically
    permissible maximum laden mass of the vehicle or vehicle combination as declared by the
    manufacturer, with 10 Kg resolution, only for stage 2.

    axlesConfiguration      OCTET STRING SIZE (4),   -- 0 = 20 bits allowed for the
    number of axles for 10 axles.

    axlesRecordedWeight     OCTET STRING SIZE (26),   -- 0 = Recorded Weight for
    each axle with 10 Kg resolution.

    tp15638Timestamp        INTEGER(0..4294967295)   -- Timestamp of
    current record

    tp15638DSRCcommunicationError  BOOLEAN,         -- Record of a
    communication error between MVU and DSRC within last 10 days

    tp15638OBWCommunicationError  BOOLEAN,         -- Record of a communication error

    tp15638SecurityBreachAttempt  BOOLEAN,         -- Record of a security
    breach attempt

}

Ows-ContextMark ::= SEQUENCE {

    standardIdentifier StandardIdentifier, -- identifier of the TARV part and its
    version

}

StandardIdentifier ::= OBJECT IDENTIFIER

OwsContainer ::= CHOICE {

    integer [0] INTEGER,
    bitstring [1] BIT STRING,
    octetstring [2] OCTET STRING (SIZE (0..127, ...)),
    universalString [3] UniversalString,
    beaconId [4] BeaconID,
    t-apdu [5] T-APDUs,
    dsrcApplicationEntityId [6] DSRCApplicationEntityID,
    dsrc-Ase-Id [7] Dsrc-EID,
    attrIdList [8] AttributeIdList,
    attrList [9] AttributeList{RtmContainer},
    reserved10 [10] NULL,
    OwsContextmark [11] Ows-ContextMark,
    OwsData [12] OwsData,
    reserved13 [13] NULL,
    reserved14 [14] NULL,
    time [15] Time,
    -- values from 16 to 255 reserved for ISO/CEN usage
}}

