

Zámer spojenia tepelných sústav

Energetická koncepcia mesta Šaľa ako základný dokument určujúci rozvoj mesta v oblasti tepelnej energetiky v súlade s dlhodobou koncepciou Energetickej politiky Slovenskej republiky určuje nasledovné konkrétne ciele:

- ≈ Zlepšenie úrovne efektívneho hospodárenia s energiou
- ≈ Zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe v meste
- ≈ Zníženie emisií hlavných znečisťujúcich látok, skleníkových plynov, a to hlavne : CO₂, SO₂, NO_x...
- ≈ Spolahlivosť v zásobovaní energiou
- ≈ Zníženie nákladov na energiu a zlepšenie životného prostredia
- ≈ Vytvorenie nových pracovných miest.

Vychádzajúc z vyššie spomenutých cieľov vznikol „zámer spojenia dvoch sústav centrálného zásobovania teplom (ďalej aj ako „CZT“) v meste Šaľa“. Na území mesta Šaľa vo výrobe tepla, rozvoje tepla v systéme CZT podnikajú dve spoločnosti, a to:

- Spoločnosť MeT Šaľa, spol. s r.o. so sídlom Kvetná 4, Šaľa
- Spoločnosť MENERT-THERM, s.r.o. so sídlom Hlboká 3, Šaľa

1. Základné informácie o výrobe a predaji tepla v spoločnosti MeT Šaľa, spol. s r.o.

Spoločnosť MeT Šaľa, spol. s r.o. (ďalej aj ako „MeT“ v príslušnom gramatickom tvare) vyrába teplo pre centrálnu zásobovaniu teplom mesta Šaľa v kotolni CK 31, kde sa využíva aj geotermálny vrt a v mestskej časti Veča v kotolni CK 34, kde sa nachádza aj kotol na štiepku. Spoločnosť dodala v r. 2023 celkovo 26 194 MWh/rok do 131 odberných miest. Z toho je 104 bytových a 27 nebytových objektov. Sústava centrálného zásobovania teplom je riešená domovými odovzdávacími stanicami. Distribúcia tepla je zabezpečená izolovaným tepelným rozvodom a jednotlivé odberné miesta sú oddelené výmenníkmi (tlakovo nezávislý systém zásobovania teplom).

Okruh kotolne CK 31 Šaľa

Z kotolne CK 31 je dodávané teplo do 92 odberných miest z toho je 69 bytových a 23 nebytových objektov.

Celková ročná dodávka tepla je 16 077 MWh/rok

V súčasnosti je výroba tepla zabezpečená v letných mesiacoch výlučne z geotermálneho vrtu a v zimných mesiacoch kombináciou geotermálneho vrtu a z teplovodných kotlov na zemný plyn a to kotlom K1 s výkonom 2,5 MW, kotlom K3 s výkonom 4,2 MW a kotlom K4 s výkonom 7 MW.

Okruh kotolne CK 34 Šaľa-Veča

Z kotolne CK 34 je dodávané teplo do 39 odberných miest, z toho je 35 bytových a 4 nebytové objekty.

Celková ročná dodávka tepla je 10 117 MWh/rok

V súčasnosti je výroba tepla zabezpečená z teplovodných kotlov na zemný plyn a to kotlom K1 s výkonom 2,5 MW, kotlom K2 s výkonom 2,5 MW a kotlom K3 s výkonom 2,5 MW a čiastočne kotlom na štiepku.

2. Základné informácie o výrobe a predaji tepla v spoločnosti MENERT-THERM, s.r.o.

Spoločnosť MENERT-THERM, s.r.o. (ďalej aj ako „MENERT – THERM“ v príslušnom gramatickom tvare) vyrába teplo na kotolniciach P. Pázmáňa 24 a Kukučínova 6 a dodala v r. 2023 celkovo 6 500 MWh/rok do 43 odberných miest, z toho je 30 bytových a 13 nebytových objektov. Jednotlivé kotolne tvoria samostatné vykurovacie systavy. Rozvody a odovzdávacie stanice prešli kompletnou rekonštrukciou v roku 2018. Distribučný systém je dvojrúrovňový s možnosťou akumulácie TUV u odberateľa.

