

## Vzor zprávy o kontrole systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění a větrání

### Část A – Titulní strana

#### A.1 Základní údaje

##### Zpráva o kontrole systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění a větrání

Evidenční číslo:

Jméno vlastníka(ů) nebo obchodní firma vlastníka budovy:		
Jméno zadavatele, je-li odlišné od vlastníka budovy:		
Adresa budovy:		
Datum provedení větší změny na budově (popis):		
Adresa trvalého pobytu/doručovací adresa vlastníka:		
IČO vlastníka (ů) nebo obchodní firmy vlastníka budovy (bylo-li přiděleno):		
IČ zadavatele, je-li odlišný od vlastníka budovy		
Vytápěná plocha (m <sup>2</sup> ) <sup>1)</sup>		
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	.....	

<sup>1)</sup> Není-li k dispozici projektová dokumentace, nebo průkaz energetické náročnosti, energetický specialista provede odborný odhad.

#### A.1.1 Shrnutí hodnocení

Činnost	Hodnocení (vyberte vždy jednu možnost pro každou činnost)	Komentář
Hodnocení zdroje tepla	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení akumulace	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení distribuční soustavy	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek	

	<input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Hodnocení prvků sdílení tepla	<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 kvality napájecí a otopné vody	<input type="checkbox"/> Nehodnoceno <input type="checkbox"/> Bez připomínek <input type="checkbox"/> Připomínky <input type="checkbox"/> Vážný nedostatek	
Závěrečné doporučení:		

Hodnocení jednotlivých činností bude provedeno následující 4 stupňovou klasifikační stupnicí:

- Nehodnoceno - např. 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 právních předpisů, havarijní stav, nefunkčnost zařízení.

#### A.1.2 Údaje o energetickém specialistovi

Jméno, popřípadě jména, a příjmení nebo obchodní firma nebo název:	
Číslo oprávnění:	
Datum vydání oprávnění:	
Jméno a příjmení osoby určené:	
Číslo oprávnění osoby určené:	
Podpis osoby určené <sup>2)</sup>	
Podpis energetického specialisty	

<sup>2)</sup> Je-li energetický specialista právnická osoba podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.

### Část B - Identifikační údaje o budově a systému vytápění nebo kombinovaném systému vytápění a větrání

#### B.1 Typ budovy a užití systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění 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 vytápění nebo kombinovanému systému vytápění a větrání, zprávy a revize**

Projektová dokumentace daného systému <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Zprávy o údržbě	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Provozní řád kotelny, je-li příslušnými předpisy vyžadován	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Projektová dokumentace kotelny a otopné soustavy	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Provozní dokumentace zdroje tepla a ostatní provozní dokumentace	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Provozní předpis výrobce zdroje tepla	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání tepelné soustavy podle příslušných technických norem	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Zpráva z předchozí kontroly podle vyhlášky č. 38/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Zprávy z ostatních kontrol a příslušných revizí podle jiných právních předpisů, jsou-li relevantní:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola podle § 17 odst. 1 písm. h) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentace podle § 6 odst. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• revize a čištění spal. cesty podle vyhlášky č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinových cest,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola provozuschopnosti podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola a provozní revize podle vyhlášky č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odborná prohlídka podle vyhlášky č. 91/1993 Sb., o zajištění bezpečnosti v nízkotlakých kotelnách,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola a provozní revize podle ČSN 070703 - Kotelny se zařízeními na plynná paliva<sup>4)</sup>,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provozní revize, vnitřní revize a zkouška těsnosti podle ČSN 690012 - Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE

<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Účetní doklady za paliva/energonositele	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Zdroj tepla je trvale monitorován	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Odečty měřidel energonositelů	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Průkaz energetické náročnosti budovy	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Datum zpracování průkazu energetické náročnosti budovy:		
Energeticky vztažná plocha budovy (m <sup>2</sup> ):		
Klasifikační třída ukazatele energetické náročnosti pro vytápění:		
Měrná dílčí dodaná energie na vytápění (kWh/m <sup>2</sup> .rok):		
Klasifikační třída ukazatele energetické náročnosti pro přípravu teplé vody:		
Měrná dílčí dodaná energie na přípravu teplé vody (kWh/m <sup>2</sup> .rok):		
Pravidelná údržba	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Dokumenty a informace jsou aktuální	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Poznámka:		

<sup>4)</sup> neplatí pro jiné než plynové kotelny.

