

Vzor zprávy o kontrole systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

Zpráva o kontrole systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

Část A – Titulní strana

A.1 Základní údaje

Evidenční číslo:

Jméno, příjmení vlastníka(ů) nebo název právnické osoby, která je vlastníkem budovy, nebo název společenství vlastníků jednotek:	
Zadavatel kontroly provozovaného systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání, je-li odlišný od vlastníka budovy:	
Adresa budovy:	
Datum provedení větší změny či jiné, než větší změny na budově (popis):	
Adresa trvalého pobytu/doručovací adresa vlastníka, nebo adresa sídla vlastníka:	
IČO (bylo-li přiděleno):	
Vytápěná plocha [m ²] ¹⁾ :	
Klimatizovaná plocha [m ²] ¹⁾ :	
Automatizační a řídicí systém schopný regulace bez následného sběru a vyhodnocování dat:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Data šetření:	1 2 X
Datum zpracování zprávy o kontrole:

A.2 Shrnutí hodnocení

Činnost	Hodnocení*) (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	Komentář
Hodnocení zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	

Hodnocení distribučního systému:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení prvků sdílení chladu:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení měření a regulace:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení zařízení nuceného větrání:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení účinnosti:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení dimenzování:	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Provozovaný systém klimatizace nebo kombinovaný systém klimatizace a větrání:	<input type="checkbox"/> Vyhovuje <input type="checkbox"/> Vyhovuje po opatřeních	<input type="checkbox"/> Nevyhovuje
Závěrečné doporučení:		

A.3 Údaje o energetickém specialistovi

Jméno, příjmení nebo název právnické osoby:	
Číslo oprávnění:	
Datum vydání oprávnění:	

Jméno a příjmení osoby určené:	
Číslo oprávnění osoby určené ²⁾ :	
Podpis osoby určené ²⁾ :	
Podpis energetického specialisty:	

Část B – Identifikační údaje o budově a systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

B.1 Typ budovy a užití systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání**)

<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělání	<input type="checkbox"/> Administrativní budova
<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro sociální péči
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Budova pro výrobu a skladování		
<input type="checkbox"/> Jiný druh budovy – popis		

B.2 Dokumentace k budově, systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání, zprávy a revize

Projektová dokumentace daného systému ³⁾ :	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE Pokud ano, jaký typ
Zprávy o údržbě:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Provozní řád systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání, je-li příslušnými předpisy vyžadován:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Projektová dokumentace klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Provozní předpis výrobce zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Zpráva z předchozí kontroly podle této vyhlášky:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE

Zprávy z ostatních kontrol a příslušných revizí podle jiných právních předpisů, jsou-li relevantní:	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> • Revize elektrického zařízení podle ČSN 33 2000-1 • Kontrola těsnosti chladicího okruhu tepelného čerpadla podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 ze dne 16. dubna 2014 o fluorovaných skleníkových plynech a o zrušení nařízení (ES) č. 842/2006 • 	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Zdroj chladu je trvale monitorován:	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Podružné měřidlo energonositelů pro systém:	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Poznámka:		

Část C – Popis a hodnocení jednotlivých částí systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

C.1 Zdroj chladu

C.1.1 Popis zdroje chladu

Označení zdroje chladu:	Z1 ZX
Typ zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> Kompresorový s přímým chlazením <input type="checkbox"/> Kompresorový nepřímým chlazením <input type="checkbox"/> Adiabatický <input type="checkbox"/> Absorbční chlazení <input type="checkbox"/> Trigenerace <input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo <input type="checkbox"/> Jiný
Typ chladiva:	
Celková hmotnost chladiva v chladicím okruhu [kg]:	
Umístění zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> Střecha <input type="checkbox"/> Strojovna <input type="checkbox"/> Jinde
Jmenovitý chladicí výkon [kW]:	
Jmenovitý příkon [kW]:	

Doba provozu zdroje chladu ⁴⁾ :	
Regulace průtoku chladiva:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Odvádění kondenzačního tepla:	<input type="checkbox"/> Spodní voda <input type="checkbox"/> Vzduch – suchý chladič <input type="checkbox"/> Adiabatický chladič věž – <input type="checkbox"/> Přímou vzduchem chlazený kondenzátor <input type="checkbox"/> Jiný
Příkon ventilátoru pro odvod kondenzačního tepla zahrnut do příkonu zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Příkon ventilátoru pro odvod kondenzačního tepla [kW]:	
Příkon oběhového čerpadla pro odvod kondenzačního tepla [kW]:	
Příkon chladicí věže [kW]:	
Objem zásobníku chladné vody [l]:	
Počet okruhů rozvodu chladné vody [ks]:	
Izolace okruhů rozvodu chladné vody:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> Částečně
Izolace rozvodů chladiva:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> Částečně
Typ oběhového čerpadla rozvodů chladné vody:	
Počet čerpadel rozvodů chladné vody [ks]:	
Příkon oběhových čerpadel rozvodů chladné vody [kW]:	