Okruh kotolne P. Pázmáňa 24

Z kotolne P. Pázmáňa 24 je dodávané teplo do 15 odberných miest, z toho do 8 bytových a 7 nebytových objektov.

Celková ročná dodávka tepla je 2 700MWh/rok.

V súčasnosti je výroba tepla zabezpečená z dvoch kotlov - kotlom na štiepku s nominálnym výkonom 1,5MW a kotlom na zemný plyn s nominálnym výkonom 2,3MW.

Vykurovací okruh kotolne P. Pázmáňa 24 je vysoko účinné CZT. 98,6 % paliva pochádza z obnoviteľných zdrojov (drevná štiepka).

Vymedzeným územím na predaj tepla sú ulice Mostová, P. Pázmáňa, M.R. Štefánika.

Okruh kotolne Kukučínova 6

Z kotolne Kukučínova 6 je dodávané teplo do 28 odberných miest z toho do 23 bytových a 5 nebytových objektov.

Celková ročná dodávka tepla je 3 800MWh/rok.

V súčasnosti je výroba tepla zabezpečená z troch kotlov - kotlom na drevnú štiepku s nominálnym výkonom 0,7MW, kotlom na spaľovanie slamy s nominálnym výkonom 1,5MW a kotlom na zemný plyn s nominálnym výkonom 2,3MW.

Zásobovanie teplom z kotolne Kukučínova je vysoko účinné CZT, kde podiel paliva pochádzajúci z obnoviteľných zdrojov (drevná štiepka a slama) je 92,5 %.

Vymedzeným územím na predaj tepla sú ulice Kukučínova, Budovateľská, Krížna, Hlavná.

Okruh kotolne Sládkovičovo, sídlisko J. Dalloša

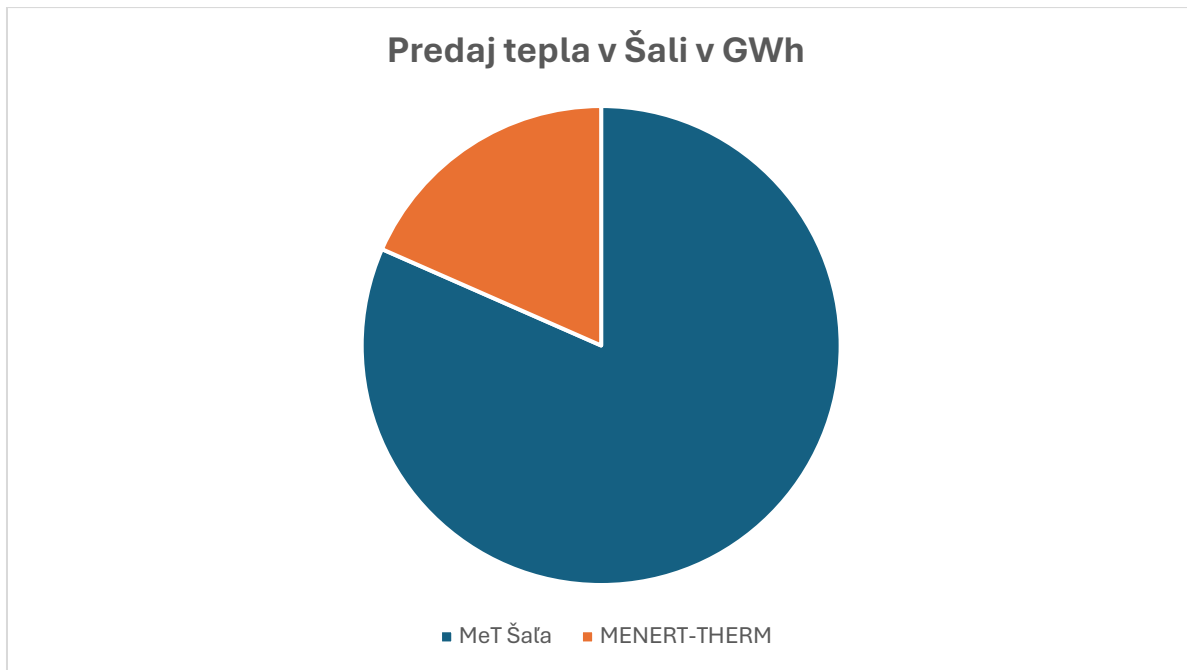
Z kotolne Sládkovičovo je dodávané teplo do 11 odberných miest. Všetky odberné miesta tvoria bytové objekty.

