**Pravidla pro připojení a provoz zařízení připojených k soustavě centrálního zásobování teplem Teplárna Zlín s.r.o.**

# OBSAH

1 OBSAH 2

2 ÚVOD 3

5 POJMY, DEFINICE A ZKRATKY 4

6. POPISY ZABEZPEČUJÍCÍ ČINNOSTI 5

6.1. Projednání způsobu připojení odběrného místa: 5

6.2. Jmenovité parametry teplonosné látky v soustavách centrálního zásobování teplem, provozovaných TZ 6

6.3. Požadavky na připojení odběrného místa 7

6.4. Všeobecné požadavky na projektovou dokumentaci 8

6.5. Podmínky pro provoz a údržbu připojených zařízení 8

7 VSTUPNÍ A VYSTAVENÁ DOKUMENTACE 10

8 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE 10

9 PŘÍLOHY 10

#

# ÚVOD

Tato technickoorganizační směrnice specifikuje způsoby a podmínky pro připojení odběratelů tepla k soustavě zásobování tepelnou energií v souladu s platnou legislativou.

Základní obecně závazné právní předpisy, ze kterých se zejména vychází při stanovení podmínek pro připojení odběrných míst k rozvodnému tepelnému zařízení a pro odběr tepelné energie, jsou:

1. Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.
2. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 405/2015 Sb. o způsobu rozdělení nákladů za dodávku tepelné energie při společném měření množství odebrané tepelné energie na přípravu teplé vody pro více odběrných míst.
3. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č.478/2006 Sb. o způsobu výpočtu škody vzniklé držiteli licence neoprávněným odběrem tepla.
4. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 225/2001 Sb., kterou se stanoví postup při vzniku a odstraňování stavu nouze v teplárenství.
5. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.
6. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie, ve znění pozdějších předpisů.

Tento vnitřní předpis je v souladu politikami Skupiny Sev.en a všechny činnosti prováděné dle tohoto předpisu se jimi řídí a respektují je.

# 5 POJMY A DEFINICE

**Odběrné místo** je místo, specifikované ve smlouvě o dodávkách tepelné energie, ve kterém tepelné energie přechází z vlastnictví TZ do vlastnictví zákazníka, obvykle je jím první armatura na odbočce z rozvodného tepelného zařízení dodavatele (páteřního rozvodu Teplárna Zlín s.r.o. nebo poslední armatura před zaústěním vratné větve zpět do rozvodného tepelného zařízení dodavatele. Tyto armatury jsou součástí rozvodného tepelného zařízení před výměníkovou stanicí, není-li ve smlouvě o dodávkách tepelné energie specifikováno jinak.

**Měření tepla v horké vodě** § 78 EZ**-** je tvořeno cejchovaným průtokoměrem a měřením diferenční teploty mezi oběma větvemi, popřípadě měřením průtoku a teploty vody doplňované do sekundárního okruhu odběratele. Způsob a umístění měření stanovuje dodavatel. Měření instaluje a udržuje dodavatel.

**Měření tepla v páře** § 78 EZ – je tvořeno usměrňovačem proudění, cejchovaným průtokoměrem, teploměrem a tlakoměrem, umístěnými v parním potrubí s vyvedením do vyhodnocovací jednotky. Způsob a umístění měření stanovuje dodavatel. Měření instaluje a udržuje dodavatel.

**Tepelná přípojka** § 79 EZ - zařízení, které vede teplonosnou látku z rozvodného tepelného zařízení k odběrnému tepelnému zařízení pouze pro jednoho odběratele. Tepelná přípojka začíná odbočením od rozvodného tepelného zařízení a končí vstupem do odběrného tepelného zařízení. Opravy a údržbu tepelné přípojky zajišťuje její vlastník.

# 6. POPISY ZABEZPEČUJÍCÍ ČINNOSTI

### Projednání způsobu připojení odběrného místa:

Pro každé nové odběrné místo odběrné místo musí být podána „Přihláška k odběru tepelné energie“

Na základě této žádosti obdrží odběratel do 30 dnů technicko-obchodní vyjádření, které obsahuje tyto základní informace:

1. Způsob připojení (místo, parametry, úpravy zařízení odběratele pro instalaci měření).
2. Možný termín připojení, zvýšení rezervovaného příkonu.
3. Výše podílu na účelně vynaložených nákladech dodavatele (při nutné úpravě rozvodného tepelného zařízení).