C.1.2 Hodnocení zdroje chladu

Celkové hodnocení zdroje chladu: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)		<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:	Koncept zdroje:	
	Dimenzování zdroje:	
	Regulace zdroje:	

	Provozní nastavení zdroje:
	Výměna komponent:
	Provozní dohled:
	Dostupnost lepších komponent a zařízení:
	Další připomínky:
3 - Vážné nedostatky:	

C.1.3 Účinnost zdroje chladu

Popis postupu měření účinnosti zdroje chladu:	
Průměrná venkovní teplota při měření účinnosti zdroje chladu:	
Naměřená účinnost zdroje chladu pro dané podmínky:	
Deklarovaná účinnost zdroje chladu daná výrobcem pro dané podmínky:	
Hodnocení účinnosti zdroje chladu:	<input type="checkbox"/> Neměřeno <input type="checkbox"/> Vyhovuje <input type="checkbox"/> Nevyhovuje
Další komentář k měření:	

C.1.4 Dimenzování zdroje chladu

Vypočtená hodnota tepelné zátěže klimatizovaných prostorů podle projektové dokumentace:	
Navržený chladicí výkon zdroje chladu podle projektové dokumentace:	
Instalovaný chladicí výkon zdroje chladu:	

C.1.5 Opatření na zdroji chladu

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zdroje:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

C.2. Zařízení pro dopravu chladu

C.2.1 Popis zařízení pro dopravu chladu

Označení zařízení pro dopravu chladu:	VZ1 VZX
Typ ventilátoru:	
Druh klimatizačního systému:	<input type="checkbox"/> Vzduchový systém <input type="checkbox"/> Vodní systém <input type="checkbox"/> Chladivový systém <input type="checkbox"/> Kombinovaný systém <input type="checkbox"/> Chladicí strop <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitý příkon ventilátoru [kW]:	
Otáčky ventilátoru:	<input type="checkbox"/> Konstantní <input type="checkbox"/> Regulované

C.2.2 Hodnocení zařízení pro dopravu chladu

Celkové hodnocení zařízení pro dopravu chladu: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
---	--

2 - Přípomínky:	
3 - Vážné nedostatky:	

C.2.3 Opatření na zařízení pro dopravu chladu

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

C.3. Zvlhčovač

C.3.1 Popis zvlhčovače

Označení zvlhčovače:	ZV1 ZVX
Typ zvlhčovače:	<input type="checkbox"/> Parní <input type="checkbox"/> Vodní <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitý výkon [kg/h]:	
Jmenovitý příkon [kW]:	
Způsob regulace:	<input type="checkbox"/> Dvoupolohová (on/off) <input type="checkbox"/> Plynulá <input type="checkbox"/> Jiný

C.3.2 Hodnocení zvlhčovače

Celkové hodnocení zvlhčovače: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)		<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:		
3 - Vážné nedostatky:		

C.3.3 Opatření k zvlhčovači

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

C.4. Odvlhčovač

C.4.1 Popis odvlhčovače

Označení odvlhčovače:	ODV1 ODVX
Typ odvlhčovače:	<input type="checkbox"/> Kondenzační <input type="checkbox"/> Adsorbční <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitý výkon [m ³ /h]:	
Jmenovitý příkon [kW]:	

Způsob regulace:	<input type="checkbox"/> Dvoupolohová (on/off) <input type="checkbox"/> Plynulá <input type="checkbox"/> Jiný
------------------	--

C.4.2 Hodnocení odvlhčovače

Celkové hodnocení odvlhčovače: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:	
3 - Vážné nedostatky:	

C.4.3 Opatření k odvlhčovači

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

C.5 Automatizační a řídicí systém

C.5.1 Popis automatizačního a řídicího systému

Označení automatizačního a řídicího systému:	
Umožňuje nepřetržitě monitorovat, registrovat a analyzovat spotřebu energie a umožňuje její regulaci?	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE

Umožňuje ukládání výstupů z měření spotřeby energie alespoň po dobu 12 měsíců?	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Je schopen srovnávat v čase energetickou náročnost budovy ve vztahu k potřebě, zjišťovat snížení účinnosti technických systémů budovy a informovat obsluhu řídicího systému budovy o možnostech zlepšení energetické účinnosti?	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Umožňuje komunikaci s připojenými technickými systémy budovy a jinými spotřebiči v budově, jakož i interoperabilitu se zařízeními různých typů a od různých výrobců?	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE

C.5.2 Hodnocení a opatření k automatizačnímu a řídicímu systému

Celkové hodnocení automatizačního a řídicího systému: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)		<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:	Celkové řešení:	
	Fakturační měření dodané energie:	
	Podružné měření na okruzích:	
	Měření na prvcích na sdílení tepla:	
	Rozúčtování nákladů:	
	Ukládání dat o spotřebě a práce s nimi:	
	Autodiagnostika odchylek od běžné spotřeby, upozornění pro obsluhu:	
	Uživatelské rozhraní, schopnost systému poskytnout informaci o užití energie pro obsluhu a uživatele:	
Další:		
3 - Vážné nedostatky:		