END
```

## 7. Elementi podataka OWS-a, provedene radnje i definicije

Podatke OWS-a izračunava MVU (faza 1) ili C-ITS postaja u motornom vozilu (faza 2), u skladu s tablicom 1.

Tablica 1.

**Elementi podataka OWS-a, provedene radnje i definicije**

element OWSData	Radnje koje provodi C-ITS postaja u motornom vozilu	Napomena	Definicija podataka u skladu s modulom ASN.1
OWS1 Ukupna masa	Generira se vrijednost u obliku cijelog broja.	Posljednja izmjerena ukupna masa	recordedWeight INTEGER (0..65535),
OWS2 Najveća tehnički dopuštena masa opterećenog vozila	Generira se vrijednost u obliku cijelog broja.	Najveća tehnički dopuštena masa opterećenog vozila prema proizvođačevoj deklaraciji	maximumTechnicalWeight INTEGER (0..65535)
OWS3 Osovinska konfiguracija vozila	Generira se oktetni niz veličine 4.	Osovinska konfiguracija	axlesConfiguration OCTET STRING SIZE (4),
OWS4 Osovinska masa	Generira se oktetni niz veličine 26.	Masa po osovini	axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),
OWS5 Vremenski zabilježena ukupna masa	Generira se vrijednost u obliku cijelog broja. Vrijednost za OWS2 podešava se na vrijeme trenutačnog zapisa ukupne mase.	Oznaka vremena trenutačno zabilježene mase	tp15638Timestamp INTEGER (0..4294967295),
OWS6 Pogreška u komunikaciji s DSRC-om	Generira se Booleova vrijednost. Varijabli tp15638DSRCcommunicationError dodjeljuje se vrijednost TOČNO (TRUE) ako je OBW u zadnjih 30 dana naišao na barem jedan događaj vrste pogreška u komunikaciji s DSRC-VU-om. ILI, ako nije bilo nikakvih događaja u zadnjih 30 dana, dodijelit će se vrijednost NETOČNO (FALSE).	1 (TOČNO), označava pogrešku u komunikaciji između OBW-a i DSRC-VU-a u zadnjih 30 dana	tp15638DSRCcommunicationError, BOOLEAN,
OWS7 Pogreška u komunikaciji OBW-a	Generira se Booleova vrijednost. Varijabli tp15638CommunicationError dodijelit će se vrijednost TOČNO (TRUE) ako je OBW u prethodnih 30 dana naišao na barem jedan događaj vrste pogreška u komunikaciji OBW-a unutar OBW-a. ILI, ako nije bilo nikakvih događaja u zadnjih 30 dana, dodijelit će se vrijednost NETOČNO (FALSE).	1 (TOČNO), označava pogrešku u komunikaciji u OBW-u u zadnjih 30 dana	tp15638OBWCommunicationError, BOOLEAN,
OWS8 Pokušaj povrede sigurnosti	Generira se Booleova vrijednost. Varijabli tp15638SecurityBreachAttempt dodijelit će se vrijednost TOČNO (TRUE) ako je OBW u zadnje dvije godine zabilježio barem jedan događaj vrste pokušaj povrede sigurnosti. ILI, ako nije bilo nikakvih događaja s pokušajem povrede sigurnosti u zadnje dvije godine, dodijelit će se vrijednost NETOČNO (FALSE).	1 (TOČNO), označava pokušaj povrede sigurnosti u odnosu na OBW u zadnje dvije godine	tp15638SecurityBreachAttempt BOOLEAN,

pri čemu

