VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2022/1362

z 1. augusta 2022,

ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009, pokiaľ ide o vlastnosti ťažkých úžitkových prípojných vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2, spotrebu paliva, spotrebu energie a dojazd s nulovými emisiami motorových vozidiel, a ktorým sa mení vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/683

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009 z 18. júna 2009 o typovom schvaľovaní motorových vozidiel a motorov s ohľadom na emisie z ťažkých úžitkových vozidiel (Euro VI) a o prístupe k informáciám o oprave a údržbe vozidiel, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 715/2007 a smernica 2007/46/ES a zrušujú smernice 80/1269/EHS, 2005/55/ES a 2005/78/ES ([1]), a najmä na jeho článok 5c prvý odsek písm. a),

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/858 z 30. mája 2018 o schvaľovaní motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, ako aj systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre takéto vozidlá a o dohľade nad trhom s nimi, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2007 a (ES) č. 595/2009 a zrušuje smernica 2007/46/ES ([2]), a najmä na jeho článok 24 ods. 4, článok 36 ods. 4, článok 44 ods. 5 a článok 45 ods. 7,

keďže:

(1) Výkonnosť vozidiel kategórií O_3 a O_4 z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2, spotrebu paliva, spotrebu elektrickej energie a dojazd s nulovými emisiami motorových vozidiel sa môže líšiť v závislosti od ich technických parametrov. Efektívnejšie prípojné vozidlá majú nižší aerodynamický odpor, čím sa zlepšuje energetická účinnosť ťažného vozidla. Prípojné vozidlá s podobnými technickými parametrami majú podobný vplyv na emisie CO_2 a spotrebu paliva ťažného vozidla. S cieľom zohľadniť rozmanitosť sektora prípojných vozidiel by sa prípojné vozidlá mali rozdeliť do skupín vozidiel s podobným typom vozidla, konfiguráciou náprav, maximálnym prípustným zaťažením nápravy a konfiguráciou podvozku.

(2) Nariadenie Komisie (EÚ) 2017/2400 ([3]) obsahuje certifikačné povinnosti a pravidlá určovania emisií CO_2 a spotreby paliva ťažkých úžitkových vozidiel. Určenie spotreby paliva vychádza z počítačovej simulácie, pre ktorú Komisia vyvinula simulačný nástroj VECTO podľa článku 5 ods. 1 písm. a) uvedeného nariadenia. Keďže simulačný nástroj VECTO nedokáže zohľadňovať vplyv rôznych prípojných vozidiel a keďže na trhu nie je k dispozícii softvér, ktorý by sa používal na posúdenie vplyvu prípojných vozidiel na spotrebu energie ťažných vozidiel, Komisia na tento účel vyvinula špecializovaný simulačný nástroj pre prípojné vozidlá.

(3) Aerodynamický odpor je jednou zo síl, ktoré musí vozidlo počas jazdy prekonať. Je vedecky dokázané, že používanie vhodných aerodynamických zariadení na prípojnom vozidle môže výrazne znížiť aerodynamický odpor jazdnej súpravy, a teda jej spotrebu energie. Redukčný účinok týchto aerodynamických zariadení by sa preto mal certifikovať.

([1]) Ú. v. EÚ L 188, 18.7.2009, s. 1.
([2]) Ú. v. EÚ L 151, 14.6.2018, s. 1.
([3]) Nariadenie Komisie (EÚ) 2017/2400 z 12. decembra 2017, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009, pokiaľ ide o určovanie emisií CO_2 a spotreby paliva ťažkých úžitkových vozidiel, a ktorým sa mení smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES a nariadenie Komisie (EÚ) č. 582/2011 (Ú. v. EÚ L 349, 29.12.2017, s. 1.).

(4) Simulácia výpočtovej dynamiky tekutín je metóda na určenie aerodynamickej odporovej sily vozidla a je lacnejšia ako fyzická skúška. Takéto simulácie výpočtovej dynamiky tekutín sa môžu použiť na certifikáciu aerodynamických zariadení len vtedy, ak všetci výrobcovia aerodynamických zariadení používajú na určenie redukčného účinku týchto zariadení rovnaké všeobecné 3D modely vozidiel. Keďže neexistujú vhodné všeobecné 3D modely vozidiel, Komisia tieto modely vyvinula a bezplatne ich sprístupnila na vyhradenej platforme.

(5) Výrobcovia vozidiel by mali posúdiť environmentálne vlastnosti svojich vozidiel prostredníctvom simulačného nástroja poskytnutého Komisiou a pred uvedením týchto vozidiel na trh v Únii. S cieľom zabezpečiť správnu simuláciu environmentálnych vlastností by schvaľovacie orgány mali posúdiť a monitorovať zaobchádzanie s údajmi použitými na simuláciu a správne používanie simulačného nástroja. Po tomto posúdení by mal schvaľovací orgán udeliť príslušnému výrobcovi vozidla licenciu na prevádzku simulačného nástroja.

(6) Informácie o environmentálnych vlastnostiach prípojného vozidla sa môžu použiť na cestné mýto a zdanenie, a preto by sa mali uvádzať v dokumentácii výrobcu a v informačnej dokumentácii pre zákazníka. S cieľom zabrániť falšovaniu by výrobcovia vozidiel mali používať nástroj poskytnutý Komisiou na vytvorenie zašifrovaného hašovaného súboru, ktorý by mal byť súčasťou osvedčenia o zhode alebo osvedčenia o schválení jednotlivého vozidla. Tento zašifrovaný hašovaný súbor sa môže použiť na odhalenie nezrovnalostí medzi rôznymi dokumentmi príslušného vozidla. Z rovnakých dôvodov by sa rovnaká zásada hašovania mala uplatňovať na komponenty a ich certifikáciu.

(7) S cieľom zabrániť zbytočnému zaťaženiu výrobcov vozidiel a znížiť počet ročných posúdení vykonávaných schvaľovacími orgánmi by technické služby mali mať možnosť určiť environmentálne vlastnosti vozidiel, ktoré podliehajú schvaľovaniu jednotlivého vozidla, pomocou simulačného nástroja poskytnutého Komisiou. Držitelia schválení jednotlivého vozidla by preto mali mať možnosť požiadať schvaľovacie orgány, aby ich odkázali na technickú službu na posúdenie environmentálnych vlastností ich vozidiel.

(8) Existujú komponenty, ktoré ovplyvňujú jazdný odpor vozidla veľmi odlišne v závislosti od konštrukčných parametrov týchto komponentov. Výrobcovia týchto komponentov by mali byť schopní certifikovať svoje komponenty stanovením charakteristík energetickej účinnosti samotných komponentov pomocou rovnakých metód. Výrobcovia vozidiel by mali používať tieto certifikované hodnoty ako vstupné údaje pre simulačný nástroj na posúdenie environmentálnych vlastností vozidiel. V prípade, že komponent nie je certifikovaný, výrobcovia vozidiel by mali namiesto certifikovaných hodnôt používať štandardné hodnoty.

(9) S cieľom obmedziť náklady na certifikáciu komponentov by výrobcovia komponentov mali mať možnosť zoskupiť komponenty do radov. Za každý rad komponentov by sa mal skúšať komponent, ktorý má najmenej priaznivé charakteristiky, pokiaľ ide o environmentálne vlastnosti vozidla, na ktorom sa má namontovať, a jeho výsledky by sa mali vzťahovať na celý rad komponentov.

(10) Ustanovenia tohto nariadenia sú súčasťou rámca stanoveného nariadením (EÚ) 2018/858 a dopĺňajú ustanovenia o vydávaní osvedčenia o zhode a osvedčenia o schválení jednotlivého vozidla stanovené vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2020/683 ([4]). Príslušné prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2020/683 by sa preto mali zmeniť s cieľom začleniť potrebné zmeny do postupu typového schválenia.

(11) Opatrenia uvedené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Technického výboru – motorové vozidlá (TCMV) uvedeného v článku 83 nariadenia (EÚ) 2018/858,

([4]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/683 z 15. apríla 2020, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/858, pokiaľ ide o správne požiadavky na schvaľovanie motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, ako aj systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre takéto vozidlá a na dohľad nad trhom s nimi (Ú. v. EÚ L 163, 26.5.2020, s. 1).

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

KAPITOLA I

ROZSAH PÔSOBNOSTI A VYMEDZENIE POJMOV

Článok 1

Rozsah pôsobnosti

Toto nariadenie sa vzťahuje na vozidlá kategórií O_3 a O_4 okrem:

a) vozidiel s inou ako skriňovou nadstavbou, ako je vymedzená v článku 2 bode 2;

b) vozidiel s technicky prípustnou maximálnou hmotnosťou menšou ako 8 000 kg;

c) vozidiel s viac než troma nápravami;

d) spojovacích prípojných vozidiel a spojovacích návesov;

e) podvozkov pod náves;

f) vozidiel prekračujúcich maximálne povolené rozmery stanovené v oddiele E prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2021/535 ([5]);

g) vozidiel s hnacími nápravami.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Uplatňuje sa toto vymedzenie pojmov:

1. „simulačný nástroj“ je elektronický nástroj vyvinutý Komisiou, ktorý sa používa na posúdenie vlastností vozidiel kategórií O_3 a O_4 z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel;

2. „skriňová nadstavba“ je uzavretá nadstavba integrovaná do rámu vozidla, ktorá zakrýva prepravovaný tovar a pre ktorú sa na doplnenie kódov karosérie používajú číslice 03, 04, 05, 06 alebo 32 v súlade s tabuľkou 3 prílohy III;

3. „hašovací nástroj“ je elektronický nástroj vyvinutý Komisiou, ktorý poskytuje jednoznačné spojenie medzi certifikovaným komponentom, samostatnou technickou jednotkou alebo systémom a jeho certifikačným dokumentom alebo medzi vozidlom a dokumentáciou výrobcu a jeho informačnou dokumentáciou pre zákazníka;

4. „výrobca“ je osoba alebo subjekt, ktorý je voči schvaľovaciemu orgánu zodpovedný za všetky aspekty procesu certifikácie a za zabezpečenie zhody vlastností komponentov, samostatných technických jednotiek a systémov súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva, bez ohľadu na to, či je táto osoba alebo subjekt priamo zapojený do všetkých fáz výroby komponentu, samostatnej technickej jednotky alebo systému, ktoré sú predmetom certifikácie;

5. „výrobca vozidla“ je subjekt alebo osoba, ktorá zodpovedá za vydávanie dokumentácie výrobcu a informačnej dokumentácie pre zákazníka podľa článku 8;

6. „vlastnosti súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva“ sú vlastnosti špecifické pre komponent, samostatnú technickú jednotku a systém, od ktorých závisí vplyv dielu na emisie CO_2 a spotrebu paliva vozidla;

([5]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/535 z 31. marca 2021, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2144, pokiaľ ide o jednotné postupy a technické špecifikácie pre typové schvaľovanie vozidiel a systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá z hľadiska ich všeobecných konštrukčných vlastností a bezpečnosti (Ú. v. EÚ L 117, 6.4.2021, s. 1).

7. „aerodynamické zariadenie“ je zariadenie, vybavenie alebo ich kombinácia v špecifickej konfigurácii určené na zníženie aerodynamického odporu jazdných súprav pozostávajúcich minimálne z motorového vozidla a prípojného vozidla alebo návesu;

8. „generická geometria“ je trojrozmerný model vyvinutý Komisiou na simulácie výpočtovej dynamiky tekutín;

9. „dokumentácia výrobcu“ je súbor vytvorený simulačným nástrojom, ktorý obsahuje informácie týkajúce sa výrobcu, dokumentáciu vstupných údajov a vstupných informácií pre simulačný nástroj a informácie o vlastnostiach vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel, a ktorý má podobu vzoru stanoveného v časti I prílohy IV;

10. „informačná dokumentácia pre zákazníka“ je súbor vytvorený simulačným nástrojom, ktorý obsahuje súbor informácií týkajúcich sa vozidla a vlastností vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel, a ktorý má podobu vzoru stanoveného v časti II prílohy IV;

11. „vstupné údaje“ sú informácie o vlastnostiach komponentu, samostatnej technickej jednotky alebo systému súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva, používané simulačným nástrojom na určenie emisií CO_2 a spotreby paliva vozidla;

12. „vstupné informácie“ sú informácie o vlastnostiach vozidla, ktoré simulačný nástroj používa na určenie vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva daného vozidla a ktoré nie sú súčasťou vstupných údajov;

13. „oprávnený subjekt“ je vnútroštátny orgán, oprávnený členským štátom požadovať od výrobcov a výrobcov vozidiel príslušné informácie o vlastnostiach konkrétneho komponentu, konkrétnej samostatnej technickej jednotky alebo konkrétneho systému súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva, a o emisiách CO_2 a spotrebe paliva nových vozidiel.

KAPITOLA II

SKUPINY VOZIDIEL, ELEKTRONICKÉ NÁSTROJE A GENERICKÉ GEOMETRIE VOZIDIEL

Článok 3

Skupiny vozidiel

Výrobcovia vozidiel rozdeľujú svoje vozidlá do skupín vozidiel v súlade s prílohou I bodom 2.

Článok 4

Elektronické nástroje

1. Výrobcovia vozidiel používajú tieto elektronické nástroje, ktoré Komisia poskytne bezplatne a vo forme stiahnuteľného a spustiteľného softvéru:

a) simulačný nástroj;

b) hašovací nástroj.

Komisia tieto elektronické nástroje spravuje a poskytuje úpravy a aktualizácie týchto nástrojov.

2. Komisia sprístupní elektronické nástroje uvedené v odseku 1 prostredníctvom verejne dostupnej vyhradenej elektronickej distribučnej platformy.

KAPITOLA III

LICENCIA NA PREVÁDZKU SIMULAČNÉHO NÁSTROJA NA ÚČELY TYPOVÉHO SCHVAĽOVANIA

Článok 5

Žiadosť o licenciu na prevádzku simulačného nástroja na posúdenie vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva

1. Výrobcovia vozidiel predkladajú schvaľovaciemu orgánu žiadosť o licenciu na prevádzku simulačného nástroja na posúdenie vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva.

2. Výrobcovia vozidiel predkladajú žiadosť o licenciu na prevádzku simulačného nástroja schvaľovaciemu orgánu pomocou vzoru uvedeného v dodatku 1 k prílohe II.

K žiadosti o licenciu na prevádzku simulačného nástroja sa priložia všetky tieto dokumenty:

a) podrobný opis postupov uvedených v bode 1 prílohy II;

b) posúdenie uvedené v bode 2 prílohy II.

3. Výrobcovia vozidiel predkladajú žiadosť o licenciu na prevádzku simulačného nástroja najneskôr spolu so žiadosťou o typové schválenie alebo schválenie príslušného jednotlivého vozidla.

Článok 6

Administratívne ustanovenia na udelenie licencie na prevádzku simulačného nástroja

1. Schvaľovací orgán udelí licenciu na prevádzku simulačného nástroja, ak príslušný výrobca vozidla predloží žiadosť v súlade s článkom 5 a preukáže, že všetky postupy boli zavedené v súlade s požiadavkami stanovenými v bode 1 prílohy II.

2. Licencia sa vydáva vo forme vzoru stanoveného v dodatku 2 k prílohe II.

Článok 7

Následné zmeny postupov zavedených na posudzovanie vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva

1. Výrobcovia vozidiel bezodkladne oznámia schvaľovaciemu orgánu všetky zmeny, ktoré títo výrobcovia vykonali v súvislosti s postupmi, ktoré zaviedli na posúdenie vlastností nových vozidiel z hľadiska vplyvu týchto nových vozidiel na emisie CO_2 a spotrebu paliva a na ktoré sa vzťahuje licencia na prevádzku simulačného nástroja, v prípade, že takéto zmeny môžu mať vplyv na presnosť, spoľahlivosť alebo stabilitu daných postupov.

2. Po prijatí oznámenia uvedeného v odseku 1 schvaľovací orgán informuje príslušného výrobcu vozidla o tom, či sa na zmenené postupy naďalej vzťahuje licencia udelená podľa článku 6.

3. Ak sa na zmeny uvedené v odseku 1 nevzťahuje licencia na prevádzku simulačného nástroja, výrobcovia vozidiel do jedného mesiaca od prijatia informácií uvedených v odseku 2 požiadajú o novú licenciu v súlade s článkom 5. Ak výrobca vozidla nepožiada o novú licenciu alebo ak je žiadosť o novú licenciu zamietnutá, schvaľovací orgán licenciu odoberie.

KAPITOLA IV

PREVÁDZKA SIMULAČNÉHO NÁSTROJA

Článok 8

Povinnosť posúdiť vlastnosti nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva

1. Výrobcovia vozidiel určia vlastnosti nových vozidiel, ktoré sa majú predávať, evidovať alebo uviesť do prevádzky v Únii, z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva pomocou najnovšej dostupnej verzie simulačného nástroja.

