

Město Žatec
Mgr. Zdeňka Hamousová, starostka města
Náměstí Svobody 1
438 01 Žatec

V Praze, dne 31. ledna 2018

Vážená paní starostko,

po datu vydání naší zprávy z forenzního auditu Žatecká teplárenská a.s. (dále jen "ŽTAS" nebo "zadavatel") ze dne 9. 10. 2017 (dále jen "Zpráva") jsme byli osloveni ze strany Fakulty strojní Českého Vysokého Učení Technického v Praze (dále jen "ČVUT" nebo "zpracovatel") ohledně objasnění některých skutečností zmíněných ve Zprávě. Po projednání technických detailů a způsobu zpracování studie ČVUT „Ekologizace Uhelných Kotlů K1 a K2, Etapy 1, 2 a 3“ (dále jen „Studie“) posuzované v sekci C.2 Zprávy považujeme za nutné připojit ke Zprávě toto Doplnující vyjádření, které upřesňuje některá konstatování auditora ve vztahu k zadání, zpracování a využití Studie, zejména sekci C.2 a odstavec A.1.3 Zprávy.

Z výše uvedeného důvodu Vás žádáme o zohlednění tohoto Doplnujícího Vyjádření při projednávání Zprávy v orgánech města a jeho předání třetím stranám, kterým jste Zprávu zpřístupnili nebo případně zpřístupníte.

EY obdržela následující vyjádření a doplňující informace ke Studii od zpracovatele Studie, konkrétně od

Vymezení rozsahu Studie, včetně volby paliva a záměny dodavatele paliva či způsobu využití stávajících kotlů, bylo určeno zadavatelem a nebylo předmětem analýzy či hodnocení zpracovatele.

Hodnoty množství vyrobeného tepla jednotlivých uhelných kotlů K1, K2 a K3 byly vypočteny na základě zobecněné bilance výroby s využitím denních diagramů po typických dnech zima/přechodné období/léto roku 2012 poskytnutých zadavatelem. Zadavatel uvedl, aby zpracovatel při modelování budoucí výroby vycházel z konstantního vývoje spotřeby, tzn. aby pro analýzu použil data výroby roku 2012 a nezohledňoval tak obecně klesající trend spotřeby tepla v ČR.

Ekonomické posouzení metod odsíření a výběr vhodné technologie byl konzultován s firmou ÚJV Řež divize Energoprojekt, a vyhodnocení bylo provedeno na základě dlouholetých zkušeností.

Společnost TENZA byla jedinou, která reagovala na žádost o poskytnutí konkrétnějších parametrů technologie pro konkrétní řešení odsíření v ŽTAS (malý výkon zdroje). Zpracovatel Studie proto označoval vybranou technologii jako technologii „společnosti TENZA“.

Po zohlednění výše uvedených vyjádření ČVUT a přezkoumání některých dat, dospěl auditor k následujícím doplňujícím závěrům týkajících se Studie:

1. Při započtení tepelného výkonu ORC jednotky ve výši 8,3 MW, ponechání kotle K3 v rezervě, a jeho využívání pouze v případech poruch či extrémně vysokých odběrů tepla, což dle vyjádření ČVUT vycházelo ze zadání Studie, by byl pro pokrytí maximálního výkonu v daném období zapotřebí výkon uhelných kotlů o hodnotě 15 MW. Při instalaci nových kotlů, dle návrhu Studie, by tak ŽTAS disponovala tepelným výkonem 23,3 MW. Vzhledem k výše zmíněným předpokladům maximálního topného výkonu a ponechání kotle K3 v rezervním režimu, se jeví navrhovaný výkon nových kotlů jako adekvátní.

2. Hodnoty vyrobeného tepla využité k výpočtu mezní výrobní ceny tepla při posouzení variant realizace uhelných a plynových kotlů v etapách E2 a E3, jsou o 18,7 % vyšší, než skutečné množství tepla



Building a better
working world

Ernst & Young Audit, s.r.o.
Na Florenci 2116/15
110 00 Prague 1 – Nové Město
Czech Republic

Tel: +420 225 335 111
Fax: +420 225 335 222
www.ey.com/cz

vyrobené za rok 2012. Tento rozdíl mezi skutečnou výrobou kotlů K1, K2 a K3 roku 2012 a jejich uvažovanou výrobou pro Studii není v rámci Studie dále vysvětlen. Z dodatečného vysvětlení zpracovatele vyplývá, že se jedná o očekávanou odvozenou výrobu kotlů K1, K2 a K3 z modelování celkové výroby ŽTAS v klimaticky průměrném roce po zohlednění optimálního využívání výkonu dostupných kotlů a nasazení ORC jednotky jako základního zdroje. Dle vyjádření zpracovatele, nezohlednil na základě podmínek zadání ve svých odhadech budoucí obecně klesající trend spotřeby tepla v ČR.

