2025/1988

3.10.2025.

UREDBA KOMISIJE (EU) 2025/1988

od 2. listopada 2025.

o izmjeni Priloga XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu perfluoralkilnih i polifluoralkilnih tvari u vatrogasnim pjenama

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ ([1]), a posebno njezin članak 68. stavak 1.,

budući da:

(1) Perfluoralkilne i polifluoralkilne tvari („PFAS”) su skupina više tisuća sintetičkih kemikalija koje se u Uniji upotrebljavaju u brojne svrhe, među ostalim u vatrogasnim pjenama. Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj („OECD”) definira PFAS kao svaku tvar koja sadržava barem jedan potpuno fluoriran ugljikov atom metila (CF_3) ili metilena (CF_2) (bez izravno vezanog atoma H/Cl/Br/I) ([2]).

(2) Kriteriji za „vrlo postojane” tvari utvrđeni su u točki 1.2.1. Priloga XIII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006. PFAS-i uvelike premašuju te kriterije i imaju razna dodatna opasna svojstva. Većina ih je pokretna u vodi i stoga dovode do onečišćenja podzemnih voda, površinskih voda i biote. To je posebno zabrinjavajuće kad je riječ o izvorima vode za piće. Za neke se PFAS-e sumnja da su karcinogeni, škode djeci u razvoju i pri niskoj koncentraciji utječu na organe, primjerice jetru i imunosni sustav. Postoje određene naznake da su PFAS-i potencijalni endokrini disruptori. Međutim, nema dovoljno podataka za odgovarajuću kvantitativnu procjenu učinaka većine PFAS-a na zdravlje ljudi i okoliš.

(3) Vijeće Europske unije pozvalo je Komisiju 2019. da izradi akcijski plan za ukidanje svih uporaba PFAS-a koje nisu nužne ([3]). Europski parlament pozvao je Komisiju 2020. da odredi stroge rokove za brzo postupno ukidanje svih uporaba PFAS-a koje nisu nužne ([4]). U Strategiji održivosti u području kemikalija ([5]) Komisija je navela da je na PFAS-e potrebno obratiti posebnu pozornost i stoga je predložila sveobuhvatan skup mjera za rješavanje problema uporabe i kontaminacije PFAS-ima.

(4) Mogući učinci onečišćenja PFAS-ima na okoliš, a možda i na zdravlje ljudi, izazivaju zabrinutost u raznim dijelovima svijeta. Australija, Kanada, Japan, Koreja, Kina, Rusija i Sjedinjene Američke Države utvrdili su pristupe za smanjenje rizika povezanih s PFAS-ima ([6]). Danska je već donijela posebne mjere za zabranu uvoza, prodaje i uporabe koncentrata vatrogasne pjene koji sadržava PFAS-e na bušotinama. Nacionalna ograničenja mogu ometati funkcioniranje unutarnjeg tržišta i stoga je pravila o ograničenju vatrogasne pjene koja sadržava PFAS-e potrebno uskladiti na razini Unije.

([1]) SL L 396, 30.12.2006., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj.
([2]) Izvješće OECD-a od 9. srpnja 2021., *Reconciling Terminology of the Universe of Per- and Polyfluoroalkyl Substances: Recommendations and Practical Guidance* (ENV/CBC/MONO(2021)25).
([3]) Zaključci Vijeća – Prema strategiji Unije za održivu politiku o kemikalijama, 26. lipnja 2019., 10713/19.
([4]) Rezolucija Europskog parlamenta od 10. srpnja 2020. o strategiji održivosti za kemikalije (2020/2531(RSP)).
([5]) Strategija održivosti u području kemikalija – Prelazak na netoksični okoliš (COM(2020) 667 final).
([6]) https://www.oecd.org/chemicalsafety/portal-perfluorinated-chemicals/riskreduction/.

(5) S obzirom na zabrinutost u pogledu zamjene vatrogasnih pjena koje sadržavaju perfluoroktansku kiselinu („PFOA”) drugim pjenama na bazi fluora, kao i sve veću dostupnost alternativa, te kako bi se osigurala visoka razina zaštite zdravlja ljudi i okoliša u Uniji, Komisija je 17. srpnja 2020. u skladu s člankom 69. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 zatražila od Europske agencije za kemikalije („Agencija”) da pripremi dosje koji je u skladu sa zahtjevima iz Priloga XV. toj uredbi radi mogućeg ograničenja PFAS-a u vatrogasnim pjenama ([7]).

(6) Agencija je 23. ožujka 2022. dostavila dosje u skladu s Prilogom XV., koji je izmijenjen i dovršen 13. siječnja 2023. („dosje”) ([8]). Dosje je pokazao da oko 25 poduzeća u Uniji godišnje proizvede oko 30 000 tona vatrogasnih pjena. Unatoč prethodnim ograničenjima određenih PFAS-a u vatrogasnim pjenama, 18 000 tona (60 %) trenutačno formuliranih vatrogasnih pjena sadržava PFAS-e. U dosjeu je procijenjeno da se na godišnjoj razini tijekom formulacije, obuke i uporabe u slučaju požara ispusti oko 470 tona PFAS-a.