2. Výrobcovia vozidiel zaznamenajú výsledky simulácie vykonanej simulačným nástrojom do dokumentácie výrobcu.

S výnimkou prípadov uvedených v článku 21 ods. 2 druhom pododseku a v článku 23 ods. 3 sú akékoľvek následné zmeny dokumentácie výrobcu zakázané.

3. Výrobcovia vozidiel vytvoria pomocou hašovacieho nástroja z dokumentácie výrobcu a informačnej dokumentácie pre zákazníka zašifrované hašované súbory.

4. Ku každému vozidlu, ktoré sa má zaevidovať, predať alebo uviesť do prevádzky, sa priloží informačná dokumentácia pre zákazníka.

Každá informačná dokumentácia pre zákazníka obsahuje kópiu zašifrovaného hašovaného súboru z dokumentácie výrobcu.

5. Ku každému vozidlu, ktoré sa eviduje, predá alebo uvedie do prevádzky, sa priloží osvedčenie o zhode alebo v prípade vozidiel schválených v súlade s článkom 44 alebo 45 nariadenia (EÚ) 2018/858 osvedčenie o schválení jednotlivého vozidla, ktoré obsahuje kópiu zašifrovaného hašovaného súboru z dokumentácie výrobcu a informačnej dokumentácie pre zákazníka.

6. Odchylne od odsekov 1 až 5 môžu výrobcovia vozidiel, ktorí žiadajú o schválenia jednotlivých vozidiel, ktoré patria do príslušných skupín vozidiel, najneskôr spolu so žiadosťou o schválenie jednotlivého vozidla požiadať schvaľovací orgán, aby posúdenie vlastností týchto vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva vykonala určená technická služba. Uvedená žiadosť musí obsahovať vstupné údaje a vstupné informácie uvedené vo vzore stanovenom v dodatku 1 k prílohe III. Výrobca vozidla poskytne určenej technickej službe vstupné údaje a vstupné informácie o komponentoch certifikovaných v súlade s článkom 11 ods. 1 vo forme súborov XML.

7. Odchylne od odsekov 1 až 5 môžu výrobcovia vozidiel, ktorí sú držiteľmi typového schválenia a ročne vyrábajú menej ako 30 vozidiel, ktoré patria do príslušných skupín vozidiel, požiadať určenú technickú službu, aby vykonala simuláciu na posúdenie vlastností týchto vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva. Žiadosť za každé vozidlo musí obsahovať vstupné údaje a vstupné informácie uvedené vo vzore stanovenom v dodatku 1 k prílohe III. Výrobca vozidla poskytne určenej technickej službe vstupné údaje a vstupné informácie o komponentoch certifikovaných v súlade s článkom 11 ods. 1 vo forme súborov XML.

8. Na účely odsekov 6 a 7 schvaľovacie orgány určia technickú službu na prevádzku simulačného nástroja a na vypracovanie dokumentácie výrobcu a informačnej dokumentácie pre zákazníka.

Článok 9

Úpravy, aktualizácie a poruchy simulačného a hašovacieho nástroja

1. Výrobcovia vozidla v prípade úprav alebo aktualizácií simulačného nástroja začnú používať upravený alebo aktualizovaný simulačný nástroj najneskôr tri mesiace po sprístupnení úprav alebo aktualizácií na vyhradenej elektronickej distribučnej platforme.

2. Ak nie je možné posúdiť vlastnosti nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva z dôvodu poruchy simulačného nástroja, výrobcovia vozidiel o tom bezodkladne informujú Komisiu prostredníctvom vyhradenej elektronickej distribučnej platformy.

3. Ak nie je možné posúdiť vlastnosti nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva z dôvodu poruchy simulačného nástroja, výrobcovia vozidiel vykonajú simuláciu pre tieto vozidlá najneskôr do 7 kalendárnych dní odo dňa sprístupnenia zmien alebo aktualizácií na vyhradenej elektronickej distribučnej platforme. Pokým zmeny alebo aktualizácie nie sú k dispozícii, povinnosti stanovené v článku 8 sa v prípade vozidiel, pri ktorých nie je možné určiť vlastnosti z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva, pozastavia.

Článok 10

Dostupnosť vstupných a výstupných informácií simulačného nástroja

1. Výrobcovia vozidiel alebo v prípade, že simuláciu vykonáva technická služba, zodpovedné orgány určené členským štátom uchovávajú dokumentáciu výrobcu a certifikáty o vlastnostiach komponentov, systémov a samostatných technických jednotiek súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva 10 rokov po výrobe alebo schválení vozidla.

2. Na žiadosť oprávneného subjektu členského štátu alebo Komisie výrobcovia vozidiel alebo zodpovedné orgány uvedené v odseku 1 poskytnú tomuto subjektu alebo Komisii do 15 pracovných dní dokumentáciu výrobcu a certifikáty o vlastnostiach komponentov, systémov a samostatných technických jednotiek súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva.

3. Na žiadosť oprávneného subjektu alebo Komisie schvaľovací orgán, ktorý udelil licenciu na prevádzku simulačného nástroja v súlade s článkom 6 alebo ktorý certifikoval vlastnosti komponentu, samostatnej technickej jednotky alebo systému súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva v súlade s článkom 17, poskytne tomuto subjektu alebo Komisii žiadosť o licenciu na prevádzku simulačného nástroja uvedenú v článku 5 ods. 2 alebo žiadosť o certifikáciu vlastností súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva uvedenú v článku 16 ods. 2 do 15 pracovných dní.

KAPITOLA V

VLASTNOSTI AERODYNAMICKÝCH ZARIADENÍ A PNEUMATÍK SÚVISIACE S EMISIAMI CO_2 A SO SPOTREBOU PALIVA

Článok 11

Komponenty, samostatné technické jednotky a systémy relevantné na posudzovanie vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva

1. Vstupné údaje pre simulačný nástroj musia obsahovať údaje o vlastnostiach súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva týchto komponentov, samostatných technických jednotiek a systémov:

a) aerodynamické zariadenia;

b) pneumatiky.

2. Výrobcovia vozidiel musia v prípade vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva vychádzať z hodnôt určených pre každý rad aerodynamických zariadení v súlade s článkom 13 a dať tieto vlastnosti certifikovať v súlade s článkom 17. Ak takéto určenie a certifikácia neexistujú, výrobcovia vozidiel musia v prípade vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva vychádzať zo štandardných hodnôt určených v súlade s článkom 12.

3. Výrobcovia vozidiel musia v prípade vlastností pneumatík súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva vychádzať z certifikovaných alebo štandardných hodnôt určených podľa článku 12 a článku 13 nariadenia (EÚ) 2017/2400.

4. Ak sa má nové vozidlo evidovať, predávať alebo uvádzať do prevádzky s kompletnou súpravou pneumatík pre jazdu na snehu a kompletnou súpravou štandardných pneumatík, výrobcovia vozidiel si môžu vybrať, ktoré z týchto pneumatík sa použijú na posúdenie vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva.

Článok 12

Štandardné hodnoty

Štandardné hodnoty pre aerodynamické zariadenia sa určujú a priraďujú automaticky simulačným nástrojom s použitím parametrov stanovených v dodatku 6 k prílohe V.

Článok 13

Certifikované hodnoty

Certifikované hodnoty pre aerodynamické zariadenia sa určia v súlade s bodom 3 prílohy V.

Článok 14

Generické geometrie vozidla

1. Na určenie údajov aerodynamického zariadenia uvedených v prílohe V výrobcovia aerodynamických zariadení používajú tieto generické geometrie:

a) generická geometria ťahača s pohonom 4x2;

b) generická geometria ťahača s pohonom 4x2 pre veľkoobjemové návesy;

c) generická geometria nákladného vozidla s nadstavbou s pohonom 4 × 2;

d) generická geometria nákladného vozidla s nadstavbou s pohonom 6 × 2;

e) generická geometria návesu;

f) generická geometria veľkoobjemového návesu;

g) generická geometria ojového prívesu;

h) generická geometria veľkoobjemového ojového prívesu;

i) generická geometria prívesu so stredovou nápravou;

j) generická geometria veľkoobjemového prívesu so stredovou nápravou;

k) generická geometria zadnej klapky;

l) generická geometria bočných krytov návesu.

2. Komisia sprístupní generické geometrie uvedené v odseku 1 bezplatne vo forme stiahnuteľných súborov vo formáte .igs, .step a .stl prostredníctvom verejne dostupnej vyhradenej elektronickej distribučnej platformy.

Článok 15

Koncepcia radu aerodynamických zariadení s použitím certifikovaných hodnôt

1. Certifikované hodnoty určené pre základné aerodynamické zariadenie sú platné pre všetky zariadenia radu daného aerodynamického zariadenia v súlade s kritériami radu stanovenými v dodatku 4 k prílohe V.

2. Vlastnosti základného aerodynamického zariadenia súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva, nesmú byť lepšie ako vlastnosti ktoréhokoľvek člena toho istého radu aerodynamických zariadení.

3. Výrobcovia aerodynamických zariadení poskytnú schvaľovaciemu orgánu dôkaz, že základné aerodynamické zariadenie plne reprezentuje rad aerodynamických zariadení.

4. Na žiadosť výrobcu aerodynamického zariadenia a so súhlasom schvaľovacieho orgánu sa v certifikáte radu aerodynamických zariadení môžu uviesť vlastnosti aerodynamického zariadenia súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva, ktoré nie je základným aerodynamickým zariadením.

Vlastnosti aerodynamického zariadenia uvedeného v prvom pododseku súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva sa určujú v súlade s bodom 3 prílohy V.

5. Ak vlastnosti aerodynamického zariadenia súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva určené v súlade s odsekom 4 spôsobia horšie vlastnosti vozidla z hľadiska jeho emisií CO_2 a spotreby paliva než v prípade základného aerodynamického zariadenia, výrobcovia príslušných aerodynamických zariadení vylúčia toto aerodynamické zariadenie z existujúceho radu alebo požiadajú o rozšírenie certifikácie podľa článku 18.

Článok 16

Žiadosť o certifikáciu vlastností aerodynamických zariadení a ich radov súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva

1. Výrobcovia aerodynamických zariadení predložia schvaľovaciemu orgánu žiadosť o certifikáciu vlastností týchto zariadení alebo ich príslušných radov súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva.

2. Žiadosť o certifikáciu uvedená v odseku 1 má formu vzoru stanoveného v dodatku 2 k prílohe V.

K žiadosti sa pripoja všetky tieto náležitosti:

a) vysvetlenie konštrukčných prvkov aerodynamického zariadenia, ktoré majú nezanedbateľný vplyv na vlastnosti aerodynamického zariadenia súvisiace s emisiami CO_2, so spotrebou paliva a energie;

b) správu o overení, ako sa uvádza v bode 3 prílohy V;

c) technickú správu vrátane výsledkov počítačovej simulácie, ako sa uvádza v bode 3 prílohe V;

d) dokumentačný súbor na správnu montáž aerodynamického zariadenia;

e) vyhlásenie o zhode vydané podľa bodu 2 prílohy IV k nariadeniu (EÚ) 2018/858.

3. Zmeny aerodynamického zariadenia, ku ktorým dôjde po certifikácii, nespôsobia neplatnosť certifikácie, pokiaľ sa jeho pôvodné charakteristiky alebo technické parametre nezmenia spôsobom, ktorý ovplyvní vlastnosti príslušného aerodynamického zariadenia súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva.

Článok 17

Certifikácia vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva

1. Ak je požiadavka stanovená v článku 13 splnená, schvaľovacie orgány certifikujú hodnoty týkajúce sa vlastností radu aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva a vydajú certifikát vo forme vzoru stanoveného v dodatku 1 k prílohe V.

2. Schvaľovacie orgány pridelia certifikačné číslo v súlade so systémom číslovania stanoveným v dodatku 3 k prílohe V.

Schvaľovacie orgány nesmú prideliť rovnaké certifikačné číslo inému radu aerodynamických zariadení. Certifikačné číslo sa používa ako identifikátor technickej správy.

3. Schvaľovacie orgány prostredníctvom hašovacieho nástroja vytvoria zašifrovaný hašovaný súbor s výsledkami počítačovej simulácie uvedenými v článku 16 ods. 2 písm. c) a s certifikačným číslom. Toto hašovanie sa vykonáva bezprostredne po získaní výsledkov počítačovej simulácie. Schvaľovacie orgány vytlačia kópiu zašifrovaného hašovaného súboru s certifikačným číslom na certifikát o vlastnostiach súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva.

Článok 18

Rozšírenie s cieľom zahrnúť aerodynamické zariadenie do radu aerodynamických zariadení

1. Na žiadosť výrobcu aerodynamických zariadení a na základe schválenia príslušného schvaľovacieho orgánu môže byť nové aerodynamické zariadenie zahrnuté do radu aerodynamických zariadení, ak toto zariadenie spĺňa kritériá stanovené v dodatku 4 k prílohe V, pričom v takom prípade schvaľovací orgán vydá revidovaný certifikát označený číslom rozšírenia.

Výrobcovia príslušných aerodynamických zariadení upravia informačný dokument uvedený v článku 16 ods. 2 zodpovedajúcim spôsobom a poskytnú ho schvaľovaciemu orgánu.

2. Ak sú vlastnosti aerodynamického zariadenia uvedeného v odseku 1 súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva horšie ako v prípade základného aerodynamického zariadenia, dané aerodynamické zariadenie sa stane novým základným aerodynamickým zariadením.

Článok 19

Zmeny týkajúce sa certifikácie vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva

1. Výrobcovia aerodynamických zariadení oznamujú svojmu schvaľovaciemu orgánu všetky zmeny v konštrukčnom alebo výrobnom procese aerodynamických zariadení, ktoré sa vyskytnú po certifikácii uvedenej v článku 17 a ktoré môžu mať nezanedbateľný vplyv na vlastnosti z hľadiska emisií CO_2 a spotreby paliva vozidla vybaveného týmito zariadeniami.

2. Po prijatí oznámenia uvedeného v odseku 1 príslušný schvaľovací orgán informuje dotknutého výrobcu, či sa na aerodynamické zariadenia ovplyvnené zmenami naďalej vzťahuje vydaný certifikát alebo či je potrebná počítačová simulácia v súlade s článkom 13.

3. Ak sa na aerodynamické zariadenia ovplyvnené zmenami nevzťahuje certifikát uvedený v článku 17 ods. 1, dotknutý výrobca požiada o novú certifikáciu alebo o rozšírenie danej certifikácie podľa článku 18 ods. 1 do jedného mesiaca od doručenia týchto informácií od schvaľovacieho orgánu.

Ak výrobcovia aerodynamických zariadení nepožiadajú o novú certifikáciu alebo revíziu v uvedenej lehote alebo ak je žiadosť zamietnutá, schvaľovacie orgány certifikát odoberú.

KAPITOLA VI

ZHODA PREVÁDZKY SIMULAČNÉHO NÁSTROJA, VSTUPNÝCH INFORMÁCIÍ A VSTUPNÝCH ÚDAJOV

Článok 20

Povinnosti výrobcu vozidla, schvaľovacieho orgánu a Komisie, pokiaľ ide o zhodu prevádzky simulačného nástroja

1. Výrobcovia vozidiel prijmú potrebné opatrenia na zabezpečenie toho, aby postupy zavedené na posúdenie vlastností vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel, na ktoré sa vzťahuje licencia udelená podľa článku 6, boli aj naďalej primerané na tento účel.

2. Schvaľovacie orgány každoročne vykonávajú posúdenie uvedené v bode 2 prílohy II s cieľom overiť, či sú postupy zavedené výrobcami vozidiel na posudzovanie vlastností vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel naďalej primerané, a overiť výber vstupných informácií a vstupných údajov a opakovanie simulácií vykonaných výrobcom vozidla.

Schvaľovacie orgány môžu vykonať posúdenie viac ako raz ročne, ale najviac štyrikrát za rok v prípade, že takéto posúdenia považujú za opodstatnené.

Článok 21

Nápravné opatrenia na zaistenie zhody prevádzky simulačného nástroja

1. Schvaľovacie orgány, ktoré podľa článku 20 ods. 2 zistia, že postupy zavedené výrobcom vozidla na posúdenie vlastností vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva motorových vozidiel nie sú v súlade s licenciou alebo môžu viesť k nesprávnemu posúdeniu daných vlastností príslušných vozidiel, požiadajú výrobcu vozidla, aby najneskôr do jedného mesiaca od doručenia žiadosti schvaľovacieho orgánu predložil plán nápravných opatrení. Schvaľovacie orgány môžu túto lehotu predĺžiť až o jeden mesiac, ak výrobca vozidla preukáže, že na predloženie plánu nápravných opatrení potrebuje viac času.

