

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 22 став 1 алинеја 16, член 39 став 2 од Законот за енергетика („Службен весник на РМ“ бр.16/11 и 136/11), како и на член 32 од Правилникот за издавање на лиценци за вршење на енергетски дејности („Службен весник на Република Македонија“ бр. 143/11), постапувајќи по барањето на Друштвото за производство на електрична и топлинска енергија ТЕ -ТО АД Скопје, на ден 20.02.2012 година, донесе

## **О Д Л У К А**

### **за утврдување на содржината на лиценцата за вршење на енергетска дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на Друштвото за производство на електрична и топлинска енергија ТЕ -ТО АД Скопје**

1. На Друштвото за производство на електрична и топлинска енергија ТЕ -ТО АД Скопје му се утврдува содржина на лиценцата за вршење на енергетска дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија .
2. Содржината на лиценцата со правата и обврските на носителот на лиценцата пропишани во Прилог 1 на оваа Одлука, станува составен дел на Одлуката за издавање на лиценца за вршење на енергетска дејност комбинирано производство на електрична и топлинска енергија бр. 02-1108/1 од 23.06.2008 година („Службен весник на Република Македонија“ бр. 75/08).
3. Називот на Одлуката бр. 02-1108/1 од 23.06.2008 година („Службен весник на Република Македонија“ бр. 75/08), се менува и гласи: „Одлука за издавање на лиценца за производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија“.
4. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.
5. Оваа Одлука влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

**УП1 Бр. 07-42/12**  
**20.02. 2012 година**  
**Скопје**

**ПРЕТСЕДАТЕЛ**

**Димитар Петров**

## Прилог 1

### ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИНСКА И ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ВО ПОСТРОЈКИ ЗА КОМБИНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИНСКА И ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

- 1. Име и седиштето на носителот на лиценцата**  
Друштвото за производство на електрична и топлинска енергија ТЕ -ТО АД Скопје со седиште на ул. Лондонска ББ Скопје - Карпош
- 2. Енергетската дејност за која се издава лиценцата**  
Производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија.
- 3. Датум на издавање на лиценцата**  
20 февруари 2012 година
- 4. Датум до кога важи лиценцата**  
20 февруари 2047 година
- 5. Евидентен број на издадената лиценца**  
ЕЕ- 86.01.1/12 и ТЕ- 12.01.1/12
- 6. Број на деловниот субјект – 5950686**
- 7. Единствен даночен број – 4030005535493**
- 8. Вид и обем на енергетската дејност што ќе се врши**

Како енергетска дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија се смета истовремено производство на електрична и топлинска енергија во еден технолошки процес.

Врз основа на Законот за енергетика, носителот на лиценца не е регулиран производител на електрична и топлинска енергија и нема обврска за вршење на јавна дејност.

Производителот на електрична енергија може да врши продажба на електрична енергија и/или системски услуги во земјата и странство на трговци, снабдувачи со електрична енергија и операторот на електропреносниот и операторите на електродистрибутивните системи.

Производителот на топлинска енергија може да продава топлинска енергија и на потрошувачи кои не се приклучени во системот за дистрибуција на топлинска енергија, а се директно поврзани на неговата производна постројка.

#### **10. Подрачје на вршење на енергетската дејност**

Врз основа на Законот за енергетика и одредбите од оваа лиценца, носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија ја врши на територијата на Република Македонија.

#### **11. Производни капацитети со кои се врши енергетската дејност**

Носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија ќе ја врши преку постројки наведени во Техничките карактеристики на постројката кои се составен дел од оваа лиценца.

#### **12. Право на приклучување, пристап и користење на соодветниот систем**

Носителот на лиценцата има право на приклучување на расположивите преносни и дистрибутивни системи за природен гас, електрична енергија и топлинска енергија, согласно Одлуката за овластување за изградба на објектот Комбинирана гасна електрана – топлана ТЕ-ТО АД Скопје Бр. 19-2358/1 од 30 април 2008 година и согласно соодветните Мрежни правила за пренос / дистрибуција на природен гас, електрична енергија односно топлинска енергија.

Носителот на лиценцата има право на пристап и користење на преносниот и расположивиот дистрибутивен систем за електрична енергија, како и на расположивиот дистрибутивен систем за топлинска енергија поради нормално вршење на енергетската дејност во согласност со склучените договори за приклучок, Пазарните правила за електрична енергија, Мрежните правила за пренос на електрична енергија, соодветните Мрежни правила за дистрибуција на електрична енергија, односно соодветните Мрежни правила за дистрибуција на топлинска енергија.

