



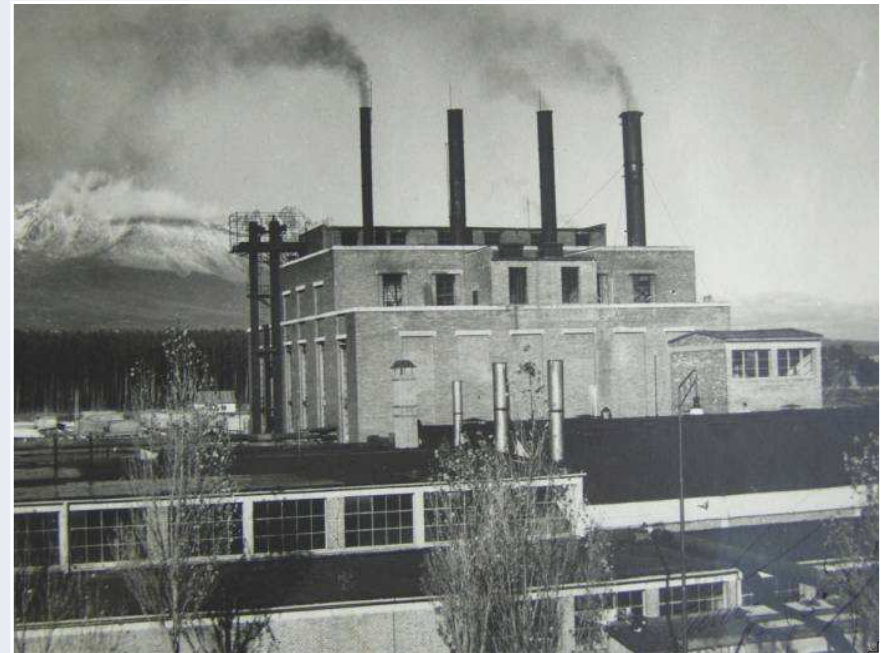
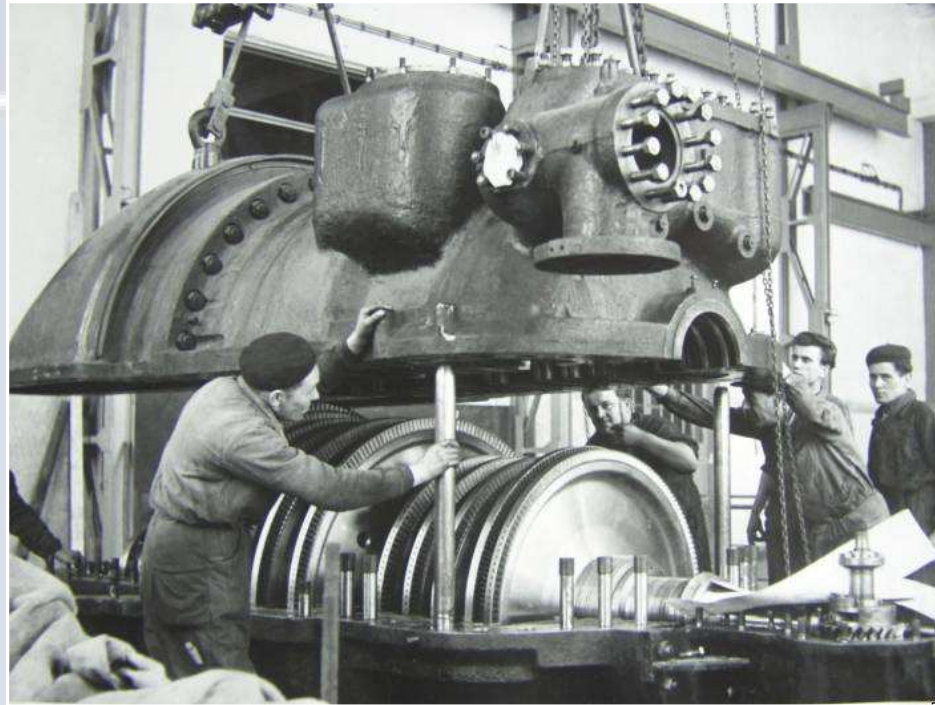
Príprava, výstavba a prevádzka energetického zdroja na báze plynových KGJ