(7) Vatrogasne pjene koje sadrže PFAS-e upotrebljavaju se za gašenje požara u kojima gore zapaljive tekućine („požari B-klase”) u raznim sektorima (npr. naftni/(petro)kemijski sektor, gradske vatrogasne postrojbe, pomorske primjene, zračne luke, obrana i prijenosni vatrogasni aparati). Daleko se najviše upotrebljavaju u naftnoj/(petro)kemijskoj industriji, u kojoj se troši 59 % godišnje tonaže vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e u Uniji. Vatrogasne pjene koje sadrže PFAS-e upotrebljavaju se i u obuci i za razne „stvarne” požare, od malih požara do požara na velikim tankovima. Ako se ne regulira, daljnja uporaba PFAS-a u vatrogasnim pjenama dovest će do povećanja onečišćenja okoliša, njihova stalnog ispuštanja u okoliš i daljnje izloženosti ljudi.

(8) Agencija je zaključila da se rizici za zdravlje ljudi i okoliš koji proizlaze iz uporabe PFAS-a u vatrogasnim pjenama u Uniji ne kontroliraju na odgovarajući način i da je ograničenje na temelju Uredbe (EZ) br. 1907/2006 najprimjereniji način za uklanjanje tih rizika. Potrebno je djelovanje na razini Unije da bi se uklonili rizici povezani s PFAS-ima u vatrogasnim pjenama kako bi se osigurala usklađena visoka razina zaštite zdravlja ljudi i okoliša u cijeloj Uniji i slobodno kretanje robe unutar Unije.

(9) U dosjeu je zaključeno i da se zbog povjerljivosti podataka proizvođača uglavnom ne zna koji se točno PFAS-i trenutačno upotrebljavaju u vatrogasnim pjenama. Dionici iz industrije izvijestili su da ti PFAS-i uglavnom pripadaju kategoriji duljine lanca C6, a to su tvari povezane s undekafluorheksanskom kiselinom. Međutim, u vatrogasnim se pjenama upotrebljavaju i tvari kraćeg lanca, a u budućnosti bi se teoretski mogli razviti i novi, neregulirani PFAS-i za uporabu u vatrogasnim pjenama. Stoga je u dosjeu zaključeno da je ograničenje koje obuhvaća cijeli razred PFAS-a, bez obzira na tržišni status nekih od njih, a ne pojedine PFAS-e ili podskupine PFAS-a, primjereno za uklanjanje rizika povezanih s PFAS-ima u vatrogasnim pjenama, uključujući one koji bi proizašli iz takozvane „nepovoljne zamjene” u budućnosti.

(10) Agencija je u dosjeu razmotrila pet mogućnosti ograničenja i zaključno predložila zabranu stavljanja na tržište i uporabe, uključujući formulaciju, PFAS-a u vatrogasnim pjenama, uz osiguravanje prijelaznih razdoblja za predmetni sektor. Agencija smatra da bi nakon prijelaznog razdoblja od šest mjeseci trebalo ograničiti stavljanje na tržište prijenosnih vatrogasnih aparata koji sadržavaju PFAS-e, dok bi uporabu vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e za obuku i ispitivanje i njihovu uporabu u gradskim vatrogasnim službama trebalo ograničiti nakon prijelaznog razdoblja od 18 mjeseci. Smatralo se da je potrebno dulje, trogodišnje prijelazno razdoblje kad je riječ o uporabi vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e na civilnim brodovima, odnosno petogodišnje razdoblje kad je riječ o uporabi takvih vatrogasnih pjena u civilnom zrakoplovstvu, obrani i prijenosnim vatrogasnim aparatima. Agencija je smatrala da je prijelazno razdoblje od najviše 10 godina opravdano u slučaju uporabe vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e u objektima obuhvaćenima Direktivom 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([9]), uključujući osobito požare u velikim atmosferskim spremnicima i požare u industrijama u kojima se brojne zapaljive tekućine koriste na istoj lokaciji.

([7]) https://echa.europa.eu/documents/10162/17233/request_echa_pfas_fff_en.pdf/aa089887-bc27-e642-747e-b935809075cc?t=1601895611682.

([8]) https://echa.europa.eu/documents/10162/4524f49c-ae14-b01b-71d2-ac3fa916c4e9 ihttps://echa.europa.eu/documents/10162/8011247f-14bb-c77e-189e-4df733dd16b2.

([9]) Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 96/82/EZ (SL L 197, 24.7.2012., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/18/oj).

(11) Agencija je u dosjeu predložila i da se koncentracija PFAS-a u vatrogasnim pjenama ograniči na 1 mg/l ([10]). Smatrala je da bi to ograničenje spriječilo namjernu uporabu PFAS-a u koncentratima vatrogasnih pjena i da bi se tako izbjegla većina ispuštanja. Nadalje, smatrala je da bi se ta granična vrijednost koncentracije trebala primjenjivati i na opremu koja se upotrebljava s vatrogasnim pjenama koje sadržavaju PFAS-e jer bi se takva granična vrijednost mogla postići relativno jednostavnim postupkom čišćenja.

(12) Naposljetku, Agencija je predložila da se za korisnike vatrogasne pjene (osim u slučaju prijenosnih vatrogasnih aparata) uvede obveza izrade „planova upravljanja vatrogasnom pjenom koja sadržava PFAS-e" i primjene mjera upravljanja rizikom na temelju najbolje prakse da bi mogli nastaviti upotrebljavati pjene koje sadržavaju PFAS-e tijekom bilo kojeg primjenjivog prijelaznog razdoblja.

(13) Odbor Agencije za procjenu rizika („RAC") donio je 16. ožujka 2023. mišljenje ([11]) u kojem je zaključio da je ograničenje PFAS-a u vatrogasnim pjenama koje je predložila Agencija, a RAC izmijenio, najprimjerenija mjera na razini Unije za kontrolu utvrđenog rizika u smislu djelotvornosti u smanjenju rizika, praktičnosti i mogućnosti praćenja.