Celková ročná dodávka tepla je 1 211 MWh/rok.

V súčasnosti je výroba tepla zabezpečená z dvoch kotlov – kotlom na drevnú štiepku a pelety s inštalovaným výkonom 0,84MW a kotol na zemný plyn s inštalovaným výkonom 2,66MW.

Vykurovací okruh kotolne Sládkovičovo je vysoko účinné CZT, pretože 97 % paliva pochádza z obnoviteľných zdrojov – drevná štiepka.

Cena tepla z kotolne v Sládkovičove nevstupuje do ceny tepla pre Šaľu, nakoľko je mimo územia mesta Šaľa a preto má samostatnú cenu.

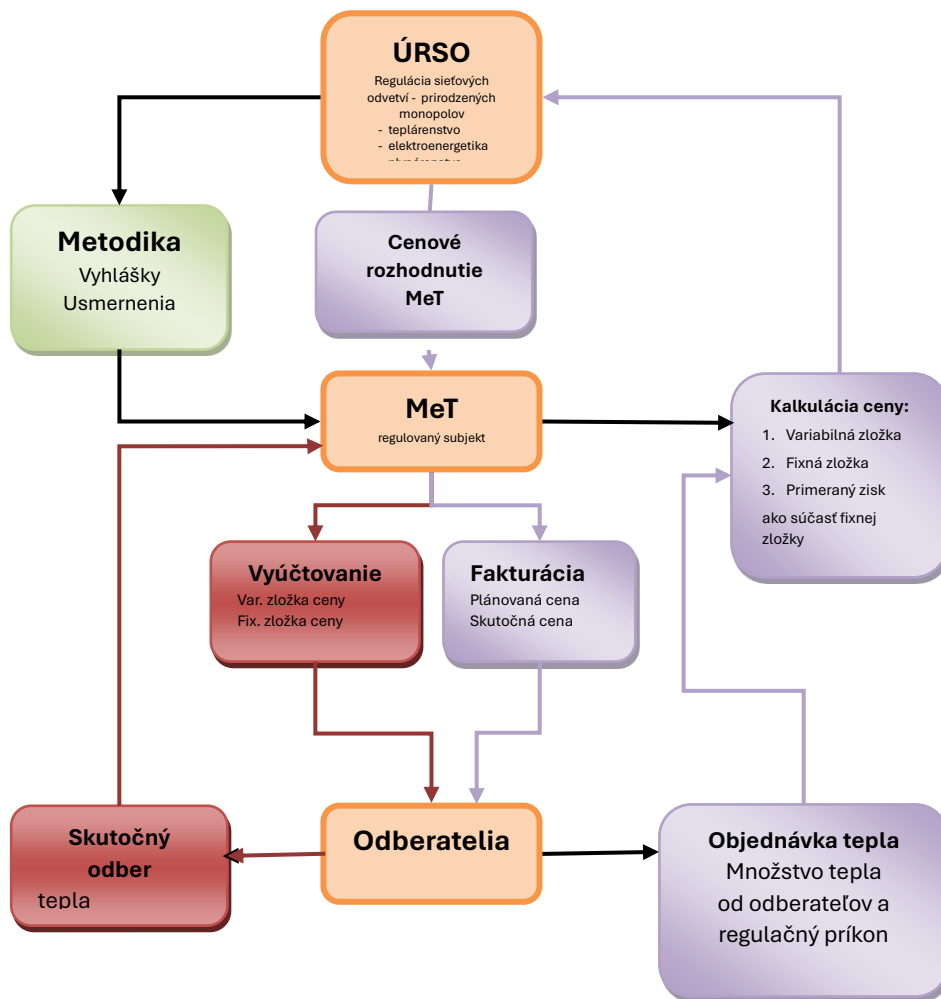


3. Regulované prostredie v oblasti výroby tepla a rozvodu tepla

Výroba tepla, rozvod tepla v systéme CZT podlieha regulovanému prostrediu, ktoré je definované Úradom pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej aj ako „URSO“) prostredníctvom legislatívy. Regulačné prostredie zasahuje prevažne do:

- Regulácie tvorby zisku spoločnosti,
- Regulácie nákladov priamo súvisiacich s výrobou a rozvodom tepla,
- Reguláciou nákladov priamo nesúvisiacich s výrobou a rozvodom tepla.

