
**KONCESNÁ ZMLUVA NA ZABEZPEČENIE MODERNIZÁCIE A PREVÁDZKY TEPELNÉHO
HOSPODÁRSTVA S ROZŠÍRENÝMI ZÁRUKAMI č. 5413/2019/5400/065**

uzatvorená medzi

Železnice Slovenskej republiky

ako Objednávateľom

a

KOOR, s.r.o.

ako Koncesionárom

Táto Koncesná zmluva na zabezpečenie modernizácie a prevádzky tepelného hospodárstva s rozšírenými zárukami je uzatvorená podľa ustanovenia § 4 Zákona o verejnom obstarávaní a podľa ustanovenia § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka medzi nasledovnými Zmluvnými stranami:

Objednávateľ:

Obchodné meno: Železnice Slovenskej republiky
Sídlo: Klemensova 8, 813 61 Bratislava
IČO: 31 364 501
DIČ: 2020480121
IČ DPH: SK2020480121

Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Po, Vložka číslo: 312/B

V mene spoločnosti

koná: Ing. Miloslav Havrila

a

Koncesionár:

Obchodné meno: KOOR, s.r.o.
Sídlo: Bajzova 1, 821 08 Bratislava
IČO: 45 628 246
DIČ:
IČ DPH:

Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka číslo: 66124/B

V mene spoločnosti

koná: Ing. Milan Orlovský

PREAMBULA

Nakoľko:

- A) Objednávateľ je v zmysle zákona č. 258/1993 Z. z. o Železničiaroch Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov správcom majetku nachádzajúceho sa v Areáloch, najmä všetkých Budov nachádzajúcich sa v Areáloch a všetkého Koncesného majetku – Tepelných zdrojov a ostatných Energetických zariadení na výrobu a dodávku Energii;
- B) Energetické zariadenia Objednávateľa (Koncesný majetok) sú značne opotrebované, zastarané (na hranici, resp. za hranicou životnosti), nehospodárne, nákladné a vyžadujú si modernizáciu. Modernizácia, prevádzka a údržba Energetických zariadení však vyžaduje vynaloženie značných finančných prostriedkov. Nakoľko pre Objednávateľa nie je efektívne vynaložiť jednorazovo finančné prostriedky (inak určené na bežnú prevádzku a údržbu Energetických zariadení) na modernizáciu Energetických zariadení, Objednávateľ sa rozhodol potrebnú modernizáciu ako aj prevádzku a údržbu Energetických zariadení zabezpečiť formou koncesie s partnerom zo súkromného sektora;
- C) Cieľom Objednávateľa je zmodernizovať Energetické zariadenia (Koncesný majetok) tak, aby došlo k (i) zlepšeniu ochrany životného prostredia (najmä, ale nie len znížením ekologického zaťaženia spôsobeného vykurovaním), (ii) zníženiu nákladov na prevádzku a údržbu a nákladov na Energie

súvisiacich s prevádzkou a údržbou Energetických zariadení, (iii) zlepšeníu bezpečnosti pri prevádzke Energetických zariadení, (iv) zlepšeníu funkčnosti Energetických zariadení, (v) zlepšeníu ich energetickej účinnosti a (vi) prípadne na základe ďalších opatrení aj k zlepšeníu energetickej hospodárnosti Budov nachádzajúcich sa v Areáloch. Rovnako zámerom Objednávateľa je zabezpečenie poskytovania energetických služieb nevyhnutných na modernizáciu, prevádzku a údržbu Energetických zariadení formou koncesie, ktorých výsledkom bude zabezpečenie návrhu, projektu, výstavby, prevádzky a údržby Energetických zariadení a dodávok tepla do Budov a zabezpečenie tepelnej pohody v Budovách podľa platných Právnych predpisov;

- D) Areály a Budovy (ako sú tieto pojmy definované nižšie) sú areálmi a budovami dráhy alebo na dráhe, pričom z tohto dôvodu sa na zariadenia a činnosti vykonávané na zariadeniach v Areáloch a Budovách vzťahuje zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a z toho dôvodu je všetky činnosti podľa tejto Zmluvy Koncesionár povinný koordinovať tak, aby nebola ohrozená prevádzka železníc ani prevádzka zdrojov tepla a teplej úžitkovej vody počas vykurovacieho obdobia (a aj teplej úžitkovej vody mimo vykurovacieho obdobia) a zároveň vždy v zmysle všeobecne záväzných predpisov a vydaných opatrení zo strany Dopravného úradu;
- E) Dňa 10.04.2019 bol zo strany Objednávateľa vyhlásený prieskum trhu na predmet koncesie „Zabezpečenie modernizácie a prevádzky tepelného hospodárstva s rozšírenými zárukami“ (ďalej aj ako „Súťaž“);
- F) Ponuka Koncesionára predložená v Súťaži bola na základe uplatnených kritérií na vyhodnotenie ponúk Súťaže vyhodnotená ako úspešná a Objednávateľ túto Ponuku Koncesionára prijal;

tak sa Zmluvné strany dohodli a uzatvárajú túto Zmluvu v nasledovnom rozsahu:

1 ÚVODNÉ USTANOVENIA

1.1 Definície

V tejto Zmluve budú mať nasledovné výrazy a slová napísané s veľkým začiatočným písmenom nižšie uvedený význam:

„**Akceptačný protokol**“ má význam uvedený v bode 3.7.1 tejto Zmluvy.

„**Akceptačné konanie**“ má význam uvedený v bode 3.7 tejto Zmluvy.

„**Areály**“ alebo každý samostatne ako „**Areál**“ znamenajú areály (Areál 1 až Areál 4), ako sú definované v Prílohe č. 8, v ktorých má byť vykonaná Modernizácia a poskytované Služby. Pojem Areál sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Autorský zákon**“ znamená zákon č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov.

„**Budovy**“ alebo každá samostatne aj ako „**Budova**“ znamená všetky stavby, v ktorých má byť vykonaná Modernizácia, ako sú definované v Prílohe č. 8.

„**Deň skončenia Modernizácie**“ znamená deň podpisu Akceptačného protokolu k Dielu Zmluvnými stranami. Pojem Deň skončenia Modernizácie sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Deň začatia Modernizácie**“ znamená deň podpisu Protokolu o odovzdaní Koncesného majetku na účely Modernizácie Zmluvnými stranami podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy. Pojem Deň začatia Modernizácie sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy

„**Dielo**“ resp. „**Diela**“ zahŕňa každé dielo (Dielo 1 až Dielo 4), ktoré má byť Koncesionárom vykonané podľa tejto Zmluvy tak, ako sú definované touto Zmluvou v súlade so Špecifikáciou predmetu koncesie a Ponukou Koncesionára, pričom v zmysle Ponuky Koncesionára znamená

Dielo 1 Modernizáciu Tepelného zdroja 1: TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska;

Dielo 2 Modernizáciu Tepelného zdroja 2: TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Veľká Ida;

Dielo 3 Modernizáciu Tepelného zdroja 3: TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska;

Dielo 4 Modernizácia Tepelného zdroja 4: TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska

Pojem Dielo sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Dokumentácia Koncesionára**“ a jednotlivé „**Dokument Koncesionára**“ znamená najmä Dokumentáciu Modernizácie, dokumentáciu skutočného vyhotovenia Diela, výstupy zo stavebných konaní (povolenia, súhlasy, rozhodnutia a pod.) ako aj všetky výpočty, výkresy, príručky, modely, projekty, počítačové programy (software) a akékoľvek iné dokumenty dodané Koncesionárom podľa Zmluvy.

„**Dokumentácia Modernizácie**“ a jednotlivé „**Dokument Modernizácie**“ má význam uvedený v bode 2.3.1 tejto Zmluvy. Dokumentácia Modernizácie musí byť v súlade s Prílohou č. 3 Technické riešenie Modernizácie. Dokumentácia Modernizácie, najmä Technické riešenie Modernizácie nesmie ohroziť či poškodiť prevádzku Budov a Areálu a vykonaním Modernizácie na základe Technického riešenia Modernizácie nesmie dôjsť k ohrozeniu či poškodeniu Koncesného majetku, ktorý podľa Ponuky Koncesionára nebude predmetom Modernizácie a zostane v užívaní aj po vykonaní Modernizácie.

„**Dokumentácia Objednávateľa**“ znamená všetku dokumentáciu, ktorú Objednávateľ odovzdal alebo sprístupnil Koncesionárovi pred uzatvorením tejto Zmluvy, najmä však kompletná dokumentácia, ktorá bola súčasťou podmienok Súťaže.

„**Energetické zariadenia**“ alebo každé samostatne aj ako „**Energetické zariadenie**“ znamenajú podľa kontextu stroje, prístroje a mechanizmy, a zariadenia, ktoré tvoria Koncesný majetok a/alebo ktoré sú majetkom Koncesionára, ako aj tie, ktoré majú tvoriť alebo tvoria časť Diela a všetky zariadenia a majetok Koncesionára a/alebo Koncesný majetok slúžiaci na výrobu a dodávku Energii vrátane prípojok a vedení slúžiacich na dodávku vstupných médií (zemný plyn, voda, elektrina popr. iné) do Tepelného zdroja v rozsahu, v akom sú resp. budú vlastníctvom Objednávateľa alebo Koncesionára. Pokiaľ je v tejto Zmluve uvedené slovné spojenie „**Energetické zariadenia Koncesionára**“ tieto znamenajú výlučne Energetické zariadenia, ktorými Koncesionár vykonal Modernizáciu podľa tejto Zmluvy, a ktoré boli dodané zo strany Koncesionára (resp. jeho Subdodávateľov). Pokiaľ je v tejto Zmluve uvedené slovné spojenie „**Energetické zariadenia Objednávateľa**“ tieto znamenajú Energetické zariadenia, ktoré nie sú Energetickými zariadeniami Koncesionára.

„**Energie**“ znamenajú energie, ktoré Objednávateľ odoberá na zabezpečenie základnej prevádzky Areálu a Budov a/alebo ktoré Objednávateľ alebo Koncesionár dodáva tretím osobám, a ktoré sú na základe tejto Zmluvy vyrobené Energetickými zariadeniami. Pre vylúčenie pochybností pojem Energie nezahŕňa primárne (vstupné) energie, ktoré vstupujú do Energetických zariadení na výrobu Energii.

„**Harmonogram prác**“ znamená harmonogram prác vypracovaný a odovzdaný Koncesionárom podľa bodu 3.5 Zmluvy, ktorý musí vyhovovať požiadavkám Objednávateľa stanoveným v Špecifikácii predmetu koncesie a Ponuke Koncesionára. Po preskúmaní a schválení Harmonogramu prác Objednávateľom sa tento stane pre Zmluvné strany záväzný.

„**Koeficient Koncesnej lehoty**“ znamená koeficient, ktorý sa vypočíta v súlade s nasledovným vzorcom: $[Koeficient\ Koncesnej\ lehoty = (15 - Počet\ rokov\ plynutia\ Koncesnej\ lehoty) / 15]$, pričom „**Počet rokov plynutia Koncesnej lehoty**“ na tieto účely znamená počet rokov, ktoré začali plynúť od prvého dňa Koncesnej lehoty, ktorá začala plynúť ako posledná.

„**Koncesionár**“ znamená osobu označenú ako koncesionár v záhlaví tejto Zmluvy.

„**Koncesná lehota**“ je obdobie začínajúce prvým dňom prvého kalendárneho mesiaca nasledujúceho po Dni skončenia Modernizácie príslušného Diela a končiace Konečným dňom. Koncesná lehota začína plynúť pre každé Dielo samostatne. Pojem Koncesná lehota sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Koncesný majetok**“ znamená majetok Objednávateľa (resp. v správe Objednávateľa), najmä Energetické zariadenia Objednávateľa, ktoré bude Koncesionár obsluhovať a ktoré Objednávateľ odovzdá Koncesionárovi na účely vykonania Modernizácie a následnej prevádzky v rámci plnenia tejto Zmluvy. Konkrétny rozpis Koncesného majetku na úrovni jednotlivých Tepelných zdrojov

Objednávateľ doplní ako Prílohu č. 2 tejto Zmluvy, resp. jej časti, najneskôr vždy ku dňu odovzdania príslušnej časti Koncesného majetku podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy. Po vyradení určitej časti Koncesného majetku postupom podľa tejto Zmluvy táto časť prestáva byť súčasťou Koncesného majetku; Príloha č. 2 tejto Zmluvy sa primerane upraví. Na úpravu Prílohy č. 2 postupmi podľa tejto Zmluvy nie je potrebné uzatvárať samostatný dodatok k Zmluve. Pojem Koncesný majetok sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Konečný deň**“ znamená deň, kedy uplynie buď (i) pätnásť (15) rokov odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty pre Dielo, ktoré bolo vykonané ako posledné alebo (ii) osemnásť (18) rokov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy, a to podľa toho, ktorá z uvedených dôb uplynie ako prvá.

„**Konflikt záujmov**“ má význam uvedený v bode 5.13.1.

„**Kritériá**“ alebo jednotlivo „**Kritérium**“ znamenajú kritériá na hodnotenie ponúk, ako sú špecifikované v Prílohe č. 4 tejto Zmluvy vrátane hodnôt Kritérií, na ktoré sa Koncesionár zaviazal vo svojej Ponuke Koncesionára (v Návrhu na plnenie kritérií).

„**Lehota vykonania Diela**“ znamená lehotu na vyhotovenie Diela (t. j. podľa kontextu, príslušného Diela 1 až Diela 4) podľa bodu 3.4.1 Zmluvy. Ak bola na základe Harmonogramu prác pre konkrétne Dielo schválená iná lehota na vykonanie Diela, tak pojem Lehota vykonania Diela pre toto Dielo znamená lehotu podľa Harmonogramu prác. Pojem Lehota vykonania Diela sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Miesto plnenia**“ znamená príslušný Areál a Budovy a podľa kontextu miesto alebo miesta, kde majú byť dodané Energetické zariadenia Koncesionára, kde má byť Dielo resp. jeho časti vyhotovené a kde majú byť vykonávané Služby, tak ako vyplýva zo Špecifikácie predmetu koncesie. Pojem Miesto plnenia sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Modernizácia**“ znamená všetky práce a činnosti, ktoré je Koncesionár povinný vykonať pre riadne zhotovenie Diela podľa tejto Zmluvy vrátane dodania, nainštalovania a správkovania Energetických zariadení Koncesionára.

„**Občiansky zákonník**“ znamená zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.

„**Obdobie Modernizácie**“ znamená obdobie realizácie prác a dodávok podľa Dokumentácie Modernizácie, začínajúce Dňom začatia Modernizácie a končiacie Dňom skončenia Modernizácie. Pojem Obdobie Modernizácie sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Obdobie obsluhy pôvodného Tepelného zdroja**“ (resp. pôvodných Tepelných zdrojov) na úrovni jednotlivých pôvodných Tepelných zdrojov znamená obdobie, v ktorom Koncesionár Objednávateľovi poskytuje Služby obsluhy jednotlivých pôvodných Tepelných zdrojov pred ich Modernizáciou, začínajúce **pätnástym (15)** dňom odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy a končiacie dňom odstavenia príslušného pôvodného Tepelného zdroja z prevádzky. Pojem Obdobie obsluhy pôvodného Tepelného zdroja sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

Obdobie obsluhy pôvodného Tepelného zdroja začína plynúť a Koncesionár je povinný plniť si povinnosti obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov iba vo vzťahu k tým pôvodným Tepelným zdrojom, pre ktoré je v Špecifikácii predmetu koncesie uvedené, že Koncesionár vykonáva aj obsluhu pôvodných Tepelných zdrojov.

„**Obchodný zákonník**“ znamená zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.

„**Objednávateľ**“ znamená osobu označenú ako objednávateľ v záhlaví tejto Zmluvy.

„**Odborník**“ má význam uvedený v bode 5.10 tejto Zmluvy.

„**Ponuka Koncesionára**“ znamená ponuku, ktorú Koncesionár predložil do Súťaže, a na základe ktorej bol Koncesionár v Súťaži úspešný. Ponuka Koncesionára bola v súlade so Súťažnými podkladmi prevedená do tejto Zmluvy, ako jednotlivé časti Ponuky Koncesionára: Príloha 3 - Technické riešenie Modernizácie, Príloha 6 - Zoznam Subdodávateľov, Príloha 7 - Zoznam Odborníkov a Príloha 10 - Návrh na plnenie Kritérií. Pokiaľ sa v tejto Zmluve nachádza odkaz na

Ponuku Koncesionára, má sa tým namysli podľa kontextu Technické riešenie modernizácie, Kritériá, Zoznam Subdodávateľov a/alebo Zoznam Odborníkov, poprípade ktorákolvek časť Ponuky Koncesionára (aj celá Ponuka Koncesionára) tak, ako bola predložená do Súťaže.

„**Práva spojené s poskytovaním Služby**“ znamenajú všetky právne vzťahy a práva a povinnosti, vrátane majetkových práv, užívacích práv, práv z vecných bremien, súhlasov, povolení, licencií, oprávnení, a akýchkoľvek iných práv, ktoré sú nevyhnutne spojené s poskytovaním Služby (a/alebo ktoré Koncesionár nadobudol alebo ktorých sa stal účastníkom počas poskytovania Služieb) na základe tejto Zmluvy (pričom však v prípade povinností ide len o také povinnosti, ktoré obvykle vznikajú v súvislosti s poskytovaním služieb obdobných Službám podľa tejto Zmluvy). Ide najmä o práva resp. právne vzťahy na základe zmlúv o dodávke energií, právne vzťahy medzi Objednávateľom resp. Koncesionárom (podľa toho, na koho strane sú Práva spojené s poskytovaním Služby) a tretími osobami pokiaľ tieto práva resp. právne vzťahy bezprostredne súvisia s poskytovaním Služby, a akékoľvek iné práva resp. právne vzťahy, ktorých prevod resp. prechod je nevyhnutný na riadne prevádzkovanie a poskytovania Služby (pričom ale Právami spojenými s poskytovaním Služieb nie sú žiadne zmluvy, ktoré Koncesionár uzavrel s tretími osobami v súvislosti s prevádzkovaním alebo poskytovaním Služby, ktoré by obsahovali neobvyklé zmluvné podmienky, neprimeranú cenu za plnenie poskytované treťou stranou, alebo ktoré by neumožňovali ukončenie zmluvy s treťou osobou uzavretej na obdobie viac než jedného roka bez uvedenia dôvodu v obvyklej výpovednej lehote). Pre vylúčenie pochybností pod Práva spojené s poskytovaním Služby nepatria povolenia, oprávnenia alebo súhlasy v súvislosti s poskytovaním Služby, ktoré sú vydávané orgánmi verejnej správy alebo podliehajú osobitnej registrácii či konaniu v zmysle Právnych predpisov v súvislosti s regulovanými činnosťami v energetike, ktoré sa vždy vzťahujú *in personam* ku konkrétnej osobe resp. subjektu, pre ktorý sa vydávajú.

„**Právne predpisy**“ znamenajú všetky všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky a Európskej únie, vrátane všetkých všeobecne záväzných smerníc a nariadení každej legálne ustanovenej verejnej správy. Právne predpisy zahŕňajú aj Technické normy.

„**Protokol o odovzdaní Koncesného majetku**“ má význam uvedený v bode 3.1.1 tejto Zmluvy.

„**Služby**“ znamenajú služby spojené s obsluhou a prevádzkou Tepelných zdrojov a s výrobou, dodávkou a distribúciou Energií do Budov a Areálov a do odberných miest ostatných Zákazníkov a ostatné povinnosti Koncesionára týkajúce sa poskytovania týchto služieb v súlade s podmienkami tejto Zmluvy, pričom pre účely tejto Zmluvy a výklad pojmu Služby sa Služby delia osobitne podľa toho, v akom období sa poskytujú nasledovne:

- a) **Služby v Období obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov.** V rámci Služieb v Období obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov Koncesionár na vlastné náklady a zodpovednosť personálne zabezpečuje obsluhu Energetických zariadení na úrovni jednotlivých Tepelných zdrojov, nedodáva Energie vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť, primárne (vstupné) energie zabezpečuje Objednávateľ, Objednávateľ zodpovedá za opravy, údržbu a revízie Energetických zariadení Objednávateľa, dodávateľom Energií a regulovaným subjektom v zmysle regulácie ÚRSO je Objednávateľ, príjmy z dodávok Energií sú príjmom Objednávateľa a Objednávateľ zostáva subjektom Práv spojených s poskytovaním Služby; a
- b) **Služby v období plynutia Koncesnej lehoty.** V rámci poskytovania Služieb odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty Služby znamenajú nad rámec služieb personálneho zabezpečenia obsluhy Energetických zariadení na úrovni jednotlivých Modernizovaných Tepelných zdrojov aj ich komplexnú prevádzku, opravy a údržbu vrátane ich revízií a iných Právnych predpisov predpísaných obhliadok, pričom Koncesionár v súlade s touto Zmluvou dodáva Energie vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť, primárne (vstupné) energie zabezpečuje Koncesionár, dodávateľom Energií a regulovaným subjektom v zmysle regulácie ÚRSO je Koncesionár, Koncesionár znáša riziko dopytu po dodávke Energií, príjmy z dodávky Energií sú príjmami Koncesionára a Koncesionár na vlastné náklady a riziko vstupuje do všetkých Práv spojených s poskytovaním Služby nevyhnutných na riadne poskytovanie Služby Objednávateľovi a dodávku Energií tretím osobám.

Koncesionár Služby poskytuje vo vzťahu ku každému Dielu samostatne. Pojem Služby sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Správa o plnení Zmluvy**“ má význam uvedený v bode 4.3.3 tejto Zmluvy. Pojem Správa o plnení Zmluvy sa v tejto Zmluve vykladá a interpretuje podľa pravidiel uvedených v bode 1.2.2 tejto Zmluvy.

„**Stavebný zákon**“ znamená zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

„**Subdodávateľ**“ znamená akúkoľvek osobu, ako je definovaná v bode 5.9 Zmluvy.

„**Súťaž**“ má význam uvedený v bode E) Preambuly.

„**Špecifikácia predmetu koncesie**“ znamená Prílohu č. 1 tejto Zmluvy. Špecifikácia predmetu koncesie špecifikuje účel, rozsah a technické a iné kritériá a požiadavky na Dokumentáciu Koncesionára, Diela (Dielo 1 až Dielo 4) a Služby a ostatné plnenia tejto Zmluvy tak, ako ich Objednávateľ definoval v podmienkach Súťaže.

„**Technické normy**“ znamenajú technické normy (STN, EN) vzťahujúce sa na akékoľvek práce na Diele, samotné Dielo, Službu a plnenia podľa tejto Zmluvy a ostatné normy uvedené v Špecifikácii predmetu koncesie alebo normy definované Právnymi predpismi.

„**Technické zhodnotenie**“ znamená technické zhodnotenie majetku Objednávateľa vykonaním Modernizácie, ktoré sa vykonaním stane súčasťou Energetických zariadení Objednávateľa. Technické zhodnotenie a odpisy Technického zhodnotenia vedie na svojich účtoch Koncesionár ako technické zhodnotenie cudzej veci.

„**Technický dozor**“ znamená každú osobu menovanú ako technický dozor zo strany Objednávateľa. Technický dozor je personál Objednávateľa a vykonáva kontrolu prác Koncesionára a ostatné práva a povinnosti stanovené touto Zmluvou. Objednávateľ môže ustanoviť aj viacero osôb Technického dozoru, najmä tak samostatne pre každý Tepelný zdroj, ktorý má byť Modernizovaný.

„**Tepelný zdroj**“ znamená jednotlivo každý ucelený súbor Energetických zariadení slúžiaci na výrobu a dodávku tepla do odberných miest pripojených na tento súbor Energetických zariadení. Pre účely tejto Zmluvy do vykonania Modernizácie príslušných Tepelných zdrojov platia označenia jednotlivých pôvodných Tepelných zdrojov podľa Špecifikácie predmetu koncesie. Po vykonaní Modernizácie sa za Tepelný zdroj považuje Modernizovaný Tepelný zdroj. V prípade, ak vykonaním Modernizácie úplne zanikne niektorý pôvodný Tepelný zdroj alebo sa zlúči s iným, pod označením pojmu Tepelný zdroj pre účely tejto Zmluvy sa bude mať namysli príslušný novo vybudovaný Tepelný zdroj.

„**ÚRSO**“ znamená Úrad pre reguláciu sieťových odvetví.

„**Vyššia moc**“ znamená okolnosti vyššej moci, ako sú tieto definované v bode 5.4.4 tejto Zmluvy.

„**Zákazník**“ znamená každú fyzickú alebo právnickú osobu, ktorá má pre určitý objekt alebo nehnuteľnosť napojenú na Energetické zariadenia uzatvorenú s Objednávateľom alebo Koncesionárom osobitnú zmluvu na dodávku Energii vyrábaných Energetickými zariadeniami alebo zmluvu, na základe ktorej tejto osobe Objednávateľ rozpočítava teplo odobrané od Koncesionára, ako konečnému spotrebiteľovi.

„**Zákon o dráhach**“ znamená zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

„**Zákon o RPVS**“ znamená zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

„**Zmluva**“ znamená túto Koncesnú zmluvu na zabezpečenie modernizácie a prevádzky tepelného hospodárstva s rozšírenými zárukami v znení všetkých jej príloh a doplnení.

„**Zmluvná strana**“ znamená Objednávateľa alebo Koncesionára podľa kontextu. V prípade označenia ako Zmluvné strany, zahŕňa tento pojem aj Objednávateľa aj Koncesionára.

1.2 Výklad Zmluvy a pojmov

- 1.2.1 Ak z kontextu Zmluvy nevyplýva niečo iné alebo v Zmluve nie je vyslovene uvedené inak, pre výklad Zmluvy a pojmov platia nasledovné pravidlá:

- a) slová v jednotnom čísle zahŕňajú aj ich množné číslo a naopak,
- b) slová v mužskom rode zahŕňajú aj ich ženský rod a naopak,
- c) názvy bodov alebo nadpisy, ktoré sa uvádzajú v tejto Zmluve, slúžia iba pre lepšiu orientáciu a pri vysvetľovaní podstatných podmienok a ustanovení tejto Zmluvy sa nebudú brať do úvahy,
- d) prílohy Zmluvy tvoria jej neoddeliteľnú súčasť, pričom v prípade rozporov medzi textom Zmluvy a znením Príloh Zmluvy platí poradie záväznosti dokumentov podľa bodu 1.3 tejto Zmluvy,
- e) deň sa rozumie kalendárny deň, pokiaľ Zmluva neurčuje inak,
- f) osobou sa rozumie aj právnická aj fyzická osoba, vrátane jej právneho nástupcu,
- g) pokiaľ sa v Zmluve uvádza požiadavka na písomnú formu, táto zahŕňa všetky čitateľné, trvalé a uchovateľné reprodukcie slov.

1.2.2 Osobitne, pokiaľ nie je z tejto Zmluvy výslovne zrejmé, že sa majú nasledovné pojmy vykladať inak, tak pre interpretáciu a výklad nižšie uvedených pojmov v rámci celej Zmluvy budú platiť nasledovné pravidlá:

- a) pokiaľ sa v Zmluve uvádza pojem „**Dielo**“, bez osobitného dodatku označujúceho o ktoré Dielo sa jedná (napr. ako Dielo 1, Dielo 2 a pod.), tak ustanovenia vzťahujúce sa k takto použitému pojmu Dielo sa vzťahujú na každé Dielo 1 až Dielo 4 samostatne a vykladajú sa vždy v spojení s príslušným Dielom 1 až Dielom 4 podľa okolností a kontextu (t. j. napr. ak sa v Zmluve uvádza slovné spojenie „*Miesto plnenia Diela*“, tak sa tým bude mať vždy namysli Miesto plnenia prislúchajúce konkrétnemu Dielu 1 až Dielu 4 podľa toho, vo vzťahu k akému Dielu sa takéto slovné spojenie práve vykladá). Pokiaľ je z textu zrejmé, že sa pojem nevykladá vo vzťahu ku konkrétnemu Dielu (napr. ak sa v Zmluve uvádza „*Dielo musí byť v súlade s Ponukou Koncesionára*“) vykladá sa také ustanovenie resp. podmienka vo vzťahu ku každému Dielu;
- b) pokiaľ sa v Zmluve uvádza pojem „**Lehota vykonania Diela**“, bez osobitného dodatku označujúceho o Lehotu vykonania ktorého Diela sa jedná (napr. ako Lehota vykonania Diela 1), myslí sa tým vždy lehota na vykonanie diela prislúchajúca konkrétnemu Dielu 1 až Dielu 4 podľa výkladového pravidla uvedeného v bode a) vyššie (t. j. napr. ak sa v Zmluve uvádza veta „*Objednávateľ bude mať nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške, - EUR za každý aj začatý deň omeškania s vykonaním Diela v Lehote vykonania Diela*“ myslí sa tým zmluvná pokuta za omeškanie s vykonaním toho Diela, s ktorého vykonaním sa Koncesionár dostal do omeškania, t. j. opäť podľa toho vo vzťahu k akému Dielu sa takéto slovné spojenie práve vykladá);
- c) pokiaľ sa v Zmluve uvádza pojem „**Koncesná lehota**“ bez osobitného dodatku označujúceho o ktorú Koncesnú lehotu pre Dielo 1 až Dielo 4 sa jedná, (napr. ako Koncesná lehota pre Dielo 1), myslí sa tým vždy Koncesná lehota prislúchajúca pre Dielo 1 až Dielo 4 vždy podľa výkladového pravidla uvedeného v bode b) vyššie aplikovaného obdobne;

pokiaľ sa v Zmluve uvádzajú pojmy „**Areál**“, „**Deň skončenia Modernizácie**“, „**Deň začatia Modernizácie**“, „**Miesto plnenia**“, „**Koncesný majetok**“, „**Obdobie Modernizácie**“, „**Obdobie obsluhy pôvodného Tepelného zdroja**“, „**Služby**“, „**Správa o plnení Zmluvy**“, „**Tepelný zdroj**“, či iný pojem, slovné spojenie alebo veta vzťahujúca sa na Dielo, na výklad a interpretáciu týchto pojmov, slovných spojení a viet sa primerane uplatnia obdobné pravidlá, ako sú uvedené v bode a) až c) tohto bodu 1.2.2 vyššie.

1.3 Poradie záväznosti dokumentov

Ustanovenia tejto Zmluvy a jej príloh je potrebné vykladať, ako vzájomne sa dopĺňujúce a vysvetľujúce, t. j. tak, že opomenutia záväzkov v nadradených dokumentoch nespôsobujú zánik záväzkov ustanovených v dokumentoch nižšej záväznosti. Pre účely výkladu a interpretácie tejto Zmluvy a jej príloh budú mať nižšie uvedené dokumenty nasledovné poradie záväznosti:

- a) Zmluva,

- b) Kritériá,
- c) Špecifikácia predmetu koncesie,
- d) Ponuka Koncesionára,
- e) Harmonogram prác, Dokumentácia Modernizácie a ostatná Dokumentácia Koncesionára vypracovaná na základe tejto Zmluvy.

1.4 Predmet Zmluvy

1.4.1 Predmetom tejto Zmluvy sú najmä, nie však výlučne, nasledovné záväzky Koncesionára:

- a) Koncesionár je povinný počas každého Obdobia obsluhy pôvodného Tepelného zdroja poskytovať Služby obsluhy pôvodného zdroja v súlade s podmienkami podľa bodu 4 (*Poskytovanie Služby*) tejto Zmluvy vzťahujúce sa na Obdobie obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov.
- b) Koncesionár je povinný v súlade s podmienkami podľa bodu 2 (*Projektovanie a Dokumentácia Koncesionára*) tejto Zmluvy na vlastné náklady a vlastnú zodpovednosť vyhotoviť a dodať Objednávateľovi kompletnú Dokumentáciu Koncesionára, najmä Dokumentáciu Modernizácie, potrebnú pre vyhotovenie a dokončenie každého Diela, vykonanie Modernizácie a poskytovanie Služieb tak, ako sú definované v tejto Zmluve, Ponuke Koncesionára, Špecifikácií predmetu koncesie, v iných prílohách Zmluvy alebo Právnych predpisoch;
- c) Koncesionár je povinný včas požiadať o odovzdanie a v súlade s touto Zmluvou prevziať od Objednávateľa do užívania Koncesný majetok potrebný na vykonanie Modernizácie a následné prevádzkovanie Modernizovaných Tepelných zdrojov;
- d) Koncesionár je povinný v súlade s Dokumentáciou Koncesionára na vlastné náklady a vlastnú zodpovednosť vykonať Modernizáciu vlastnými finančnými prostriedkami (pre vylúčenie pochybností tým nie je obmedzená možnosť úverového alebo obdobného financovania), ktorej výsledkom bude vyhotovenie a dokončenie všetkých Diel v súlade s podmienkami podľa bodu 3 (*Modernizácia a vykonanie Diela*) tejto Zmluvy;
- e) Koncesionár je povinný počas každej Koncesnej lehoty vzťahujúcej sa na príslušné Dielo poskytovať Služby v súlade s podmienkami podľa bodu 4 (*Poskytovanie Služby*) tejto Zmluvy vzťahujúcimi sa na obdobie plynutia Koncesnej lehoty;
- f) Najneskôr ku dňu začatia plynutia každej Koncesnej lehoty pre príslušné Dielo je Koncesionár povinný vstúpiť do všetkých Práv spojených s poskytovaním Služby vzťahujúcich sa na poskytovanie Služieb v príslušnom Areáli (a pre ostatných Zákazníkov napojených na dané Tepelné zdroje) alebo efektívne nahradiť tieto práva novými vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť, a dodávať Energie vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť a znášať riziko dopytu po dodávke Energií;
- g) Koncesionár je povinný v prípade riadneho ukončenia Zmluvy uplynutím Konečného dňa ako aj v prípade predčasného ukončenia Zmluvy v súlade s bodom 5.2 tejto Zmluvy a ostatnými ustanoveniami tejto Zmluvy odovzdať späť Koncesný majetok a na Objednávateľa (resp. ním určenú tretiu osobu) previesť vlastnícke právo k všetkým Energetickým zariadeniam Koncesionára a previesť na neho (resp. ním určenú tretiu osobu) všetky Práva spojené s poskytovaním Služby, ktoré bude Objednávateľ požadovať.

1.4.2 Predmetom tejto Zmluvy sú najmä, nie však výlučne, nasledovné záväzky Objednávateľa:

- a) Objednávateľ je povinný Koncesionárovi zabezpečiť neobmedzený prístup ku Koncesnému majetku na účely poskytovania Služieb a vykonania Modernizácie;

- b) Objednávateľ je povinný spôsobom a za podmienok podľa tejto Zmluvy umožniť Koncesionárovi vyprojektovanie a dodanie Dokumentácie Koncesionára, vykonanie Modernizácie, vyhotovenie a dokončenie každého Diela a poskytovanie Služieb odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy až do Konečného dňa. Za týmto účelom je Objednávateľ najmä povinný Koncesionárovi poskytnúť všetku nevyhnutnú súčinnosť;
- c) Objednávateľ je povinný v súlade s podmienkami tejto Zmluvy na výzvu prenechať do užívania Koncesionárovi Koncesný majetok na účely vykonania Modernizácie a následné prevádzkovanie Modernizovaných Tepelných zdrojov;
- d) Objednávateľ je za poskytovanie Služieb počas Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov na úrovni jednotlivých Tepelných zdrojov povinný Koncesionárovi platiť odmeny za podmienok stanovených v tejto Zmluve;
- e) Objednávateľ je povinný riadne vykonané Dielo akceptovať. Objednávateľ je tiež povinný v prípade riadneho ukončenia tejto Zmluvy v Konečný deň resp. po predčasnom skončení trvania tejto Zmluvy v súlade s podmienkami tejto Zmluvy späť prevziať Koncesný majetok a prevziať Energetické zariadenia Koncesionára a prijať prevod Objednávateľom vymienených Práv spojených s poskytovaním Služby na Objednávateľa alebo zabezpečiť ich prevod na ním určenú tretiu osobu a zaplatiť za tento prevod vlastníckeho práva k Energetickým zariadeniam Koncesionára a Práv spojených s poskytovaním Služby Koncesionárovi odplatu vo výške 1,00 EUR bez DPH (slovom: jedno euro) resp. v prípade predčasného ukončenia Zmluvy kompenzáciu vo výške stanovenej postupom podľa tejto Zmluvy.

1.4.3 Predmetom tejto Zmluvy je aj úprava všetkých ostatných práv a povinností Zmluvných strán spojených s riadnym plnením tejto Zmluvy alebo v súvislosti s ňou.

2 PROJEKTOVANIE A DOKUMENTÁCIA KONCESIONÁRA

2.1 Dokumentácia Koncesionára a schvaľovanie

2.1.1 Koncesionár vypracuje a bude zodpovedný za všetku Dokumentáciu Koncesionára. Dokumentácia Koncesionára bude pozostávať najmä z Dokumentácie Modernizácie a zo všetkých ostatných dokumentov opísaných v Špecifikácii predmetu koncesie a/alebo Ponuky Koncesionára a z ostatných dokumentov, ktoré má Koncesionár vypracovať na základe tejto Zmluvy. Dokumentácia Koncesionára bude vyhotovená v slovenskom jazyku.

2.1.2 Každá Dokumentácia Koncesionára bude vyhotovená v súlade s Ponukou Koncesionára, Špecifikáciou predmetu koncesie, Zmluvou a Právnymi predpismi. Pokiaľ táto Zmluva neustanovuje vo vzťahu k určitej časti Dokumentácie Koncesionára inak, Koncesionár je povinný odovzdať finálne znenie (po príslušnom preskúmaní zo strany Objednávateľa v prípadoch, v ktorých sa vyžaduje) akejkoľvek Dokumentácie Koncesionára v troch (3) vyhotoveniach v tlačenej forme a v jednom vyhotovení v elektronickej editovateľnej forme, vždy však najmenej vo formáte pdf. a pre výkresové a projektové časti aj vo formáte dwg., textové časti aj vo formáte doc. (word) a tabuľkové časti aj vo formáte xls. (excel). Koncesionár sa zároveň zaväzuje, že poskytne Objednávateľovi výhradnú a bezodplatnú licenciu na akékoľvek použitie Dokumentácie Koncesionára (vrátane kopírovania, užívania, zdieľania Dokumentácie Koncesionára ako aj vyhotovovania a modifikácie a užívania modifikácií Dokumentácie Koncesionára) s právom postupovať takúto licenciu a udeľovať sublicenciu tretím osobám. Táto licencia bude:

- a) platiť počas skutočnej alebo predpokladanej životnosti (ktorákoľvek je dlhšia) Diela resp. príslušných častí Diela;
- b) oprávňovať Objednávateľa a/alebo ktorúkoľvek osobu, ktorá je vlastníkom príslušnej časti Diela na akékoľvek použitie Dokumentácie Koncesionára (vrátane kopírovania, užívania, zdieľania Dokumentácie Koncesionára ako aj vyhotovovania a užívania modifikácií Dokumentácie Koncesionára) pre účely dokončenia, prevádzky, údržby, zmien, úprav, opráv a demolácie Diela po ukončení tejto Zmluvy;

- c) v prípade Dokumentácie Koncesionára, ktorá je vo forme počítačových programov alebo iného softvéru, umožňovať ich používanie na ktoromkoľvek počítači Objednávateľa a/alebo ktorejkoľvek tretej osoby, ktorá je v zmluvnom vzťahu s Objednávateľom po ukončení tejto Zmluvy;
- d) oprávňovať Objednávateľa a/alebo ktorúkoľvek tretiu osobu v zmluvnom vzťahu s Objednávateľom na použitie, zmenu, úpravu, prepracovanie, prekreslenie alebo iný spôsob použitia Dokumentácie Koncesionára za účelom vykonania ďalších prác na Diele s cieľom jeho dokončenia alebo pre vykonanie akýchkoľvek prác súvisiacich so zmenou, opravou, rekonštrukciou, prestavbou, atď. Diela po ukončení tejto Zmluvy.