Autor :
Ing. Peter Ferjanček

Konferencia Energetický audit v praxi
Hotel Slovan, Tatranská Lomnica, november 2011

História



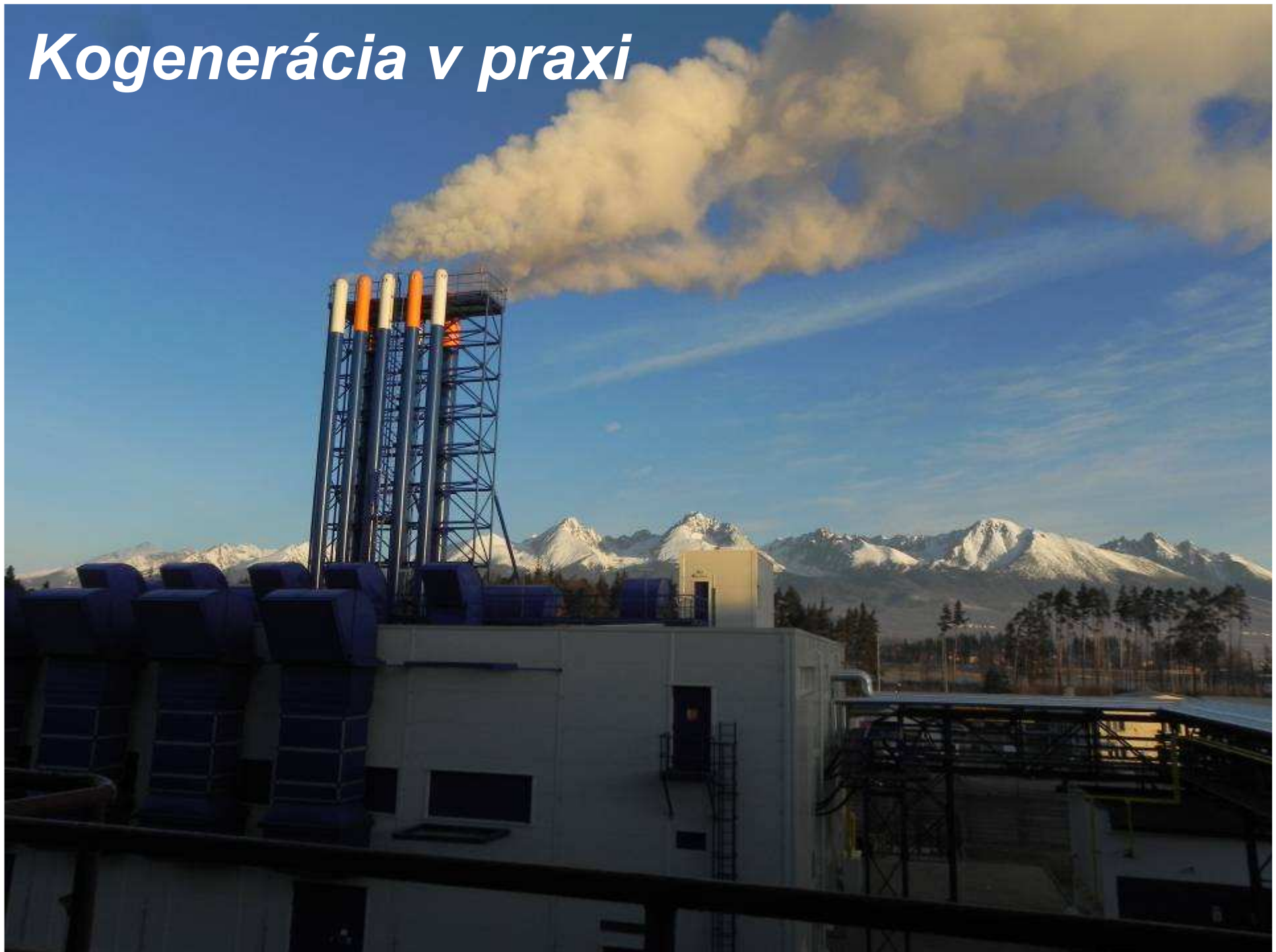


História energetiky

- 1934 - založenie výrobného závodu a mesta Svit J. A. Baťom
- 1934 - dieselgenerátor **50 kW** a parná lokomotíva
- 1934 - kotol K-1 (Tischbein) – 2,5 MW, turbína TG1 - 500 kW
- 1939 – kotol K-2 – 4,5 MW, turbína TG2 - 2,2 MW
- 1943 – kotol K-3 - 11 MW
- 1947 – kotol K-4 - 20 MW, turbína TG3 (TG1) – 4,4 MW
- 1951 – kotol K-5,6 - 2 x 35 MW
- 1953 – turbína TG4 (TG2) – 4,4 MW
- 1969 – kotol K-7 - 74 MW, turbína TG5 (TG3) – 9,6 MW
- 1969 – výmenníková stanica 150 GJ/h
- 1978 – kotol K-8 - 45 MW, výstavba BOPP fólií
- 1981 – kotol K-9 - 45 MW, výstavba POP txh
- 1992 – kotol K-10 – 45 MW
- 1996 – založenie CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.
- 1998 – termická úpravňa vody – 130 t/h
- 2002 – rekonštrukcia systému vykurovania v meste Svit
- 2006 – realizácia vlastného zdroja pitnej vody
- 2009 – zvyšovanie energetickej efektívnosti – kogenerácia
- 2011 – centrálna výroba chladu - trigenerácia



Kogenerácia v praxi



História prípravy projektu modernizácie energetiky

- 1996 - štúdia z prostriedkov fondu PHARE ENERGY firmy FICHTNER Stuttgart