#### **13. Обврски за носителот на лиценца**

Носителот на лиценцата е должен да:

- ги почитува законите, другите прописи и општи акти кои се однесуваат на заштита на конкуренцијата, заштита на потрошувачите, заштита на животната средина, заштита на работниците, заштита на техничките средства и опрема ;
- ги почитува мрежните правила, пазарните правила, правилниците и другите прописи кои ги пропишува или одобрува Регулаторната комисија за енергетика во согласност со закон;
- се придржува кон законите, прописите, стандардите, препораките и други општи акти, при изградба, реконструкција, редовни годишни ремонти на објектите, постројките, уредите и инсталациите вклучени во процесот на производство на електрична и топлинска енергија;
- обезбеди сигурно, безбедно, континуирано и квалитетно производство и испорака на електрична енергија и топлинска енергија до точката на прием;
- врши продажба на електрична енергија и/или системски услуги во земјата и странство на трговци на електрична енергија, снабдувачи со електрична енергија и операторот на електропреносниот систем и операторите на електродистрибутивните системи
- обезбеди достапност на договорената електрична енергија и/или системски услуги до точката на прием во дистрибутивниот систем;

- обезбеди достапност на договорената топлинска енергија до точката на прием;
- доставува годишни извештаи за опремата, постројките, плановите за одржување, планираната расположливост на производните капацитети за електрична енергија до операторот на електроенергетскиот систем и операторот на дистрибутивниот систем како и Регулаторната комисија за енергетика во согласност со мрежните правила за електрична енергија.
- доставува годишни извештаи за опремата, постројките, плановите за одржување, планираната расположливост до Регулаторната комисија за енергетика во согласност со условите пропишани во оваа лиценца.
- доставува извештаи, податоци и информации до операторот на електропреносниот систем или операторот на дистрибутивниот систем, во согласност со мрежните правила за пренос или мрежните правила за дистрибуција,
- доставува извештаи, податоци и информации до операторот на дистрибутивниот топлински систем, во согласност со мрежните правила за дистрибуција на топлинска енергија,
- доставува до операторот на пазарот на електрична енергија и до операторот на електропреносниот систем податоци и информации од договорите за продажба на електрична енергија, расположливост на производниот капацитет и/или системски услуги, освен комерцијално-финансиските податоци во согласност со пазарните правила, и
- да обезбеди електрична енергија за сопствените потреби од своите капацитети или од отворен пазар.

#### **14. Планирање на одржување на постојните и изградба на нови производни капацитети**

Заради сигурно и ефикасно функционирање на производните капацитети кои се вклучени во процесот на производство на електрична енергија и топлинска енергија, носителот на лиценцата е должен истите да ги одржува во исправна и функционална состојба.

Носителот на лиценцата е должен секоја година, најдоцна до 10 март, до Регулаторната комисија за енергетика да поднесе План за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети за период од пет години, годишна програма за реализација на планот, како и мислење по планот од операторот на електроенергетскиот систем.

Планот за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети особено треба да содржи:

- опис на функционална состојба на постојните производни капацитети;
- потреба од ревитализација на постојните производни капацитети;
- проценка за идни потреби од нови производни капацитети;
- локации каде се планира да се изградат новите производни капацитети;
- финансиски извори за реализација на планот.

#### **15. Изготвување на годишна програма за ремонти**

Носителот на лиценцата е должен да изготви и достави до Регулаторната комисија за енергетика годишна програма за ремонти на производните капацитети и истата да ја објави на својата веб страна.

Пред да пристапи кон ремонт на производните капацитети, носителот на лиценцата е должен да ја извести Регулаторната комисија за енергетика, операторот на електропреносниот систем, како и операторот на соодветниот систем за дистрибуција на електрична енергија за точниот датум на отпочнување и времетраење на ремонтот.

#### **16. Обврска за информирање**

Носителот на лиценцата е должен да ја извести Регулаторната комисија за енергетика за секоја нерасположливост на произведен капацитет која што трае повеќе од 12 месеци и притоа е поголема од 10 % од вкупната инсталирана моќност на производните капацитети.

Носителот на лиценцата е должен да им ги обезбеди на операторот на електропреносниот систем, операторот на пазарот на електрична енергија, како и операторот на соодветниот систем за дистрибуција на електрична енергија, сите потребни податоци и информации кои се неопходни за извршувањето на нивните обврски од лиценцата, во согласност со Мрежните правила и Пазарните правила.