2.1.3 Každý dokument, ktorý znamená Dokumentáciu Koncesionára a vyžaduje sa jeho preskúmanie podľa Špecifikácie predmetu koncesie a/alebo tejto Zmluvy bude predložený Objednávateľovi na preskúmanie 1x v tlačenej a 1x v elektronickej forme. Odo dňa, kedy Objednávateľ obdrží Dokument Koncesionára má Objednávateľ 20 dní na preskúmanie Dokumentu Koncesionára, ak nie je v Zmluve osobitne uvedené inak. V rámci lehoty na preskúmanie má Objednávateľ povinnosť vydať Koncesionárovi vyjadrenie, že nenašiel na Dokumente Koncesionára nedostatky, ktoré by boli v rozpore so Zmluvou, alebo, že Dokument Koncesionára nespĺňa požiadavky podľa Zmluvy s konkrétnym uvedením všetkých požiadaviek, ktoré nespĺňa. Ak Dokument Koncesionára nespĺňa požiadavky Zmluvy, bude na náklady Koncesionára opravený, znova predložený a znova preskúmaný v súlade s týmto bodom. Opätovné preskúmanie opraveného Dokumentu Koncesionára nezbavuje zodpovednosti za omeškanie s odovzdaním Dokumentu Koncesionára a/alebo za omeškanie s iným súvisiacim plnením podľa tejto Zmluvy. Pre vylúčenie pochybností platí, že v prípade, ak bude preukázané, že k dátumu odovzdania Dokument Koncesionára nespĺňal požiadavky tejto Zmluvy, má sa za to, že Koncesionár sa dostal do omeškania s riadnym odovzdaním Dokumentu Koncesionára ku dňu, kedy mal Koncesionár podľa tejto Zmluvy odovzdať Dokument Koncesionára Objednávateľovi, a to bez ohľadu na jeho následnú opravu.

2.1.4 Ak Objednávateľ neidentifikoval v Dokumente Koncesionára nedostatky, ktoré by boli v rozpore so Zmluvou, Objednávateľ o tom v lehote na preskúmanie podľa bodu 2.1.3 Koncesionárovi podá vyjadrenie. Pokiaľ Objednávateľ nepodá toto vyjadrenie v príslušnej lehote na preskúmanie, Koncesionár sa nedostane do omeškania s plnením povinností, ktoré sú viazané na podanie tohto vyjadrenia zo strany Objednávateľa.

2.1.5 Podanie vyjadrenia alebo akékoľvek iné schválenie či súhlas Objednávateľa vo vzťahu k Dokumentácii Koncesionára nezbavuje Koncesionára žiadnej zodpovednosti. Ak sa v Dokumentácii Koncesionára nájdú chyby, opomenutia, nejasnosti, rozpory, nedostatky alebo akékoľvek iné vady, tieto budú spolu s Dielom opravené na náklady Koncesionára, nehl'adiac na súhlasy alebo schválenia Objednávateľa podľa tohto bodu 2 (*Projektovanie a Dokumentácia Koncesionára*).

2.2 Úradné rozhodnutia, schválenia a súhlasy

2.2.1 Koncesionár je povinný zaobstarať všetky povolenia, licencie, súhlasy a rozhodnutia požadované Právnymi predpismi a touto Zmluvou týkajúce sa vykonania Modernizácie, vyhotovenia a dokončenia Diela a odstránenia akýchkoľvek väd a poskytovania Služby a zaplatiť všetky dane, odvody a poplatky súvisiace s tým. Koncesionár sa zaväzuje v plnom rozsahu odškodniť Objednávateľa a zabezpečiť, aby mu nevznikla škoda v dôsledku toho, že tak Koncesionár opomenul urobiť.

2.2.2 Koncesionár sa najmä zaväzuje zaobstarať vydanie právoplatného stavebného či iného povolenia alebo úradného schválenia, právoplatného kolaudačného rozhodnutia na užívanie Diela ako aj akékoľvek iné potrebné úradné schválenia či rozhodnutia (v rozsahu v akom sú pre dokončenie Modernizácie a následné prevádzkovanie Modernizovaných Tepelných zdrojov potrebné) tak, aby tým nebolo ohrozené vykonanie Modernizácie a zhotovenie a dokončenie Diela a odstránenie väd na Diele a poskytovanie Služby na základe tejto Zmluvy, a aby tým nebol narušený Harmonogram prác a Lehota vykonania Diela, pričom Objednávateľ mu za týmto účelom poskytne nevyhnutnú súčinnosť pri postupe voči orgánom verejnej správy a úradom. Pre prípad potreby vydania úradných rozhodnutí a schválení platí, že Ponuka Koncesionára počíta s potrebou vydania týchto

rozhodnutí a schválení a primeranú časovú náročnosť tohto procesu Koncesionár zohľadnil vo svojej Ponuke Koncesionára.

2.3 Dokumentácia Modernizácie

2.3.1 Koncesionár vypracuje kompletnú Dokumentáciu Modernizácie, ktorá bude vyhovovať Špecifikácií predmetu koncesie a bude v súlade s Ponukou Koncesionára, a na ktorej základe bude možné postupne riadne a v súlade s Harmonogramom prác vykonať kompletnú Modernizáciu, zhotovenie, vybudovanie, dodanie, nainštalovanie, zapojenie a sprevádzkovanie každého Energetického zariadenia Koncesionára a celého Diela tak, aby bolo Dielo zhotovené pre účely Akceptačného konania podľa bodu 3.7 tejto Zmluvy. Dokumentácia Modernizácie zahŕňa nasledovné dokumenty (tam kde sa v tejto Zmluve nachádza pojem Dokumentácia Modernizácie, myslí sa tým ktorákoľvek z častí Dokumentácie Modernizácie samostatne alebo aj všetky spoločne podľa okolností a kontextu tejto Zmluvy):

- a) Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby; a/alebo
- b) Podrobný opis technického návrhu opatrení Modernizácie v prípade ak sa nevyžaduje pri realizácii stavebné povolenie.

(ďalej aj ako „**Dokumentácia Modernizácie**“).

2.3.2 Koncesionár začne práce na Dokumentácií Modernizácie tak skoro, ako je to primerane možné ihneď po nadobudnutí účinnosti tejto Zmluvy tak, aby Dokumentáciu Modernizácie každého Diela vyprojektoval a dokončil v súlade s Harmonogramom prác najneskôr do **dvadsaťštyri (24)** mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy. V tejto lehote je Koncesionár povinný Dokumentáciu Modernizácie odovzdať Objednávateľovi na podanie vyjadrenia v súlade s postupmi podľa bodu 2.1 tejto Zmluvy vyššie. Na podanie vyjadrenia k Dokumentácii Modernizácie patrí Objednávateľovi lehota tridsať (30) dní.

2.4 Dokumentácia skutočného vyhotovenia Diela

Koncesionár po dokončení Modernizácie vypracuje dokumentáciu skutočného vyhotovenia Diela, ktorá bude obsahovať presné rozmery a podrobnosti prác, výkresy a akúkoľvek dokumentáciu celého Diela a každého Energetického zariadenia Koncesionára tak, ako boli skutočne vykonané. Tri vyhotovenia dokumentácie skutočného vyhotovenia Diela v tlačenej forme a jedno vyhotovenie v elektronickej forme v súlade s požiadavkou podľa bodu 2.1.2 je Koncesionár povinný odovzdať Objednávateľovi k Akceptačnému konaniu. V prípade, ak dôjde postupom podľa tejto Zmluvy k akejkoľvek zmene Diela počas trvania tejto Zmluvy, Koncesionár bude vždy povinný aktualizovať a Objednávateľovi odovzdať aktualizovanú dokumentáciu skutočného vyhotovenia Diela.

2.5 Ostatná Dokumentácia Koncesionára

Bez ohľadu na osobitné ustanovenia tejto Zmluvy o niektorých Dokumentoch Koncesionára naďalej platí, že Koncesionár je povinný vyhotoviť a odovzdať Objednávateľovi aj všetky ostatné dokumenty tvoriace Dokumentáciu Koncesionára v časoch a lehotách určených v Špecifikácií predmetu koncesie, Ponuke Koncesionára alebo tejto Zmluve a za súlad tejto Dokumentácie Koncesionára s touto Zmluvou nesie v plnej miere zodpovednosť.

3 MODERNIZÁCIA A VYKONANIE DIELA

3.1 Odovzdanie a prevzatie Koncesného majetku

3.1.1 Na účely vykonania Modernizácie je na výzvu Koncesionára, ktorá musí byť doručená Objednávateľovi najmenej 30 dní vopred, Objednávateľ povinný Koncesionárovi odovzdať a Koncesionár je povinný prevziať do užívania časť Koncesného majetku vzťahujúceho sa na konkrétny Tepelný zdroj, na ktorom má byť vykonaná Modernizácia (Dielo). Koncesionár je povinný o odovzdanie príslušnej časti Koncesného majetku požiadať dostatočne vopred tak, aby stihol vykonať Modernizáciu príslušného Tepelného zdroja (príslušné Dielo) v Lehote vykonania Diela a v súlade so schváleným Harmonogramom prác. O odovzdaní a prevzatí každej samostatnej

časti Koncesného majetku bude vyhotovený protokol o odovzdaní a prevzatí Koncesného majetku (ďalej aj ako „**Protokol o odovzdaní Koncesného majetku**“). V Protokole o odovzdaní Koncesného majetku Zmluvné strany potvrdia súpis prevzatého Koncesného majetku. Protokol o odovzdaní Koncesného majetku musí byť podpísaný oprávnenými osobami oboch Zmluvných strán.

- 3.1.2 Po odovzdaní a prevzatí Koncesného majetku Koncesionár nesie zodpovednosť za Koncesný majetok v rozsahu podľa bodu 5.4.2b) tejto Zmluvy.

3.2 Miesto plnenia

- 3.2.1 Objednávateľ poskytuje Koncesionárovi prístup na Miesto plnenia dňom podpisu Protokolu o odovzdaní Koncesného majetku oboma Zmluvnými stranami podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy. Objednávateľ poskytol Koncesionárovi v rozsahu, v akom ich má k dispozícii, všetky dôležité a potrebné údaje a informácie o faktickom a právnom stave Miesta plnenia, najmä informácie obsiahnuté v Dokumentácii Objednávateľa a informácie o užívacích právach k Miestu plnenia a o príjazdových cestách, a zaväzuje sa v prípade akejkoľvek ich podstatnej zmeny, o ktorej sa dozvie, uvedeným spôsobom Koncesionára bez zbytočného odkladu informovať. Za interpretáciu všetkých týchto údajov zodpovedá Koncesionár. Objednávateľ Koncesionárovi poskytol možnosť individuálnej obhliadky Miesta plnenia pred podpisom tejto Zmluvy.

- 3.2.2 Koncesionár vyhlasuje, že v rozsahu, v akom to bolo prakticky možné, sa oboznámil s formou, povahou a podmienkami Miesta plnenia, vrátane všetkých štúdií a podkladov poskytnutých Objednávateľom pred podpisom tejto Zmluvy, a v uvedenom rozsahu mu je stav Miesta plnenia známy. Koncesionár zároveň v rozsahu, v akom to bolo prakticky možné, získal všetky informácie o Mieste plnenia, ktoré sú nevyhnutné pre riadne vyprojektovanie Dokumentácie Koncesionára, vykonanie Modernizácie, vyhotovenie a dokončenie Diela, poskytovanie Služby a vykonanie všetkých súvisiacich plnení na základe tejto Zmluvy a pre predchádzanie vzniku škôd na Mieste plnenia a na Energetických zariadeniach, ako aj informácie o prístupových a príjazdových cestách k Miestu plnenia.

- 3.2.3 Nakoľko Koncesionár poskytuje Služby obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov v Mieste plnenia už odo dňa začatia plynutia Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov, ktorá začína výrazne skôr ako Koncesná lehota, tak je povinný v Dokumentácii Koncesionára zohľadniť aj všetky skutočnosti, informácie a zistenia, ktoré Koncesionár nadobudol po nadobudnutí účinnosti tejto Zmluvy pokiaľ je to s prihliadnutím okolností (najmä lehoty odovzdania príslušného Dokumentu Koncesionára) možné.

3.3 Podmienky vykonania Diela (Modernizácie)

- 3.3.1 Pokiaľ v tejto Zmluve nie je uvedené inak, na podmienky a spôsob vykonania Diela sa primerane vzťahujú ustanovenia Obchodného zákonníka vzťahujúce sa na podmienky a spôsob vykonania diela podľa ustanovení § 536 a nasl. upravujúce zmluvu o dielo. Pre vylúčenie pochybností sa na vykonanie Diela nevzťahujú ustanovenia o cene za dielo.

- 3.3.2 Objednávateľ pred začatím prác na Modernizácii zabezpečí poučenie pracovníkov Koncesionára a jeho dodávateľov o interných predpisoch Objednávateľa, predpisoch BOZP a požiarnej ochrany či iných pravidiel v rámci Budov a iných priestorov Areálu. O poučení bude vyhotovená písomná zápisnica. Povinnosť Objednávateľa o poučení pracovníkov Koncesionára sa nevzťahuje na povolenia a poučenia potrebné pre vykonávanie Modernizácie a poskytovanie Služieb, ktoré predpisujú Právne predpisy, najmä tak Zákon o dráhach; tieto povolenia a súhlasy zabezpečí Koncesionár na vlastné náklady a riziko.

- 3.3.3 Koncesionár nezačne práce na realizácii Diela skôr, ako Objednávateľ vydá Koncesionárovi vyjadrenie o tom, že neidentifikoval v Dokumentácii Modernizácie rozpor so Zmluvou podľa bodu 2.1.4 tejto Zmluvy a ako budú vydané a budú právoplatné všetky potrebné úradné rozhodnutia, schválenia či súhlasy podľa bodu 2.2 tejto Zmluvy. V prípade, ak nie sú splnené požiadavky podľa tohto bodu z dôvodov na strane Koncesionára, Koncesionára to nezbavuje zodpovednosti za omeškanie vykonať Dielo v Lehote vykonania Diela.

- 3.3.4 Koncesionár je zodpovedný za to, že Modernizácia, celé Dielo a každé Energetické zariadenie bude vyhovovať Špecifikácii predmetu koncesie a Ponuke Koncesionára, Dokumentácii Koncesionára, Právnym predpisom a tejto Zmluve. Koncesionár nesie zodpovednosť za správne umiestnenie všetkých častí Diela v súlade s Dokumentáciou Koncesionára a údajmi o Mieste plnenia, a je povinný napraviť každú chybu v situovaní, umiestnení, rozmeroch alebo vytýčení Diela alebo jednotlivých Energetických zariadení v Mieste plnenia.
- 3.3.5 Zmluvné strany sú povinné si vzájomne poskytnúť akúkoľvek a všetku súčinnosť nevyhnutnú k riadnemu vyprojektovaniu a vyhotoveniu Dokumentácie Koncesionára, vyhotoveniu a dokončeniu Diela a odstráneniu väd na Diele vrátane súčinnosti pri spoločnom postupe voči orgánom verejnej moci a akýmkoľvek iným subjektom. V prípade, ak niektorá Zmluvná strana bude považovať poskytnutie súčinnosti druhej Zmluvnej strany za nedostatočné, je povinná o tom písomne informovať druhú Zmluvnú stranu. V opačnom prípade sa bude mať za to, že súčinnosť podľa tejto Zmluvy bola poskytnutá riadne.
- 3.3.6 Koncesionár je povinný v súvislosti s realizáciou Diela zabezpečiť si na vlastné náklady a zodpovednosť pripojenie k všetkým médiám potrebným pre výkon stavebno-montážnych prác, najmä prípojku elektrickej energie, odberný bod vody a plynu. Náklady za odbery energií potrebných pre vykonanie Modernizácie hradí v plnom rozsahu Koncesionár. Ak Objednávateľovi v súvislosti s realizáciou Modernizácie vzniknú akékoľvek náklady, Koncesionár mu tieto náklady nahradí.
- 3.3.7 Koncesionár je povinný organizovať práce na Modernizácii tak, aby nebola narušená prevádzka železničnej infraštruktúry, a aby v čase vykurovacej sezóny nebola narušená vykurovacia prevádzka. Tomu musí Koncesionár prispôsobiť aj plán organizácie výstavby a všetky ostatné práce a činnosti.
- 3.3.8 Koncesionár zodpovedá za primeraný poriadok v Mieste plnenia. Koncesionár rovnako zodpovedá za dodržiavanie Právnych predpisov najmä v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, životného prostredia a nakladania s odpadmi v súvislosti s realizáciou Diela. Koncesionár zabezpečí takú manipuláciu s materiálmi, zariadeniami, strojmi a nástrojmi, aby nedochádzalo ku škodám na majetku Objednávateľa, prípadne škodám na majetku a zdraví tretích osôb.
- 3.3.9 Pri realizácii Diela je Koncesionár povinný viesť stavebný denník v zmysle Stavebného zákona a príslušných vykonávacích predpisov. Pri vedení stavebného denníka sa budú Zmluvné strany riadiť najmä ustanoveniami § 46d) Stavebného zákona a § 28 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 453/2000 Z. z. o niektorých ustanoveniach Stavebného zákona. Stavebný denník musí byť trvale prístupný všetkým pracovníkom podieľajúcim sa na vykonávaní Diela a kontrolným orgánom na vopred dohodnutom mieste v Mieste plnenia. Vedenie stavebného denníka sa končí dňom, keď sú odstránené všetky vady a nedorobky na Diele.
- 3.3.10 Koncesionár je zodpovedný za nakladanie s odpadmi vrátane prípadných stavebných odpadov podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, ktoré vzniknú v súvislosti s realizáciou Diela alebo v súvislosti s plnením ktorejkoľvek časti tejto Zmluvy. Koncesionár nesie zodpovednosť za plnenie a plní za Objednávateľa aj všetky povinnosti pôvodcu odpadu v zmysle príslušných ustanovení zákona o odpadoch, pričom na tieto účely je Objednávateľ povinný poskytnúť Koncesionárovi nevyhnutne potrebnú súčinnosť. V prípade ak Objednávateľovi vznikne akákoľvek škoda v dôsledku porušenia povinností Koncesionára podľa tejto Zmluvy alebo zákona o odpadoch v súvislosti s (ne)plnením akýchkoľvek povinností podľa zákona o odpadoch a príslušných vykonávacích predpisov, Koncesionár odškodní Objednávateľa za akékoľvek takéto škody.
- 3.3.11 Objednávateľ je oprávnený kontrolovať postup Koncesionára pri realizácii Diela, ako aj plnenie všetkých požiadaviek Zmluvy v priebehu projektovania a navrhovania Dokumentácie Modernizácie či vyhotovovania Diela. Koncesionár poskytne Objednávateľovi všetku súčinnosť pri vykonávaní kontroly podľa tohto bodu. Vykonanie kontroly zo strany Objednávateľa Koncesionár nezbavuje žiadnej povinnosti alebo zodpovednosti. Kontrolu vykonávania Diela vykonáva najmä Technický dozor Objednávateľa. Technickému dozoru musí byť umožnený prístup k akejkoľvek časti Diela. Žiadna časť Diela nesmie byť zakrytá bez súhlasu Technického dozoru. Akékoľvek

podstatné skutočnosti a okolnosti týkajúce sa vykonávania Diela je Koncesionár povinný konzultovať s Technickým dozorom Objednávateľa. Technický dozor Objednávateľa je oprávnený vykonávať akékoľvek záznamy v stavebnom denníku. Pre vylúčenie pochybností, žiadny záznam a/alebo schválenie práce zo strany Technického dozoru Objednávateľa, nezbavuje Koncesionára žiadnej zodpovednosti alebo povinnosti. Objednávateľ je povinný ustanoviť a oznámiť Koncesionárovi osobu resp. osoby vykonávajúcu funkciu Technického dozoru pre konkrétne Dielo, najneskôr do 15 dní odo dňa doručenia výzvy Koncesionára na odovzdanie Koncesného majetku podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy.

- 3.3.12 Ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak alebo ak Objednávateľ neurčí inak, Koncesionár pravidelne za každý kalendárny mesiac v členení na každé samostatné Dielo vyhotoví a predloží Objednávateľovi správy o postupe prác a plnení Harmonogramu prác do piatich (5) dní po skončení kalendárneho mesiaca, ktorého sa týkajú. Správu za obdobie do konca prvého kalendárneho mesiaca po nadobudnutí účinnosti Zmluvy Koncesionár nevyhotovuje. Správa o postupe prác bude obsahovať, podľa okolností a štádia realizácie, podrobný popis postupu prác vrátane projektových prác a vyhotovovaní Dokumentácie Koncesionára, informácie o procese výroby Energetických zariadení Koncesionára a ich dodávke do Miesta plnenia, fotografie postupu prác, kópiu stavebného denníka za sledované obdobie a porovnanie skutočného a plánovaného postupu prác.
- 3.3.13 V súvislosti s realizáciou Modernizácie, a ak to bude potrebné, je Objednávateľ na požiadanie Koncesionára povinný splnomocniť Koncesionára na všetky úkony, ktoré sú nevyhnutné na riadne vykonanie Modernizácie. Objednávateľ bezdôvodne neodmietne takéto splnomocnenie Koncesionárovi vydať.
- 3.3.14 Pokiaľ v priebehu Obdobia Modernizácie dôjde k vyradeniu akéhokoľvek Koncesného majetku vo vlastníctve alebo správe Objednávateľa, Objednávateľ rozhodne, či vyradený majetok zlikviduje sám alebo sa s Koncesionárom dohodne, že vyradený majetok zlikviduje Koncesionár. V prípade ak vyradený majetok zlikviduje Koncesionár, predloží Objednávateľovi pre účely vyradenia majetku všetky doklady o likvidácii.
- 3.3.15 Počas Obdobia Modernizácie nesmie dôjsť k obmedzeniu alebo k prerušeniu dodávky tepla a teplej úžitkovej vody Zákazníkom nad rámec času povoleného Právnymi predpismi. V prípade, ak by malo dôjsť k obmedzeniu alebo prerušeniu dodávky tepla a/alebo teplej úžitkovej vody Zákazníkom nad rámec času povoleného Právnymi predpismi, možnosť takéhoto prerušenia alebo obmedzenia podlieha výslovnému súhlasu Objednávateľa, pričom Objednávateľ má možnosť od Koncesionára požadovať, aby na vlastné náklady a zodpovednosť zabezpečil náhradný zdroj, ktorý bude zabezpečovať dodávku tepla a/alebo teplej úžitkovej vody v súlade s požiadavkami Objednávateľa a Právnymi predpismi.

3.4 Lehota vykonania Diela

- 3.4.1 Koncesionár začne práce na realizácii Diela tak skoro, ako je to primerane možné, aby každé Dielo vyhotovil a dokončil v príslušnej Lehote vykonania Diela a v súlade s Harmonogramom prác. Pokiaľ z Harmonogramu prác nevyplýva pre príslušné Dielo iná Lehota vykonania Diela, tak Lehota vykonania Diela je pre každé Dielo **tridsaťšesť (36)** mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy (ďalej aj ako „**Lehota vykonania Diela**“).
- 3.4.2 Koncesionár je povinný v Lehote vykonania Diela Dielo vyhotoviť tak, aby bolo spôsobilé na Akceptačné konanie podľa bodu 3.7 tejto Zmluvy.
- 3.4.3 Koncesionár bude mať nárok na predĺženie Lehoty vykonania Diela resp. úpravu Harmonogramu prác (pre vylúčenie pochybností, nie však nárok na náhradu nákladov ani ušlého zisku v dôsledku oneskorenia s dokončením Diela) pokiaľ oneskorenie s dokončením Diela bude alebo má byť spôsobené niektorou z nasledovných okolností:

- a) príčina, ktorá dáva Koncesionárovi nárok na predĺženie Lehoty vykonania Diela podľa niektorého z bodov tejto Zmluvy;
- b) omeškanie alebo obmedzenie na strane Objednávateľa, ktoré je priamou príčinou omeškania Koncesionára, a ktoré nebolo odstránené v primeranej lehote na základe výzvy Koncesionára na odstránenie takéhoto omeškania alebo obmedzenia;
- c) oneskorenie spôsobené úradmi, pri ktorom boli splnené všetky nasledovné podmienky:
 - (i) Koncesionár svedomito dodržiaval postup stanovený odpovedajúcimi legálne ustanovenými orgánmi verejnej správy;
 - (ii) tieto orgány zdržujú alebo narušujú práce Koncesionára; a
 - (iii) takéto oneskorenie alebo omeškanie nebolo možné s prihliadnutím na všetky Koncesionárovi známe okolnosti predvídať alebo sa mu vyhnúť;
- d) oneskorenie je vyvolané pokynom Objednávateľa vydaným podľa bodu 3.6 tejto Zmluvy, pokiaľ je takýto pokyn priamou príčinou omeškania alebo oneskorenia a na túto skutočnosť bol Objednávateľ zo strany Koncesionára upozornený;
- e) dôvody Vyššej moci, ktoré sú priamou príčinou omeškania Koncesionára.

3.5 Harmonogram prác

- 3.5.1 Koncesionár najneskôr do dvadsiatich (20) dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy predloží Objednávateľovi grafický Harmonogram prác. Harmonogram prác bude zodpovedať požiadavkám Špecifikácie predmetu zákazky, Ponuke Koncesionára a tejto Zmluve. Po odovzdaní Harmonogramu prác patrí Objednávateľovi lehota na preskúmanie Harmonogramu prác v trvaní pätnástich (15) dní. Na preskúmanie Harmonogramu prác platia primerane podmienky podľa bodov 2.1.3 až 2.1.5 tejto Zmluvy. Po preskúmaní a schválení Harmonogramu prác Objednávateľom sa tento stane pre Zmluvné strany záväzný.
- 3.5.2 Koncesionár vyhotoví Harmonogram prác tak, aby Koncesionárovi umožňoval postupnú kompletizáciu každého Diela vrátane vyprojektovania a vyhotovenia Dokumentácie Modernizácie, vyhotovenia a dokončenia Diela najneskôr v Lehote vykonania Diela. Sohľadom na účel postupného dokončovania Modernizácie jednotlivých Tepelných zdrojov Koncesionár navrhne Harmonogram prác tak, aby mu umožňoval vykonať Modernizáciu jednotlivých Tepelných zdrojov - jednotlivé Diela postupne, dokopy však všetky najneskôr v Lehote vykonania Diela. Pokiaľ tak bude Objednávateľ požadovať, s Koncesionárom zvolá osobitné pracovné stretnutie, na ktorom môže k Harmonogramu prác vzniknúť pripomienky resp. návrhy na úpravu Harmonogramu prác. V prípade, ak Objednávateľ navrhne úpravy Harmonogramu prác, zaväzujú sa Zmluvné strany v dobrej viere a vzájomnej súčinnosti rokovať o úprave Harmonogramu prác tak, aby vyhovoval obom Zmluvným stranám.
- 3.5.3 Grafický Harmonogram prác bude obsahovať vyjadrenie časovej náročnosti jednotlivých úkonov, činností a prác vyjadrenú podľa okolností a vhodnosti v dňoch, mesiacoch alebo rokoch. Harmonogram prác bude obsahovať stručný popis všetkých činností a prác, ich vzájomnú postupnosť a časovou nadväznosť. Nehľadiac na vyššie uvedené, z Harmonogramu prác musí byť zrejmä najmä časová nadväznosť nasledovných úkonov pre každé Dielo samostatne:
 - a) Obdobie obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov
 - b) vypracovanie a odovzdanie každej časti Dokumentácie Diela, najmä Dokumentácie Modernizácie;
 - c) zabezpečenie všetkých úradných schválení nevyhnutných pre výstavbu / realizáciu Diela;
 - d) odovzdanie Koncesného majetku a začatie Obdobia Modernizácie;

- e) začatie stavebných prác na Diela;
- f) postupná výstavba, inštalácia, montáž a sprevádzkovanie všetkých Energetických zariadení Koncesionára a celého Diela (t. j. kompletná realizácia Modernizácie);
- g) zabezpečenie všetkých úradných schválení nevyhnutných na prevádzkovanie Diela (najmä kolaudačné rozhodnutie, ak je potrebné);
- h) vykonanie Akceptačného konania;
- i) moment zabezpečení všetkých úradných povolení a schválení na poskytovanie Služieb počas Koncesnej lehoty;
- j) začatie plynutia Koncesnej lehoty.

3.5.4 Kedykoľvek to bude potrebné z dôvodu predĺženia Lehoty vykonania Diela alebo kedykoľvek Harmonogram prác nebude zodpovedať Zmluve, alebo ak sa skutočný postup prác nezhoduje s Harmonogramom prác, Koncesionár predloží Objednávateľovi revidovaný Harmonogram prác na preskúmanie za rovnakých podmienok ako sú uvedené v bode 3.5.1, a to najneskôr do piatich (5) dní odo dňa, kedy Objednávateľ vyzve Koncesionára na predloženie takéhoto revidovaného Harmonogramu prác na preskúmanie.

3.6 Pokyny Objednávateľa

3.6.1 V čase do začatia plynutia Koncesnej lehoty je Objednávateľ oprávnený Koncesionárovi vydávať pokyny. Pokyny sa môžu týkať najmä, nie však výlučne, organizácie prác a plnení Koncesionára pri vykonávaní Diela s prihliadnutím na oprávnené záujmy Objednávateľa, najmä zachovanie kontinuity prevádzky Budov a činnosti Objednávateľa a ostatných osôb v Areáloch. Pokyny sa Koncesionár zaväzuje plniť a dodržiavať za nasledovných podmienok:

- a) Koncesionár je povinný plniť iba pokyny vydané Technickým dozorom Objednávateľa;
- b) Koncesionár je povinný upozorniť Objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu jeho pokynov, ak Koncesionár mohol túto nevhodnosť zistiť pri vynaložení odbornej starostlivosti, ako skúsený zhotoviteľ resp. skúsený poskytovateľ energetických služieb v rozsahu plnenia predmetu tejto Zmluvy;
- c) V prípade, ak by mal pokyn mať dopad na Lehotu vykonania Diela a/alebo na Harmonogram prác, je Koncesionár o tejto skutočnosti povinný okamžite informovať Objednávateľa;
- d) Každý pokyn bude vydaný resp. inak zachytený (napr. v montážnom resp. stavebnom denníku) v písomnej forme. Objednávateľ je oprávnený vydať výnimočne aj ústny pokyn, avšak je povinný ho dodatočne písomne potvrdiť najneskôr do dvoch (2) dní, inak sa naňho neprihliada;
- e) Koncesionár je povinný pokyn vydaný v súlade s týmto bodom 3.6 bezodkladne plniť, okrem prípadu ak
 - (i) Koncesionár upozornil Objednávateľa na nevhodnú povahu pokynu a nevhodný pokyn Objednávateľa prekáža v riadnom vykonávaní Diela. Vtedy je Koncesionár povinný jeho vykonávanie v nevyhnutnom rozsahu prerušiť do doby zmeny pokynov Objednávateľa alebo do písomného oznámenia o tom, že Objednávateľ trvá na vykonávaní Diela podľa daných pokynov;
 - (ii) V prípade, ak Koncesionár oznámil Objednávateľovi, že pokyn má mať dopad na Lehotu vykonania Diela a/alebo má mať pokyn dopad na Harmonogram prác, Koncesionár bezodkladne najneskôr však do piatich (5) dní Objednávateľovi doručí návrh úprav Harmonogramu prác resp. Lehoty vykonania Diela, vyvolaných pokynom Objednávateľa. Ak bude potrebná zmena Harmonogramu prác, tento sa zmení postupom podľa bodu 3.5

tejto Zmluvy. Ak bude potrebná zmena Zmluvy, takýto návrh bude mať povahu oferty (návrhu na uzatvorenie zmluvy resp. dodatku). V prípade, ak by mal pokyn dopad na Lehotu vykonania Diela, Koncesionár nie je povinný ani oprávnený takýto pokyn plniť až do písomného potvrdenia (akceptácie) tohto návrhu zo strany Objednávateľa. To neplatí jedine v prípade, ak by neplnením takéhoto pokynu malo byť ohrozené Dielo, iný majetok a/alebo zdravie alebo život osôb. Zmluvné strany v primeranom čase po písomnom potvrdení pokynu a rozsahu zmeny Zmluvy zo strany Objednávateľa uzatvoria osobitný dodatok k tejto Zmluve obsahujúci dohodnuté úpravy Lehoty vykonania Diela.

3.6.2 Pre vylúčenie pochybností, žiadne schválenia alebo súhlasy Objednávateľa podľa tejto Zmluvy sa nepovažujú za pokyn podľa tohto bodu 3.6 Zmluvy. Tiež platí, že pokiaľ Koncesionár neupozornil Objednávateľa pri vydaní pokynu na to, že môže mať vplyv na Lehotu vykonania Diela a/alebo Harmonogram prác, a Koncesionár takýto pokyn plní, má sa za to, že tento pokyn nemá dopad na Harmonogram prác a/alebo na Lehotu vykonania Diela a Koncesionár pokyn plní bez nároku na predĺženie Lehoty vykonania Diela a/alebo zmeny Harmonogramu prác.

3.6.3 Pokynom Objednávateľa nesmie byť zmenené Dielo.

3.7 Akceptačné konanie

3.7.1 Akceptačné konanie je konanie, v ktorom Objednávateľ preverí, že Dielo a k tomu zodpovedajúca Dokumentácia Koncesionára nemá vady a spĺňa požiadavky Špecifikácie predmetu koncesie a Ponuky Koncesionára, Právnych predpisov, Zmluvy, a ktoré sa končí vydaním protokolu, ktorým Objednávateľ deklaruje splnenie záväzkov Koncesionára vykonať Modernizáciu a vykonať a dokončiť Dielo a tomu zodpovedajúcu Dokumentáciu Koncesionára riadne (konanie podľa tohto bodu ďalej aj ako „**Akceptačné konanie**“ a protokol vydaný v Akceptačnom konaní ďalej aj ako „**Akceptačný protokol**“);

3.7.2 Akceptačné konanie sa uskutoční až po dodaní, namontovaní a sprevádzkovaní celého Diela. K Akceptačnému konaniu Koncesionár doručí Objednávateľovi žiadosť o vydanie Akceptačného protokolu spolu s nasledujúcimi dokumentmi (uplatňuje sa pre preberanie každého Diela samostatne):

- a) dodacie listy;
- b) protokoly zo všetkých ostatných skúšok, ak sú vyžadované na základe Špecifikácie predmetu koncesie, Ponuky Koncesionára a/alebo príslušných Právnych predpisov;
- c) všetku Dokumentáciu Koncesionára vzťahujúcu sa k Dielu resp. k časti Diela, najmä dokumentáciu skutočného vyhotovenia Diela;
- d) všetky úradné rozhodnutia a schválenia potrebné na prevádzku Diela, najmä tak kolaudačné resp. iné potrebné rozhodnutie na užívanie Diela;
- e) všetky doklady o nakladaní s odpadmi v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z o odpadoch v znení neskorších predpisov;
- f) certifikáty a ďalšie dokumenty preukazujúce zhodu použitých materiálov a/alebo technológií a vo vzťahu k vyhradeným technickým zariadeniam príslušné potvrdenie od technickej inšpekcie resp. inej oprávnenej osoby podľa ustanovenia § 14 ods. 2 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- g) Energetické štítky budovy v prípade významného zásahu do energetickej náročnosti Budovy;
- h) akékoľvek ďalšie dokumenty, ktoré majú byť Objednávateľovi odovzdané na základe tejto Zmluvy alebo Právnych predpisov.

- 3.7.3 Akceptačné konanie sa začína dňom predloženia žiadosti Koncesionára o vydanie Akceptačného protokolu spolu so všetkými dokumentmi podľa bodu 3.7.2 tejto Zmluvy. Predloženie žiadosti o vydanie Akceptačného protokolu Objednávateľovi znamená, že podľa názoru Koncesionára je Dielo dokončené a vykonané riadne v súlade so Zmluvou, nemá vady, a je pripravené k úspešnému Akceptačnému konaniu. Za riadne dokončené Dielo sa považuje Dielo dokončené bez vád a v súlade s Ponukou Koncesionára, Dokumentáciou Modernizácie, Špecifikáciou predmetu koncesie, Zmluvou a Právnymi predpismi.
- 3.7.4 Na vyžiadanie je v rámci Akceptačného konania Objednávateľ oprávnený, aby mu Koncesionár preukázal na základe skúšok funkčnosť Diela, pričom tieto skúšky môžu zahŕňať všetky obvykle vyžadované prevádzkové skúšky za účelom preukázania, že Energetické zariadenia a celé Dielo môžu byť prevádzkované bezpečne tak, ako sú špecifikované, za všetkých dostupných prevádzkových podmienok.
- 3.7.5 Do pätnástich (15) dní odo dňa začatia Akceptačného konania je Objednávateľ povinný:
- a) vydať Koncesionárovi Akceptačný protokol s uvedením dátumu, kedy bolo Dielo dokončené v súlade so Zmluvou, s výnimkou drobných nedokončených prác a vád, ktoré nebránia užívaniu Diela pre zamýšľaný účel; alebo
 - b) zamietnuť žiadosť o vydanie Akceptačného protokolu s uvedením vád Diela a prác, ktoré nemajú povahu drobných vád a nedorobkov, ktoré nebránia užívaniu Diela pre zamýšľaný účel, a ktoré musí Koncesionár odstrániť, aby bolo Dielo v súlade so Zmluvou.
- 3.7.6 V prípade, ak Objednávateľ nevydá Akceptačný protokol alebo žiadosť o vydanie Akceptačného protokolu nezamietne v lehote podľa bodu 3.7.5, má sa za to, že Akceptačného protokolu bol vydaný k poslednému dňu tejto lehoty. Vydaním Akceptačného protokolu alebo uplynutím lehoty podľa bodu 3.7.5 v prípade fikcie vydania Akceptačného protokolu podľa predchádzajúcej vety sa končí Akceptačné konanie. Vydanie Akceptačného protokolu Koncesionár Objednávateľovi potvrdí podpisom Akceptačného protokolu. Pokiaľ Koncesionár podpisom nepotvrdí Objednávateľovi vydanie Akceptačného protokolu do troch (3) pracovných dní odo dňa, kedy bol Koncesionárovi doručený, má sa za to, že vydanie Akceptačného protokolu Koncesionár podpisom potvrdil v posledný deň tejto lehoty.
- 3.7.7 V prípade, že Objednávateľ odmietne vydať Akceptačný protokol podľa bodu 3.7.5b) Koncesionár po odstránení vytknutých vád opätovne predloží žiadosť o vydanie Akceptačného protokolu podľa bodu 3.7.3 Zmluvy a Objednávateľovi plyní lehota v zmysle tohto bodu 3.7.5 Zmluvy, pričom bod 3.7.6 sa aplikuje primerane. Opätovným vykonaním Akceptačného konania nie je dotknutý tento bod 3.7.7. Pre vylúčenie pochybností, bez ohľadu na to, kedy Objednávateľ vydá Akceptačný protokol napr. aj pre prípad opakovaného Akceptačného konania (pokiaľ neplatí fikcia vydania Akceptačného protokolu podľa bodu 3.7.6) platí, že pokiaľ k uplynutiu Lehoty vykonania Diela nebolo celé Dielo spôsobilé na úspešné ukončenie Akceptačného konania (t. j. vykonané bez vád resp. bez vád, ktoré bránia užívaniu Diela pre dohodnutý účel), Koncesionár sa dostal do omeškania ku dňu nasledujúcemu po uplynutí Lehoty vykonania Diela. Vyššie uvedené znamená, že odstránenie vytknutých vád Koncesionárom a následné vydanie Akceptačného protokolu v Akceptačnom konaní Koncesionára nezbavuje zodpovednosti za škodu a omeškanie a Objednávateľa nezbavuje nároku na zmluvnú pokutu za omeškanie Koncesionára s riadnym a včasným plnením v Lehote vykonania Diela.
- 3.7.8 V prípade, ak Objednávateľ vydá Akceptačný protokol podľa bodu 3.7.5a) s výnimkou drobných nedokončených prác a vád, ktoré nebránia užívaniu Diela, Objednávateľ v Akceptačnom protokole určí alebo sa s Koncesionárom dohodne na primeranej lehote na odstránenie týchto vád a nedorobkov. O úplnom odstránení vád a nedorobkov následne Zmluvné strany vyhotovia protokol o úplnom odstránení vád a nedorobkov. Tento protokol musí byť podpísaný oboma Zmluvnými stranami.
- 3.7.9 Pokiaľ Koncesionár neodstráni vady a nedorobky v dodatočnej primeranej lehote určenej v Akceptačnom protokole podľa bodu 3.7.8 vzniká Objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa bodu 5.1.3c) tejto Zmluvy. V prípade, ak vznikne Objednávateľovi a/alebo tretím

osobám škoda v dôsledku využívania Diela s vadami a nedorobkami uvedenými v Akceptačnom protokole, Koncesionár Objednávateľa a/alebo tretie osoby za túto škodu odškodní v plnom rozsahu.