- a) recordedWeight predstavlja ukupnu izmjerenu masu vozila ili skupa vozila uz razlučivost od 10 kg kako je utvrđeno normom EN ISO 14906. Primjerice, vrijednost od 2 500 predstavlja masu od 25 tona;
- b) axlesConfiguration predstavlja konfiguraciju vozila ili skupa vozila kao broj osovina.

Konfiguracija se utvrđuje pomoću maske bitova od 20 bitova (u skladu s normom EN ISO 14906).

Maska bitova od 2 bita predstavlja konfiguraciju osovine sa sljedećim formatom:

- vrijednost 00B znači da je vrijednost „nedostupna” jer vozilo ne raspolaže opremom za preuzimanje mase na osovini,
- vrijednost 01B znači da osovina nije prisutna,
- vrijednost 10B znači da je osovina prisutna, a masa izračunana i preuzeta te navedena u polju axlesRecordedWeight,
- vrijednost 11B rezervirana je za buduće upotrebe.

Posljednjih šest bitova rezervirano je za buduće upotrebe;

Tablica 2.

### Raspodjela bitova za OWS2

Broj osovina													
Broj osovina na vučnom vozilu						Broj osovina na prikolici							
00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	RFU (6 bitova)

- c) axlesRecordedWeight predstavlja specifičnu masu zabilježenu za svaku osovину uz razlučivost od 10 kg. Za svaku se osovину upotrebljavaju dva okteta. Primjerice, vrijednost od 150 predstavlja masu od 1 500 kg;
- d) maximumTechnicalWeight predstavlja najveću tehnički dopuštenu masu opterećenog vozila ili skupa vozila prema proizvođačevoj deklaraciji. Ta se vrijednost navodi samo za fazu 2. Za fazu 1 dodjeljuje se vrijednost 0.

#### 8. Potpisi na podacima OWS-a

8.1. U fazi 1, podaci OWS-a nisu potpisani; nešifrirani podaci OWS-a prenose se iz MVU-a u DSRC-VU.

8.2. U fazi 2, podaci OWS-a potpisuju se u C-ITS postaji motornog vozila, koja ih prenosi DSRC-VU-u, u skladu sa sljedećim odredbama:

8.2.1. Zaštićena struktura podataka mora biti konstruirana kako je utvrđeno točkama 5.1. i 5.2. norme ETSI TS 103 097-V1.3.1.

8.2.2. Tip SignedData iz točke 5.2. norme ETSI TS 103 097-V1.3.1 mora imati sljedeća ograničenja:

- a) tip HashAlgorithm postavlja se na sha256;
- b) tip SignerIdentifier postavlja se na „digest”;
- c) tip SignedDataPayload je podatak OWS-a iz točke 7.;
- d) tip HeaderInfo ograničen je na sljedeća sigurnosna zaglavlja:
  - komponenta psid postavlja se na 0,
  - komponenta generationTime kako je definirana u normi IEEE Std 1609.2,

- komponenta expiryTime nije prisutna.,
- komponenta generationLocation nije prisutna,
- komponenta p2pcdLearningRequest nije prisutna,
- komponenta missingCrlIdentifier nije prisutna,
- komponenta encryptionKey nije prisutna,
- komponenta inlineP2pcdRequest nije prisutna,
- komponenta requestedCertificate nije prisutna.

8.2.3. Definicija modula ASN.1 za tip Signature je kako slijedi:

