

**Miestny úrad mestskej časti Bratislava-Petržalka**

Materiál na rokovanie  
miestnej rady  
dňa 11.decembra 2012

Materiál číslo: 165 /2012

**Návrh na predĺženie nájomného vzťahu vyplývajúceho z nájomnej zmluvy so spol.  
DALKIA a.s., Einsteinova 25, 851 01 Bratislava, IČO: 35 702 257**

---

**Predkladateľ:**  
Miroslav Štefánik  
prednosta

**Materiál obsahuje:**

1. Návrh uznesenia
2. Dôvodovú správu
3. Žiadosť nájomcu
4. Návrh na zabezpečenie systému  
centrálneho zásob.teplom
5. Návrh dodatku č.25
6. Popis zrealizovaných investícií
7. Stanoviská odborných komisií

**Zodpovedný:**  
Iveta Strapcová  
poverená vedením oddelenia  
nakladania s majetkom

**Spracovateľ:**  
Iveta Strapcová  
poverená vedením oddelenia  
nakladania s majetkom

## **Návrh uznesenia**

### **Miestna rada mestskej časti Bratislava- Petržalka:**

#### **o d p o r ú č a**

Miestnemu zastupiteľstvu mestskej časti Bratislava-Petržalka

#### **s c h v á l i ť**

dodatok č.25 k nájomnej zmluve č.023/1993 v znení jej dodatkov č.1-24, uzavretej medzi prenajímateľom Mestskou časťou Bratislava-Petržalka, Kutlíkova 17, 852 12 Bratislava, IČO: 603 201 a spoločnosťou Dalkia a.s., Einsteinova 25, 851 01 Bratislava, IČO: 35 702 257 na dobu určitú **do 31.12.2039**

## Dôvodová správa

Miestne zastupiteľstvo mestskej časti Bratislava-Petržalka na svojom zasadnutí dňa 8.6.1999 uznesením č. 45 schválilo dod.č.6 k nájomnej zmluve č.023/1993 predĺženie doby nájmu pre C-term, spol. s r.o., do 31.12.2019. Zlúčením spoločnosti C-term, spol. s r.o. a Dalkie a.s. prešli práva a povinnosti z tohto nájomného vzťahu na spoločnosť Dalkia a.s. , ktorá požiadala o uzavretie nového dodatku k nájomnej zmluve č.023/1993 v znení dodatkov č.1-24, o predĺženie doby nájmu z pôvodného doteraz platného nájomného vzťahu z 31.12.2019 do **31.12.2039**. Ako dôvod uvádzajú nasledovné:

Spoločnosť Dalkia a.s. ako dlhodobý partner a prevádzkovateľ tepelného hospodárstva MČ Petržalka spracovala projekt na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom v mestskej časti Bratislava-Petržalka. Projekt uvažuje s umiestnením osemnástich kogeneračných jednotiek v existujúcich kotolniach, čo svojou dĺžkou a rozsahom presahuje rámec doteraz platnej zmluvy o nájme. Táto investícia v odhadovanej hodnote 13,5 milióna €, ktorá bude realizovaná do konca r.2013 umožní navýšenie nájomného pre mestskú časť o 100 000 €/rok a zároveň v období rokov 2013-2039 sa budú realizovať investície do existujúceho systému centrálného zásobovania teplom najmä:

- kompletná obnova rozvodov teplej úžitkovej vody
- čiastočná výmena rozvodov ústredného kúrenia
- kompletná obnova technológie odovzdávacích staníc tepla
- optimalizácia inštalovaného výkonu kotolní

Detailné plány opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie na nasledujúci rok budú aj naďalej každoročne predkladané mestskej časti Petržalka v zmluvne dohodnutom ročnom finančnom objeme, čo za obdobie rokov 2013-2039 predstavuje minimálne  $13,5+27*2=67,5$  milióna €.

Dalkia v súčinnosti s mestskou časťou Petržalka finančne prispeje na prekládku vedenia vysokého napätia vedúcu ponad jazero Draždiak v Petržalke. Predbežný náklad prekládky je odhadovaný na 430 000 €, pričom výška bude spresnená v termíne uzavretia dodatku k nájomnej zmluve.

Spoločnosť Dalkia a.s. predložila návrh na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom MČ Petržalka, ako aj popis zrealizovaných investícií, opráv a údržby na tepelnotechnických zariadeniach za obdobie rokov 2002 až 2012 a sú súčasťou tohto materiálu.

Dodatok k Zmluve o nájme bude s nájomcom podpísaný do 30 dní po schválení uznesenia v miestnom zastupiteľstve. V opačnom prípade uznesenie stratí platnosť.



**Dalkia a.s.**

Einsteinova 25  
Digital Park II  
851 01 Bratislava  
Slovenská republika  
tel.: + 421 2 682 07 233  
fax: + 421 2 682 07 230  
e-mail: dalkia@dalkia.sk

Ing. Vladimír Bajan  
Mestská časť Bratislava – Petržalka  
Kutlíkova 17  
852 12 Bratislava 5

Naše číslo: 1495/1012. Vybavuje: Martin Janáč, 02/68207201

Bratislava, dňa:

VEC

Návrh na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom v Mestskej časti Bratislava - Petržalka.

Žiadosť o predĺženie Zmluvy o nájme č. 023/1993.

Vážený pán starosta,

spoločnosť Dalkia ako dlhodobý partner a prevádzkovateľ tepelného hospodárstva v Mestskej časti Bratislava – Petržalka (ďalej len „MČ Petržalka“) spracovala Projekt na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom (ďalej len „Projekt“). Pre bližšie vysvetlenie navrhovaného Projektu spoločnosť Dalkia v dňoch 15., 16. a 17. októbra 2012 zorganizovala prezentácie pre poslancov MČ Petržalka. Návrh Projektu je bližšie popísaný v prílohe tohto listu.

Nakoľko nami spracovaný a navrhovaný Projekt svojou dĺžkou a rozsahom presahuje rámec existujúcej Zmluvy o nájme č. 023/993 platnej do 31/12/2019, predkladáme Vám na posúdenie žiadosť o predĺženie tejto zmluvy do 31/12/2039.

Prínosy nami navrhovaného riešenia sú najmä:

- Významná obnova existujúceho systému centrálného zásobovania teplom (CZT) so zvýšením bezpečnosti, efektívnosti a kvality dodávok tepla.;
- Investície realizované bez nároku na mestský rozpočet;
- Navýšenie nájomného plateného pre MČ Petržalka o 100 000 €/rok;
- Stabilizácia ceny tepla pre odberateľov bez negatívneho dopadu investícií.;
- Progresívne riešenie investícií bez negatívneho dopadu na životné prostredie inštaláciou najlepších dostupných technológií.;
- Dalkia v súčinnosti s MČ Petržalka finančne prispeje na prekládku vedenia vysokého napätia vedúcu ponad jazero Draždiak v Petržalke. Predbežný náklad prekládky je odhadovaný na 430 000 €, pričom výška bude spresnená v termíne uzavretia dodatku k nájomnej zmluve.

■ IČO: 35 702 257  
DiC : 2020341092  
IČ DPH: SK7020000097  
bank. spojenie: Tatra banka, a.s.  
číslo účtu: 2626000466/1100

■ Registrácia  
Okresný súd Bratislava I  
ObchR oddiel Ga, vl. č. 1188/B





Vážený pán starosta,

veríme že náš návrh na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom MČ Petržalka Vás zaujme a sme pripravení a ochotní v krátkom čase prerokovať návrh na úrovni odborných skupín a komisií MČ Petržalka a že sa nám spoločne podarí nájsť optimálne riešenie, ktorého výsledkom bude podpis navrhovaného dodatku nájomnej zmluvy.