## Část C Popis a hodnocení jednotlivých částí systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění a větrání

### C.1 Zdroj tepla

#### C.1.1 Popis zdroje tepla

Princip výroby tepelné energie v posuzovaném systému vytápění (zaškrtněte všechny použité relevantní principy)		
<input type="checkbox"/>	kotel ke spalování paliv	změna vlnové délky elektromagnetického záření
<input type="checkbox"/>	kogenerační jednotka	přímé využití energie prostředí
<input type="checkbox"/>	tepelné čerpadlo	zpětné získávání tepla
<input type="checkbox"/>	přímá přeměna elektrické energie na tepelnou	jiný
Seznam zdrojů tepla v posuzovaném systému vytápění		
Číslo	Označení (např. plynový kotel 1, tepelné čerpadlo vzduch-voda 1...)	
Z1		
Z2		
Z3		

...	
Popis koncepce výroby tepelné energie v posuzované soustavě (použité/dostupné energonositelé, řešení skladby zdrojů tepla ve vztahu k požadovaným technickým funkcím apod.)	

### C.1.1.1 Zdroj tepla se spalováním paliv - kotel

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Palivo	<input type="checkbox"/> Zemní plyn <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> LPG</span> <input type="checkbox"/> Lehký topný olej <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Dřevo, pelety</span> <input type="checkbox"/> Uhlí <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Jiné .....</span>
Typ kotle	<input type="checkbox"/> Standardní <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Nízkoteplotní</span> <input type="checkbox"/> Kondenzační
Výrobce, typ/model	
Základní charakteristika kotle <sup>5)</sup> :	
Rok výroby/výrobní číslo:	
Regulovatelný rozsah výkonu [kW]:	
Komínová ztráta [%]:	
Emise CO [mg/m <sup>3</sup> ]:	
Vypočtená účinnost [%]:	
Regulace výkonu:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii <input type="checkbox"/> Další - uveďte:
Poznámka ke zdroji tepla:	

<sup>5)</sup> Charakteristika typických znaků pro daný typ zdroje - u plynových kotlů například provedení B<sub>xy</sub>, C<sub>xy</sub>,....., stacionární/závěsný, u pevných paliv způsob příkládání (ruční, automat), emisní třída kotle.

### C.1.1.2 Zdroj tepla se spalováním paliv – kogenerace

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Palivo	<input type="checkbox"/> Zemní plyn <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> LPG</span>

	<input type="checkbox"/> Lehký topný olej <input type="checkbox"/> Jiné ..... <input type="checkbox"/> Bioplyn
Výrobce, typ/model:	
Rok výroby/výrobní číslo:	
Příkon v palivu (kW):	
Jmenovitý tepelný výkon (kW):	
Tepelná účinnost (%):	
Jmenovitý elektrický výkon (kW):	
Elektrická účinnost (%):	
Regulace výkonu:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii <input type="checkbox"/> Další - uveďte:
Poznámka ke zdroji tepla se spalováním paliv – kogenerace:	

### C.1.1.3 Tepelné čerpadlo

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Typ tepelného čerpadla	<input type="checkbox"/> Kompresorové – elektřina <input type="checkbox"/> Kompresorové – plyn <input type="checkbox"/> Jiný typ: ..... <input type="checkbox"/> Absorpční <input type="checkbox"/> Adsorpční
Zdroj nízkopotencionálního tepla - teplo je odebíráno z	<input type="checkbox"/> Vnější vzduch <input type="checkbox"/> Voda – spodní povrchová <input type="checkbox"/> Jiný <input type="checkbox"/> Země <input type="checkbox"/> Odpadní vzduch
Odvod tepla z kondenzátoru - teplo je předáváno teplonosné látce:	<input type="checkbox"/> Vzduch <input type="checkbox"/> Jiná teplonosná látka <input type="checkbox"/> Voda
Doplňkový zdroj tepla	<input type="checkbox"/> Integrovaný elektroohřev <input type="checkbox"/> Žádný