4 POSKYTOVANIE SLUŽBY

4.1 Základné podmienky poskytovania Služieb

4.1.1 Osobitné podmienky poskytovania Služby platné pre Obdobie obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov:

- a) Objednávateľ je povinný najneskôr do začiatku plynutia Obdobia obsluhy pôvodného Tepelného zdroja oboznámiť Koncesionára ohľadom riadnej obsluhy Energetických zariadení (Koncesného majetku) a systému výroby a dodávky Energií a o všetkých okolnostiach podstatných pre obsluhu príslušného Tepelného zdroja;
- b) ak si Koncesionár vyžiada, Objednávateľ je povinný Koncesionárovi v primeranej lehote odovzdať prevádzkové poriadky, manuály užívania, návody na obsluhu, posledné správy z odborných prehliadok a skúšok, príp. ďalších meraní a dokumenty obdobného charakteru nevyhnutné pre obsluhu Tepelného zdroja resp. vykonanie Modernizácie;
- c) Zmluvné strany sa vo vzťahu k odberu vstupných energií (zemný plyn, elektrická energia, voda, para, tuhé palivo) potrebných na prevádzku Energetických zariadení a poskytovanie Služby dohodli, že počas Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov bude zabezpečovať vstupné energie výlučne Objednávateľ, ktorý je povinný na vlastné náklady avšak podľa požiadaviek Koncesionára zabezpečiť ich riadne a včasné dodanie do Energetických zariadení. V prípade, ak Koncesionár dostatočne vopred oznámil potrebu zabezpečenia nových vstupných energií a Objednávateľ nedodá požadované vstupné energie, Koncesionár v rozsahu v akom je plnenie jeho povinností závislé od dodávky týchto energií, sa nedostane do omeškania s plnením svojej povinnosti. Koncesionár je zodpovedný za to, že vždy v dostatočnom časovom predstihu oznámi Objednávateľovi potrebu navýšenia zásob vstupných energií potrebných pre výrobu a dodávku Energií, inak zodpovedá za škodu, ktorá vznikne v dôsledku obmedzenia resp. prerušenia dodávok Energií a nesie zodpovednosť za znížený tepelný komfort Zákazníkov;
- d) Objednávateľ zabezpečuje revízie a údržbu Energetických zariadení;
- e) dodávateľom Energií a regulovaným subjektom v zmysle regulácie ÚRSO je Objednávateľ;
- f) Objednávateľ je Koncesionárovi povinný platiť za riadne poskytovanie Služieb v Období obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov odplatu podľa bodu 4.9 tejto Zmluvy. Za každý mesiac riadneho poskytovania Služby obsluhy pôvodného Tepelného zdroja, na úrovni každého pôvodného Tepelného zdroja Objednávateľ najneskôr do piatich (5) dní odo dňa uplynutia príslušného kalendárneho mesiaca Koncesionár vystaví Objednávateľovi protokol o poskytnutí Služby. Tento protokol o poskytnutí Služby bude podkladom pre fakturáciu odplaty podľa bodu 4.9 tejto Zmluvy;
- g) príjmy z dodávok Energií sú príjmom Objednávateľa a Objednávateľ zostáva subjektom Práv spojených s poskytovaním Služby;
- h) Koncesionár počas tohto obdobia nezodpovedá za vady prevzatého Koncesného majetku Objednávateľa, ktoré sú spôsobené bežným opotrebovaním a/alebo ktorých príčinu nezavinil. Koncesionár sa zaväzuje, že o prevzatý Koncesný majetok sa bude riadne a odborne starať a zaväzuje sa, že všetky vzniknuté vady Koncesného majetku a/alebo hrozbu ich vzniku bez zbytočného odkladu oznámi Objednávateľovi;
- i) Zmluvné strany sa osobitne zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie k tomu, aby plynule najneskôr ku dňu začatia plynutia príslušnej Koncesnej lehoty, mohol Koncesionár poskytovať Služby v rozšírenom rozsahu podľa bodu 4.1.2 tejto Zmluvy. Osobitne budú koordinovať svoje

činnosti najmä k ÚRSO tak, aby Koncesionár mohol dostatočne vopred získať cenové rozhodnutie a ostatné povolenia na dodávku Energii prostredníctvom Modernizovaných Tepelných zdrojov. Pre vylúčenie pochybností tento bod platí aj pre prechodné obdobie, ktoré môže nastať medzi skončením Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov a začatím plynutia Koncesnej lehoty.

4.1.2 Osobitné podmienky platné pre Obdobie poskytovania Služby od začatia plynutia Koncesnej lehoty do Konečného dňa:

- a) Koncesionár je povinný počas celej Koncesnej lehoty zabezpečiť Objednávateľovi okrem personálneho zabezpečenia prevádzky na vlastné náklady a vlastnú zodpovednosť aj komplexnú opravu a údržbu vrátane revízií a iných Právnymi predpismi predpísaných obhliadok Energetických zariadení a výrobu a dodávku Energii do jednotlivých Budov a Areálov. Uvedené činnosti zahŕňajú najmä, nie však výlučne, nasledovné povinnosti:
- (i) Zabezpečiť a vykonávať všetky činnosti potrebné pre kontinuálnu, efektívnu, bezpečnú a bezporuchovú prevádzku Energetických zariadení tak, aby Objednávateľovi a Zákazníkom bol poskytnutý čo najväčší možný komfort v oblasti prístupu k dodávkam Energii podľa Právnych predpisov;
 - (ii) Zabezpečiť a vykonávať všetky úkony prevádzkovej údržby Energetických zariadení (pravidelne vykonávaná činnosť v určených časových intervaloch, kontrola prevádzkových parametrov, kontrola funkčnosti poistných ventilov, manometrov, teplomerov, senzorických prvkov, prevádzkových veličín, kontrola tesnosti spojov a pod.);
 - (iii) Zabezpečovať výkon pravidelných kontrol, servisných a odborných prehliadok, a odborných a revízných skúšok Energetických zariadení v zmysle Právnych predpisov a pokynov výrobcov jednotlivých Energetických zariadení;
 - (iv) Zabezpečovať pre Objednávateľa a ostatných Zákazníkov nepretržitý dispečing havarijnej služby na ohlasovanie porúch a nástup na prípadnú opravu Energetických zariadení bezodkladne, ihneď ako je to možné po nahlásení poruchy;
 - (v) Povinnosť Koncesionára vykonávaním prác pri poskytovaní Služby poveriť výlučne osoby, ktoré majú požadovanú kvalifikáciu, sú odborne a zdravotne spôsobilé a v zmysle príslušných Právnych predpisov sú zaškolené na vykonávanie zverených prác. Pokiaľ z povahy prác a Právnych predpisov vyplýva, že určité úkony môže vykonávať výlučne príslušný Odborník, Koncesionár sa zaväzuje vykonávať tieto činnosti výlučne prostredníctvom schválených Odborníkov v súlade s bodom 5.10 tejto Zmluvy;
 - (vi) Pri poskytovaní Služby dodržiavať záväzné hodnoty plnenia Kritérií, ako aj ďalšie požiadavky Objednávateľa uvedené v Kritériách a akékoľvek ďalšie záväzky, na ktoré sa Koncesionár vo svojej Ponuke Koncesionára zaviazal;
 - (vii) Uchovávať záznamy o prevádzkových údajoch týkajúcich sa Energetických zariadení a v prípade potreby zabezpečiť prístup k takýmto (historickým ako aj aktuálnym) prevádzkovým údajom pre Objednávateľa;
 - (viii) Uchovávať a evidovať všetky záznamy, informácie, zmluvy, podklady a akékoľvek iné dokumenty spojené s poskytovaním Služby, najmä s dodávkou Energii. Medzi tieto povinnosti patrí najmä, nie však výlučne, povinnosť uchovávať a evidovať:
 - všetky účtovné a daňové záznamy a iné doklady o evidencii Energetických zariadení;
 - prihlášky a odhlášky na odber Energii, zoznamy a čísla odberných miest, ako aj mesačné údaje o odpočtoch Energii na fakturačných miestach;

- správy z odborných prehliadok a skúšok, prevádzkové poriadky, manuály užívania, návody na obsluhu a dokumenty obdobného charakteru nevyhnutné pre prevádzkovanie Energetických zariadení a poskytovanie Služby;
 - záručné listy k jednotlivým Energetickým zariadeniam;
 - plány údržby a opráv jednotlivých Energetických zariadení;
 - akékoľvek iné dokumenty nevyhnutné pre riadnu prevádzku Energetických zariadení a poskytovanie Služby a/alebo iné dokumenty ak tak vyžadujú Právne predpisy
- (ix) Evidovať úhrady zálohových platieb za dodávku Energii, vykonávať vyúčtovania cien Energii voči zálohovým platbám a riadne vykonávať vymáhanie nedoplatkov za dodávku Energii;
- (x) v primeranom rozsahu umožniť zástupcom Objednávateľa vstup do priestorov, v ktorých sú / budú umiestnené Energetické zariadenia;
- b) Koncesionár sa zaväzuje dodávať Energie za cenu v maximálnej hodnote uvedenej resp. vypočítanej podľa Kritérií, a to všetko v súlade s podmienkami na ktoré sa Koncesionár zaviazal vo svojej Ponuke Koncesionára a v súlade s Právnymi predpismi. Koncesionár sa zaväzuje dodávať Energie v maximálnych cenách stanovených alebo vypočítaných podľa Kritérií aj v prípade, ak mu ÚRSO schváli vyššie maximálne ceny za dodávku Energii.
- c) Koncesionár vykonáva prepočet maximálnej ceny Energie, za ktorú je Koncesionár oprávnený Energie dodávať v zmysle Prílohy č. 5 Metodika uplatnenia Kritérií. Prepočet maximálnej ceny Energie sa vykonáva na úrovni jednotlivých Tepelných zdrojov nasledovne:
- (i) Prvý prepočet maximálnej ceny Energii je Koncesionár povinný vykonať v zmysle uvedenej Prílohy č. 5 Metodika uplatnenia Kritérií najneskôr 60 dní pred začatím plynutia Koncesnej lehoty. V tejto lehote Koncesionár prepočet odovzdá Objednávateľovi na preskúmanie podľa bodu 2.1 tejto Zmluvy.
- (ii) Každý ďalší prepočet maximálnej ceny Energii podľa Prílohy č. 5 Metodika uplatnenia Kritérií je Koncesionár povinný vykonať a Objednávateľovi odovzdať na preskúmanie najneskôr do 31. októbra príslušného kalendárneho roka.
- d) Koncesionár je povinný počas celej Koncesnej lehoty zabezpečiť možnosť napojenia na odber Energii pre všetky objekty a nehnuteľnosti, ktoré sú a/alebo na základe Dokumentácie Modernizácie alebo podľa rozhodnutia Koncesionára (s predchádzajúcim schválením Objednávateľa) budú napojené na Energetické zariadenia a uzatvoriť zmluvy o dodávke Energii s každou fyzickou alebo právnickou osobou, ktorá požiada o ich uzavretie pre takýto objekt alebo nehnuteľnosť. Koncesionár je povinný zabezpečiť výrobu a dodávku Energii tak, aby všetkým Zákazníkom zabezpečil počas celej Koncesnej lehoty dodávku Energii za cenu v maximálnej hodnote uvedenej resp. vypočítanej podľa Kritérií, a to všetko v súlade s podmienkami na ktoré sa Koncesionár zaviazal vo svojej Ponuke Koncesionára a v súlade s Právnymi predpismi.
- e) Koncesionár je povinný zabezpečovať dodávky Energii jednotlivým Zákazníkom na základe samostatných zmlúv uzatváraných so Zákazníkmi, pričom Objednávateľ bude iba jedným zo Zákazníkov Koncesionára. Voči Zákazníkom, ktorých priestory napojené na odber Energii sa nachádzajú v rámci Budov Objednávateľa, bude Objednávateľ vystupovať ako koncový odberateľ, ktorý bude teplo odoberané na základe zmluvy s Koncesionárom ďalej rozpočítavať týmto Zákazníkom, ako konečným spotrebiteľom; pre vylúčenie pochybností Objednávateľ nebude dodané teplo ďalej využívať na rozvod tepla.
- f) Najneskôr ku dňu začatia plynutia Koncesnej lehoty je Koncesionár povinný zabezpečiť všetky Práva spojené s poskytovaním Služby nevyhnutné na poskytovanie Služby. Odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty musia všetky zmluvy na dodávku Energii medzi Koncesionárom

a Zákazníkmi byť v súlade s podmienkami tejto Zmluvy. Koncesionár je povinný poskytovať služby Zákazníkom za podmienok založených na poctivom obchodnom styku v súlade s bežnou obchodnou praxou v oblasti poskytovania služieb rovnakých alebo obdobných, ako sú Služby. Koncesionár bude poskytovať Služby vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť. Objednávateľ nepreberá žiadnu zodpovednosť za plnenie záväzkov Koncesionára voči Zákazníkom ani iných Zákazníkov voči Koncesionárovi.

- g) Koncesionár odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty v plnom rozsahu preberá prevádzkové riziko poskytovania Služby a riziko dopytu po dodávke Energii. To znamená, že znáša akékoľvek a všetky riziká spojené s dopytom po Službe a prevádzkou Energetických zariadení. Pre odberné miesta Objednávateľa, ktoré sú v čase uzatvorenia tejto Zmluvy napojené na odber Energii bude Objednávateľ od Koncesionára odoberať Energie počas celej Koncesnej lehoty. Objednávateľ však Koncesionárovi negarantuje objem odobratých Energii. Ostatní Zákazníci, pokiaľ im nebude umožnený alternatívny odber Energii, budú odberať Energie od Koncesionára. V prípade, kde to umožňujú Právne predpisy a technické možnosti jednotlivých Zákazníkov však musí Koncesionár počítať s prevádzkovým rizikom spočívajúcim v možnosti odhlásenia (aj čiastočného) sa určitých Zákazníkov od odberu Energii. Objednávateľ nezodpovedá za správanie sa ostatných Zákazníkov, nezodpovedá za odber Energii ostatných Zákazníkov ani za odpájanie sa ostatných Zákazníkov za objem odberu Energii ani za objem odberu Energii samotných Budov a Areálu Objednávateľa.
- h) Zmluvné strany sa vo vzťahu k odberu vstupných energií (napr. zemný plyn, elektrická energia, voda, para) potrebných na prevádzku Energetických zariadení a poskytovanie Služby dohodli, že odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty až do Konečného dňa bude zabezpečovať vstupné energie výlučne Koncesionár, ktorý je povinný na vlastné náklady zabezpečiť ich riadne a včasné dodanie do Energetických zariadení a v plnom rozsahu zodpovedá za škody spôsobené v dôsledku porušenia tejto povinnosti, bez ohľadu na zavinenie svojich dodávateľov.
- i) Odo dňa začatia plynutia Koncesnej lehoty až do Konečného dňa je Koncesionár povinný dodržiavať hodnoty Kritérií, na ktoré sa zaviazal vo svojej Ponuke Koncesionára. V prípade, ak v ktoromkoľvek roku počas Koncesnej lehoty bude Zákazníkom fakturovaná suma za odber Energii v rozpore s touto Zmluvou a hodnotou Kritérií, Koncesionár je povinný rozdiel medzi hodnotou príslušného Kritéria a skutočnou fakturovanou sumou, Objednávateľovi resp. ostatným Zákazníkom, ktorým nerozpočítava odber Energii Objednávateľ, v súlade s touto Zmluvou zaplatiť.
- j) Pokiaľ v priebehu Koncesnej lehoty dôjde k vyradeniu akéhokoľvek Koncesného majetku zo strany Objednávateľa, Objednávateľ rozhodne, že vyradený majetok zlikviduje sám alebo sa s Koncesionárom dohodne, že vyradený majetok zlikviduje Koncesionár. V prípade, ak vyradený majetok zlikviduje sám Objednávateľ, výzisk z likvidácie majetku patrí Objednávateľovi. V prípade ak vyradený majetok zlikviduje Koncesionár spolu s dohodou o likvidácii majetku zo strany Koncesionára sa musia Zmluvné strany dohodnúť o tom, komu patrí výzisk zo zlikvidovaného majetku.
- k) V prípade, ak počas plynutia Koncesnej lehoty dôjde k technologickému pokroku alebo inej okolnosti, kvôli ktorej bude podľa názoru Koncesionára efektívnejšie vymeniť niektoré z Energetických zariadení Koncesionára alebo niektorý zo softwarov za nové, zodpovedajúce aktuálnym technológiám, Koncesionárovi nebude bezdôvodne odopreté vymeniť na vlastné náklady takéto Energetické zariadenia Koncesionára alebo software za nové, avšak takáto zmena resp. výmena vždy podlieha výslovnému písomnému súhlasu Objednávateľa. Ak tak budú vyžadovať Právne predpisy, takáto zmena resp. výmena bude vykonaná iba na základe písomného dodatku k tejto Zmluve.
- l) V prípade, ak dôjde z rozhodnutia Objednávateľa, z dôvodov na strane Objednávateľa alebo z dôvodov Vyššej moci k úplnému ukončeniu odberu tepla Objednávateľa z príslušného Tepelného zdroja (napr. z dôvodu zrušenia celého odberného miesta Objednávateľa), Koncesionár je povinný Objednávateľovi odovzdať kompletný príslušný Tepelný zdroj a previesť na Objednávateľa (resp. ním určenú tretiu osobu) všetky vlastnícke práva k

Energetickým zariadeniam Koncesionára viažucim sa k danému Tepelnému zdroju a Objednávateľ je povinný vyplatiť Koncesionárovi kompenzáciu vo výške (i) súčinu Koeficientu Koncesnej lehoty a účtovnej hodnoty investičných nákladov Modernizácie príslušného Tepelného zdroja vynaložených ku dňu prevodu vlastníckeho práva k Energetickým zariadeniam Koncesionára viažucim sa k danému Tepelnému zdroju, (ii) zvýšených nákladov Koncesionára v dôsledku vzniku povinných platieb Koncesionára v prospech tretích osôb (v rozsahu, v akom bude výška týchto platieb trhová) a (iii) ušlého zisku Koncesionára viažuceho sa k tomuto Tepelnému zdroju. Na vysporiadanie práv spojených s poskytovaním Služby platia primerane ustanovenia bodu 5.2.1 e) tejto Zmluvy.

4.1.3 Všeobecné podmienky poskytovania Služby platné pre ktorékoľvek obdobie poskytovania Služby:

- a) Všetky ustanovenia o poskytovaní Služieb platia a vyhodnocujú sa vo vzťahu ku každému Tepelnému zdroju samostatne.
- b) Koncesionár je povinný zabezpečiť pre Objednávateľa efektívne personálne zabezpečenie prevádzky Energetických zariadení (jednotlivých Tepelných zdrojov), výroby a dodávky Energii do jednotlivých Budov a celého Areálu a všetkým Zákazníkom tak, aby zabezpečoval Objednávateľovi a všetkým Zákazníkom čo najefektívnejší a najstabilnejší tepelný komfort v súlade s touto Zmluvou a Právnymi predpismi.
- c) Koncesionár musí zabezpečiť úroveň vykurovania tak, aby bola dosiahnutá teplota vo vykurovaných objektoch podľa Právnych predpisov. V rozsahu, v akom to umožňuje výkonnosť Energetických zariadení, je Objednávateľ oprávnený od Koncesionára požadovať a Koncesionár je na základe požiadavky Objednávateľa povinný zabezpečiť vykurovanie Budov a objektov v rámci Areálu aj nad rámec úrovne stanovenej Právnymi predpismi tak, aby bola dosiahnutá miera (hodnota) tepelného komfortu požadovaná Objednávateľom.
- d) V prípade, že Koncesionár bude zabezpečovať akúkoľvek časť poskytovania Služieb prostredníctvom tretích osôb alebo Subdodávateľov, voči Objednávateľovi, Zákazníkom a tretím osobám zodpovedá, ako keby Služby poskytoval sám.
- e) Okrem povinností výslovne stanovených v tomto bode 4.1 a v ostatných ustanoveniach Zmluvy je Koncesionár povinný vykonávať a realizovať všetky ďalšie plnenia, ktoré sa v tejto Zmluve výslovne nenachádzajú, avšak ktoré Koncesionár, ako skúsený poskytovateľ energetických služieb v rozsahu Služby musí alebo by mal vykonávať.
- f) Koncesionár nie je oprávnený bez osobitného splnomocnenia v mene Objednávateľa uskutočňovať žiadne právne úkony. Pokiaľ z účelu Zmluvy vyplýva, že je to potrebné, Objednávateľ bezdôvodne neodmietne udeliť Koncesionárovi splnomocnenie v nevyhnutnom rozsahu.
- g) Objednávateľ je kedykoľvek oprávnený vyžadovať od Koncesionára preukázanie plnenia podmienok tejto Zmluvy. Pokiaľ Koncesionár obdrží požiadavku na preukázanie plnenia určitej časti tejto Zmluvy, je povinný riadne plnenie svojich povinností primeraným spôsobom preukázať.

4.1.4 Koncesionár výslovne berie na vedomie, že k obmedzeniu alebo k prerušeniu dodávky tepla a teplej úžitkovej vody Zákazníkom nad rámec času povoleného Právnymi predpismi nesmie dôjsť ani v medziobdobí, ktoré môže nastať medzi ukončením Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov a začatím plynutia Koncesnej lehoty. V prípade, ak by malo v tomto období dôjsť k obmedzeniu alebo prerušeniu dodávky tepla a/alebo teplej úžitkovej vody Zákazníkom nad rámec času povoleného Právnymi predpismi, možnosť takéhoto prerušenia alebo obmedzenia podlieha výslovnému súhlasu Objednávateľa, pričom Objednávateľ má možnosť od Koncesionára požadovať, aby na vlastné náklady a zodpovednosť zabezpečil náhradný zdroj, ktorý bude zabezpečovať dodávku tepla a/alebo teplej úžitkovej vody v súlade s požiadavkami Objednávateľa.

4.2 Záruka

- 4.2.1 Koncesionár zaručuje, že Dielo resp. jednotlivé Energetické zariadenia Koncesionára ako aj akékoľvek práce vykonané v rámci Modernizácie Koncesionárom alebo jeho Subdodávateľmi budú bez akýchkoľvek funkčných chýb a v súlade s podmienkami tejto Zmluvy ako aj príslušnými Právnymi predpismi. Každá záruka nadobudne účinnosť dňom akceptácie Diela, podpisom príslušného Akceptačného protokolu a bude platná až do skončenia Koncesnej lehoty. Ak sa počas tohto záručného obdobia ukáže, že akákoľvek časť je nefunkčná, Koncesionár podľa vlastného uváženia buď túto časť opraví, alebo ju vymení.
- 4.2.2 Záruka za akosť sa neposkytuje na poškodenie, ktoré vznikne:
- a) tým, že Energetické zariadenia Koncesionára, alebo ich časť, bola poškodená (i) Objednávateľom, alebo treťou osobou, ktorej Objednávateľ nepovolene umožnil prístup k Energetickým zariadeniam alebo (ii) v dôsledku porušenia povinnosti Objednávateľa; alebo
 - b) z dôvodu použitia podkladov prevzatých od Objednávateľa, pričom Koncesionár ani pri vynaložení odbornej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť. Koncesionár je povinný po obdržaní podkladov od Objednávateľa bez zbytočného odkladu upozorniť na nedostatky týchto podkladov, ktoré mal Koncesionár ako skúsený poskytovateľ služieb podľa tejto Zmluvy zistiť pri vynaložení odbornej starostlivosti.
- 4.2.3 Koncesionár je povinný odstrániť vadu bez zbytočného odkladu po oznámení Objednávateľa alebo Zákazníka, a to opravou alebo výmenou vadnej časti Energetického zariadenia Koncesionára za novú alebo dodaním chýbajúcej časti Energetického zariadenia Koncesionára v lehote určenej Objednávateľom.
- 4.2.4 Všetky náklady v súvislosti s odstraňovaním väd Energetických zariadení Koncesionára znáša Koncesionár.
- 4.2.5 Pokiaľ Koncesionár neodstráni vady v lehote určenej Objednávateľom, má Objednávateľ právo odstrániť vady sám alebo prostredníctvom tretej osoby, a to na náklady Koncesionára.
- 4.2.6 Koncesionár Objednávateľovi tiež poskytuje záruku na to, že v momente spätného odovzdania Koncesného majetku a v momente odovzdania Energetických zariadení Koncesionára Objednávateľovi, budú Koncesný majetok a Energetické zariadenia Koncesionára v stave zodpovedajúcom bežnému opotrebeniu a budú prevádzky schopné a budú spôsobilé slúžiť účelu, na ktorý sú určené.
- 4.3 Hodnotenie poskytovania Služby počas Koncesnej lehoty**
- 4.3.1 Koncesionár sa zaväzuje dosahovať parametre Služby a hodnoty ostatných Kritérií počas trvania Koncesnej lehoty pokiaľ nedôjde k predčasnému ukončeniu tejto Zmluvy.
- 4.3.2 Hodnotenie poskytovania Služby sa vykonáva a hodnotí v rámci každého Tepelného zdroja (každé Dielo) samostatne. Na vyhodnocovanie dodržiavania Kritérií v rámci hodnotenia poskytovania Služby sa uplatňujú podmienky a metodika podľa Prílohy č. 4 Kritériá a Prílohy č. 5 Metodika uplatnenia Kritérií.
- 4.3.3 Najneskôr do konca každého kalendárneho mesiaca Marec počas plynutia Koncesnej lehoty pripraví Koncesionár pre každý Tepelný zdroj a odberné miesta napojené na tento Tepelný zdroj samostatne správu o plnení Zmluvy za uplynulý rok Koncesnej lehoty (resp. za časť roka v prípade, že Koncesná lehota neuplynula celý uplynulý rok) (ďalej aj ako „**Správa o plnení Zmluvy**“), ktorá bude obsahovať najmä nasledovné informácie:
- a) rozpis skutočných cien Energií za predchádzajúci kalendárny rok v členení na fixnú a variabilnú zložku, spolu s podrobným odôvodnením akýchkoľvek zmien v porovnaní s plánovanými cenami Energií za predchádzajúci kalendárny rok;
 - b) vyhodnotenie plnenia Kritérií za uplynulý kalendárny rok (porovnanie skutočných cien za odber Energií s Kritériami) s využitím metodiky podľa Prílohy č. 5 tejto Zmluvy;

- c) Zoznam realizovaných opráv Energetických zariadení; a
 - d) Zoznam kontrol, servisných a odborných prehliadok, a odborných a revízných skúšok Energetických zariadení v zmysle Právnych predpisov a pokynov výrobcov jednotlivých Energetických zariadení.
- 4.3.4 V prípade, ak bude Objednávateľ rozporovať Správu o plnení Zmluvy, je povinný rozpornosť údajov v Správe o plnení Zmluvy preukázať.
- 4.3.5 V prípade, ak Objednávateľ na základe Správy o plnení Zmluvy alebo inak zistí, že došlo k prekročeniu maximálnej celkovej priemernej ceny za dodávku Energii – hodnota Kritéria č. 1, v ktoromkoľvek kalendárnom roku Koncesnej lehoty, je Koncesionár Objednávateľovi a Zákazníkom povinný dodatočne vyúčtovať ceny Energii tak, aby boli podmienky garancie podľa hodnoty Kritéria dodržané. Vyúčtovanie ceny Energii sa vykoná vždy na úrovni jednotlivých Modernizovaných Tepelných zdrojov a vždy v členení na fixnú a variabilnú zložku ceny Energii.

4.4 Spolupráca počas poskytovania Služby

- 4.4.1 Zmluvné strany sú vo vzťahu k poskytovaniu Služby povinné vzájomne si poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť, ktorú je od nich možné spravodlivo požadovať pre riadne poskytovanie Služby a plnenie ostatných podmienok tejto Zmluvy. Zmluvné strany sú vzájomne povinné najmä, nie však výlučne na nasledovné úkony:
- a) Objednávateľ je povinný umožniť Koncesionárovi nevyhnutný prístup do Areálu a k jednotlivým Energetickým zariadeniam v súlade so zákonom č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov;
 - b) Zmluvné strany sú vzájomne povinné poskytovať si všetky informácie a vedomosti o okolnostiach, ktoré majú alebo môžu mať vplyv na poskytovanie Služby, najmä informácie týkajúce sa akejkol'vek vady alebo poškodenia Energetických zariadení, alebo skutočností v dôsledku ktorých hrozí Koncesionárovi alebo Objednávateľovi vznik škody;
 - c) Objednávateľ je povinný v nevyhnutnom rozsahu vymedziť priestory, do ktorých bude možné a účelné vyhradiť prístup výlučne Koncesionárovi, Objednávateľovi a osobám určeným Objednávateľom, a Koncesionárovi umožniť označenie týchto priestorov zákazom prístupu tretích osôb (takýmto označením týchto priestorov nie je dotknuté právo prístupu Objednávateľa a osôb určených Objednávateľom do týchto priestorov);
 - d) Objednávateľ je povinný umožniť Koncesionárovi výkon riadnej a mimoriadnej údržby a opráv Energetických zariadení podľa bodov 4.5 a 4.6 tejto Zmluvy;
 - e) Objednávateľ a Koncesionár sú povinní určiť svojho zodpovedného pracovníka resp. zástupcu pre komunikáciu v oblasti poskytovania Služieb;
 - f) Pre prípad ukončenia poskytovania Služby je Koncesionár povinný Objednávateľovi poskytnúť akúkoľvek súčinnosť potrebnú pre zachovanie riadnej prevádzky Energetických zariadení a pre plynulý prechod prevádzky Energetických zariadení na Objednávateľa alebo tretiu osobu. Koncesionár je povinný dokončiť všetky plánované činnosti do dňa ukončenia poskytovania Služby. Koncesionár je rovnako povinný urobiť akékoľvek a všetky úkony smerujúce k zabráneniu vzniku škody na Energetických zariadeniach, ako aj všetky úkony, ktoré je možné od Koncesionára primerane požadovať, smerujúce k zabráneniu vzniku škody na strane Objednávateľa v súvislosti s ukončením poskytovania Služby;
 - g) Objednávateľ je povinný informovať Koncesionára o akýchkoľvek zmenách aktivít, ako napríklad zmeny v používaní Budov, o poruchách a modifikáciách na Budovách, ktoré by mohli mať dopad na spotrebu Energii a o akýchkoľvek zmenách týkajúcich sa pracovného rozvrhu, stratégie a podmienok ako pripájanie a odpájanie Budov a ich častí na energetický zásobovací systém, o prerušeníach v dodávke Energii, o akomkoľvek zhoršení alebo zmene technických

charakteristík Budov alebo ich charakteristík, tepelnej izolácie, o značnom poklese alebo raste počtu ľudí bývajúcich a/alebo zdržiavajúcich sa v Budovách, o zmenách v používaní technológie a o akomkoľvek narušení alebo poškodení Budov, a to, bez zbytočného odkladu po tom, čo k takým zmenám a udalostiam prišlo alebo sa o nich Objednávateľ dozvie;

4.5 Plánovaná údržba Energetických zariadení

4.5.1 Do dňa odovzdania Koncesného majetku zabezpečuje plánovanú údržbu Energetických zariadení Objednávateľ na vlastné riziko a náklady. Odo dňa odovzdania Koncesného majetku bude plánovaná údržba Energetických zariadení prebiehať priebežne v súlade s plánom údržby Energetických zariadení zo strany Koncesionára. Plán údržby Energetických zariadení je Koncesionár povinný vypracovať na každý kalendárny rok v súlade s Právnymi predpismi. Vypracovaný plán údržby Energetických zariadení je Koncesionár bezodkladne povinný predložiť Objednávateľovi.

4.5.2 Nad rámec povinností stanovených v zmysle Právnych predpisov vzťahujúcich sa na údržbu Energetických zariadení v prípade, ak plánovaná údržba Energetických zariadení vyžaduje odstávku niektorej časti Energetických zariadení, platia nasledovné pravidlá:

- a) pokiaľ Objednávateľ pre vlastné účely využitia Budov nevyhnutne potrebuje a na písomnú výzvu vyžiada a bude to technicky možné, dodávka Energii bude zabezpečená Koncesionárom z iného alebo záložného zdroja;
- b) pokiaľ by odstávka mala za následok odstavenie Objednávateľa od prístupu k dodávke tepla a teplej úžitkovej vody počas vykurovacieho obdobia, je odstávku tejto časti Energetických zariadení možné vykonať výlučne mimo vykurovacieho obdobia (pokiaľ nie je dodávka tepla a teplej úžitkovej vody zabezpečená počas odstávky v plnom rozsahu z iného záložného zdroja).
- c) Koncesionár je povinný minimalizovať dobu odstávky Energetických zariadení.

4.6 Mimoriadna údržba Energetických zariadení - opravy

4.6.1 Do dňa odovzdania Koncesného majetku zabezpečuje mimoriadnu údržbu Energetických zariadení Objednávateľ na vlastné riziko a náklady. Odo dňa odovzdania Koncesného majetku zabezpečujú mimoriadnu údržbu Energetických zariadení Zmluvné strany nasledovne:

- a) pokiaľ sa jedná o náklady na opravy Energetických zariadení nachádzajúcich sa v rámci hranice od bodu napojenia na sieť dodávky vstupných médií (zemný plyn, voda, elektrina popr. iné), od ktorého vedenie slúži na dodávku vstupných médií do Tepelného zdroja (napr. bod napojenia na distribučnú sústavu dodávateľa vstupných médií alebo iný bod sústavy dodávky vstupných médií) po meracie zariadenie dodaného tepla na päte jednotlivých zásobovaných objektov (najmä vrátane Energetických zariadení Koncesionára a vrátane samotných meracích zariadení), vykonáva mimoriadnu údržbu Energetických zariadení Koncesionár, ktorý znáša všetky náklady na opravy Energetických zariadení Koncesionár; ak sa v Špecifikácii predmetu koncesie osobitne uvádza iná hranica zodpovednosti Koncesionára, má prednosť úprava v Špecifikácii predmetu koncesie. Mimoriadna údržba Energetických zariadení bude prebiehať vždy v súlade s Právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na mimoriadnu údržbu Energetických zariadení.
- b) pokiaľ sa jedná o náklady na opravy Energetických zariadení nachádzajúcich sa mimo hranice od bodu napojenia na sieť dodávky vstupných médií (zemný plyn, voda, elektrina popr. iné), od ktorého vedenie slúži na dodávku vstupných médií do Tepelného zdroja (napr. bod napojenia na distribučnú sústavu dodávateľa vstupných médií alebo iný bod sústavy dodávky vstupných médií) po meracie zariadenie dodaného tepla na päte jednotlivých zásobovaných objektov vykonáva mimoriadnu údržbu Energetických zariadení Objednávateľ. Ak sa v Špecifikácii predmetu koncesie osobitne uvádza iná hranica zodpovednosti Koncesionára, má prednosť úprava v Špecifikácii predmetu koncesie.

4.7 Inventarizácia

Koncesionár je počas celej Koncesnej lehoty povinný viesť podrobnú inventarizáciu Energetických zariadení v rozsahu informácií o zaradení majetku do užívania, účtovnej hodnote majetku, dobe záruk na majetok, väd majetku spolu so všetkými účtovnými dokladmi vzťahujúcimi sa k tomuto majetku. Objednávateľ má právo na požiadanie nahliadnuť do inventarizácie Energetických zariadení a robiť si kópie tejto inventarizácie.

4.8 Náklady na Modernizáciu, Energetické zariadenia a prevádzkovanie Služby

4.8.1 V súvislosti s (i) projektovaním, (ii) vykonaním Modernizácie a (iii) poskytovaním Služby, ani s akýmkoľvek iným plnením tejto Zmluvy Objednávateľovi nevzniknú žiadne ďalšie náklady (s výnimkou nákladov na Energie, ktoré odoberie Objednávateľ od Koncesionára) a povinnosti platby (s výnimkou povinnosti platieb za Služby počas Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov) voči Koncesionárovi ani voči tretím osobám, pokiaľ táto Zmluva výslovne neupravuje inak.

4.8.2 Zmluvné strany sa vyslovne dohodli, že náklady na vykonanie Modernizácie a poskytovanie Služby, vrátane všetkých ostatných plnení Koncesionára podľa tejto Zmluvy (najmä náklady na údržbu, prevádzku, opravy, záruky a pod.) znáša v plnej miere Koncesionár a v súvislosti s plnením týchto záväzkov nebude mať Koncesionár voči Objednávateľovi nárok na žiadne priame platby okrem platieb za Služby v Období obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov podľa bodu 4.9.1 tejto Zmluvy. Kompenzáciou za všetky náklady Koncesionára budú Koncesionárovi ponechané platby pochádzajúce od koncových odberateľov Energií, pričom Objednávateľ bude iba jedným z budúcich koncových odberateľov Energií.

4.9 Platby za Služby počas Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov

4.9.1 Pre každý jednotlivý Tepelný zdroj samostatne sa odo dňa začatia do ukončenia plynutia Obdobia obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov Objednávateľ zaväzuje Koncesionárovi za riadne poskytovanie Služieb obsluhy pôvodných Tepelných zdrojov na základe faktúr platiť nasledovné odmeny:

- a) za poskytovanie Služieb obsluhy Tepelného zdroja 1 odmenu vo výške 405,- EUR za mesiac (slovom štyristopäť eur);
- b) za poskytovanie Služieb obsluhy Tepelného zdroja 2 odmenu vo výške 801,- EUR za mesiac (slovom osemsto Jeden eur);
- c) za poskytovanie Služieb obsluhy Tepelného zdroja 3 odmenu vo výške 405,- EUR za mesiac (slovom štyristopäť eur);
- d) za poskytovanie Služieb obsluhy Tepelného zdroja 4 odmenu vo výške 405,- EUR za mesiac (slovom štyristopäť eur).

Objednávateľ je odmenu podľa tohto bodu povinný platiť iba za mesiace resp. dni v mesiaci, v ktorých skutočne dochádzalo k obsluhu pôvodných Tepelných zdrojov. Objednávateľ nie je povinný platiť Koncesionárovi za poskytovanie Služby prevádzky príslušného Tepelného zdroja odmenu podľa tohto bodu za obdobie, po ktoré sa predĺžilo Obdobie obsluhy pôvodného Tepelného zdroja z dôvodu omeškania Koncesionára.