Tešíme sa na budúcu spoluprácu.

S úctou,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Barbier".

Vincent Jean Pierre Barbier  
predseda predstavenstva  
spoločnosti Dalkia a.s.

## Návrh na zabezpečenie trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom MČ Petržalka.

### Dalkia a MČ Petržalka.

Mestská časť Bratislava-Petržalka a spoločnosť Dalkia sú dlhodobými partnermi. Začiatok spolupráce siaha do roku 2000 keď spoločnosť Dalkia vstúpila do spoločnosti C-Term a prevzala prevádzku systému centrálného zásobovania teplom (CZT) v MČ Petržalka na základe dlhodobej zmluvy platnej do roku 2019. V roku 2003 bola táto spolupráca rozšírená o prevádzku tepelno-energetických zariadení v školských a predškolských zariadeniach na území mestskej časti, kde bol realizovaný pilotný projekt na báze verejného a súkromného partnerstva Energy Performance Contracting (EPC). Vďaka tomuto projektu bola realizovaná modernizácia tepelnotechnických zariadení škôl a dosiahnutá úspora viac ako 25% bez nároku na rozpočet MČ.

Dalkia je medzinárodnou energetickou spoločnosťou ktorej akcionármi sú skupiny Veolia Environment a Electricité de France (EDF) s celosvetovou pôsobnosťou. Dalkia, je lídrom na európskom trhu v poskytovaní služieb obciam, mestám a priemyselným zákazníkom v oblasti energetiky.

### KEÚČOVÉ ČÍSLA VO SVETE (2011)

- 8,6** miliárd € obrat
- 53 457** zamestnancov
- pôsobiaca v **42** krajinách
- 5 818 000** vykurovaných bytov
- 119 600** spravovaných zariadení
- 4 505** priemyselných zákazníkov
- 6 159** zdravotníckych zariadení
- 23 787** vzdelávacích, kultúrnych, športových a oddychových zariadení
- 1 105** kogeneračných motorov s celkovým výkonom **1 136** MWe

Na Slovensku Dalkia pôsobí od počiatkov vzniku samostatnej republiky t.j. od roku 1993. Predmet podnikania spoločnosti na Slovensku tvoria 3 základné piliere:

- správa mestských systémov centrálného zásobovania teplom  
(Bratislava, Senec, Vráble, Žiar nad Hronom, Lučenec, Brezno, Poprad, Košice, ...)
- poskytovanie energetických služieb priemyselným partnerom  
(PSA Trnava, priemyselný areál Žiar nad Hronom)
- projekty energetickej efektívnosti pre súkromný a verejný sektor  
(VUC Trnava, VUC Košice, Digital Park, Slovenská Sporiteľňa, Tesco,...)

### KEÚČOVÉ ČÍSLA NA SLOVENSKU (2011)

- 112** milión € obrat
- 869** zamestnancov
- 27** zásobovaných miest a obcí
- 2 100** klientov
- 323** prevádzkovaných kotolní
- 15** kotolní na biomasu
- 894** výmenníkových staníc

1 086 MWt inštalovaného výkonu

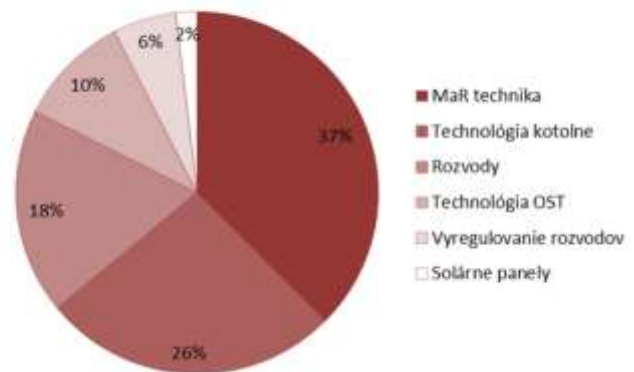
100 tis. domácností zásobovaných teplom

### Investície opravy a údržba.

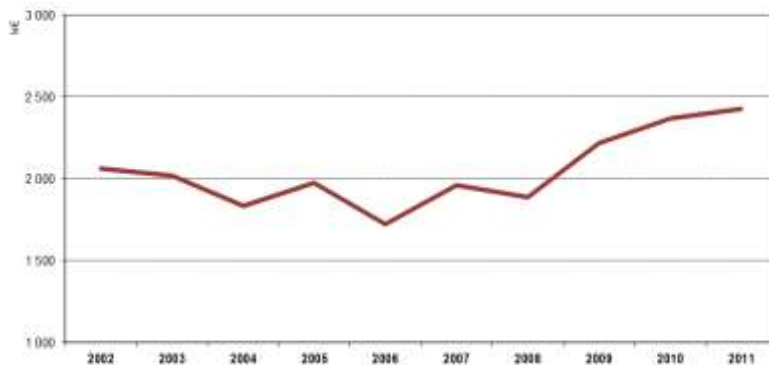
Výstavba zariadení na výrobu a dodávku tepla prebiehala v Petržalke súčasne s výstavbou bytového fondu a to v období rokov 1975-1985. Tieto zariadenia sú aj vďaka pravidelnej údržbe a realizovaným investíciám udržiavané v dobrom stave čo potvrdzujú pravidelné kontroly hospodárnosti výroby a dodávky tepla zo strany Slovenskej Inovačnej a Energetickej Agentúry (SIEA). V rámci existujúcej prevádzkovej zmluvy Dalkia každoročne predkladá MČ Petržalka plán opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie na nasledujúce obdobie. Dohodnutý zmluvný záväzok (1,66 M€) je plnený a prekračovaný.

Realizované investície boli zamerané najmä na inštaláciu modernej meracej a regulačnej techniky vrátane diaľkového zberu údajov na dispečing, osadenie rekuperátorov tepla zo spalín kotlov, nových nízkoemisných horákov ako aj frekvenčných meničov na čerpadlách čím sme dosiahli lepšie, hospodárnejšie a ekologickéjšie využitie energie pri výrobe tepla. Ďalej boli realizované hydraulické vyregulovania rozvodov tepla a TÚV čím sme zabezpečili vyššiu kvalitatívnu úroveň prerozdelenia tepla v sústave a umožnili v prípade zmeny požiadaviek odberateľov (zateplenie objektu) upraviť vstupné parametre objektu podľa novovzniknutých požiadaviek.

Štruktúra investícií 2002-2011



Opravy a údržba 2002-2011



Opravy a údržba boli zamerané najmä na preventívne prehliadky a plánovanú údržbu stanovenú legislatívne a výrobcom technológie. Ďalej boli riešené bežné opravy a havarijné stavy rozvodov, technológie, ako aj stavebných častí kotolní a OST a v neposlednom rade úprava technologickej vody, ktorej kvalita prispieva k predĺženiu životnosti rozvodov ÚK.