	<input type="checkbox"/> Plynový kotel	<input type="checkbox"/> Jiný .....
Výrobce, typ/model:		
Rok výroby/výrobní číslo:		
Jmenovitý tepelný výkon (kW):		
Jmenovitý elektrický příkon (kW):		
Topný faktor COP (-):		
Teplotní podmínky pro jmenovitý výkon a topný faktor $t_{v1}/t_{k2}$ ( $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ ) <sup>7)</sup> :		
Použité chladivo:		
Regulace výkonu:		
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii <input type="checkbox"/> Další - uveďte:	
Poznámka k tepelnému čerpadlu:		

$t_{v1}$  – teplota na výparníku,  $t_{k2}$  teplota na kondenzátoru

<sup>7)</sup> ČSN EN 14511-2 Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru a procesní chladiče, s elektricky poháněnými kompresory – Část 2: Zkušební podmínky, 2019.

#### C.1.1.4 Zdroj tepla s přímou přeměnou elektrické energie na tepelnou

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Způsob přeměny elektrické energie na tepelnou	<input type="checkbox"/> Odporový ohřev <input type="checkbox"/> Elektroodový ohřev <input type="checkbox"/> Termoelektrický článek <input type="checkbox"/> Jiný
Výrobce, typ/model:	
Rok výroby/výrobní číslo:	
Jmenovitý tepelný výkon [kW]:	
Jmenovitý elektrický příkon [kW]:	
Jmenovité napětí [V]:	

Jmenovitý proud [A]:	
Regulace výkonu:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii <input type="checkbox"/> Další - uveďte:
Poznámka ke zdroji tepla:	

### C.1.1.5 Tepelná solární soustava

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Typ solárních kapalinových kolektorů	<input type="checkbox"/> Ploché <input type="checkbox"/> Trubkové <input type="checkbox"/> Jiné .....
Plocha kolektorů (m <sup>2</sup> ):	
Plocha absorberu kolektorů (m <sup>2</sup> ):	
Orientace vzhledem ke světové straně - azimutový úhel (°) <sup>8)</sup> :	
Sklon (°) <sup>9)</sup> :	
Objem solárního zásobníku (m <sup>3</sup> ):	
Oběh teponosné látky solárního okruhu	Přirozený
	Nucený   Příkon oběhového čerpadla (W):
Tepelná izolace potrubí solárního okruhu (mm):	
Předání tepla ze solárního okruhu	Přímý ohřev vody v zásobníku
	Výměník tepla v zásobníku <ul style="list-style-type: none"> <li>teplosměnná plocha (m<sup>2</sup>):</li> </ul>
	Výměník tepla mimo zásobník <ul style="list-style-type: none"> <li>teplosměnná plocha (m<sup>2</sup>):</li> <li>příkon nabíjecího čerpadla (W):</li> </ul>
	Jiný způsob:
Regulace výkonu (oběhového, nabíjecího čerpadla):	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii



Poznámka k tepelné solární soustavě:	
--------------------------------------	--

<sup>8)</sup> Sever 0°, východ 90°, jih 180° a západ 270°.

<sup>9)</sup> Horizontální 0°, vertikální 90°.

### C.1.1.6 Zdroj tepla mimo budovu

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Dodavatel tepla:	
Sjednaný výkon pro daný rok kontroly (kW):	
Sjednané množství odebraného tepla pro rok kontroly (kWh/rok):	
Tepelný výkon objektové předávací stanice (kW):	
Teplotní spád na primární straně (°C/°C):	
Regulace výkonu zdroje:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii
Poznámka:	

### C.1.1.7 Zdroj tepla pomocí přímého využití energie prostředí

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Způsob přímého využití energie prostředí:	
Tepelný výkon výměníku pro přímé využití energie prostředí (kW):	
Teplota energie prostředí na vstupu do systému/výměníku (°C):	
Příkon čerpadla primárního okruhu (W):	
Regulace výkonu zdroje:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii
Poznámka:	

### C.1.1.8 Zpětné získávání tepla z technologických procesů

Označení zdroje tepla	Z1 ..... ZX
Zdroj odpadního tepla:	
Teplotní potenciál odpadního tepla (°C):	
Tepelný výkon výměníku pro zpětné získávání tepla (kW):	
Teplotní podmínky pro tepelný výkon výměníku (°C/°C):	
Příkon (např. čerpadla primárního okruhu) (W):	
Regulace výkonu zdroje:	
Zdroj tepla je určen pro	<input type="checkbox"/> Vytápění prostorů otopnou soustavou nebo přímým sdílením tepla <input type="checkbox"/> Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> Teplo pro technologii
Poznámka:	