(14) RAC je podržao primjenu OECD-ove definicije PFAS-a u svrhu grupiranja tvari. Potvrdio je da će se možda moći utvrditi PFAS-i ili podskupine koje zbog svojih inherentnih svojstava nisu prikladne za uporabu u vatrogasnim pjenama, ali je smatrao da nije opravdano isključiti te utvrđene PFAS-e ili podskupine za koje nije vjerojatno da će se upotrebljavati. Ako određeni PFAS-i nisu prikladni, ograničenje neće utjecati na njih pa uloženi trud za utvrđivanje takvih skupina i tvari ne bi bio opravdan. Nadalje, isključivanje određenih podskupina moglo bi dovesti do mogućeg nenamjernog isključivanja PFAS-a za koje se u budućnosti možda utvrdi da su prikladni, ali imaju slična opasna svojstva. RAC je smatrao da je visoka postojanost PFAS-a u kombinaciji s drugim opasnostima razlog za ozbiljnu zabrinutost. Smatrao je i da su procjene Agencije u pogledu ispuštanja PFAS-a u okoliš nastalih uporabom vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e pouzdane i složio se da bi se ispuštanja trebala koristiti kao zamjenska vrijednost za rizik i da bi ih trebalo svesti na najmanju moguću mjeru.

(15) RAC se složio da je ograničenje PFAS-a kao skupine na razini Unije u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 najprimjerenija mjera za smanjenje rizika od PFAS-a u vatrogasnim pjenama. Složio se i da bi se ograničenjem trebali ukloniti rizici od stavljanja na tržište i uporabe PFAS-a, uključujući formulaciju, u svim primjenama vatrogasnih pjena jer doprinose ispuštanjima u okoliš. Ta ispuštanja predstavljaju rizik za ljude i okoliš, a taj se rizik povećava kontinuiranom uporabom zbog postojanosti PFAS-a i posljedičnog povećanja njihove koncentracije u okolišu tijekom vremena. Unatoč regulatornom radu koji traje više od desetljeća, RAC smatra da trenutačne mjere upravljanja rizikom i operativni uvjeti ne omogućuju dovoljno smanjenje rizika.

(16) RAC je podržao prijedlog da se od operatera zahtijeva da izrade planove upravljanja za pojedinačne lokacije. Složio se i s uvjetima u pogledu odgovarajućeg zbrinjavanja, obrade i označivanja prikupljenog otpada koji sadržava PFAS-e. Osim toga, RAC je naveo da je potrebno osigurati odgovarajuću obradu otpada od čišćenja vatrogasne opreme i da se biološko pročišćavanje otpadnih voda ne smatra odgovarajućom obradom. RAC je napomenuo da je biološko pročišćavanje otpadnih voda najčešća metoda zbrinjavanja prikupljenih oteklih voda koje sadržavaju vatrogasne pjene, ali da ima ograničenu učinkovitost kad je riječ o uklanjanju PFAS-a i da, uz to, zbrinjavanje otpadnog mulja također može biti znatan izvor PFAS-a. U slučaju spaljivanja ili suspaljivanja otpada koji sadržava PFAS-e, RAC je naveo da bi temperatura trebala biti iznad 1 100 °C. Međutim, napomenuo je i da bi se u budućnosti mogle razviti dodatne tehnike zbrinjavanja pa nije predložio da se dodatno definira odgovarajuća obrada koja bi nadilazila uvjete predložene u dosjeu.

([10]) Što odgovara 1 ppm, 1 000 ppb ili 0,0001 % (volumni udio).
([11]) https://echa.europa.eu/documents/10162/897b2ca5-e15b-e6c5-a2ef-c7af4f1110a1.

(17) Odbor Agencije za socioekonomsku analizu („SEAC”) donio je mišljenje 7. lipnja 2023. ([12]) SEAC je zaključio da je ograničenje PFAS-a u vatrogasnim pjenama koje je predložila Agencija najprimjerenija mjera na razini Unije za uklanjanje utvrđenih rizika, uzimajući u obzir socioekonomske koristi i troškove PFAS-a, pod uvjetom da se prije isteka prijelaznog razdoblja predloženog za stavljanje na tržište i uporabu u objektima obuhvaćenima Direktivom 2012/18/EU provede preispitivanje dostupnosti alternativa za takve objekte. Nadalje, SEAC je preporučio da se uključi obveza preispitivanja napretka zamjene za uporabu vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e na odobalnim naftnim i plinskim postrojenjima prije isteka prijelaznog razdoblja za tu namjenu.

(18) SEAC je zaključio da unatoč određenoj neizvjesnosti socioekonomski troškovi predloženog ograničenja, koji se procjenjuju na oko 7 milijardi EUR tijekom razdoblja od trideset godina, odražavaju točan red veličine. SEAC se složio s Agencijom da su koristi od predloženog ograničenja izbjegnuta ispuštanja u okoliš, koja je Agencija procijenila na oko 13 200 tona tijekom trideset godina ako se provedu mjere upravljanja rizikom koje je predložila Agencija. SEAC je napomenuo da je središnja vrijednost omjera troškovne učinkovitosti od oko 500 EUR po kilogramu izbjegnutih ispuštanja unutar reda veličine nedavnih ograničenja za postojane kemikalije. Napomenuo je i da je uključivanje mjera upravljanja rizikom za obuke i požare imalo ograničen učinak na omjer troškovne učinkovitosti predloženog ograničenja pa je stoga te mjere smatrao opravdanima. SEAC je smatrao i da bi ograničenje moglo dovesti i do drugih pozitivnih učinaka, kao što su izbjegnuti troškovi sanacije okoliša i ubrzavanje inovacija u području alternativa PFAS-ima, što bi dovelo do povećanja konkurentnosti europske kemijske industrije, ali i nekih neizvjesnih ili mogućih negativnih učinaka, kao što su emisije stakleničkih plinova i požari koji nisu ugašeni na odgovarajući način ako alternative ne funkcioniraju jednako dobro kao pjene koje sadržavaju PFAS-e.