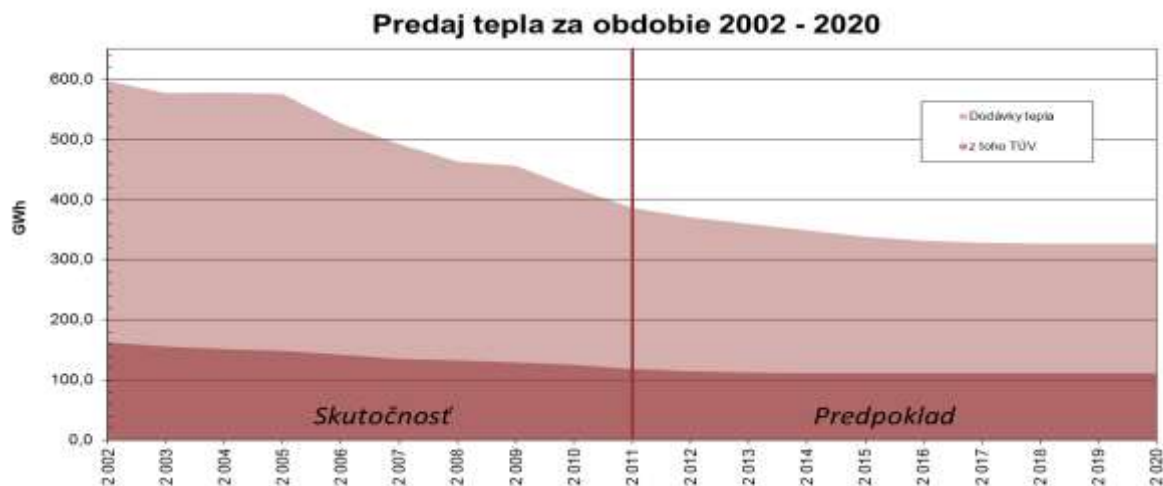
(Podrobnejší opis jednotlivých akcií realizovaných za posledných 10 rokov je uvedený v prílohe).

### Dodávka tepla.

Dodávka tepla za uplynulé obdobie prebiehala bez zásadnejších problémov, pričom aj vďaka preventívnej údržbe neboli zaznamenané významnejšie poruchy na zariadeniach a rozvodoch, ktoré by spôsobili obmedzenie v dodávke. Príprava teplej úžitkovej vody (TÚV) je na základe Vyhlášky MH SR 152/2005 zabezpečovaná od 05:00 do 23:00 a to hlavne z dôvodu efektívnosti jej dodávky v letnom období. V prípade dohody odberateľov na jednotlivých okruhoch kotolní je možné tento prevádzkový režim zmeniť podľa ich požiadaviek. Prípadné nedostatky v kvalite dodávanej TÚV do jednotlivých bytov je vzhľadom na komplexnosť celého reťazca potrebné riešiť v súčinnosti správcu budovy a našej spoločnosti ako dodávateľa tepla po päť objektu.

Z dôvodu úsporných opatrení odberateľov a dodávateľa tepla, ako aj odpojenia sa niektorých objektov od sústavy CZT došlo za posledné 10 ročné obdobie (2002-2011) k poklesu dodávok tepla o viac ako

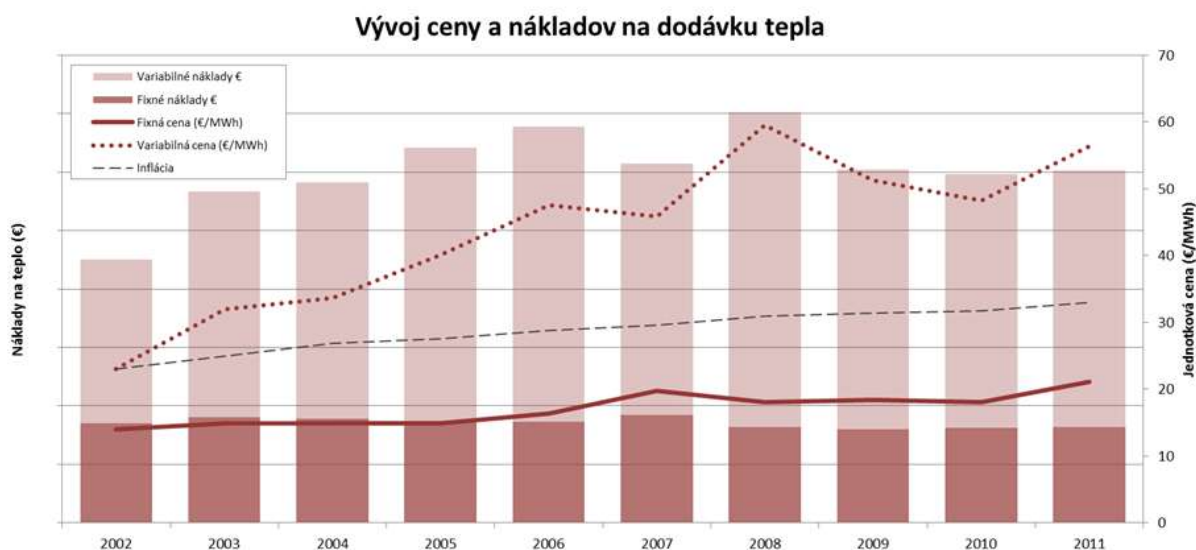
35%. V roku 2011 predstavovali dodávky tepla pre Petržalku zhruba 390 GWh pričom 87% bolo pre bytovú sféru. Merná spotreba na ústredné kúrenie objektov poklesla z hodnoty 128 kWh/m<sup>2</sup> v roku 2002 na 93 kWh/m<sup>2</sup> v roku 2011 a zároveň priemerná spotreba TÚV klesla z 53 m<sup>3</sup>/byt na 33 m<sup>3</sup>/byt. Do budúcnosti je možné predpokladať naďalej určitý pokles v dodávkach tepla najmä z dôvodu pokračujúcich úsporných opatrení.



Tento klesajúci trend sa nám darí čiastočne kompenzovať novými pripojeniami odberateľov (Dominant, Humenské námestie, Vyšehradská, Osuského, Betliarska, Petržalka city, ...), avšak uvítali by sme väčšiu súčinnosť a podporu zo strany MČ, keďže v konečnom dôsledku sa jedná o zachovanie hodnoty majetku MČ Petržalka.

### Cena tepla.

Cena tepla je na Slovensku regulovaná zo strany Úradu pre Reguláciu v Sieťových Odvetviach (URSO). Skladá sa z Variabilnej zložky (náklady na palivo, elektrinu,...) a Fixnej zložky (opravy a údržba, odpisy investícií, prevádzkové náklady,...). Nárast ceny tepla je v prevažnej miere spôsobovaný rastom jej Variabilnej zložky, ktorá odráža nárast nákladov na nákup zemného plynu. Nárast Fixnej zložky ceny zodpovedá inflácii a je spôsobený najmä klesajúcim trendom dodávok tepla, kde celkové náklady na prevádzku a údržbu systému CZT sú stabilné avšak prerozdelené na menšie množstvo dodaného tepla.



Vďaka zmysluplne realizovaným investíciám, ako aj neustálemu zefektívňovaniu výroby a dodávky tepla je jej cena v Petržalke nižšia ako priemerná cena tepla z plynových zdrojov na Slovensku a



zároveň pri korektnom porovnávaní všetkých nákladov na domovú kotolňu je cena tepla nižšia ako cena z individuálnej plynovej kotolne. Zároveň však klesajúci trend dodávok tepla ako aj investičná potreba v budúcnosti vytvárajú tlak na jej nárast.