4.9.2 Nárok na každú odmenu podľa bodu 4.9.1 vzniká Koncesionárovi uplynutím posledného dňa kalendárneho mesiaca, za ktorý sa odplata platí. Pokiaľ Koncesionár neposkytoval Služby počas celého mesiaca, patrí mu odmena iba za dni skutočne poskytovaných Služieb proporčne. Splatnosť každej faktúry podľa tejto Zmluvy je tridsať (30) dní od doručenia. Koncesionár je povinný faktúru doručovať v elektronickej forme na nasledovnú emailovú adresu Objednávateľa:

Objednávateľ úhradu vykoná bezhotovostným prevodom na účet Koncesionára uvedený v záhlaví Zmluvy. Za deň úhrady sa považuje deň odpísania zodpovedajúcej

finančnej čiastky z bankového účtu Objednávateľa. Ak prípadne posledný deň splatnosti na deň pracovného voľna alebo na deň pracovného pokoja, splatnosť sa posúva na najbližší nasledujúci pracovný deň.

- 4.9.3 Ktorákoľvek faktúra vystavená na základe tejto Zmluvy musí obsahovať náležitosti podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Faktúra musí obsahovať aj odvolávku na túto Zmluvu. Prílohou faktúry je odsúhlasený a potvrdený protokol o poskytnutí služby. Ak faktúra nebude obsahovať vyššie uvedené údaje alebo k nej nebudú priložené prílohy, alebo ak nebude obsahovať správne údaje, Objednávateľ je oprávnený takúto faktúru vrátiť Koncesionárovi spolu s označením nedostatkov, pre ktoré bola vrátená. V tomto prípade sa plynutie lehoty splatnosti takejto faktúry prerušuje a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom nasledujúcim po dni doporučeného doručenia opravenej alebo doplnenej faktúry do sídla Objednávateľa.
- 4.9.4 Zmluvné strany sa výslovne dohodli, že Koncesionár nie je oprávnený svoje pohľadávky, ktoré mu vznikli alebo vzniknú na základe tejto Zmluvy alebo v súvislosti s ňou, jednostranne započítať proti akejkoľvek pohľadávke Objednávateľa voči Koncesionárovi, ak sa Zmluvné strany písomne nedohodnú inak.

5 SPOLOČNÉ USTANOVENIA

5.1 Trvanie a ukončenie Zmluvy

- 5.1.1 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými osobami oboch Zmluvných strán a účinnosť deň po dni jej zverejnenia v centrálnom registri zmlúv. Táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a to odo dňa jej uzavretia do uplynutia Konečného dňa.
- 5.1.2 Jednostranne možno túto Zmluvu ukončiť len odstúpením od tejto Zmluvy, a to len z dôvodov dohodnutých v tejto Zmluve.
- 5.1.3 Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy v nasledovných prípadoch, ktoré znamenajú podstatné porušenie Zmluvy:
- a) ak sa preukáže, že Koncesionár v Ponuke Koncesionára predložil nepravdivé doklady alebo uviedol nepravdivé, neúplné alebo skreslené údaje, ktorými preukazoval splnenie podmienok účasti a tieto mali vplyv na vyhodnotenie splnenia podmienok účasti alebo výber úspešného uchádzača Súťaže; to neplatí, ak mal Objednávateľ možnosť nepravdivosť, neúplnosť alebo skreslenosť údajov zistiť ešte pred uzatvorením Zmluvy a/alebo ak k takému zisteniu dôjde viac ako jeden (1) rok od uzatvorenia tejto Zmluvy.
 - b) ak bude Koncesionár v rozpore s touto Zmluvou a bez súhlasu Objednávateľa využívať Energetické zariadenia na iný účel, ako je účel dohodnutý v tejto Zmluve;
 - c) Koncesionár bude v omeškaní s vyhotovením a dokončením ktoréhokoľvek Diela v Lehote vykonania Diela viac ako 6 (šesť) mesiacov;
 - d) Koncesionár postúpi alebo sa pokúsi účinne postúpiť (nakol'ko v zmysle bodu 5.14.4 Zmluvy je akékoľvek postúpenie práv v rozpore s touto Zmluvou od začiatku neplatné) akékoľvek práva podľa tejto Zmluvy na tretiu osobu v rozpore s touto Zmluvou;
 - e) Koncesionár nebude plniť povinnosti vyplývajúce z tejto Zmluvy a nezjedná nápravu ani v primeranej lehote od doručenia druhej výzvy na nápravu podľa bodu 5.11 tejto Zmluvy;
 - f) z dôvodov na strane Koncesionára počas najmenej 15 dní (pričom takéto dni nemusia nasledovať bezprostredne po sebe) v priebehu predchádzajúcich 365 dní (hoc aj len počas časti dňa) dôjde k prerušeniu alebo obmedzeniu dodávok Energií do ktoréhokoľvek odberného miesta Objednávateľa (pre vylúčenie pochybností sa do dní podľa tohto bodu nezarátavajú dni výpadku dodávok Energií z dôvodu výkonu plánovaných opráv a údržby vykonávaných v súlade s bodom 4.5 tejto Zmluvy);

- g) v prípadoch podľa ustanovení § 344 a nasl. Obchodného zákonníka vzťahujúcich sa k dôvodom odstúpenia od zmluvy, v prípadoch podľa ustanovení § 19 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ustanovenia § 15 Zákona o RPVS, resp. v ostatných prípadoch, kedy tak ustanovujú osobitné Právne predpisy.

5.1.4 Koncesionár môže od tejto Zmluvy odstúpiť v nasledovných prípadoch:

- a) Objednávateľ bude v omeškaní s akoukoľvek platbou vyššou ako 1.000,- EUR bez DPH (vrátane) podľa tejto Zmluvy dlhšie ako 60 dní. Pokiaľ bude Objednávateľ v omeškaní dlhšie ako 60 dní s platbou nižšou ako 1.000,- EUR bez DPH, takéto porušenie sa bude považovať za nepodstatné porušenie Zmluvy a Koncesionár bude oprávnený odstúpiť od Zmluvy až po márnom uplynutí lehoty na nápravu;
- b) ak Objednávateľ poruší svoje povinnosti vyplývajúce z tejto Zmluvy alebo Právnych predpisov takým spôsobom, že toto porušenie založí Koncesionárovi možnosť odstúpiť od Zmluvy v zmysle ustanovení § 344 a nasl. Obchodného zákonníka vzťahujúcich sa k dôvodom odstúpenia od zmluvy, najmä však v prípade, ak Objednávateľ v hrubom rozpore s touto Zmluvou Koncesionárovi neposkytne nevyhnutnú súčinnosť v takom rozsahu, že od neho nie je možné spravodlivo požadovať, aby ďalej poskytoval Služby v rozsahu tejto Zmluvy, v každom prípade za podmienky, že Objednávateľ nezjedná nápravu v primeranej lehote od doručenia druhej výzvy Koncesionára na nápravu podľa bodu 5.11 tejto Zmluvy;

5.1.5 Odstúpenie od tejto Zmluvy sa uskutočňuje písomným oznámením adresovaným druhej Zmluvnej strane. Pokiaľ je odstúpenie od Zmluvy doručené druhej Zmluvnej strane po začatí plynutia ktorejkoľvek Koncesnej lehoty, nadobúda toto odstúpenie účinnosť až prvým kalendárnym dňom mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom uplynie stoosemdesiat (180) dní od doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej Zmluvnej strane.

5.2 Vysporiadanie pre prípad ukončenia Zmluvy

5.2.1 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade riadneho ukončenia Zmluvy uplynutím Koncesnej lehoty, platia nasledovné podmienky:

- a) Koncesionár najneskôr dvanásť (12) mesiacov pred Konečným dňom vykoná alebo zabezpečí vyhotovenie posudku technického stavu energetického hospodárstva (Energetických zariadení) každého Tepelného zdroja, ktorý bude obsahovať zhodnotenie technického stavu Energetických zariadení, zhodnotenie zostávajúcej technickej životnosti Energetických zariadení a hodnotu Energetických zariadení, a ktorý predloží Objednávateľovi na schválenie.

V prípade, ak Objednávateľ identifikuje v posudku podľa tohto bodu nezrovnalosti, Koncesionár je povinný bez zbytočného odkladu tieto nezrovnalosti odstrániť a zaslať Objednávateľovi opravený posudok na dodatočné schválenie a Objednávateľ je povinný takýto opravený posudok bez zbytočného odkladu schváliť. V prípade, ak medzi Zmluvnými stranami aj napriek tomu nedôjde k dohode o obsahu posudku podľa tohto bodu, Zmluvné strany sa zaväzujú v dobrej viere rokovať za účelom vyriešenia svojich rozporných postojov, a to tak, aby posudok podľa tohto bodu bol schválený Objednávateľom najneskôr v Konečný deň.

- b) Koncesionár je povinný najneskôr ku dňu uplynutia Koncesnej lehoty odovzdať Objednávateľovi naspäť všetok Koncesný majetok a previesť na Objednávateľa vlastnícke právo odovzdať Objednávateľovi všetky Energetické zariadenia Koncesionára a všetku dokumentáciu, ktorá bola Koncesionárovi zo strany Objednávateľa v súvislosti s touto Zmluvou odovzdaná. Objednávateľ je za prevod tohto vlastníckeho práva Koncesionárovi povinný zaplatiť odmenu vo výške 1.00 EUR bez DPH. Koncesný majetok a Energetické zariadenia Koncesionára musia byť v prevádzkyschopnom stave a musia zodpovedať bežnému opotrebeniu. Nesmú byť na nich vady, ktoré by bránili užívaniu Energetických zariadení. V prípade ak budú Energetické zariadenia v stave nezodpovedajúcom bežnému opotrebeniu a/alebo v prípade výskytu takých väd v čase odovzdania Energetických zariadení, ktoré bránia alebo sťažujú užívanie Energetických zariadení nad rámec primeraný

bežnému opotrebeniu je Koncesionár pred odovzdaním Energetických zariadení povinný takéto vady odstrániť, inak je Objednávateľ oprávnený dať vady odstrániť na náklady Koncesionára;

- c) v súvislosti s odovzdaním Energetických zariadení je Koncesionár najneskôr ku dňu uplynutia Koncesnej lehoty povinný Objednávateľovi dodať všetky dokumenty nevyhnutné pre poskytovanie Služby. Koncesionár odovzdá Objednávateľovi najmä, nie však výlučne, nasledovné dokumenty:
- (i) všetky účtovné a daňové záznamy a iné doklady o evidenciách Energetických zariadení;
 - (ii) zoznamy a čísla odberných miest, ako aj mesačné údaje o odpočtoch Energií na fakturačných miestach;
 - (iii) akékoľvek a všetky iné registratúrne dokumenty týkajúce sa poskytovania Služby na základe tejto Zmluvy;
 - (iv) posledné správy z odborných prehliadok a skúšok, prevádzkové poriadky, manuály užívania, návody na obsluhu a dokumenty obdobného charakteru nevyhnutné pre prevádzkovanie Energetických zariadení a poskytovanie Služby;
 - (v) záručné listy k jednotlivým Energetickým zariadeniam;
 - (vi) plány údržby a opráv jednotlivých Energetických zariadení;
 - (vii) akékoľvek iné dokumenty a softwary nevyhnutné pre riadnu prevádzku Energetických zariadení a poskytovanie Služby a/alebo iné dokumenty ak tak vyžadujú Právne predpisy;
- d) V rámci poskytnutia súčinnosti pri odovzdávaní Energetických zariadení a prevode poskytovania Služby je Koncesionár povinný ohľadom riadnej obsluhy a prevádzky Energetických zariadení a systému výroby a dodávky Energií a o kompletnom spôsobe technického a administratívneho zabezpečenia prevádzky celého systému výroby a dodávky Energií zaškoliť personál Objednávateľa (prípadne tretiu stranu určenú Objednávateľom);
- e) v prípade Práv spojených s poskytovaním Služby,
- (i) ak o to Objednávateľ požiada, Koncesionár uskutoční alebo zabezpečí posudok všetkých Práv spojených s poskytovaním Služby, a to za podmienok podobných podmienkam uvedeným v bode 5.2.1a) vyššie;
 - (ii) ak tak bude vyžadovať Objednávateľ, a ak to bude možné v zmysle Právnych predpisov, Objednávateľ, alebo ním určená tretia osoba, bude mať možnosť bezodplatne vstúpiť do Objednávateľom vybraných Práv spojených s poskytovaním služby na strane Koncesionára. Koncesionár je povinný zabezpečiť, pokiaľ to umožňujú Právne predpisy, aby vstup Objednávateľa resp. ním určenej tretej osoby do Práv spojených s poskytovaním Služby na strane Koncesionára, vo vzťahu k týmto právam nezakladal možnosť ukončenia záväzkov alebo oslabenia pozície Objednávateľa resp. ním určenej tretej osoby, zo strany ostatných účastníkov zmlúv zakladajúcich Práva spojené s poskytovaním Služby. Tým sa má namysli okrem iného aj záväzok Koncesionára, že pokiaľ to nevylučujú Právne predpisy Koncesionár zabezpečí, že sa tretie strany Práv spojených s poskytovaním Služby (najmä však Zákazníci) zaviazu neodoprieť súhlas so vstupom Objednávateľa alebo ním určenej tretej osoby do Práv spojených s poskytovaním Služby podľa tohto bodu. Pre vylúčenie pochybností, pokiaľ rozsah zabezpečenia kontinuity Práv spojených s poskytovaním Služby opísaný v tomto bode vylučujú Právne predpisy alebo sa Objednávateľ rozhodne nevstúpiť do týchto Práv spojených s poskytovaním Služby, Koncesionár nenesie zodpovednosť za prípadné ukončenie záväzkov v súvislosti s Právami spojenými s poskytovaním Služieb zo strany tretích osôb. Zároveň Koncesionár nebude mať nárok na náhradu žiadnych nákladov

spojených s ukončením Práv spojených s poskytovaním Služby, do ktorých nebude možné vstúpiť alebo do ktorých sa Objednávateľ rozhodne nevstúpiť;

(iii) Koncesionár je povinný najneskôr v Konečný deň dodať Objednávateľovi všetky dokumenty nevyhnutné pre zabezpečovanie Služby a prevod Práv spojených s poskytovaním Služby. Poskytovateľ odovzdá Objednávateľovi najmä, nie však výlučne, všetky relevantné odberateľské a dodávateľské zmluvy.

f) V súvislosti so spätným odovzdaním Koncesného majetku, prevodom vlastníckeho práva k Energetickým zariadeniam Koncesionára a v súvislosti s prevodom Práv spojených s poskytovaním Služby Objednávateľovi okrem nákladov uvedených v tejto Zmluve nevzniknú žiadne ďalšie náklady. V prípade, ak by mali Objednávateľovi takéto náklady vzniknúť, uhradí ich Koncesionár.

5.2.2 S ohľadom na dlhodobý charakter záväzku založeného touto Zmluvou si ostatné detaily ukončenia poskytovania Služby Zmluvné strany v dobrej viere dohodnú samostatne s prihliadnutím na ustanovenia o spolupráci podľa tejto Zmluvy. Pre každý prípad však platí, že Koncesionár je povinný zabezpečiť, aby bolo možné ukončenie Služby vykonať v súlade s touto Zmluvou, a aby tým neboli porušené žiadne Právne predpisy ani práva tretích osôb (napr. práva na ochranu osobných údajov, autorské práva alebo iné práva).

5.2.3 V prípade predčasného ukončenia Zmluvy počas Koncesnej lehoty sa Zmluvné strany dohodli, že platia nasledovné podmienky:

a) Ustanovenia o vysporiadaní podľa bodu 5.2.1 (s výnimkami uvedenými nižšie) tejto Zmluvy, sa budú vzťahovať na vzájomné vysporiadanie Zmluvných strán primerane, ako v prípade riadneho ukončenia Zmluvy uplynutím Koncesnej lehoty. Odlišne od bodu 5.2.1 sa Zmluvné strany dohodli, že

(i) pokiaľ dôjde k ukončeniu Zmluvy pred Dňom skončenia Modernizácie prvého Diela, a ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak, je Koncesionár povinný z Budov a Areálov odstrániť všetky prvky a časti Diela ako aj iné Koncesionárom nainštalované prvky a uviesť Energetické zariadenia a Budovy a Areály do pôvodného stavu (resp. stavu čo najviac zodpovedajúcom pôvodnému stavu), a to najneskôr do dňa nadobudnutia účinnosti predčasného ukončenia Zmluvy;

(ii) v prípade, že k predčasnému ukončeniu Zmluvy dôjde na základe odstúpenia zo strany Objednávateľa v dôsledku porušenia povinností Koncesionára po Dni skončenia Modernizácie prvého z Diel, Koncesionár je povinný na Objednávateľa (resp. ním určenú tretiu osobu) previesť všetky vlastnícke práva k Objednávateľom už akceptovaným Energetickým zariadeniam Koncesionára a odovzdať Energetické zariadenia Koncesionára a Koncesný majetok Objednávateľovi a Objednávateľ je povinný vyplatiť Koncesionárovi kompenzáciu vo výške súčinu (i) Koeficientu Koncesnej lehoty a (ii) účtovnej hodnoty investičných nákladov Modernizácie vynaložených ku dňu nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy, zníženej o všetky sanačné náklady (vrátane všetkých nákladov na ukončenie/opravu a prevádzku Energetických zariadení) Objednávateľa;

(iii) prípade, že k predčasnému ukončeniu Zmluvy dôjde na základe odstúpenia zo strany Koncesionára v dôsledku porušenia povinností Objednávateľa po Dni skončenia Modernizácie prvého z Diel, Koncesionár je povinný na Objednávateľa (resp. ním určenú tretiu osobu) previesť všetky vlastnícke práva k Objednávateľom už akceptovaným Energetickým zariadeniam Koncesionára a odovzdať Energetické zariadenia Koncesionára a Koncesný majetok Objednávateľovi, Objednávateľ je povinný vyplatiť Koncesionárovi kompenzáciu vo výške (i) súčinu Koeficientu Koncesnej lehoty a účtovnej hodnoty investičných nákladov Modernizácie vynaložených ku dňu nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy, (ii) zvýšených nákladov Koncesionára v dôsledku vzniku povinných platieb Koncesionára v prospech tretích osôb (v rozsahu, v akom bude výška týchto platieb trhovú) a (iii) ušlého zisku Koncesionára;

- (iv) Kompenzáciu podľa niektorého z vyššie uvedených bodov Objednávateľ uhradí do 60 (šesťdesiatich) dní odo dňa nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy, ak sa s Koncesionárom nedohodne inak.
 - (v) Pre vylúčenie pochybností Zmluvné strany vyhlasujú, že vyplatenie akejkoľvek kompenzácie podľa predchádzajúcich bodov nemá žiadny vplyv na akékoľvek nároky, ktoré vznikli alebo mohli vzniknúť Objednávateľovi voči Koncesionárovi alebo naopak na základe skutočností pred ukončením Zmluvy.
- b) Koncesionár je povinný dokončiť všetky plánované činnosti do dňa nadobudnutia účinnosti predčasného ukončenia Zmluvy. Koncesionár je rovnako povinný urobiť akékoľvek a všetky úkony smerujúce k zabráneniu vzniku škody na Energetických zariadeniach a všetky úkony, ktoré je možné od Koncesionára primerane požadovať, smerujúce k zabráneniu vzniku škody na majetku Objednávateľa a tretích osôb v súvislosti s ukončením poskytovania Služby;
 - c) V rámci poskytnutia súčinnosti v prípade predčasného ukončenia Zmluvy po začatí plynutia Koncesnej lehoty je Koncesionár povinný Objednávateľovi poskytnúť všetku nevyhnutnú súčinnosť potrebnú pre zachovanie riadnej prevádzky Energetických zariadení a poskytovania Služby. Koncesionár je ešte pred nadobudnutím účinnosti predčasného ukončenia Zmluvy povinný ohľadom riadnej obsluhy a prevádzky Energetických zariadení a systému výroby a dodávky Energii a o kompletnom spôsobe technického a administratívneho zabezpečenia prevádzky celého systému výroby a dodávky Energii zaškoliť personál Objednávateľa (prípadne tretiu stranu určenú Objednávateľom);
 - d) V prípade predčasného ukončenia Zmluvy po začatí plynutia Koncesnej lehoty sa Objednávateľ zaväzuje prevziať Energetické zariadenia (vrátane Energetických zariadení Koncesionára) a zodpovednosť za prevádzku systému výroby dodávky Energii najneskôr k dátumu nadobudnutia účinnosti predčasného ukončenia Zmluvy za predpokladu, že Koncesionár splnil všetky podmienky a povinnosti pre prípad predčasného ukončenia Zmluvy. O prevzatí Energetických zariadení Zmluvné strany podpíšu záverečný protokol o ukončení poskytovania Služby.
- 5.2.4 S ohľadom na (i) povahu záväzku založeného touto Zmluvou, (ii) komplikovanosť prechodu výkonu všetkých práv a povinností na iný subjekt ako je Koncesionár v prípade ukončenia tejto Zmluvy (iii) potrebu plynulého prechodu a zachovania kontinuity výroby a dodávky Energii Objednávateľovi sa Zmluvné strany výslovne dohodli, že ustanovenia upravujúce mechanizmy a práva a povinnosti pre prípad ukončenia Zmluvy podľa celého bodu 5.2 Zmluvy, zostávajú v zmysle ustanovenia § 351 ods. 1 Obchodného zákonníka v platnosti tak po uplynutí Koncesnej lehoty, ako aj v prípade ukončenia Zmluvy odstúpením od Zmluvy jednou zo Zmluvných strán, a to až do úplného vysporiadania práv z tejto Zmluvy.

5.3 Zmluvné pokuty

- 5.3.1 V prípade, že nastane niektorá z nižšie uvedených okolností má Objednávateľ na základe faktúry nárok požadovať od Koncesionára zaplatenie a Koncesionár je v prípade uplatnenia takého nároku zo strany Objednávateľa povinný Objednávateľovi zaplatiť nasledovné zmluvné pokuty (pre vylúčenie pochybností, pre každý prípad, kedy nastane akákoľvek z nižšie uvedených okolností, t. j. kedykoľvek aj opakovane):
- a) V prípade omeškania Koncesionára s dokončením Dokumentácie Modernizácie a/alebo s odovzdaním Dokumentácie Modernizácie pre ktorúkoľvek Dielo Objednávateľovi v lehote podľa bodu 2.3.2 tejto Zmluvy alebo v lehote podľa schváleného Harmonogramu prác má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 91,- EUR (slovom: deväťdesiatjeden euro), a to za každý aj začatý deň omeškania;
 - b) V prípade omeškania Koncesionára s odovzdaním ktoréhokoľvek Diela v Lehote vykonania Diela alebo v lehote podľa schváleného Harmonogramu prác má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 183,- EUR (slovom: jednoosemdesiattri euro), a to za každý aj začatý deň omeškania;

- c) V prípade omeškania Koncesionára s odstránením vád a nedorobkov podľa bodu 3.7.8 a 3.7.9 tejto Zmluvy má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 91,- EUR (slovom: deväťdesiatjeden euro), a to za každý aj začatý deň omeškania;
- d) V prípade, ak Koncesionár na prvú výzvu Objednávateľa podľa bodu 5.11 tejto Zmluvy nenapraví porušenie alebo neplnenie tejto Zmluvy v primeranej lehote má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 500,- EUR (slovom: päťsto euro), a to za každý aj začatý deň, kedy toto porušenie alebo neplnenie trvá;
- e) V prípade, ak Koncesionár zadá určitú časť plnenia tejto Zmluvy Subdodávateľovi v rozpore s postupom podľa bodu 5.9 tejto Zmluvy má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 50.000,- EUR (slovom: päťdesiat tisíc euro);
- f) V prípade, ak Koncesionár vykonáva vybrané odborné činnosti v rámci plnenia tejto Zmluvy, ktoré má vykonávať výlučne prostredníctvom Odborníkov, prostredníctvom iných osôb, má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 1.000,- EUR (slovom: tisíc euro) a to za každý prípad, kedy Koncesionár určitú činnosť, ktorú má vykonať výlučne prostredníctvom Odborníkov, vykoná prostredníctvom inej osoby.
- g) V prípade, ak Koncesionár viac nedisponuje kapacitami Odborníka, a nemá zabezpečené nahradenia kapacity Odborníka iným Odborníkom postupom podľa bodu 5.10 Zmluvy, má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 1.000,- EUR (slovom: tisíc euro) a to za každý aj začatý deň kedy toto porušenie Zmluvy trvá;
- h) V prípade, že Koncesionár preruší alebo obmedzí dodávku ktorýchkoľvek Energii Objednávateľovi alebo Zákazníkom nad rámec povolených obmedzení alebo prerušení dodávok Energii v zmysle Právnych predpisov, má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 50,- EUR (slovom: päťdesiat euro), za každú aj začatú hodinu obmedzenia alebo prerušenia dodávky ktorýchkoľvek Energii Zákazníkom v rozpore s touto Zmluvou.;
- i) V prípade ak Koncesionár riadne spätne neodovzdá Koncesný majetok, riadne neprevedie vlastnícke právo k Energetickým zariadeniam Koncesionára v súlade s touto Zmluvou a/alebo neprevedie Práva spojené s poskytovaním Služby v súlade s touto Zmluvou najneskôr ku dňu uplynutia Koncesnej lehoty resp. v prípade predčasného ukončenia Zmluvy najneskôr ku dňu nadobudnutia účinnosti predčasného ukončenia Zmluvy, má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške vo výške 183,- EUR (slovom: jednoosťdesiattri euro), a to za každý aj začatý deň omeškania;
- j) V prípade, ak nastane akákoľvek udalosť, ktorá oprávňuje Objednávateľa odstúpiť od tejto Zmluvy, má Objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 91 427,- EUR (slovom: deväťdesiatjedentisíc štyristodvadsaťsedem euro)

5.3.2 Zaplatením zmluvnej pokuty na základe tejto Zmluvy nezaniká povinnosť splniť zabezpečený záväzok. Rovnako nezaniká ani nárok na náhradu škody príslušnej Zmluvnej strany, ktorá jej vznikne v súvislosti s porušením tejto Zmluvy, a ktorú je príslušná Zmluvná strana oprávnená si vymáhať v plnej výške aj popri zmluvnej pokute.

5.4 Riziko a zodpovednosť

5.4.1 Koncesionár zodpovedá bez obmedzenia za všetky škody, ktoré vzniknú Objednávateľovi, Koncesionárovi a iným osobám, na veciach a akomkoľvek inom majetku a/alebo na zdraví osôb, v rozsahu v akom toto poškodenie alebo strata vyplýva z dôvodov Dokumentácie Koncesionára, vykonávania Modernizácie, vyhotovenia alebo dokončenia Diela a odstránenia akýchkoľvek vád na Diele, poskytovania Služby alebo ak sa dá pripísať akejkoľvek nedbanlivosti, úmyselnému činu alebo porušeniu Zmluvy zo strany Koncesionára.

5.4.2 Na zodpovednosť Zmluvných strán za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie majetku sa uplatňujú nasledovné podmienky:

a) Objednávateľ nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie majetku nasledovne:

- (i) do odovzdania príslušnej časti Koncesného majetku Koncesionárovi podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie Energetických zariadení Objednávateľ v celom rozsahu;
- (ii) po momente odovzdania príslušnej časti Koncesného majetku Koncesionárovi podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie Energetických zariadení Objednávateľ iba v rozsahu, v akom sa tieto Energetické zariadenia **nenachádzajú** v rámci hranice od bodu napojenia na sieť dodávky vstupných médií (zemný plyn, voda, elektrina popr. iné), od ktorého vedenie slúži na dodávku vstupných médií do Tepelného zdroja (napr. bod napojenia na distribučnú sústavu dodávateľa vstupných médií alebo iný bod sústavy dodávky vstupných médií) po meracie zariadenie dodaného tepla na päte jednotlivých zásobovaných objektov; ak sa v Špecifikácii predmetu koncesie osobitne uvádza iná hranica zodpovednosti Koncesionára, má prednosť úprava v Špecifikácii predmetu koncesie.

b) Koncesionár nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie majetku nasledovne:

- (i) počas celého trvania tejto Zmluvy nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie všetkých Energetických zariadení Koncesionára (vrátane Technického zhodnotenia) až do momentu, kým nebudú odovzdané a účinne prevedené do vlastníctva Objednávateľa (resp. ním určenej tretej osoby);
- (ii) po momente odovzdania príslušnej časti Koncesného majetku Koncesionárovi podľa bodu 3.1.1 tejto Zmluvy nesie zodpovednosť za náhodnú skazu a náhodné zhoršenie Energetických zariadení Koncesionár v rozsahu, v akom sa tieto Energetické zariadenia nachádzajú v rámci hranice od bodu napojenia na sieť dodávky vstupných médií (zemný plyn, voda, elektrina popr. iné), od ktorého vedenie slúži na dodávku vstupných médií do Tepelného zdroja (napr. bod napojenia na distribučnú sústavu dodávateľa vstupných médií alebo iný bod sústavy dodávky vstupných médií) po meracie zariadenie dodaného tepla na päte jednotlivých zásobovaných objektov (vrátane Energetických zariadení Koncesionára a vrátane samotných meracích zariadení); ak sa v Špecifikácii predmetu koncesie osobitne uvádza iná hranica zodpovednosti Koncesionára, má prednosť úprava v Špecifikácii predmetu koncesie.

5.4.3 Škodou sa rozumie aj akákoľvek právoplatne uložená sankcia alebo pokuta Objednávateľovi zo strany orgánov verejnej moci, (orgánov štátnej správy a orgánov samosprávy) za porušenia akýchkoľvek povinností súvisiacich s plnením Zmluvy, za ktoré nesie zodpovednosť Koncesionár.

5.4.4 Koncesionár nezodpovedá podľa tohto bodu 5.4 za nároky, škody, straty a náklady v prípadoch, kedy ich vznik možno pričítať okolnosti Vyššej moci. Za okolnosť Vyššej moci sa má namysliť taká okolnosť, pri ktorej sú kumulatívne splnené všetky nižšie uvedené znaky:

- a) je mimo kontroly Zmluvnej strany;
- b) proti jej vzniku sa Zmluvná strana nemohla primerane zabezpečiť;
- c) Zmluvná strana sa jej po jej vzniku nemohla primerane vyhnúť alebo ju prekonať; a zároveň
- d) Zmluvná strana ju v čase uzavretia tejto Zmluvy objektívne nemohla predvídať.

(okolnosti podľa tohto bodu ďalej aj ako „**Vyššia moc**“)

5.4.5 Kedykoľvek ktorákoľvek Zmluvná strana zistí akúkoľvek prekážku, ktorá jej bráni alebo je odôvodnené predpokladať, že jej bude brániť, v plnení akýchkoľvek povinností podľa tejto Zmluvy, najmä tak prekážku Vyššej moci alebo prekážku (okolnosť) podľa bodu 3.4.3 tejto Zmluvy, ale aj podľa akéhokoľvek iného ustanovenia tejto Zmluvy, je povinná jej vznik alebo existenciu

bezodkladne písomne oznámiť druhej Zmluvnej strane. Pri riešení vzájomných nárokov spôsobených výskytom takýchto prekážok sú Zmluvné strany povinné postupovať vo vzájomnej súčinnosti tak, aby do najvyššej možnej miery zabránili následkom alebo zmiernili následky Vyššej moci resp. iných prekážok.

- 5.4.6 Zmluvné strany v plnom rozsahu zodpovedajú za škodu, ktorá vznikne druhej Zmluvnej strane v dôsledku nepravdivosti vyhlásení a tvrdení jednej alebo druhej Zmluvnej strany uvedených v tejto Zmluve.
- 5.4.7 Koncesionár zodpovedá v plnom rozsahu za dodržiavanie zákonných povinností, najmä, nie však výlučne pracovnoprávných predpisov a s nimi súvisiacich predpisov, a to predovšetkým Zákonníka práce, zákona č. 5/2004 Z. z., zákona č. 82/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov, a to počas celého trvania Zmluvy.

5.5 Poistenie

- 5.5.1 Koncesionár je povinný udržiavať v platnosti nasledovné poistenia:
- a) Počas celej doby účinnosti tejto Zmluvy udržiavať v platnosti poistnú zmluvu na poistenie zodpovednosti za škodu pri výkone podnikateľskej činnosti na poistnú sumu minimálne 1 000 000,- EUR (slovom: jedenmilión euro);
 - b) Počas celého Obdobia Modernizácie a plynutia príslušnej Koncesnej lehoty poistenie majetku - Diela a to minimálne na poistnú sumu rovnajúcu sa účtovnej hodnote Diela (tento bod platí pre každé Dielo a každé Obdobie Modernizácie a Koncesnú lehotu samostatne).
- 5.5.2 Koncesionár je povinný poistné plnenie z poistenia uvedeného v písm. b) bodu 5.5.1 Zmluvy vinkulovať výlučne v prospech Objednávateľa.
- 5.5.3 V prípade vzniku poistnej udalosti je Koncesionár povinný bezodkladne o tom písomne informovať Objednávateľa a poistiteľa a zabezpečiť všetky dôkazy a iné doklady nevyhnutné k zabezpečeniu poistného plnenia v prospech Objednávateľa; ďalej je Koncesionár povinný poskytnúť Objednávateľovi a poistiteľovi všetku súčinnosť.
- 5.5.4 Ak Koncesionár nesplní povinnosti podľa bodov 5.5.1 až 5.5.3 Zmluvy a dôjde k poškodeniu alebo zničeniu majetku – Diela Objednávateľa, zaväzuje sa Koncesionár nahradiť Objednávateľovi celú takto vzniknutú škodu bez ohľadu na prípadnú zodpovednosť tretích osôb. Uvedené platí aj v prípade odmietnutia resp. čiastočného odmietnutia poistného plnenia zo strany poistiteľa, a to až do výšky, v ktorej škoda nebola krytá poistným plnením.
- 5.5.5 Koncesionár je povinný kedykoľvek na požiadanie Objednávateľa, v lehote siedmich (7) dní od doručenia tejto požiadavky preukázať Objednávateľovi plnenie povinností podľa tohto bodu Zmluvy.

5.6 Práva duševného vlastníctva a softwarové vybavenie a podpora

- 5.6.1 Bez ohľadu na ostatné ustanovenia tejto Zmluvy, ktoré týmto bodom 5.6 nie sú dotknuté, ak akákoľvek časť predmetu plnenia podľa tejto Zmluvy bude mať povahu autorského diela v zmysle Autorského zákona, tak Koncesionár udeľuje Objednávateľovi v súlade s ustanovením § 65 a nasl. Autorského zákona licenciu resp. sublicenciu na použitie takto chráneného autorského diela, a to bez časového a teritoriálneho obmedzenia v rozsahu nevyhnutnom na riadne fungovanie a užívanie Diela a poskytovanie Služby prípadne inej časti plnenia Objednávateľom v súlade s účelom tejto Zmluvy. Za týmto účelom a v tomto rozsahu je Objednávateľ oprávnený udeliť sublicenciu tretím osobám. Zmluvné strany sa dohodli, že odmena Koncesionára za poskytnutie licencie/sublicencie za software je poskytnutá bezodplatne.
- 5.6.2 Predmetom plnenia podľa tejto Zmluvy je výslovne aj udelenie licencií/sublicencií k počítačovým programom (ak sú) dodaným Objednávateľovi v zmysle tejto Zmluvy. Koncesionár udeľuje Objednávateľovi dňom prevzatia Diela podľa § 65 Autorského zákona licenciu/sublicenciu za rovnakých podmienok ako v bode 5.6.1 tejto Zmluvy.

- 5.6.3 Koncesionár vyhlasuje, že dodaním (i) akéhokoľvek softwarového či systémového vybavenia poskytnutého na základe tejto Zmluvy a (ii) akéhokoľvek technického alebo akéhokoľvek iného zariadenia, ktoré je súčasťou Diela nedochádza k porušovaniu ani ohrozovaniu žiadnych práv duševného vlastníctva tretích osôb vrátane práv priemyselného vlastníctva a iných obdobných práv. Koncesionár odškodní a ochráni Objednávateľa pred akýmikoľvek prípadnými nárokmi tretích strán voči Objednávateľovi v súvislosti s inštaláciou a prevádzkou Diela a poskytovaním Služby.
- 5.6.4 Koncesionár sa zaväzuje, že zabezpečí akékoľvek a všetky potrebné licencie či iné súhlasy od akýchkoľvek, výrobcov a prevádzkovateľov systémov, softwarov, zariadení Diela, či akýchkoľvek iných osôb, potrebné pre prevádzkovanie Diela a poskytovanie Služby.
- 5.6.5 Objednávateľ prevzatím Diela nepreberá žiadnu zodpovednosť za prípadne porušenie akýchkoľvek majetkových a/alebo autorských a priemyselných práv tretích osôb Koncesionárom v súvislosti s plnením tejto Zmluvy.
- 5.6.6 Koncesionár sa zaväzuje Objednávateľa odškodniť pred každým nárokom tretej osoby z porušenia akéhokoľvek patentového práva, registrovaného návrhu, autorského práva, ochrany známky, obchodného záväzku, obchodného tajomstva, alebo iných duševných a priemyselných práv súvisiacich s Dielom, ktorý vznikne z alebo v súvislosti s Dokumentáciou Koncesionára, výrobou alebo vyhotovením Diela alebo používaním Diela Objednávateľom. Koncesionár v plnej miere zodpovedá za škodu, ktorá Objednávateľovi vznikne v súvislosti s porušením akýchkoľvek povinností Koncesionára podľa tohto bodu Zmluvy.

5.7 Mlčanlivosť a dôverné informácie

- 5.7.1 Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o akýchkoľvek informáciách a údajoch (bez ohľadu na to, či sú také údaje alebo informácie komerčnej, marketingovej, finančnej, technickej alebo inej povahy, know-how), ktoré druhá Zmluvná strana označí za dôverné alebo ako predmet obchodného tajomstva a sú pre takéto údaje a informácie naplnené všetky zákonné predpoklady pre ich vnímanie ako obchodného tajomstva.
- 5.7.2 Zmluvné strany sú povinné zabezpečiť, aby dôverné informácie neboli poskytnuté akejkoľvek tretej strane bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany. Povinnosťou zachovávať mlčanlivosť nie sú dotknuté povinnosti poskytovania informácií (zverejňovanie a sprístupňovanie) v zmysle príslušných Právnych predpisov v nevyhnutnom rozsahu. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť podľa tohto bodu zostáva v platnosti aj po ukončení tejto Zmluvy.

5.8 Zmena Zmluvy a dodatky

- 5.8.1 Akákoľvek zmena tejto Zmluvy musí byť vykonaná vo forme písomného dodatku k tejto Zmluve, ktorý bude označený ako „dodatok“, a ktorý bude riadne podpísaný oprávnenými osobami oboch Zmluvných strán.
- 5.8.2 Pokiaľ bude z povahy dohody medzi Objednávateľom a Koncesionárom, ku ktorej dospejú v rámci poskytovania vzájomnej súčinnosti a spolupráce v súlade s touto Zmluvou, vyplývať že je potrebná zmena Zmluvy, túto zmenu je možné vykonať jedine formou dodatku podľa tohto bodu.
- 5.8.3 Najmä s ohľadom na dlhodobosť záväzku založeného touto Zmluvou, pokiaľ počas plnenia tejto Zmluvy dôjde k zmene Právnych predpisov, ktoré budú vylučovať plnenie Zmluvy bez zmeny jej obsahu, alebo by plnenie Zmluvy bez zmeny jej obsahu odporovalo takýmto zmenám Právnych predpisov, má ktorákoľvek Zmluvná strana právo požadovať primerane zmenu tejto Zmluvy vo forme uzatvorenia dodatku tak, aby bola Zmluva v súlade s Právnymi predpismi a s účelom pôvodne sledovaným Zmluvnými stranami pri uzatváraní Zmluvy. Za týmto účelom sú Zmluvné strany povinné na výzvu ktorejkoľvek zo Zmluvných strán viesť vzájomné rokovania o uzatvorení Zmluvy. Pre vylúčenie pochybností, žiadna zo Zmluvných strán nemá nárok na zmenu Zmluvy, pokiaľ sama vyvolala naplnenie podmienok podľa tohto bodu (ne)konaním v rozpore s touto Zmluvou.