3. Předpoklad ohledně očekávané výroby kotlů K1, K2 a K3 byl důležitý pro výpočet návratnosti investic a zejména jejich vzájemné porovnání. Pokud bychom aplikovali pouze hodnoty skutečně vyrobeného množství tepla kotlů K1, K2 a K3 z roku 2012, konzervativně i bez zohlednění teplotně nadprůměrného průběhu tohoto roku oproti dlouhodobému průměru, přepočítané závěry Studie ohledně preference kotlů na hnědé uhlí před technologií na zemní plyn by se nezměnily.

4. Při uplatnění konzervativního odhadu vyrobeného tepla v kotlích K1, K2 a K3 za rok 2012 v modelu aplikovaném Studií, by vycházela mezní výrobní cena tepla, za podmínek uplatněných ve Studii (tedy, případ kdy investice má pozitivní cash flow již v 1. roce provozu projektu) následovně:

Posuzovaná Varianta	Výroba 99 TJ	Výroba 86 TJ
Varianta Bez Odsíření a Bez Dotace	283,4 Kč/GJ	314,2 Kč/GJ
Varianta Odsíření + Dotace	293,2 Kč/GJ	327,1 Kč/GJ
Varianta Plyn	372,6 Kč/GJ	383,8 Kč/GJ

5. Dle vyjádření zpracovatele, porovnání technologií a výběr vhodné technologie zpracovatel konzultoval s firmou ÚJV Řež divizí Energoprojekt, jenž má dle jeho vyjádření značnou praxi v dané problematice. Porovnání investičních nákladů jednotlivých technologií tak bylo provedeno na základě praxe a metodika porovnání pouze nebyla uvedena ve Studii samotné. Společnost TENZA byla dle vyjádření zpracovatele jedinou, která reagovala na žádost o poskytnutí konkrétnějších parametrů technologie pro konkrétní řešení odsíření v ŽTAS. Z toho důvodu zpracovatel Studie, dle jeho vyjádření, označoval vybranou technologii jako technologii „společnosti TENZA“ a nebylo záměrem prezentovat daného dodavatele jako jediné možné řešení.

6. Konzervativním a nepodloženým předpokladem zadavatele ohledně používaného paliva bylo využívání pouze hnědého uhlí ze skupiny Czech Coal s nižší výhřevností a vyšší sirtatostí. Důvod tohoto předpokladu zadavatel neobjasnil, nicméně má vliv na parametry uvažované technologie, která musí být schopna zajistit plnění emisních a dalších technických limitů při spalování tohoto méně kvalitního paliva, což zvýšilo investiční náročnost uvažovaného projektu.

7. Dalším omezujícím předpokladem zadavatele bylo omezení uvažovaných technologií pouze na spalování uhlí, následně rozšířené o variantu plynových kotlů. Z toho důvodu nebyla zvažována varianta kotlů pro výhradní spalování biomasy. Ačkoliv je biomasa dražším palivem než hnědé uhlí na jednotku výhřevnosti, již v roce 2013 byl platný zákon 165/2012 Sb. podporující výrobu tepla z biomasy formou provozní podpory, která kompenzovala vyšší náklady biomasy jako paliva a podporovala ji jako obnovitelný zdroj. Alternativní studie použití kotlů na biomasu jako řešení ekologizace uvažuje, a dokonce je v některých variantách řešení i doporučuje.



Building a better
working world

Ernst & Young Audit, s.r.o.
Na Florenci 2116/15
110 00 Prague 1 – Nove Mesto
Czech Republic

Tel: +420 225 335 111
Fax: +420 225 335 222
www.ey.com/cz

Závěr

Závěrem konstatujeme, že Studie byla zpracována v souladu s podklady a předpoklady dodanými zadavatelem. Studie tedy předkládá konkrétní řešení zadané úlohy a její závěry lze považovat ve vztahu k zadání za objektivní.

Negativní dopad na Studii prezentované závěry měly předpoklady stanovené zadavatelem - ovlivnily zejména výběr uvažovaných technologií kotlů a odsíření a tím i investiční náklady zvažovaných řešení. Studie se zřejmě proto také nezabývala možností instalace kotlů spalujících výlučně biomasu s využitím podpory formou dotace na využití obnovitelných zdrojů. Vzhledem k rozsahu zadání, zejména omezením, kvůli kterým nebyly zkoumány varianta spalování biomasy a varianta využívání tehdejšího paliva, a vzhledem k nepodloženým předpokladům stanoveným zadavatelem nebyla Studie bez dalšího vhodným podkladem pro rozhodování představenstva ŽTAS o investičním projektu ekologizace uhelných kotlů.

S pozdravem,