### **Navrhované riešenie – kogeneračné jednotky a obnova existujúceho systému CZT.**

V rámci posudzovania dlhodobého konceptu obnovy a rozvoja systému CZT v Petržalke boli uvažované viaceré alternatívy. Či už sa jednalo o výstavbu nového centrálného zdroja na biomasu, alebo napojenie na existujúci veľký zdroj tepla, až po zachovanie súčasného konceptu výroby. Na základe týchto analýz, ako aj momentálne priaznivej legislatívnej situácii, ktorá podporuje kombinovanú výrobu elektriny a tepla (KVET), sa nám javí ako najvhodnejšie riešenie inštalácia kogeneračných jednotiek (KGJ) v rámci priestoru existujúcich výhrevní.

Realizáciou kogeneračných jednotiek dosiahneme vyššie využitie vstupnej energie zemného plynu a to jej premenou na formu elektrickej a tepelnej energie. Nami zvolená technológia bude spĺňať polovičné emisné limity, je šetrná k životnému prostrediu a bude rešpektovať všetky legislatívne požiadavky v tejto oblasti. Kogeneračné jednotky budú inštalované v 18 výhrevniach a stanú sa súčasťou jedného technologického celku spolu so 4 existujúcimi kotlami. Dva z existujúcich kotlov s príslušenstvom uvažujeme zdemontovať. V každej z 18 výhrevní bude nainštalovaný plynový spaľovací motor s elektrickým generátorom, Vyrobená elektrická energia bude cez NN rozvodňu, transformátor a VN rozvodňu dodávaná do verejnej siete napojením na VN prípojku ZSE. Vyrobená tepelná energia bude napojená na existujúci kotlový okruh a dodávaná do miestnej tepelnej siete. Zrealizovaním tejto modernizácie bude možné zabezpečovať na kvalitatívne vyššej úrovni hospodárnu výrobu a prevádzku celého technologického zariadenia, zrealizovať rozsiahle investície do existujúceho systému CZT a zároveň navýšiť nájomné z prenajatých zariadení.

Vzhľadom na vek existujúceho systému CZT a najmä jeho predimenzovanie voči súčasnej potrebe je nevyhnutné v dlhodobom horizonte uvažovať s jeho významnejšou obnovou. Takáto obnova však musí byť postupná a rozložená na dlhšie časové obdobie. V období rokov 2015-2039 preto plánujeme nad rámec bežných prevádzkových potrieb realizovať najmä kompletnú obnovu rozvodov TÚV, keďže v týchto rozvodoch je dodávaná neupravená voda a postupne dochádza k ich zanášaniam vodným kameňom. Zároveň plánujeme čiastočnú výmenu primárnych a sekundárnych rozvodov ÚK a to najmä častí, kde na základe termovízných meraní sú najväčšie straty tepla a aj predpoklad vonkajšej korózie potrubia. V rámci obnovy existujúcej technológie plánujeme kompletnú obnovu odovzdávacích staníc tepla (OST) výmenou zastaraných protiprúdnych výmenníkov za moderné doskové, ktoré majú vyššiu tepelnú účinnosť, zaberajú menej miesta a sú spoľahlivejšie. Osadením akumuláčnych nádrží priamo v OST sa zabezpečí možnosť kontinuálnej dodávky TÚV aj v letných mesiacoch. V rámci optimalizácie inštalovaného výkonu výhrevní plánujeme v každej výhrevni výmenu dvoch existujúcich kotlov za nové, pričom jeden z nich bude mať nižší výkon čím sa umožní pružnejšie reagovať na zmeny v potrebe tepla hlavne v letnom a prechodnom období.

Realizáciou nami navrhovaných investícií do existujúceho systému CZT zastavíme postupné starnutie rozvodov (súčasný priemerný vek 32 rokov), zvýši sa komfort dodávky teplej úžitkovej vody (TÚV), zabezpečí spoľahlivosť a bezpečnosť dodávky tepla na ústredné kúrenie (ÚK) a zároveň dôjde aj k významnej obnove existujúcej technológie v odovzdávacích staniciach a výhrevniach jej prispôbením na súčasné potreby.

### **Naša ponuka.**

Aktuálne podmienky podpory vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla (KVET) vytvárajú vhodný legislatívny a ekonomický rámec na realizáciu nami navrhovaného projektu komplexnej obnovy systému CZT v Petržalke.

Realizácia navrhovaného projektu umožní najmä:

- Významnú obnovu existujúceho systému CZT so zvýšením bezpečnosti, efektívnosti a kvality dodávok tepla a TÚV. (príloha č.1 navrhovaného Dodatku)
- Stabilizáciu ceny tepla pre odberateľov bez negatívneho dopadu navrhovaných investícií.
- Počnúc rokom 2014 navýšenie nájomného o 100 000 €/rok. (čl. III ods. 6. navrhovaného Dodatku)
- Realizáciu progresívneho riešenia bez negatívneho dopadu na životné prostredie nasadením najlepších dostupných technológií idúcich nad rámec požadovaný legislatívou..
- Významné investície realizované bez nároku na mestský rozpočet. (čl. II. ods. 2. platnej zmluvy o nájme)
- Zachovanie kontroly MČ nad detailným plánom opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie a navýšenie jeho minimálneho záväzku na 2 M€/rok (čl. II. ods 20. navrhovaného Dodatku)
- Pri ukončení zmluvy budú zariadenia po významnej obnove vysporiadané za zostatkovú účtovnú hodnotu. (čl. II. ods. 19. platnej zmluvy o nájme)
- Pokračujúce partnerstvo medzi Dalkiou a MČ Petržalka a podpora kultúrno-spoločenských aktivít MČ.
- Prekládku vedenia vysokého napätia vedúcu ponad jazero Draždiak v Petržalke s odhadovaným nákladom do 430 000 €

Nami navrhovaný projekt zabezpečenia trvalej udržateľnosti systému centrálného zásobovania teplom je jedinečným projektom. Vďaka jeho realizácii sa tepelná sústava MČ Petržalka stane významnou referenciou nielen v slovenskom ale aj európskom kontexte. Keďže však tento projekt svojou dĺžkou a rozsahom presahuje rámec momentálne platnej nájomnej zmluvy medzi spoločnosťou Dalkia a MČ Petržalka navrhujeme Vám posúdiť jej predĺženie do 31/12/2039.

Prílohy: Návrh dodatku **č.25** k nájomnej zmluve  
 Rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039  
 Popis realizovaných investícií opráv a údržby za obdobie rokov 2002-2012

## **Dodatok č . 25**

### **k Zmluve o nájme č. 023/1993**

uzatvorenej v zmysle § 663 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka

#### **Prenajíateľom:**

Zastúpeným:  
Bankové spojenie  
číslo účtu:  
IČO:  
DIČ:  
IČ DPH:

(ďalej len „**Prenajíateľ**“)

#### **Mestská časť Bratislava - Petržalka**

Kutlíkova 17, 852 12 Bratislava  
Ing. Vladimír Bajan, starosta  
Prvá komunálna banka, a.s. pobočka Bratislava  
1800599001/5600  
00 603 201

a

#### **Nájomcom:**

Zastúpeným:  
Bankové spojenie:  
číslo účtu:  
IČO:  
DIČ:  
IČ DPH:  
Registrácia:

(ďalej len „**Nájomca**“)

#### **Dalkia a.s.**

Einsteinova 25, 851 01 Bratislava  
Vincent Jean Pierre Barbier, predseda predstavenstva  
Tatra banka a.s.  
2626000466/1100  
35 702 257  
2020341092  
SK 7020000097  
Okresný súd Bratislava I, Obchodný register,  
oddiel Sa, vložka číslo 1188/B

Prenajíateľ a Nájomca v texte Zmluvy spoločne len ako „**Zmluvné strany**“.