### C.1.2 Hodnocení zdroje tepla

Celkové hodnocení zdroje tepla		<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	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:	
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:	
	Další zjištěné vážné nedostatky:	

### C.1.3 Opatření na zdroji tepla

Nákladově účinná okamžitá 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 Akumulace tepla

#### C.2.1 Popis akumulace tepla

Akumulace tepla pro zdroje Z1...ZX:		
Kombinovaný akumulární zásobník	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Popis:		
Výrobce, typ/model:		
Objem akumulárního objemu zásobníku (m <sup>3</sup> ):		
Typ/způsob tepelné izolace zásobníku:		
Tloušťka tepelné izolace zásobníku (mm):		
Použití a dimenzování	<input type="checkbox"/> Příprava teplé vody	Měrný objem..... l/os
	<input type="checkbox"/> Příprava teplé vody (tepl. solární soustava)	Měrný objem..... l/m <sup>2</sup>
	<input type="checkbox"/> Vyrovnávací zásobník tepelného čerpadla	Měrný objem..... l/kW
	<input type="checkbox"/> Vyrovnávací zásobník kotle na tuhá paliva	Měrný objem..... l/kW
	<input type="checkbox"/> Jiné	Měrný objem..... l/kW
Poznámka k akumulaci tepla:		

#### C. 2.2 Hodnocení akumulace tepla

Celkové hodnocení akumulace	<input type="checkbox"/> 0 – Nehodnoceno – důvod: <input type="checkbox"/> 1 – Bez připomínek
-----------------------------	--

	<input type="checkbox"/> 2 – Přípomínky <input type="checkbox"/> 3 - Vážný nedostatek
2 - Přípomínky	Použití, koncepční řešení:
	Dimenzování:
	Zapojení:
	Regulace:
	Provozní nastavení:
	Tepelná izolace:
	Stav armatur:
	Další:
3 - Vážné nedostatky	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:
	Další zjištěné vážné nedostatky:

### C.2.3 Opatření na akumulaci tepla

Nákladově účinná okamžitá opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu akumulace tepla:	
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. Rozvody tepla

#### C.3.1 Popis rozvodů tepelné energie

Seznam okruhů v posuzované soustavě					
Číslo	Označení (např. otopná tělesa, podlahové vytápění, vzduchotechnika...)	teplonosná látka (např. voda, pára, nemrzoucí směs)	Výpočtový teplotní spád (°C/°C)	Přenášený výkon (kW)	Typ tepelné izolace
O1					

O2					
O3					
...					
Popis konceptu rozvodů tepelné energie (struktura a zónování otopné soustavy vzhledem k užívání budovy, dělení na okruhy, dvoutrubková/jednotrubková soustava, horizontální/vertikální/hvězdicová, spodní/horní rozvod atd.)					

### C.3.1.1 Popis okruhu O1 (O2, O3...) rozvodu tepla

Teplonosná látka:	
Výpočtový tepelný výkon přenášený okruhem (kW):	
Výpočtový teplotní spád (°C/°C):	
Provozovaný teplotní spád (°C/°C):	
Označení a typ oběhového čerpadla/el okruhu:	
Způsob regulace a nastavení oběhového čerpadla/el daného okruhu	<input type="checkbox"/> Bez nastavení, konstantní otáčky <input type="checkbox"/> Volitelné konstantní otáčky, označení nastavení: <input type="checkbox"/> Regulace na proporcionální tlak <input type="checkbox"/> Regulace na konstantní tlak <input type="checkbox"/> Automatické nastavení elektronikou čerpadla <input type="checkbox"/> Jiné:
Jmenovitý elektrický příkon čerpadel (W):	
Jsou osazeny vyvažovací armatury na rozvodech tepelné energie	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Lze ověřit správnost dimenze a nastavení	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Je provedeno hydraulické nastavení vyvažovacích armatur	<input type="checkbox"/> Provedeno <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Neprovedeno</span>
Typ hydraulického vyvážení otopné soustavy:	
Všechny přístupné části rozvodů tepelné energie tepelně izolovány	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Vyhovující stav tepelné izolace vzhledem k požadavkům vyplývajícím z právní normy upravující podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu <sup>6)</sup>	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Dochází ke ztrátě teplonosné látky	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Kontrola kvality teplonosné látky	<input type="checkbox"/> ANO <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> NE</span>
Poznámky k rozvodům tepelné energie:	