2. Schvaľovacie orgány schvália alebo zamietnu plán nápravných opatrení uvedený v odseku 1 do jedného mesiaca od jeho prijatia. Schvaľovacie orgány oznámia svoje rozhodnutie príslušnému výrobcovi vozidla a všetkým ostatným členským štátom.

Schvaľovacie orgány môžu výrobcov vozidiel požiadať o vydanie novej dokumentácie výrobcu, informačnej dokumentácie pre zákazníka, osvedčenia o schválení jednotlivého vozidla a osvedčenia o zhode na základe nového posúdenia vlastností vozidla z hľadiska jeho vplyvu na emisie CO_2 a spotrebu paliva, ktoré budú zohľadňovať zmeny vykonané v súlade so schváleným plánom nápravných opatrení uvedených v odseku 1.

3. Výrobca vozidla je zodpovedný za vykonanie schváleného plánu nápravných opatrení uvedeného v odseku 1.

4. Ak schvaľovací orgán zamietne plán nápravných opatrení uvedený v odseku 1 alebo zistil, že nápravné opatrenia nie sú správne uplatňované, prijme potrebné opatrenia na zabezpečenie zhody prevádzky simulačného nástroja alebo odoberie licenciu.

Článok 22

Povinnosti výrobcu a schvaľovacieho orgánu, pokiaľ ide o zhodu vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva

Výrobcovia aerodynamických zariadení prijmú potrebné opatrenia v súlade s bodom 3 prílohy IV k nariadeniu (EÚ) 2018/858, aby zabezpečili, že sa vlastnosti aerodynamických zariadení uvedených v článku 11 ods. 1 písm. a), ktoré podliehajú certifikácii v súlade s článkom 17, súvisiace s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva neodchyľujú od certifikovaných hodnôt.

Článok 23

Nápravné opatrenia na zaistenie zhody vlastností aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva

1. Schvaľovacie orgány, ktoré podľa článkov 20 a 21 zistia, že opatrenia prijaté výrobcom na zabezpečenie súladu aerodynamických zariadení uvedených v článku 11 ods. 1 písm. a) a certifikovaných v súlade s článkom 17, nie sú primerané, požiadajú výrobcu týchto aerodynamických zariadení, aby najneskôr do jedného mesiaca od prijatia žiadosti predložil plán nápravných opatrení. Schvaľovacie orgány môžu túto lehotu predĺžiť až o jeden mesiac, ak výrobca týchto aerodynamických zariadení preukáže, že na predloženie plánu nápravných opatrení potrebuje viac času.

2. Plán nápravných opatrení sa uplatňuje na všetky aerodynamické zariadenia alebo prípadne na ich príslušné rady, ktoré schvaľovací orgán určil vo svojej žiadosti.

3. Schvaľovacie orgány schvália alebo zamietnu plán nápravných opatrení v lehote jedného mesiaca odo dňa jeho prijatia. Schvaľovacie orgány oznámia výrobcovi aerodynamických zariadení a všetkým ostatným členským štátom svoje rozhodnutie schváliť alebo zamietnuť plán nápravných opatrení.

Schvaľovacie orgány môžu požadovať od výrobcov vozidiel, ktorí namontovali dotknuté aerodynamické zariadenia do svojich vozidiel, vydanie novej dokumentácie výrobcu, informačnej dokumentácie pre zákazníka, osvedčenia o schválení jednotlivého vozidla a osvedčenia o zhode na základe vlastností uvedených aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva získaných na základe opatrení uvedených v článku 22.

4. Výrobcovia príslušných aerodynamických zariadení sú zodpovední za vykonanie schváleného plánu nápravných opatrení.

5. Výrobcovia príslušných aerodynamických zariadení vedú záznamy o každom stiahnutom a opravenom aerodynamickom zariadení a o dielni, ktorá vykonala opravu. Schvaľovacie orgány majú na požiadanie prístup k týmto záznamom počas vykonávania plánu nápravných opatrení a počas 5 rokov po dokončení jeho vykonávania.

6. Schvaľovací orgán, ktorý zamietne plán nápravných opatrení alebo zistí, že nápravné opatrenia sa neuplatňujú správne, prijme potrebné opatrenia na zabezpečenie zhody vlastností príslušného radu aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva alebo odoberie certifikát o vlastnostiach súvisiacich s emisiami CO_2 a so spotrebou paliva.

KAPITOLA VII

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Článok 24

Prechodné ustanovenia

Bez toho, aby bol dotknutý článok 9 ods. 3, členské štáty v prípade nesplnenia povinností uvedených v článku 8 zakážu evidenciu, predaj alebo uvedenie do prevádzky vozidiel, ktoré patria do skupín vozidiel, ktorých prvé dve číslice sú 11, 12, 13, 42, 43, 61, 62 a 63, od 1. júla 2024.

Článok 25

Zmeny vo vykonávacom nariadení (EÚ) 2020/683

Prílohy I, II, III a VIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2020/683 sa menia v súlade s prílohou VI k tomuto nariadeniu.

Článok 26

Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*. Článok 8 ods. 4 sa však uplatňuje od 1. januára 2024.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 1. augusta 2022

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA I

ZATRIEDENIE VOZIDIEL DO SKUPÍN VOZIDIEL

1. **Vymedzenie pojmov**

Na účely tejto prílohy sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom“ je skriňová nadstavba, v ktorej sú aspoň dve strany nadstavby pokryté nepremokavou plachtou úplne alebo medzi horným okrajom zavesených bočných panelov a strechou nadstavby a v prípade ktorej sa na doplnenie kódov nadstavby používajú číslice 32 alebo 06.
2. „Skriňová nadstavba s pevným plášťom“ je skriňová nadstavba, v prípade ktorej sa na doplnenie kódov nadstavby používajú číslice 03 alebo 05.
3. „Nadstavba s chladiacim zariadením“ je skriňová nadstavba, v prípade ktorej sa na doplnenie kódov nadstavby používajú číslice 04.
4. „Vnútorná výška nadstavby“ je vnútorná výška rozmeru nadstavby bez zohľadnenia vnútorných výčnelkov (vrátane krytov kolies, rebier a hákov) podľa vymedzenia v bode 6.15 normy ISO 612:1978. Ak je strecha zakrivená, rozmer sa meria medzi horizontálnymi rovinami dotýkajúcimi sa vrcholov zakriveného povrchu, pričom rozmer sa meria vnútri konštrukcie nadstavby.
5. „Vnútorná dĺžka nadstavby“ je vnútorná dĺžka rozmeru nadstavby bez zohľadnenia vnútorných výčnelkov (vrátane krytov kolies, rebier a hákov) podľa vymedzenia v bode 6.15 normy ISO 612:1978. Ak je predná alebo zadná stena zakrivená, rozmer sa meria medzi vertikálnymi rovinami dotýkajúcimi sa vrcholov zakriveného povrchu, resp. plôch, pričom rozmer sa meria vnútri konštrukcie nadstavby.
6. „Veľkoobjemové zameranie“ je označenie prípojného vozidla, ktoré je určené predovšetkým na prepravu objemného tovaru a má vnútornú výšku najmenej 2,9 metra:
   a) v prípade návesov meranú od podvozku po koniec nakladacieho priestoru;
   b) v prípade ojových prívesov a prívesov so stredovou nápravou meranú po celej dĺžke nakladacieho priestoru.

2. **Zatriedenie vozidiel do skupín vozidiel**

Tabuľka 1

Skupiny vozidiel pre návesy

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM zostavy náprav (**) [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (*))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Návesy DA									
1	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	≥ 8,0 t	Nie	111	5RD		5RD		5RD
			Áno	111V	5RD		5RD		5RD
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	≥ 8,0 t	Nie	112	5RD		5RD		5RD
			Áno	112V	5RD		5RD		5RD
	Nadstavba s chladiacim zariadením	≥ 8,0 t	Nie	113	5RD		5RD		5RD

2	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	≥ 8,0 t a ≤ 18 t	Nie	121	5LH		5LH		5LH
			Áno	121V	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Nie	122	5LH		5LH		5LH
			Áno	122V	5LH		5LH		5LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	≥ 8,0 t a ≤ 18 t	Nie	123	5LH		5LH		5LH
			Áno	123V	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Nie	124	5LH		5LH		5LH
			Áno	124V	5LH		5LH		5LH
	Nadstavba s chladiacim zariadením	≥ 8,0 t a ≤ 18 t	Nie	125	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Nie	126	5LH		5LH		5LH
3	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	≥ 8,0 t	Nie	131	5LH		5LH		5LH
			Áno	131V	5LH		5LH		5LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	≥ 8,0 t	Nie	132	5LH		5LH		5LH
			Áno	132V	5LH		5LH		5LH
	Nadstavba s chladiacim zariadením	≥ 8,0 t	Nie	133	5LH		5LH		5LH
4	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	(141)					
		—	Áno	(141V)					
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	(142)					
		—	Áno	(142V)					
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	(143)					

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

RD = Regionálna preprava

LH = Preprava na dlhé vzdialenosti

Tabuľka 2

Skupiny vozidiel pre spojovacie návesy

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia do skupín vozidiel				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM zostavy náprav (**) [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (*))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Spojovacie návesy									
2	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	(221)					
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	(222)					
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	(223)					
3	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	(231)					
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	(232)					
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	(233)					

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

Tabuľka 3

Skupiny vozidiel pre podvozky pod náves

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia do skupín vozidiel				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM zostavy náprav (**) [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (**))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Podvozky pod náves SJ									
2	Podvozok pod náves	—	Nie	(321)					
			Áno	(321V)					

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

Tabuľka 4

Skupiny vozidiel pre ojové prívesy

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia do skupín vozidiel				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM zostavy náprav (**) [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (*))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Ojové prívesy DB									
2	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	421	9LH		9LH		9LH
			Áno	421V	9LH		9LH		9LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	422	9LH		9LH		9LH
			Áno	422V	9LH		9LH		9LH
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	423	9LH		9LH		9LH
3	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	431	4LH		4LH		4LH
			Áno	431V	4LH		4LH		4LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	432	4LH		4LH		4LH
			Áno	432V	4LH		4LH		4LH
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	433	4LH		4LH		4LH
4	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	(441)					
			Áno	(441V)					
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	(442)					
			Áno	(442V)					
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	(443)					

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

LH = Preprava na dlhé vzdialenosti

Tabuľka 5

Skupiny vozidiel pre spojovacie prípojné vozidlá

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia do skupín vozidiel				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM zostavy náprav (**) [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (*))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Spojovacie prípojné vozidlo									
4	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	(541)					
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	(542)					
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	(543)					

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

Tabuľka 6

Skupiny vozidiel pre prívesy so stredovou nápravou

Opis prvkov dôležitých z hľadiska zatriedenia do skupín vozidiel				Skupina vozidiel	Zaradenie účelu použitia a konfigurácie vozidla				
Počet náprav	Typ nadstavby	TPMLM (**) zostavy náprav [t]	Veľkoobjemové zameranie		Preprava na dlhé vzdialenosti	Preprava na dlhé vzdialenosti (EMS (*))	Regionálna preprava	Regionálna preprava (EMS (*))	Mestská preprava
Prívesy so stredovou nápravou DC									
1	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	611	2RD		2RD		2RD
		—	Áno	611V	2RD		2RD		2RD
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	612	2RD		2RD		2RD
		—	Áno	612V	2RD		2RD		2RD
2	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	≤ 13,5 t	Nie	621	2RD		2RD		2RD
			Áno	621V	2RD		2RD		2RD
		> 13,5 t	Nie	622	9LH		9LH		9LH
			Áno	622V	9LH		9LH		9LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	≤ 13,5 t	Nie	623	2RD		2RD		2RD
			Áno	623V	2RD		2RD		2RD
		> 13,5 t	Nie	624	9LH		9LH		9LH
			Áno	624V	9LH		9LH		9LH

	Nadstavba s chladiacim zariadením	> 13,5 t	Nie	625	9LH		9LH		9LH
3	Skriňová nadstavba s mäkkým plášťom	—	Nie	631	4LH		4LH		4LH
		—	Áno	631V	4LH		4LH		4LH
	Skriňová nadstavba s pevným plášťom	—	Nie	632	4LH		4LH		4LH
		—	Áno	632V	4LH		4LH		4LH
	Nadstavba s chladiacim zariadením	—	Nie	633	4LH		4LH		4LH

(*) EMS – Európsky modulárny systém.
(**) TPMLM – Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť.

RD = Regionálna preprava

LH = Preprava na dlhé vzdialenosti

PRÍLOHA II

POŽIADAVKY A POSTUPY SÚVISIACE S PREVÁDZKOU SIMULAČNÉHO NÁSTROJA

1. Postupy, ktoré má stanoviť výrobca vozidla na prevádzku simulačného nástroja

1.1. Výrobca vozidla zavedie tieto postupy:

1.1.1. Systém správy údajov vzťahujúci sa na zabezpečovanie zdrojov, uchovávanie, spracovanie a získavanie vstupných informácií a vstupných údajov pre simulačný nástroj, ako aj spracovanie certifikátov o vlastnostiach radov komponentov, radov samostatných technických jednotiek a systémových radov súvisiacich s emisiami CO2 a so spotrebou paliva. Systém správy údajov:

a) zaistí použitie správnych vstupných informácií a vstupných údajov vzhľadom na konkrétnu konfiguráciu vozidla;

b) zaistí správny výpočet a použitie štandardných hodnôt;

c) prostredníctvom porovnania zašifrovaných hašovaných súborov overí, či vstupné súbory radov komponentov, radov samostatných technických jednotiek a systémových radov, ktoré sa používajú na simuláciu, zodpovedajú vstupným údajom radov komponentov, radov samostatných technických jednotiek a systémových radov, pre ktoré sa vydáva certifikát;

d) obsahuje chránenú databázu na uchovávanie vstupných údajov súvisiacich s radmi komponentov, radmi samostatných technických jednotiek alebo systémovými radmi a so zodpovedajúcimi certifikátmi o vlastnostiach súvisiacich s emisiami CO2 a so spotrebou paliva;

e) zabezpečí správne riadenie zmien v špecifikácii a aktualizácii komponentov, samostatných technických jednotiek a systémov;

f) umožní sledovanie komponentov, samostatných technických jednotiek a systémov po vyrobení vozidla.

1.1.2. Systém správy údajov vzťahujúci sa na získavanie vstupných informácií a vstupných údajov a výpočty prostredníctvom simulačného nástroja a uchovávanie výstupných údajov. Systém správy údajov:

a) zaistí správne používanie zašifrovaných hašovaných súborov;

b) obsahuje chránenú databázu na uchovávanie výstupných údajov.

1.1.3. Postup nahliadania do vyhradenej elektronickej distribučnej platformy uvedenej v článku 4 ods. 2 a článku 9 ods. 1 a 2, ako aj sťahovania a inštalovania najnovších verzií simulačného nástroja.

1.1.4. Primeranú odbornú prípravu zamestnancov pracujúcich so simulačným nástrojom.

2. Posúdenie vykonané schvaľovacím orgánom

2.1. Schvaľovací orgán posúdi, či boli zavedené postupy stanovené v bode 1 súvisiace s prevádzkou simulačného nástroja.

Toto posúdenie overí:

a) fungovanie postupov stanovených v bodoch 1.1.1, 1.1.2 a 1.1.3 a uplatňovanie požiadavky stanovenej v bode 1.1.4;

b) to, či sa postupy používané počas predvádzania uplatňujú rovnako vo všetkých výrobných zariadeniach výrobcu vozidla;

c) úplnosť opisu údajov a procesných tokov úkonov súvisiacich s posudzovaním vlastností nových vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO2 a spotrebu paliva.

Na účely bodu 2.1 písm. a) posúdenie zahŕňa určenie vlastností z hľadiska vplyvu na emisie CO2 a spotrebu paliva aspoň jedného vozidla, pre ktoré sa žiadalo o licenciu.