#### **17. Обврска за одвоена сметководствена евиденција**

Носителот на лиценцата е должен:

- во своите интерни пресметки да води одвоена евиденција за секоја од енергетските дејности за кои што поседува лиценца за вршење на енергетска дејност;
- во согласност со сметководствените стандарди со кои се уредува сметководственото работење на претпријатието да изготвува финансиски извештаи кои ќе обезбедат информации за средствата, обврските, капиталот, приходите и расходите со резултатите од работењето, како и паричните текови на претпријатието; и
- да обезбедува консолидирани финансиски извештаи.

#### **18. Доверливост на информациите**

Носителот на лиценцата е должен во согласност со закон, да обезбеди и да гарантира доверливост на деловните податоци и информации кои при вршењето на енергетската дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија ги добива од сите учесници на пазарот на електрична енергија, односно топлинска енергија.

#### **19. Обврска за доставување на Годишен извештај за финансиското и деловното работење**

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика најдоцна до 10 март во тековната година да достави годишен извештај за делокругот на своето работење, вклучувајќи го и извештајот за финансиското и деловното работење во претходната година. Годишниот извештај со сите прилози задолжително се доставува и во електронска форма.

Годишниот извештај треба да содржи податоци за:

1. обемот на производство на електрична енергија и топлинска енергија во текот на претходната година, вкупно и за секој енергенс поодделно (вкупна количина на произведената и испорачаната електрична енергија на точка на прием, вкупна количина на произведената и испорачаната топлинска енергија на точка на прием, количини на системски услуги во производството на електрична енергија,

- количеството на гориво потрошено за производство на електрична енергија и топлинска енергија, сопствена потрошувачка на електрична енергија и топлинска енергија како и вкупна количина на произведена и испорачана топлинска енергија, број и времетраење на планираните и непланираните прекини, како и за причините за нивно настанување);
2. комплет годишна сметка составена од: биланс на состојба и биланс на успех, извештај за промените во главнината, извештај за паричните текови, применетите сметководствени политики и други објаснувачки белешки подготвени во согласност со важечката законска регулатива;
  3. превземени мерки
    - за заштита на опремата и објектите од надворешни влијанија и хаварии и осигурување на објектите и опремата за вршење на енергетска дејност;
    - за заштита при работа;
    - за кадровска екипираност, обука и стручно усовршување на вработените;
    - за заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето;
    - за извршување на мониторинг на работењето;
    - за вршење на дејноста во услови на кризна состојба, промена на условите на светскиот пазар, како и во услови на воена и вонредна состојба.
  4. извршување на годишната програма за ремонти;
  5. реализирање на планот за работа кој што се однесува на соодветната година;
  6. други податоци утврдени во лиценцата во зависност од видот на дејноста.

**20. Обврска за доставување на други извештаи, информации и податоци во врска со вршењето на енергетската дејност**

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика да доставува:

- во писмена и/или електронска форма, месечни и квартални извештаи за вкупната количина на произведената и испорачаната електрична и топлинска енергија, количеството на гориво потрошено за производство на електрична енергија и топлинска енергија количините на системски услуги, количината на електрична енергија за балансна регулација, бројот и времетраењето на планираните и непланираните прекини, како и за причините за нивно настанување;
- известување за сите околности, настани и промени кои што имаат или би можеле да имаат влијание врз вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија;
- сите договори коишто ги склучил со снабдувачот со електрична енергија на тарифни потрошувачи.

**21. Мерење на произведената електрична енергија и моќност и мерење на произведена топлинска енергија**

Носителот на лиценцата е должен да инсталира, одржува, проверува и да ги сервисира контролните мерни уреди на сите мерни места и да ја мери произведената електрична енергија и моќност и произведената топлинска енергија на сите мерни места на праг на електрана.

**24. Физичка заштита на производните капацитети од надворешни влијанија и хаварии**

Носителот на лиценцата е должен во рок од шест месеци од датумот на издавање на оваа лиценца да донесе План за физичка заштита на производните капацитети и должен е истиот да го достави до Регулаторната комисија за енергетика.

**25. Обврска за овозможување на пристап до производните единици и непосреден увид во документацијата**

Носителот на лиценцата е должен по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да и овозможи непосреден увид во целокупната документација, како и пристап во објектите, деловните простории, простори, инсталациите, како и на средствата и опремата потребни за вршење на енергетската дејност, во согласност со Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

**26. Квалитет на услугата**

Носителот на лиценцата е должен да обезбеди технички средства и други услови кои ќе овозможат постојан квалитет на произведената електрична и топлинска енергија, согласно пропишаните услови за снабдување со електрична енергија и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија како и пропишаните услови за снабдување со топлинска енергија и Мрежните правила за дистрибуција на топлинска енергија.

