



2024/2215

9.9.2024

PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/2215

ze dne 6. září 2024,

kterým se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/573 stanoví minimální požadavky na vydávání certifikátů fyzickým a právnickým osobám a podmínky pro vzájemné uznávání těchto certifikátů, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla, organické Rankinovy cykly a chladicí jednotky chladírenských nákladních vozidel, chladírenských přívěsů, chladírenských lehkých užitkových vozidel, intermodálních kontejnerů a železničních vagonů obsahující fluorované skleníkové plyny nebo jejich alternativy, a kterým se zrušuje prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2067

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/573 ze dne 7. února 2024 o fluorovaných skleníkových plynech, o změně směrnice (EU) 2019/1937 a o zrušení nařízení (EU) č. 517/2014 ⁽¹⁾, a zejména na čl. 10 odst. 8 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (EU) 2024/573 obsahuje povinnosti týkající se certifikace fyzických a právnických osob za účelem provádění některých činností týkajících se fluorovaných skleníkových plynů nebo příslušných alternativ fluorovaných skleníkových plynů, včetně přírodních chladiv.
- (2) Nařízení (EU) 2024/573 rovněž obsahuje další povinnosti, pokud jde o certifikaci právnických osob pro činnosti týkající se chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a chladírenských přívěsů, a pokud jde o certifikaci fyzických a právnických osob pro činnosti týkající se chladicích jednotek chladírenských lehkých užitkových vozidel, intermodálních kontejnerů a železničních vagonů, jakož i organických Rankinových cyklů.
- (3) Certifikační povinnosti podle nařízení (EU) 2024/573 se vztahují na rozšířený seznam látek obsažených v příslušném zařízení, včetně alternativ fluorovaných skleníkových plynů. Požadavky na obsah certifikačních programů by měly zajistit bezpečné nakládání se zařízením obsahujícím hořlavé nebo toxické plyny nebo provozovaným pod vysokým tlakem.
- (4) Zlepšení kvality instalace, údržby nebo servisu zařízení je zásadní pro optimalizaci a zachování jejich energetické účinnosti, což je dalším cílem certifikačních povinností.
- (5) Proto je nezbytné podle článku 10 nařízení (EU) 2024/573 aktualizovat minimální požadavky na certifikaci fyzických a právnických osob, pokud jde o rozsah činností, zahrnutá zařízení, jakož i dovednosti a znalosti, které mají být zahrnuty, a upřesnit pravidla pro certifikaci a podmínky pro vzájemné uznávání certifikátů.
- (6) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2067 ⁽²⁾ by proto mělo být zrušeno.

⁽¹⁾ Úř. věst. L, 2024/573, 20.2.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/573/oj>.

⁽²⁾ Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2067 ze dne 17. listopadu 2015, kterým se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 zavádějí minimální požadavky na certifikaci fyzických osob, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla a chladicí jednotky chladírenských nákladních vozidel a přívěsů obsahující fluorované skleníkové plyny, a na certifikaci společností, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahující fluorované skleníkové plyny, a podmínky pro vzájemné uznávání těchto certifikací (Úř. věst. L 301, 18.11.2015, s. 28, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/2067/oj).

- (7) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro fluorované skleníkové plyny zřízeného čl. 34 odst. 1 nařízení (EU) 2024/573,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět

Toto nařízení stanoví minimální požadavky na certifikaci fyzických a právnických osob, které vykonávají činnosti uvedené v článku 2, jakož i podmínky pro vzájemné uznávání příslušných certifikátů, pokud jde o tato zařízení:

- a) stacionární chladicí zařízení,
- b) stacionární klimatizační zařízení a tepelná čerpadla,
- c) stacionární organické Rankinovy cykly,
- d) chladicí jednotky chladírenských nákladních vozidel a chladírenských přívěsů,
- e) chladicí jednotky chladírenských lehkých užitkových vozidel, intermodálních kontejnerů a železničních vagonů.

Článek 2

Oblast působnosti

1. Toto nařízení se vztahuje na fyzické osoby, které provádějí tyto činnosti:
 - a) kontroly těsnosti zařízení uvedených v článku 1, která obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I a v oddíle 1 přílohy II nařízení (EU) 2024/573;
 - b) instalaci zařízení uvedených článku 1, která obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I a v oddíle 1 přílohy II nařízení (EU) 2024/573 nebo alternativní látky amoniak (NH_3), oxid uhličitý (CO_2) nebo uhlovodíky;
 - c) opravu, údržbu nebo servis, jakož i vyřazení z provozu zařízení uvedených v článku 1, která obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I a v oddíle 1 přílohy II nařízení (EU) 2024/573 nebo alternativní látky amoniak (NH_3), oxid uhličitý (CO_2) nebo uhlovodíky;
 - d) znovuzískávání fluorovaných skleníkových plynů z chladicích okruhů stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel a chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a chladírenských přívěsů.
2. Toto nařízení se rovněž vztahuje na právnické osoby provádějící pro třetí strany instalaci, opravu, údržbu, servis nebo vyřazení z provozu zařízení uvedených v článku 1, která obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I a v oddíle 1 přílohy II nařízení (EU) 2024/573 nebo alternativní látky amoniak (NH_3), oxid uhličitý (CO_2) nebo uhlovodíky.
3. Toto nařízení se nevztahuje na výrobní činnosti prováděné v místě výroby zařízení uvedených v článku 1.