5.9 Subdodávateľia

- 5.9.1 Koncesionár je oprávnený plnením vybraných častí tejto Zmluvy poveriť svojich Subdodávateľov. Zoznam Subdodávateľov tvorí Prílohu č. 6 tejto Zmluvy. V zozname Subdodávateľov sa uvádza podiel plnenia každého Subdodávateľa z celkovej ceny plnenia a údaje o osobe oprávnenej konať za Subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Každý Subdodávateľ musí (ak má povinnosť) byť riadne zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa Zákona o RPVS.
- 5.9.2 V prípade, ak má počas plnenia Zmluvy Koncesionár záujem zmeniť alebo doplniť svojich Subdodávateľov, je povinný rešpektovať nasledovné pravidlá:
- a) Subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí (ak má povinnosť) byť riadne zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa Zákona o RPVS,
 - b) Subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí byť schopný realizovať príslušnú časť predmetu koncesie v súlade s touto Zmluvou a musí spĺňať minimálne podmienky kladené na Subdodávateľov v zmysle Súťažných podkladov a tejto Zmluvy (ak boli stanovené),
 - c) Subdodávateľ nesmie byť vo vzťahu k Objednávateľovi v Konflikte záujmov a medzi Subdodávateľom a Objednávateľom nesmie byť vedené žiadne civilné sporové ani iné súdne konanie, pokiaľ nie je zrejmé, že takéto súdne konanie nemôže žiadnym negatívnym spôsobom ovplyvniť plnenie tejto Zmluvy alebo nemôže znamenať Konflikt záujmov;
 - d) Koncesionár oznámi Objednávateľovi návrh na zmenu Subdodávateľa spolu s predložením dokladov preukazujúcich splnenie podmienok uvedených vyššie.
- 5.9.3 Návrh na zmenu Subdodávateľa spolu s dokladmi podľa bodu 5.9.2d) vyššie a aktualizovaným znením Prílohy č. 6 musí Koncesionár predložiť Objednávateľovi najneskôr 3 pracovné dni pred začatím plánovanej subdodávky. Objednávateľ má právo zmenu odmietnuť, ak nie sú splnené podmienky uvedené v bode 5.9.2 vyššie.
- 5.9.4 Pre vylúčenie pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že pre zmenu alebo doplnenie Subdodávateľov nie je potrebné uzatvárať dodatok k tejto Zmluve, pokiaľ bude dodržaný postup podľa tohto bodu.
- 5.9.5 V prípade, ak Koncesionár využije na plnenie ktorejkoľvek povinnosti podľa tejto Zmluvy Subdodávateľa, Koncesionár za konanie Subdodávateľa voči Objednávateľovi zodpovedá, ako keby plnenie vykonával sám.

5.10 Odborníci

- 5.10.1 Koncesionár sa zaväzuje, že výkon vybraných odborných činností v rámci plnenia tejto Zmluvy bude vykonávať výlučne prostredníctvom odborníkov, prostredníctvom ktorých preukazoval splnenie podmienok účasti technickej spôsobilosti podľa Súťažných podkladov Súťaže, a ktorých za týmto účelom identifikoval vo svojej Ponuke Koncesionára (ďalej aj ako „**Odborníci**“). Zoznam jednotlivých Odborníkov s uvedením ich kvalifikácie a doklady preukazujúce ich kvalifikáciu tvoria obsah Prílohy č. 7 tejto Zmluvy.
- 5.10.2 V prípade, ak chce Koncesionár nahradiť niektorého z Odborníkov, takéto nahradenie je možné výlučne so súhlasom Objednávateľa. Objednávateľ takýto súhlas bezdôvodne neodoprie, avšak platí, že novo navrhovaný Odborník musí spĺňať rovnakú odbornú spôsobilosť, ako je spôsobilosť, ktorej splnenie preukazoval Odborník, ktorý sa nahrádza. Spôsobilosť nového Odborníka Koncesionár preukazuje profesijným životopisom príslušnej osoby, s minimálnym obsahom:
- a) meno a priezvisko, dosiahnuté vzdelanie, súčasná pracovná pozícia, kvalifikácia vzťahujúca sa k príslušnej časti predmetu Zmluvy, prehľad profesijnej praxe vzťahujúcej sa k činnosti, ktorú má príslušná osoba vykonávať, vlastnoručný podpis;

- b) doklad o odbornej spôsobilosti prípadne skúsenostiach nového Odborníka, ktoré budú preukazovať splnenie podmienok, ktoré preukazoval pôvodný Odborník.

5.10.3 Pre vylúčenie pochybností sa Zmluvné strany dohodli, že pre nahradenie Odborníkov nie je potrebné uzatvárať dodatok k tejto Zmluve, pokiaľ bude dodržaný postup podľa tohto bodu. Po zmene Odborníka Zmluvné strany aktualizujú Prílohu č. 7 o údaje o novom Odborníkovi.

5.11 Výzva na nápravu

Objednávateľ je oprávnený kontrolovať projektovanie a zhotovovanie Dokumentácie Modernizácie, vykonávanie Diela, poskytovanie Služby a plnenie akýchkoľvek povinností Koncesionára na základe tejto Zmluvy. Ak ktorákoľvek Zmluvná strana porušuje alebo neplní akýmkoľvek spôsobom túto Zmluvu je druhá Zmluvná strana oprávnená vyzvať Zmluvnú stranu, ktorá porušuje túto Zmluvu, aby toto porušenie alebo neplnenie napravila v primeranej lehote na nápravu. Ak s prihliadnutím na dohodu Zmluvných strán nie je primeranou lehotou na nápravu iná lehota, platí, že primeranou lehotou na nápravu je desať (10) kalendárnych dní. Pokiaľ Zmluvná strana nenapraví toto porušenie alebo neplnenie Zmluvy v lehote na nápravu určenej podľa tohto bodu, druhá Zmluvná strana doručí Zmluvnej strane, ktorá porušuje túto Zmluvu druhú výzvu na nápravu za rovnakých podmienok, ako prvá výzva podľa tohto bodu. Pokiaľ Zmluvná strana, ktorá porušuje alebo neplní túto Zmluvu nenapraví toto porušenie alebo neplnenie Zmluvy ani v náhradnej lehote na nápravu určenej v druhej výzve na nápravu, druhá Zmluvná strana má právo od tejto Zmluvy odstúpiť.

5.12 Komunikácia

5.12.1 Zmluvné strany sa dohodli, že všetky oznámenia, požiadavky, žiadosti a akákoľvek iná komunikácia, ktorá má byť podľa tejto Zmluvy písomná sa bude doručovať v slovenskom jazyku doporučene poštou, kuriérom alebo osobne ak nie je v Zmluve výslovne dohodnutá aj iná možnosť doručovania (napr. email). Za deň doručenia sa považuje deň prevzatia písomnosti, ak nie je v Zmluve dohodnuté inak. V prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť v úložnej dobe na pošte, za deň doručenia sa považuje posledný deň úložnej doby na pošte pričom minimálna dĺžka úložnej doby bude aspoň 5 pracovných dní. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi. V prípade doručovania formou emailu sa za moment doručenia bude považovať moment, kedy systém elektronickej pošty využívaný na emailovú komunikáciu vygeneruje potvrdenie o doručení emailu alebo ak taká funkcionálna k dispozícii nie je, tak momentom potvrdenia prijatia emailu zo strany adresáta.

5.12.2 Akákoľvek komunikácia podľa bodu 5.12.1 vyššie, bude adresovaná a doručovaná na kontaktné údaje strán uvedené nižšie, popřípade na kontaktné údaje, ktoré si Zmluvné strany písomne samostatne určili inak:

Komunikácia určená pre Objednávateľa:

Osoby poverené na komunikáciu pre Objednávateľa sú špecifikované v samostatnej Prílohe č. 9 tejto Zmluvy.

Komunikácia určená pre Koncesionára:

Meno:

e-mail:

tel.:

5.13 Konflikt záujmov

5.13.1 Koncesionár vyvinie všetko úsilie a príjme všetky nevyhnutné opatrenia, aby on a jeho Subdodávateľia zabránili akejkoľvek situácii, kedy by plnenie tejto Zmluvy malo alebo mohlo byť ohrozené z dôvodu ekonomických, politických, národnostných, rodinných alebo akýchkoľvek iných obdobných väzieb alebo inej formy spoločného záujmu (ďalej aj ako „Konflikt záujmov“).

- 5.13.2 V prípade výskytu akejkoľvek situácie, kedy by nastal alebo by taká situácia smerovala k tomu, že nastane Konflikt záujmov, Koncesionár je o tom povinný bezodkladne informovať Objednávateľa v písomnej forme. Koncesionár prijme všetky nevyhnutné kroky k tomu, aby bol Konflikt záujmov odvrátený alebo odstránený.

5.14 Záverečné ustanovenia

- 5.14.1 Práva a povinnosti Zmluvných strán neupravené v tejto Zmluve sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných Právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike.
- 5.14.2 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vzniku sporov Zmluvných strán týkajúcich sa tejto Zmluvy a jej aplikácie, ak sa ich nepodarí urovnať iným spôsobom je na ich riešenie daná právomoc príslušných slovenských súdov.
- 5.14.3 Ak niektoré ustanovenia tejto Zmluvy nie sú celkom alebo sčasti účinné alebo platné alebo neskôr stratia účinnosť alebo platnosť, nie je tým dotknutá účinnosť a platnosť ostatných ustanovení. Ak sa niektoré z ustanovení tejto Zmluvy stane neplatným z dôvodu rozporu s Právnymi predpismi, zaväzujú sa Zmluvné strany takéto ustanovenie nahradiť iným, primerane zodpovedajúcim právnomu významu pôvodného ustanovenia a pôvodne zamýšľanému zmyslu a účelu tejto Zmluvy.
- 5.14.4 Ak nie je v tejto Zmluve výslovne uvedené inak, Koncesionár nesmie postúpiť žiadne zo svojich práv a povinností vyplývajúcich mu z tejto Zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa. Pre vylúčenie pochybnosti platí, že postúpenie akéhokoľvek práva alebo povinnosti bez písomného súhlasu Objednávateľa je neplatné od počiatku. Toto ustanovenie sa týka aj pohľadávok Koncesionára, ktoré Koncesionárovi vznikli alebo v budúcnosti vzniknú na základe tejto Zmluvy alebo v súvislosti s ňou.
- 5.14.5 Táto Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, pričom Objednávateľ obdrží dva (2) rovnopisy a Koncesionár obdrží dva (2) rovnopisy.
- 5.14.6 Neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy sú nasledovné prílohy:
- Príloha č. 1 Špecifikácia predmetu koncesie
 - Príloha č. 2 Koncesný majetok
 - Príloha č. 3 Technické riešenie Modernizácie
 - Príloha č. 4 Kritériá
 - Príloha č. 5 Metodika uplatnenia Kritérií
 - Príloha č. 6 Zoznam Subdodávateľov
 - Príloha č. 7 Zoznam Odborníkov
 - Príloha č. 8 Areály a Budovy
 - Príloha č. 9 Komunikácia – poverené osoby Objednávateľa
 - Príloha č. 10 Návrh na plnenie kritérií
 - Príloha č. 11 Popis aktuálneho stavu Tepelných zdrojov a spôsob ich prevádzkovania
- 5.14.7 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že sú v plnom rozsahu oprávnené na uzatvorenie tejto Zmluvy a sú v plnom rozsahu oprávnené plniť všetky záväzky vyplývajúce im z tejto Zmluvy, na ktoré sa v nej zaviazali. Zmluvné strany vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy oboznámili, túto uzatvorili

slobodne a vážne, že sa zhoduje s ich prejavom vôle a svoj súhlas s jej obsahom potvrdzujú
vlastnoručným podpisom.

Objednávateľ

V Bratislave

Dňa:

Koncesionár

V Bratislave

Dňa:

Za Železnice Slovenskej republiky
Ing. Miloslav Havrila, v.r.

Za KOOR, s.r.o.
Ing. Milan Orlovský, v.r.

Príloha č. 1 Špecifikácia predmetu koncesie

Opis Predmetu koncesie obsahuje základný opis východiskového stavu, základný opis Predmetu koncesie, ako aj technické, funkčné a výkonnostné parametre a požiadavky na predmet koncesie, ekonomický a hospodársky opis usporiadania vzťahov a ako aj podmienky poskytovania Služby.

1 ZÁKLADNÝ OPIS VÝCHODISKOVÉHO STAVU

- 1.1 Záujmom Objednávateľa je zníženie nákladov na vykurovanie svojich objektov, ako aj objektov tretích strán (externé odbery). Za týmto účelom má Objednávateľ záujem zabezpečiť dodávku tepla do vybraných objektov Objednávateľa a objektov tretích strán, ktoré v súčasnosti zásobuje teplom Objednávateľ prostredníctvom outsorcingu návrhu, projektu, modernizácie a prevádzky vybraných tepelných zdrojov. Objednávateľ umožní úspešnému uchádzačovi, aby komplexne vo vlastnom mene a na vlastný účet zabezpečil modernizáciu (vrátane financovania) a prevádzku vybraných tepelných zdrojov a výrobu a dodávku tepla do objektov ŽSR v súčasnosti zásobovaných teplom z vybraných tepelných zdrojov.
- 1.2 Predmetom tejto Koncesnej zmluvy je zabezpečenie modernizácie a prevádzky nasledovných tepelných zdrojov:

a) TP0221 / ID2353 - Výpravná budova ŠRT, Haniska

Číslo TZ:	TP 0221
ID budovy:	ID 2353
Názov objektu:	Výpravná budova širokorozchodnej trate
Adresa:	č. 444, 044 57 Haniska
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	924/12, LV167 – stavba a pozemok (SR – vlastník, ŽSR – správca)
SMSÚ:	311401 ŽB Košice
Palivová základňa	Zemný plyn

b) TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Velka Ida

Číslo TZ:	TP 0135
ID budovy:	ID 2430

Názov objektu:	Prijímacia budova
Adresa:	č. 440, 044 55 Veľká Ida
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Veľká Ida
Parcela .č., LV	3541/7, LV1091 – vlastník SR, správca ŽSR
SMSÚ:	311401 ŽB Košice
Palivová základňa	Tuhé palivo (koks)

c) TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska

Číslo TZ:	TP 0125
ID budovy:	ID 3841
Názov objektu:	Styčná budova
Adresa:	č. 449, 044 57 Haniska
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	894/42, LV262 – pozemok (USS), LV167 – stavba (ŽSR)
SMSÚ:	311401 ŽB Košice
Palivová základňa	Zemný plyn

d) TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska

Číslo TZ:	TP 0102
ID budovy:	ID 4628
Názov objektu:	Traťmajster
Adresa:	č. 445, 044 57 Haniska

Okres:	Košice
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	923/11, LV167
SMSÚ:	311401 ŽB Košice
Palivová základňa	Zemný plyn

- 1.3 Aktuálny technický stav a spôsob prevádzky vybraných tepelných zdrojov je podrobne popísaný v Prílohe č. 1 tejto Koncesnej zmluvy.

2 OPIS PREDMETU KONCESIE

- 2.1 Predmetom koncesie je zabezpečenie modernizácie a prevádzky vybraných tepelných zdrojov minimálne v nasledovnom rozsahu:

- a) odovzdanie a prevzatie tepelných zdrojov na účely ich obsluhy,
- b) zabezpečenie personálu pre obsluhu tepelných zdrojov podľa pokynov Objednávateľa na obdobie od prevzatia tepelných zdrojov do ukončenia prevádzky pôvodného tepelného zdroja,
- c) vyhotovenie a dodanie (na vlastné náklady a vlastnú zodpovednosť) kompletnej dokumentácie potrebnej pre vyhotovenie a dokončenie modernizácie tepelných zdrojov;
- d) vykonanie modernizácie tepelných zdrojov vrátane inžinierskej činnosti podľa predloženej dokumentácie na vlastné náklady a zodpovednosť vlastnými finančnými prostriedkami (pre vylúčenie pochybností tým nie je obmedzená možnosť úverového alebo obdobného financovania);
- e) prevádzka modernizovaných tepelných zariadení na vlastné náklady a zodpovednosť;
- f) zaradenie lokalít na výrobu a dodávku tepla do povolenia na podnikanie v tepelnej energetike koncesionára,
- g) výroba a dodávka tepla do objektov Objednávateľa a prípadným tretím osobám počas koncesnej lehoty na vlastné náklady a zodpovednosť,
- h) garancia priemernej ceny za dodávku tepla;

- 2.2 Koncesionár bude povinný zabezpečiť výkon týchto činností v zmysle Koncesnej zmluvy na zabezpečenie modernizácie a prevádzky tepelného hospodárstva s rozšírenými zárukami počas celej doby trvania Koncesnej zmluvy tak, aby bola zabezpečená bezpečná a efektívna prevádzka tepelných zdrojov a taktiež aby boli dodržané všetky s tým súvisiace legislatívne predpisy.

3 OPIS PODMIENOK A POŽIADAVIEK TECHNICKÉHO RIEŠENIA PREDMETU KONCESIE

- 3.1 Objednávateľ požaduje, aby Koncesionár počas celej koncesnej lehoty garantoval plné pokrytie potreby tepla všetkých v súčasnosti pripojených objektov Objednávateľa pri dodržaní navrhnutej váženej priemernej jednotkovej ceny tepla uvedenej vo svojej ponuke (pri rešpektovaní pravidiel pre jej úpravy uvedené v bode 1.1 Prílohy č. 5 Metodika uplatnenie kritérií tejto Koncesnej zmluvy.). Koncesionár bude pri návrhu parametrov svojho technického riešenia vychádzať z nasledovných informácií:

3.1.1 Technické informácie:

Z tepelných zdrojov zaradených do projektu je v súčasnosti dodávané do zásobovaných objektov teplo v nasledovnom objeme:

a) **TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska**

Odber všetkých pripojených odberných miest na základe priemeru rokov 2015-2017:	197,33 MWh
Odber pripojených odberných miest ŽSR na základe priemeru rokov 2015-2017:	126,94 MWh

b) **TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Velka Ida**

Odber všetkých pripojených odberných miest na základe priemeru rokov 2015-2017:	135,59 MWh
Odber pripojených odberných miest ŽSR na základe priemeru rokov 2015-2017:	117,45 MWh

c) **TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska**

Odber všetkých pripojených odberných miest na základe priemeru rokov 2015-2017:	203,85 MWh
Odber pripojených odberných miest ŽSR na základe priemeru rokov 2015-2017:	50,04 MWh

d) **TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska**

Odber všetkých pripojených odberných miest na základe priemeru rokov 2015-2017:	50,30 MWh
Odber pripojených odberných miest ŽSR na základe priemeru rokov 2015-2017:	50,30 MWh

3.1.2 Ekonomické informácie:

Náklady Objednávateľa na prevádzku a priemerná jednotková cena tepla dodaného z jednotlivých tepelných zdrojov sú nasledovné:

a) TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

Celkové priemerné ročné prevádzkové náklady (2015-2017)	12 920,00 EUR bez DPH
Priemerná jednotková cena tepla	65,47 EUR bez DPH/MWh

b) TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Veľká Ida

Celkové priemerné ročné prevádzkové náklady (2015-2017)	26 034,52 EUR bez DPH
Priemerná jednotková cena tepla	192,01 EUR bez DPH/MWh

c) TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska

Celkové priemerné ročné prevádzkové náklady (2015-2017)	18 411,30 EUR bez DPH
Priemerná jednotková cena tepla	90,32 EUR bez DPH/MWh

d) TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska

Celkové priemerné ročné prevádzkové náklady (2015-2017)	12 425,69 EUR bez DPH
Priemerná jednotková cena tepla	247,03 EUR bez DPH/MWh

3.1.3 Existujúca infraštruktúra

Popis aktuálneho stavu tepelných zdrojov a spôsob ich prevádzkovania sú uvedené v Prílohe č. 10 Koncesnej zmluvy.

3.1.4 Požiadavky na technické riešenie

- a) V prípade tepelných zdrojov, ktoré v súčasnosti využívajú tuhé palivo požaduje Objednávateľ zmenu palivovej základne v prospech paliva, ktoré nevyžaduje trvalú prítomnosť obsluhy.

V prípade, ak ako palivo bude využitý zemný plyn prostredníctvom pripojenia na distribučnú sieť zemného plynu, stanovuje Objednávateľ v zmysle bodu 5.4.2 Koncesnej zmluvy nasledovné dodatočné požiadavky na zodpovednosť koncesionára:

TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

Zodpovednosť Koncesionára sa vzťahuje na celú prípojku k distribučnej sieti zemného plynu.

TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Veľká Ida

V prípade ak Koncesonár nahradí aktuálne používané palivo zemným plynom prostredníctvom pripojenia k distribučnej sieti zemného plynu, vzťahuje sa jeho zodpovednosť na celú prípojku k distribučnej sieti zemného plynu.

TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska

Bez dodatočných požiadaviek.

TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska

Zodpovednosť Koncesionára sa vzťahuje na celú prípojku k distribučnej sieti zemného plynu.

- b) Modernizované tepelné zdroje majú predstavovať moderné riešenie s využitím najmodernejšej technológie (ako napríklad kondenzačných kotlov s prvkami efektívneho a automatického riadenia výroby tepla a spotreby paliva ako napríklad, kaskádová regulácia výkonu kotolne, sledovanie teploty vratnej vody, ekvitermická regulácia podľa vonkajšej (ekvitermická) aj vnútornej teploty (teploty vzduchu v referenčnej miestnosti), obehové čerpadlá s automatickou reguláciou otáčok, možnosti vzdialeného monitorovania a nastavovania chodu technológie kotolne a jej prevádzkových parametrov, ale aj spotreby jednotlivých druhov energie a vody zabezpečujúcej minimalizáciu nákladov na výrobu tepla, pričom Objednávateľ požaduje vzdialený prístup cez webové rozhranie pre možnosť monitorovania chodu kotolne s jej aktuálnymi prevádzkovými parametrami a jednotlivých inštalovaných zariadení.
- c) Navrhované riešenia musia rešpektovať obmedzenia vyplývajúce z umiestnenia tepelných zdrojov v objektoch dráhy, resp. v objektoch slúžiacich na prevádzku dráhy vo všetkých fázach prípravy a realizácie modernizácie a prevádzky tepelných zdrojov.
- d) Pre objekty (resp. časti objektov) trvalo využívané tretími stranami (predovšetkým byty) požaduje Objednávateľ realizáciu zásobovania teplom oddelene od tepelných zdrojov určených pre zásobovanie objektov (resp. časti objektov) využívaných Objednávateľom. V prípade ak takéto riešenie nie je technicky alebo ekonomicky realizovateľné, vyžaduje Objednávateľ aspoň inštaláciu samostatného merania dodaného tepla pre tieto objekty (resp. časti objektov).
- e) Objednávateľ požaduje inštaláciu zabezpečenie merania spotreby jednotlivých druhov energie a vody meradlami overenými v zmysle zákona č. 157/2018 Z.z. , potrebnými ako pre potreby Koncesionára z dôvodov vykazovania požadovaných údajov pre ÚRSO a fakturácie spotreby Objednávateľovi, resp. tretím stranám, tak aj z dôvodu fakturácie množstva

dodaného tepla Vyhlasovateľa jednotlivým nájomcom. Zabezpečenie merania predstavuje inštaláciu nových meradiel, prípadne využitie jestvujúcich, s možnosťou diaľkového odpočtu a online sledovania nameraných spotrieb, ktoré má byť sprístupnené Objednávateľovi a to meradlami s diaľkovým odpočtom a možnosťou online sledovania Objednávateľom prostredníctvom webového rozhrania.

4 EKONOMICKÁ A HOSPODÁRSKA ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU KONCESIE

- 4.1 Koncesionárovi budú poskytované platby za poskytovanie obsluhy pôvodných tepelných zdrojov pre jednotlivé tepelné zdroje iba počas obdobia od prevzatia tepelného zariadenia do ukončenia jeho prevádzky.
- 4.2 Počas plynutia koncesnej lehoty nebudú Koncesionárovi poskytované platby za poskytovanie služby, avšak kompenzáciou za vstupné a prevádzkové náklady budú Koncesionárovi ponechané platby pochádzajúce od odberateľov tepla, pričom Objednávateľ bude iba jedným z budúcich odberateľov. Objednávateľ bude pre všetky subjekty, ktoré budú napojené na odber tepla v rámci objektov Objednávateľa (konečných spotrebiteľov), vystupovať ako koncový odberateľ tepla, ktorý bude odobrané teplo už len rozpočítavať jednotlivým konečným spotrebiteľom, nachádzajúcim sa v objektoch Objednávateľa. Objednávateľ teda **nebude** v zmysle zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov odberateľom, ktorý dodané teplo využíva na rozvod tepla. Týmto koncovým spotrebiteľom bude Objednávateľ odobraté teplo iba rozpočítavať. Ostatným koncovým odberateľom, resp. konečným spotrebiteľom, ktorých objekty napojené na rozvody tepla z daného tepelného zdroja sa nachádzajú mimo objektov Objednávateľa (t. j. všetkým ostatným tretím subjektom), bude koncesionár fakturovať odobraté teplo, ako samostatným konečným odberateľom.
- 4.3 Pri výkone predmetu koncesie a voči odberateľom tepla bude počas koncesnej lehoty Koncesionár vystupovať vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť. Koncesionár v plnom rozsahu preberá prevádzkové riziko ekonomickej povahy. To znamená, že znáša akékoľvek a všetky riziká spojené s dopytom po teple od tretích strán a prevádzkou tepelných zdrojov.
- 4.4 Koncesionár bude musieť zabezpečiť vykurovanie pre všetky v súčasnosti vykurované objekty počas celej koncesnej lehoty; tým nie je dotknuté prevádzkové riziko odpájania sa zákazníkov odlišných od Objednávateľa. Objednávateľ bude odberať teplo počas celej koncesnej lehoty (za predpokladu riadneho plnenia záväzkov a záväzných kritérií uchádzača).
- 4.5 V prípade, ak to budú umožňovať možnosti technického riešenia Koncesionára, a v prípade, ako to nebude mať vplyv na poskytovanie predmetu koncesie a dodržanie záväzných kritérií, bude so súhlasom Objednávateľa Koncesionárovi umožnené dodávať teplo aj iným odberateľom, ako v súčasnosti existujúci odberatelia Objednávateľa.
- 4.6 Počas koncesnej lehoty bude Koncesionár nie len prevádzkovať výrobu tepla a samotné tepelné zdroje, ale bude zabezpečovať vo vlastnom mene a na vlastné náklady aj ich údržbu. Súčasťou údržby tepelných zdrojov bude aj výmena starých, poškodených či nefunkčných tepelných zdrojov resp. ich súčastí tak, aby bola zachovaná kontinuita plnenia predmetu koncesie a dodržanie ostatných parametrov v súlade s Koncesnou zmluvou.
- 4.7 Nakoľko Koncesionár zabezpečí realizáciu predmetu koncesie na vlastné náklady a výlučne zo svojich zdrojov, budú dodané tepelné zariadenia a ich súčasti po celé trvanie koncesnej lehoty vo vlastníctve Koncesionára. Po ukončení koncesnej lehoty budú tepelné zdroje a ich súčasti prevedené do vlastníctva Objednávateľa (resp. jeho právneho nástupcu) v súlade s podmienkami stanovenými Koncesnou zmluvou za 1,00,- EUR (slovom: jedno euro). V súvislosti s týmto prevodom vlastníckeho práva k všetkým energetickým zariadeniam nebude Objednávateľ niesť žiadne iné náklady, ani mu nevznikne žiaden iný peňažný záväzok voči Koncesionárovi.
- 4.8 Objednávateľ požaduje, aby Koncesionár garantoval stabilitu navrhovanej ceny za dodávku tepla počas celej koncesnej lehoty. To znamená, že Koncesionár môže zvýšiť priemernú jednotkovú cenu tepla len v prípade zvýšenia cien vstupov a to priamo úmerne zvýšeniu cien jednotlivých vstupov a ich podielu na nákladoch. Podrobnosti úprav jednotkovej ceny upravuje metodika uplatnenia

kritérií. V prípade zníženia cien vstupov bude Koncesionár povinný toto zníženie premietnuť do výšky priemernej jednotkovej ceny tepla priamo úmerne zníženiu cien jednotlivých vstupov a ich podielu na nákladoch.

- 4.9 Objednávateľ požaduje, aby Koncesionár garantovanú cenu neprekročil ani v prípade, ak Úrad pre reguláciu sieťových odvetví Koncesionárovi schváli vyššiu možnú sadzbu. Zároveň sa Koncesionár zaväzuje, že jeho cena tepla podliehajúca cenovej regulácii neprekročí maximálnu cenu stanovenú Úradom pre reguláciu sieťových odvetví na príslušný rok.

5 ŠPECIFIKÁCIA SÚVISIACICH PLNENÍ

5.1 Projektová dokumentácia

- a) Pred začatím stavebných prác modernizácie tepelných zdrojov je Koncesionár povinný vypracovať projektovú dokumentáciu v súlade s jeho ponukou. Projektová dokumentácia bude v slovenskom resp. českom jazyku. Projektová dokumentácia bude spĺňať všetky požiadavky stanovené v tejto časti Koncesnej zmluvy, ako aj všetky požiadavky stanovené príslušnými právnymi predpismi a technickými normami vzťahujúcimi sa na túto časť predmetu koncesie.
- b) Objednávateľ bude mať priestor na preskúmanie projektovej dokumentácie. V prípade nesúladu projektovej dokumentácie s požiadavkami Objednávateľa, alebo inou dokumentáciou bude Koncesionár na vlastné náklady povinný projektovú dokumentáciu opraviť a predložiť Objednávateľovi na preskúmanie. Podrobné podmienky sú súčasťou Koncesnej zmluvy.

5.2 Software a práva duševného vlastníctva

- a) Súčasťou modernizácie tepelných zdrojov bude aj dodanie všetkej softwarovej podpory potrebnej pre riadny chod, prevádzkovanie tepelných zdrojov a výrobu a dodávku tepla.
- b) V prípade, ak bude súčasťou tepelných zariadení akékoľvek zariadenie chránené patentom, priemyselným vzorom, akýmkoľvek licenciou a/alebo akýmkoľvek inými právami duševného vlastníctva a pokiaľ poskytnutie práv duševného vlastníctva v tomto rozsahu bude potrebné k prevádzke, údržbe, výrobe a/alebo dodávke tepla, tak pre prípad prevodu vlastníctva k tepelným zariadeniam po uplynutí koncesnej lehoty, alebo v prípade iného ukončenia zmluvy bude súčasťou predmetu koncesie aj poskytnutie / prevedenie týchto práv na Objednávateľa, resp. jeho právneho nástupcu.

6 MIESTO PLNENIA PREDMETU KONCESIE

6.1 Miesto plnenia koncesie:

a) TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

Adresa:	č. 444, 044 57 Haniska
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	924/12, LV167 – stavba a pozemok (SR – vlastník, ŽSR – správca)

b) TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Veľká Ida

Adresa:	č. 440, 044 55 Veľká Ida
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Veľká Ida
Parcela .č., LV	3541/7, LV1091 – vlastník SR, správca ŽSR

c) TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska

Adresa:	č. 449, 044 57 Haniska
Okres:	Košice-okolie
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	894/42, LV262 – pozemok (USS), LV167 – stavba (ŽSR)

d) TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska

Adresa:	č. 445, 044 57 Haniska
Okres:	Košice
Katastrálne územie:	Haniska
Parcela .č., LV	923/11, LV167

Príloha č. 2 Koncesný majetok

Tepelný zdroj č. 1 – TP0221/ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

	Koncesný majetok	Popis
Zariadenie, kt. TZ začína	Podružný plynomer	ROTARY METER TCS 14391 – 1085 v. č. 955250
Zariadenie, kt. TZ končí	Prietokový ultrazvukový merač	MULTICAL v. č. 60316944/2011

Tepelný zdroj č. 2 0135/ID 2430 – Prijímacia budova , Veľká Ida

	Koncesný majetok	Popis
Zariadenie, kt. TZ začína	Liatinový kotol na tuhé palivo	ŽD Bohumín, č. 253668, VSB I o výkone 125, 5 kW, rok výroby 1988
	Druhý kotol – Liatinový kotol na tuhé palivo	Slúži ako rezerva; ŽD Bohumín, č. 253667, VSB I o výkone 125, 5 kW, rok výroby 1988
Zariadenie, kt. TZ končí	Kalorimetrické počítadlo Kompaktný merač tepla 1 Kompaktný merač tepla 2	kalorimetrické počítadlo okruhu ÚK Embra supercal 531 výrobné číslo TCM 311/04-4113 s prietokomerom SENSUS ktorý je umiestnený na spoločnom vratnom potrubí do kotla za zberačom. kompaktný merač tepla Kamstrup MULTICAL 402 výrobné číslo 60316914/2011, ktorý je umiestnený na vratnom potrubí vetvy pre byt. kompaktným meračom tepla DIEHL SHARKY TCM výrobné číslo 311/04-4113, ktorý je umiestnený na vratnom potrubí ZO pred zberačom.

Tepelný zdroj č.3 0125/ID 3841 – Styčná budova, Haniska

	Koncesný majetok	Popis
Zariadenie, kt. TZ začína	Podružný plynomer	KROM SCHRODER BK – 610, v. č. 18178321
Zariadenie, kt. TZ končí	Prietokový ultrazvukový merač	MULTICAL v. č. 60316949/2011

Tepelný zdroj č.4 0102/ID 4628 – Traťmajster, Haniska

	Koncesný majetok	Popis
Zariadenie, kt. TZ začína	Podružný plynomer	ROTARY METER TCS 14391 - 1085
Zariadenie, kt. TZ končí	Plynový kotol 1	Bez merača (iba interní odberatelia tepla); BUDERUS LOGAMAX plus GB 112 –

		24/29/43/60, v .č. 0085AU0277 o výkone 42, 9 kW
	Plynový kotol 2	Slúži ako rezerva v prípade výpadku K1, resp. pri extrémne nízkych teplotách zapína aj K2; LOGAMAX Plus GB 162 – 25 T 40 S, v. č. 32903060000037746900882 o výkone 33, 4 kW
	Výstup rozdeľovača a vstup do zberača Výstup a vstup cirkulačných rozvodov	Výstup z rozdeľovača a vstupom do zberača umiestneného v kotolni. Výstup a vstup cirkulačných rozvodov do ohrievača TÚV.

Príloha č. 4 Kritériá

Objednávateľ vyberie najvýhodnejšiu ponuku na základe hodnotenia nasledovných kritérií:

KRITÉRIA NA VYHODNOTENIE PONÚK

Najnižšia cena za dodávku tepla v EUR/MWh bez DPH (váha 90%)

Výslednú cenu za dodávku tepla určí koncesionár ako vážený aritmetický priemer jednotkových cien tepla pre jednotlivé tepelné zdroje zahŕňajúcich tak fixné ako aj variabilné zložky ceny (do úvahy sa berie priemerná hodnota variabilnej zložky ceny za kalendárny rok), kde ako váhy budú použité podiely dodaného množstva tepla z jednotlivých tepelných zdrojov na celkovom množstve tepla dodaného v základnom období (priemer rokov 2015-2017) zo všetkých tepelných zdrojov podľa nasledovného vzťahu:

$$D = \sum_{i=1}^n \left[\frac{P_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n R_i} \right]$$

kde:

D priemerná cena za dodávku tepla zo všetkých tepelných zdrojov v podmienkach základného obdobia (v EUR/MWh bez DPH)

P_i priemerná cena za dodávku tepla z tepelného zdroja i navrhnutá koncesionárom pre podmienky základného obdobia (v EUR/MWh bez DPH, zaokrúhlená na 2 desatinné miesta)

R_i podiel dodaného množstva tepla z tepelného zdroja i na celkovom množstve tepla dodaného v základnom období zo všetkých tepelných zdrojov (v %)

Množstvá tepla dodaného z jednotlivých tepelných zdrojov v základnom období a k nim prislúchajúce podiely R_i sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

i	Označenie tepelného zdroja	Množstvo tepla dodaného z tepelného zdroja (Q _{i,0})	R _i
1	TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska	197,33 MWh	33,61%
2	TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Velka Ida	135,59 MWh	23,10%
3	TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska	203,85 MWh	34,72%
4	TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska	50,30 MWh	8,57%
Spolu	587,07 MWh	100,00%	

Objednávateľ požaduje, aby koncesionárom navrhnutá priemerná cena za dodávku tepla zo všetkých tepelných zdrojov v podmienkach základného obdobia bola nižšia než priemerné jednotkové náklady Objednávateľ a na výrobu a dodávku tepla v základnom období. Priemerné jednotkové náklady Objednávateľ a na výrobu a dodávku tepla v základnom období boli stanovené na základe súčtu celkových nákladov za všetky tepelné zdroje v základnom období (69 792,- EUR bez DPH) a množstva tepla dodaného zo všetkých tepelných zdrojov (587,07 MWh) v sume 118,88 EUR /MWh bez DPH.

Objednávateľ požaduje, aby koncesionár garantoval stabilitu navrhovanej ceny za dodávku tepla počas celej koncesnej lehoty. To znamená, že koncesionár môže zvýšiť priemernú jednotkovú cenu tepla len v prípade zvýšenia cien vstupov a to priamo úmerne zvýšeniu cien jednotlivých vstupov a ich podielu na nákladoch. V prípade zníženia cien vstupov bude koncesionár povinný toto zníženie premietnuť do výšky priemernej jednotkovej ceny tepla priamo úmerne zníženiu cien jednotlivých vstupov a ich podielu na

nákladoch. Postup úpravy ceny je špecifikovaný v Prílohe č. 13 Podmienok súťaže – Metodika uplatnenia Kritérií.

Objednávateľ požaduje, aby koncesionár navrhnutú garantovanú cenu neprekročil ani v prípade, ak Úrad pre reguláciu sieťových odvetví koncesionárovi schváli vyššiu možnú sadzbu. Zároveň sa koncesionár zaväzuje, že jeho cena tepla podliehajúca cenovej regulácii neprekročí maximálnu cenu stanovenú Úradom pre reguláciu sieťových odvetví na príslušný rok.

Vyhodnocovanie plnenia garancie ceny bude realizované postupom uvedeným v Prílohe č. 13 Podmienok súťaže – Metodika uplatnenia Kritérií.

Celková maximálna cena za zabezpečenie personálu pre obsluhu pôvodných tepelných zdrojov (váha 10%)

Objednávateľ požaduje, aby koncesionár zabezpečil na vlastnú zodpovednosť a vlastné náklady personál pre obsluhu tepelných zdrojov podľa pokynov Objednávateľ a na obdobie od prevzatia obsluhy tepelných zdrojov do odstavenia pôvodného tepelného zdroja z prevádzky. Celkovú predpokladanú cenu za túto časť plnenia predmetu zákazky bude stanovovať uchádzači nasledovne:

$$PR = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{PR_i}{36} \right) \right]$$

Kde:

PR Celková maximálna cena za zabezpečenie personálu pre všetky tepelné zdroje počas 36 mesiacov (v EUR bez DPH)

PR_i Celková cena za zabezpečenie personálu pre tepelný zdroj i (v EUR/mesiac bez DPH)

Pre porovnateľnosť ponúk uchádzači ocenia maximálny počet 36 mesiacov poskytovania Služby prevádzky Tepelných zdrojov. Odmena za poskytovanie Služieb prevádzky jednotlivých Tepelných zdrojov však bude poskytovaná iba za skutočné obdobie poskytovania Služieb prevádzky Tepelných zdrojov a to na úrovni jednotlivých Tepelných zdrojov. Odmena za poskytovanie týchto služieb tak bude poskytovaná do odstavenia pôvodného tepelného zdroja z prevádzky vždy v závislosti od konkrétneho Tepelného zdroja.