Přihláška k odběru tepla bude podána obchodnímu oddělení Teplárna Zlín s.r.o., Hlavničkovo nábřeží 650, Zlín 76001, Kontakty a přihláška k odběru tepla jsou umístěny na webových stránkách https://www.7.cz/cz/cinnosti/dokumenty-zlin.html

**Požadované úpravy měřícího místa pro osazení měření tepla (provádí odběratel)**

Pokud nebude ve vyjádření dle 6.1.a) uvedeno jinak, musí místo pro umístění měření splňovat níže uvedené požadavky.

1. Odběratel na svůj náklad zajistí přívod pro napájení měření o napětí 230V/50Hz, obvykle zakončený v krabici v blízkosti měřícího zařízení. Toto napájení musí mít platnou revizi. Odběratel je povinen na vyzvání kopii revize předložit pracovníkům TZ. Propojení měření tepla s přívodem zajišťuje TZ.
2. Místo měření musí být osvětleno, v místě měření musí být rovná podlaha a volný prostor o půdorysu minimálně 80 x 80 cm.
3. Místo pro montáž části měření tzv. průtokoměr, musí být zvoleno tak, aby:
* Bylo možné použít vratného potrubí pro měření tepla v horké vodě, nebo vstupní parní potrubí při měření tepla v páře.
* Uklidňující zóna před a za průtokoměrem byla 6xD.
* Za průtokoměrem byl nainstalován vypouštěcí ventil.
* Montážní prostor okolo průtokoměru byl minimálně 30 cm.
* Pro uzavření průtokoměrné části z obou stran (při demontáži průtokoměru) musí být nainstalovány vhodné armatury ve vzdálenosti maximálně 2 m od průtokoměru.
1. Průtokoměr nebo kompaktní měřič tepla (měření) musí být umístěno minimálně 60 cm a maximálně 160 cm od podlahy
2. V místě osazení měření musí být zajištěno stálé zaplavení průtokoměrné části.
3. Veškeré komponenty měření musí být umístěny v jedné místnosti