### **Článok 1 Účel dodatku**

Medzi Zmluvnými stranami je uzavretá podľa ustanovení § 663 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka Zmluva o nájme č. 023/1993 podpísaná dňa 17.05.1993 (ďalej len „Zmluva“) v znení Dodatkov č.1 až č.24.

Predmetom Zmluvy je prenájom hnutel'ného a nehnuteľného majetku technologických zariadení za účelom dlhodobej správy a prevádzky tepelného hospodárstva, ako aj výroby tepla a teplej úžitkovej vody pre mestskú časť Bratislava - Petržalka.

Uvedenou Zmluvou Prenajíateľ zveril Nájomcovi okrem práva predmet nájmu spravovať a prevádzkovať aj povinnosť predmet nájmu rozširovať, renovovať, realizovať rekonštrukciu a modernizáciu tepelného hospodárstva s cieľom zlepšiť výkonnosť technologických zariadení, zvýšiť ich funkčnosť, účinnosť, efektívnosť a hospodárnosť.

Nájomca v súlade s dohodnutými povinnosťami stanovenými v Zmluve realizoval investície a má záujem i naďalej realizovať dlhodobé investície do tepelno-technických zariadení za účelom zabezpečiť teplo a teplú úžitkovú vodu pre obyvateľov mestskej časti Bratislava - Petržalka.

Nájomca predkladá týmto dodatkom k Zmluve v Prílohe č.1 návrh Rámcového plánu technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039, ktorý zohľadňuje aktuálny technický stav technologických zariadení a požiadavky na zlepšenie všetkých technických parametrov, predovšetkým účinnosti výroby

tepla, znižovanie strát tepla v rozvodoch a využívanie progresívnych technológií kombinovanej výroby elektriny a tepla (kogenerácie), aby bola zabezpečená funkčná, spoľahlivá a hospodárna prevádzka tepelných zariadení s cieľom zabezpečiť pre obyvateľov mestskej časti Bratislava - Petržalka stabilizáciu nákladov na dodávku tepla. Zrealizovanie uvedenej investície zároveň umožní navýšenie ročného nájomného pre Mestskú časť Bratislava - Petržalka o 100 tis. EUR.

Zmluvné strany sa dohodli po zohľadnení skutočností, ktoré sú dôvodmi hodné osobitného zreteľa, a to, že :

- (i) Nájomca má uzavretú s Prenajímateľom dlhodobú zmluvu o nájme tepelno-technických zariadení od roku 1993 do 31.12.2019,
- (ii) Prenajímateľ za obdobie takmer 20 rokov prenájmu tepelného hospodárstva spoločnosti Dalkia a.s. (predchodca C-TERM spol. s r .o.) neriešil žiadnu krízovú situáciu s prevádzkovaním tepelných zariadení a s dodávkou tepla alebo dodávkou teplej úžitkovej vody obyvateľom mestskej časti Bratislava - Petržalka,
- (iii) Nájomca sa stará o rozvoj centrálného zásobovania teplom v mestskej časti Bratislava- Petržalka so starostlivosťou riadneho hospodára, je strategickým a licencovaným partnerom pre mestskú časť v oblasti výroby a dodávky tepla, kde okrem samotnej výroby a dodávky tepla prináša riešenia súvisiace s efektívnou a úspornou prevádzkou energetických zariadení v bytovo-komunálnej, priemyselnej a terciárnej sfére,
- (iv) Nájomca kladie veľký dôraz na úspory energie, ochranu životného prostredia, ako aj na využívanie progresívnych technológií kombinovanej výroby elektriny a tepla (kogenerácie) a má trvalý záujem v tejto oblasti rozširovať svoje aktivity,
- (v) Nájomca realizuje v rámci správy a prevádzky tepelného hospodárstva plánované opravy, údržbu a investície do tepelného hospodárstva ich modernizáciou, rekonštrukciou alebo technickým zhodnotením, ktoré zhodnotili majetok Prenajímateľa,
- (vi) Nájomca má záujem v súlade s povinnosťami stanovenými v Zmluve i naďalej realizovať dlhodobé investície, ktoré tvoria Prílohu č. 1 tohto dodatku,
- (vii) Nájomca prenajatý majetok využíva predovšetkým na zabezpečenie verejnoprospešných účelov – zabezpečenie tepla a teplej úžitkovej vody obyvateľom mestskej časti Bratislava - Petržalka a na zabezpečenie iných s tým súvisiacich úloh,
- (viii) predĺženie doby nájmu je v súlade so Zásadami hospodárenia s majetkom mestskej časti a schválené mestským zastupiteľstvom,

na uzavretí dodatku k Zmluve v nasledovnom znení.

## **Článok 2 Predmet dodatku**

Predmetom tohto Dodatku je zmena a doplnenie Zmluvy nasledovne :

### **1) Článok I., odsek 2 sa vypúšťa a nahrádza sa novým znením:**

2. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú do 31.12.2039 s možnosťou jej predĺženia.

### **2) Článok II. odsek 20. Zmluvy sa vypúšťa a nahrádza sa novým znením:**

20. Nájomca je povinný pravidelne k 30.11.príslušného roka písomne oznámiť Prenajímateľovi návrh plánu opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie v zmysle článku II. odsek 4 a 5 v minimálnom objeme 2(dva) milióny EUR na obdobie nasledujúceho kalendárneho roka.

### **3) Článok II., za odsek 20. Zmluvy sa vkladá nový odsek 21., 22. a 23. a doterajšie odseky v Zmluve označené ako 21. a 22 sa označujú ako odsek 24. a 25.**

21. Nájomca predkladá Prenajímateľovi v Prílohe č. 1 tohto dodatku k Zmluve Rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039, ktorý je nad rámec bežných prevádzkových potrieb tepelného hospodárstva. Detailný plán opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie predkladaný podľa odseku 20. Zmluvy bude každoročne konkretizovaný v ročnom Pláne technického rozvoja a bude zohľadňovať rozvojové investície ako aj aktuálne potreby tepelného hospodárstva mestskej časti Bratislava – Petržalka na daný rok.
22. Prenajímateľ súhlasí s navrhovaným Rámcovým plánom technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039, ktorý tvorí Prílohu č. 1 tohto dodatku a dáva Nájomcovi súhlas s jeho realizáciou.
23. Nájomca sa zaväzuje zrealizovať navrhovaný Rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039, bližšie špecifikovaný v Prílohe č. 1 tohto dodatku v stanovenom čase a predpokladanom finančnom rozsahu .

#### 4) Článok III. odsek 6 sa dopĺňa o nový odsek v znení:

Dohodnuté ročné nájomné sa Nájomca zaväzuje zvýšiť o sumu 100tis. (sto tisíc) EUR počnúc rokom 2013.

Ostatné ustanovenia Zmluvy zostávajú nezmenené.

### Článok 3 Záverečné ustanovenia

Dodatok č. 25 nadobúda platnosť dňom podpisu Zmluvnými stranami, ktorému predchádza súhlas Miestneho zastupiteľstva mestskej časti Bratislava – Petržalka, ktorý bude tvoriť **Prílohu č.2** tohto dodatku a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Dodatku č 25 na webovom sídle Prenajímateľa v súlade s ustanovením § 47a Občianskeho zákonníka a § 5a zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Dodatok č. 25 je vyhotovený v šiestich rovnopisoch, z ktorých každý má platnosť originálu. Prenajímateľ obdrží štyri vyhotovenia a dve vyhotovenie sú určené pre Nájomcu.