(19) SEAC je zaključio da su tehnički i ekonomski izvedive alternativne vatrogasne pjene koje se ne temelje na fluoru dostupne i da se mogu upotrebljavati u većini, ali ne u svim sektorima ili namjenama do kraja prijelaznih razdoblja koja je predložila Agencija. Posebno je smatrao da dostupnost odgovarajućih alternativa još nije u potpunosti dokazana za uporabu u objektima obuhvaćenima Direktivom 2012/18/EU i odobalnim naftnim i plinskim postrojenjima. Kako bi se osigurao potpuni razvoj, ispitivanje i prihvaćanje odgovarajućih alternativa, SEAC je preporučio prijelazna razdoblja dulja od onih koja je predložila Agencija za stavljanje na tržište prijenosnih vatrogasnih aparata koji ispuštaju pjenu otpornu na alkohol, za uporabu u pomorskom sektoru i u odobalnim naftnim i plinskim postrojenjima. Za uporabu prijenosnih vatrogasnih aparata SEAC je umjesto petogodišnjeg prijelaznog razdoblja koje je predložila Agencija preporučio prijelazno razdoblje do 31. prosinca 2030.

(20) SEAC je uzeo u obzir dodatni uvjet koji je preporučio RAC, naime da minimalna temperatura spaljivanja bude 1 100 ° C. Međutim, SEAC nije mogao donijeti zaključak o troškovima povezanima s tom preporukom, što je dodatan element nesigurnosti u procjeni.

(21) Tijekom postupka za ograničavanje provedeno je savjetovanje s Forumom Agencije za razmjenu informacija o provedbi iz članka 76. stavka 1. točke (f) Uredbe (EZ) br. 1907/2006 i njegovo je mišljenje uzeto u obzir.

(22) Agencija je 31. kolovoza 2023. Komisiji dostavila mišljenja RAC-a i SEAC-a.

(23) Uzimajući u obzir dosje i mišljenja RAC-a i SEAC-a, Komisija smatra da stavljanje na tržište i uporaba PFAS-a u vatrogasnim pjenama dovode do neprihvatljivog rizika za zdravlje ljudi i okoliš i da ga je potrebno ukloniti na razini Unije.

(24) Stoga Komisija smatra da je ograničenje stavljanja na tržište i uporabe PFAS-a u vatrogasnim pjenama, kako je utvrđeno ovom Uredbom, najprimjerenija mjera na razini Unije za uklanjanje utvrđenog rizika, uzimajući u obzir njegov socioekonomski učinak i dostupnost alternativa.

([12]) https://echa.europa.eu/documents/10162/897b2ca5-e15b-e6c5-a2ef-c7af4f1110a1.

(25) Komisija smatra da je široko područje primjene ograničenja, tako da se obuhvate svi PFAS-i kako ih je definirao OECD, primjereno s obzirom na zabrinutost koja se spominje u dosjeu, što su potvrdili RAC i SEAC. Postojanost svih PFAS-a, uključujući proizvode njihove razgradnje, glavni je problem koji dovodi do povećanja koncentracija u okolišu. Mnogi PFAS-i vrlo su mobilni u okolišu, a u studijama je utvrđen niz drugih opasnosti povezanih s PFAS-ima, često ovisnih o njihovoj konkretnoj strukturi. Komisija napominje da zbog povjerljivosti podataka proizvođača uglavnom nije poznato koji se točno PFAS-i trenutačno upotrebljavaju u vatrogasnim pjenama te da je potrebno široko ograničenje kako bi se izbjegla nepovoljna zamjena raznih pojedinačnih PFAS-a koji ispunjavaju kriterij „vrlo postojanih" iz točke 1.2.1. Priloga XIII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i stoga uzrokuju onečišćenje podzemnih voda, površinskih voda i biote.

(26) Komisija smatra da za neke podskupine PFAS-a nije jasno mogu li se upotrebljavati u vatrogasnim pjenama i predstavljaju li stoga rizik za zdravlje ljudi i okoliš. Međutim, uzimajući u obzir odlučnost Unije da postupno ukine PFAS-e gdje je to moguće, kako je prethodno navedeno, Komisija smatra da je široko kemijsko područje primjene ograničenja opravdano kako bi se osigurala identifikacija obuhvaćenih tvari, izbjeglo nenamjerno isključivanje PFAS-a za koje bi se u budućnosti moglo utvrditi da su prikladni za uporabu u vatrogasnim pjenama i osigurala praktičnost ograničenja.