Koncesionár pri stanovení jednotkovej ceny za mesiac zabezpečenia personálu pre prevádzku a obsluhu príslušného tepelného zdroja bude uvažovať s priemernými nákladmi a priemernou cenou vypočítanou ako jedna dvanástina (1/12) celkových ročných nákladov na zabezpečenie personálu pre príslušný tepelný zdroj.

Objednávateľ požaduje, aby koncesionár garantoval stabilitu navrhovanej ceny za zabezpečenie personálu. To znamená, že koncesionár môže zvýšiť mesačnú odmenu za zabezpečenie personálu pre jednotlivé tepelné zdroje len v prípade zvýšenia priemernej mzdy v národnom hospodárstve a to priamo úmerne jej zvýšeniu. V prípade zníženia priemernej mzdy v národnom hospodárstve bude koncesionár povinný toto zníženie premietnuť do výšky mesačnej odmeny za zabezpečenie personálu pre jednotlivé tepelné zdroje priamo úmerne zníženiu priemernej mzdy v národnom hospodárstve.

SPÔSOB VYHODNOTENIA PONÚK

Kritériá na hodnotenie ponúk a váha jednotlivých kritérií

Názov kritéria	Hodnotená veličina	Váha (body)
Najnižšia cena za dodávku Energii	Cena v EUR/MWh bez DPH (vypočítaná podľa bodu 1.1)	90

10

Kritérium č. 1: Najnižšia cena za dodávku Energií v EUR/MWh bez DPH

Najnižšia cena za dodávku Energii v EUR/MWh bez DPH

Hodnotená cena za dodávku Energií v EUR/MWh bez DPH

Najnižšia Celková maximálna cena za zabezpečenie personálu pre obsluhu tepelných zdrojov

Hodnotená Celková maximálna cena za zabezpečenie personálu pre obsluhu tepelných zdrojov

Body pridelené ponuke na základe vyššie uvedených kritérií sa následne spočítajú. Úspešnou sa stane záväzná ponuka uchádzača, ktorá po sčítaní výsledných bodových hodnôt pridelených v rámci jednotlivých kritérií dosiahne najvyšší celkový počet bodov. Poradie ostatných uchádzačov sa stanoví podľa počtu získaných bodov zostupne.

Príloha č. 5 Metodika uplatnenia kritérií

1 METODIKA ÚPRAVY JEDNOTKOVÝCH CIEN TEPLA

1.1 Úprava maximálnej fixnej zložky ceny tepla

Úprava fixnej zložky jednotkových cien tepla pre jednotlivé tepelné zdroje sa bude realizovať v ročných intervaloch, vždy k určenému dňu kalendárneho roka predchádzajúceho kalendárnemu roku, pre ktorý budú upravené jednotkové ceny použité.

Maximálne fixné zložky jednotkových cien tepla, ktoré bude môcť koncesionár fakturovať odberateľom tepla z jednotlivých tepelných zdrojov, budú stanovené podľa nasledovného vzťahu

$$PF_{i,t+1} = PF_{i,t} \cdot \sum_{j=1}^m \left(\frac{I_{j,t} - I_{j,t-1}}{I_{j,t-1}} \right) \cdot SF_{i,j}$$

kde:

$PF_{i,t+1}$	Maximálna fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja i pre nasledujúci kalendárny rok (v EUR/MWh bez DPH)
$PF_{i,t}$	Maximálna fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja i v aktuálnom roku t (v EUR/MWh bez DPH)
$I_{j,t}$	hodnota vstupu j v aktuálnom kalendárnom roku
$I_{j,t-1}$	hodnota vstupu j v predchádzajúcom kalendárnom roku
$SF_{i,j}$	podiel vstupu j na fixných nákladoch na dodávku tepla z tepelného zdroja i stanovený koncesionárom

Ako hodnoty $SF_{i,j}$ budú použité hodnoty navrhnuté koncesionárom v rámci jeho ponuky. Medzi vstupy, ktorých zmena ovplyvňuje výšku fixnej zložky ceny nebudú zahrnuté investičné náklady na modernizáciu tepelného zdroja (vrátane nákladov financovania). Ako hodnoty $PF_{i,t}$ pri prvej úprave jednotkových cien budú použité navrhované ceny koncesionára podľa jeho ponuky. Pri každej ďalšej úprave jednotkových cien bude ako hodnota $PF_{i,t}$ použitá maximálna fixná zložka ceny tepla stanovená týmto postupom pri bezprostredne prechádzajúcej úprave jednotkových cien. Ako hodnoty $I_{j,t-1}$ pri prvej úprave jednotkových cien budú použité hodnoty vstupov uvedené v časti 1.3 tejto prílohy Podmienok súťaže.

1.2 Úprava maximálnej variabilnej zložky ceny tepla

Úprava variabilnej zložky jednotkových cien tepla pre jednotlivé tepelné zdroje sa bude realizovať v ročných intervaloch, vždy k určenému dňu kalendárneho roka predchádzajúceho kalendárnemu roku, pre ktorý budú upravené jednotkové ceny použité.

Maximálne variabilné zložky jednotkových cien tepla, ktoré bude môcť koncesionár fakturovať odberateľom tepla z jednotlivých tepelných zdrojov, budú stanovené podľa nasledovného vzťahu

$$PV_{i,t+1} = PV_{i,t} \cdot \sum_{k=1}^o \left(\frac{I_{k,t} - I_{k,t-1}}{I_{k,t-1}} \right) \cdot SV_{i,k}$$

kde:

$PV_{i,t+1}$	Maximálna variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja i pre nasledujúci kalendárny rok (v EUR/MWh bez DPH)
$PV_{i,t}$	Maximálna variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja i v aktuálnom roku t (v EUR/MWh bez DPH)
$I_{k,t}$	hodnoty vstupu k v aktuálnom kalendárnom roku
$I_{k,t-1}$	hodnota vstupu k v predchádzajúcom kalendárnom roku

$SV_{i,k}$ podiel vstupu k na variabilných nákladoch na dodávku tepla z tepelného zdroja i stanovený koncesionárom

Ako hodnoty $S_{i,k}$ budú použité hodnoty navrhnuté koncesionárom v rámci jeho ponuky. Ako hodnoty $PV_{i,t}$ pri prvej úprave jednotkových cien budú použité navrhované ceny koncesionára. Pri každej ďalšej úprave jednotkových cien bude ako hodnota $PV_{i,t}$ použitá maximálna variabilná zložka ceny tepla stanovená týmto postupom pri bezprostredne prechádzajúcej úprave jednotkových cien. Ako hodnoty $l_{k,t-1}$ pri prvej úprave jednotkových cien budú použité hodnoty vstupov uvedené v časti 1.3 tejto prílohy Podmienok súťaže.

1.3 Zdroje údajov pre hodnoty vstupov

Objednávateľ požaduje aby hodnoty vstupov ovplyvňujúcich fixnú a variabilnú zložku ceny boli vyjadrené pomocou overiteľných štatistických údajov čerpaných z verejnej databázy údajov Štatistického úradu SR – databázy STATdat nasledovne:

- **Personálne náklady** prostredníctvom ukazovateľa **Ročné náklady práce v EUR/zam** z tabuľky *Úplné náklady práce - štruktúra (ročné) [np2012rs]* – položka nákladov práce 1.-16. *Úplné náklady práce*.

Pre prvú úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa z roku 2017, t.j. 17 909 EUR/zam.

Pre každú ďalšiu úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa použitá ako hodnota vstupu pre obdobie t pri bezprostredne predchádzajúcej úprave jednotkových cien.

Pri každej úprave jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie t (aktuálny kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa pre daný rok, resp. posledná dostupná hodnota ukazovateľa.

- **Náklady na palivo a energie** prostredníctvom priemernej ročnej hodnoty ukazovateľa **Ceny priemyselných výrobcov – dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu** z tabuľky *Indexy cien vo výrobnej sfére oproti bázičnému obdobiu [sp0102ms]*, uvedenej v stĺpci „1.-12.“ príslušného roka.

Pre prvú úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá priemerná hodnota ukazovateľa z roku 2017 (uvedená v stĺpci „1.-12.“), t.j. 100,7.

Pre každú ďalšiu úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa použitá ako hodnota vstupu pre obdobie t pri bezprostredne predchádzajúcej úprave jednotkových cien.

Pri každej úprave jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie t (aktuálny kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa pre daný rok, resp. posledná dostupná hodnota ukazovateľa.

- **Ostatné náklady (údržba, revízie, voda)** prostredníctvom priemernej ročnej hodnoty ukazovateľa **Jadrová inflácia v %** z tabuľky *Vývoj jadrovej a čistej inflácie oproti bázičnému obdobiu [sp1001ms]*, uvedenej v stĺpci „Priemer od začiatku roka“ príslušného roka.

Pre prvú úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá priemerná hodnota ukazovateľa z roku 2017 (uvedená v stĺpci „Priemer od začiatku roka“), t.j. 118,8%.

Pre každú ďalšiu úpravu jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie $t-1$ (predchádzajúci kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa použitá ako hodnota vstupu pre obdobie t pri bezprostredne predchádzajúcej úprave jednotkových cien.

Pri každej úprave jednotkových cien bude ako hodnota vstupu pre obdobie t (aktuálny kalendárny rok) použitá hodnota ukazovateľa pre daný rok, resp. posledná dostupná hodnota ukazovateľa.

1.4 Postup pri úprave jednotkových cien tepla

Koncesionár oznámi Objednávateľovi zmenu ceny pre nasledujúci kalendárny rok prostredníctvom predloženia nasledovného formulára:

Úprava jednotkových cien tepla pre nasledujúci kalendárny rok						
Koncesionár						
Číslo koncesnej zmluvy						
Počet zdrojov tepla						
Aktuálny kalendárny rok (t)						
Nasledujúci kalendárny rok (t+1)						
tepelný zdroj č.1						
Identifikácia tepelného zdroja						
Maximálna fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja č. 1 pre aktuálny kalendárny rok $[PF_{i,t}]$				EUR bez DPH / MWh		
Názov vstupu ovplyvňujúceho fixnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na fixných nákladoch $(SF_{i,j})$	Overovacie kritérium *				Celkový vplyv vstupu $(2*6)$
		typ	hodnota v predch. roku $(l_{j,t-1})$	hodnota v aktuálnom roku $(l_{j,t})$	Relatívna zmena kritéria $(5-4)/4$	
1	2	3	4	5	6	7
Vplyv vstupov spolu (súčet stĺpca č.7)						
Maximálna fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja č. 1 pre nasledujúci kalendárny rok $[PF_{i,t+1}]$ ($PF_{i,t} * \text{vplyv vstupov spolu}$)				EUR bez DPH / MWh		
Maximálna variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja č. 1 pre aktuálny kalendárny rok $[PV_{i,t}]$				EUR bez DPH / MWh		
Názov vstupu ovplyvňujúceho variabilnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na variabilných nákladoch $(SV_{i,k})$	Overovacie kritérium *				Celkový vplyv vstupu $(2*6)$
		typ	hodnota v predch. roku $(l_{k,t-1})$	hodnota v aktuálnom roku $(l_{k,t})$	Relatívna zmena kritéria $(5-4)/4$	
1	2	3	4	5	6	7
Vplyv vstupov spolu (súčet stĺpca č.7)						
Maximálna variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja č. 1 pre nasledujúci kalendárny rok $[PV_{i,t+1}]$ ($PV_{i,t} * \text{vplyv vstupov spolu}$)				EUR bez DPH / MWh		

2 METODIKA OVEROVANIA DODRŽIAVANIA KRITÉRIÍ POČAS PLNENIA KONCESNEJ ZMLUVY

2.1 Hodnotenie skutočnej priemernej ceny tepla

Koncesionár vypočíta bilanciú skutočných platieb Objednávateľa za dodávku tepla z jednotlivých tepelných zdrojov a teoretických platieb založených na upravených garantovaných jednotkových

cenách tepla jednotlivých tepelných zdrojov. Na základe vypočítanej bilancie platieb vyčíslí Koncesionár pre každý tepelný zdroj preplatok resp. nedoplatok Objednávateľa. V prípade, že súčtom preplatkov a nedoplatkov za jednotlivé tepelné zdroje je preplatok, má Objednávateľ nárok na jeho kompenzáciu zo strany Koncesionára.

Tento výpočet sa bude vykonávať v dohodnutých základných jednotkách:

Jednotkové ceny – [EUR/MWh bez DPH]

Množstvo dodaného tepla – [MWh]

Platby, preplatky a nedoplatky – [EUR bez DPH]

2.2 Zdroje údajov

Údaje o skutočných množstvách tepla dodaného Objednávateľovi (v MWh) sa budú získavať odpočtom jednotlivých meračov tepla. Odpočty budú realizované ku koncu každého mesiaca počas Úsporovej periódy, pričom budú písomne odsúhlasené Objednávateľom. Za správnosť odpočítaných a poskytnutých údajov zodpovedá Koncesionár.

Údaje o skutočných platbách Objednávateľa budú získavané z faktúr za dodávku tepla vystavených Koncesionárom. Za správnosť poskytnutých údajov zodpovedá Koncesionár.

2.3 Výpočet bilancie platieb za jednotlivé tepelné zdroje

Bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla z jednotlivých tepelných zdrojov v príslušnom roku sa vypočítajú podľa nasledovného vzťahu:

$$B_{i,t} = E_{i,t} - [(PF_{i,t} \cdot Q_{i,0}) + (PV_{i,t} \cdot Q_{i,t})] \quad (\text{EUR/MWh bez DPH})$$

Kde:

$B_{i,t}$ – bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla zo zdroja i v roku t (EUR bez DPH),

$E_{i,t}$ – Skutočné platby Objednávateľa za dodávku tepla zo zdroja i v roku t (EUR bez DPH),

PF_i – Upravená fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja i v roku t (v EUR/MWh bez DPH),

$Q_{i,0}$ – Množstvo tepla dodaného zo zdroja i v základnom období (v MWh),

$PV_{i,t}$ – Upravená maximálna variabilná zložka jednotkovej ceny za dodávku tepla zo zdroja i v roku t (EUR/MWh bez DPH),

$Q_{i,t}$ – Skutočné množstvo tepla dodaného Objednávateľovi zo zdroja i v roku t (MWh),

Preplatok Objednávateľa za dodávku tepla zo zdroja i v roku t vzniká ak hodnota $B_{i,t}$ nadobúda kladné hodnoty. Nedoplatok Objednávateľa za dodávku tepla zo zdroja i v roku t vzniká ak hodnota $B_{i,t}$ nadobúda záporné hodnoty.

2.4 Vyhodnotenie celkovej garancie Koncesionára

Bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla zo všetkých tepelných zdrojov v príslušnom roku sa vypočítajú podľa nasledovného vzťahu:

$$B_t = \sum_{i=1}^n B_{i,t} \quad (\text{EUR/MWh bez DPH})$$

Kde:

B_t – bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla zo všetkých zdrojov v roku t (EUR bez DPH),

$B_{i,t}$ – bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla zo zdroja i v roku t (EUR bez DPH)

Celkový preplatok Objednávateľa za dodávku tepla zo všetkých zdrojov v roku t spojený s nárokom na kompenzáciu zo strany Koncesionára vzniká ak hodnota B_t nadobúda kladné hodnoty.

2.5 Forma overovania dodržiavania kritérií

Koncesionár predloží Objednávateľovi bilanciu platieb Objednávateľa za dodávku tepla za uplynulý kalendárny rok prostredníctvom nasledovného formulára:

Bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla							
Koncesionár							
Číslo koncesnej zmluvy							
Počet zdrojov tepla							
Aktuálny kalendárny rok (t)							
TZ	Maximálna fixná zložka ceny tepla	Množstvo tepla dodaného zo zdroja i v základnom období	Maximálna variabilná zložka jednotkovej ceny tepla	Skutočné množstvo dodaného tepla	Maximálne platby Objednávateľa za dodávku tepla (2*3 + 4*5)	Skutočné platby Objednávateľa za dodávku tepla	Bilancia platieb Objednávateľa za dodávku tepla (7-6)
i	$PF_{i,t}$	$Q_{i,0}$	$PV_{i,t}$	$Q_{i,t}$		$E_{i,t}$	$B_{i,t}$
	EUR/MWh	MWh	EUR/MWh	MWh	EUR	EUR	EUR
1	2	3	4	5	6	7	8
							0,00
							0,00
							0,00
SPOLU							0,00
							B_t

Príloha č. 6 Zoznam Subdodávateľov

P. č.	Meno a priezvisko / Obchodné meno alebo názov	Adresa pobytu alebo sídlo	Identifikačné číslo alebo dátum narodenia (ak nebolo pridelené identifikačné číslo)	Predmet subdodávky	Podiel plnenia (v %)	Zápis v Zozname hospodárskych subjektov (ÁNO/NIE)	Oprávnená osoba (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)
1	EKOLMONT, s.r.o.		36 196 746	Montáž technologických zariadení a výkon činnosti stavbyvedúceho	40	Áno	
2	HOVAL, s.r.o.		36 416 215	Dodávka technologických zariadení	20	Nie	
3	Ing. Slavomír Cifra			Manažér pre výrobu a rozvod tepla	2	nie	

Príloha č. 7 Zoznam Odborníkov

Meno a priezvisko	Odborná kvalifikácia
	Zodpovedný zástupca pre výrobu a rozvod tepla so spôsobilosťou v zmysle ustanovenia § 4 zákona 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov
	Autorizovaný stavebný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb v zmysle § 5 zákona č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov

Príloha č. 9 Komunikácia – poverené osoby Objednávateľa

Tepelný zdroj č. 1 TP0221/ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

Tepelný zdroj č. 2 0135/ID 2430 – Prijímacia budova , Veľká Ida

Tepelný zdroj č.3 0125/ID 3841 – Styčná budova, Haniska

Tepelný zdroj č.4 0102/ID 4628 – Traťmajster, Haniska

Meno poverenej osoby	Tel. kontakt	Email	Pracovná pozícia
			správca uvedených objektov, OSM Košice, Železnice Slovenskej republiky

Príloha č. 10 Návrh na plnenie kritérií

Kritérium č. 1

Modernizovaný Tepelný zdroj 01 TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska		
Fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 01 (F_1) stanovená v podmienkach základného obdobia	23,3008	EUR bez DPH/MWh
Variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 01 (V_1) stanovená v podmienkach základného obdobia	40,3850	EUR bez DPH/MWh

Názov vstupu (j) ovplyvňujúceho fixnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na fixných nákladoch ($SF_{i,j}$) [%]
Odpisy Technológie	50%
Úroky	10%
Prevádzka	40%

Názov vstupu (k) ovplyvňujúceho variabilnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na variabilných nákladoch ($SV_{i,k}$) [%]
Cena Zemného plynu	93%
Cena Elektrickej Energie	7%

Modernizovaný Tepelný zdroj 02		
TP0135 / ID2430 - Prijímacia budova, Velka Ida		
Fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 02 (F_2) stanovená v podmienkach základného obdobia	146,3799	EUR bez DPH/MWh
Variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 02 (V_2) stanovená v podmienkach základného obdobia	40,3850	EUR bez DPH/MWh

Názov vstupu (j) ovplyvňujúceho fixnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na fixných nákladoch ($SF_{i,j}$) [%]
Odpisy Technológie	50%
Úroky	10%
Prevádzka	40%

Názov vstupu (k) ovplyvňujúceho variabilnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na variabilných nákladoch ($SV_{i,k}$) [%]
Cena Zemného plynu	93%
Cena Elektrickej Energie	7%

Modernizovaný Tepelný zdroj 03 TP0125 / ID3841 - Styčná budova, Haniska		
Fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 03 (F_3) stanovená v podmienkach základného obdobia	47,6821	EUR bez DPH/MWh
Variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 03 (V_3) stanovená v podmienkach základného obdobia	40,3850	EUR bez DPH/MWh

Názov vstupu (j) ovplyvňujúceho fixnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na fixných nákladoch ($SF_{i,j}$) [%]
Odpisy Technológie	50%
Úroky	10%
Prevádzka	40%

Názov vstupu (k) ovplyvňujúceho variabilnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na variabilných nákladoch ($SV_{i,k}$) [%]
Cena Zemného plynu	93%
Cena Elektrickej Energie	7%

Modernizovaný Tepelný zdroj 04 TP0102 / ID4628 - Traťmajster, Haniska		
Fixná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 04 (F_4) stanovená v podmienkach základného obdobia	199,8995	EUR bez DPH/MWh
Variabilná zložka ceny tepla z tepelného zdroja 04 (V_4) stanovená v podmienkach základného obdobia	40,3850	EUR bez DPH/MWh

Názov vstupu (j) ovplyvňujúceho fixnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na fixných nákladoch ($SF_{i,j}$) [%]
Odpisy Technológie	50%
Úroky	10%
Prevádzka	40%

Názov vstupu (k) ovplyvňujúceho variabilnú zložku ceny tepla	Podiel vstupu na variabilných nákladoch ($SV_{i,k}$) [%]
Cena Zemného plynu	93%
Cena Elektrickej Energie	7%

Kritérium č. 2

Parametre ovplyvňujúce cenu za prevádzku tepelného zdroja <i>i</i>		Hodnota parametra	
1.	Cena za zabezpečenie personálu pre tepelný zdroj 1 (PR ₁)	405	EUR bez DPH / mesiac
2.	Cena za zabezpečenie personálu pre tepelný zdroj 2 (PR ₂)	801	EUR bez DPH / mesiac
3.	Cena za zabezpečenie personálu pre tepelný zdroj 3 (PR ₃)	405	EUR bez DPH / mesiac
4.	Cena za zabezpečenie personálu pre tepelný zdroj 4 (PR ₄)	405	EUR bez DPH / mesiac

Príloha č. 11 Popis aktuálneho stavu Tepelných zdrojov a spôsob ich prevádzkovania

Analýza tepelného zdroja objektu

TP0221 / ID2353 – Výpravná budova ŠRT, Haniska

Miestne šetrenie č.: 507 – 13. december 2018

Dátum spracovania: január 2019

1 Identifikačné údaje

Názov objektu: Výpravná budova širokorozchodnej trate

Adresa: č.444, 044 57 Haniska

Okres: Košice-okolie

Katastrálne územie: Haniska

Parcela .č., LV 924/12, LV167 – stavba a pozemok (SR – vlastník, ŽSR – správca)

GPS súradnice: 21.239327,48.625325,

SMSÚ: 311401 ŽB Košice

ID budovy: ID 2353

Číslo TZ: TP 0221

Kontaktná osoba:

2 Východiská analýzy

Dokument je vypracovaný na základe požiadavky prípravy dielčích projektov modernizácie a výmeny tepelných zdrojov (ďalej len „TZ“) spoločnosti Železnice Slovenskej republiky, Bratislava (ďalej len „ŽSR“) formou energetickej služby s garantovanou úsporou energie (ďalej len „garantovanej energetickej služby, resp. GES“). Analýza popisuje skutkový stav budov a jednotlivých technických zariadení budov, identifikuje nedostatky a navrhuje úsporné opatrenia, ktorých realizácia je možná formou GES.

2.1 PODKLADY PRE VYPRACOVANIE ANALÝZY

Pre riešenie energetického auditu boli použité nasledovné podklady:

- Celkové ročné spotreby energie a vody za roky 2015-2017,
- Celkové ročné náklady na energiu a vodu za roky 2015-2017,
- Ročné spotreby jednotlivých podružných meradiel za roky 2015-2017,
- Dostupná projektová dokumentácia jednotlivých zdrojov tepla a zásobovaných objektov,
- Správy z energetického hodnotenia budov spolu s energetickým štítkom,
- fotodokumentácia súčasného stavu z miestneho šetrenia (ďalej len „MŠ“),
- revízne správy vyhradených technických zariadení.

2.2 ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ELM	- elektromer,
GES	- garantovaná energetická služba,
CHÚV	- chemická úprava vody,
MT	- merač množstva tepla,
MŠ	- miestne šetrenie,
NTL	- nízkotlakové,
STL	- strednotlakové,
PLM	- plynomer,
HUP	- hlavný uzáver plynu,
RMZP	- regulačné a meracie zariadenie plynu,
SPP-D	- SPP distribučná, a.s.
SV	- studená voda,
ŠRT	- širokorozchodná trať,
TV	- teplá voda,
TZ	- tepelný zdroj,
ÚRSO	- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví,
VDM	- vodomer,
VOJ	- vnútorná organizačná jednotka,
VSD	- Východoslovenská distribučná, a.s.,
ZP	- zemný plyn,
ŽE	- Železničná energetika,
ŽSR	- Železnice Slovenskej republiky, Bratislava,
ŽT	- Železničné telekomunikácie.

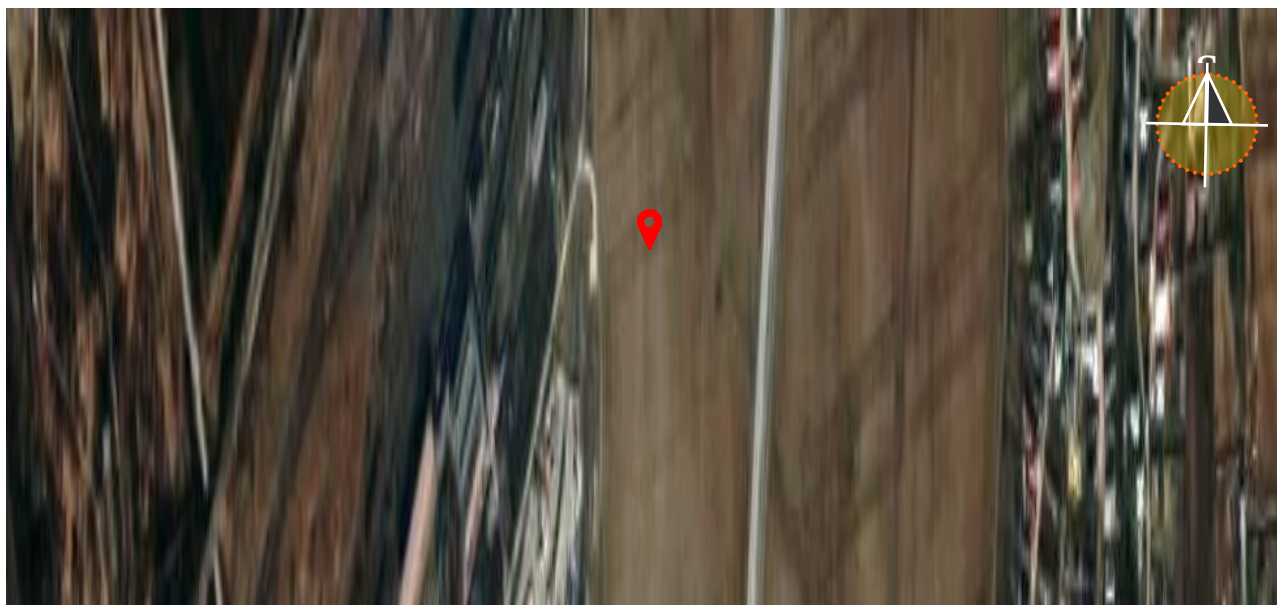
3 Popis Súčasného stavu

3.1 OPIS BUDOVY

Výpravná budova ŠRT sa nachádza na širokorozchodnej trati č.102 (Haniska – Maťovské Vojkovce), v ktorej sa nachádza riešený ZT prešla čiastočnou rekonštrukciou. Bola menená približne polovica pôvodných okenných otvorov za nové plastové s izolačným dvojsklom, zvyšné okná sú pôvodné drevené, zdvojené, na 3.NP sú niektoré okná prekryté oceľovým plechom. Obvodový plášť budovy je pôvodný t.j. nezateplený. Vykurovacie telesá v objekte sú liatinové, článkové, bez termostatických hlavíc.

Zastavaná plocha objektu je 662 m², pričom vykurovaná je celá budova s celkovým obostavaným priestorom na úrovni cca 4 100 m³.

Obr. 1: Situácia širších vzťahov a vzhľad budovy



3.2 NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Objekt je napojený na elektrickú distribučnú sieť Východoslovenská distribučná a.s. (VSD). Vzhľadom na zásobovanie objektu zemným plynom, nie je potrebné posudzovať jestvujúce pripojenie z dôvodu navyšovania potreby elektriny objektu pri zmene palivovej základne a preto nie je bližšie špecifikované.

Objekt je napojený na distribučnú sieť zemného plynu (ďalej len „ZP“) SPP-distribúcia a je privedený z areálového STL rozvodu plynu prípojkou cez hlavný uzáver plynu (ďalej len „HUP“) osadený v plynomernej miestnosti

regulačného a meracieho zariadenia plynu (ďalej len „RMZP“) v suteréne objektu. Okrem HUP sa tu nachádza regulátor tlaku plynu, ktorý reguluje STL plynovod (240 kPa) na NTL (2,0 kPa) a podružný plynomer **Romet G16, DN40**, ktorým je meraná spotreba ZP na STL plynovodnej časti a bez prepočítavača. Za meraním je vedený NTL plynovod pod stropom 1.NP do kotolne.

Plyn je spotrebúvaný iba v kotolni.

Identifikačné údaje odberného miesta:

- Číslo PLM: 955250

V objekte sa nachádzajú vedenia Železničných telekomunikácií (ŽT) pre možnosť napojenia na vzdialený dispečing. Voda je napojená na verejný vodovod.

Obr. 2: Situácia objektu a RMZP



Legenda:



- využívané a vykurované objekty,



- nevyužívané temperované objekty, resp. čiastočne využívané,

K - kotolňa,

RMZP - regulačné a meracie zariadenie plynu,

3.3 ZDROJ TEPLA

Zdrojom tepla je nízkotlaková kotolňa na plyné palivo, ktorá je súčasťou objektu. Kotolňa je podľa STN 07 0703 ako kotolňa III. kategórie s výkonom do 0,5 MW (150 kW). Kotolňa zabezpečuje výrobu tepla pre potreby vykurovania a ohrevu TV samotného objektu.

A) PALIVO – ZEMNÝ PLYN

Dodávateľom ZP pre objekt je spoločnosť ZSSK, CARGO Slovakia a.s., ktorá fakturuje dodaný ZP priamo spoločnosti ŽSR (VOJ – ŽE). Priemerná ročná spotreba ZP bola v rokoch 2015-2017 na úrovni **172,0 MWh/a**, vo finančnom vyjadrení **5 605,0 € bez DPH**, z čoho vychádza priemerná cena **32,59 EUR/MWh**. Ročné množstvo nakupovaných palív a energie je stanovené z poskytnutých podkladov.

Tab.1: Údaje o ročných spotrebách, nákladoch a jednotkových cenách energie za roky 2015 – 2017

obdobie	MWh	€	€/MWh
2015	168,3	6 510	38,69
2016	176,8	5 087	28,78

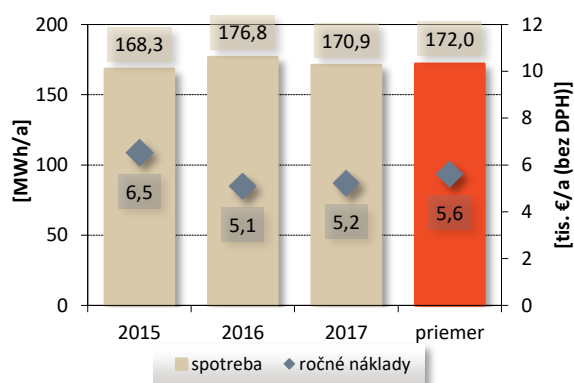
2017 170,9 5 218 30,53

priemer 172,0 5 605 32,59

Pozn.:

- Spotreby plynu sú merané plynomerom na STL strane bez prepočítavača množstva plynu. Existuje predpoklad, že nameraná spotreba nie je prepočítaná.
- Hodnoty uvedené v tabuľke sú stanovené podľa podkladov z OSM Košice a nemusia sa zhodovať s hodnotami poskytnutými oddelením controllingu z účtovného programu (SAP).

Tab.2: Údaje o mesačných a celkových ročných spotrebách ZP a nákladoch za roky 2015 – 2017



B) PODRUŽNÉ MERANIA

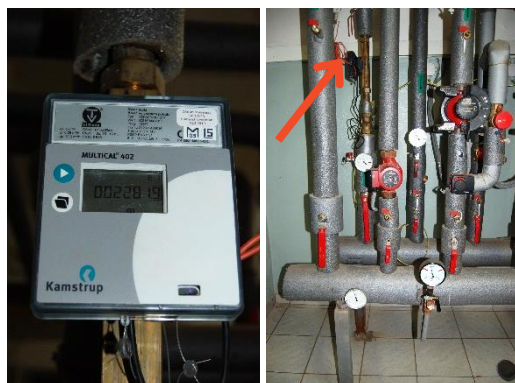
MT1 – vyrobené množstvo tepla v kotolni

Vyrobené množstvo tepla v kotolni je merané celkové, prietokovým ultrazvukovým meračom **MULTICAL 402**. Merač tepla je umiestnený na spoločnom vratnom potrubí zo zberača do kotlov. Časť vyrobeného tepla je prefakturovaná nájomcom priestorov budovy, colnému úradu a spoločnosti CARGO.

Technické parametre MT:

- Typ meradla: ultrazvukový merač množstva tepla vo vratnom potrubí
- Výrobca, typ: **Kamstrup Multical 402**,
- Veľkosť: DN25, Qp 6m³/h,
- Číslo: 60316944/2011
- Dial'k. odpočet: nie

Obr. 3: MT1 – meranie množstva vyrobeného tepla



Tab.3: Ročné množstvo vyrobeného tepla (v MWh), účinnosť zdroja (v %)

MWh	ŽSR	Ext.	Vyrobené teplo spolu	Spotreba ZP	Účinnosť Výroby
2015	120,37	71,91	200,28	168,3	-
2016	115,58	74,42	190,00	176,8	-
2017	136,87	64,83	201,70	170,9	-
priemer	126,94	70,39	197,33	172,0	-

Pozn.: Spotreby plynu sú merané plynomerom na STL strane bez prepočítavača množstva plynu. Existuje predpoklad, že nameraná spotreba nie je prepočítaná.

VDM1 - meranie spotreby SV pre ohrev TV

Spotreba SV vstupujúca do zásobníkových ohrievačov je meraná vodomermom **SENSUS Residia JET** na vstupe do ohrevu TV.

Technické parametre VDM1:

- Typ meradla: jednovtokový suchobežný vodomerm
- Výrobca, typ: **SENSUS Residia JET**,
- Veľkosť: DN15, Qn 1,5m³/h,
- Číslo: 03062292
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 4: VDM1 – Meranie spotreby SV pre ohrev TV



Spotreba vody nie je sledovaná odhad ŽSR je 120 m³/rok.

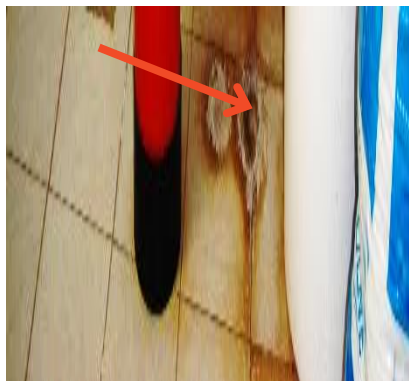
VDM2 - meranie spotreby SV na dopĺňanie vody do vykurovacej sústavy

Spotreba SV na dopĺňanie vody do VS je meraná vodomermom **SENSUS Residia JET** na vstupe do chemickej úpravne vody.

Technické parametre VDM2:

- Typ meradla: jednotokový suchobežný vodomerm
- Výrobca, typ: **SENSUS Residia JET**,
- Veľkosť: DN15, Qn 1,5m³/h,
- Číslo: 04943464
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 5: VDM2 – Meranie spotreby SV na dopĺňanie vody do VS



ELM – meranie spotreby EE pre chod kotolne

Spotreba EE pre chod kotolne je meraná elektromerom **Merlin Gerin ME4** do 63A osadenom v rozvážači RK pre kotolňu.

Technické parametre ELM:

- Typ meradla: Trojfázový elektromer priamy do 63 A
- Výrobca, typ: MerlinGerin ME4
- Diaľk. odpočet: nie

Spotreba meraná elektromerom nie je sledovaná, paušálne sa spotreba elektriny v kotolni uvažuje 4,176 MWh/a, pričom ročné náklady sú podľa tabuľky č.4, 509,93 €/a.

3.3.1 Technológia kotolne

V kotolni je inštalovaný jeden kondenzačný kotol na plynné palivo **HOVAL Ultragas 150**, vybavený atmosférickým horákom s inštalovaným výkonom 150 kW.

Technické parametre kotla:

Typ kotla K	HOVAL Ultragas 150
Tepelný výkon/príkon kotla	141/150 kW,
Max. prevádzková teplota	90°C,
Max. Prevádzkový tlak	0,5 MPa,
Palivo	zemný plyn,

Rok výroby horák/kotol	2008,
Horák	atmosférický

Účinnosť kotolne je stanovená podľa vyhl. 337/2012 Z.z., príloha č.2 - 0,92 vzhľadom na výhrevnosť.

Obr. 6: Inštalované kotly



Teplo vo forme horúcej vody o teplote 80°C je od kotla vedené do rozdeľovača kde sa delí na 3 vetvy vykurovania a vetvu pre ohrev TV. Obeh vykurovacej vody pre okruhy vykurovania zabezpečujú čerpadlá **GRUNDFOS Magma 32 100-180** s automatickou reguláciou chodu, umiestnené na prívodnom potrubí za trojcestným zmiešavacím ventilom. Obeh vykurovacej vody pre okruh TV zabezpečuje čerpadlo **GRUNDFOS UPS 32-55**, umiestnené na prívodnom potrubí za rozdeľovačom.

- Vetva vykurovania - GRUNDFOS Magma 32 100-180,
- - GRUNDFOS Magma 32 100-180,
- - GRUNDFOS Magma 32 100-180,
- Vetva TV - GRUNDFOS UPS 32-55

Vyrovňovanie objemových zmien vykurovacej vody zabezpečujú tlaková expanzná nádoba **REFLEX N250L** s objemom 250l a najvyšším prevádzkovým tlakom 0,6 MPa. Vykurovacia voda je ekvitermicky regulovaná na základe vonkajšej teploty. Snímač teploty je umiestnený na fasáde objektu, orientovaný na sever. Jednotlivé vetvy sú vybavené uzatváracími, vypúšťacími armatúrami, spätnými klapkami, filtrami a meračmi teploty a tlaku. Voda dopĺňaná do systému je filtrovaná pomocou CHÚV **WALEON**. Odovzdávanie tepla je realizované vykurovacími telesami – oceľovými liatinovými článkovými, bez regulačných ventilov s termostatickými hlavicami.

Technické parametre vykurovacej sústavy:

Návrhový teplotný spád:	80/60°C
Max. teplota vykurovacej vody	90°C
Súčasný prevádzkový tlak:	130 kPa
Max. prevádzkový tlak:	300 kPa (podľa poistného ventilu)
Počet vykurovacích telies:	69

Počet osadených TRV: 0

Obr. 7: Rozdeľovač, zberač



Ohrev TV je zabezpečený pomocou ohrievača **HOVAL CombiVal ESR300** s objemom 300l. Cirkuláciu TV zabezpečuje čerpadlo **GRUNDFOS UPS 25-60 180** bez FM. Chod čerpadla je riadený na základe teploty C-TV. Teplota vody je meraná teplomerom na prívodnom potrubí TV za ZO.