Dodatok č. 25 tvorí neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o nájme č.023/1993 uzavretej dňa 17.05.1993.

Zmluvné strany vážne a zrozumiteľne prehlasujú, že tento Dodatok bol spísaný na základe ich pravej vôle, a nie v tiesni a inak nápadne nevýhodných podmienok. Na dôkaz súhlasu so znením dodatku pripájajú oprávnení zástupcovia zmluvných strán podpisy vrátane parafovania všetkých stránok tohto dodatku.

- Prílohy: 1. Rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039  
2. Uznesenie miestneho zastupiteľstva mestskej časti Bratislava -Petržalka

V Bratislave .....

Za prenajímateľa:

Za nájomcu:

.....  
Ing. Vladimír Bajan  
starosta  
Mestskej časti Bratislava- Petržalka

.....  
Vincent Jean Pierre Barbier  
predseda predstavenstva  
spoločnosti Dalkia a.s.

## **Rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039**

Výstavba zariadení na výrobu a dodávku tepla prebiehala v Petržalke súčasne s výstavbou bytového fondu a to v období rokov 1975-1985. Tieto zariadenia sú aj vďaka pravidelnej údržbe a realizovaným investíciám udržiavané v dobrom stave čo potvrdzujú pravidelné kontroly hospodárnosti výroby a dodávky tepla zo strany Slovenskej Inovačnej a Energetickej Agentúry (SIEA). Vzhľadom na vek zariadení a najmä ich predimenzovanie voči súčasnej potrebe je však nevyhnutné v dlhodobom horizonte uvažovať s ich významnejšou obnovou.

V rámci posudzovania dlhodobého konceptu obnovy a rozvoja systému Centrálného Zásobovania Teplom (CZT) v Petržalke boli posudzované viaceré alternatívy jej ďalšieho rozvoja. Či už sa jednalo o výstavbu nového centrálného zdroja na biomasu, alebo napojenie na existujúci veľký zdroj tepla až po zachovanie súčasného konceptu výroby tepla. Na základe týchto analýz ako aj súčasnej relatívne priaznivej legislatívnej situácii, ktorá podporuje kombinovanú výrobu elektriny a tepla (KVET), je dlhodobo udržateľné a ekonomicky najvhodnejšie riešenie inštalácia kogeneračných jednotiek (KGJ) a následná postupná obnova existujúcich zariadení CZT rozložená na dlhšie časové obdobie.

### **I. Rok 2013 \_ Kogeneračné jednotky:**

**V roku 2013** navrhujeme realizáciu osemnástich kogeneračných jednotiek v existujúcich výhrevniach (z celkových 21 výhrevní). Tieto jednotky budú umiestnené v rámci existujúceho priestoru výhrevne na mieste uvoľnenom demontážou dvoch kotlov bez zásadného vplyvu na vonkajší vzhľad výhrevní.

Zoznam výhrevní s KGJ <i>(podľa označení stavebných lokalít v MČP)</i>	A1-22, A2-35, A3-26, B1-27, B2-47, B3-32, C1-31, L1-32, L3-26, L4-33, L5-19, L8-37, D1-38, D1-39, D3-31, D4-40, D5-35, D6-24
Zoznam výhrevní bez KGJ	L2-24, L6-34, MC-19

Uvažovaná technológia bude spĺňať parametre súčasnej najlepšej dostupnej technológie s veľkým dôrazom na špecifické environmentálne požiadavky vyplývajúce z jej umiestnenia v husto obývanom území. Vyrobená elektrina bude dodávaná do distribučnej siete ZSE novovybudovanou prípojkou a teplo celoročne využité v rámci systému CZT Petržalky. Investíciu plánujeme realizovať ako osemnásť samostatných stavieb do konca roku 2013 v odhadovanej hodnote 13,5 milióna EUR

Zároveň v súčinnosti s MČ Petržalka finančne prispejeme na prekládku vedenia vysokého napätia vedúcu ponad jazero Draždiak v Petržalke s odhadovaným nákladom do 430 000 EUR

## **II. Roky 2015- 2039 Obnova zariadení CZT:**

V období rokov 2015 – 2039 navrhujeme modernizáciu a rekonštrukciu existujúceho systému CZT tak, aby sme zastavili postupné starnutie rozvodov (súčasný priemerný vek 32 rokov) a zároveň došlo k významnej obnove technológie vo výhrevniach a odovzdávacích staniciach tepla (OST).

V období rokov 2015-2039 budú plánované investície do modernizácie a rekonštrukcie systému CZT zamerané najmä na:

- Kompletnú obnovu rozvodov teplej úžitkovej vody (postupné zanášanie rozvodov vodným kameňom znižuje kvalitu a komfort dodávky TUV)
- Čiastočnú výmenu rozvodov ústredného kúrenia (zvýši sa bezpečnosť dodávky tepla znížením poruchovosti rozvodov )
- Kompletnú obnovu technológie odovzdávacích staníc tepla (výmena zastaraných protiprúdnych za moderné doskové výmenníky tepla, čiastočná akumulácia tepla v OST)
- Optimalizáciu inštalovaného výkonu výhrevní (prispôsobenie výkonu výhrevní súčasným potrebám výroby tepla)

Uvedený rámcový plán technického rozvoja na obdobie rokov 2013-2039 ide svojím rozsahom nad rámec bežných prevádzkových potrieb tepelného hospodárstva a jeho realizáciou dôjde k významnému zhodnoteniu majetku MČ Petržalka, pričom sa zvýši komfort dodávky teplej úžitkovej vody, zabezpečí spoľahlivosť a bezpečnosť dodávky tepla na ústredné kúrenie a technológia výhrevní a OST bude prispôbena súčasným potrebám výroby a dodávky tepla. Detailné plány opráv, údržby, modernizácie a rekonštrukcie na nasledujúci rok budú aj naďalej každoročne predkladané MČ Petržalka v zmluvne dohodnutom ročnom finančnom objeme, čo za obdobie rokov 2013-2039 predstavuje minimálne  $13,5+27*2=67,5$  milióna €.



# Popis zrealizovaných investícií, opráv a údržby na tepelnotechnických zariadeniach MČ Petržalka za obdobie rokov 2002-2012

## 1) Investície

### *Inštalácia rekuperátora*

na využitie odpadového komínového tepla (termokondenzačná technika).

Uvedené zariadenie využíva teplo komínových spalín, ktoré bolo nevyužívané a bolo komínom odvedené do ovzdušia. Takto získanú tepelnú energiu využívame k predohrevu vykurovacieho média.

Využívaním uvedeného zariadenia sme dosiahli:

- lepšie, hospodárnejšie a ekologickejšie využitie paliva pri výrobe tepla,
- úsporu plynového paliva pri zachovaní výroby tepelnej energie,
- zníženie NO<sub>x</sub> a CO<sub>2</sub> v ovzduší /ekologický aspekt/,
- zlepšenie hospodárnosti a účinnosti prevádzky jednotlivých kotlových zariadení a tým celého zdroja tepla.

### *Regulácia otáčok točivých strojov.*

Inštaláciou frekvenčných meničov otáčok na cirkulačné čerpadlá ÚK sme zabezpečili optimalizáciu kvantitatívnych potrieb sekundárnych tepelných sústav ÚK, z dôvodu postupnej tohto času prebiehajúcej realizácie hydraulického vyregulovania tepelných rozvodov a regulácie priestorovej teploty škrtením prietoku do jednotlivých vykurovacích telies v objektoch odberateľov.