Носителот на лиценцата е должен да врши постојан мониторинг на параметрите кои го определуваат квалитетот на произведената електрична и топлинска енергија и по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да доставува писмен извештај за движењето на сите параметри кои што го определуваат квалитетот на произведената електрична и топлинска енергија во определен временски период.

**27. Изменување и дополнување на лиценцата**

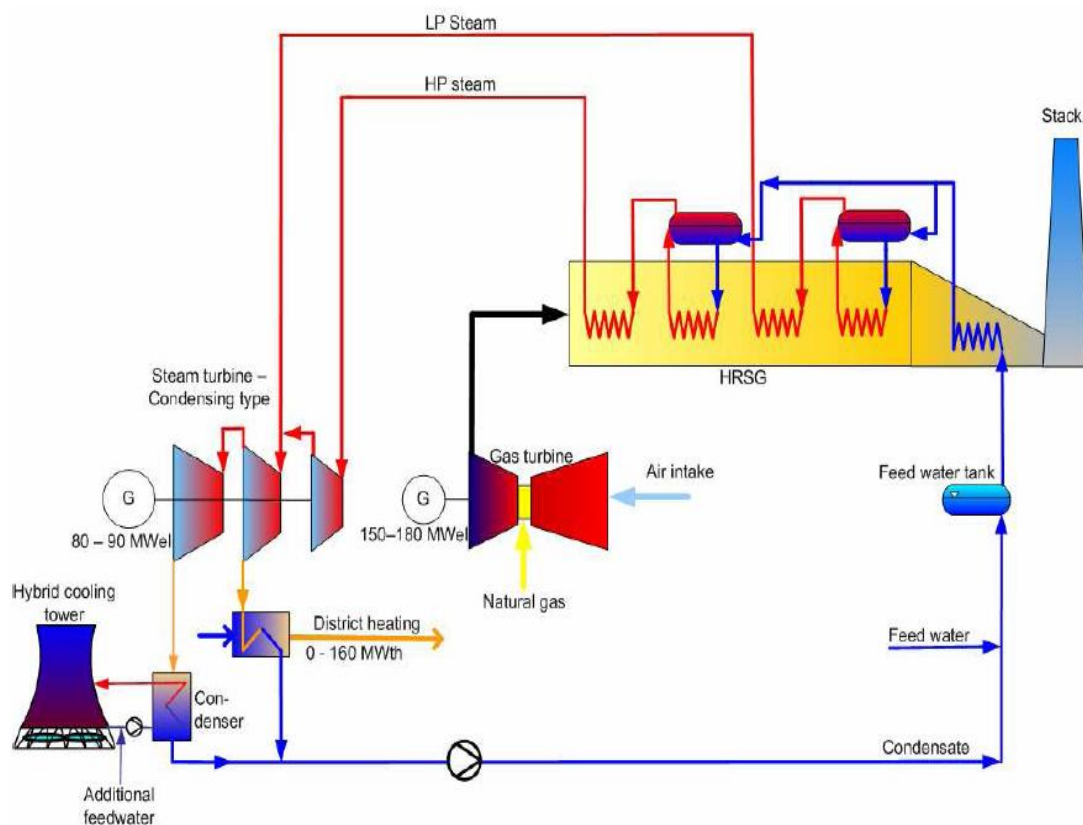
Изменувањето и дополнувањето на оваа лиценца ќе се врши исклучиво во согласност со одредбите од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

**28. Мерки во случај на неисполнување на обврските од страна на носителот на лиценцата**

Доколку носителот на лиценцата не ги исполнува обврските содржани во оваа лиценца, Регулаторната комисија за енергетика ќе превземе мерки согласно Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

### Прилог 1. таб 3

1. TE-TO Постројка за комбинирано производство на електрична и топлинска енергија со Pins. = 227 MW за производство на електрична енергија и Pins. = 160 MW за производство на топлинска енергија.
2. 110 kV кабелски приклучок од TE-TO до 110 kV столб од 110 kV ДВ Скопје 1 - TE-TO и од 110 kV кабелски приклучок од TE-TO до 110 kV столб од 110 kV ДВ Скопје 4 - TE-TO.
3. Постројката е лоцирана на КО Гази Баба КП. 2065/2, 2107/3, 2107/4, 2117/10, 2117/5, 2117/6, 2065/2, 2117/1, 2117/2, 2117/3, 2117/4, 2117/7, 2117/8.
4. Технолошка шема



5. Основни Технички податоци за главната опрема вградена во TE-TO АД. – Скопје, Комбинирана Термоелектрана – Топлана (машинство)