Dodatok 1

VZOR INFORMAČNÉHO DOKUMENTU NA PREVÁDZKU SIMULAČNÉHO NÁSTROJA NA POSUDZOVANIE VPLYVU NOVÝCH VOZIDIEL NA EMISIE CO2 A SPOTREBU PALIVA

ODDIEL I

1. Názov a adresa výrobcu vozidla:

2. Montážne závody, v ktorých boli zavedené postupy súvisiace s prevádzkou simulačného nástroja uvedené v bode 1 prílohy II k nariadeniu (EÚ) 2022/1362:

3. Dotknutá skupina vozidiel:

4. Názov a adresa zástupcu výrobcu vozidla (ak existuje)

ODDIEL II

1. Doplňujúce informácie

1.1. Opis údajového a procesného toku

1.2. Opis postupu riadenia kvality

1.3. Prípadné dodatočné osvedčenia o riadení kvality

1.4. Opis zabezpečovania zdrojov údajov, ich spracúvania a uchovávania v rámci simulačného nástroja

1.5. Prípadné doplňujúce dokumenty

2. Dátum: …

3. Podpis: …

Dodatok 2

VZOR LICENCIE NA PREVÁDZKU SIMULAČNÉHO NÁSTROJA NA POSUDZOVANIE VPLYVU NOVÝCH VOZIDIEL NA EMISIE CO2 A SPOTREBU PALIVA

Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)

LICENCIA NA PREVÁDZKU SIMULAČNÉHO NÁSTROJA NA POSUDZOVANIE VPLYVU NOVÝCH VOZIDIEL NA EMISIE CO2 A SPOTREBU PALIVA

Oznámenie týkajúce sa: — udelenia ([1]) — rozšírenia ([1]) — zamietnutia ([1]) — odobratia ([1])	Pečiatka

([1]) Nehodiace sa vymažte.

licencie na prevádzku simulačného nástroja vzhľadom na nariadenie (ES) č. 595/2009 vykonávané vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2022/1362.

Číslo licencie:

Dôvod na rozšírenie:.....

ODDIEL I

0.1. Názov a adresa výrobcu:

0.2. Montážne závody, v ktorých boli zavedené postupy uvedené v bode 1 prílohy II k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362 na prevádzku simulačného nástroja

0.3. Dotknutá skupina vozidiel:

ODDIEL II

1. Doplňujúce informácie

1.1. Hodnotiaca správa vypracovaná schvaľovacím orgánom

1.2. Opis údajového a procesného toku

1.3. Opis postupu riadenia kvality

1.4. Prípadné dodatočné osvedčenia o riadení kvality

1.5. Opis zabezpečovania zdrojov údajov, ich spracúvania a uchovávania v rámci simulačného nástroja

1.6. Prípadné doplňujúce dokumenty

2. Schvaľovací orgán zodpovedný za vykonanie hodnotenia

3. Dátum hodnotiacej správy

4. Číslo hodnotiacej správy

5. Prípadné poznámky:

6. Miesto

7. Dátum

8. Podpis

_____

(1) Nehodiace sa vymažte.

PRÍLOHA III

VSTUPNÉ INFORMÁCIE O CHARAKTERISTIKÁCH VOZIDLA

1. Úvod

V tejto prílohe III sa opisuje zoznam parametrov, ktoré má poskytovať výrobca vozidla ako vstupné údaje pre simulačný nástroj. Príslušná schéma XML, ako aj vzorové údaje sú k dispozícii prostredníctvom vyhradenej elektronickej distribučnej platformy.

2. Vymedzenie pojmov

Na účely tejto prílohy sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „Identifikátor parametra“ je jednoznačný identifikátor, ktorý sa používa v simulačnom nástroji pre špecifický vstupný parameter alebo množinu vstupných údajov;

2. „typ“: typ údajov parametra

reťazec ……	postupnosť znakov s kódovaním ISO8859-1
token ……	postupnosť znakov s kódovaním ISO8859-1, bez úvodných a koncových medzier
dátum ……	dátum a čas uvedený ako koordinovaný svetový čas vo formáte: RRRR-MM-DDTHH:MM:SSZ
celé číslo ……	hodnota celočíselného typu údajov, bez úvodných núl
double, X ……	zlomkové číslo s presným počtom X číslic za desatinným znakom („.“) a bez úvodných núl
boolovský operátor ……	akceptované hodnoty „true“, „false“ a tiež „1“ (pre „true“) a „0“ (pre „false“);

3. „jednotka“ … je fyzikálna jednotka parametra;

4. „vysoký bod spojenia prípojného vozidla“ je záves vidlicového typu s čeľusťou a automatickým zatváracím a blokovacím čapom na ťažnom vozidle na spojenie s prípojným vozidlom pomocou oka oja, s vyššou vzdialenosťou od stredu bodu spojenia k zemi, ktorý je bežne určený na ťahanie prípojných vozidiel typu DB a DC;

5. „nízky bod spojenia prípojného vozidla“ je záves vidlicového typu s čeľusťou a automatickým zatváracím a blokovacím čapom na ťažnom vozidle na spojenie s prípojným vozidlom pomocou oka oja, s nižšou vzdialenosťou od stredu bodu spojenia k zemi, ktorý je bežne určený na ťahanie prípojných vozidiel typu DC;

6. „maximálne vonkajšie rozmery nadstavby“:

   a) „vonkajšia dĺžka nadstavby“ je vonkajšia dĺžka rozmeru nadstavby bez zohľadnenia vonkajších výčnelkov nadstavby (aerodynamické zariadenia a vybavenie);

   b) „vonkajšia šírka nadstavby“ je vonkajšia šírka rozmeru nadstavby bez zohľadnenia vonkajších výčnelkov nadstavby (aerodynamické zariadenia a vybavenie);

   c) „vonkajšia výška nadstavby“ je vonkajšia výška rozmeru nadstavby bez zohľadnenia vonkajších výčnelkov nadstavby (aerodynamické zariadenia a vybavenie);

7. „celková výška prípojného vozidla“ (nenaloženého) je vzdialenosť medzi nosným povrchom a horizontálnou rovinou dotýkajúcou sa najvrchnejšej časti vozidla, ako je definované v bode 6.3 normy ISO 612:1978;

8. „objem nákladného priestoru“ je vnútorný objem nadstavby, ktorý je k dispozícii na naplnenie nákladom;

9. „zariadenie na zdvíhanie náprav“ je mechanizmus vymedzený v časti 2 oddiele A bode 1.33 prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535;

10. „zdvíhateľná náprava“ je náprava podľa vymedzenia v časti 2 oddiele A bode 1.34 prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535;

11. „riadiaca náprava“ je v prípade prípojných vozidiel:

    a) náprava vybavená systémom konštruovaným na vytváranie zmeny uhla natočenia kolies, keď na ne pôsobia sily alebo momenty pôsobiace prostredníctvom kontaktu pneumatiky s vozovkou;

    b) náprava vybavená systémom, v ktorom sú riadiace sily na zmenu smeru riadených kolies vytvárané zmenou smeru ťažného vozidla a v ktorom pohyb riadených kolies prípojného vozidla je pevne viazaný s relatívnym uhlom medzi pozdĺžnou osou ťažného vozidla a pozdĺžnou osou prípojného vozidla;

    c) náprava vybavená systémom, ktorý vytvára riadiace sily ako oddelený systém algoritmom alebo ručne;

12. „plachtová nadstavba s výklopnou bočnicou“ je nadstavba s výklopnou zadnou časťou a bočnými panelmi a plachtovou nadstavbou s celkovou výškou nadstavby porovnateľnou s výškou nadstavby s bočnou plachtou.

Zariadenia a vybavenie uvedené v časti 2 oddiele F prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535 sa nezohľadňujú pri určovaní dĺžky, šírky, výšky vozidla a maximálnych vonkajších rozmerov nadstavby.

3. Množina vstupných parametrov

V tabuľkách 1 a 2 je špecifikovaný súbor vstupných parametrov týkajúcich sa charakteristík vozidla.

Tabuľka 1

Vstupné parametre „Vehicle/General“ (vozidlo/všeobecné)

Názov parametra	Identifikátor parametra	Typ	Jednotka	Opis/odkaz
Manufacturer (Výrobca)	T001	token	[-]	
Manufacturer Address (Adresa výrobcu)	T002	token	[-]	
Model / Commercial name (Model/obchodný názov)	T003	token	[-]	
VIN	T004	token	[-]	
Date (Dátum)	T005	dátum/čas	[-]	Dátum a čas vytvorenia vstupných informácií a vstupných údajov
Legislative category (Kategória právneho predpisu)	T006	reťazec	[-]	Povolené hodnoty: „O3“, „O4“
Number of axles (Počet náprav)	T007	celé číslo	[-]	Povolené hodnoty: 1, 2, 3
Trailer type (Typ prípojného vozidla)	T008	reťazec	[-]	Povolené hodnoty: „DA“, „DB“, „DC“
Bodywork type (Typ nadstavby)	T009	reťazec	[-]	Povolené hodnoty: „dry box“ (uzavretá), „refrigerated“ (s chladiacim zariadením), „conditioned“ (klimatizovaná), „curtain-sided“ (s bočnou plachtou), „drop-side with tarpaulin body“ (plachtová nadstavba s výklopnou bočnicou),
Volume orientation (Veľkoobjemové zameranie)	T010	boolovský operátor	[-]	V súlade s bodom 7 prílohy I k tomuto nariadeniu.
Corrected mass in running order (Korigovaná hmotnosť v pohotovostnom stave)	T011	celé číslo	[kg]	V súlade s oddielom A časťou 2 bodom 1.3 písm. b) prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535. V prípade vozidiel s nadstavbou 04 bez vybavenia na udržiavanie vnútornej teploty sa pripočíta všeobecná hmotnosť X[kg]=(850 kg/85m³)×objem nákladného priestoru[m³].

Názov parametra	Identifikátor parametra	Typ	Jednotka	Opis/odkaz
TPMLM trailer (TPMLM prípojného vozidla)	T012	celé číslo	[kg]	V súlade s oddielom A časťou 2 bodom 1.6 prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535.
TPMLM axle assembly (TPMLM zostavy náprav)	T013	celé číslo	[kg]	V súlade s oddielom A časťou 2 bodom 1.13 prílohy XIII k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2021/535. V prípade prípojného vozidla typu „DB“ sa nesmie poskytnúť žiadny vstup.
External length of the body (Vonkajšia dĺžka nadstavby)	T014	double, 3	[m]	V súlade s bodom 2 ods. 6 písm. a) prílohy III k tomuto nariadeniu.
External width of the body (Vonkajšia šírka nadstavby)	T015	double, 3	[m]	V súlade s bodom 2 ods. 6 písm. b) prílohy III k tomuto nariadeniu.
External height of the body (Vonkajšia výška nadstavby)	T016	double, 3	[m]	V súlade s bodom 2 ods. 6 písm. c) prílohy III k tomuto nariadeniu.
Total height of the trailer (Celková výška prípojného vozidla)	T017	double, 3	[m]	V súlade s bodom 2 ods. 7 prílohy III k tomuto nariadeniu.
Length from trailer front end to centre of first axle (Dĺžka od prednej časti prípojného vozidla po stred prvej nápravy)	T018	double, 3	[m]	Vzdialenosť medzi prednou časťou prípojného vozidla a stredom prvej nápravy. V prípade trojnápravového prípojného vozidla typu DB: vzdialenosť od prednej časti prípojného vozidla po stred poslednej nápravy z prvej zostavy náprav.
Length between centres of axles (Dĺžka medzi stredmi náprav)	T019	double, 3	[m]	Vzdialenosť medzi stredom prvej a poslednej nápravy. V prípade trojnápravového prípojného vozidla typu DB: vzdialenosť od stredu poslednej nápravy prvej zostavy náprav po prvú nápravu poslednej zostavy náprav.
Trailer Coupling Point (Bod spojenia prípojného vozidla)	T020	reťazec	[-]	Povolené hodnoty „high“ (vysoký), „low“ (nízky). V súlade s bodom 2 ods. 4 a 5 prílohy III k tomuto nariadeniu. Vstup sa vzťahuje len na prípojné vozidlo typu DC.
Cargo volume (Objem nákladného priestoru)	T021	double, 3	[m^3]	V súlade s bodom 2 ods. 8 prílohy III k tomuto nariadeniu.
Standard aerodynamic devices (Štandardné aerodynamické zariadenia)	T022	reťazec	[-]	Povolené hodnoty: „side cover short“ (bočný kryt krátky), „side cover long“ (bočný kryt dlhý), „rear flap short“ (zadná klapka krátka), „rear flap long“ (zadná klapka dlhá). Povolené sú viacnásobné zápisy. Vstupy, ktoré sa majú deklarovať v súlade s dodatkom 5 k prílohe V. Vstup štandardných aerodynamických zariadení sa nesmie kombinovať so vstupom pre certifikované aerodynamické zariadenia.
Certification number aerodynamic device (Certifikačné číslo aerodynamického zariadenia)	T023	token	[-]	

Tabuľka 2

Vstupné parametre „Vehicle/Axle Configuration“ (vozidlo/konfigurácia nápravy) na nápravu

Názov parametra	Identifikátor parametra	Typ	Jednotka	Opis/odkaz
Certification number tyres (Certifikačné číslo pneumatík)	T024	token	[-]	
Twin tyres (Zdvojené pneumatiky)	T025	boolovský operátor	[-]	
Steered (Riadené)	T026	boolovský operátor	[-]	
Liftable (Zdvíhateľné)	T027	boolovský operátor	[-]	

4. Typy nadstavby

Výrobca vozidla uvedie typ nadstavby vo vstupe pre simulačný nástroj v súlade s tabuľkou 3.

Tabuľka 3

Typy nadstavby

Typ nadstavby, ktorý sa má deklarovať ako vstupný údaj	Kód nadstavby v súlade s dodatkom 2 k prílohe I k nariadeniu (EÚ) 2018/858
„Uzavretá“	„03“
„S chladiacim zariadením“	„04“
„Klimatizovaná“	„05“
„S bočnou plachtou“	„06“
„Plachtová nadstavba s výklopnou bočnicou“	„32“ s výškou plachtovej nadstavby, ako je definované v bode 2 ods. 12 prílohy III.

Dodatok 1

VZOR DOKUMENTU SO VSTUPNÝMI ÚDAJMI A VSTUPNÝMI INFORMÁCIAMI NA ÚČELY POSÚDENIA VLASTNOSTÍ NOVÝCH VOZIDIEL Z HĽADISKA ICH VPLYVU NA EMISIE CO2 A SPOTREBU PALIVA

1. **Údaje o hlavnom vozidle**

1.1. Názov výrobcu vozidla ...

1.2. Adresa výrobcu vozidla ...

1.3. Model/obchodný názov ...

1.4. Identifikačné číslo vozidla (VIN) …

1.5. Kategória právneho predpisu (O3, O4) …

1.6. Počet náprav ...

1.7. Typ prípojného vozidla (DA, DB, DC) …

1.8. Kód nadstavby (03, 04, 05, 06, 32) ...

1.9. Bod spojenia prípojného vozidla – len pre typ DC (vysoký, nízky) ...

1.10. Veľkoobjemové zameranie (áno/nie)

1.11. Korigovaná hmotnosť v pohotovostnom stave (kg)...

1.12. Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť prípojného vozidla (kg)...

1.13. Technická prípustná maximálna celková hmotnosť zostavy náprav (kg)...

2. **Rozmery vozidla**

2.1. Vonkajšia dĺžka nadstavby (m)...

2.2. Vonkajšia šírka nadstavby (m)...

2.3. Vonkajšia výška nadstavby (m)...

2.4. Celková výška prípojného vozidla (m)...

2.5. Objem nákladného priestoru (m^3)...

2.6. Dĺžka od prednej časti prípojného vozidla po stred prvej nápravy (m)...

2.7. Dĺžka medzi stredmi náprav (m)...

2.8. Bod spojenia prípojného vozidla (vysoký/nízky)

3. **Aerodynamické zariadenie**

3.1. Certifikačné číslo certifikovaného aerodynamického zariadenia ...

3.2. Prvky štandardného aerodynamického zariadenia (žiadne, krátke bočné kryty ...) …

4. **Vlastnosti nápravy a pneumatiky**

4.1. Náprava 1

4.1.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

4.1.2. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

4.1.3. Náprava riadená (áno/nie) ...

4.1.4. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

4.2. Náprava 2

4.2.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

4.2.2. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

4.2.3. Náprava riadená (áno/nie) ...

4.2.4. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

4.3. Náprava 3

4.3.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

4.3.2. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

4.3.3. Náprava riadená (áno/nie) ...

4.3.4. Náprava zdvíhateľná (áno/nie)

PRÍLOHA IV

VZOR DOKUMENTÁCIE VÝROBCU A INFORMAČNEJ DOKUMENTÁCIE PRE ZÁKAZNÍKA

ČASŤ I

Dokumentácia výrobcu

Simulačný nástroj vypracuje dokumentáciu výrobcu, ktorá bude obsahovať tieto informácie:

1. **Údaje o vozidle, komponente, samostatnej technickej jednotke a systémoch**

1.1. **Údaje o hlavnom vozidle**

1.1.1. Meno a adresa výrobcu ...

1.1.2. Model/obchodný názov ...

1.1.3. Identifikačné číslo vozidla (VIN)...

1.1.4. Kategória právneho predpisu (O3, O4) …

1.1.5. Počet náprav...

1.1.6. Typ prípojného vozidla (DA, DB, DC) ....

1.1.7. Typ nadstavby (napr. uzavretá, s chladiacim zariadením) ...

1.1.8. Bod spojenia prípojného vozidla – len pre typ DC (vysoký, nízky) ...

1.1.9. Veľkoobjemové zameranie (áno/nie)

1.1.10. Korigovaná hmotnosť v pohotovostnom stave (kg)...

1.1.11. Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť prípojného vozidla (kg)...