### C. 3.2 Hodnocení rozvodů tepla

Celkové hodnocení rozvodů tepla		<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	Použití, koncepční řešení:	
	Dimenzování:	
	Zapojení:	
	Regulace:	
	Provozní nastavení:	
	Tepelná izolace:	
	Stav armatur:	
	Další:	
3 - Vážné nedostatky	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:	
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:	
	Další zjištěné vážné nedostatky:	

---

<sup>6)</sup> Vyhláška č.193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.

### C.3.3 Opatření na rozvodech tepla

Nákladově účinná okamžitá opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu rozvodů tepla:	
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. Sdílení tepla

#### C.4.1 Popis prvků pro sdílení tepla

Prvky sdílení tepla pro technické funkce:
<input type="checkbox"/> T1 Vytápění prostorů <input type="checkbox"/> T2 Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení <input type="checkbox"/> T3 Příprava teplé vody <input type="checkbox"/> T4 Teplo pro technologii
Souhrnný popis technických funkcí a způsobu sdílení tepla v posuzované soustavě:

##### C.4.1.1 Vytápění prostorů

Prvky pro vytápění prostoru	<input type="checkbox"/> T1.1 Otopná tělesa <input type="checkbox"/> T1.2 Konvektory <input type="checkbox"/> T1.3 Ventilátorové konvektory (fan-coily) <input type="checkbox"/> T1.4 Integrované plošné vytápění – podlaha, strop, stěny <input type="checkbox"/> T1.5 Sálavé panely a pasy <input type="checkbox"/> T1.6 Teplovzdušné vytápění <input type="checkbox"/> T1.7 Přímé sdílení tepla zdrojem (krb, kamna, přímotop, plynový zářič...) <input type="checkbox"/> T1.8 Další - jaké:
Příslušné okruhy rozvodu tepla:	
Umístění prvků pro sdílení tepla ve vytápěném prostoru:	
Regulace výkonu prvků pro sdílení tepla - typ regulace - místní/zónová/ centrální; automatická/ruční; časový program atd.:	

Umístění čidel pro regulaci výkonu prvků pro sdílení tepla:	
Schopnost otopného systému přizpůsobovat svůj provozní mód v reakci na potřeby uživatelů s náležitým zohledněním uživatelské vstřícnosti, zachování zdravého vnitřního prostředí:	
Schopnost otopného systému podávat zprávy uživateli o kvalitě prostředí z hlediska tepelného komfortu v zimním období:	
Poznámka:	

#### C.4.1.2 T2 - Ohřev vzduchu ve vzduchotechnickém zařízení

Prvky pro ohřev vzduchu	<input type="checkbox"/> T2.1 Vodní ohřívač ve VZT jednotce <input type="checkbox"/> T2.2 Jiný – uveďte:
Příslušné okruhy rozvodu tepla:	
Funkce – např. předehřev/protimrazová ochrana/dohřev po úpravě vlhkosti:	
Zpětné získávání tepla	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/> Deskový výměník <input type="checkbox"/> Rotační výměník <input type="checkbox"/> Cirkulace <input type="checkbox"/> Jiný - uveďte:
Regulace průtoku vzduchu	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/> Skoková <input type="checkbox"/> Plynulá <input type="checkbox"/> Jiná - uveďte:
Způsob regulace průtoku vzduchu	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/> Ruční <input type="checkbox"/> Časování <input type="checkbox"/> Podle koncentrace CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Jiná - uveďte:
Počet osob ve větrané zóně:	
Celkový jmenovitý průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h):	
Jmenovitý průtok venkovního vzduchu (m <sup>3</sup> /h):	
Minimální průtok větracího vzduchu podle příslušných právních předpisů (m <sup>3</sup> /h):	
Jmenovitý výkon (kW) při výpočtovém teplotním spádu (°C/°C):	
Regulace výkonu ohřevu vzduchu – typ:	
Umístění čidel pro regulaci výkonu ohřevu:	