(27) Komisija se slaže s graničnom vrijednošću koncentracije koju su predložili RAC i SEAC: 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a. Komisija smatra da bi radi pravne sigurnosti te kako bi se olakšalo poštovanje i provedba tog ograničenja, u ovoj Uredbi trebalo definirati vatrogasnu pjenu kao svaku smjesu za gašenje požara pjenom, kao i razne vrste smjesa vatrogasne pjene u raznim fazama lanca vrijednosti i uporabe, uključujući koncentrat vatrogasne pjene koji je potrebno razrijediti vodom kako bi se dobila otopina vatrogasne pjene, otopinu vatrogasne pjene i vatrogasnu pjenu koja je otopina vatrogasne pjene pomiješana sa zrakom tijekom uporabe. Iako je dostupnost analitičkih metoda za svaki pojedinačni PFAS ograničena, metode za određivanje ukupnog sadržaja fluora mogu se, u skladu sa savjetom Foruma, koristiti za dokazivanje usklađenosti s ograničenjem. Komisija smatra da je ograničenje provedivo, čemu posebno doprinosi kombinacija dostupnosti metoda za određivanje ukupnog sadržaja fluora i zahtjeva za označivanje.

(28) Komisija napominje da je provedba ograničenja za određene skupine PFAS-a u vatrogasnim pjenama na temelju Uredbe (EU) 2019/1021 Europskog parlamenta i Vijeća ([13]) pokazala da čak i nakon čišćenja u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama ostaci PFAS-a mogu ostati u opremi i biti prisutni u tek stavljenim vatrogasnim pjenama bez fluora. S obzirom na to, Komisija priznaje da bi utvrđivanje granične vrijednosti koncentracije PFAS-a od 1 mg/l u skladu s preporukom Agencije moglo dovesti do zamjene opreme s vatrogasnom pjenom koja se prethodno upotrebljavala vatrogasnim pjenama koje sadržavaju PFAS-e. Stoga Komisija smatra da je primjereno odrediti graničnu vrijednost od 50 mg/l za sve PFAS-e u vatrogasnim pjenama iz takve opreme. Ta bi se granična vrijednost koncentracije trebala primjenjivati samo na vatrogasne pjene bez fluora koje su stavljene u opremu nakon čišćenja. S obzirom na promjene u mjerenju povratnog učinka i razvoj metoda čišćenja opreme, Komisija bi trebala preispitati to odstupanje u roku od pet godina od stupanja na snagu ove Uredbe. Odstupanje se ne bi trebalo primjenjivati na prijenosne vatrogasne aparate jer se očekuje da će postupno biti u potpunosti zamijenjeni. Ako se aparati za gašenje požara upotrebljavaju više puta, opća granična vrijednost koncentracije od 1 mg/l trebala bi se primjenjivati na svaku vatrogasnu pjenu koja se ispušta iz aparata za gašenje požara.

(29) Određene podskupine PFAS-a ili njihove određene namjene trebalo bi isključiti iz zabrane stavljanja na tržište i primjene tog ograničenja jer već podliježu ograničenjima ili zabranama u Uniji. Perfluoroktansulfonsku kiselinu (PFOS), njezine soli i njoj srodne spojeve, perfluoroktansku kiselinu (PFOA), njezine soli i njoj srodne spojeve te perfluorheksansulfonsku kiselinu (PFHxS), njezine soli i njoj srodne spojeve koji podliježu zabranama iz Priloga I. Uredbi (EU) 2019/1021 trebalo bi isključiti iz zabrane stavljanja na tržište i uporabe. Perfluorkarboksilne kiseline dužine lanca od 9 do 14 atoma ugljika (PFCA-i C9 – C14) obuhvaćene su postojećim ograničenjem iz unosa 68. u

([13]) Uredba (EU) 2019/1021 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (SL L 169, 25.6.2019., str. 45., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/oj).

Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i trebalo bi ih isključiti iz ograničenja stavljanja na tržište i uporabe. Iz ograničenja stavljanja na tržište i uporabe trebalo bi isključiti i namjene undekafluorheksanske kiseline (PFHxA), njezinih soli i njoj srodnih tvari ograničenih točkama 4. i 5. postojećeg ograničenja iz unosa 79. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006. Količinu PFAS-a iz tih podskupina PFAS-a za koje je odobreno odstupanje trebalo bi uzeti u obzir pri utvrđivanju koncentracije zbroja svih PFAS-a za potrebe ovog ograničenja Mjere upravljanja rizikom iz točaka od 7. do 10. uvedene kao uvjet za primjenu tog ograničenja trebale bi se primjenjivati na PFAS-e iz tih podskupina ako je njihova uporaba u vatrogasnim pjenama i dalje dopuštena.

(30) Formulacija, obrada i skladištenje vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e, uključujući uporabu za proizvodnju vatrogasnih pjena u Uniji bez obzira na njihovo odredište, bilo u Uniji ili u trećim zemljama, obuhvaćeni su definicijom „uporabe” iz članka 3. točke 24. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. Stoga Komisija smatra da nije potrebno utvrditi ograničenje formulacije vatrogasnih pjena s PFAS-ima koje bi bilo dodatno uz ograničenje uporabe PFAS-a u takvim vatrogasnim pjenama, kako su predložili RAC i SEAC.

(31) Kad je riječ o stavljanju na tržište i uporabi PFAS-a u vatrogasnim pjenama, Komisija smatra da je primjereno opće prijelazno razdoblje od pet godina. To su razdoblje odgode poduprli RAC i SEAC za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama u općoj skupini svih primjena i sektora koji nisu obuhvaćeni konkretnijim vremenski ograničenim odstupanjem koje se odnosi na niz heterogenih lokacija i razne postupke zamjene. Takvo razdoblje odgode podupire i SEAC za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama za civilno zrakoplovstvo (uključujući civilne zračne luke), a preporučuje se i za brodove, uključujući tankere, trajekte, tegljače i druga komercijalna plovila, kao i za obranu. Stoga, budući da je potrebno dopustiti i stavljanje na tržište radi opskrbe za te namjene, primjereno je odrediti isto prijelazno razdoblje i za stavljanje na tržište i za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama.