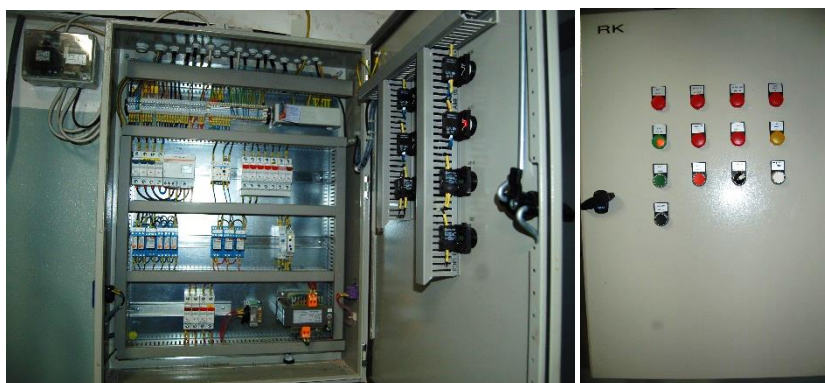
Vyrovňovanie objemových zmien vykurovacej vody vo vetve TV zabezpečuje tlaková expanzná nádoba **AIRFIX A** s objemom 12l a maximálnym prevádzkovým tlakom 0,4kPa.

Obr. 8: Vyvedenie TV - kotolňa



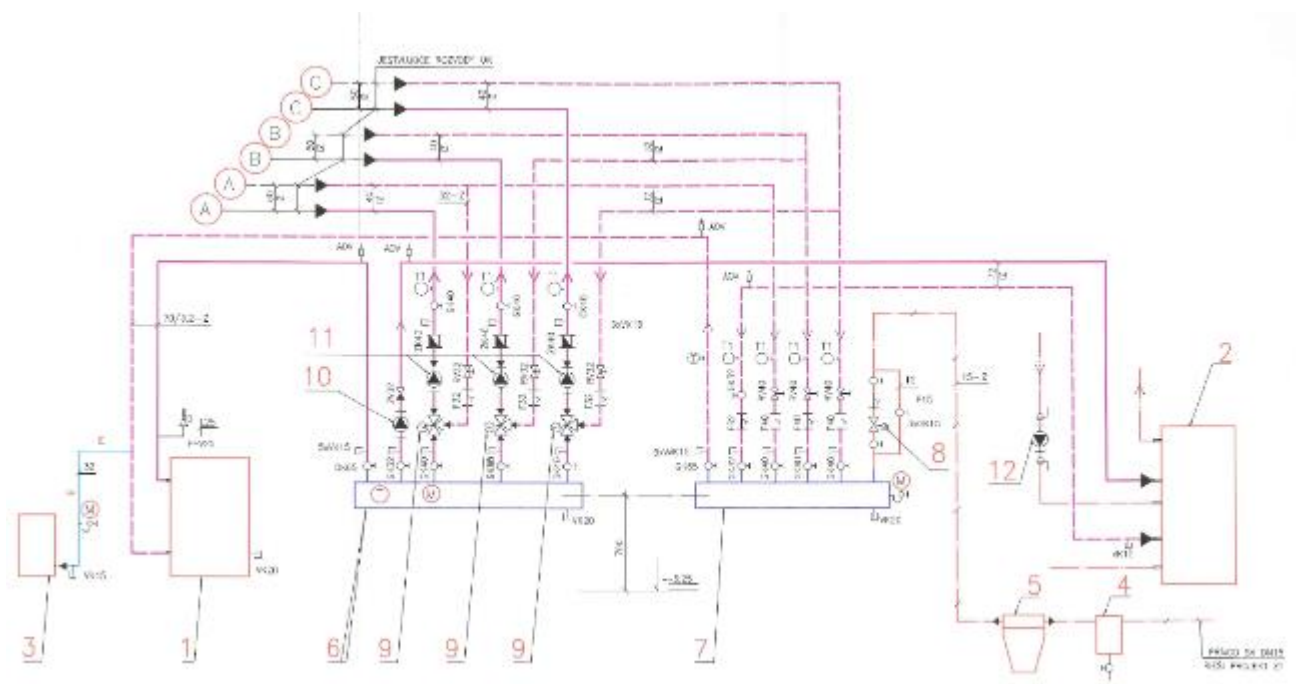
V kotolni je inštalovaný rozvádzač, ktorý zabezpečuje chod kotolne a ovládanie jednotlivých zariadení. Obsahuje základné regulačné schopnosti automatickej regulácie a sledovania havarijných stavov.

Obr. 9: Rozvádzač MaR



Kotolňa je prevádzkovaná celoročne občasnou obsluhou zamestnanec ŽSR s kumulovanou funkciou v rozsahu 1 hodina denne.

Obr. 10: Schéma kotolne



3.3.2 Prevádzkové náklady kotolne

Kotolňa bola rekonštruovaná v roku 2009, pričom jej obstaráva a zostatková cena sú:

- Obstarávacia cena - 60 301,14 - € (dátum aktivácie 13.02.2009)
- Zostatková cena - 18 785.14 - € (k dátumu 30.4.2018)

Prevádzkové náklady kotolne sú členené podľa analytických účtov ako výstup z účtovného programu ŽSR.

Tab.4: Ročné prevádzkové náklady kotolne

Syntetika			Analytický účet	2015	2016	2017
502	Energie	5021001	Spotrebná daň z elektriny	5,21	5,75	5,48
502	Energie	5021007	Spotreba EE - aut. preúčt. v module CO	548,94	523,25	504,45
502	Energie	5023007	Spotreba plynu - aut. preúčt.v module CO	2 062,70	2 762,30	1 622,38
511	Opravy a udržiavanie	5112000	Opravy a udržiavanie	693,08	316,00	392,00
518	Ostatné služby	5188350	Komplexné služby pre tepelné zariadenia	15,00	829,80	28,00
538	Ostat. dane a popl.	5381000	Súdne poplatky, poplatky exekúcie, kolky	65,00		
548	Ostat.nákl.na hosp.č	5483014	Oprava nákladov hospodárskej činnosti ro	0,14		
551	Odpisy DNaHM	5511200	Odpisy DHM podľa účtovného odpisového pl	4 222,00	4 222,00	4 222,00
833	Správa ŽTS a ŽB	8331021	Zúčt. ZAK správy ŽTS	1 642,51	3 158,96	1 204,28
851	Výkony ost.obch.služ	8511021	OstatnéSlužby_seba	227,24	266,66	196,66
864	Výkony médií	8641121	Nákl_Obsluh a Kúreni	2 591,50	2 598,60	2 591,50
864	Výkony médií	8641221	Nákl_Služby ŽE	44,93	42,54	39,74
864	Výkony médií	8641421	Nákl_Služby ŽE_Plyn	96,29	41,78	114,99
887	Výkony tech.skúšok	8871021	Nákl_TechnickéSlužby	330,49	450,01	75,83
Spolu TP0221				12 545,03	15 217,65	10 997,31

3.3.3 Priemerná jednotková cena vyrobeného

Priemerná jednotková cena je vypočítaná na základe vyrobeného množstva tepla, určeného z priemerného množstva tepla obsiahnutého v spotrebovanom palive (v MWh) za roky 2015-2017 a priemernej ročnej účinnosti zdroja tepla (v %).

- | | |
|--|---------------------------|
| - Priemerné množstvo tepla v palive | 236,6 MWh/a, (predpoklad) |
| - Účinnosť zdroja tepla | 83 % |
| - Vypočítané množstvo vyrobeného tepla | 197,33 MWh/a. |

Z uvedených priemerných celkových prevádzkových nákladov na kotolňu ID2353/TP0221 počas obdobia 2015-2017 v hodnote **12 920,0 €** a priemerného množstva vyrobeného tepla **197,33 MWh** vychádza priemerná jednotková cena tepla **65,47 €/MWh**.

Z priemerného vyrobeného množstva tepla **197,33 MWh/a** predstavuje **126,94 MWh (64,3%)** spotreba **ŽSR** a **70,39 MWh (35,7%)** predaj externým odberateľom.

4 Návrh Modernizácie, resp. Výmeny TZ ŽSR

4.1 VSTUPNÉ ÚDAJE PRE HODNOTENIE

Pri vyhodnotení modernizácie TZ boli brané do úvahy jednotkové ceny stanovené z poskytnutých podkladov pre posledný vyhodnocovaný rok (2017) a to v hodnotách:

Vyrobené teplo - priemerná cena 65,47 €/MWh (ods. 3.3.3), vypočítaná z priemeru rokov 2015-2017,

Elektrina - 122,11 €/MWh, pre rok 2017,

Studená voda - 0,60 €/m³ (vodné stočné), pre rok 2017

Pozn.: v prípade externého odberu elektriny pre kotolňu bude meranie zabezpečené podružným odberom budovy, pričom dodávateľom elektriny bude ŽSR (ŽE) fakturujúci v zmysle regulácie ÚRSO.

Ako vstupné údaje pre vyhodnocovanie úspor z úsporných opatrení sa uvažujú nasledovné hodnoty vykurovacích období prebratých z databázy SHMÚ. Uvádzané dennostupne sú špecifikované pre obec Košice (-13°C).

Tab.1: Hodnoty vykurovacieho obdobia

Kalendárny rok	2015	2016	2017	3-ročný priemer
Počet vykurovacích dní	201	208	225	211,0
Priemerná vonk. teplota (°C)	4,70	3,90	4,40	4,33
Počet dennostupňov	3 075	3 349	3 510	3 311

4.2 VYHODNOTENIE JESTVUJÚCEJ TECHNOLÓGIE

Riešený zdroj tepla – teplovodná plynová kotolňa s inštalovaným tepelným príkonom 150 kW je v prevádzke už 10 rokov. Stav kotla je prevádzkyschopný, predpokladaná životnosť kotla ešte cca 5 rokov. Kotol je kondenzačný a dokáže využívať viazané teplo obsiahnuté v spalinách pomocou kondenzácie, čo sa prejavuje na vyššej účinnosti premeny tepla (podľa vyhlášky č.337/2012 Z.z., príloha č.2, 92 %, vzhľadom na výhrevnosť). Teplo vyrobené v kotli je distribuované cez rozdeľovač a zberač do troch vykurovacích vetiev ekvitermicky regulovaných. Na distribúciu tepla z rozdeľovača a zberača slúžia obehové čerpadlá s reguláciou výkonu MAGNA. Potrubné prepojenia aj armatúry sú izolované dostatočnou hrúbkou. Systém merania a regulácie poskytuje základné prvky regulácie ako je regulácia výkonu kotolne, ekvitermická regulácia teploty vykurovacej vody vo vykurovacích vetvách, spúšťanie a vypínanie kotolne a jednotlivých zariadení a sledovanie havarijných stavov. Nie je však systém napojený na vzdialené sledovanie z centrálného dispečingu a možnosť upravovať prevádzkové parametre so vzdialeného prístupu, nie je umožnené sledovanie a zaznamenávanie aktuálnej spotreby jednotlivých druhov energie (elektrina, ZP, voda). Jestvujúce merače nie sú sledované.

Vyššie 10 ročná technológia kotolne je prevádzkyschopná ešte minimálne 5 rokov a nie je nutná jej rekonštrukcia. Odporúčame však kotolňu vybaviť systémom vzdialeného dispečingu a monitorovania spotrieb, či prevádzkových stavov.

Na základe spotreby zemného plynu a prepočtu cez dennostupne je odhadovaný potrebný tepelný výkon na úrovni do 110 kW.

Analýza tepelného zdroja objektu

TP0135 / ID2430 – Prijímacia budova, Veľká Ida

Miestne šetrenie č.: 205 – 13.12.2018

Dátum spracovania: január 2019

1 Identifikačné údaje

Názov objektu: Prijímacia budova

Adresa: č. 440, 044 55 Veľká Ida

Okres: Košice-okolie

Katastrálne územie: Veľká Ida

Parcela .č., LV 3541/7, LV1091 – vlastník SR, správca ŽSR

GPS súradnice: 21.171786, 48.591362

SMSÚ: 311401 ŽB Košice

ID budovy: ID 2430

Číslo TZ: TP 0135

Kontaktná osoba:

2 Východiská analýzy

Dokument je vypracovaný na základe požiadavky prípravy dielčích projektov modernizácie a výmeny tepelných zdrojov (ďalej len „TZ“) spoločnosti Železnice Slovenskej republiky, Bratislava (ďalej len „ŽSR“) formou energetickej služby s garantovanou úsporou energie (ďalej len „garantovanej energetickej služby, resp. GES“). Analýza popisuje skutkový stav budov a jednotlivých technických zariadení budov, identifikuje nedostatky a navrhuje úsporné opatrenia, ktorých realizácia je možná formou GES.

2.1 PODKLADY PRE VYPRACOVANIE ANALÝZY

Pre riešenie energetického auditu boli použité nasledovné podklady:

- Celkové mesačné a ročné spotreby energie a vody za roky 2015-2017,
- Celkové mesačné a ročné náklady na energiu a vodu za roky 2015-2017,
- Mesačné spotreby jednotlivých podružných meradiel za roky 2015-2017,
- Dostupná projektová dokumentácia jednotlivých zdrojov tepla a zásobovaných objektov,
- Správy z energetického hodnotenia budov spolu s energetickým štítkom,
- fotodokumentácia súčasného stavu z miestneho šetrenia (ďalej len „MŠ“),
- revízne správy vyhradených technických zariadení.

2.2 ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ELM	- elektromer,
GES	- garantovaná energetická služba,
HVDT	- hydraulický vyrovnávač dynamických tlakov,
MaR	- meranie a regulácia,
MT	- merač množstva tepla,
MŠ	- miestne šetrenie,
NTL	- nízkotlakové,
PLM	- plynomer,
RMZP	- regulačné a meracie zariadenie plynu,
SB	- styčná budova,
SPP-D	- SPP distribučná, a.s.
SV	- studená voda,
TV	- teplá voda,
TZ	- tepelný zdroj,
ÚRSO	- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví,
VDM	- vodomer,
VOJ	- vnútorná organizačná jednotka,
VSD	- Východoslovenská distribučná, a.s.,
ZP	- zemný plyn,
ŽE	- Železničná energetika,
ŽSR	- Železnice Slovenskej republiky, Bratislava,
ŽT	- Železničné telekomunikácie.

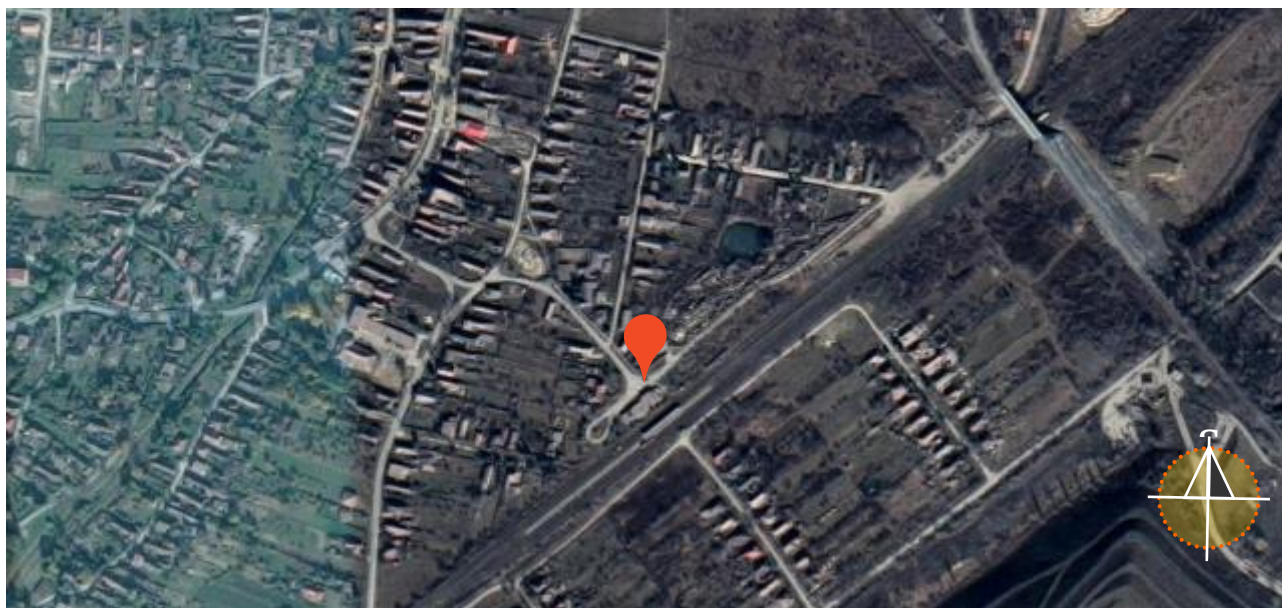
3 Popis Súčasného stavu

3.1 OPIS BUDOVY

Budova prijímacej budovy sa nachádza v ŽST Veľká Ida na trati 160 (Zvolen os. st. – Košice). Budova je v pôvodnom stave t.j. bez zateplenia s pôvodnými drevenými zdvojenými oknami, okrem priestorov dopravnej kancelárie, kde boli vymenené za plastové s izolačným dvojsklom. Vykurovacie telesá v objekte sú oceľové, článkové bez termostatických hlavíc. V objekte sa tiež nachádza jeden nájomný byt, ktorému je predávané vyrobené teplo.

Zastavaná plocha objektu je 612 m², pričom vykurovaná je celá budova s celkovým obostavaným priestorom na úrovni 2300 m³.

Obr. 11: Situácia širších vzťahov a vzhľad budovy



3.2 NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Objekt je napojený na elektrickú distribučnú sieť Východoslovenská distribučná a.s. (VSD) z trafostanice osadenej na stĺpe vedľa objektu.

Objekt nie je napojený na distribučnú sieť zemného plynu, avšak objektu je možné napojiť na sieť verejného plynovodu distribučnej siete SPP-D plynovodnou prípojkou s dĺžkou cca 30 metrov.

Voda je napojená na verejný vodovod.

Obr. 12: Situácia objektu



Legenda:



- využívané a vykurované objekty,



- nevyužívané temperované objekty, resp. čiastočne využívané,

K - kotolňa,

TS - trafostanica

P - bod pripojenia plynu

3.3 ZDROJ TEPLA

Zdrojom tepla je kotolňa na tuhé palivo (koks) s výkonom 251 kW, ktorá je súčasťou objektu. Kotolňa zabezpečuje výrobu tepla pre potreby vykurovania a ohrevu TV samotného objektu (v zimnom období). V letnom období je ohrev TV pomocou elektriny.

C) PALIVO – KOKS

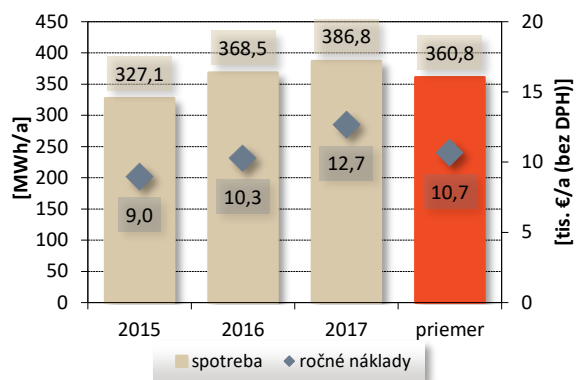
Priemerná ročná spotreba koksu bola v rokoch 2015-2017 na úrovni **46,49 t/a**, čo predstavuje **361,6 MWh/a**, vo finančnom vyjadrení **10 658 € bez DPH**, z čoho vychádza priemerná cena **29,47 EUR/MWh**. Ročné množstvo nakupovaných palív a energie je stanovené z poskytnutých podkladov.

Tab.2: Údaje o ročných spotrebách, nákladoch a jednotkových cenách energie za roky 2015 – 2017

obdobie	MWh	€	€/MWh
2015	327,1	8 989	27,48
2016	368,5	10 295	27,94
2017	386,8	12 668	32,75
priemer	360,8	10 651	29,52

Pozn.: Hodnoty uvedené v tabuľke sú stanovené podľa podkladov z OSM Košice a nemusia sa zhodovať s hodnotami poskytnutými oddelením controllingu z účtovného programu (SAP).

Tab.3: Údaje o celkových ročných spotrebách ZP a nákladoch za roky 2015 - 2017



D) PODRUŽNÉ MERANIA

MT1 – vyrobené množstvo tepla v kotolni

Vyrobené množstvo tepla v kotolni je merané celkové, kalorimetrickým počítadlom **Embra supercal 531** s prietokomerom **SENSUS** ktorý je umiestnený na spoločnom vratnom potrubí do kotla za zberačom.

- Typ meradla: Viacvtokový vodomer s počítaním impulzov a kalorimetrickým počítadlom
- Výrobca, typ: **Embra supercal 531,**
- Prietokomer: **Sensus**
- Veľkosť: DN25, Qp 3,5m³/h,
- Číslo: TCM 311/04-4113
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 13: MT1 – meranie množstva vyrobeného tepla



MT2 – množstvo tepla dodaného do bytu

Množstvo tepla dodané na vykurovanie bytu je merané kompaktným meračom tepla **Kamstrup MULTICAL 402** ktorý je umiestnený na vratnom potrubí vetvy pre byt.

- Typ meradla: Ultrazvukový merač s kalorimetrické počítadlo
- Výrobca, typ: **Kamstrup MULTICAL 402**
- Veľkosť: DN15, Qp 1,5m³/h,
- Číslo: 60316914/2011
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 14: MT2 – meranie množstva vyrobeného tepla



MT3 – množstvo tepla dodané na ohrev TV

Množstvo tepla dodané na ohrev TV je merané kompaktným meračom tepla **DIEHL SHARKY**, ktorý je umiestnený na vratnom potrubí ZO pred zberačom.

- Typ meradla: ultrazvukový merač s kalorimetrickým počítadlom
- Výrobca, typ: **DIEHL SHARKY**,
- Veľkosť: DN25, Qp 3,5m³/h,
- Číslo: TCM 311/04-4113
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 15: MT2 – meranie množstva vyrobeného tepla



Tab.4: Rozdelenie dodávky tepla pre užívateľov (v MWh) a účinnosť výroby tepla

MWh	ŽSR	Ext.	Vyrobené	Spotreba	Účinnosť
			teplo spolu	paliva	Výroby
2015	107,51	18,05	125,56	327,13	0,38
2016	121,48	17,94	139,42	368,47	0,38
2017	123,35	18,44	141,79	386,79	0,37

priemer	117,45	18,14
---------	--------	-------

135,59	360,80	0,38
--------	--------	------

VDM1 - meranie spotreby SV na ohrev TV

Spotreba SV na dopĺňovanie vody do systému je meraná vodomermom **SENSUS 420**, ale nie je odčítavaná.

- Typ meradla: viacvrtokový mokrobežný vodomerm
- Výrobca, typ: **SENSUS 420**,
- Veľkosť: DN25, Qn 6 m³/h,
- Číslo: 14 10155699
- Dial'k. odpočet: nie

Obr. 16: VDM1 – Meranie spotreby SV na ohrev TV



Podružný elektromer pre meranie spotreby elektriny v kotolni nie je nainštalovaný.

3.3.1 Technológia kotolne

V kotolni sú inštalované 2 kotly na tuhé palivo **VSB 1, 10 článkový**, s inštalovaným výkonom 125,5 kW. Ako palivo je využívaný koks.

Technické parametre inštalovaných kotlov:

Typ kotla K	VSB 1, 10 článkový,
Tepelný výkon kotla	125,5 kW,
Max. prevádzková teplota	110°C,
Max. Prevádzkový tlak	0,35 MPa,
Palivo	koks/čierne uhlie/drevo,
Rok výroby kotla	1964,

Podľa meraných hodnôt množstva vyrobeného tepla je účinnosť kotolne – 0,37

Obr. 17: Inštalované kotly



Teplo vo forme horúcej vody je od kotla vedené do rozdeľovača, obeh vody zabezpečuje čerpadlo ***Sigma 50-NTR***, vyhotovené so 100% zálohou umiestnené pre rozdeľovačom vykurovacej vody. Za rozdeľovačom sa VS delí na 3 vetvy, dve vykurovacie a jednu pre ohrev TV. Objemové zmeny vo VS zabezpečuje expanzná nádoba ***NX 21***, s objemom 250 l. Jednotlivé vetvy sú vybavené uzatváracími, vypúšťacími armatúrami a meračmi teploty a tlaku. Odovzdávanie tepla je realizované vykurovacími telesami – ocel'ovými článkovými radiátormi bez regulačných ventilov s termostatickými hlavícami.

Technické parametre vykurovacej sústavy:

Návrhový teplotný spád: 90/70°C

Max. teplota vykurovacej vody 110°C

Max. prevádzkový tlak: 350 kPa

Počet radiátorov 28

Počet osadených TRV 0

Obr. 18: Vyvedenie tepla, rozdeľovač



Ohrev TV je zabezpečený pomocou ohrievača ***OVL 21*** s objemom 250l. Ohrev vody vo vykurovacom období zabezpečuje teplo vyrobené pomocou kotla, v letnom období elektrická vložka ohrievača.

V kotolni je inštalovaný rozvádzač ktorý zabezpečuje ovládanie chodu kotolne a jednotlivých zariadení systémom Zap./Vyp.

Obr. 19: Vyvedenie tepla, rozdeľovač



Spotreba elektriny v kotolni nie je meraná, je určovaná ako časť z celkovej spotreby objektu pre rok 2017 stanovená na úrovni 2,13 MWh/a, pričom náklady na spotrebu elektriny sú podľa tabuľky č. 4, 261,36 €/a.

Kotolňa je prevádzkovaná vo vykurovacom období 212 dní (1.10 – 30.4.) s obsluhou 8 hodín denne – kuričmi zamestnanými v spoločnosti s kumulovanou funkciou.

Obr. 20: Schéma kotolne

Aktuálna schéma kotolne nie je k dispozícii.

3.3.2 Prevádzkové náklady kotolne

Kotolňa je v pôvodnom stave, pričom jej obstaráva a zostatková cena sú:

- Obstarávacia cena - 1 600,00 - € (dátum aktivácie 20.03.2003)
- Zostatková cena - 74,1 - € (k dátumu 30.4.2018)

Prevádzkové náklady kotolne sú členené podľa analytických účtov ako výstup z účtovného programu ŽSR.

Tab.5: Ročné prevádzkové náklady kotolne

Syntetika			Analytický účet	2015	2016	2017
501	Spotreba materiálu	5011000	Spotreba materiálu	2,36	1,14	4,98
501	Spotreba materiálu	5012000	Spotreba palív - pre energetické a pohon	8 988,88	10 295,20	12 668,45
501	Spotreba materiálu	5016000	HM - nespĺňa podm. zákona o dani z príj.	3,33	7,35	30,62

502	Energie	5021001	Spotrebná daň z elektriny	2,50	2,62	2,81
502	Energie	5021007	Spotreba EE - aut. preúčt. v module CO	284,59	239,36	258,55
511	Opravy a udržiavanie	5112000	Opravy a udržiavanie	163,00	119,50	692,80
518	Ostatné služby	5188350	Komplexné služby pre tepelné zariadenia	486,73	96,00	384,97
538	Ostat. dane a popl.	5381000	Súdne poplatky, poplatky exekúcie, kolky		20,00	
548	Ostat.nákl.na hosp.č	5483014	Oprava nákladov hospodárskej činnosti ro	0,16		
551	Odpisy DNaHM	5511200	Odpisy DHM podľa účtovného odpisového pl	112,00	112,00	112,00
833	Správa ŽTS a ŽB	8331021	Zúčt. ZAK správy ŽTS	2 092,35	1 164,55	1 510,96
851	Výkony ost.obch.služ	8511021	OstatnéSlužby_seba	655,06	925,30	444,54
864	Výkony médií	8641043	Výkon_Obsluha TepZar			1 970,96
864	Výkony médií	8641121	Nákl_Obsluh a Kúreni	11 246,40	12 098,40	10 309,20
864	Výkony médií	8641221	Nákl_Služby ŽE	23,26	22,68	20,41
887	Výkony tech.skúšok	8871021	Nákl_TechnickéSlužby	232,01	77,13	218,46
Spolu TP0135				24 292,63	25 181,23	28 629,71

3.3.3 Priemerná jednotková cena vyrobeného tepla

Priemerná jednotková cena je vypočítaná na základe vyrobeného množstva tepla, určeného z priemerného množstva tepla obsiahnutého v spotrebovanom palive (v MWh) za roky 2015-2017 a priemernej ročnej účinnosti zdroja tepla (v %).

- Priemerné množstvo tepla v palive 360,80 MWh/a,
- Účinnosť zdroja tepla 38 %

- Vypočítané množstvo vyrobeného tepla 135,59 MWh/a.

Z uvedených priemerných celkových prevádzkových nákladov na kotolňu ID2430/TP0135 počas obdobia 2015-2017 v hodnote **26 034,52 €** a priemerného množstva vyrobeného tepla **135,59 MWh** vychádza priemerná jednotková cena tepla **192,01 €/MWh**.

Z priemerného vyrobeného množstva tepla **135,59 MWh/a** predstavuje **117,45 MWh** (86,6%) spotreba ŽSR a **18,14 MWh** (13,4%) predaj externým odberateľom.

4 Návrh Modernizácie, resp. Výmeny TZ

4.1 VSTUPNÉ ÚDAJE PRE HODNOTENIE

Pri vyhodnotení modernizácie TZ boli brané do úvahy priemerné jednotkové ceny stanovené z poskytnutých podkladov pre obdobie jedného vyhodnocovaného roku a to v hodnotách:

Vyrobené teplo - priemerná cena 192,01 €/MWh (ods. 3.3.3), vypočítaná z priemeru rokov 2015-2017,

Elektrina - 122,60 €/MWh, pre rok 2017,

Studená voda - 0,34 €/m³(vodné), pre rok 2017

Pozn.: v prípade externého odberu elektriny pre kotolňu bude meranie zabezpečené podružným odberom budovy, pričom dodávateľom elektriny bude ŽSR (ŽE) fakturujúci v zmysle regulácie ÚRSO.

Ako vstupné údaje pre vyhodnocovanie úspor z úsporných opatrení sa uvažujú nasledovné hodnoty vykurovacích období prebratých z databázy SHMÚ. Uvádzané dennostupne sú špecifikované pre obec Košice.

Tab.6: Hodnoty vykurovacieho obdobia

Kalendárny rok	2015	2016	2017	3-ročný priemer
Počet vykurovacích dní	201	208	225	211,0
Priemerná vonk. teplota (°C)	4,70	3,90	4,40	4,33
Počet dennostupňov	3 075	3 349	3 510	3 311

4.2 VYHODNOTENIE JESTVUJÚCEJ TECHNOLÓGIE

Riešený zdroj tepla –kotolňa na tuhé palivo (koks), je pôvodná technológia v prevádzke už vyše 20 rokov. Kotol je technologicky zastaralý a už len z princípu premeny paliva na využiteľné teplo je neefektívny, čo sa prejavuje na nízkej účinnosti premeny tepla. Vypočítaná účinnosť kotla za obdobie 2015-2017 je z nameraných hodnôt na úrovni 38 %. Táto účinnosť naznačuje závažný problém výroby tepla, pri ktorom dochádza ku strate tepla, resp. paliva, alebo chybu v zadaných hodnotách. Pri spaľovaní pevného paliva (koku) vzniká aj veľké množstvo látok znečisťujúcich ovzdušie. Obeh vykurovacej vody je zabezpečený starými a obehovými čerpadlami bez možnosti regulácie výkonu a prispôsobenia požadovaným potrebám. Vykurovacie vetvy sú bez regulácie teploty vykurovacej vody a tiež absentuje regulácia teploty vnútorného vzduchu. Vykurovacia sústava nie je hydraulicky vyregulovaná a na jednotlivých vykurovacích telesách nie sú osadené regulačné ventily s termostatickými hlaviciami. Zdroj tepla nemá vybudovaný automatický systém merania a regulácie, je regulovaný obsluhou a preto si prevádzka kotolne vyžaduje nepretržitú obsluhu, čo sa prejavuje vo zvýšených nákladoch na obsluhu kotolne.

Stará technológia celého systému tepelného hospodárstva bez regulačných a meracích prvkov umožňujúcich efektívnu a hospodárnu prevádzku s vysokými prevádzkovými nákladmi nielen na palivo ale aj obsluhu a tiež úspora emisií je predpokladom pre nevyhnutú rekonštrukciu kotolne so zmenou palivovej základne.

Na základe spotreby paliva - koku a prepočtu cez dennostupne je odhadovaný potrebný tepelný výkon zdroja tepla pri súčasnej prevádzke objektu na úrovni do 65 kW.

Analýza tepelného zdroja objektu

TP0125 / ID3841 – Styčná budova, Haniska

Miestne šetrenie č.: 102 – 19.09.2018

Dátum spracovania: október 2018

1 Identifikačné údaje

Názov objektu: Styčná budova

Adresa: č. 449, 044 57 Haniska

Okres: Košice-okolie

Katastrálne územie: Haniska

Parcela .č., LV 894/42, LV262 – pozemok (USS), LV167 – stavba (ŽSR)

GPS súradnice: 48.6320177, 21.2482914,

SMSÚ: 311401 ŽB Košice

ID budovy: ID 3841

Číslo TZ: TP 0125

Kontaktná osoba:

2 Východiská analýzy

Dokument je vypracovaný na základe požiadavky prípravy dielčích projektov modernizácie a výmeny tepelných zdrojov (ďalej len „TZ“) spoločnosti Železnice Slovenskej republiky, Bratislava (ďalej len „ŽSR“) formou energetickej služby s garantovanou úsporou energie (ďalej len „garantovanej energetickej služby, resp. GES“). Analýza popisuje skutkový stav budov a jednotlivých technických zariadení budov, identifikuje nedostatky a navrhuje úsporné opatrenia, ktorých realizácia je možná formou GES.

2.1 PODKLADY PRE VYPRACOVANIE ANALÝZY

Pre riešenie energetického auditu boli použité nasledovné podklady:

- Celkové mesačné a ročné spotreby energie a vody za roky 2015-2017,
- Celkové mesačné a ročné náklady na energiu a vodu za roky 2015-2017,
- Mesačné spotreby jednotlivých podružných meradiel za roky 2015-2017,
- Dostupná projektová dokumentácia jednotlivých zdrojov tepla a zásobovaných objektov,
- Správy z energetického hodnotenia budov spolu s energetickým štítkom,
- fotodokumentácia súčasného stavu z miestneho šetrenia (ďalej len „MŠ“),
- revízne správy vyhradených technických zariadení.

2.2 ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ELM	- elektromer,
GES	- garantovaná energetická služba,
HVDT	- hydraulický vyrovnávač dynamických tlakov,
MaR	- meranie a regulácia,
MT	- merač množstva tepla,
MŠ	- miestne šetrenie,
N TL	- nízkotlakové,
PLM	- plynomer,
RMZP	- regulačné a meracie zariadenie plynu,
SB	- styčná budova,
SPP-D	- SPP distribučná, a.s.
SV	- studená voda,
TV	- teplá voda,
TZ	- tepelný zdroj,
ÚRSO	- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví,
USS	- U.S. Steel Košice, s.r.o.,
VDM	- vodomer,
VOJ	- vnútorná organizačná jednotka,
ZP	- zemný plyn,
ZSSK Cargo	- Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s.,
ŽE	- Železničná energetika,
ŽSR	- Železnice Slovenskej republiky, Bratislava,
ŽT	- Železničné telekomunikácie.

3 Popis Súčasného stavu

3.1 OPIS BUDOVY

Sociálno-prevádzková budova (styčná) v Haniske, v ktorej sa nachádza riešený TZ, prešla komplexnou rekonštrukciou, t.j. zateplením obvodových konštrukcií, výmenou pôvodných okien za plastové s izolačným dvojsklom a osadením regulačných ventilov s termostatickou hlavicou. Budova má spracovanú správu Energetického hodnotenia budovy s vydaným energetickým certifikátom s dátumom vyhotovenia 07/2009. Hodnota primárnej energie budovy je stanovená na 157 kWh/m².a, pričom energetickú triedu systému vykurovania je v triede „C“.

Zastavaná plocha objektu je 451 m², pričom vykurovaná je celá budova s celkovým obostavaným priestorom na úrovni cca 2 700 m³.

Obr. 21: Situácia širších vzťahov a vzhľad budovy



3.2 NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Objekt je napojený na elektrickú distribučnú sieť Východoslovenská distribučná a.s. (VSD). Vzhľadom na zásobovanie objektu zemným plynom, nie je potrebné posudzovať jestvujúce pripojenie z dôvodu navyšovania potreby elektriny objektu pri zmene palivovej základne a preto nie je bližšie špecifikované.

Spaľovaný zemný plyn (ďalej len „ZP“) je privedený zo spoločnej NTL plynovodnej prípojky napojenej na verejnú distribučnú sieť SPP-D ukončenej RMZP osadenom pri vchode do Výpravnej budovy (311401/ID2329) v Haniske, pre styčnú budovu a prijímaciu budovu, pričom spotreba ZP je meraná samostatným plynomerom – PLM1 osadenom na NTL plynovodnej prípojke osadenom v RMZP, ktoré k styčnej budove je vedené popod koľaje v kolektore. Plyn je spotrebúvaný iba v kotolni.

Identifikačné údaje odberného miesta:

- POD: nie je známe
- ČOM: nie je známe
- Číslo PLM1: nie je známe

V objekte sa nachádzajú vedenia Železničných telekomunikácií (ŽT) pre možnosť napojenia na vzdialený dispečing. Voda je napojená na verejný vodovod.

Obr. 22: Situácia budovy a RMZP



Legenda:



- využívané a vykurované objekty,



- nevyužívané temperované objekty, resp. čiastočne využívané,

K - kotolňa,

RMZP - regulačné a meracie zariadenie plynu,

3.3 ZDROJ TEPLA

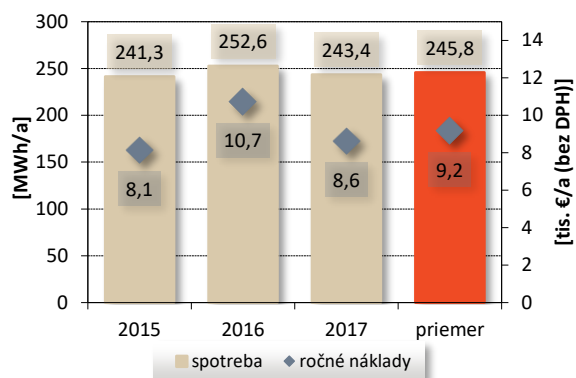
Zdrojom tepla pre budovu je plynová kotolňa, spaľujúca zemný plyn, s celkovým inštalovaným príkonom 198 kW, ktorá je podľa STN 07 0703 zaradená ako kotolňa III. kategórie. Nachádza sa na 1.PP objektu a bola vybudovaná v roku 2003. Vyrobené teplo slúži pre krytie potreby tepla na vykurovanie a ohrev TV.

E) PALIVO – ZEMNÝ PLYN

Náklady na spotrebu ZP v kotolni fakturuje dodávateľ plynu Magna Energia, a.s. spoločnosti ZSSK Cargo, ktorá ich prefakturuje spoločnosti ŽSR (VOJ – ŽE).

Priemerná ročná spotreba ZP bola v rokoch 2015-2017 na úrovni **245,8 MWh/a**, vo finančnom vyjadrení **9 164 € bez DPH**, z čoho vychádza priemerná cena **37,28 EUR/MWh**. Ročné množstvo nakupovaných palív a energie je stanovené z poskytnutých podkladov.