```
Signature ::= CHOICE {
    ecdsaNistP256Signature EcdsaP256Signature,
    ecdsaBrainpoolP256r1Signature EcdsaP256Signature,
    ...,
    ecdsaBrainpoolP384r1Signature EcdsaP384Signature
}
EcdsaP256Signature ::= SEQUENCE {
    rSig EccP256CurvePoint,
    sSig OCTET STRING (SIZE (32))
}
EccP256CurvePoint ::= CHOICE {
    x-only OCTET STRING (SIZE (32)),
    fill NULL, -- consistency with 1363/X9.62
    compressed-y-0 OCTET STRING (SIZE (32)),
    compressed-y-1 OCTET STRING (SIZE (32)),
    uncompressedP256 SEQUENCE {
        x OCTET STRING (SIZE (32)),
        y OCTET STRING (SIZE (32))
    }
}
```

- 8.2.4. Potpisni certifikat je certifikat u autorizacijskoj potvrdi koju C-ITS postaja koristi za transakciju između C-ITS postaje i REDCR-a, u skladu s točkom 6. norme ETSI TS 103 097-V1.3.1.
- 8.2.5. Prilikom primanja poruke REDCR provjerava certifikat i koristi javni ključ uključen u tom certifikatu kako bi pročitao potpis na podacima OWS-a.
9. Aplikacijski protokol i obrada pogrešaka za podatke OWS-a jednaki su onima utvrđenima u točkama 5.6.2. i 5.7. Dodatka 14.
10. Za fazu 2, podaci OWS-a mogu se i izravno dostavljati REDCR-u nadležnih tijela putem C-ITS postaje u motornom vozilu umjesto putem DSRC-VU-a. U tom slučaju REDCR je i C-ITS postaja.

## PRILOG IV.

## PERIODIČNI PREGLEDI

1. Oprema za vaganje u vozilu („OBW“) povremeno se pregledava tako što se vozilo ili skup vozila važe na certificiranim uređajima za vaganje u skladu s člankom 5. stavkom 2. točkom (b) ove Uredbe, kao što su prijenosne ploče za vaganje ili mosne vage.
2. Pregledavaju se sljedeća vozila:
  - a) motorna vozila;
  - b) prikolice i poluprikolice s jedinicom u prikolici („TU“).
3. Prikolice i poluprikolice koje se pregledavaju u skladu s točkom 2. pregledavaju se dok su spojene na motorno vozilo. Motorna vozila namijenjena vući poluprikolica pregledavaju se dok su spojena na poluprikolicu.
4. Periodični pregledi sastoje se od:
  - a) ispitivanja s tri opterećenja, koje se provodi dvije godine nakon registracije vozila, a zatim svake četiri godine;
  - b) ispitivanja s jednim opterećenjem, koje se provodi dvije godine nakon prvog ispitivanja s tri opterećenja, a zatim svake četiri godine.

Tablica 3.

## Redoslijed periodičnih pregleda

Ispitivanje	s tri opterećenja	s jednim opterećenjem	s tri opterećenja	s jednim opterećenjem	s tri opterećenja	s jednim opterećenjem	s tri opterećenja	...
Godina nakon dana registracije vozila	2	4	6	8	10	12	14	...

5. Ispitivanje s tri opterećenja
 

Ispitivanje s tri opterećenja provodi se tako što se vozilo opteretiti s tri različita opterećenja, čije se vrijednosti izračunavaju kako slijedi:

  - a) opterećenje između 45 % i 55 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila;
  - b) opterećenje između 65 % i 75 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila;
  - c) opterećenje između 90 % i 100 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila.
6. Ispitivanje s jednim opterećenjem provodi se tako što se vozilo opteretiti s opterećenjem koje iznosi najmanje 90 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila.
7. Za prikolice i poluprikolice s TU-om i za motorna vozila namijenjena vući poluprikolica, opterećenja iz točaka 5. i 6. računaju se u odnosu na najveću tehnički dopuštenu masu opterećenog skupa vozila.
8. Posebne odredbe za dinamičke OBW-ove
  - 8.1. Ako najveća tehnički dopuštena masa opterećenog vozila ili skupa vozila premašuje najveću dopuštenu masu, opterećenja iz točaka 5. i 6. računaju se u odnosu na najveću dopuštenu masu.
  - 8.2. Kako bi se od OBW-a dobila vrijednost opterećenja, vozilo ili skup vozila vožnjom prelazi određenu udaljenost pod posebnim uvjetima navedenima u smjernicama proizvođača.

9. Pregled se smatra neuspjelim kada
- vrijednost opterećenja koju prikazuje OBW i koja odgovara opterećenju između 90 % i 100 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila iz točke 5. podtočke (c) nije sukladna vrijednostima izmjerenima certificiranim uređajem za vaganje, uz razinu točnosti utvrđenu u točki 8. Priloga I., i
  - vrijednosti opterećenja koje prikazuje OBW i koje odgovaraju opterećenjima između 45 % i 55 % odnosno između 65 % i 75 % najveće tehnički dopuštene mase opterećenog vozila iz točke 5. podtočke (a) i točke 5. podtočke (b) nisu sukladne vrijednostima izmjerenima certificiranim uređajem za vaganje, uz razinu točnosti od  $\pm 15$  %.
10. U slučaju neuspješnog pregleda OBW se mora ponovno pregledati najviše dva mjeseca nakon prethodnog pregleda.
11. Fleksibilne mogućnosti pri periodičnim pregledima

Kako bi se olakšala provedba periodičnih pregleda za određene vrste vozila i kako bi se umanjio utjecaj periodičnih pregleda na redovite aktivnosti vozača i prijevoznika, države članice mogu razmotriti primjenu sljedećih fleksibilnih mogućnosti za vozila registrirana na njihovu državnom području:

- vrijednosti za tri opterećenja iz točke 5. mogu se prikupiti u razdoblju od tri mjeseca;
  - samo vaganje vozila može se obaviti na certificiranim uređajima za vaganje koji ne pripadaju radionicama za OBW iz članka 5. ove Uredbe, pod uvjetom da radnju vaganja nadzire član osoblja radionice za OBW. Vlasnik vozila mora radionici za OBW dostaviti dokaz da je vaganje obavljeno na certificiranom uređaju za vaganje;
  - za vozila ili skupove vozila čija posebna konfiguracija tehnički onemogućava premašivanje maksimalne dopuštene mase tijekom normalnog korištenja (npr. cestovne cisterne) opterećenja iz točaka 5. i 6. mogu imati druge vrijednosti; u slučaju ispitivanja s tri opterećenja, razlika između dvaju uzastopnih opterećenja mora biti najmanje 15 % najveće dopuštene mase.
-