### Jmenovité parametry teplonosné látky v soustavách centrálního zásobování teplem, provozovaných TZ

***Horkovodní soustava oblast sídliště Jižní Svahy (VYSOKOTLAK)***

Tlak min. 0,8 MPa

Tlak max. 1,8 MPa

Tlaková diference min. 0,05 MPa

Tlaková diference max. 0,65 MPa

Teplota min. zima do -12°C 90 °C

Teplota max. zima do -12°C 125 °C

Teplota léto min. 75 °C

Teplota léto max. 100 °C

***Horkovodní soustava oblast Nábřeží a tř.T.Bati (NÍZKOTLAK)***

Tlak min. 1,02 MPa

Tlak max. 1,2 MPa

Tlaková diference min. 0,05 MPa

Tlaková diference max. 0,65 MPa

Teplota min. zima do -12°C 90 °C

Teplota max. zima do -12°C 125 °C

Teplota léto min. 75 °C

Teplota léto max. 100 °C

***Horkovodní soustava oblast Louky***

Tlak min. 0,24 MPa

Tlak max. 0,40 MPa

Teplota vody 75 °C při venkovní teplotě 20 °C

Teplota vody 116 °C při venkovní teplotě -20 °C

Teplota je řízena regulátorem dle ekvitermní křivky

***Parní soustava***

PÁRA PŘETLAK 0,3 MPa

Minimální přetlak 0,27 MPa

Maximální přetlak 0,33 MPa

Minimální teplota 140 °C

Maximální teplota 195 °C

PÁRA PŘETLAK 1,2 MPa

Minimální přetlak 1,10 MPa

Maximální přetlak 1,3 MPa

Minimální teplota 190 °C

Maximální teplota 250 °C

### 6.3. Požadavky na připojení odběrného místa

1. Výstupní teplota primární vody z výměníku do vratné větve musí být maximálně 70 °C.
2. Pokud odběratel doplňuje upravenou horkou vodu do svého sekundárního okruhu z primárního rozvodu dodavatele, musí být v doplňovacím potrubí osazeno ověřené měřidlo pro měření spotřeby vody. Místo napojení doplňovacího potrubí určuje dodavatel.
3. Odběratelé se sjednaným výkonem větším než 500 kW mají povolenu maximální změnu rychlosti výkonu 50 kW za 10 min. Odběratel je povinen prokázat, že jeho odběrné zařízení tuto podmínku splňuje.
4. Instalace zkratových propojek na horkovodní tepelné přípojce není dovolena.
5. Tepelná přípojka začíná odbočením z rozvodného tepelného zařízení a končí vstupem do odběrného tepelného zařízení. Tato přípojka je v majetku a správě odběratele, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak. Tepelná přípojka je oddělena od rozvodného tepelného zařízení přehradní armaturou, kterou osadí, obsluhuje a udržuje dodavatel.
6. V případě návratu kondenzátu z parního tepelného spotřebiče odběratel dostupnými technickým zařízeními zajistí aby nebyl kondenzát znečištěn mechanicky ani chemicky.
7. V případě připojení tepelného zdroje do tepelné soustavy nesmí tento zdroj, resp. jeho parametry, nijak narušovat provoz soustavy. Parametry zdroje a teplonosného média musí být zvoleny tak, aby v žádném provozním režimu zdroje či soustavy nedošlo k narušení jejího provozu.

### 6.4. Všeobecné požadavky na projektovou dokumentaci

Veškerá připojení nových tepelných zařízení k soustavám centrálního zásobování teplem nebo jejich rekonstrukce budou realizována podle prováděcí projektové dokumentace.

1. Projekt zařízení k odběru tepelné energie bude zpracován oprávněnou osobu.
2. Koncept projektu předloží odběratel k odsouhlasení dodavateli tepelné energie. Veškeré projektové podklady dotýkající se zařízení dodavatele, budou předány v písemné a elektronické formě (formát AutoCAD, , MS Office, nebo jiný dodavatelem předem odsouhlasený formát). Vyžaduje-li dodavatel tepelné energie předložení projektové dokumentace na vlastní tepelné odběrné zařízení za předávací stanicí (tj. potrubní rozvody v areálu odběratele, situační plány a schéma zapojení otopných těles, technologické zařízení vyžadující dodávku tepelné energie atp.) je odběratel povinen mu tuto dokumentaci předložit k nahlédnutí.
3. Po úplném dokončení dokumentace předloží odběratel dodavateli tento projekt ke konečnému schválení.
4. V případě nesplnění požadavků dodavatele tepelné energie při vypracování projektu, má dodavatel tepelné energie právo od prodeje tepelné energie ustoupit bez nároků odběratele na úhradu škody tímto postupem vzniklé.
5. Potrubní rozvody budou provedeny z oceli třídy 11 nebo třídy 12.
6. Všechny armatury budou přístupné pro běžnou manipulaci.
7. Na odbočce bude osazen uzávěr a nainstalovány vypouštěcí armatury vždy v nejnižším bodě a odvzdušňovací armatury vždy v nejvyšším bodě.
8. Izolace budou provedeny v souladu s vyhláškou MPO č.194/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřních rozvodů tepelné energie.
9. Pro hydraulické vyvážení odběrů tepelné energie bude použita kvantitativní regulace.
10. Veškeré odběry tepelné energie osadí dodavatel měřidly. Typ měřidla a způsob zapojení určí dodavatel tepelné energie.
11. V případě připojení tepelného zdroje do soustavy centrálního zásobování teplem je odběratel (provozovatel zařízení) před jeho připojením povinen TZ předložit příslušnou technickou dokumentaci připojovaného zdroje včetně specifikace parametrů v místě připojení ve všech provozních režimech a patřičných výpočtů a dalších dokladů potvrzujících, že připojením tohoto zdroje nedojde k narušení chodu soustavy centrálního zásobování teplem.

### 6.5. Podmínky pro provoz a údržbu připojených zařízení

Veškerá zařízení připojená k soustavám centrálního zásobování teplem budou obsluhována pracovníky s potřebnou kvalifikací.

Provozovatel předávací stanice musí zajistit:

1. Školení pro pracovníky obsluhy ve smyslu ČSN 690012 tam, kde jsou provozovány tlakové nádoby stabilní (dále pouze TNS) čl. 3 přílohy nejméně 1 x za 3 roky.
2. Školení a přezkoušení obsluh ze znalostí ČSN 130108 a místních provozních předpisů (dále pouze MPP) pro provoz potrubí nejméně 1 x za 2 roky.
3. Školení obsluh dle vyhlášky 50/78 Sb. § 4.