Článek 3

Certifikace fyzických osob

1. Fyzické osoby provádějící činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 musí být držiteli certifikátu odpovídajícího typu uvedeného v odstavci 2 tohoto článku. Členské státy mohou povolit vydávání samostatných typů certifikátů nebo certifikátů kombinujících kterýkoli z typů certifikátů s uvedením činností, na které se vztahuje.
2. Certifikáty potvrzující, že jejich držitel splňuje požadavky pro výkon činností uvedených v čl. 2 odst. 1, jsou těchto typů:

- a) certifikát A1 potvrzující, že jeho držitel může vykonávat veškeré činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 v souvislosti s fluorovanými skleníkovými plyny a uhlovodíky;
- b) certifikát A2 potvrzující, že jeho držitel může vykonávat veškeré činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 v souvislosti s fluorovanými skleníkovými plyny a uhlovodíky, přičemž tyto činnosti jsou omezeny na zařízení s velikostí náplně menší než 3 kg, nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, jsou-li takto označené, s obsahem méně než 6 kg;
- c) certifikát B potvrzující, že jeho držitel může vykonávat veškeré činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 v souvislosti s oxidem uhličitým (CO₂);
- d) certifikát C potvrzující, že jeho držitel může vykonávat veškeré činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 v souvislosti s amoniakem (NH₃);
- e) certifikát D potvrzující, že jeho držitel může vykonávat činnost uvedenou v čl. 2 odst. 1 písm. d), jež se týká zařízení s obsahem méně než 3 kg fluorovaných skleníkových plynů, nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, jsou-li takto označené, s obsahem méně než 6 kg fluorovaných skleníkových plynů;
- f) certifikát E potvrzující, že jeho držitel může vykonávat činnost uvedenou v čl. 2 odst. 1 písm. a) za předpokladu, že tato činnost nepředstavuje zásah do chladicího okruhu obsahujícího fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I a v oddíle 1 přílohy II nařízení (EU) 2024/573.

3. Odstavec 1 se nevztahuje na fyzické osoby, které:

- a) provádějí pájení natvrdo, pájení naměkko nebo sváření částí systému nebo dílů zařízení v rámci jedné z činností uvedených v čl. 2 odst. 1 a mají kvalifikaci k provádění těchto činností požadovanou vnitrostátními právními předpisy, a to za předpokladu, že jsou pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu vztahujícího se na uvedenou činnost a která je plně odpovědná za správný výkon činnosti;
- b) provádějí znovuzískávání fluorovaných skleníkových plynů ze zařízení zahrnutých do směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ^(*) s náplní fluorovaných skleníkových plynů o hmotnosti menší než 3 kg a menší než 5 tun ekvivalentu CO₂ v prostorách, na které se vztahuje povolení v souladu s čl. 9 odst. 1 a 2 uvedené směrnice, a to za předpokladu, že uvedené osoby jsou zaměstnány společností s tímto povolením a absolvovaly kurz odborné přípravy pro minimální dovednosti a znalosti odpovídající certifikátu D uvedenému v příloze I tohoto nařízení ověřený potvrzením o způsobilosti vydaným tímto držitelem povolení.

4. Na fyzické osoby vykonávající jednu z činností uvedených v čl. 2 odst. 1 se nevztahuje požadavek stanovený v odstavci 1 tohoto článku, splňují-li tyto podmínky:

- a) jsou zapsány do školicího kurzu za účelem získání certifikátu vztahujícího se na příslušnou činnost a
- b) danou činnost provádějí pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu vztahujícího se na uvedenou činnost a která je plně odpovědná za správný výkon činnosti.

Odchylka stanovená v prvním pododstavci se použije na dobu, kdy jsou prováděny činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1, a nepřekročí celkovou dobu 24 měsíců.

Článek 4

Certifikace fyzických osob

1. Certifikační orgán uvedený v článku 7 vydá certifikát uvedený v čl. 3 odst. 2 fyzickým osobám, které složily teoretickou a praktickou zkoušku uspořádanou hodnotícím orgánem podle článku 8, která zahrnuje minimální dovednosti a znalosti stanovené v příloze I v rámci daného certifikátu.

^(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/19/oj>).

2. Certifikát musí obsahovat alespoň tyto údaje:
 - a) název certifikačního orgánu, celé jméno držitele, číslo certifikátu a případné datum skončení platnosti;
 - b) typ certifikátu pro fyzické osoby podle čl. 3 odst. 2 a specifikaci činností, které je držitel tohoto typu certifikátu oprávněn vykonávat, jakož i specifikaci dotčeného typu zařízení;
 - c) datum vydání a podpis orgánu, který certifikát vydává.
3. Členské státy mohou certifikačním orgánům povolit, aby osvobodily žadatele od požadavku složení zkoušky uvedené v odstavci 1, pokud žadatelé dříve získali kvalifikace, dovednosti a znalosti odpovídající kvalifikacím, dovednostem a znalostem uvedeným v příloze I, nebo aby od žadatelů vyžadovaly pouze složení dodatečné zkoušky, pokud jsou dříve získané kvalifikace, dovednosti a znalosti žadatele částečně zahrnuty v kvalifikacích, dovednostech a znalostech uvedených v příloze I.

Článek 5

Certifikace právnických osob

Právnické osoby uvedené v čl. 2 odst. 2 jsou držiteli certifikátu podle článku 6.