1.1.12. Technická prípustná maximálna celková hmotnosť zostavy náprav (kg)...

1.1.13. Skupina vozidiel v súlade s tabuľkou 1 prílohy I …

1.1.14. Skupina vozidiel v súlade s dokumentáciou simulačného nástroja...

1.2. **Rozmery vozidla**

1.2.1. Vonkajšia dĺžka nadstavby (m)...

1.2.2. Vonkajšia šírka nadstavby (m)...

1.2.3. Vonkajšia výška nadstavby (m)...

1.2.4. Celková výška prípojného vozidla (m)...

1.2.5. Objem nákladného priestoru (m^3)...

1.2.6. Dĺžka od prednej časti prípojného vozidla po stred prvej nápravy (m)...

1.2.7. Dĺžka medzi stredmi náprav (m)...

1.3. **Aerodynamické zariadenie**

1.3.1. Certifikačné číslo certifikovaného aerodynamického zariadenia ...

1.3.2. Štandardné hodnoty pre použité aerodynamické zariadenia (žiadne, bočné kryty krátke, ...)...

1.3.3. Aerodynamické redukcie

1.3.3.1. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 0° (%)...

1.3.3.2. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 3° (%)...

1.3.3.3. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 6° (%)...

1.3.3.4. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 9° (%)...

1.3.4. Hašovaný súbor vstupných údajov a vstupných informácií nápravy aerodynamického zariadenia

1.4. **Vlastnosti nápravy a pneumatiky**

1.4.1. Náprava 1

1.4.1.1. Model pneumatiky ...

1.4.1.2. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.1.3. Označenie rozmerov pneumatiky …

1.4.1.4. Špecifický koeficient valivého odporu (RRC) (N/N) ...

1.4.1.5. Trieda palivovej úspornosti (napr. A, B ...) ...

1.4.1.6. Hašovaný súbor vstupných údajov a vstupných informácií pneumatiky ...

1.4.1.7. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

1.4.1.8. Náprava riadená (áno/nie) ...

1.4.1.9. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

1.4.2. Náprava 2

1.4.2.1. Model pneumatiky ...

1.4.2.2. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.2.3. Označenie rozmerov pneumatiky …

1.4.2.4. Špecifický koeficient valivého odporu (RRC) (N/N) ...

1.4.2.5. Trieda palivovej úspornosti (napr. A, B ...) ...

1.4.2.6. Hašovaný súbor vstupných údajov a vstupných informácií pneumatiky ...

1.4.2.7. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

1.4.2.8. Náprava riadená (áno/nie) ...

1.4.2.9. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

1.4.3. Náprava 3

1.4.3.1. Model pneumatiky ...

1.4.3.2. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.3.3. Označenie rozmerov pneumatiky …

1.4.3.4. Špecifický koeficient valivého odporu (RRC) (N/N) ...

1.4.3.5. Trieda palivovej úspornosti (napr. A, B ...) ...

1.4.3.6. Hašovaný súbor vstupných údajov a vstupných informácií pneumatiky ...

1.4.3.7. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

1.4.3.8. Náprava riadená (áno/nie) ...

1.4.3.9. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

2. **Účel použitia a hodnoty závislé od užitočného zaťaženia**

2.1. Hlavné simulačné parametre

2.1.1. Konfigurácia generického ťažného vozidla...

2.1.2. Účel použitia (napr. preprava na dlhé vzdialenosti, regionálna preprava)...

2.1.3. Užitočné zaťaženie (kg) ...

2.2. Výsledky

2.2.1. Celková hmotnosť vozidla v simulácii (kg) ...

2.2.2. Hodnoty CD×A

2.2.2.1. Hodnota CD×A uhol stáčania vozidla 0° (m^2) ...

2.2.2.2. Hodnota CD×A uhol stáčania vozidla 3° (m^2) ...

2.2.2.3. Hodnota CD×A uhol stáčania vozidla 6° (m^2) ...

2.2.2.4. Hodnota CD×A uhol stáčania vozidla 9° (m^2) ...

2.2.3. Priemerná rýchlosť (km/h)

2.2.4. Spotreba paliva

2.2.4.1. Spotreba paliva (g/km)...

2.2.4.2. Spotreba paliva (g/t-km)...

2.2.4.3. Spotreba paliva (g/m^3-km)...

2.2.4.4. Spotreba paliva (l/100 km)…

2.2.4.5. Spotreba paliva (l/t-km)…

2.2.4.6. Spotreba paliva (l/m3-km)…

2.2.5. Emisie CO2

2.2.5.1. Emisie CO2 (g/km)...

2.2.5.2. Emisie CO2 (g/t-km)...

2.2.5.3. Emisie CO2 (g/m³-km)...

2.2.6. Pomery účinnosti

2.2.6.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov (-)...

2.2.6.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov (-)...

2.2.6.3. Pomer účinnosti – na základe m³-kilometrov (-)...

3. **Vážené výsledky**

3.1. Užitočné zaťaženie (kg) ...

3.2. Spotreba paliva

3.2.1. Spotreba paliva (g/km)...

3.2.2. Spotreba paliva (g/t-km)…

3.2.3. Spotreba paliva (g/m³-km)...

3.2.4. Spotreba paliva (l/100 km)…

3.2.5. Spotreba paliva (l/t-km)…

3.2.6. Spotreba paliva (l/m3-km)…

3.3. Emisie CO2

3.3.1. Emisie CO2 (g/km)...

3.3.2. Emisie CO2 (g/t-km)...

3.3.3. Emisie CO2 (g/m³-km)...

3.4. Pomery účinnosti

3.4.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov (-)...

3.4.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov (-)...

3.4.3. Pomer účinnosti – na základe m³-kilometrov (-)...

4. **Vytvorenie vstupných údajov a vstupných informácií vozidla**

4.1. Dátum a čas ...

4.2. Zašifrovaný hašovací súbor ...

5. **Informácie o softvéri**

5.1. Verzia simulačného nástroja (X.X.X.)...

5.2. Dátum a čas simulácie

ČASŤ II

Informačná dokumentácia pre zákazníka

1. **Údaje o vozidle, komponente, samostatnej technickej jednotke a systémoch**

1.1. **Údaje o hlavnom vozidle**

1.1.1. Meno a adresa výrobcu …

1.1.2. Model/obchodný názov ...

1.1.3. Identifikačné číslo vozidla (VIN)...

1.1.4. Kategória právneho predpisu (O3, O4)…

1.1.5. Počet náprav...

1.1.6. Typ prípojného vozidla (DA, DB, DC) …

1.1.7. Typ nadstavby ...

1.1.8. Bod spojenia prípojného vozidla (vysoký, nízky) ...

1.1.9. Veľkoobjemové zameranie (áno/nie)

1.1.10. Korigovaná hmotnosť v pohotovostnom stave (kg)...

1.1.11. Technicky prípustná maximálna celková hmotnosť prípojného vozidla (kg)...

1.1.12. Technická prípustná maximálna celková hmotnosť zostavy náprav (kg)...

1.1.13. Skupina vozidiel v súlade s tabuľkou 1 prílohy I …

1.1.14. Skupina vozidiel v súlade s dokumentáciou simulačného nástroja...

1.2. **Rozmery vozidla**

1.2.1. Vonkajšia dĺžka nadstavby (m)...

1.2.2. Vonkajšia šírka nadstavby (m)...

1.2.3. Vonkajšia výška nadstavby (m)...

1.2.4. Celková výška prípojného vozidla (m)...

1.2.5. Objem nákladného priestoru (m^3)...

1.3. **Aerodynamické zariadenie**

1.3.1. Prvky štandardného aerodynamického zariadenia (napr. žiadne, krátke bočné kryty ...)...

1.3.2. Certifikačné číslo certifikovaného aerodynamického zariadenia ...

1.3.3. Aerodynamické redukcie

1.3.3.1. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 0° (%)…

1.3.3.2. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 3° (%)…

1.3.3.3. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 6° (%)…

1.3.3.4. Delta CD×A uhol stáčania vozidla 9° (%)…

1.4. **Vlastnosti nápravy a pneumatiky**

1.4.1. Náprava 1

1.4.1.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.1.2. Rozmer pneumatiky …

1.4.1.3. Trieda palivovej úspornosti v súlade s nariadením (EÚ) 2020/740 …

1.4.1.4. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) …

1.4.1.5. Náprava riadená (áno/nie) …

1.4.1.6. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) …

1.4.2. Náprava 2

1.4.2.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.2.2. Rozmer pneumatiky …

1.4.2.3. Trieda palivovej úspornosti v súlade s nariadením (EÚ) 2020/740 …

1.4.2.4. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

1.4.2.5. Náprava riadená (áno/nie) ...

1.4.2.6. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

1.4.3. Náprava 3

1.4.3.1. Certifikačné číslo pneumatiky …

1.4.3.2. Rozmer pneumatiky …

1.4.3.3. Trieda palivovej úspornosti v súlade s nariadením (EÚ) 2020/740 …

1.4.3.4. Zdvojené pneumatiky (áno/nie) ...

1.4.3.5. Náprava riadená (áno/nie) ...

1.4.3.6. Náprava zdvíhateľná (áno/nie) ...

2. **Účel použitia a hodnoty závislé od užitočného zaťaženia**

2.1. Hlavné simulačné parametre

2.1.1. Konfigurácia generického ťažného vozidla...

2.1.2. Účel použitia (napr. preprava na dlhé vzdialenosti, regionálna preprava)...

2.1.3. Užitočné zaťaženie (kg) ...

2.2. **Výsledky**

2.2.1. Celková hmotnosť vozidla v simulácii (kg) ...

2.2.2. Priemerná rýchlosť (km/h)

2.2.3. Spotreba paliva

2.2.3.1. Spotreba paliva (g/km)...

2.2.3.2. Spotreba paliva (g/t-km)...

2.2.3.3. Spotreba paliva (g/m³-km)...

2.2.3.4. Spotreba paliva (l/100 km)…

2.2.3.5. Spotreba paliva (l/t-km)…

2.2.3.6. Spotreba paliva (l/m3-km)…

2.2.4. Emisie CO2

2.2.4.1. Emisie CO2 (g/km)...

2.2.4.2. Emisie CO2 (g/t-km)...

2.2.4.3. Emisie CO2 (g/m³-km)...

2.2.5. Pomery účinnosti

2.2.5.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov (-)...

2.2.5.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov (-)...

2.2.5.3. Pomer účinnosti – na základe m³-kilometrov (-)...

2.2.6. Referenčný pomer

2.2.6.1. Referenčný pomer – na základe kilometrov (-)...

3. **Vážené výsledky**

3.1. Užitočné zaťaženie (kg) ...

3.2. Spotreba paliva

3.2.1. Spotreba paliva (g/km)...

3.2.2. Spotreba paliva (g/t-km)...

3.2.3. Spotreba paliva (g/m³-km)...

3.2.3.1. Spotreba paliva (l/100 km)…

3.2.3.2. Spotreba paliva (l/t-km)…

3.2.3.3. Spotreba paliva (l/m3-km)…

3.3. Emisie CO2

3.3.1. Emisie CO2 (g/km)...

3.3.2. Emisie CO2 (g/t-km)...

3.3.3. Emisie CO2 (g/m^3-km)...

3.4. Pomery účinnosti

3.4.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov (-)...

3.4.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov (-)...

3.4.3. Pomer účinnosti – na základe m^3-kilometrov (-)...

4. **Informácie o softvéri**

4.1. Verzia simulačného nástroja (X.X.X.)...

4.2. Dátum a čas simulácie

4.3. Zašifrovaný hašovaný súbor z dokumentácie výrobcu ...

4.4. Zašifrovaný hašovaný súbor z informačnej dokumentácie pre zákazníka …

PRÍLOHA V

ÚDAJE O ODPORE VZDUCHU VOZIDLA

Určenie údajov aerodynamického zariadenia

1. ÚVOD

V tejto prílohe sa stanovuje postup určovania údajov aerodynamického zariadenia.

2. VYMEDZENIE POJMOV

1. Štandardné aerodynamické zariadenia sú aerodynamické zariadenia, pre ktoré sa v certifikácii vozidla môžu použiť štandardné hodnoty. Štandardné aerodynamické zariadenie môže pozostávať z týchto prvkov:

a) „zadné klapky“ sú aerodynamické zariadenie zložené z dvoch alebo viacerých dozadu smerujúcich panelov umiestnených na zadnej časti vozidla s cieľom znížiť jeho nasávací účinok;

b) „krátke zadné klapky“ sú zadné klapky, ktorých bočné panely merajú aspoň 2 metre a nezakrývajú celkovú výšku nadstavby;

c) „vysoké zadné klapky“ sú zadné klapky, ktorých bočné panely pokrývajú celú výšku nadstavby s toleranciou ± 3 % celkovej výšky nadstavby;

d) „bočné kryty“ sú aerodynamické zariadenie zložené z panelov umiestnených na spodnej strane vozidla s cieľom znížiť vplyv bočného vetra a/alebo turbulencií vytváraných kolesami na odpor vzduchu;

e) „krátke bočné kryty“ sú bočné kryty, ktoré nepokrývajú plochu kolies; v prípade návesov pokrývajú len vzdialenosť medzi podvozkom a začiatkom prvého kolesa;

f) „dlhé bočné kryty“ sú bočné kryty, ktoré pokrývajú vzdialenosť medzi podvozkom návesu a koncom zadnej časti vozidla;

2. „CFD“ je simulácia výpočtovej dynamiky tekutín používaná na analýzu komplexných javov tekutín.

3. STANOVENIE ZNÍŽENIA ODPORU VZDUCHU POMOCOU VIRTUÁLNYCH TESTOV S POUŽITÍM CFD

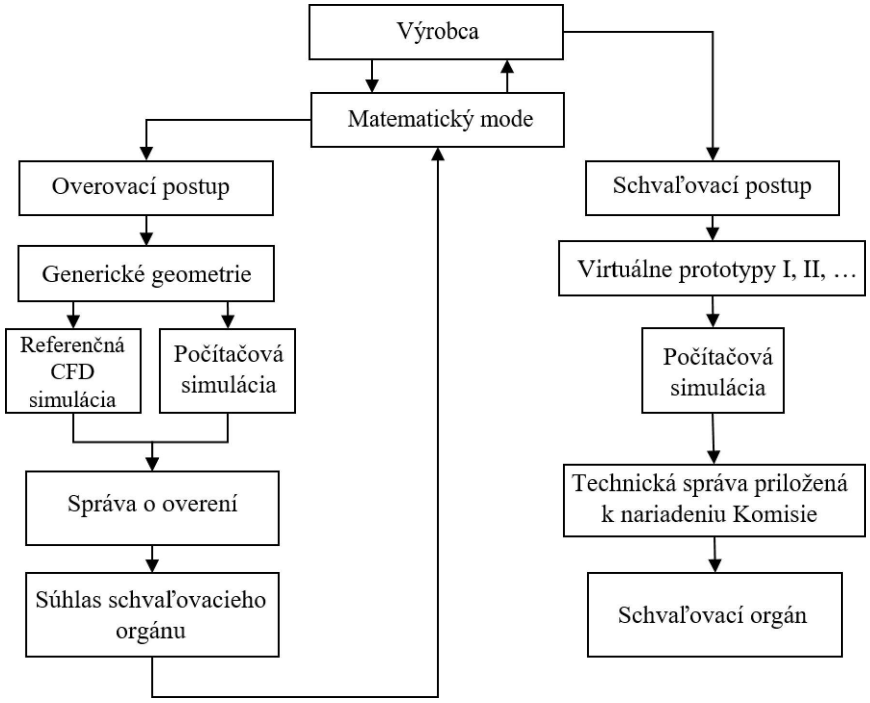
3.1. **Overenie metódy CFD**

Na základe overovacieho postupu uvedeného v dodatku 3 k prílohe VIII k nariadeniu (EÚ) 2018/858 si certifikácia aerodynamického zariadenia prostredníctvom CFD vyžaduje overenie metódy CFD podľa referenčnej metódy CFD, ako je znázornené na obrázku 1.

Metóda CFD, ktorá sa má overiť, sa uplatňuje na súbor generických geometrií.