Regulované prostredie zachytáva aj nasledujúci obrázok:



Na základe pravidiel stanovených Úradom pre reguláciu sieťových odvetví je schvalovaná cena tepla, ktorá je dvojzložková a pozostáva z:

- **Variabilnej zložky**
- **Fixnej zložky.**

Cieľom zámeru spojenia tepelných sústav je kúpa časti podniku od spoločnosti MENERT – THERM, ktorá predstavuje časť podniku MENERT – THERM v rozsahu jeho podielu na vykurovaní v Šali, časť hmotného investičného majetku spoločnosti MENERT – THERM v rozsahu dohodnutom kúpnu zmluvou (rozvody vykurovania), časti nehmotného majetku spoločnosti MENERT – THERM v rozsahu dohodnutom kúpnu zmluvou (kotelňa na ul. P. Pázmáňa vrátane pozemku, administratívnej budovy a kancelárskych priestorov), nehnuteľný majetok potrebný na realizáciu výroby tepla nateraz vo vlastníctve spoločnosti MENERT spol. s r. o., obchodné časti odberateľov v meste Šaľa ako aj odstúpenie vykurovania v meste Sládkovičovo po kladnom vyjadrení mesta Sládkovičovo k postúpeniu práv a povinností v Sládkovičove zo strany mesta Sládkovičovo.

4. Prepočet ceny tepla pre odberateľov pred realizáciou zámeru spojenia tepelných sústav a po realizácii zámeru:

V r. 2024 plánovaná cena MeT:	Variabilná zložka:	0,15278 €/kWh
	Fixná zložka:	258,9814 €/kW
	Jednozložková cena:	209,3025 €/kWh

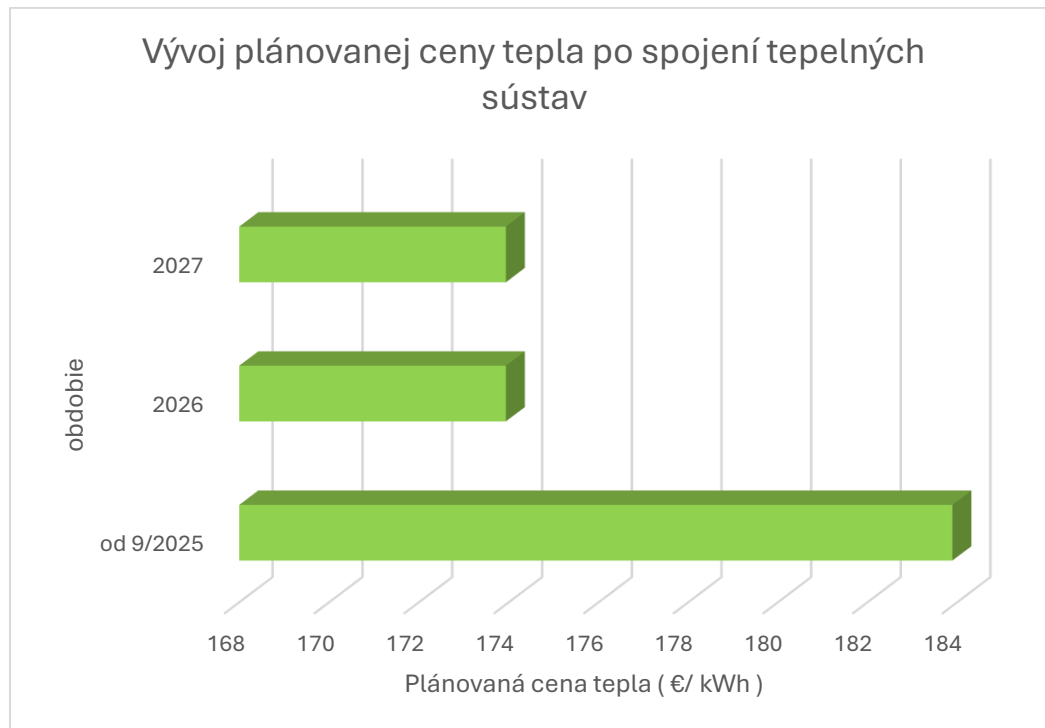
V r. 2024 plánovaná cena MENERT-THERM:	Variabilná zložka:	0,0795 €/kWh
	Fixná zložka:	271,6837 €/kW
	Jednozložková cena:	137,8513 €/kWh