Článek 6

Certifikáty pro právnické osoby

1. Certifikační orgán uvedený v článku 7 vydá certifikát právnické osobě na jednu nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 2 za předpokladu, že právnická osoba splní tyto požadavky:
 - a) zaměstná fyzické osoby certifikované v souladu s článkem 3 pro vykonávání činností vyžadujících certifikaci v dostatečném počtu pro zvládnutí očekávaného objemu činností;
 - b) doloží, že fyzickým osobám vykonávajícím činnosti, pro které se vyžaduje certifikace, jsou k dispozici nezbytné nástroje a postupy.
2. Certifikát musí obsahovat alespoň tyto údaje:
 - a) název certifikačního orgánu, celé jméno držitele, číslo certifikátu a případné datum skončení platnosti;
 - b) činnosti, které je držitel certifikátu oprávněn vykonávat, a v příslušných případech specifikaci limitu velikosti náplně dotčeného zařízení, vyjádřeného v kilogramech;
 - c) datum vydání a podpis orgánu, který certifikát vydává.

Článek 7

Certifikační orgán

1. Členské státy ve svém vnitrostátním právu stanoví certifikační orgán oprávněný vydávat certifikáty fyzickým nebo právnickým osobám, které se podílejí na jedné nebo více činnostech uvedených v článku 2 tohoto nařízení, nebo určí orgán či orgány, které jsou k určení certifikačního orgánu příslušné.

Certifikační orgán je při provádění svých činností nezávislý a nestranný.

2. Certifikační orgán stanoví a používá postupy pro vydávání, pozastavení a odebrání certifikátů.
3. Certifikační orgán vede záznamy, které umožní ověřovat situaci certifikované fyzické nebo právnické osoby. Záznamy prokážou, že postup certifikace byl účinně splněn. Záznamy se uchovávají po dobu nejméně 5 let.

Článek 8

Hodnotící orgán

1. Hodnotící orgán určený v každém členském státě pořádá zkoušky pro fyzické osoby uvedené v čl. 2 odst. 1. Za hodnotící orgán může být rovněž považován certifikační orgán uvedený v článku 7. Hodnotící orgán je při vykonávání svých činností nezávislý a nestranný.
2. Zkoušky jsou plánovány a strukturovány způsobem, který zajistí, aby zahrnovaly minimální dovednosti a znalosti uvedené v příloze I. Hodnotící orgán poskytne místo pro zkoušky, v němž je zajištěna bezpečnost žadatelů při provádění činností s toxickými či hořlavými chladivými nebo chladivými pod vysokým tlakem.
3. Hodnotící orgán přijme postupy pro podávání zpráv a uchovává záznamy, díky nimž je možno dokumentovat jednotlivé a celkové výsledky hodnocení.
4. Hodnotící orgán zajistí, aby u zkoušky působily jako zkoušející osoby, které mají patřičnou znalost příslušných zkušebních metod a zkušebních dokumentů, jakož i příslušnou odbornou způsobilost v oblasti, která se má zkoušet. Rovněž zajistí, aby pro praktické zkoušky bylo k dispozici potřebné zařízení, nástroje a materiály.

Článek 9

Podmínky vzájemného uznávání

1. Vzájemné uznávání certifikátů mezi členskými státy se vztahuje pouze na certifikáty vydané v souladu s článkem 4 pro fyzické osoby a článkem 6 pro právnické osoby a pouze pro činnosti uvedené v těchto certifikátech.
2. Členské státy neuloží držitelům certifikátů vydaných v jiném členském státě povinnost podstoupit jakékoli hodnocení nebo jiný typ postupu posuzování nebo nepřiměřené správní požadavky za účelem uznání těchto certifikátů nebo umožnění přístupu k zaměstnání držitelům těchto certifikátů pro činnosti v nich uvedené.
3. Členské státy mohou po držitelích certifikátů vydaných v jiném členském státě požadovat jejich překlad do jiného úředního jazyka Unie.

Článek 10

Stávající certifikáty, pravidelná školení k obnovení znalostí nebo procesy hodnocení

Členské státy zajistí, aby pravidelná školení k obnovení znalostí nebo procesy hodnocení požadované podle čl. 10 odst. 9 nařízení (EU) 2024/573 dokládaly, že certifikované fyzické osoby mají praktické dovednosti a teoretické znalosti uvedené v příloze I tohoto nařízení. Pro tento účel zajistí, aby:

- a) držitelé certifikátů kategorie I a II podle čl. 3 odst. 2 prováděcího nařízení (EU) 2015/2067 mohli tyto certifikáty nadále používat pouze tehdy, pokud si doplní své znalosti a dovednosti na úroveň znalostí a dovedností požadovanou pro certifikáty A1 a A2, jak je uvedeno v čl. 3 odst. 2 písm. a) a b) tohoto nařízení a upřesněno v jeho příloze I;
- b) držitelé certifikátů kategorie III podle čl. 3 odst. 2 prováděcího nařízení (EU) 2015/2067 mohli tyto certifikáty nadále používat pouze tehdy, pokud si doplní své znalosti a dovednosti na úroveň znalostí a dovedností požadovanou pro certifikát D, jak je uvedeno v čl. 3 odst. 2 písm. e) tohoto nařízení a upřesněno v jeho příloze I;
- c) držitelé certifikátů kategorie IV podle čl. 3 odst. 2 prováděcího nařízení (EU) 2015/2067 mohli tyto certifikáty nadále používat pouze tehdy, pokud si doplní své znalosti a dovednosti na úroveň znalostí a dovedností požadovanou pro certifikát E, jak je uvedeno v čl. 3 odst. 2 písm. f) tohoto nařízení a upřesněno v jeho příloze I.