Obrázok 1

Overovací postup metódy CFD



Musí sa preukázať porovnateľnosť výsledkov počítačovej simulácie. Výrobca aerodynamického zariadenia alebo technická služba vypracuje správu o overení a predloží ju schvaľovaciemu orgánu.

Na akúkoľvek zmenu metódy CFD alebo softvéru, ktorá môže zrušiť platnosť správy o overení, sa upozorní schvaľovací orgán, ktorý môže vyžadovať vykonanie nového overovacieho postupu.

Po overení sa metóda použije na certifikáciu aerodynamického zariadenia.

3.2. **Požiadavky na overenie metódy CFD**

Overovací postup pozostáva zo simulácie troch rôznych simulačných súborov CFD takto:

a) ZÁKLADNÝ súbor:

— generický ťahač s pohonom 4 × 2,

— generický náves ST1.

b) Súbor TRF:

— generický ťahač s pohonom 4 × 2,

— generický náves ST1,

— generické vysoké zadné klapky.

c) Súbor LSC:

— generický ťahač s pohonom 4 × 2,

— generický náves ST1,

— generické dlhé bočné kryty.

Každý súbor sa simuluje pri uhle stáčania vozidla β=0,0, 3,0 a 6,0 stupňov, aby sa zohľadnili účinky bočného vetra pochádzajúce z ľavej strany vozidla, ako je znázornené na obrázku 2.

Obrázok 2

Uhol stáčania vozidla β



Pokles tlaku výmenníkov tepla sa modeluje podľa rovnice [1]:

$$\frac{dp}{dx} = -(P_i \cdot v^2 + P_v \cdot v)[1]$$

kde sú koeficienty pre každý výmenník tepla uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Koeficienty odolnosti poréznych médií

Koeficient	Kondenzátor	Chladič preplňovaného vzduchu	Chladič
Zotrvačný odpor (Pi) [kg/m4]	140,00	60,00	120,00
Viskózny odpor (Pv) [kg/m3s]	450,00	300,00	450,00

CFD musí spĺňať požiadavky uvedené v tabuľke 2. Splnenie minimálnych požiadaviek CFD sa musí preukázať schvaľovaciemu orgánu.

Tabuľka 2

Minimálne požiadavky CFD

Pole	Hodnota	Poznámky
Rýchlosť vozidla	25,00 m/s	Použije sa ako referenčná rýchlosť koeficientu odporu.
Čelná plocha vozidla	10,047 m^2	Použije sa ako referenčná plocha koeficientu odporu.
Predné koleso ťahača Vertikálna vzdialenosť medzi osou otáčania a zemou	527,00 mm	
Zadné koleso návesu Vertikálna vzdialenosť medzi osou otáčania a zemou	514,64 mm	
Rozmery simulačnej oblasti. Dĺžka	Dĺžka ≥ 145,00 m	
Rozmery simulačnej oblasti. Šírka	Šírka ≥ 75,00 m	
Rozmery simulačnej oblasti. Výška	Výška ≥ 25,00 m	

Poloha vozidla Vzdialenosť nasávania vzduchu od prednej časti vozidla	≥ 25,00 m	
Poloha vozidla Vzdialenosť výpustu vzduchu od zadnej časti vozidla	≥ 100,00 m	
Diskretizácia domény. Počet buniek	≥ 60 miliónov buniek	Vylepšenie mriežky na správne zachytenie oblastí relevantných z hľadiska odporu vzduchu

Metóda CFD musí spĺňať presnosť pre Δ(CD×A) počas overovania pre každé zo šiestich porovnaní vzhľadom na referenčné rozsahy, ako je uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3

Referenčné rozsahy pre overovací postup

Simulačný súbor	Uhol stáčania vozidla – β [deg]		
	0,0°	3,0°	6,0°
TRF	-8,6 % < CD < -1,6 %	-9,0 % < CD < -2,0 %	-10,3 % < CD < -3,3 %
LSC	-8,8 % < CD < -1,8 %	-8,0 % < CD < -1,0 %	-8,1 % < CD < -1,1 %

Správa o overení musí zohľadňovať hodnotu CD×A [m2] pre všetkých deväť CFD simulácií, ako je uvedené v tabuľke 4.

Správa o overení obsahuje všetky tieto údaje:

— výsledky CD×A [m2]:

Tabuľka 4

Výsledky CD×A [m2]

Simulačný súbor	Uhol stáčania vozidla – β [deg]		
	0,0°	3,0°	6,0°
ZÁKLADNÝ			
TRF			
LSC			

— v prípade ustálených metód:

  — nespracované údaje vývoja CD (alebo CD×A) vs iterácia, vo formáte *.csv,

  — priemer posledných 400 iterácií.

— V prípade prechodných metód:

  — nespracované údaje vývoja CD (alebo CD×A) vs čas, vo formáte *.csv,

  — priemer za posledných 5,0 sekúnd.

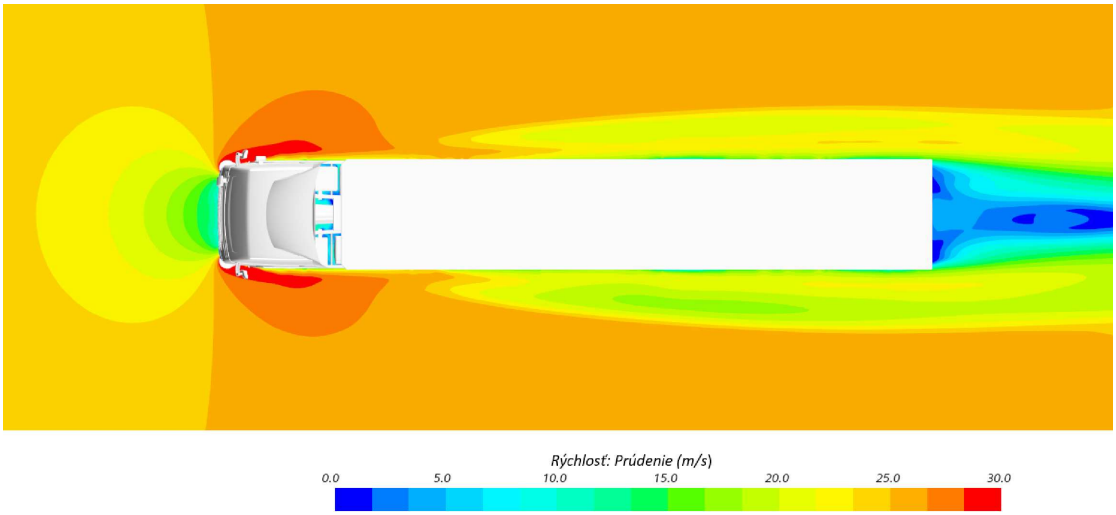
— Priesečník roviny XY pretínajúci celú simulačnú oblasť:

— prechádza bodom otáčania kolesa prednej nápravy ťahača,

— zobrazuje rýchlosť prúdenia vzduchu na stupnici od 0 do 30 m/s s farebným pruhom rozdeleným najmenej do 18 farebných úrovní, ako je znázornené na obrázku 3.

Obrázok 3

Pohľad na rez rovinou XY cez bod otáčania kolesa prednej nápravy



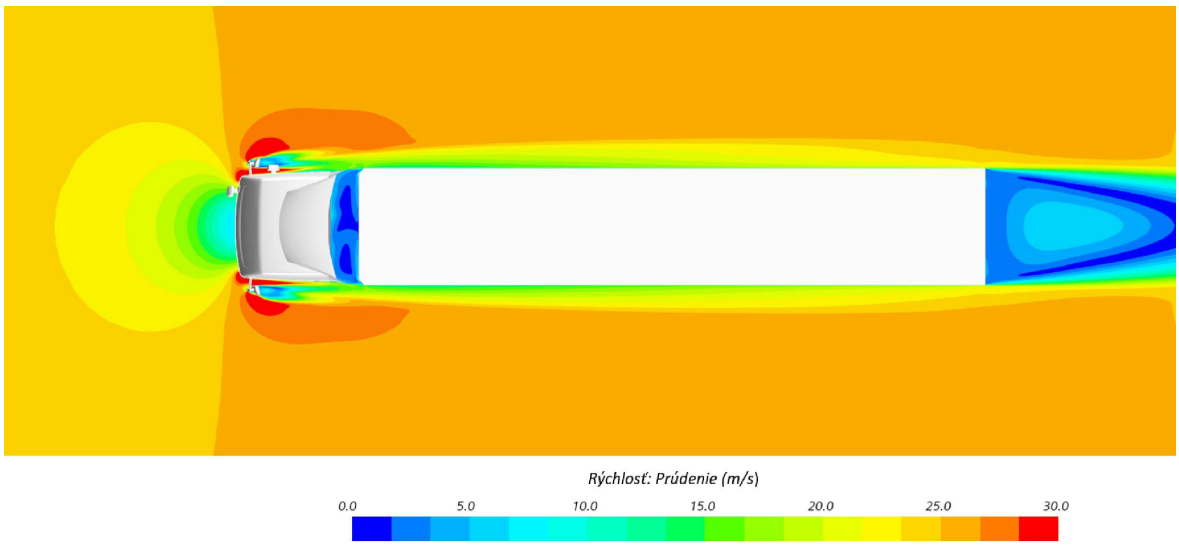
— Rez rovinou XY pretínajúci celú simulačnú oblasť:

— prechádza cez bočné zrkadlá ťahača,

— zobrazuje rýchlosť prúdenia vzduchu na stupnici od 0 do 30 m/s s farebným pruhom rozdeleným najmenej do 18 farebných úrovní, ako je znázornené na obrázku 4.

Obrázok 4

Pohľad na rez rovinou XY cez bočné zrkadlá ťahača



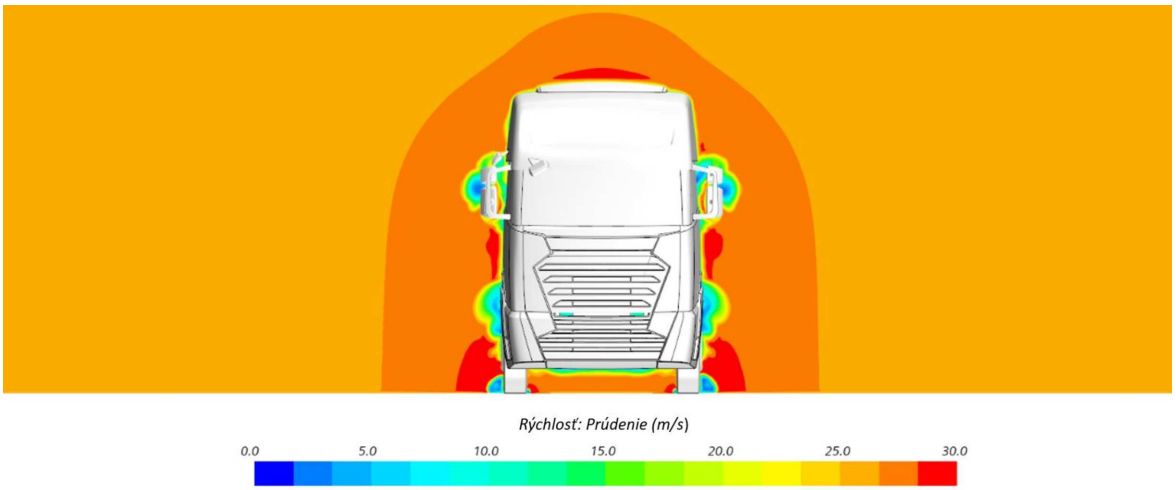
— Priesečník roviny YZ pretínajúci celú simulačnú oblasť:

— prechádza bodom otáčania kolesa prednej nápravy ťahača,

— zobrazuje rýchlosť prúdenia vzduchu na stupnici od 0 do 30 m/s s farebným pruhom rozdeleným najmenej do 18 farebných úrovní, ako je znázornené na obrázku 5.

Obrázok 5

Pohľad na rez rovinou YZ cez bod otáčania kolesa prednej nápravy



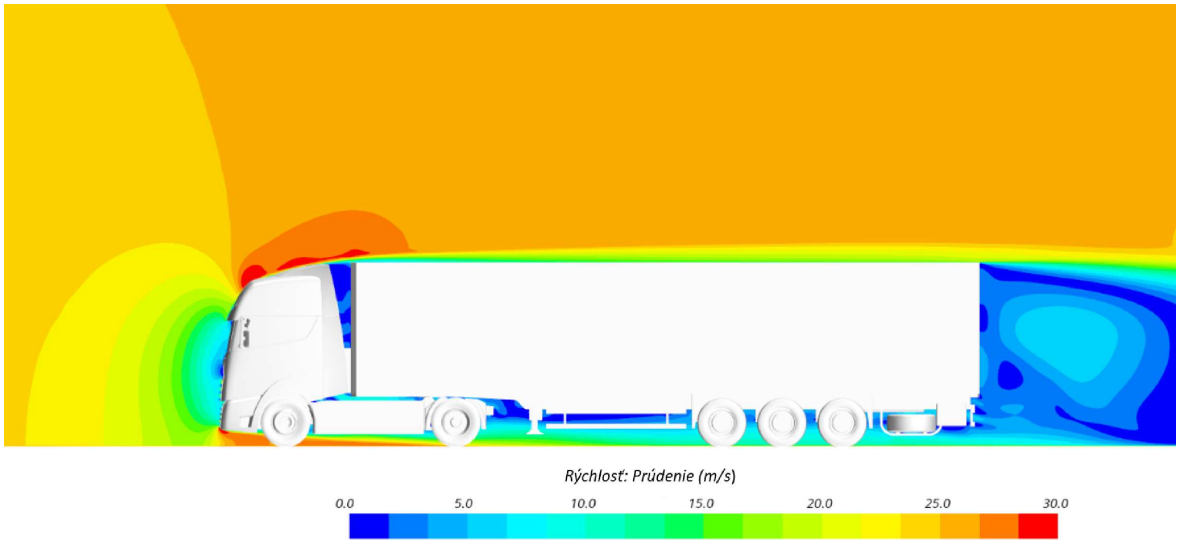
— Priesečník roviny XZ pretínajúci celú simulačnú oblasť:

  — prechádza cez stred vozidla,

  — zobrazuje rýchlosť prúdenia vzduchu na stupnici od 0 do 30 m/s s farebným pruhom rozdeleným najmenej do 18 farebných úrovní, ako je znázornené na obrázku 6.

Obrázok 6

Pohľad na rez rovinou XZ cez stred vozidla



Roviny XY, YZ a XZ používajú súradnicový systém pripevnený k vozidlu, ako je znázornené na obrázku 7, kde:

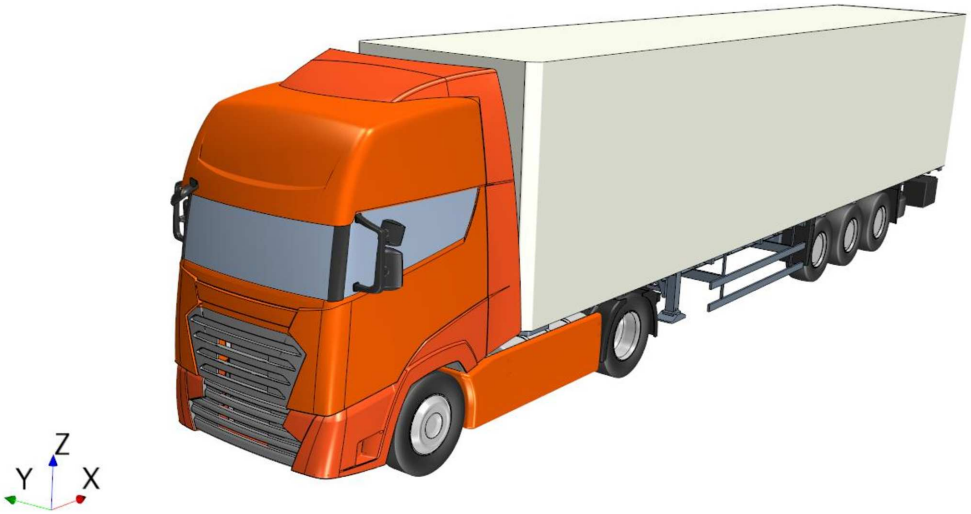
— os X vedie po dĺžke vozidla,

— os Y vedie po šírke vozidla,

— os Z vedie po výške vozidla.

Obrázok 7

Poloha súradnicového systému vzhľadom na vozidlo



3.3. **Certifikácia aerodynamického zariadenia**

Výrobca aerodynamického zariadenia musí na preukázanie vlastností aerodynamického zariadenia namontovaného na prípojnom vozidle alebo návese použiť generické geometrie vozidla. Na tento účel sa k generickým geometriám vozidla pridá 3D model aerodynamického zariadenia v rovnakej polohe, ako keby bolo namontované na skutočnom vozidle.