- 1997 - Zadanie na akciu „Rozšírenie teplárne o paroplynové zariadenie s príslušenstvom“, výberové konanie na dodávateľa
- 1998 - vstup Svetovej banky
- 1998 - technicko-ekonomická analýza spolufinancovaná Svetovou bankou v rokoch 1999 – 2000 a vypracovaná spoločnosťou ORGREZ, a.s. Brno a opätovne FICHTNER Stuttgart. Plánovaná podpora - 2,2 mil. USD z fondu GEF
- 2004 - technicko-ekonomická analýza vypracovaná firmou PROCHEM – „Rozšírenie teplárne o protitlakovú turbínu“, vydané stavebné povolenie,
- 2007 - technicko-ekonomické porovnanie 6 alternatívnych riešení – „Konceptia rozvoja energetického hospodárstva spoločnosti“
- 2008 - „Zvyšovanie energetickej efektívnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM ,a.s.“ – zadanie, OVS, stavebné povolenie, žiadosť o nenávratný finančný príspevok
- 2009 - 5. 10. 2009 - začatie stavebných a ostatných prác na projekte
- 2010 - 23. 6. 2010 - prvé spustenie KGJ do prevádzky
- 2010 - 24. 11. 2010 - odovzdanie Diela do trvalej prevádzky
- 2011 - 13. 10. 2011 - uvedenie Centrálnej výroby chladu do prevádzky

Koncepcia rozvoja energetického hospodárstva spoločnosti z r. 2007

(technicko–ekonomické porovnanie 6 alternatívnych riešení)