#### ГАСНА ТУРБИНА:

- Производител на гасна турбина: ALSTOM – Швајцарија
- Тип на гасна турбина: GT13E2
- Номинална Моќност: 180,703 (MW) – за 2(°C), 60% влажност и 0,990(bar(a))
- Топлински капацитет: 9844 (kJ/kWh)
- Излезна гасна енергија: 310,800 (MW)
- Број на вртежи: 3000 (o/min)



- Начин на поврзување со генератор: механичка спојка

### **ПАРНА ТУРБИНА:**

- Производител на парна турбина: "ALSTOM Power Sp.z.o.o." – Полска
- Тип на парна турбина: 8CK76
- Номинална Моќност: 76 (MW)
- Број на вртежи: 3000 (o/min)
- Притисок на пареа – високопритисна линија: 75,4 (bar)
- Температура на високопритисна линија: 489,4 (°C)
- Притисок на пареа – нископритисна линија: 6,8 (bar)
- Температура на високопритисна линија: 277,8 (°C)
- Број на одземања: едно
- Притисок на кондензација: 0,062 (bar)
- Начин на поврзување со генератор: механичка спојка

### **КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР:**

- Производител на Генератор на пареа: "ALSTOM Projects India Limited" – Индија
- Номинален капацитет – високопритисна линија: 61,31 (kg/s)
- Притисок на излезна пареа - високопритисна линија: 78 (bar)
- Температура на излезна пареа – високопритисна линија: 491 (°C)
- Номинален капацитет – нископритисна линија: 16,02 (kg/s)
- Притисок на излезна пареа - нископритисна линија: 7,3 (bar)
- Температура на излезна пареа – нископритисна линија: 274,1 (°C)

### **РАЗЛАДНА КУЛА:**

- Производител на разладна кула: "SPIG" – Италија
- Тип на разладна кула: хибридна
- Номинална Моќност: 4x160 (kW)
- Проток на вода: 8242 (m<sup>3</sup>/h)
- Проток на вода во сува секција: 1500 (m<sup>3</sup>/h)
- Влезна температура на вода во кулата: 43.2(°C) – според пресметковен режим
- Излезна температура на вода од кулата: 25,4(°C) – според пресметковен режим
- Испарување: 2,55%

### **ГЕНЕРАТОР НА ГАСНА ТУРБИНА** **50WY21Z-95**

1. Основни технички податоци на генераторот:

Производител	ALSTOM
Сериски број	50WY21Z-95
Година на производство	2008
Сопственик	ТЕ-ТО АД Скопје

Испорачател	GAMA POWER SYSTEMS & ALSTOM
Монтажер	GAMA POWER SYSTEMS & ALSTOM
Стандарди	IEC
Номинална привидна моќност ( $S_n$ )	225 MVA
Номинална активна моќност ( $P_n$ )	202,5 MW
Номинален напон ( $U_n$ )	15 kV
Номинална струја ( $I_n$ )	8660 A
Номинале фактор на моќност ( $\cos\phi$ )	0.9
Номинална фреквенција ( $f_n$ )	50 Hz
Номинална брзина ( $n_n$ )	3000 врт/мин
Влезна температура на разладен воздух ( $T_{сг}$ )	40 °C
Надморска висина (h)	190 m
Тип на возбуда:	Статичка
Фактор на форсирање	1,6 р.у.
Однос на куса врска (SCR)	0,45 р.у.
Излезна моќност на генераторот без еден ладилник	67%
Коефициент на полезно дејство при $\cos\phi = 0,9$ и полно оптоварување	0,9893
Коефициент на полезно дејство при $\cos\phi = 1,0$ и полно оптоварување	0,9905

## ГЕНЕРАТОР НА ПАРНА ТУРБИНА 50WX18Z-95

2. Основни технички податоци на генераторот:

Производител	ALSTOM
Сериски број	50WX18Z-95
Година на производство	2008
Сопственик	ТЕ-ТО АД Скопје
Испорачател	GAMA POWER SYSTEMS & ALSTOM
Монтажер	GAMA POWER SYSTEMS & ALSTOM
Стандарди	IEC
Номинална привидна моќност ( $S_n$ )	86,7 MVA
Номинална активна моќност ( $P_n$ )	78 MW
Номинален напон ( $U_n$ )	15 kV
Номинална струја ( $I_n$ )	3336 A
Номинале фактор на моќност ( $\cos\phi$ )	0.9

Номинална фреквенција ( $f_n$ )	50 Hz
Номинална брзина ( $n_n$ )	3000 врт/мин
Влезна температура на разладен воздух ( $T_{сг}$ )	32 °C
Надморска висина (h)	190 m
Тип на возбуда:	Статичка