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

C.6 Ostatní části systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

C.6.1 Popis zpětného získávání tepla

Označení zařízení pro zpětné získávání tepla:	ZZT1 ZZTX
Typ zpětného získávání tepla:	<input type="checkbox"/> Deskový výměník <input type="checkbox"/> Rotační výměník <input type="checkbox"/> Rotační výměník s přenosem vlhkosti <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitá účinnost [%]:	

C.6.2 Popis výměníků tepla pro ohřev vzduchu

Označení výměníku tepla:	VT1 VTX
Typ výměníku tepla:	<input type="checkbox"/> Ohřívač vzduchu (vzduch – kapalina) <input type="checkbox"/> Elektrický ohřívač vzduchu <input type="checkbox"/> Plynový ohřívač <input type="checkbox"/> Kondenzátor tepelného čerpadla <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitý výkon [kW]:	
Způsob regulace:	<input type="checkbox"/> Dvoupolohová (on/off) <input type="checkbox"/> Plynulá <input type="checkbox"/> Jiný

C.6.3 Popis výměníku pro ochlazování vzduchu

Označení chladiče:	CH1 CHX
Typ chladiče:	<input type="checkbox"/> Vodní <input type="checkbox"/> Přímý výparník <input type="checkbox"/> Jiný
Jmenovitý výkon [kW]:	
Způsob regulace:	<input type="checkbox"/> Dvoupolohová (on/off) <input type="checkbox"/> Plynulá <input type="checkbox"/> Jiný

C.6.4 Popis filtrů

Označení filtrů:	F1 FX
Typy filtrů:	
Počet stupňů filtrace [ks]:	

C.6.5 Popis směšovací komory

Označení směšovací komory:	SK1 SKX
Součástí systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Poměr čerstvého vzduchu [%]:	

C.6.6 Popis distribuce a rozvodu vzduchu

Označení rozvodu vzduchu:	DRV1 DRVX
Tepelná izolace distribuce a rozvodu:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> Částečně

C.6.7 Popis měřícího zařízení

Označení zařízení:	MZ1 MZX
Spotřeba elektřiny – měřena:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Spotřeba tepla – měřena:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Spotřeba vody – měřena:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE

C.6.8 Popis dalších součástí systému

Označení dalších zařízení:	OZ1 OZX
Druh zařízení:	<input type="checkbox"/> Vnitřní cirkulační jednotky – ventilátorové konvektory vodní <input type="checkbox"/> Vnitřní cirkulační jednotky – ventilátorové konvektory chladičové <input type="checkbox"/> Jiná zařízení
Počet zařízení [ks]:	
Průtok vzduchu [m ³ /s]:	
Celkový chladicí výkon [kW]:	
Celkový elektrický příkon [kW]:	
Regulační systém:	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
Typ regulačního systému:	

C.6.9 Hodnocení a opatření k ostatním částem systému klimatizace nebo kombinovaného systému klimatizace a větrání

Celkové hodnocení ostatních částí systému: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:	
3 - Vážné nedostatky:	
Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

Část D – Hodnocení účinnosti

D.1 Zjištěné veličiny

Roční celková spotřeba elektřiny systému [kWh/rok]:	
Roční celková spotřeba tepla systému [kWh/rok]:	
Roční celková spotřeba vody systému [m ³ /rok]:	
Spotřeba energie pro ohřev přiváděného vzduchu [kWh/rok]:	
Spotřeba energie pro chlazení přiváděného vzduchu [kWh/rok]:	
Spotřeba energie elektřiny pro čerpadla a ventilátory [kWh/rok]:	
Účinnost kontrolovaného zdroje chladu zjištěná při kontrole (měření) [%]:	
Účinnost kontrolovaného zdroje chladu uváděná výrobcem [%]:	
Chladicí faktor EER (Energy Efficiency Ratio):	
Evropský sezónní chladicí faktor ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio):	
Průměrná venkovní teplota při kontrole [°C]:	

D.2 Hodnocení účinnosti systému

Celkové hodnocení účinnosti: (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek <input type="checkbox"/> 2 – Připomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Připomínky:	
3 - Vážné nedostatky:	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:

D.3 Opatření ke zvýšení účinnosti systému

Nákladově efektivní opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu zařízení:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků:	
Další opatření:	

Poznámky:

- 1) Není-li k dispozici projektová dokumentace, nebo průkaz energetické náročnosti, energetický specialista provede odborný odhad.
- 2) Je-li energetický specialista právnická osoba podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- 4) Například interval od-do, měsíce v roce a podobně.

Pokyny k vyplnění:

*) Hodnocení jednotlivých činností bude provedeno následující 4 stupňovou klasifikační stupnicí:

Nehodnoceno - například nedostatek podkladů, pro danou zónu nerelevantní, jiný důvod (nutno uvést jaký).

Bez připomínek – vyhovující stav; nejsou navržena žádná opatření.

Připomínky - navržena doporučená, nikoliv však závazná opatření.

Vážný nedostatek – nedodržení požadavků právních předpisů, havarijní stav, nefunkčnost zařízení.

**) V případě kombinace lze označit i více než jedno z polí.