- 1. Iba horúcovodné kotly
- 2. Horúcovodné kotly + kotol na biomasu
- 3. Horúcovodné kotly + geotermálny zdroj
- 4. Horúcovodné kotly + solárna energia
- 5. Kogenerácia s plynovými motormi
- 6. Kogenerácia s parnou turbínou



Projekt pre stavebné povolenie - máj 2008

ERDING s.s. Kozmáňkova 28, 615 00 BRNO Tel./fax.: +420 5 45244874, http://www.arding.cz		Form
<u>Investor:</u> CHEMOSVIT ENERGOCHEM s.s.	<u>Projekt číslo:</u> 07-182	
<u>Miesto stavby:</u> SVIT	<u>Stupeň:</u> PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE	
<u>Stavba:</u> ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOŠTI	<u>Dátum:</u> 5/2008	

OBSAH DOKUMENTÁCIE:

- | | |
|---|------------------------|
| A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA | aroh.č.: 07-182-SP-0-1 |
| B. SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY | |
| SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA | aroh.č.: 07-182-SP-0-2 |
| SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV | aroh.č.: 07-182-SP-0-3 |
| CELKOVÁ SITUÁCIA | aroh.č.: 07-182-SP-0-4 |
| SITUÁCIA NA PODKLADE KAT. MAPY | aroh.č.: 07-182-SP-0-5 |
| SITUÁCIA STAVBY | aroh.č.: 07-182-SP-0-6 |
| VYTYČOVACIE SCHÉMA | aroh.č.: 07-182-SP-0-7 |
| C. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBORŮV | |
| D. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY | |

Vyjadrenie mesta

Svit

o súlade

s energetickou

konceptiou mesta

28. 7. 2008



MESTO SVIT

Hviezdoslavova 33

059 21 SVIT

Č.j.: MsÚ - 1650/2008-Km

Vo Svite: 28.07.2008

CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.

Štúrova 101

05921 Svit

V e c : Závazné stanovisko o súlade

Dňa 25.07.2008 mesto Svit, zastúpené primátorom PaedDr.Rudolfom Abrahámom, obdržalo Vašu žiadosť o záväzné stanovisko obce k vydaniu Osvedčenia MH SR k výstavbe nového kombinovaného zdroja elektriny a tepla v CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s., Štúrova 101, 05921 Svit.

Mesto Svit v zmysle § 4 ods.3 písm.d) zákona č.369/90 Zb.o obecnom zriadení v znení neskorších zmien a v zmysle zákona č.657/2004 Z.z. o tepelnej energetike vydáva :

záväzné stanovisko

1. o súlade pripravovanej výstavby sústavy tepelných zariadení s Konceptiou rozvoja Mesta Svit v tepelnej energetike zo dňa 12/2005 v zmysle § 12 ods.5 Zákona č.657/2004 Z.z.o tepelnej energetike.

2. o súlade výstavby elektroenergetického zariadenia s územným plánom mesta Svit zo dňa 9/2007 v zmysle § 11 ods.4 Zákona č.112/2008 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.656/2004 Z.z. o energetike.



PaedDr. Rudolf Abrahám
PaedDr.Rudolf Abrahám
primátor mesta Svit

Vybavuje/Tel č.: Ing. Kromková Andrea/052/7875116

Doručí sa:

1.CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s., Štúrova 101, 05921 Svit

Na vedomie:

1.Ministerstvo hospodárstva SR, Mierová 19, 827 15 Bratislava 212

2.Spoločný obecný úrad,Hviezdoslavova 33, 05921 Svit

Osvedčenie
Ministerstva
hospodárstva
SR
o súlade
investičného zámeru
s energetickou
politikou SR
27. 8. 2008

1-0147

H. 9.08
SB0/61

MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
MIEROVÁ 19, 827 15 BRATISLAVA