V r. 2025 plánovaná cena MeT + MENERT-THERM od 9/2025:	Variabilná zložka:	0,1255 €/kWh
	Fixná zložka:	265,3282 €/kW
	Jednozložková .cena:	183,8941 €/kWh

V r. 2026 plánovaná cena MeT + MENERT-THERM:	Jednozložková cena:	173,9351 €/kWh
--	---------------------	----------------

V r. 2027 plánovaná cena MeT + MENERT-THERM:	Jednozložková cena:	173,9351 €/kWh
--	---------------------	----------------

(*pozn. prepočet ceny pre odberateľov je prepočítaný pri kúpnej cene 4,5 milióna eur)



Porovnávanie plánovanej ceny v roku 2025 je s plánovanou cenou na rok 2024, nakoľko plánovanú cenu tepla na r. 2025 teplárenské spoločnosti predkladajú na Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej aj ako „ÚRSO“) v termíne do 31.10.2024 a v čase predkladania materiálu nie je ešte spracovaná spoločnosťami MeT a MENERT-THERM.

Odberatelia tepla spoločnosti MeT vo vyjadrení nákladov v jednozložkovej cene na rok 2025 v porovnaní s rokom 2024 by mali pokles ceny o 25,4084 €/kWh, t.j. o 12,14 %.

Odberatelia tepla spoločnosti MENERT-THERM vo vyjadrení nákladov v jednozložkovej cene na rok 2025 v porovnaní s rokom 2024 by mali nárast ceny o 46,0428 €/kWh, t.j. o 33,40 %.

Roky 2026 a 2027 znamenajú zastabilizovanie ceny a prínosom pre odberateľov by bolo zníženie ceny o 35,3674 €/kWh, t.j. 16,9 % jednozložkovej ceny oproti roku 2025. Uvedené porovnanie nezahŕňa prípadné nové investície v budúcnosti a ani infláciu. Všetky ceny sú vyjadrené bez DPH.

Spoločnosť MENERT – THERM je pred investíciou do nových technologických zariadení súvisiacich s výrobou tepla čo by sa samozrejme premietlo do ceny tepla pre odberateľov spoločnosti MENERT – THERM na nasledujúci rok 2025 a to pravdepodobne aj vo vyššej miere ako v prípade spojenia tepelných sústav oboch spoločností.

5. Výhody pre obyvateľov mesta Šaľa v prípade spojenia tepelných sústav

V minulosti boli opakovane podávané sťažnosti a podnety od obyvateľov mesta Šaľa na zápach a prach znepríjemňujúci život obyvateľom pochádzajúci z komína na Kukučínovej ulici.

Pre obyvateľov mesta Šaľa by bolo preto **v oblasti životného prostredia** jedným z veľkých prínosov **odstránenie komína spolu so zdrojom znečistenia v centre mesta Šaľa v bytovej zástavbe na Kukučínovej ulici.**

Jednou z výhod pre obyvateľov mesta by bolo najmä **skvalitnenie ovzdušia** v meste ale aj **zvýšenie estetického vzhľadu v meste.**

Ďalším z prínosov by bolo **zvýšenie hodnôt majetku obyvateľov** na dotknutých sídliskách.