Článek 11

Prováděcí nařízení (EU) 2015/2067 se zrušuje.

Odkazy na zrušené nařízení se považují za odkazy na toto nařízení v souladu se srovnávací tabulkou obsaženou v příloze II.

Článek 12

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 6. září 2024.

Za Komisi
předsedkyně
Ursula VON DER LEYEN

PŘÍLOHA I

Minimální požadavky na dovednosti a znalosti, které mají zajistit hodnotící orgány

- 1) Zkouška pro každou kategorii certifikátů uvedenou v čl. 3 odst. 2 obsahuje:
 - a) teoretický test s jednou nebo více otázkami, které prověří uvedenou dovednost nebo znalosti; tento test je ve sloupcích pro dané kategorie vyznačen písmenem „T“. V souvislosti s certifikáty A1 a A2 se alespoň jedna z otázek musí týkat specifických vlastností CO₂ a amoniaku a alespoň jedna otázka se musí týkat energetické účinnosti zařízení. V souvislosti s certifikáty B a C se alespoň jedna z otázek musí týkat specifických vlastností uhlovodíků;
 - b) praktický test, kdy uchazeč provede odpovídající úkol s příslušným materiálem, nástroji a zařízením; tento test je ve sloupcích pro dané kategorie vyznačen písmenem „P“.
- 2) Zkouška zahrnuje každou z dovednostních a znalostních skupin uvedených pod čísly 1, 2, 3, 4, 5, 10 a 11 níže uvedené tabulky. Navíc v případě certifikátů A1 a A2 zahrnuje dovednostní a znalostní skupinu uvedenou pod číslem 12 uvedené tabulky, u certifikátu B dovednostní a znalostní skupinu uvedenou pod číslem 13 uvedené tabulky a u certifikátu C dovednostní a znalostní skupinu uvedenou pod číslem 14 uvedené tabulky.
- 3) Zkouška zahrnuje alespoň jednu z dovednostních a znalostních skupin uvedených pod čísly 6, 7, 8 nebo 9 níže uvedené tabulky. Uchazeč není před zkouškou obeznámen s tím, která z těchto čtyř skupin bude zkoušena.
- 4) Členské státy zajistí, aby jejich certifikační a školicí programy a byly v souladu s platnými normami.

		Certifikát					
DOVEDNOSTI A ZNALOSTI		A1	A2	B	C	D	E
1	Právní předpisy a základní termodynamika						
1.00	Základní porozumění platným právním předpisům EU a vnitrostátním právním předpisům, zejména v oblasti fluorovaných skleníkových plynů, odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) a ekodesignu	T	T	T	T	T	T
1.01	Znalost základních jednotek norem ISO, jako je teplota, tlak, hmotnost, hustota, energie	T	T	T	T	T	T
1.02	Porozumění základní teorii chladicích systémů: základní termodynamika (základní pojmy, parametry a procesy, jako je například přehřátí, vysokotlaková strana, kompresní teplo, entalpie, chladicí účinek, nízkotlaková strana, podchlazení), vlastnosti a termodynamické transformace chladiv, včetně určení zeotropických směsí a tekutých stavů	T	T	T	T	T	—

1.03	Používání příslušných tabulek a diagramů a jejich interpretace v souvislosti s nepřímými kontrolami těsnosti (včetně kontroly dobré funkce systému): diagram $\log(p),h$, tabulky nasycenosti chladiva, diagram jednostupňového kompresorového chladicího cyklu	T	T	T	T	—	T
1.04	Popis funkce hlavních prvků v systému (kompresor, výparník, kondenzátor, termostatické expanzní ventily) a termodynamické transformace chladiva	T	T	T	T	T	—
1.05	Znalost základního fungování následujících součástí používaných v chladicím systému a jejich úloh a důležitosti pro zjištění a zamezení úniku chladiva: a) ventily (kulové ventily, membrány, kulové uzávěry, odlehčovací ventily), b) regulace teploty a tlaku, c) průhledítka a indikátory vlhkosti, d) regulace odtávání, e) ochranná zařízení systému, f) měřicí zařízení, jako je teploměr pro potrubní rozvody, g) systémy regulace olejů, h) zásobníky, i) odlučovače kapalin a olejů, při zohlednění specifik fungování s vysoce hořlavými nebo toxickými chladivy (uhlovodíky nebo NH_3) a chladivy provozovanými pod vysokým tlakem (CO_2)	T	T	T	T	—	—
1.06	Znalosti specifického chování, fyzikálních parametrů, řešení, systémů, odchylek všech alternativních chladiv v chladicím cyklu a součástí pro jejich použití	T	T	T	T	T	T
1.07	Znalosti vlastností uhlovodíků, CO_2 a NH_3 a jiných nefluorovaných chladiv oproti chladivům na bázi fluorovaných skleníkových plynů	T	T	T	T	T	T
1.08	Znalost hořlavosti, šíření plamene, omezení velikosti náplně, limitů obsazenosti pro HFC, H(C)FO a uhlovodíky	T	T	T	T	T	T
1.09	Znalost tlaku CO_2 , transkritického a podkritického procesu, diagramu $\log(p),h$, tabulek nasycenosti CO_2 , agregačního stavu CO_2 (vznik suchého ledu)	—	—	T	—	—	—
1.10	Znalost toxicity NH_3 , rozdílů mezi systémy se suchou expanzí a zaplavenými systémy, negativního tlaku v systémech hlubokého zmrazování	—	—	—	T	—	—
2	Dopad chladiv na životní prostředí a příslušné ekologické předpisy						
2.01	Základní znalosti politiky EU a mezinárodní politiky v oblasti změny klimatu, včetně Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC) a Montrealského protokolu o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	T	T	T	T	T	T