Povinností provozovatele je vypracování místního provozního předpisu (MPP). Součástí tohoto předpisu musí být zejména**:**

1. Podrobný návod k obsluze včetně postupů najetí a odstavení v souladu s připojovacími pravidly dodavatele.
2. Důležitá telefonní čísla.
3. Určení osob oprávněných ke vstupu.
4. Povinnosti provozovatele.
5. Povinnosti odpovědného technika.
6. Povinnosti obsluhy.
7. Povinnosti pracovníků údržby.
8. Způsob vedení provozní dokumentace.
9. Hlášení závad.
10. Postupy při opravách zařízení.
11. Postupy údržby.
12. Způsoby a četnost kontroly.

Provozovatel musí zajistit odpovědným technikem kontroly ve smyslu MPP pro provoz zařízení nejméně 1x za 6 měsíců.

**Opravy a údržba zařízení:**

1. Odběratel je povinen oznámit dodavateli zásah do potrubí, při kterém dojde k vypuštění topného media.
2. Odběratel je povinen oznámit dodavateli zvýšený odběr topné vody při napouštění sekundárního okruhu
3. V případě prací prováděných na zařízení napojených na tepelné přípojce odběratele požaduje dodavatel včasné nahlášení minimálně 3 dny před odstavením. Při porušení výše uvedeného ustanovení může dodavatel tepelné energie na odběrateli požadovat úhradu jemu vzniklé ztráty.
4. Opravy na zařízení a potrubí smí provádět pouze oprávněná firma ve smyslu vyhlášky 18/79 Sb. ČÚBP
5. Uzavření přípojky horké vody na primární straně z důvodu poruchy, provádění oprav nebo na požadavek odběratele je možné:

V případě poruchy – po telefonickém oznámení na havarijní službu dodavatele

+420 606 712 780, +420 577 522 201

Na písemné vyžádání odběratele doručené na adresu dodavatele minimálně 3 dny před požadovaným odstavením.

Odstavení tepelné přípojky provádí výhradně pracovníci dodavatele, odběratel nesmí zasahovat do primárních rozvodů dodavatele.

**Před uvedením do provozu požaduje dodavatel předat:**

1. Protokol o tlakové zkoušce horkovodu či parovodu.
2. Výchozí revizní zprávu tlakových nádob stabilních.
3. Výchozí revizní zprávu elektro.
4. Dokumentaci skutečného provedení stavby horkovodu či parovodu.
5. Kopii MPP.

Dodavatel tepelné energie požaduje od provozovatele zařízení připojených k soustavám centrálního zásobování teplem zajištění neprodleného přístupu k měřicímu zařízení a hlavním uzavíracím armaturám.

# 7 VSTUPNÍ A VYSTAVENÁ DOKUMENTACE

Přihláška k odběru tepelné energie – je umístěna v zákaznické sekci (dokumenty pro stažení) webových stránek Teplárny Zlín s.r.o. https://www.7.cz/cz/cinnosti/dokumenty-zlin.html

Smlouva o dodávkách tepelné energie.

# 8 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Zákon č. 458/2000 Sb. v platném znění o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

Vyhláška č. 405/2015 Sb. o způsobu dělení nákladů za dodávku tepelné energie při společném měření množství tepelné energie

Vyhláška č.478/2006 Sb. o způsobu výpočtu škody vzniklé držiteli licence neoprávněným odběrem tepla

Vyhláška č. 225/2001 Sb., o řešení stavů nouze v teplárenství.

# 9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Důležitá telefonní a komunikační spojení

Příloha č. 2: Schéma připojení odběrného místa

**Příloha č. 1: Seznam důležitých adres a komunikačních spojení.**

***Distribuční oblast Teplárna Zlín s.r.o.:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Externí organizace :** | Telefonní spojení |
| Integrovaný záchranný systém | 112 |
| Policie ČR | 158 |
| Zdravotní záchranná služba | 155 |
| Hasičský záchranný sbor zlínského kraje | 150 |
| **Teplárna Zlín s.r.o.:** | Telefonní spojení |
| Směnový inženýr | 577 522 201 606 712 780 |
| Vedoucí obchodu  | 577 524 868724 070 990 |
| Vedoucí technik distribuce energií | 577 524 850 724 071 007 |
| Technik distribuce energií | 577 522 284724 074 284 |
| Metrolog | 577 524 800724 070 982 |

**Schéma připojení odběrného místa z horkovodu**



**Schéma připojení odběrného místa z parovodu**



**v souladu s §78, odst.1 energetického zákona může být fakturační měření umístěno na výstupu z předávací stanice tepla, pokud tato slouží k dodávkám tepelné energie pouze pro jeden objekt**