(32) Kad je riječ o stavljanju na tržište vatrogasnih pjena otpornih na alkohol koje sadržavaju PFAS-e u prijenosnim vatrogasnim aparatima, Komisija se slaže s prijelaznim razdobljem od 18 mjeseci, kako je preporučio SEAC. Kad je riječ o stavljanju na tržište drugih prijenosnih vatrogasnih aparata, Komisija smatra da je primjereno prijelazno razdoblje od 12 mjeseci umjesto šest mjeseci, kako su savjetovali RAC i SEAC, da bi se dionicima osiguralo dovoljno vremena i kapaciteta za potrebnu certifikaciju u svim državama članicama.

(33) Nadalje, Komisija smatra primjerenim da se dopusti stavljanje na tržište PFAS-a u vatrogasnim pjenama nakon isteka petogodišnjeg prijelaznog razdoblja isključivo u svrhu opskrbe za namjene na koje se nakon isteka tog razdoblja i dalje primjenjuje odstupanje.

(34) Komisija se slaže s prijelaznim razdobljem od 18 mjeseci od stupanja na snagu za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama koje se upotrebljavaju za obuku i ispitivanje i u javnim vatrogasnim službama ili privatnim vatrogasnim službama koje obavljaju funkciju javnih vatrogasnih službi. Komisija se slaže i da bi javnim vatrogasnim službama i dalje trebalo dopustiti uporabu pjena koje sadržavaju PFAS-e u razdoblju od 10 godina ako trebaju intervenirati i gasiti industrijske požare u objektima obuhvaćenima Direktivom 2012/18/EU. Međutim, takve pjene i oprema trebali bi se upotrebljavati samo u tu svrhu.

(35) Nadalje, Komisija se slaže s prijelaznim razdobljem do 31. prosinca 2030. za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama za prijenosne vatrogasne aparate, kako je predložio SEAC, jer bi se tako pružilo dovoljno vremena da se osigura da proizvodni kapaciteti za prenosive aparate za gašenje požara bez PFAS-a budu dostatni za sve veću potražnju za zamjenom postojećih aparata koji sadržavaju PFAS-e.

(36) Komisija se slaže s prijelaznim razdobljem od 10 godina za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama, kako je predložio SEAC, za objekte obuhvaćene Direktivom 2012/18/EU i postrojenja odobalne naftne i plinske industrije, čime se pruža dovoljno vremena za uspješno uvođenje alternativa koje ispunjavaju potrebne standarde za osiguravanje protupožarne zaštite na tim lokacijama. Za objekte za lansiranje u svemirskoj industriji koji su obuhvaćeni Direktivom 2012/18/EU stoga će vrijediti prijelazno razdoblje od 10 godina.

(37) Nadalje, kad je riječ o uporabi PFAS-a u vatrogasnim pjenama, SEAC je podržao petogodišnje prijelazno razdoblje za brodove, uključujući vojne brodove. Međutim, Komisija smatra da je potrebno uzeti u obzir posebne obrambene zahtjeve u vezi sa svim površinskim i podvodnim vojnim plovilima, bez obzira na njihovu dužinu i bruto tonažu u odnosu na civilne brodove, koji utječu na tehničku izvedivost primjene alternativa i posebnosti sustava gašenja požara u mornarici, te osigurati interoperabilnost s trećim zemljama u zajedničkim vojnim vježbama, zbog čega je potrebno više vremena. Osim toga, Komisija smatra da je za civilne brodove na kojima se već nalaze vatrogasne pjene koje sadržavaju PFAS-e prijelazno razdoblje od pet godina prekratko s obzirom na potrebne izmjene sustava za gašenje pjenom koje se mogu provesti samo na suhom doku. Stoga Komisija smatra da je primjereno utvrditi prijelazno razdoblje od 10 godina od stupanja na snagu ove Uredbe za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama na vojnim plovilima i civilnim brodovima na kojima se već nalaze vatrogasne pjene koje sadržavaju PFAS-e.

(38) Komisija bi trebala preispitati odstupanje za uporabu PFAS-a u vatrogasnim pjenama za objekte obuhvaćene Direktivom 2012/18/EU, postrojenja odobalne naftne i plinske industrije, vojna plovila i civilne brodove na kojima se već nalaze vatrogasne pjene koje sadržavaju PFAS-e, i to prije isteka desetogodišnjeg prijelaznog razdoblja za te namjene, kako bi pratila napredak uvođenja zamjene za te namjene.