2.02	Základní znalosti o pojmu potenciál globálního oteplování (GWP), o využívání fluorovaných skleníkových plynů a jiných látek jako chladiv, o dopadech emisí fluorovaných skleníkových plynů na klima (podle velikosti jejich GWP) a o příslušných ustanoveních nařízení (EU) 2024/573 a příslušných prováděcích aktů a základní znalost potenciálních hrozeb pro životní prostředí, které představují mj. rozkladné produkty některých fluorovaných látek (PFAS), jako jsou např. HFC, HFO a HCFO	T	T	T	T	T	T
3	Kontroly před aktivací zařízení, po dlouhodobém nepoužívání, po údržbě nebo zásahu z důvodu opravy, nebo kontroly během provozu						
3.01	Provedení tlakové zkoušky za účelem kontroly pevnosti systému	P	P	P	P	—	—
3.02	Provedení tlakové zkoušky za účelem kontroly těsnosti systému	P	P	P	P	—	—
3.03	Použití vývěvy	P	P	P	P	P	—
3.04	Vyprázdnění systému, aby se odstranil vzduch a vlhkost v souladu se standardní praxí	P	P	P	P	—	—
3.05	Doplnění údajů do záznamů o zařízení a doplnění výkazu o jednom nebo více testech a kontrolách prováděných během zkoušky	T	T	T	T	—	—
4	Kontroly těsnosti						
4.01	Znalost potenciálních míst úniků v chladicích a klimatizačních zařízeních a v tepelných čerpadlech	T	T	T	T	—	T
4.02	Kontrola záznamů o zařízení před kontrolou těsnosti a zjištění relevantních informací o všech opakujících se problémech nebo problémových oblastech, kterým je zapotřebí věnovat zvláštní pozornost	T	T	T	T	—	T
4.03	Provedení vizuální a manuální kontroly celého systému v souladu s nařízením Komise (ES) č. 1516/2007 (1)	P	P	P	P	—	P
4.04	Provedení kontroly těsnosti systému pomocí nepřímé metody v souladu s nařízením (ES) č. 1516/2007 a návodem k obsluze systému	P	P	P	P	—	P
4.05	Použití přenosných měřicích zařízení, jako jsou například sady manometrů, teploměrů a multimetrů, pro měření voltů/ampérů/ohmů v souvislosti s nepřímými metodami kontroly těsnosti a vysvětlení naměřených parametrů	P	P	P	P	—	P
4.06	Provedení kontroly těsnosti systému pomocí jedné z přímých metod uvedených v nařízení (ES) č. 1516/2007	P	P	—	—	—	—

4.07	Provedení kontroly těsnosti systému pomocí jedné z přímých metod uvedených v nařízení (ES) č. 1516/2007, která nepředstavuje zásah do chladicího okruhu	P	P	P	P	—	P
4.08	Použití vhodného elektronického zařízení pro zjišťování úniků	P	P	P	P	—	P
4.09	Doplnění údajů do záznamů o zařízení	T	T	T	T	—	T
5	Ekologicky šetrná manipulace se systémem a chladivem v průběhu instalace, údržby, servisu nebo znovuzískávání						
5.01	Napojení a odpojení měřidel a potrubí s minimálními emisemi	P	P	P	P	P	—
5.02	Vyprázdnění a naplnění lahví na chladivo jak ve stavu kapalném, tak plynném	P	P	P	P	P	—
5.03	Použití recyklačního zařízení k znovuzískání chladiva a napojení a odpojení recyklačního zařízení s minimálními emisemi	P	P	—	P	P	—
5.04	Vypuštění oleje kontaminovaného chladivem ze systému	P	P	—	—	P	—
5.05	Určení skupenství chladiva (kapalné, plynné) a jeho stavu (podchlazený, nasycený nebo přehřátý) před plněním, aby se zajistila správná metoda doplnění a množství náplně Naplnění systému chladivem (jak v kapalně fázi, tak v plynné fázi) beze ztráty chladiva	P	P	P	P	P	—
5.06	Zvolení správného typu vah a jejich použití pro zvážení chladiva	P	P	P	P	P	—
5.07	Doplnění všech dalších informací týkajících se znovuzískaného nebo doplněného chladiva do záznamů o zařízení	T	T	T	T	T	—
5.08	Znalost požadavků a postupů pro manipulaci, opětovné použití, regeneraci, skladování a přepravu fluorovaného chladiva a olejů, včetně případů, kdy jsou kontaminovány	T	T			T	—
5.09	Znalost požadavků a postupů pro manipulaci, plnění, znovuzískávání, skladování a přepravu uhlovodíků a olejů, včetně případů, kdy jsou kontaminovány, a instalace zařízení a systémů závislých na uhlovodících	T	T	—	—	T	—
5.10	Znalost požadavků a postupů pro manipulaci, plnění, skladování a přepravu R744 (CO ₂) a olejů, včetně případů, kdy jsou kontaminovány, a instalace zařízení a systémů závislých na R744	—	—	T	—	—	—