Obr. 23: Údaje o mesačných a celkových ročných spotrebách ZP a nákladoch za roky 2015 – 2017



Tab.7: Údaje o ročných spotrebách, nákladoch a jednotkových cenách energie za roky 2015 – 2017

obdobie	MWh	€	€/MWh
2015	241,3	8 148	33,76
2016	252,6	10 725	42,45
2017	243,4	8 618	35,41
priemer	245,8	9 164	37,28

F) PODRUŽNÉ MERANIA

MT1 – vyrobené množstvo tepla v kotolni

Vyrobené množstvo tepla v kotolni je merané podružným meračom, osadeným na vratnom potrubí vedenom do hydraulického vyrovnávača dynamických tlakov (ďalej len „HVDT“). Technické parametre MT1:

- Typ meradla: ultrazvukový merač množstva tepla vo vratnom potrubí
- Výrobca, typ: **Kamstrup Multical 402**,
- Veľkosť: DN40, Qp 10m³/h,
- Číslo: 60316949/2011

Obr. 24: MT1 – meranie množstva vyrobeného tepla



Vyrobené teplo je využité pre potreby vykurovania a ohrevu TV. Množstvo tepla dodávané tretím stranám je fakturované VOJ-ŽE. Účinnosť výroby tepla TZ je definovaná na základe množstva vyrobeného tepla (MT1) a spotreba tepla v palive (PLM1).

Tab.8: Rozdelenie dodávky tepla pre užívateľov (v MWh) a účinnosť výroby tepla

MWh	ŽSR	Externý o.	Ohrev TV	Vyrobené teplo spolu	Spotreba ZP	Účinnosť Výroby
2015	70,98	125,00	9,66	195,98	241,34	0,81
2016	69,88	142,68	8,88	212,56	252,64	0,84
2017	9,26	193,74	10,86	203,00	243,36	0,83
priemer	50,04	153,81	9,80	203,85	245,78	0,83

Pozn.: účinnosť výroby je vzťahnutá na spalné teplo zemného plynu,

MT2 – merač množstva tepla pre ohrev TV

Množstvo tepla využité pre ohrev TV je merané podružným meračom, osadeným na vratnom potrubí vetvy č. 2. vedenom do zberača. Technické parametre MT2:

- Typ meradla: nemagnetický jednovtokový merač

- Výrobca, typ: **Embra Supercalc 539,**
- Veľkosť: DN20, Qn 2,5m³/h,
- Číslo: 06250509
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 25: MT2 – Meranie množstva tepla pre ohrev TV

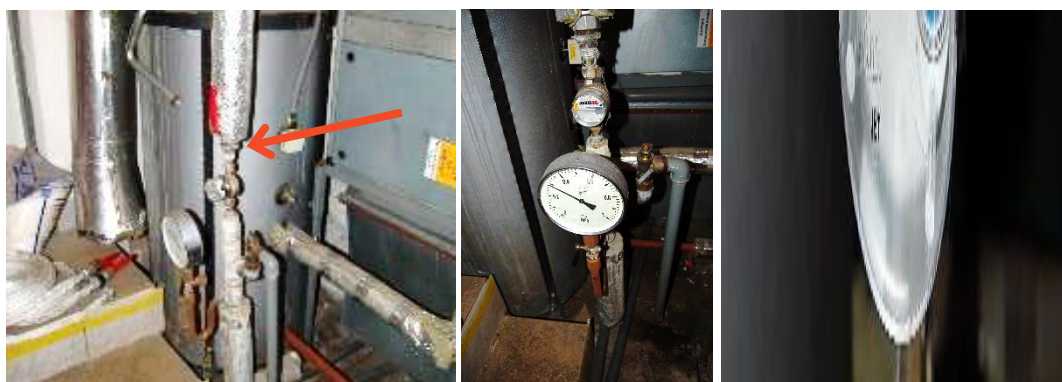


VDM1 – spotreba SV pre ohrev TV

Spotreba SV vstupujúca do zásobníkového ohrievača je meraná vodomermom (VDM1) na vstupe do ohrevu TV. Technické parametre VDM1:

- Typ meradla: jednotokový suchobežný vodomerm
- Výrobca, typ: **Sensus Residia JET,**
- Veľkosť: DN15, Qn 1,5m³/h,
- Číslo: 08725124
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 26: VDM1 – Meranie spotreby SV pre ohrev TV



Spotreba na meradle nie je sledovaná.

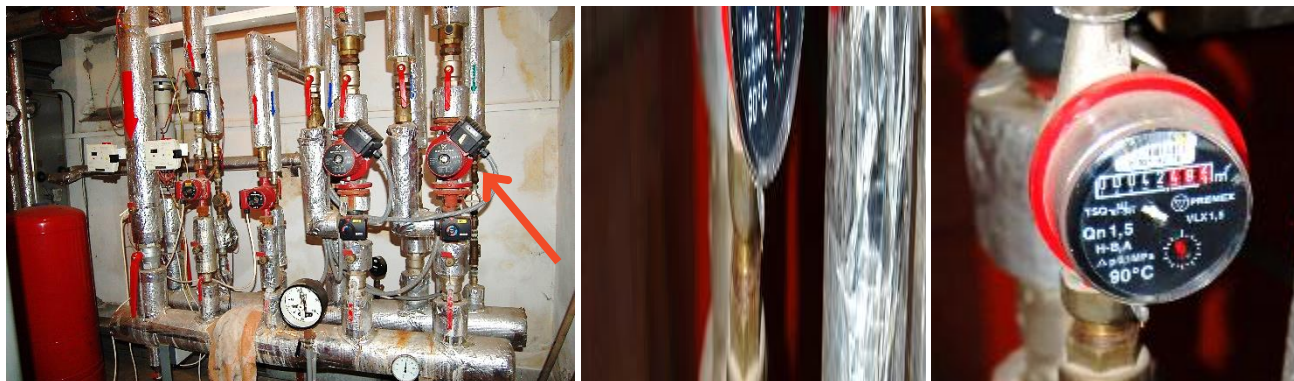
VDM2 – spotreba SV pre doplňovanie do vykurovacej sústavy

Spotreba SV pre doplňovanie vody do vykurovacej sústavy, ktorá vstupuje do zberača je meraná vodomermom (VDM2). Technické parametre VDM2:

- Typ meradla: jednotokový suchobežný vodomerm
- Výrobca, typ: **Premex VLX 1,5,**

- Veľkosť: DN15, Qn 1,5m³/h,
- Číslo: 07821192 99
- Diaľk. odpočet: nie

Obr. 27: VDM2 – Meranie spotreby SV pre doplňovanie do vykurovacej sústavy



Spotreba na meradle nie je sledovaná.

ELM1 – spotreba elektriny pre chod kotolne

Spotreba elektriny pre chod kotolne je meraná elektromerom (ELM1) s technickými parametrami:

- Typ meradla: elektromer na DIN lištu
- Výrobca, typ: **Schrack DIZ**,
- Veľkosť: 1x 230V, 5(65) A
- Číslo: nie je známe
- Diaľk. odpočet: nie
- Impulzný výstup: áno

Obr. 28: ELM1 – Meranie spotreby elektriny pre chod kotolne



Spotreba elektriny v kotolni je súčasne meraná, ale nie je odpočítavaná a určuje sa paušálne v hodnote cca 3,1 MWh/a.

3.3.1 Technológia kotolne

V kotolni sú inštalované 4 stacionárne teplovodné kotly s atmosférickým horákom na zemný plyn **FERROMAT GBFN 3.49** s tepelným výkonom/príkonom 49,0/53,8 kW a celkovým inštalovaným príkonom 196 kW. Obeh vykurovacej vody kotlom zabezpečujú čerpadlá kotlové čerpadlá **Grundfos UPS 32-40 180**.

Technické parametre inštalovaných kotlov:

Typ kotla K1 – K4	FERROMAT GBFN 3.49,
Tepelný výkon/príkon kotla	49,0/53,8 kW,
Max. prevádzková teplota	110°C,
Max. Prevádzkový tlak	0,4 MPa
Palivo	zemný plyn,
Rok výroby horák/kotol	2003,
Horák	atmosférický

Technický stav jednotlivých kotlov neumožňuje bezpečnú prevádzku kotolne. Zo 4 kotlov je jeden kotol neschopný prevádzky aj súčasti z neho sa využívajú na opravu ostatných kotlov, stav ostatných kotlov je na hranici technickej životnosti a dochádza k poruchám a odstávkam kotolne (tak ako to bolo aj v čase MŠ).

Obr. 29: Inštalované kotly



Teplo vyrobené v kotloch je vyvedené do rozdeľovača a zberača cez HVDT **EZV HST65**. Z rozdeľovača a zberača sú odpojené 4 vetvy pre:

- Vetva č.1 - ohrev TV,
- Vetva č.2 - ohrev privádzaného vzduchu vo VZT jednotke pre vetranie kotolne,
- Vetva č.3 - vykurovacia vetva č.1,
- Vetva č.4 - vykurovacia vetva č.2.

Vykurovacie vetvy sú ekvitemicky regulované na základe vonkajšej teploty automaticky pomocou trojcestného ventilu **ESBE** so servopohonom. Obeh vykurovacej vody v jednotlivých vetvách je zabezpečený obehovými čerpadlami Grundfos bez regulácie výkonu pomocou frekvenčných meničov.

- Vetva č.1 - Grundfos UPS 25-30 180, 1x 230V,
- Vetva č.2 - Grundfos UPS 25-60 180, 1x 230V,
- Vetva č.3 - Grundfos UPS 32-30 F, 3x 230V/400V,
- Vetva č.4 - Grundfos UPS 32-30 F, 3x 230V/400V.

Jednotlivé vetvy sú vybavené uzatváracími, vypúšťacími armatúrami, spätnými klapkami a filtrami. Na vetvách však chýbajú teplomery a tlakomery pre kontrolu prevádzkových parametrov vo vetvách.

Vykurovacia sústava je chránená proti zvyšovaniu tlaku vplyvom teplotnej rozťažnosti tlakovou expanznou nádobou s objemom 220 litrov a najvyšším prevádzkovým tlakom 0,25 MPa. Podľa tlakomera na rozdeľovači je prevádzkový pretlak vo vykurovacej sústave cca 130 kPa.

Obr. 30: Vyvedenie tepla



Teplá voda (ďalej len „TV“) sa v súčasnosti pripravuje v kotolni pomocou zásobníkového ohrievača s objemom 300 litrov. Cirkuláciu TV zabezpečuje obehové čerpadlo **Grundfos UPC 25-60** bez FM, pričom nie je zabezpečená regulácia na základe časového plánu resp. teploty C-TV. Sústavy rozvodov TV a C-TV nie sú hydraulicky vyregulované.

Obr. 31: Ohrev TV



Meranie a regulácia technológie kotolne je zhotovené prostredníctvom regulátora **PAUFEX (VAP Praha, a.s.)**. V rámci MaR je zabezpečené sledovanie všetkých potrebných havarijných stavov kotolne.

Obr. 32: Rozvádzač MaR



Kotolňa je prevádzkovaná nepretržite zamestnancami ÚRD v kumulovanej funkcii v počte 1 hod/deň.

Obr. 33: Schéma kotolne

Aktuálna schéma kotolne nie je k dispozícii.

3.3.2 Prevádzkové náklady kotolne

Kotolňa bola rekonštruovaná v roku 2003, pričom jej obstaráva a zostatková cena sú:

- Obstarávacia cena - 10 000,00 - € (dátum aktivácie 9.12.2003)
- Zostatková cena - 2 514,46 - € (k dátumu 30.4.2018)

Prevádzkové náklady kotolne sú členené podľa analytických účtov ako výstup z účtovného programu ŽSR.

Tab.9: Ročné prevádzkové náklady na kotolňu (v € bez DPH)

Syntetika		Analytický účet		2015	2016	2017
501	Spotreba materiálu	5011000	Spotreba materiálu	6,78		
502	Energie	5021001	Spotrebná daň z elektriny	4,33	3,93	4,04
502	Energie	5021007	Spotreba EE - aut. preúčt. v module CO	513,01	471,33	422,76
502	Energie	5023007	Spotreba plynu - aut. preúčt. v module CO	7 630,66	10 249,76	8 191,11

511	Opravy a udržiavanie	5112000	Opravy a udržiavanie	1 446,66	1 190,16	7 539,08
518	Ostatné služby	5188350	Komplexné služby pre tepelné zariadenia	15,00	307,00	28,00
538	Ostat. dane a popl.	5381000	Súdne poplatky, poplatky exekúcie, kolky	6,00		
548	Ostat.nákl.na hosp.č	5483014	Oprava nákladov hospodárskej činnosti ro	-0,39		
551	Odpisy DNaHM	5511200	Odpisy DHM podľa účtovného odpisového pl	700,00	700,00	700,00
833	Správa ŽTS a ŽB	8331021	Zúčt. ZAK správy ŽTS	1 740,09	2 328,20	680,68
851	Výkony ost.obch.služ	8511021	OstatnéSlužby_seba		484,95	428,65
864	výkony médií	8641121	Nákl_Obsluh a Kúreni	2 591,50	2 598,60	2 591,50
864	výkony médií	8641142	Rozúčtovan_Tepel Zar	0,00	0,00	0,00
864	výkony médií	8641221	Nákl_Služby ŽE	42,04	39,69	31,80
864	výkony médií	8641421	Nákl_Služby ŽE_Plyn	355,94	149,59	452,98
887	Výkony tech.skúšok	8871021	Nákl_TechnickéSlužby	319,68	353,15	138,51
Spolu TP125				15 148,43	18 876,36	21 209,11

3.3.3 Priemerná jednotková cena vyrobeného tepla

Priemerná jednotková cena je vypočítaná na základe vyrobeného množstva tepla, určeného z priemerného množstva tepla obsiahnutého v spotrebovanom palive (v MWh) za roky 2015-2017 a priemernej ročnej účinnosti zdroja tepla (v %).

- Priemerné množstvo tepla v palive 245,78 MWh/a,
- Účinnosť zdroja tepla 0,83 %
- Vypočítané množstvo vyrobeného tepla 203,85 MWh/a.

Z uvedených priemerných celkových prevádzkových nákladov na kotolňu ID3841/TP0125 počas obdobia 2015-2017 v hodnote **18 411,30 €** a priemerného množstva vyrobeného tepla **203,85 MWh** vychádza priemerná jednotková cena tepla **90,32 €/MWh**.

Z priemerného vyrobeného množstva tepla **203,85 MWh/a** predstavuje **50,04 MWh (24,5%)** spotreba **ŽSR** a **153,81 MWh (75,5%)** predaj externým odberateľom.

4 Návrh Modernizácie, resp. Výmeny TZ

4.1 VSTUPNÉ ÚDAJE PRE HODNOTENIE

Pri vyhodnotení modernizácie TZ boli brané do úvahy jednotkové ceny stanovené z poskytnutých podkladov pre posledný vyhodnocovaný rok (2017) a to v hodnotách:

Vyrobené teplo - 90,32 €/MWh, priemer rokov 2015-2017

Elektrina - 140,80 €/MWh (odhad), pre rok 2017,

Studená voda - 0,60 €/m³ (vodné stočné), pre rok 2017

Pozn.: v prípade externého odberu elektriny pre kotolňu bude meranie zabezpečené podružným odberom budovy, pričom dodávateľom elektriny bude ŽSR (ŽE) fakturujúci v zmysle regulácie ÚRSO.

Ako vstupné údaje pre vyhodnocovanie úspor z úsporných opatrení sa uvažujú nasledovné hodnoty vykurovacích období prebratých z databázy SHMÚ. Uvádzané dennostupne sú špecifikované pre obec Košice a vnútornú teplotu 20°C.

Tab.10: Hodnoty vykurovacieho obdobia

Kalendárny rok	2015	2016	2017	3-ročný priemer
Počet vykurovacích dní	201	208	225	211,0
Priemerná vonk. teplota (°C)	4,70	3,90	4,40	4,33
Počet dennostupňov	3 075	3 349	3 510	3 311

4.2 VYHODNOTENIE JESTVUJÚCEJ TECHNOLOGIE

Riešený zdroj tepla – teplovodná plynová kotolňa III. kategórie, je v prevádzke už 15 rokov. Stav jednotlivých kotlov je na hranici životnosti a nie už nie je možná ich bezproblémová prevádzka aj vzhľadom na nedostatok náhradných dielov na opravu. ***Stav technológie potvrdzuje aj revízná správa na teplovodnú kotolňu (určené technické zariadenia tlakové), ktorá hodnotí technológiu ako nespôsobilú bezpečnej a spoľahlivej prevádzky.***

Kotly sú teplovodné a nedokážu využívať viazané teplo obsiahnuté v spalinách pomocou kondenzácie, čo sa prejavuje na nižšej účinnosti premeny tepla (priemerná 83 %). Vzhľadom na zníženie náročnosti objektu z dôvodu komplexnej rekonštrukcie v roku 2009, je súčasný inštalovaný výkon predimenzovaný. Teplo vyrobené v kotloch je distribuované cez HVDT do rozdeľovača a zberača. Na distribúciu tepla z rozdeľovača a zberača slúžia obehové čerpadlá s pevným nastavením výkonu a otáčok a nie v súčasnosti efektívnejšie čerpadlá s reguláciou otáčok pomocou frekvenčných meničov. Potrubné prepojenia sú izolované dostatočnou hrúbkou izolácie avšak nie sú izolované armatúry a obehové čerpadlá. Účinnosť tepelných rozvodov v kotolni odhadujeme na 94%. Systém merania a regulácie poskytuje základné prvky regulácie ako je regulácia výkonu kotolne, ekvitermická regulácia teploty vykurovacej vody vo vykurovacích vetvách, spúšťanie a vypínanie kotolne a jednotlivých zariadení a sledovanie havarijných stavov. Nie je však systém napojený na vzdialené sledovanie z centrálneho dispečingu a možnosť upravovať prevádzkové parametre so vzdialeného prístupu, nie je umožnené sledovanie a zaznamenávanie aktuálnej spotreby jednotlivých druhov energie (elektrina, ZP, voda).

15 ročná technológia kotolne je vzhľadom na stav kotlov na hranici svojej technickej životnosti a je nutná jej rekonštrukcia a to minimálne v rozsahu - výmeny kotlovej technológie. Ostatné strojné vybavenie, potrubné rozvody, systém MaR v kotolni sú funkčné, no odporúčame ich výmenu vzhľadom na bezporuchovú prevádzku a zvýšenie efektívnosti, výroby a distribúcie tepla a zníženia prevádzkových nákladov na kotolňu.

Na základe spotreby zemného plynu a prepočtu cez dennostupne je odhadovaný potrebný tepelný výkon na úrovni do 110 kW.

Analýza tepelného zdroja objektu

TP0102 / ID4628 – Traťmajster, Haniska

Miestne šetrenie č.: 508 – 13.12.2018

Dátum spracovania: január 2019

1 Identifikačné údaje

Názov objektu: Traťmajster

Adresa: č.445, 044 57 Haniska

Okres: Košice

Katastrálne územie: Haniska

Parcela .č., LV 923/11, LV167

GPS súradnice: 48.6276521°, 21.2427014

SMSÚ: 311401 ŽB Košice

ID budovy: ID 4628

Číslo TZ: TP 0102

Kontaktná osoba:

2 Východiská analýzy

Dokument je vypracovaný na základe požiadavky prípravy dielčích projektov modernizácie a výmeny tepelných zdrojov (ďalej len „TZ“) spoločnosti Železnice Slovenskej republiky, Bratislava (ďalej len „ŽSR“) formou energetickej služby s garantovanou úsporou energie (ďalej len „garantovanej energetickej služby, resp. GES“). Analýza popisuje skutkový stav budov a jednotlivých technických zariadení budov, identifikuje nedostatky a navrhuje úsporné opatrenia, ktorých realizácia je možná formou GES.

2.1 PODKLADY PRE VYPRACOVANIE ANALÝZY

Pre riešenie energetického auditu boli použité nasledovné podklady:

- Celkové ročné spotreby energie a vody za roky 2015-2017,
- Celkové ročné náklady na energiu a vodu za roky 2015-2017,
- Ročné spotreby jednotlivých podružných meradiel za roky 2015-2017,
- Dostupná projektová dokumentácia jednotlivých zdrojov tepla a zásobovaných objektov,
- Správy z energetického hodnotenia budov spolu s energetickým štítkom,
- fotodokumentácia súčasného stavu z miestneho šetrenia (ďalej len „MŠ“),
- revízne správy vyhradených technických zariadení.

2.2 ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ELM	- elektromer,
GES	- garantovaná energetická služba,
MT	- merač množstva tepla,
MŠ	- miestne šetrenie,
NTL	- nízkotlakové,
STL	- strednotlakové,
PLM	- plynomer,
POZ	- plynové odberné zariadenie,
HUP	- hlavný uzáver plynu,
SPP-D	- SPP distribučná, a.s.
SV	- studená voda,
TV	- teplá voda,
TZ	- tepelný zdroj,
ÚRSO	- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví,
VDM	- vodomer,
VOJ	- vnútorná organizačná jednotka,
ZP	- zemný plyn,
ZSSK Cargo	- Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s.,
ŽE	- Železničná energetika,
ŽSR	- Železnice Slovenskej republiky, Bratislava,
ŽT	- Železničné telekomunikácie.

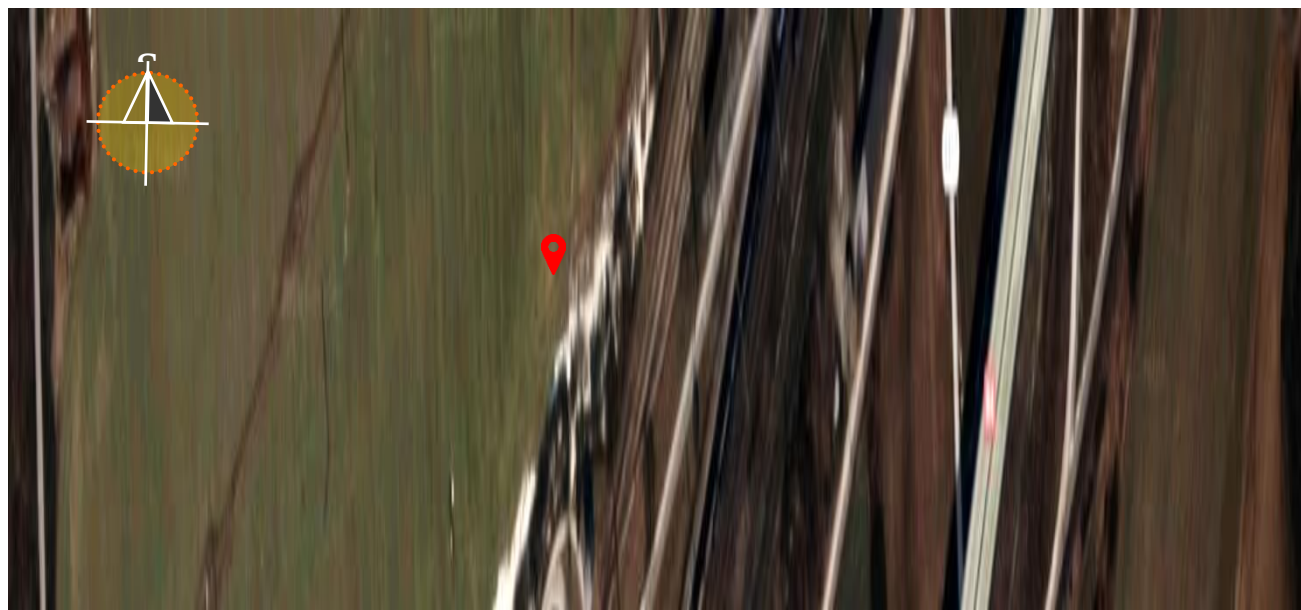
3 Popis Súčasného stavu

3.1 OPIS BUDOVY

Budova traťového objektu, v ktorom sa nachádza riešený ZT. Obvodový plášť je pôvodný t.j. nezateplený. Otvorové konštrukcie sú pôvodné drevené zdvojené, rekonštrukcia prebehla iba v dvoch kanceláriách. Vykurovacie telesá v objekte sú ocelové článkové, bez termostatických hlavíc.

Zastavaná plocha objektu je 346 m², pričom vykurovaná je celá budova. s celkovým obostavaným priestorom na úrovni 3 615m³.

Obr. 34: Situácia širších vzťahov a vzhľad budovy



3.2 NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Objekt je napojený na elektrickú distribučnú sieť Východoslovenská distribučná a.s. (VSD). Vzhľadom na zásobovanie objektu zemným plynom, nie je potrebné posudzovať jestvujúce pripojenie z dôvodu navyšovania potreby elektriny objektu pri zmene palivovej základne a preto nie je bližšie špecifikované.

Objekt je napojený na distribučnú sieť zemného plynu (ďalej len „ZP“) SPP-distribúcia a je privedený z areálového STL plynovodu prípojkou plynu cez regulačnú skriňu osadenú na stene objektu. Hlavný uzáver plynu (ďalej len „HUP“), plynomer a BAP sú osadené v miestnosti kotolne. Do objektu vstupuje

NTL plyn s pretlakom 2 kPa. Spotreba plynu kotolne je meraná podružným plynomerom **ROMET G16, DN40**.

Plyn je spotrebovávaný iba v kotolni.

Identifikačné údaje odberného miesta:

- Číslo PLM: 950214

V objekte sa nachádzajú vedenia Železničných telekomunikácií (ŽT) pre možnosť napojenia na vzdialený dispečing. Voda je napojená na verejný vodovod.

Obr. 35: Situácia objektu a RMZP



Legenda:



- využívané a vykurované objekty, využívané,



- nevyužívané temperované objekty, resp. čiastočne

K - kotolňa,

POZ - plynové odberné zariadenie,

3.3 ZDROJ TEPLA

Zdrojom tepla je nízkotlaková kotolňa na plyné palivo, ktorá je súčasťou objektu. Kotolňa je zaradená podľa STN 07 0703 ako kotolňa 3. kategórie s výkonom do 0,5 MW. Kotolňa zabezpečuje výrobu tepla pre potreby vykurovania a ohrevu TÚV samotného objektu.

G) PALIVO – ZEMNÝ PLYN

Dodávateľom ZP pre objekt je spoločnosť ZSSK CARGO, ktorá fakturuje dodaný ZP priamo spoločnosti ŽSR (VOJ – ŽE). Priemerná ročná spotreba ZP bola v rokoch 2015-2017 na úrovni **60,6 MWh/a**, vo finančnom vyjadrení **1 993,2 € bez DPH**, z čoho vychádza priemerná cena **32,89 EUR/MWh**. Ročné množstvo nakupovaných palív a energie je stanovené z poskytnutých podkladov.

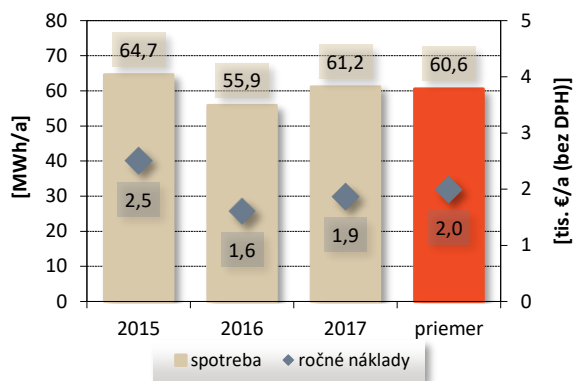
Tab.11: Údaje o ročných spotrebách, nákladoch a jednotkových cenách energie za roky 2015 – 2017

obdobie	MWh	€	€/MWh
2015	64,67	2 501,6	38,69
2016	55,92	1 609,3	28,78
2017	61,21	1 868,6	30,53

priemer 60,60 1 993,2 32,89

Pozn.: Hodnoty uvedené v tabuľke sú stanovené podľa podkladov z OSM Košice a nemusia sa zhodovať s hodnotami poskytnutými oddelením controllingu z účtovného programu (SAP).

Tab.12: Údaje o mesačných a celkových ročných spotrebách ZP a nákladov za roky 2015 – 2017



H) PODRUŽNÉ MERANIA

VDM - meranie spotreby SV

V priestore kotolne nie sú vykonávané podružné merania. Podľa podkladov z OSM Košice sú stanovené iba priemerné spotreby SV. Celková spotreba SV je na úrovni 1 055m³ a spotreba SV na ohrev TV predstavuje 30% z celkovej spotreby, tzn. 316,5 m³.

Elektromer pre meranie spotreby elektriny v kotolni nie je nainštalovaný. Spotreba elektriny v kotolni nie je meraná, kvalifikovaný odhad ŽE je 1,12 MWh/a. Náklady spojené zo spotrebou elektriny v kotolni sú podľa tabuľky č.2 157,71 €/a.

3.3.1 Technológia kotolne

V kotolni sú inštalované dva nízkoteplotné liatinové kotly na plyné palivo **Buderus**, ktoré zabezpečujú reguláciu vykurovacej vetvy.

Technické parametre inštalovaných kotlov:

Typ kotla K1,K2 35	BUDERUS LOGAMAX GB112-43	BUDERUS LOGAMAX GB 162-
Tepelný výkon/príkonný výkon kotla	40,2/42,9 kW,	32,7/33,5 kW,
Max. prevádzková teplota	90°C,	85°C,
Max. Prevádzkový tlak	0,3 MPa,	0,3 MPa,
Palivo	zemný plyn,	zemný plyn,
Rok výroby horák/kotol	2007,	nezistené
Horák	atmosférický	atmosférický

Obr. 36: Inštalované kotly



Teplo vo forme horúcej vody o teplote 90°C je od kotla vedené cez HVDT, z ktorého je vedená jedna vykurovacia vetva. Obeh vykurovacej vody pre okruh vykurovania zabezpečuje čerpadlo **GRUNDFOS UPS 25-80**, umiestnené na prívodnom potrubí.

- Vykurovacia vetva - GRUNDFOS UPS 25-80,

Vyrovňavanie objemových zmien vykurovacej vody zabezpečujú dve tlakové expanzné nádoby s membránou **IMERA R35** s objemom 35l a najvyšším prevádzkovým tlakom 0,50 MPa. Vykurovacia voda je regulovaná kotlovou reguláciou. Vykurovacia vetva je vybavená uzatváracími, vypúšťacími armatúrami, spätnými klapkami, filtrami a meračmi teploty a tlaku. Odovzdávanie tepla je realizované vykurovacími telesami – oceľovými liatinovými radiátormi bez regulačných ventilov a termostatických hlavíc.

Technické parametre vykurovacej sústavy:

Návrhový teplotný spád:	90/70°C
Max. teplota vykurovacej vody	95°C
Súčasný prevádzkový tlak:	200 kPa
Max. prevádzkový tlak:	250 kPa (podľa poistného ventilu)
Počet vykurovacích telies:	44 (z toho 13 ks rebrovaných rúr)
Počet osadených TRV:	0

Obr. 37: Rozdeľovač



Ohrev TÚV je zabezpečený pomocou dvoch plynových ohrievačov **Tatramat HK 120 K** s objemom 120l, vybavených atmosférickými horákmi a plynového ohrievača **Ariston Thermo S.p.A.** s objemom 115l. Cirkuláciu TÚV zabezpečuje čerpadlo **GRUNDFOS UPS 25-60 180** bez FM. Chod čerpadla je riadený na základe časového plánu, resp. teploty C-TV. Teplota vody je meraná teplomermi v ohrievačoch. Jednotlivé ohrievače sú napojené na spoločný dymovod, ktorý je vyvedený zo suterénu nad strechu.

Technické parametre inštalovaných ohrievačov:

Typ ohrievača OV 1,2,3 V CA	Tatramat HK 120 K	Tatramat HK 120 K	Ariston Thermo 120
Tepelný výkon/príkion ohrievača	5,6/6,5 kW,	5,6/6,5 kW,	5,8/6,8 kW
Max. prevádzková teplota	97°C,	97°C,	
Max. Prevádzkový tlak	0,6 MPa,	0,6 MPa,	0,7 MPa,
Palivo	zemný plyn,	zemný plyn,	zemný plyn,
Rok výroby	1996,	2015,	2013,
Horák	atmosférický	atmosférický	atmosférický

Nakoľko nie je v kotolni vyhotovené podružné meranie, potrebu tepla na ohrev 1m³ SV uvažujeme na úrovni 65 kWh/m³. Spotreba studenej vody pre ohrev TV nie je meraná uvažujeme ako 30% z nameranej spotreby vody objektu, t.j. 316m³. Celkové predpokladané množstvo tepla na ohrev TV teda činí 20,54 MWh/a.

Obr. 38: Vyvedenie TV – kotolňa



Účinnosť kotolne je stanovená podľa vyhl. 337/2012 Z.z., príloha č.2 - 0,92 (starý kotol), 0,94 (nový kotol), resp. zásobníkový ohrievač (0,87) vzhľadom na výhrevnosť, t.j. s priemernou účinnosťou ZT uvažujeme 0,83 vzhľadom na spalné teplo.

V kotolni je inštalovaný rozvádzač s regulátorom **IWKA IQ91e**, ktorý zabezpečuje chod kotolne a reguláciu základných prevádzkových parametrov ako aj sledovanie havarijných stavov.

Obr. 39: Rozvádzač MaR



Kotolňa je prevádzkovaná počas vykurovacieho obdobia od 1.10 do 30.4, v dĺžke 1 hodina denne, zamestnancom ŽSR formou dohody.

Obr. 40: Schéma kotolne

Aktuálna schéma nie je dispozícii

3.3.2 Prevádzkové náklady kotolne

Kotolňa bola rekonštruovaná v roku 1997, pričom jej obstaráva a zostatková cena sú:

- Obstarávacia cena - 1 400,00 - € (dátum aktivácie 1.9.1968)
- Zostatková cena - 43,42 - € (k dátumu 30.4.2018)

Prevádzkové náklady kotolne sú členené podľa analytických účtov ako výstup z účtovného programu ŽSR.

Tab.13:
náklady kotolne

Ročné prevádzkové

Syntetika		Analytický účet		2015	2016	2017
50 2	Energie	50210 01	Spotrebná daň z elektriny	1,58	1,35	1,46
50 2	Energie	50210 07	Spotreba EE - aut. preúčt. v module CO	185,59	170,68	156,25
50 2	Energie	50230 07	Spotreba plynu - aut. preúčt.v module CO	11 279,94	7 456,84	5 124,33
51 1	Opravy a udržiavanie	51120 00	Opravy a udržiavanie	146,00	140,00	319,00
51 8	Ostatné služby	51883 50	Komplexné služby pre tepelné zariadenia	23,70	27,50	59,00
53 8	Ostat. dane a popl.	53810 00	Súdne poplatky, poplatky exekúcie, kolky	16,50		
54 8	Ostat.nákl.na hosp.č	54830 14	Oprava nákladov hospodárskej činnosti ro	-0,15		
55 1	Odpisy DNaHM	55112 00	Odpisy DHM podľa účtovného odpisového pl	98,00	98,00	98,00
83 3	Správa ŽTS a ŽB.	83310 21	Zúčt. ZAK správy ŽTS	1 391,81	1 865,33	1 383,80
85 1	Výkony ost.obch.služ	85110 21	OstatnéSlužby_seba	34,89		1 252,97
86 4	Výkony médií	86410 43	Výkon_Obsluha TepZar	1 505,20	1 512,30	1 388,05
86 4	Výkony médií	86411 21	Nákl_Obsluh a Kúrenie	979,80	475,70	

86 4	Výkony médií	86411 42	Nákl_Služby ŽE	15,23	14,35	12,34
86 4	Výkony médií	86412 21	Nákl_Služby ŽE_Plyn	522,18	118,05	332,83
88 7	Výkony tech.skúšok	88710 21	Nákl_TechnickéSlužby	120,26	404,53	85,88
spolu TP0102:				15 868,2 0	11 709,6 0	9 699,28

3.3.3 Priemerná jednotková cena vyrobeného tepla

Priemerná jednotková cena je vypočítaná na základe vyrobeného množstva tepla, určeného z priemerného množstva tepla obsiahnutého v spotrebovanom palive (v MWh) za roky 2015-2017 a priemernej ročnej účinnosti zdroja tepla (v %).

- Priemerné množstvo tepla v palive 60,6 MWh/a,
- Účinnosť zdroja tepla 83 %
- Vypočítané množstvo vyrobeného tepla 50,30 MWh/a.

Z uvedených priemerných celkových prevádzkových nákladov na kotolňu ID4628/TP0102 počas obdobia 2015-2017 v hodnote **12 425,69 €** a priemerného množstva vyrobeného tepla **50,30 MWh** vychádza priemerná jednotková cena tepla **247,03 €/MWh**.

Z priemerného vyrobeného množstva tepla **50,30 MWh/a** predstavuje **50,30 MWh (100%)** spotreba **ŽSR**.

4 Návrh Modernizácie, resp. Výmeny TZ ŽSR

4.1 VSTUPNÉ ÚDAJE PRE HODNOTENIE

Pri vyhodnotení modernizácie TZ boli brané do úvahy jednotkové ceny stanovené z poskytnutých podkladov pre posledný vyhodnocovaný rok (2017) a to v hodnotách:

Vyrobené teplo - 247,03 €/MWh, priemer rokov 2015-2017

Elektrina - 140,94 €/MWh, pre rok 2017

Studená voda - 0,60 €/m³ (vodné stočné), pre rok 2017

Pozn.: v prípade externého odberu elektriny pre kotolňu bude meranie zabezpečené podružným odberom budovy, pričom dodávateľom elektriny bude ŽSR (ŽE) fakturujúci v zmysle regulácie ÚRSO.

Ako vstupné údaje pre vyhodnocovanie úspor z úsporných opatrení sa uvažujú nasledovné hodnoty vykurovacích období prebratých z databázy SHMÚ. Uvádzané dennostupne sú špecifikované pre obec Košice a vnútornú teplotu 20°C.

Tab.14: Hodnoty vykurovacieho obdobia

Kalendárny rok	2015	2016	2017	3-ročný priemer
Počet vykurovacích dní	201	208	225	211,0
Priemerná vonk. teplota (°C)	4,70	3,90	4,40	4,33
Počet dennostupňov	3 075	3 349	3 510	3 311

4.2 VYHODNOTENIE JESTVUJÚCEJ TECHNOLOGIE

Riešený zdroj tepla - teplovodná plynová kotolňa do 100 kW, s jednotlivými inštalovanými spotrebičmi do 50 kW je v prevádzke už viac ako 20 rokov. Inštalované kotly sú kondenzačné, jeden z kotlov bol vzhľadom na havarijný stav vymenený. Starý kotol a plynové ohrievače vody spôsobuje tiež nižšiu celkovú účinnosť (vzhľadom na spalné teplo, vypočítaná na úrovni 83%), v porovnaní s novými kondenzačnými kotlami, ktorých účinnosť je na úrovni 94-96% (podľa vyhlášky č.337/2012 Z.z., príloha č.2). Vykurovacía vetva je regulovaná iba kotlovou reguláciou, na distribúciu tepla slúži obehové čerpadlo s pevným nastavením výkonu a otáčok a nie v súčasnosti efektívnejšie čerpadlo s reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča. Potrubné prepojenia sú izolované dostatočnou hrúbkou izolácie avšak nie sú izolované armatúry. V kotolni je inštalovaný základný systém merania a regulácie a havarijných stavov kotolne no nie je možné vzdialené sledovanie prevádzkových stavov a spotrieb jednotlivých druhov energie.

Budova je využívaná 8 hodín denne, napriek tomu je kotolňa v plnej prevádzke aj mimo týchto hodín. Pri obhliadke bolo tiež zistené že mimo prevádzkových hodín (v čase po 14:00 hod.) bola budova vykurovaná a v jednotlivých miestnostiach boli otvorené okná. Uvedené skutočnosti výrazne prispievajú k ne hospodárnemu využívaniu budovy a zvyšovaniu prevádzkových nákladov.

Vyššie 20 ročná technológia kotolne je za hranicou svojej technickej životnosti a odporúča sa jej kompletná rekonštrukcia s využitím nového kondenzačného kotla. Ostatné strojné vybavenie, potrubné rozvody, systém MaR v kotolni sú funkčné, no odporúčame ich výmenu vzhľadom na bezporuchovú prevádzku a zvýšenie efektívnosti, výroby a distribúcie tepla a zníženia prevádzkových nákladov na kotolňu.

Na základe spotreby zemného plynu a prepočtu cez dennostupne je odhadovaný potrebný tepelný výkon na úrovni do 40 kW.