Poznámka:	
-----------	--

#### C.4.1.3 T3 – Příprava teplé vody

Příprava teplé vody	<input type="checkbox"/> T3.1 Zásobníkový ohřívač teplé vody se zabudovaným výměníkem <input type="checkbox"/> T3.2 Zásobníkový ohřívač teplé vody s externím výměníkem <input type="checkbox"/> T3.2 Průtokový ohřev teplé vody <input type="checkbox"/> T3.3 jiný - uveďte:
Okruhy rozvodu teplé vody:	
Jmenovitý výkon (kW) při výpočtovém teplotním spádu (°C/°C):	
Regulace výkonu ohřívače:	
Umístění čidel pro regulaci výkonu ohřevu:	
Poznámka:	

#### C.4.1.4 T4 – Teplo pro technologii

Prvek pro sdílení tepla pro technologii	<input type="checkbox"/> T4.1 Vodní ohřívač <input type="checkbox"/> T4.2 Jiný - uveďte:
Příslušné okruhy rozvodu tepla:	
Jmenovitý výkon (kW) při výpočtovém teplotním spádu (°C/°C):	
Regulace výkonu ohřívače:	
Umístění čidel pro regulaci výkonu ohřevu:	
Poznámka:	

#### C.4.2 Hodnocení prvků pro sdílení tepla

Celkové hodnocení prvků pro sdílení tepla	<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	Použití, koncepční řešení:
	Dimenzování:
	Zapojení:

	Regulace:
	Provozní nastavení:
	Tepelná izolace:
	Stav armatur
	Další:
3 – Vážné nedostatky	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:
	Další zjištěné vážné nedostatky:

### C.4.3 Opatření na prvcích pro sdílení tepla

Nákladově účinná okamžitá opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu prvků pro sdílení tepla:	
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 uživatelsky dostupných informací o užití energie

Typ automatizačního a řídicího systému:	
Fakturační měřidla jednotlivých energonositelů (typ, umístění, způsob odečtu, záznam historie, časový krok):	
Měření vyrobeného tepla ve zdroji (ano/ne, když ano – typ, umístění, způsob odečtu, záznam historie, časový krok):	
Měření tepla dodaného do jednotlivých okruhů (typ,	

umístění, způsob odečtu, záznam historie, časový krok):	
Měření/indikace tepla vydaného jednotlivými prvky pro sdílení tepla (ano/ne, když ano – typ, umístění, způsob odečtu, záznam historie, časový krok):	
Schopnost otopného systému podávat zprávy uživateli o využívání energie. (ano/ne, když ano – jak, forma, četnost):	
Schopnost otopného systému upozornit na odchylky od běžného využívání energie. (ano/ne, když ano – jak, forma, četnost):	

### C.5.2 Hodnocení automatizačního a řídicího systému

Celkové hodnocení měření a regulace		<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	Zjištěné rozpory s požadavky právních předpisů:	
	Zjištěné rozpory s pokyny výrobce:	
	Další zjištěné vážné nedostatky:	

### C.5.3 Opatření na automatizačním a řídicím systému

Nákladově účinná okamžitá opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu akumulace tepla:	
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 Kvalita teplotnosné kapaliny

#### C.6.1 Popis stavu kvality napájecí a otopné vody

Je úpravna napájecí a otopné vody	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Je úpravna funkční	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Používá se úpravna vody pro doplňování napájecí a otopné vody	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE

#### C.6.2 Hodnocení stavu kvality napájecí a otopné vody

Je k dispozici doklad o kvalitě napájecí a otopné vody	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE
Splňuje kvalita napájecí a otopné vody požadavky pro provoz otopného systému	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE

Doporučené hodnoty - podle přílohy č. 3 k této vyhlášce nebo podle provozního řádu nebo podle hodnot od výrobce zařízení.

#### C.6.3 Opatření v oblasti kvality napájecí a otopné vody

Nákladově účinná okamžitá opatření nebo beznákladová opatření pro zajištění efektivního provozu v oblasti kvality napájecí a otopné vody:	
Opatření k provedení v případě větší rekonstrukce nebo výměny komponent z důvodu stárnutí nebo poruchy v oblasti kvality napájecí a otopné vody:	
Opatření vedoucí k odstranění vážných nedostatků v oblasti kvality napájecí a otopné vody:	
Další opatření:	