5.11	Znalost požadavků a postupů pro manipulaci, plnění, znovuzískávání, skladování a přepravu R717 (NH ₃) a olejů, včetně případů, kdy jsou kontaminovány, a instalace zařízení a systémů založených na R717 Znalost účinků uvolnění R717 během instalace nebo údržby, v důsledku úniků nebo nehod a toho, jak tyto účinky řádným plánováním snížit (například pomocí praček plynů)	—	—	—	T	—	—
6	Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba pístových, šroubových a spirálových kompresorů, jednofázových a dvoufázových						
6.01	Vysvětlení základního fungování kompresoru (včetně regulace výkonu a soustavy mazání) a rizik úniku chladiva nebo souvisejícího uvolňování	T	T	T	T	—	—
6.02	Správná instalace kompresoru, včetně regulačního a bezpečnostního zařízení, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu	P	P	P	P	—	—
6.03	Nastavení bezpečnostních a regulačních spínačů	P	P	P	P	—	—
6.04	Nastavení sacích a výtlačných ventilů	P	—	—	P	—	—
6.05	Kontrola vratného systému oleje	P	P	P	P	—	—
6.06	Zapnutí a vypnutí kompresoru a kontrola jeho dobrého provozního stavu, včetně provádění měření během chodu kompresoru	P	P	P	P	—	—
6.07	Vypracování zprávy o stavu kompresoru s uvedením všech problémů v jeho fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření	T	T	T	T	—	—
6.08	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby kompresorů	T	T	T	T	—	—
7	Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba vzduchem chlazených a vodou chlazených kondenzátorů						
7.01	Vysvětlení základního fungování kondenzátoru a rizik souvisejících s jeho netěsností	T	T	T	T	—	—
7.02	Nastavení regulace výtlačného tlaku kondenzátoru	P	P	P	P	—	—
7.03	Správná instalace kondenzátorové/vnější jednotky, včetně regulačního a bezpečnostního zařízení, tak, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu	P	P	P	P	—	—
7.04	Nastavení bezpečnostních a regulačních spínačů	P	P	P	P	—	—
7.05	Kontrola výtlačného a kapalinového potrubí	P	P	P	P	—	—

7.06	Odstranění nekondenzovatelných plynů z kondenzátoru pomocí chladírenského zařízení zajišťujícího jejich odloučení a vypuštění	P	P	P	P	—	—
7.07	Zapnutí a vypnutí kondenzátoru a kontrola jeho dobrého provozního stavu, včetně provádění měření během chodu	P	P	P	P	—	—
7.08	Kontrola povrchu kondenzátoru	P	P	P	P	—	—
7.09	Vypracování zprávy o stavu kondenzátoru s uvedením všech problémů ve fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření	T	T	T	T	—	—
7.10	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby kondenzátorů	T	T	T	T	—	—
8	Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba vzduchem chlazených a kapalinou chlazených výparníků						
8.01	Vysvětlení základního fungování výparníku (včetně odtávacího systému) a rizik souvisejících s jeho netěsností	T	T	T	T	—	—
8.02	Nastavení regulace výparního tlaku výparníku	P	P	P	P	—	—
8.03	Instalace výparníku včetně regulačního a bezpečnostního zařízení tak, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu	P	P	P	P	—	—
8.04	Nastavení bezpečnostních a regulačních spínačů	P	P	P	P	—	—
8.05	Kontrola správné polohy kapalinového a sacího potrubí	P	P	P	P	—	—
8.06	Kontrola potrubí pro odtávání horkými parami	P	P	P	P	—	—
8.07	Nastavení ventilu regulujícího výparný tlak	P	P	P	P	—	—
8.08	Zapnutí a vypnutí výparníku a kontrola jeho dobrého provozního stavu, včetně provádění měření během chodu	P	P	P	P	—	—
8.09	Kontrola povrchu výparníku	P	P	P	P	—	—
8.10	Vypracování zprávy o stavu výparníku s uvedením všech problémů ve fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření	T	T	T	T	—	—

8.11	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby výparníků	T	T	T	T	—	—
9	Součást: instalace, uvedení do provozu a servis termostatických expanzních ventilů (TEV) a jiných součástí						
9.01	Vysvětlení základního fungování různých typů expanzních regulátorů (termostatické expanzní ventily, kapilární trubice) a rizik spojených s jejich netěsností	T	T	T	T	—	—
9.02	Instalace ventilů do správné polohy	P	P	P	P	—	—
9.03	Nastavení mechanických/elektronických EV	P	P	P	P	—	—
9.04	Nastavení mechanických a elektronických termostatů	P	P	P	P	—	—
9.05	Nastavení ventilů pro regulaci tlaku	P	P	P	P	—	—
9.06	Nastavení mechanických a elektronických omezovačů tlaku	P	P	P	P	—	—
9.07	Kontrola fungování odlučovače oleje	P	P	P	P	—	—
9.08	Kontrola stavu filtrdehydrátoru	P	P	P	P	—	—
9.09	Vypracování zprávy o stavu těchto součástí s uvedením všech problémů při fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření	T	T	T	T	—	—
9.10	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby TEV a dalších součástí	T	T	T	T	—	—
10	Potrubí: sestavení nepropustného potrubního systému v instalaci chlazení						
10.01	Svářením, pájením natvrdo a/nebo pájením naměkko utěsnit spoje bez trhlin na kovových trubkách, potrubí a součástech, které se mohou použít v chladicích a klimatizačních systémech nebo v tepelných čerpadlech	P	P	P	P	—	—
10.02	Vytvoření/kontrola podpory potrubí a součástí	P	P	P	P	—	—