(39) Kako bi se utjecaj ispuštanja PFAS-a u okoliš pri uporabi dopuštenoj u okviru ograničenja sveo na najmanju moguću mjeru, Komisija smatra primjerenim podvrgnuti te uporabe PFAS-a u vatrogasnim pjenama tijekom prijelaznih razdoblja od pet i deset godina odgovarajućim mjerama za smanjenje ispuštanja PFAS-a u okoliš na najnižu razinu koja se tehnički i praktično može postići. Komisija smatra da je 12 mjeseci primjeren rok da korisnici provedu takve mjere. Komisija se slaže da bi te mjere trebale uključivati i prikupljanje radi odgovarajuće obrade zaliha neupotrijebljenih vatrogasnih pjena i otpada koji sadržava PFAS-e, uključujući otpadne vode, i koji je nastao uporabom vatrogasnih pjena i čišćenjem opreme, ako je to tehnički i praktično izvedivo. RAC smatra da bi za potrebe odgovarajuće obrade trebalo isključiti biološko pročišćavanje otpadnih voda, a u slučaju spaljivanja otpad koji sadržava PFAS-e trebalo bi spaljivati na temperaturi od najmanje 1 100 °C. Komisija smatra da se odgovarajućom obradom osigurava uništavanje ili nepovratna pretvorba sadržaja PFAS-a. Slaže se s RAC-om da bi trebalo isključiti svaki neodgovarajući oblik obrade, primjerice biološko pročišćavanje otpadnih voda i spaljivanje otpada koji sadržava PFAS-e na temperaturi nižoj od 1 100 °C. Slaže se i s preporukom RAC-a da se vatrogasne pjene koje sadržavaju PFAS-e upotrebljavaju samo za gašenje požara u kojima gore zapaljive tekućine (požari B-klase).

(40) Nadalje, kako bi se osiguralo donošenje i dokumentiranje odgovarajućih mjera i olakšala provedba, Komisija smatra primjerenim da kao uvjet za uporabu u okviru tog ograničenja korisnici vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e pripreme plan upravljanja specifičan za mjesto uporabe te pjene. Plan upravljanja trebao bi uključivati informacije, među ostalim, o uvjetima uporabe, količinama koje se upotrebljavaju, prikupljanju i odgovarajućoj obradi, čišćenju, planovima u slučaju nenamjernog istjecanja/izlijevanja i strategiji za zamjenu vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e vatrogasnim pjenama bez fluora. Korisnici bi trebali osigurati da taj plan upravljanja bude dostupan barem 15 godina kako bi ga nadležna tijela mogla pregledati.

(41) Kako bi se osiguralo da se vatrogasnim pjenama koje sadržavaju PFAS-e rukuje na odgovarajući način i kako bi se olakšala provedba, Komisija se slaže s preporukom Agencije, RAC-a i SEAC-a da se označuju vatrogasne pjene koje se stavljaju na tržište ako sadržavaju PFAS-e u koncentracijama od najmanje 1 mg/l. Taj zahtjev za označivanje trebao bi se primjenjivati i na zalihu neupotrijebljenih vatrogasnih pjena i otpad koji sadržava PFAS-e, uključujući otpadne vode, i koji je nastao uporabom vatrogasnih pjena. Komisija smatra da rok od 12 mjeseci korisnicima daje dovoljno vremena da se usklade s tom obvezom označivanja.

(42) Uredbu (EZ) br. 1907/2006 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti.

(43) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog člankom 133. Uredbe (EZ) br. 1907/2006,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Prilog XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 mijenja se u skladu s Prilogom ovoj Uredbi.

Članak 2.

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

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

Sastavljeno u Bruxellesu 2. listopada 2025.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

U Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 dodaje se sljedeći unos:

82.	Perfluoralkilne i polifluoralkilne tvari (PFAS) definirane kao: svaka tvar koja sadržava barem jedan potpuno fluoriran ugljikov atom metila (CF_3) ili metilena (CF_2) (bez izravno vezanog atoma H/Cl/Br/I).	1. Od 23. listopada 2030. ne smiju se stavljati na tržište ni upotrebljavati u vatrogasnim pjenama u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a. 2. Točka 1. ne primjenjuje se na: (a) perfluoroktansulfonsku kiselinu (PFOS), njezine soli ni njoj srodne spojeve $C_8F_{17}SO_3X$, perfluoroktansku kiselinu (PFOA), njezine soli ni njoj srodne spojeve ni perfluorheksansulfonsku kiselinu (PFHxS), njezine soli ni njoj srodne spojeve obuhvaćene Prilogom I. Uredbi (EU) 2019/1021; (b) linearne ni razgranate perfluorkarboksilne kiseline formule $C_nF_{2n+1}–C(=O)OH$, pri čemu je n = 8, 9, 10, 11, 12 ili 13 (PFCA-i C9 – C14), uključujući njihove soli i sve njihove kombinacije, ograničene pod unosom 68.; (c) undekafluorheksansku kiselinu (PFHxA), njezine soli ni njoj srodne tvari, za uporabe ograničene pod unosom 79. 3. Tvari na koje se primjenjuje odstupanje iz točke 2. uzimaju se u obzir pri utvrđivanju koncentracije zbroja svih PFAS-a. 4. Odstupajući od točke 1., koncentracija PFAS-a u vatrogasnim pjenama bez fluora iz opreme koja je očišćena u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama, isključujući prijenosne vatrogasne aparate, ne smije biti viša od 50 mg/l za zbroj svih PFAS-a. Komisija preispituje to odstupanje najkasnije 23. listopada 2030. 5. Odstupajući od točke 1., PFAS-i se mogu stavljati na tržište u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a: (a) do 23. listopada 2026. u vatrogasnim pjenama u prijenosnim vatrogasnim aparatima; (b) do 23. travnja 2027. u vatrogasnim pjenama otpornima na alkohol, u prijenosnim vatrogasnim aparatima; (c) do 23. listopada 2035. u vatrogasnim pjenama za: i. objekte obuhvaćene Direktivom 2012/18/EU. Civilno zrakoplovstvo (uključujući civilne zračne luke) nije obuhvaćeno tim odstupanjem; ii. postrojenja odobalne naftne i plinske industrije; iii. vojna plovila; iv. civilne brodove na koje su vatrogasne pjene donesene prije 23. listopada 2025.