Po dohode so schvaľovacím orgánom môže výrobca aerodynamického zariadenia vykonať zmeny generických geometrií, ak je to potrebné na správnu montáž alebo správnu prevádzku aerodynamického zariadenia a ak táto zmena primerane odráža realitu.

Overená metóda CFD sa použije na zmenené geometrie a vypočítajú sa hodnoty Δ(CD×A) pre 4 uhly stáčania: β = 0,0, 3,0, 6,0 a 9,0 stupňa.

3.4. **Vyhlásenie o hodnotách zníženia odporu vzduchu**

Technická správa zohľadňuje aerodynamický prínos Δ(CD×A)[%] pre všetky 4 uhly stáčania, ako je uvedené v tabuľke 5.

Tabuľka 5

Δ(CD×A)[%] na uhol stáčania zmeneného prípojného vozidla(návesu)

Δ(CD×A)(β) [%]	Uhol stáčania vozidla – β [deg]			
	0,0°	3,0°	6,0°	9,0°
Zmenené prípojné vozidlo/náves				

vypočítané podľa tohto vzorca [2]:

$$\Delta(C_D \times A)(\beta) = \frac{C_D \times A(\beta)_{BASE} - C_D \times A(\beta)_{MOD}}{C_D \times A(\beta)_{BASE}} \times 100 [2]$$

kde

$C_D \times A(\beta)_{Mod}$ je aerodynamický odpor (v m2) zmenenej geometrie vypočítaný overenou metódou CFD pre β = 0,0, 3,0, 6,0 a 9,0 stupňa.

$C_D \times A(\beta)_{BASE}$ je aerodynamický odpor (v m2) ZÁKLADNÉHO súboru vypočítaný overenou metódou CFD pre β = 0,0, 3,0, 6,0 a 9,0 stupňa.

Dodatok 1

VZOR CERTIFIKÁTU KOMPONENTU, SAMOSTATNEJ TECHNICKEJ JEDNOTKY ALEBO SYSTÉMU

Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFIKÁT O VLASTNOSTIACH RADU AERODYNAMICKÝCH ZARIADENÍ SÚVISIACICH S EMISIAMI CO2 A SO SPOTREBOU PALIVA

Oznámenie týkajúce sa: — udelenia ([1]) — rozšírenia ([1]) — zamietnutia ([1]) — odobratia ([1])	Pečiatka

([1]) Nehodiace sa vymažte.

certifikátu o vlastnostiach radu aerodynamických zariadení súvisiacich s emisiami CO2 a so spotrebou paliva v súlade s vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2022/1362 ([1]).

Vykonávacie nariadenie (EÚ) 2022/1362

Certifikačné číslo:

Hodnota hash:

Dôvod na rozšírenie:

ODDIEL I

0.1. Značka (obchodný názov výrobcu):

0.2. Typ/rad aerodynamických zariadení (v relevantných prípadoch):

0.3. Člen radu aerodynamických zariadení (v prípade radu)

0.3.1. Základné aerodynamické zariadenie

0.3.2. Typy aerodynamických zariadení v rámci radu

0.4. Prostriedky identifikácie typu, ak sú vyznačené na aerodynamickom zariadení

0.4.1. Umiestnenie označenia:

0.5. Názov a adresa výrobcu:

0.6. V prípade komponentov a samostatných technických jednotiek umiestnenie a spôsob pripevnenia certifikačnej značky ES:

0.7. Názov (názvy) a adresa (adresy) montážneho závodu (závodov):

0.9. Meno/názov a adresa zástupcu výrobcu aerodynamického zariadenia (ak existuje)

([1]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2022/1362 z 1. augusta 2022, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009, pokiaľ ide o vlastnosti ťažkých úžitkových prípojných vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO2, spotrebu paliva, spotrebu energie a dojazd s nulovými emisiami motorových vozidiel, a ktorým sa mení vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/683 (Ú. v. EÚ L 205, 5.8.2022, s. 145).

ODDIEL II

1. Ďalšie informácie (v prípade potreby): pozri doplnok

2. Schvaľovací orgán alebo technická služba:

3. Dátum technickej správy:

4. Číslo technickej správy:

5. (Prípadné) poznámky: pozri doplnok

6. Miesto:

7. Dátum:

8. Podpis:

Prílohy:

1. Informačná dokumentácia

2. Správa o overení

3. Technická správa

4. Dokumentácia na správnu montáž aerodynamického zariadenia

Dodatok 2

Informačný dokument o aerodynamickom zariadení

Hárok s opisom č.: Vydanie: 000

z/zo:

zmena:

podľa…

Typ alebo rad aerodynamických zariadení (v relevantných prípadoch):

0. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

0.1. Názov a adresa výrobcu aerodynamického zariadenia:

0.2. Značka (obchodný názov výrobcu aerodynamického zariadenia):

0.3. Model aerodynamického zariadenia:

0.4. Rad aerodynamických zariadení:

0.5. Ak je aerodynamické zariadenie kombináciou aerodynamických zariadení alebo vybavenia, hlavné prvky aerodynamického zariadenia:

0.6. Obchodný názov (názvy) (ak je/sú k dispozícii):

0.7. Prostriedky identifikácie modelu, ak sú vyznačené na aerodynamickom zariadení:

0.8. Umiestnenie a pripevnenie certifikačnej značky ES

0.9. Názov (názvy) a adresa (adresy) montážneho závodu (závodov):

0.10. Meno/názov a adresa zástupcu výrobcu aerodynamického zariadenia (ak existuje):

ČASŤ 1

ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY (ZÁKLADNÉHO) AERODYNAMICKÉHO ZARIADENIA A TYPOV AERODYNAMICKÝCH ZARIADENÍ V RÁMCI RADU

	Základné aerodynamické zariadenie	**Členovia radu**		
		#1	**#2**	**#3**

1.0. ŠPECIFICKÉ INFORMÁCIE O AERODYNAMICKOM ZARIADENÍ

1.1. Kódy skupín vozidiel podľa vstupných údajov stanovených v prílohe I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2022/1362

1.2. Prvky aerodynamického zariadenia:

1.3. Výkresy aerodynamického zariadenia:

1.4. Princíp činnosti zdvíhateľného alebo skladacieho mechanizmu (v relevantných prípadoch)

1.5. Opis systému

ZOZNAM PRÍLOH

č.:	**Opis:**	**Dátum vydania:**
1	**…**	
2	**…**	

Dodatok 3

Označenia

V prípade aerodynamického zariadenia certifikovaného v súlade s prílohou V k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2022/1362 sa na zariadení alebo na zariadeniach uvádza:

1.1. Názov alebo ochranná známka výrobcu aerodynamického zariadenia.

1.2. Značka a identifikačné označenie typu zaznamenané v informáciách uvedených v bodoch 0.2 a 0.3 dodatku 2 k prílohe V k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362.

1.3. Certifikačná značka, ktorá pozostáva z obdĺžnika obklopujúceho malé písmeno „e“, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo členského štátu, ktorý udelil certifikát:

1 – Nemecko,

2 – Francúzsko,

3 – Taliansko,

4 – Holandsko,

5 – Švédsko,

6 – Belgicko,

7 – Maďarsko,

8 – Česko;

9 – Španielsko,

12 – Rakúsko,

13 – Luxembursko,

17 – Fínsko,

18 – Dánsko,

19 – Rumunsko,

20 – Poľsko,

21 – Portugalsko,

23 – Grécko,

24 – Írsko,

25 – Chorvátsko,

26 – Slovinsko,

27 – Slovensko,

29 – Estónsko,

32 – Lotyšsko,

34 – Bulharsko,

36 – Litva,

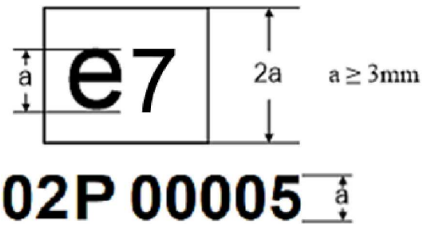
49 – Cyprus,

50 – Malta.

1.4. Certifikačná značka musí v blízkosti obdĺžnika uvádzať aj „základné certifikačné číslo“ predpísané pre časť 4 čísla typového schválenia stanoveného v prílohe I k nariadeniu (EÚ) 2020/683, ktorému predchádzajú dve číslice označujúce poradové číslo pridelené poslednej technickej zmene tohto nariadenia a písmeno „P“ označujúce, že schválenie bolo udelené v súvislosti s odporom vzduchu.

V prípade tohto nariadenia je poradové číslo 00.

1.5. Príklad a rozmery certifikačnej značky



Uvedená certifikačná značka pripevnená k aerodynamickému zariadeniu znamená, že príslušný typ bol v zmysle tohto nariadenia certifikovaný v Maďarsku (e7). Prvé dve číslice (02) vyjadrujú poradové číslo pridelené poslednej technickej zmene tohto nariadenia. Nasledujúce písmeno znamená, že certifikát bol vydaný pre aerodynamické zariadenie (P). Posledných päť číslic (00005) sú číslice, ktoré schvaľovací úrad pridelil odporu vzduchu ako základné certifikačné číslo.

1.6. Tieto označenia, nápisy, štítky alebo nálepky musia byť trvanlivé počas celého obdobia životnosti aerodynamického zariadenia a musia byť zreteľne čitateľné a nezmazateľné. Výrobca zabezpečí, aby označenia, nápisy, štítky alebo nálepky nebolo možné odstrániť bez ich zničenia alebo poškodenia.

1.7. Certifikačná značka musí byť viditeľná, keď sa aerodynamické zariadenie namontuje na vozidlo, a musí byť pripevnená k dielu, ktorý je potrebný na bežnú prevádzku a za normálnych okolností si nevyžaduje výmenu počas životnosti komponentu.

1.8. Certifikačná značka sa umiestni aj na prednú časť prípojného vozidla vrátane zoznamu, na ktorom sú uvedené všetky príslušné samostatné prvky aerodynamického zariadenia, ktoré majú certifikačnú značku. Výrobca aerodynamického zariadenia poskytne výrobcovi vozidla označenia vo forme nápisov, štítkov alebo nálepiek.

1.9. V prípade, že sa na certifikáciu CO2 prípojného vozidla používajú necertifikované aerodynamické zariadenia, výrobca vozidla umiestni na prednú časť vozidla nápis, štítok alebo nálepku s uvedením názvu výrobcu aerodynamického zariadenia a zoznam aerodynamických zariadení použitých na certifikáciu.

1.10. Tieto označenia, nápisy, štítky alebo nálepky musia byť trvanlivé počas celého obdobia životnosti vozidla a musia byť zreteľne čitateľné a nezmazateľné. Výrobca vozidla zabezpečí, aby nápis, štítok alebo nálepku nebolo možné odstrániť bez ich zničenia alebo poškodenia.

2. Číslovanie

2.1. Certifikačné číslo pre odpor vzduchu tvorí:

eX*YYYY/YYYY*ZZZZ/ZZZZ*P*00000*00

Časť 1	Časť 2	Časť 3	Dodatočné písmeno k časti 3	Časť 4	Časť 5
Označenie krajiny, ktorá vydala certifikát	Certifikácia CO2 ťažkých úžitkových vozidiel pre návesy/prípojné vozidlá	Posledné pozmeňujúce nariadenie (ZZZZ/ZZZZ)	P = odpor vzduchu	Základné certifikačné číslo 00000	Rozšírenie 00

Dodatok 4

Koncepcia radu

1. **Všeobecné**

Rad aerodynamických zariadení je charakterizovaný konštrukčnými a výkonnostnými parametrami. Tieto parametre musia byť spoločné pre všetkých členov v rámci radu. Výrobca aerodynamických zariadení môže rozhodnúť, ktoré aerodynamické zariadenia patria do radu, pokiaľ sú splnené kritériá uvedené v bode 4 tohto dodatku. Schvaľovací orgán schváli rad aerodynamických zariadení. Výrobca aerodynamických zariadení poskytne schvaľovaciemu orgánu príslušné informácie o členoch radu.

2. **Osobitné prípady**

2.1. V niektorých prípadoch sa môžu parametre vzájomne ovplyvňovať. Výrobca aerodynamických zariadení identifikuje tieto prípady a zohľadní ich s cieľom zabezpečiť, aby do toho istého radu boli zahrnuté len aerodynamické zariadenia s podobnými vlastnosťami. Výrobca aerodynamických zariadení oznámi tieto prípady schvaľovaciemu orgánu, aby ich zohľadnil ako kritérium na vytvorenie nového radu aerodynamických zariadení.

2.2. Výrobca na základe osvedčenej technickej praxe určí parametre, ktoré nie sú uvedené v bode 3 a ktoré majú výrazný vplyv na úroveň výkonnosti, a oznámi tieto parametre schvaľovaciemu orgánu.

3. **Parametre vymedzujúce rad aerodynamických zariadení**

a) tvar a princíp činnosti;

b) hlavné rozmery;

c) použiteľnosť na rôzne kategórie/typy/skupiny prípojných vozidiel.

4. **Kritériá výberu základného aerodynamického zariadenia**

4.1. Výrobca aerodynamického zariadenia vyberie základné aerodynamické zariadenie každého radu podľa týchto kritérií:

a) aerodynamické zariadenie zodpovedá príslušnej generickej geometrii stanovenej v dodatku 4 k tejto prílohe;

b) všetci členovia radu majú rovnaké alebo vyššie zníženie odporu vzduchu ako Δ(CD×A) deklarované pre základné aerodynamické zariadenie;

c) žiadateľ o osvedčenie môže na základe CFD, výsledkov aerodynamického tunela alebo osvedčenej technickej praxe preukázať, že výber základného aerodynamického zariadenia spĺňa kritériá stanovené v bode 4.1 písm. b).

Písmeno c) sa uplatňuje na všetky varianty aerodynamického zariadenia, ktoré možno simulovať prostredníctvom CFD, ako je opísané v tejto prílohe.

Dodatok 5

1. **Štandardné hodnoty**

1.1. V prípade, že aerodynamické zariadenia nie sú certifikované v súlade s metódou uvedenou v bode 3 tejto prílohy, výrobca vozidla použije štandardné hodnoty. Na použitie štandardných hodnôt na certifikáciu vozidla musí aerodynamické zariadenie spĺňať kritériá geometrie uvedené v tabuľke 1 až 6.

1.2. Štandardné hodnoty pre aerodynamické redukcie sa automaticky prideľujú prostredníctvom simulačného nástroja. Na tento účel výrobca vozidla použije vstupný parameter T022 uvedený v tabuľke 1 prílohy III.

1.3. V prípade prípojných vozidiel DA použije výrobca vozidla štandardné hodnoty pre aerodynamické zariadenia len vtedy, ak je prípojné vozidlo vybavené týmito štandardnými konfiguráciami aerodynamického zariadenia:

a) krátke bočné kryty;

b) dlhé bočné kryty;

c) krátke zadné klapky;

d) vysoké zadné klapky;

e) krátke bočné kryty a krátke zadné klapky;

f) krátke bočné kryty a vysoké zadné klapky;

g) dlhé bočné kryty a krátke zadné klapky;

h) dlhé bočné kryty a vysoké zadné klapky.

1.4. V prípade prípojných vozidiel DA a DC použije výrobca vozidla štandardné hodnoty pre aerodynamické zariadenia len vtedy, ak je prípojné vozidlo vybavené týmito štandardnými konfiguráciami aerodynamických zariadení:

a) krátke bočné kryty;

b) krátke zadné klapky;

c) vysoké zadné klapky;

d) krátke bočné kryty a krátke zadné klapky;

e) krátke bočné kryty a vysoké zadné klapky.

1.5. Výrobca vozidla nesmie kombinovať štandardné hodnoty s poskytovaním vstupných údajov pre certifikované aerodynamické zariadenie.

2. **Kritériá geometrie**

2.1. Rozmery stanovené v tabuľke 1, tabuľke 2, tabuľke 3, tabuľke 4, tabuľke 5 a tabuľke 6 sa vzťahujú na minimálne kritériá, ktoré musí aerodynamické zariadenie spĺňať, aby bolo klasifikované v príslušnej kategórii.

Aby sa zabránilo značnému prietoku vzduchu medzi nadstavbou a zadnými klapkami, výrobca vozidla pripevní zadné klapky k nadstavbe tak, aby medzera medzi klapkami a nadstavbou nepresahovala 4 mm v otvorenej polohe.