11	Informace o příslušných technologiích nahrazování nebo omezování použití fluorovaných skleníkových plynů a bezpečném nakládání s těmito plyny						
11.01	Znalost příslušných alternativních technologií nahrazování nebo omezování použití fluorovaných skleníkových plynů a bezpečného nakládání s těmito plyny	T	T	T	T	T	T
11.02	Znalost příslušných systémových koncepcí pro omezování velikosti náplně fluorovaných skleníkových plynů a zvýšení energetické účinnosti	T	T	—	—	—	—
11.03	Znalost příslušných bezpečnostních předpisů a norem pro používání, skladování a přepravu hořlavých nebo toxických chladiv nebo chladiv vyžadujících vyšší provozní tlak Porozumění podmínkám specifickým pro dané místo, za nichž je z důvodu bezpečnostních požadavků povoleno používat zařízení, které nesplňuje požadavky stanovené v příloze IV nařízení (EU) 2024/573	T	T	T	T	—	—
11.04	Porozumění příslušným výhodám a nevýhodám alternativních chladiv podle zamýšleného použití a klimatických podmínek v různých regionech, zejména v souvislosti s energetickou účinností	T	T	T	T	—	—
11.05	Znalost rozdílů v koncepci součástí a systémů pro zařízení a systémy závislé na uhlovodících	T	T	—	—	T	—
11.06	Znalost rozdílů v koncepci součástí a systémů pro zařízení a systémy závislé na R744 (CO ₂), jako jsou požadavky na potrubní materiály, funkce booster systémů, střednětlakých a vysokotlakých regulačních ventilů, optimalizace systému a procesu chladicích systémů s R744 (CO ₂) za účelem zvýšení účinnosti systému, jako jsou paralelní kompresory, ejektorové technologie (kapalinové a plynové ejektory) a systémy s částečným zaplavením, znalost bezpečnostní koncepce pro omezení tlaku při odstavení a používání stagnačních chladicích systémů	—	—	T	—	—	—
11.07	Znalost rozdílů v koncepci součástí a systémů pro zařízení a systémy závislé na R717 (NH ₃), jako jsou koncepce kompresorů, kompresorů se samostatnými motory, regulace kapacity pístových a šroubových kompresorů, kompresorové okruhy, jednostupňová a dvoustupňová komprese, odpařovací kondenzátory, provoz odlučovače a regulace hladiny, plovákové spínače, termosifon, znalost rozdílů při nakládání s oleji (použití nemísitelných olejů), regulace olejů, základní znalosti přímých systémů (s přímou expanzí (DX), zaplavených, s recirkulačním provozem a LCA) a nepřímých systémů	—	—	—	T	—	—

12	Instalace a správná praxe servisu zařízení a systémů závislých na uhlovodících						
12.01	Znalost požadavků na označování a zvláštních požadavků na hořlavá chladiva v zařízeních, systémech a lahvích na chladivo a zvláštních požadavků na přípojky lahví	T	T	—	—	—	—
12.02	Znalost bezpečnostních požadavků na servisní nástroje a zařízení, jako jsou detekce plynu, detekce úniků, větrání, osobní ochranné prostředky, vývěvy, jednotky pro znovuzískávání; požadavky na zneškodňování znovuzískaných plynů	T	T	—	—	—	—
12.03	Výpočet náplně hořlavého chladiva v systému podle platných bezpečnostních norem	P	P	—	—	—	—
12.04	Provedení analýzy rizik před zahájením prací a odstranění, nebo není-li odstranění možné, určení zdrojů nebezpečí	P	P	—	—	—	—
12.05	Příprava pracovního prostoru a výběr vhodných nástrojů, zařízení a ochranných prostředků pro práci na systémech závislých na hořlavých chladivech	P	P	—	—	—	—
12.06	Bezpečné znovuzískávání hořlavých chladiv ze systému a naplnění systému dusíkem	P	P	—	—	—	—
12.07	Otevření systému, odstranění a výměna součástí, uzavření systému	P	P	—	—	—	—
12.08	Provedení tlakové zkoušky za účelem kontroly těsnosti systému	P	P	—	—	—	—
12.09	Provedení vakuové zkoušky za účelem odstranění vlhkosti a kontroly těsnosti systému	P	P	—	—	—	—
12.10	Naplnění systému náležitým objemem chladiva na bázi uhlovodíků	P	P	—	—	—	—
12.11	Provedení kontroly těsnosti v systému přímou metodou	P	P	—	—	—	—
12.12	Vyhotovení zprávy o vykonané práci v rámci servisní činnosti	P	P	—	—	—	—
12.13	Kontrola, zda jsou v místě systému zavedena opatření v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti podle platných pravidel (např. značky, nouzové východy, čidla plynu, hlásiče úniku plynu atd.)	T	T	—	—	—	—
12.14	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby s hořlavými chladivy	T	T	—	—	—	—