	6. Odstupajući od točke 1., PFAS-i se mogu koristiti u vatrogasnim pjenama u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a: (a) do 23. travnja 2027. za: i. obuku i ispitivanje, osim funkcionalnog ispitivanja protupožarnih sustava pod uvjetom da su sva ispuštanja zadržana; ii. javne vatrogasne službe i privatne vatrogasne službe koje obavljaju funkciju javnih vatrogasnih službi, osim ako te službe interveniraju u slučaju industrijskih požara u objektima obuhvaćenima Direktivom 2012/18/EU i za uporabu pjena i opreme samo u tu svrhu; (b) do 31. prosinca 2030. u prijenosnim vatrogasnim aparatima; (c) do 23. listopada 2035. za slučajeve iz točke 5. podtočke (c). Komisija preispituje odstupanja iz podtočke (c) prije isteka razdoblja valjanosti tog odstupanja. 7. Od 23. listopada 2026. uporaba PFAS-a u vatrogasnim pjenama u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a u skladu s točkom 1. i točkom 6. podtočkom (c) podliježe uvjetima iz ove točke. Korisnik je dužan: (a) osigurati da se vatrogasne pjene upotrebljavaju samo za požare u kojima gore zapaljive tekućine (požari B-klase); (b) na najmanju moguću razinu, koliko je to tehnički i praktično moguće, smanjiti ispuštanja u okolišne medije i izravnu i neizravnu izloženost ljudi vatrogasnim pjenama; (c) osigurati odvojeno prikupljanje zaliha neupotrijebljenih vatrogasnih pjena i otpada koji sadržava PFAS-e, uključujući otpadne vode, i koji je nastao uporabom vatrogasnih pjena, ako je to tehnički i praktično moguće, i osigurati da se podvrgnu odgovarajućoj obradi tako da dođe do uništenja ili nepovratne pretvorbe sadržaja PFAS-a; (d) izraditi „plan upravljanja vatrogasnim pjenama koje sadržavaju PFAS-e” specifičan za mjesto uporabe vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e, koji mora uključivati: i. pojedinosti o uvjetima uporabe i količinama upotrijebljenih vatrogasnih pjena na predmetnoj lokaciji, uz navođenje načina na koji su ispunjeni uvjeti iz podtočke (b); ii. informacije o prikupljanju i odgovarajućoj obradi u skladu s podtočkom (c); iii. pojedinosti o vrsti i metodama čišćenja i održavanja opreme;

	iv. planove koji se provode ako dođe do slučajnog istjecanja/izlijevanja vatrogasne pjene, uključujući, prema potrebi, dokumentaciju o daljnjim mjerama; v. strategiju za zamjenu vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e vatrogasnim pjenama bez fluora. Plan upravljanja preispituje se svake godine i mora biti dostupan barem 15 godina kako bi ga nadležna tijela na zahtjev mogla pregledati.
	8. Od 23. listopada 2026. vatrogasne pjene koje su stavljene na tržište i u kojima je koncentracija jednaka ili veća od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a, isključujući prijenosne vatrogasne aparate, označavaju se u skladu s točkom 10. Oznaka mora biti napisana na službenom jeziku ili službenim jezicima države članice ili država članica u kojima se vatrogasna pjena stavlja na tržište, osim ako ta država članica ili države članice odrede drukčije.
	9. Od 23. listopada 2026. korisnici vatrogasnih pjena koje sadržavaju PFAS-e dužni su osigurati da su zaliha neupotrijebljenih vatrogasnih pjena i otpad koji sadržava PFAS-e, uključujući otpadne vode, i koji je nastao uporabom vatrogasnih pjena, označeni u skladu s točkom 10. ako je koncentracija jednaka ili veća od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a. Oznaka mora biti napisana na službenom jeziku ili službenim jezicima države članice ili država članica u kojima se nalaze i u kojima će se obrađivati predmetna zaliha neupotrijebljenih vatrogasnih pjena i otpad koji sadržava PFAS-e, uključujući otpadne vode, i koji je nastao uporabom vatrogasnih pjena, osim ako ta država članica ili države članice odrede drukčije.
	10. Za potrebe točaka 8. i 9. oznake moraju sadržavati sljedeći tekst: „*UPOZORENJE: Sadržava perfluoralkilne i polifluoralkilne tvari (PFAS) u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 mg/l za zbroj svih PFAS-a*”. Taj tekst mora biti vidljiv, čitljiv i neizbrisiv.
	11. Za potrebe ovog unosa primjenjuju se sljedeće definicije: (a) „prijenosni vatrogasni aparat” znači vatrogasni aparat izrađen za ručno prenošenje i rukovanje koji u radnom stanju ima masu od najviše 20 kg, u skladu s normom EN 3-7; mobilni aparat za gašenje od najviše 150 litara, u skladu s normom EN 1866; i aparat za gašenje u obliku dozatora aerosola u skladu s normom EN 16856; (b) „vatrogasna pjena” znači svaka smjesa za gašenje požara pjenom i uključuje, među ostalim, koncentrate vatrogasne pjene i otopine vatrogasne pjene za stvaranje pjene; (c) „zaliha neupotrijebljene vatrogasne pjene’ znači vatrogasna pjena koja još nije upotrijebljena za gašenje požara”.