Tabuľka 1

Špecifikácie geometrie dlhých bočných krytov pre prípojné vozidlá DA

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Dĺžka	[mm]	(*)	(*) Dostatočná na zakrytie od podvozku po koniec zadnej časti
Výška	[mm]	≥ 760	V prípade návesu na účely prepravy objemu musí byť výška rovná alebo väčšia ako 490 mm.
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 100	Ako je znázornené na obrázku 6

Tabuľka 2

Špecifikácie geometrie krátkych bočných krytov pre prípojné vozidlá DA

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Dĺžka	[mm]	(**)	(**) Dostatočná na zakrytie od podvozku po začiatok prvého kolesa
Výška	[mm]	≥ 760	V prípade návesu na účely prepravy objemu musí byť výška rovná alebo väčšia ako 490 mm.
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 100	Ako je znázornené na obrázku 5

Tabuľka 3

Špecifikácie geometrie krátkych zadných klapiek

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Uhol zúženia	[°]	13 ± 2	Pre vrchné a bočné panely
Dĺžka	[mm]	≥ 400	
Výška	[mm]	≥ 2 000	
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 200	Ako je znázornené na obrázku 1

Tabuľka 4

Špecifikácie geometrie vysokých zadných klapiek

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Uhol zúženia	[°]	13 ± 2	Pre vrchné a bočné panely
Dĺžka	[mm]	≥ 400	

Výška	[mm]	≥ 2 850	Alternatívne, ak výška panelu pokrýva celú výšku nadstavby s toleranciou ± 3 % celkovej výšky nadstavby, zariadenie sa môže považovať za vysoké zadné klapky.
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 200	Ako je znázornené na obrázku 3

Tabuľka 5

Špecifikácie geometrie bočných krytov pre prípojné vozidlá DB

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Dĺžka	[mm]	(***)	(***) Dostatočná na zakrytie plochy medzi kolesami
Výška	[mm]	≥ 860	V prípade prípojného vozidla na účely prepravy objemu musí byť výška rovná alebo väčšia ako 540 mm.
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 100	Ako je znázornené na obrázku 7

Tabuľka 6

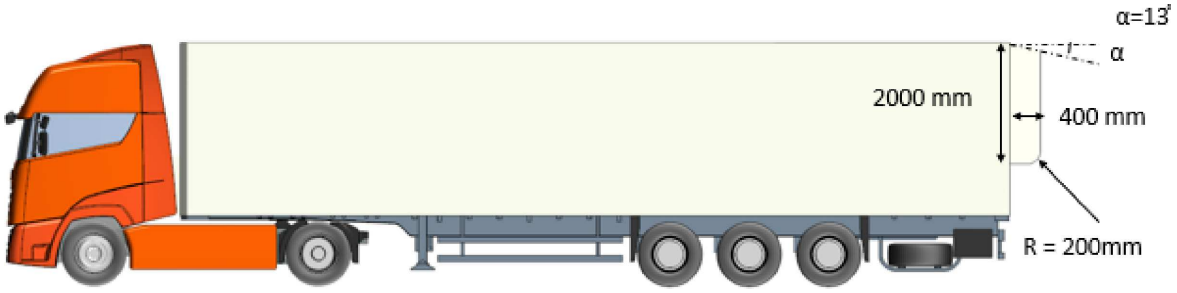
Špecifikácie geometrie bočných krytov pre prípojné vozidlá DC

Špecifikácia	Jednotka	Vonkajší rozmer (tolerancia)	Poznámky
Dĺžka	[mm]	(****)	(****) Dostatočná na pokrytie celej dĺžky vozidla s výnimkou plochy kolies
Výška	[mm]	TPMLM zostavy náprav ≤ 13,5 tony: ≥ 680 TPMLM zostavy náprav > 13,5 tony: ≥ 860	V prípade prípojného vozidla na účely prepravy objemu musí byť výška rovná alebo väčšia ako 490 mm.
Polomer zaoblenia	[mm]	≤ 100	Ako je znázornené na obrázku 8

2.2. Na výkresoch na obrázku 1, obrázku 2, obrázku 3, obrázku 4, obrázku 5, obrázku 6, obrázku 7 a na obrázku 8 sú znázornené príklady aerodynamických zariadení:

Obrázok 1

Krátke zadné klapky, pohľad zboku



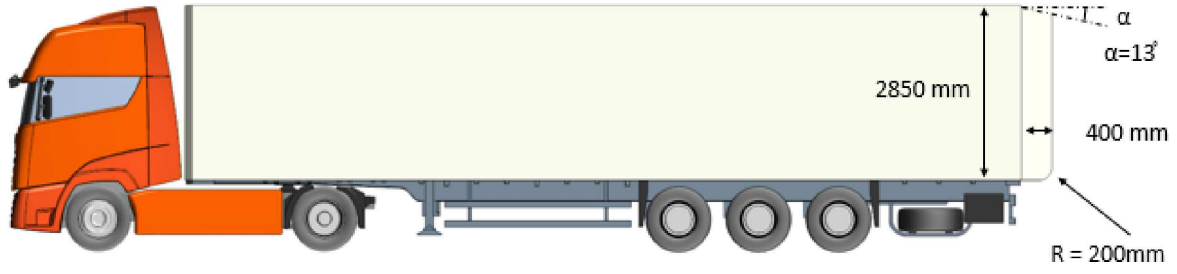
Obrázok 2

Krátke zadné klapky, pohľad zvrchu



Obrázok 3

Vysoké zadné klapky, pohľad zboku



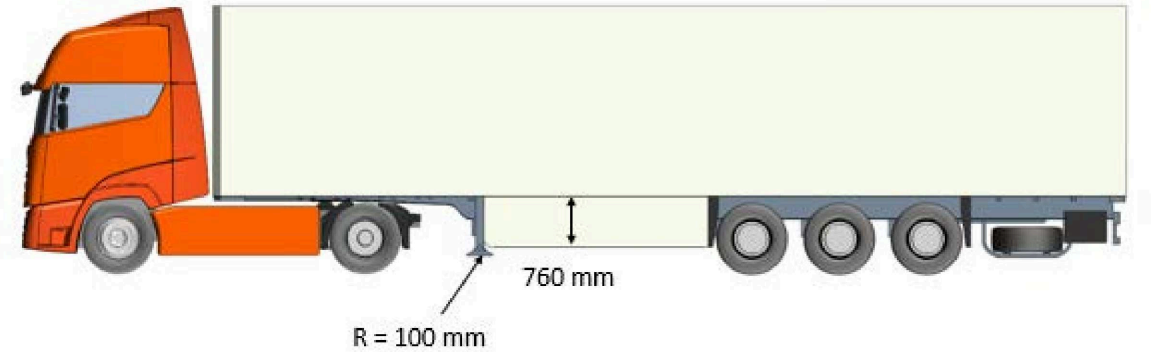
Obrázok 4

Vysoké zadné klapky, pohľad zvrchu



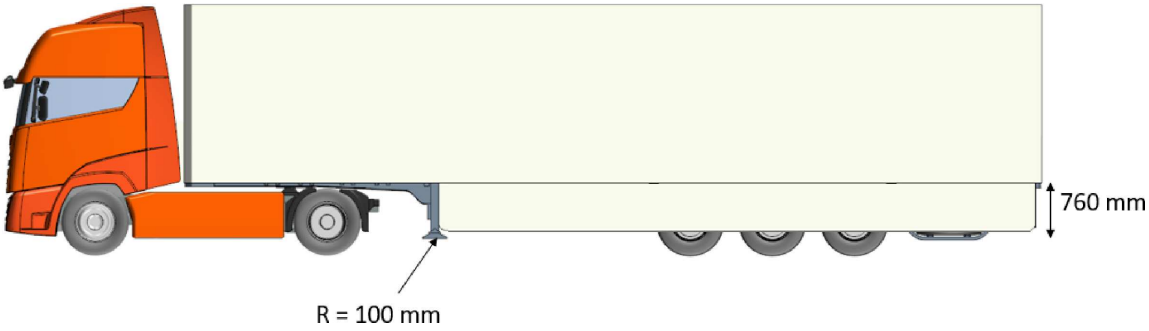
Obrázok 5

Krátke bočné kryty prípojných vozidiel DA, pohľad zboku



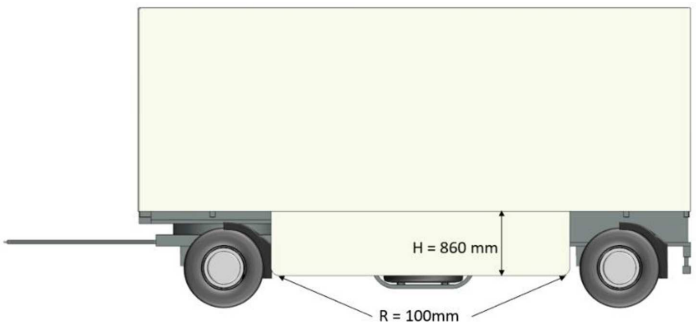
Obrázok 6

Dlhé bočné kryty prípojných vozidiel DA, pohľad zboku



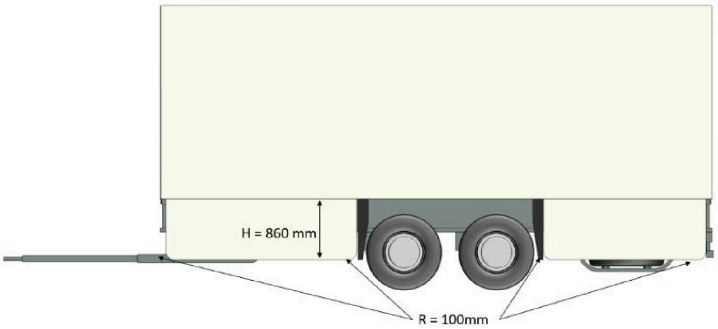
Obrázok 7

Krátke bočné kryty prípojných vozidiel DB, pohľad zboku



Obrázok 8

Krátke bočné kryty prípojných vozidiel DC, pohľad zboku



Dodatok 6

Vstupné parametre pre simulačný nástroj

1. **Úvod**

V tomto dodatku sa opisuje zoznam parametrov, ktoré má výrobca aerodynamického zariadenia poskytnúť ako vstupné údaje pre simulačný nástroj. Príslušná schéma XML, ako aj vzorové údaje sú k dispozícii prostredníctvom vyhradenej elektronickej distribučnej platformy.

2. **Vymedzenie pojmov**

1. „Identifikátor parametra“: jednoznačný identifikátor, ktorý sa používa v simulačnom nástroji pre špecifický vstupný parameter alebo množinu vstupných údajov.
2. „Type“: Typ údajov parametra:

reťazec	postupnosť znakov s kódovaním ISO8859-1,
token	postupnosť znakov s kódovaním ISO8859-1, bez úvodných a koncových medzier,
dátum	átum a čas uvedený ako koordinovaný svetový čas vo formáte: RRR-MM-DDTHH:MM:SSZ, pričom písmená kurzívou označujú pevne stanovené znaky, napr. „2002-05-30T09:30:10Z“,
celé číslo	hodnota celočíselného typu údajov, bez úvodných núl, napr. „1800“,
double, X	zlomkové číslo s presným počtom X číslic za desatinným znakom („,“) a bez úvodných núl, napr. v prípade „double, 2“: „2 345,67“; v prípade „double, 4“: „45,6780“.

3. „Jednotka“ yzická jednotka parametra.

3. **Množina vstupných parametrov**

Tabuľka 1

Vstupné parametre „Aerodynamic device“ (aerodynamické zariadenie)

Názov parametra	Identifikátor parametra	Typ	Jednotka	Opis/odkaz
Manufacturer (Výrobca)	T028	token	[-]	
Model	T029	token	[-]	
Certification number (Certifikačné číslo)	T030	token	[-]	
Date (Dátum)	T031	dátum	[-]	Dátum a čas vytvorenia hodnoty hash komponentu
Certified aerodynamic reduction (Certifikovaná aerodynamická redukcia)	T032	(double, 2)x4	[%]	Percentuálne zníženie odporu vzduchu v porovnaní so štandardnou aerodynamickou konfiguráciou pre uhly stáčania 0°, 3°, 6° a 9°, vypočítané v súlade s bodom 3.4 prílohy V
Applicable vehicle group (Príslušná skupina vozidiel)	T033	reťazec	[-]	Jeden záznam za každú skupinu vozidiel, pre ktorú bola aerodynamická redukcia certifikovaná

V prípade, že sa v simulačnom nástroji použijú štandardné hodnoty v súlade s dodatkom 5, pre komponent aerodynamického zariadenia nie sú potrebné žiadne vstupné údaje. Štandardné hodnoty sa automaticky prideľujú podľa skupiny vozidiel a schémy konfigurácie aerodynamického zariadenia.

PRÍLOHA VI

Zmeny vo vykonávacom nariadení (EÚ) 2020/683

1. Príloha I sa mení takto:

a) Dopĺňajú sa tieto vysvetlivky:

„(175) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2022/1362 ([2]).

([176]) Podľa vymedzenia v bode 6 prílohy I k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362.

([177]) Vypracovaná v súlade so vzorom stanoveným v časti I prílohy IV k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362.

([178]) Vypracovaná v súlade so vzorom stanoveným v časti II prílohy IV k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362.

([179]) Ako sa uvádza v bode 3.1 informačnej dokumentácie pre zákazníka vypracovanej v súlade so vzorom stanoveným v časti II prílohy IV k vykonávaciemu nariadeniu 2022/1362.

([180]) Ako sa uvádza v bode 3.4 informačnej dokumentácie pre zákazníka vypracovanej v súlade so vzorom stanoveným v časti II prílohy IV k vykonávaciemu nariadeniu 2022/1362.

([181]) Ako sa uvádza v bode 1.2.5 informačnej dokumentácie pre zákazníka vypracovanej v súlade so vzorom stanoveným v časti II prílohy IV k vykonávaciemu nariadeniu 2022/1362.

([182]) V súlade s tabuľkami stanovenými v prílohe I k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2022/1362.

_____

([2]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2022/1362 z 1. augusta 2022, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009, pokiaľ ide o vlastnosti ťažkých úžitkových prípojných vozidiel z hľadiska ich vplyvu na emisie CO2, spotrebu paliva, spotrebu energie a dojazd s nulovými emisiami motorových vozidiel, a ktorým sa mení vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/683 (Ú. v. EÚ L 205, 5.8.2022, s. 145).“

b) Vkladajú sa tieto body 3.5.11, 3.5.11.1 a 3.5.11.2:

„3.5.11. Posúdenie environmentálnych vlastností [ťažkých úžitkových prípojných vozidiel, ako sa uvádza v článku 3 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2022/1362 (176)

3.5.11.1. Licenčné číslo simulačného nástroja: …

3.5.11.2. Ťažké nákladné vozidlo na účely prepravy objemu: áno/nie (4) (176)“.

2. V časti I, B (Kategória O) prílohy II sa vkladajú tieto body 3.5.11, 3.5.11.1 a 3.5.11.2:

„3.5.11. Posúdenie environmentálnych vlastností [ťažkých úžitkových prípojných vozidiel, ako sa uvádza v článku 3 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2022/1362

3.5.11.1. Licenčné číslo simulačného nástroja: …

3.5.11.2. Ťažké nákladné vozidlo na účely prepravy objemu: áno/nie(4) (176))“.

3. V doplnku 1, Kategórie O3/O4, k prílohe III sa za bod 45.1 vkladajú tieto body:

„**Environmentálne vlastnosti**

49.1. Zašifrovaný hašovaný súbor z dokumentácie výrobcu: … (177)

49.4. Zašifrovaný hašovaný súbor z informačnej dokumentácie pre zákazníka: … (178)

49.6. Vážená hodnota užitočného zaťaženia … t (179)

49.7. Skupina vozidiel … (182)

49.9. Objem nákladného priestoru …m³ (181)

49.10. Veľkoobjemové zameranie: áno/nie (4) (176)

49.11. Pomery účinnosti: … (180)

49.11.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov:…

49.11.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov:…

49.11.3. Pomer účinnosti – na základe m³-kilometrov:…“.

4. V ČASTI I, ČASTI 2, KATEGÓRIE VOZIDIEL O3 A O4 (dokončené a dokončované vozidlá), doplnku k prílohe VIII sa za bod 45.1 vkladajú tieto body:

„**Environmentálne vlastnosti**

49.1. Zašifrovaný hašovaný súbor z dokumentácie výrobcu: … (177)

49.4. Zašifrovaný hašovaný súbor z informačnej dokumentácie pre zákazníka: … (178)

49.6. Vážená hodnota užitočného zaťaženia … t (179)

49.7. Skupina vozidiel … (182)

49.9. Objem nákladného priestoru …m³ (181)

49.10. Veľkoobjemové zamerania: áno/nie (4) (176)

49.11. Pomery účinnosti: … (180)

49.11.1. Pomer účinnosti – na základe kilometrov:…

49.11.2. Pomer účinnosti – na základe tonokilometrov:…

49.11.3. Pomer účinnosti – na základe m³-kilometrov:…“