Spojením tepelných sústav by došlo aj **ku zvýšeniu energetickej sebestačnosti v meste.** Príležitosti pre **budúce možnosti v poskytovaní smart energetických služieb,** a i.

V blízkej budúcnosti je predpoklad prepojenia tepelnej sústavy spoločnosti MeT s kotolňou na ulici P. Pázmáňa, čo by následne **viedlo k odstráneniu komína spolu so zdrojom znečistenia aj v kotolni na ulici P. Pázmáňa.** Rovnako ako vo vyššie spomínanom texte by prišlo k ďalším benefitom pre obyvateľov mesta Šaľa.

6. Výhody spojenia tepelných sústav pre spoločnosť MeT

Pre spoločnosť MeT je jednou z výhod **zvýšenie hodnoty dlhodobého hmotného majetku spoločnosti MeT.** Ďalším benefitom je **umožnenie komplexného riešenia energetiky mesta Šaľa (napr. racionalizácia zdrojov, zefektívnenie využitia geotermálnej energie, a. pod.)**

Nárast celkových **aktív spoločnosti by predstavoval 82 %.** Samotný **dlhodobý majetok by zaznamenal nárast o 100 %.** Týmto sa samotná **hodnota firmy výrazne navyšuje.**

Prínosom by samozrejme bolo aj **navýšenie počtu odberateľov s čím je spojená lepšia hospodárnosť s energiami pre výrobu tepla ako aj samotná výroba tepla**. Spoločnosť MeT by mala na okruhu CK 31 **nárast o 43 nových odberných miest. Celkový počet odberateľov na okruhu CK31 by bol po spojení tepelných sústav 135**. Pre odstránenie pochybností je potrebné poznamenať, že každé odberné miesto má iné množstvo odberu tepla.

Spoločnosť MeT by mala v budúcnosti **výhodnejšiu pozíciu pri dojednávaní ceny plynu a rôznych dodávok energií od dodávateľov**.

V období mesiacov máj až október každý kalendárny rok by sa využíval **geotermálny vrt** minimálne na dodávku tepla pre teplú úžitkovú vodu (ďalej aj ako „TÚV“), **čím sa zvýši jeho využitie v dodávkach tepla o cca 30 % a v zvýšení množstva odberných miest = „ekologickejšie mesto“ Šaľa**. Vyhneme sa tým nepriaznivým smogovým situáciám, ktoré sú najmä v letných mesiacoch.

Staré rozvody spoločnosti MENERT – THERM boli vymenené za predizolované a teda tu by nebola potrebná ďalšia investícia. (pozn.: predizolované znamená, že teplo je vedené v potrubí, ktoré je opatrené prefabrikovanou izolačnou vrstvou, vďaka ktorej nedochádza k jeho úniku).

Spoločnosť MeT si rozšíri svoj predmet podnikania o iné záujmové územie (Sládkovičovo), kde sú možnosti ďalšieho nového rozvoja spoločnosti a rozšírenie jej pôsobnosti.

7. Spoločnosť MeT okrem ceny za odkúpenie musí počítat' aj s inými nákladmi, ktorými sú napríklad:

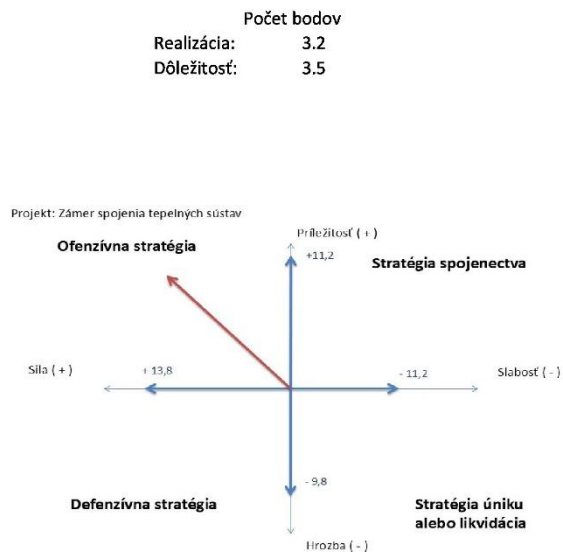
- a) investície do úpravy výmenníkových staníc spoločnosti MENERT – THERM, tzn. upraviť ich na tlakovo nezávislé aby sieť bola homogénna (po prepojení rozvodov),
- b) investície do úprav softvéru a hardvéru na samotných Domových odovzdávacích stanicách (ďalej aj ako „DOS“), t.j. implemetácia nových DOS – iek do D2000,
- c) úprava softvéru D2000 a technológií kotlov na CK31 kvôli zvýšeniu výkonu samotnej kotolne.
- d) nový zamestnanci.