### *Osadenie blokov ohrevu TÚV.*

Pôvodné zariadenia ohrevu TÚV boli morálne a technicky zastaralé a dosahovali nízke účinnosti. Inštaláciou nových zariadení sme dosiahli zlepšenie hospodárnosti výroby TÚV a to najmä tým, že doskové výmenníky ohrevu TÚV majú vyššiu tepelnú účinnosť (lepší prestup tepla), na oveľa menšom zastavanom priestore a vyššiu spoľahlivosť.

### *Regulácia parametrov ÚK a TÚV.*

Inštalácia riadiaceho systému na zabezpečenie optimalizácie výroby teplej úžitkovej vody (TÚV) a regulácie parametrov ústredného vykurovania (ÚK) v odovzdávacích staniách tepla (OST).

Inštaláciou technického zariadenia sme dosiahli kvalitatívne vyššiu úroveň ohrevu a parametrov TÚV a vyššiu úroveň regulácie ústredného kúrenia s možnosťou zmeny jednotlivých parametrov podľa požiadaviek odberateľov a podľa vykonaných zmien v objektoch a vo vykurovacej sústave.

Zariadenie umožnilo zabezpečovať na kvalitatívne vyššej úrovni hospodárnu výrobu a prevádzku celého technologického zariadenia tak, ako to stanovuje platná legislatíva.

### *Modernizácia hydraulického vyregulovania (primárnych tepelných rozvodov).*

Hydraulickým vyregulovaním jednotlivých OST vo vykurovacej sústave sme zabezpečili na vyššej kvalitatívnej úrovni, aby každá OST vo vykurovacej sústave nezávisle od vzdialenosti od zdroja

tepla dostala presne toľko tepla, koľko je okamžitá potreba pre ohrev TÚV a v zimnom období aj pre vykurovanie. Uvedeným stavom sme dosiahli aj optimálne podmienky pre reguláciu parametrov v OST.

### ***Modernizácia hydraulického vyregulovania ÚK (sekundárnych rozvodov).***

Hydraulickým vyregulovaním vetiev a jednotlivých objektov vo vykurovacej sústave sme dosiahli na vyššej kvalitatívnej úrovni prerozdelenie tepelnej energie vo vykurovacej sústave OST ako je bolo pri zabezpečení vyregulovania clonkami. Regulačnými armatúrami sme zabezpečili, aby v prípade zmeny požiadavky odberateľov (zateplenie objektu, zabezpečenie automatickej regulácie parametrov teplotnosnej látky na každom tepelnom spotrebiči a pod.) bolo možné zmenou parametrov na regulačnej armatúre upraviť vstupné parametre objektu podľa novovzniknutých požiadaviek vykurovacej sústavy.

### ***Modernizácia hydraulického vyregulovania TÚV (sekundárnych rozvodov).***

Hydraulickým vyregulovaním vetiev a jednotlivých objektov a stúpačiek vo vykurovacej sústave sme dosiahli na vyššej kvalitatívnej úrovni prerozdelenie teplej vody medzi jednotlivé vetvy, objekty a jednotlivé stúpačky. Podmienkou funkčnosti vyregulovania TÚV bolo zabezpečenie vyregulovania celého okruhu príslušnej OST, čo museli zabezpečiť všetky dotknuté strany na jednotlivých úrovniach od dodávateľa TÚV, cez jednotlivých správcov a vlastníkov bytov a nebytových priestorov. Zabezpečením vyregulovania TÚV sme dosiahli stav pri ktorom sú parametre TÚV aj na posledných stúpačkách bytových domov v zmysle platnej legislatívy.

### ***Tepelné rozvody.***

Z dôvodu zabezpečovania dodávok vykurovacích médií ÚK bolo nutné vybudovať tepelné rozvody pre domy, ktoré sú vo vykurovacích sústavách zapojené do série. Jednalo sa o vykurovacie sústavy v ktorých boli pre dodávky tepelnej energie využívané horizontálne tepelné rozvody umiestnené v domoch na rozvod tepla v rámci samotného domu -vnútorné zariadenie domu a súčasne aj viacerým odberateľom tepla - verejný rozvod ÚK. Po vybudovaní tepelných prípojkov bola dodávka tepla zabezpečovaná v súlade s príslušnými ustanoveniami platnej legislatívy. Realizácia bola z dôvodu komplikovanosti technického a právneho riešenia rozvrhnutá do dlhšieho časového obdobia.

### ***Meranie tepla.***

Inštaláciu meračov sme realizovali pre domy, kde zmenou zapojenia zo sériového na paralelné boli vytvorené technické podmienky pre inštaláciu meračov tepla na zabezpečenie individuálneho merania jednotlivých domov. Pôvodne s prihliadnutím na technické danosti časti vybudovaných vykurovacích sústav bolo meranie tepla zabezpečované jedným meračom tepla pre viaceré domy. Hodnoty namerané týmito meračmi tepla sú používané k obchodnému styku.

### ***Inštalácia odplyňovacieho zariadenia.***

Z dôvodu rôznych zásahov do vykurovacej sústavy, netesností a dopĺňaním vody do systému v ktorej sa nachádzajú väčšie množstvá rozpustených plynov ako v starej vykurovacej vode dochádza najmä v prechodnom období k zavzdušňovaniu systémov kúrenia, čo má za následok nedostatočné parametre vykurovacej vody a najmä nutnosť pravidelného odvzdušňovania na najvyšších podlažiach bytových domov, preto sme pristúpili k realizácii inštalácie odplyňovacieho zariadenia, ktorým sme zabezpečili vysoko efektívne odplynenie vykurovacej vody. K odplyneniu dochádza vo valci s podtlakom, kde sa uvoľní vzduch a voľné plynné časti vo forme bublínok a je vytlačený do atmosféry cez odvzdušňovaciu armatúru. Odplynením vykurovacej vody sa zvýšila spoľahlivosť funkcie termostatických ventilov a zamedzilo sa tvorbe korózie.

## ***Regulácia ÚK a TÚV***

Doposiaľ používané trojcestné regulačné armatúry nedokážu zabezpečiť kvalitu regulácie, sú poruchové a nespoľahlivé. Novými dvojcestnými elektroventilmi napojenými na modernizovaný riadiaci systém sme dosiahli optimálne regulačné vlastnosti celého systému OST.

## ***Meranie množstva dodanej teplej úžitkovej vody.***

V súlade s podmienkami stanovenými v ods. "b" §17 Zákona 657/2004 Z.z. je dodávateľ, ktorý dodáva teplo v teplej vode povinný pri splnení zákonom stanovených podmienok merať jej množstvo na odbernom mieste určeným meradlom. Ak o to požiadali všetci odberatelia, ktorým dodávateľ dodáva teplú úžitkovú vodu z jedného spoločného miesta jej prípravy do jedného roka od doručenia žiadosti sme meranie zrealizovali.

## ***Nízkotepelná ochrana kotlov***

Technologické zariadenie ocelových plynových kotlov vyžaduje zabezpečiť parametre vstupnej vody do kotla na takej úrovni, aby nedochádzalo ku kondenzácii vodnej pary, ktorá je obsiahnutá v spalinách. Inštaláciou čerpadiel a reguláciou parametrov vstupnej vody vykurovacieho média do kotlov sme minimalizovali tvorbu korózie kotlov, čím sa zvýšila ich životnosť.