13	Instalace a správná praxe servisu zařízení a systémů závislých na R744 (CO ₂)						
13.01	Znalost požadavků na označování R744 v systémech a tlakových nádobách	—	—	T	—	—	—
13.02	Čtení a pochopení schémat potrubí a přístrojů chladicích systémů s R744	—	—	T	—	—	—
13.03	Znalost zvláštních požadavků na lahve na chladivo a dvojité ventily a na odvádění plynu	—	—	T	—	—	—
13.04	Znalost bezpečnostních požadavků na servisní nástroje a zařízení, jako jsou detekce plynu, detekce úniků, osobní ochranné prostředky	—	—	T	—	—	—
13.05	Výpočet náplně R744 v systému podle platných bezpečnostních norem	—	—	T	—	—	—
13.06	Provedení analýzy rizik před zahájením prací a odstranění, nebo není-li odstranění možné, určení zdrojů nebezpečí	—	—	P	—	—	—
13.07	Příprava pracovního prostoru a výběr vhodných nástrojů, zařízení a ochranných prostředků pro práci na systémech závislých na R744	—	—	P	—	—	—
13.08	Provedení tlakové zkoušky za účelem kontroly odolnosti vůči tlaku a těsnosti systému	—	—	P	—	—	—
13.09	Provedení vakuové zkoušky za účelem odstranění vlhkosti a kontroly těsnosti systému	—	—	P	—	—	—
13.10	Bezpečné odstranění chladiva R744 ze systému	—	—	P	—	—	—
13.11	Naplnění systému náležitým objemem R744 v plynném stavu	—	—	P	—	—	—
13.12	Provedení kontroly těsnosti v systému přímou metodou	—	—	P	—	—	—
13.13	Vyhotovení zprávy o vykonané práci v rámci servisní činnosti	—	—	P	—	—	—
13.14	Kontrola, zda jsou v místě systému zavedena opatření v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti podle platných předpisů (například značky, nouzové východy, čidla plynu, hlásiče úniku plynu atd.)	—	—	P	—	—	—
13.15	Znalost významu vysokého tlaku v trojném bodě a tvorby suchého ledu	—	—	T	—	—	—
13.16	Znalost bezpečnostních požadavků pro provoz systému s chladivem R744	—	—	T	—	—	—
13.17	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby s chladivem pod vyšším tlakem	—	—	T	—	—	—

14	Instalace a správná praxe servisu zařízení a systémů závislých na R717 (NH₃)						
14.01	Čtení a pochopení schémat potrubí a přístrojů chladicích systémů s R717 (NH ₃)	—	—	—	T	—	—
14.02	Znalost zvláštních požadavků na lahve na chladivo a odvádění plynu	—	—	—	T	—	—
14.03	Znalost požadavků na označování toxických chladiv v systémech a tlakových nádobách	—	—	—	T	—	—
14.04	Znalost bezpečnostních požadavků na servisní nástroje a zařízení (stanice pro znovuzískávání, vývěvy, elektronické detektory úniků), včetně detekce plynu, detekce úniků, osobních ochranných prostředků, zejména plynových masek	—	—	—	T	—	—
14.05	Znalost pravidel bezpečného provozu, včetně preventivních opatření proti požárům a výbuchům, jakož i zraněním způsobeným toxicitou	—	—	—	T	—	—
14.06	Znalost materiálů kompatibilních s R717 (NH ₃)	—	—	—	T	—	—
14.07	Příprava pracovního prostoru a výběr vhodných nástrojů, zařízení a ochranných prostředků pro práci na systémech závislých na R717 (NH ₃)	—	—	—	P	—	—
14.08	Provedení analýzy rizik před zahájením prací a odstranění, nebo není-li odstranění možné, určení zdrojů nebezpečí	—	—	—	P	—	—
14.09	Základní znalosti řádných činností v oblasti konstrukce a instalace nebo servisu systémů	—	—	—	P	—	—
14.10	Provedení tlakové zkoušky za účelem kontroly těsnosti systému	—	—	—	P	—	—
14.11	Provedení vakuové zkoušky za účelem odstranění vlhkosti a kontroly těsnosti systému	—	—	—	P	—	—
14.12	Naplnění systému předepsaným objemem toxického chladiva	—	—	—	P	—	—
14.13	Provedení kontroly těsnosti systému pomocí jedné z přímých metod	—	—	—	P	—	—
14.14	Bezpečné znovuzískávání toxických chladiv ze systému a naplnění systému dusíkem	—	—	—	P	—	—
14.15	Vyhotovení zprávy o vykonané práci v rámci servisní činnosti	—	—	—	P	—	—
14.16	Vizuální kontrola těsnosti součástí systému, jako jsou bezpečnostní ventily, a interval jejich kontroly	—	—	—	P	—	—
14.17	Kontrola, zda jsou v místě systému zavedena opatření v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti podle platných předpisů (například značky, nouzové východy, čidla plynu, hlásiče úniku plynu atd.)	—	—	—	P	—	—

14.18	Výpočet povolené náplně toxického chladiva v systému podle platných bezpečnostních norem	—	—	—	T	—	—
14.19	Znalost opatření ke zlepšení nebo zachování energetické účinnosti zařízení během instalace nebo údržby s toxickými chladivy	—	—	—	T	—	—

- (¹) Nařízení Komise (ES) č. 1516/2007 ze dne 19. prosince 2007, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 stanoví standardní požadavky na kontrolu těsnosti stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících některé fluorované skleníkové plyny (Úř. věst. L 335, 20.12.2007, s. 10, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2007/1516/oj>).

PŘÍLOHA II

Srovnávací tabulka

Prováděcí nařízení (EU) 2015/2067	Toto nařízení
Článek 1	Článek 1
Článek 2	Článek 2
Článek 3	Článek 3
Článek 4	Článek 4
Článek 5	Článek 5
Článek 6	Článek 6
Článek 7	Článek 7
Článek 8	Článek 8
Článek 9	—
Článek 10	Článek 9
—	Článek 10
Článek 11	Článek 11
Článek 12	Článek 12
Příloha I	Příloha I
Příloha II	Příloha II