Investíciou väčšieho rozsahu, ktorá by bola aj časovo náročnejšia by bolo prepojenie Centrálného zásobovania teplom spoločnosti MeT s Centrálnym zásobovaním tepla spoločnosti MENERT – THERM, aby bolo možné odstaviť kotolňu na ulici P. Pázmáňa, čím by sa ušetrili finančné zdroje potrebné na údržbu, prevádzku, servis kotlov a technológií, ktoré sú technicky zastarané. Zatiaľ spoločnosť MeT bude prevádzkovať kotolňu P. Pázmáňa s existujúcou technológiou.

Vyššie uvedené investície sú plánované až v nasledujúcich rokoch.

SWOT analýza

Interná analýza			
Silné stránky		Slabé stránky	
Zvýšenie dlhodobého hmotného majetku spoločnosti	4.6	Nutnosť využitia komerčného úveru pri kúpe majetku	3.6
Zvýšenie počtu odberných miest a výroby tepla	5	Vznik vyvolaných investícií spojením tepelných sústav	4.2
Zlepšenie parametrov kvality ovzdušia	4.2	Zmena hydraulických pomerov v distribučnom	3.4
	Σ 13.8		Σ 11.2
Externá analýza			
Príležitosti		Hrozby	
Dosiahnutie účinného systému centrálného zásobovania teplom	4.2	Neschopnosť splácania a zmena podmienok poskytnutého úveru	3.4
Rozšírenie záujmového územia v meste Šaľa aj mimo v Sládkovičove	3.6	Zmena podmienok regulačného prostredia	3.4
Potencionál v nových odberateľov tepla ako zákazníkov pre výkon správy	3.4	Zmena legislatívnych podmienok a pomerov vlastníka	3
	Σ 11.2		Σ 9.8



Projekt	Hodnotenie					
	Slabé stránky	Silné stránky	Príležitosti	Hrozby	Dôležitosť	Realizácia
Zámer spojenia tepelných sústav	11.2	13.8	11.2	9.8	3.5	3.2

Projekt	Váhové hodnotenie a určenie poradia									
	Hrozby		Príležitosti		Dôležitosť		Realizácia		Celkom	
	body	por.č.	body	por.č.	body	por.č.	body	por.č.	body	por.č.
Zámer spojenia tepelných sústav	49		33.6		7		3		93	

8. Predbežná analýza splácania úveru:

Splátky úveru by boli zabezpečené cez odpisy majetku, ktoré sú v tomto prípade priamym nákladom v cene tepla vo fixnej časti ceny tepla. Spoločnosť MeT v súčasnosti spláca 2 úvery. Obidva úvery sú splatné v r. 2025 (7/2025 a 10/2025). Predpokladaná výška úveruje je 4,5 mil. Eur. Pri úvere na 12 rokov by ročná splátka predstavovala sumu vo výške 375 tis. Eur.

Úrok z investičného úveru je taktiež priamym nákladom v cene tepla vo fixnej časti ceny tepla. Čím je zabezpečený priamy príjem na splátky úveru a úroku z úveru pre banku. Hodnota nárastu fixných nákladov bude prírastkom objemu regulačného príkonu plne pokrytá.

9. Záver:

Akýkoľvek zámer má svoje pozitívne a samozrejme aj negatívne stránky. V prípade spojenia tepelných sústav však podľa nášho názoru výrazne prevažujú pozitíva nad negatívami a spojenie tepelných sústav spoločnosti MeT a MENERT – THERM, bude mať pre obyvateľov mesta Šaľa a aj pre samotnú spoločnosť MeT v budúcnosti množstvo prínosov.