## ***Solárne zariadenie na ohrev TÚV***

Vybudovanie nového alternatívneho zdroja na ohrev TÚV na streche objektu ZŠ na Tupolevovej ul. Experimentálny projekt využitia solárnej energie v podmienkach spoločnosti Dalkia, a.s.. Technické riešenie pokrývajúce maximálne možné množstvo prípravy TV na danom okruhu OST, s prakticky bezproblémovým umiestnením veľkého počtu slnečných kolektorov na plochej streche ZŠ. Realizácia zámeru mala priamy dopad na prevádzkové náklady, k úspore zemného plynu ako i k zníženiu emisií.

## ***Diaľkový prenos dát***

Dodávka, montáž a oživenie systému na signalizáciu porúch a havarijných stavov z všetkých kotolní v mestskej časti Petržalka využitím GPRS prenosu dát. Dodávka riešila technický návrh a inštaláciu komunikačných zariadení zabezpečujúcich sledovanie alarmov na jednotlivých kotolniach a ich prenos na centrálné dispečerské pracovisko, kde sa prenášané údaje vizualizujú, archivujú a využívajú k rozborom prevádzky.

## ***Plynové horáky***

V súčasnosti udržiavanie prevádzkyschopnosti ako i bezpečnosti týchto vyhradených zariadení vyžaduje zvýšené finančné náklady pre ich vek a nedostatok náhradných dielov. Inštaláciou nových horákov dosahujeme zníženie nákladov na údržbu a prevádzku, nižšiu produkciu emisii do ovzdušia a zvýšenie bezpečnosti prevádzky.

## ***Obehové čerpadlo s integrovaným frekvenčným meničom***

Zmenou spôsobu regulácie na reguláciu škrtením, ako aj termostatické vyregulovanie objektov zmenilo hydraulický odpor sekundárneho rozvodu. Zmenené hydraulické pomery si vynútili zmenu pri spôsobe dodávky tepla s konštantným udržiavaním diferenčného tlaku v sústave, pomocou

kompaktného obehového čerpadla s frekvenčným meničom. Týmto riešením – reguláciou obehových čerpadiel - sa zvýšila ekonomika prevádzky ako i hydraulická účinnosť.

### ***Rozvody a OST***

V rámci výstavby a pripojenia objektov k CZT sme zrealizovali nové tepelné prípojky a OST pre reguláciu parametrov ÚK a prípravu teplej vody.

## **2) Oprava a údržba**

### **Rozpis zamerania opráv a údržby:**

*Bežné opravy, údržba a havarijné stavy technologických zariadení.*

Každodenné stavy zistené obsluhou alebo vyplývajúce z revízií správ:

- závady na kotloch, horákoch, čerpadlách, regulácii, rekuperátoroch, zásobníkoch
- závady na elektrozaariadení, silovej časti a Meraní a Regulácie (ďalej MaR)
- závady na snímačoch
- závady na plynových, teplovodných rozvodoch a rozvodoch studenej vody
- závady na armatúrach, poistných ventiloch
- závady na stavebnej časti, kľučky, dvere, sklo
- odstraňovanie závad z revízií správ a kontrol

*Preventívne prehliadky, plánovaná údržba*

Stanovené v STN a legislatíve a výrobcom:

- pravidelná kontrola a nastavenie spaľovacieho procesu
- preventívne prehliadky horákov, elektro, MaR a riadiace systémy, kontrola a nastavenie Regulačných Staníc Plyn (ďalej RSP), -plánovaná údržba plynových rád, poistných ventilov, strojnej časti, meradiel
- plánovaná kontrola a údržba snímačov úniku plynu a CO

*Opravy kotlov a horákov.*

Oprava stavebných častí kotla, veká, uzatváracie armatúry, výmurovky, výmena azbestových tesnení na kotloch, opravy horákov t. j. opravy automatík horákov, nasávanie vzduchu do horáku, ventilátorové kolá, opravy odkalena.

*Opravy a profílaktika riadiacich systémov.*

- kalibrácia snímačov tlaku a teplôt
- kontrola a nastavenie snímacích prvkov, kotlových regulátorov, systému dopúšťania
- parametrizácia prevádzky, riadenie prípravy teplej vody a ÚK, stav regulácie tlakovej diferencie, ovládanie čerpadiel
- stav zabezpečovacej a havarijnej signalizácie
- opravy snímačov, regulátorov a pod.

*Opravy stavebných častí – fasády, strechy, kopility, sklenné výplne.*

- opravy vonkajšie a vnútorné maľovky, strešnej izolácie, kopilit, okenných vyplní, *najmä kopilitové steny vekom a vplyvom počasia sú v havarijnom a nebezpečnom stave.*

*Opravy primárnych a sekundárnych rozvodov.*

- oprava havárií na rozvode a oprava stavebných častí rozvodu, oprava kritických úsekov rozvodov – často zaplavované úseky, opravy uzatváracích armatúr

*Starostlivosť o kvalitu technologickej vody.*

- vykurovacia voda v sústave musí byť zmäkčená a upravená, aby sa nepoškodili technologické zariadenia, rozvody a radiátory
- kontrolu funkčnosti úpravovni vody, ich nastavenie, servis a následný odber vzoriek a rozbor vody na tvrdosť, pH, a alkalitu zabezpečujeme odbornou dodávateľskou firmou

*Chemické preplachy a čistenie doskových výmenníkov.*

Vyplýva z doporučenia výrobcov:

- doskové výmenníky, ktoré majú medzi rebrami malé medzery sa nedajú čistiť mechanicky a z toho dôvodu ich je nutné čistiť chemicky a to podľa doporučenia výrobcov buď periodicky, pri poklese výkonu alebo zvýšení tlakových strát
- pokiaľ by došlo k upchaniu jednotlivých kanálikov alebo celého výmenníka, taký výmenník je nevyčistiteľný
- výmenníky čistíme min. 1x za dva roky, alebo podľa potreby

*Chemické preplachy a čistenie kotlov.*

Vyplýva z doporučenia výrobcov:

- z dôvodu maximálneho zabezpečenia využitia účinnosti kotlov sa vykonáva chemický preplach trubkovníc jednotlivých kotlov v pravidelných intervaloch raz za 3 roky a mechanické čistenie sa vykonáva raz ročne počas letnej odstávky, ide o odstránenie nánosov – inkrustov, odstránením ktorých, zabezpečíme zlepšený tepelný prestup a zvýšenú účinnosť

*Letné odstávky.*

Dĺžku letných odstávok sa vďaka dobrej a dlhodobej starostlivosti o zariadenia darí udržiavať na minimálnej úrovni bez významného dopadu na komfort odberateľov tepla.

Práce, ktoré si vyžadujú odstávku, odtlakovanie resp. vypustenie kotolne a OST:

- elektro servis, opravy silovej časti elektro, vyčistenie elektrorozvodní, doťahovanie svoriek
- otváranie, zatváranie Vyhradených Technických Zariadení (ďalej VTZ) pre výkon úradných skúšok technickej inšpekcie, opravy VTZ na základe výsledkov z úradných skúšok
- zvaracie práce na technologickom zariadení, ktoré bolo v priebehu roka objímkované
- výmeny a opravy spätných klapiek
- servis v regulačných staniách plynu a plynových radách, výmena filtračných vložiek
- doplnenie a výmena upchávkov ( čerpadiel, elektroventilov, armatúr )
- opravy a výmeny armatúr ( odkalovacie ventily, odvzdušňovacie ventily, uzatváracie armatúry )
- repasácia, zabrusenie a nastavenie poistných ventilov