Sekcia energetiky

Bratislava 27. 8. 2008
Číslo: 3660/2007-3400

ROZHODNUTIE

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor energetiky, ako vecne príslušný správny orgán podľa § 11 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 12 zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike vo veci vydávania osvedčenia o súlade investičného zámeru s dlhodobou koncepciou energetickej politiky Slovenskej republiky, žiadateľovi CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a. s., IČO 31 737 862, Štúrova 101, 059 21 Svit, zastúpenému Ing. Petrom Ferjančekom, riaditeľom spoločnosti, vydáva

o s v e d č e n i e

o súlade investičného zámeru na výstavbu nového kombinovaného zdroja tepla a elektriny a na výstavbu sústavy tepelných zariadení v priemyselnom areáli CHEMOSVIT s dlhodobou koncepciou energetickej politiky Slovenskej republiky (ďalej len „osvedčenie“). Doba platnosti osvedčenia je 3 roky odo dňa jeho vydania.

Odôvodnenie:

Žiadateľ CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a. s., IČO 31 737 862, Štúrova 101, 059 21 Svit, zastúpený Ing. Petrom Ferjančekom, riaditeľom spoločnosti, požiadal listom zo dňa 29. 7. 2008 Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky o vydanie osvedčenia na výstavbu nového kombinovaného zdroja tepla a elektriny a na výstavbu sústavy tepelných zariadení v priemyselnom areáli CHEMOSVIT. Kogeneračné zariadenie bude pozostávať z piatich plynových motorov so synchronnými alternátormi. Súčasťou budú plynové horúcovodné kotly. Celkový inštalovaný výkon nového kogeneračného zdroja bude 42,5 MW, z toho 32,5 MW, tepelný výkon a 10 MW_e elektrický výkon. Vyvedenie elektrického výkonu bude do novej rozvodne VN, ktorá bude prepojená na existujúcu podnikovú elektrickú sústavu. Vyvedenie tepelného výkonu bude do existujúcej teplovodnej sústavy. Palivom bude zemný plyn. Spôsob pripojenia elektroenergetického zariadenia do sústavy sa nemení v porovnaní so súčasným stavom, t.j. spojenie podnikovej elektrickej sústavy s nadradenou distribučnou sústavou VSD, a. s. ostáva v pôvodnom stave v spínacej stanici Lopusná Dolina.

Vo vyjadrení Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a.s. č. PS/2008/014749 zo dňa 31.7.2008 sa uvádza, že predmetný zdroj nemá negatívny vplyv na prenosovú sústavu SR a teda v zmysle § 11, ods. 3, písm. b), body 2, 3, 8 a 10 zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov SEPS, a. s. ako prevádzkovateľ

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie

1-0111

4.5.2008
160/14

MESTO SVIT
Spoločný obecný úrad
Hviezdoslavova 33, 059 21 SVIT

č.j.: 7946/01047/2008-Ry Vo Svite dňa 29.04.2008

Územné rozhodnutie

Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňom 29.04.2008
vykonateľnosť dňom 29.04.2008
podpis: [Podpis]

Mesto Svit, Spoločný obecný úrad obdržalo dňa 19.12.2007 návrh spoločnosti Chemosvit Energochem a.s., Štúrova 101, 059 21 Svät v zastúpení Bc. Vierou Dikantovou, Hlavná 390/91, 059 14 Spišský Štiavnik návrh na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby uvedenej v projektovej dokumentácii pod názvom: „Zvyšovanie energetickej efektívnosti“ na pozemkoch parc. č. KN-C 12/3, 13/1, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/39, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62, 13/63 v katastrálnom území Svät. Dňom podania žiadosti bolo začaté územné konanie.

Mesto Svit, Spoločný obecný úrad ako príslušný stavebný úrad podľa § 117 ods 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov osúdilo návrh na vydanie územného rozhodnutia o umiestnení stavby podľa § 37 stavebného zákona v jeho platnom znení.

Na podklade toho podľa §-u 39 a 39a stavebného zákona v jeho platnom znení vydáva

**rozhodnutie o umiestnení stavby
"Zvyšovanie energetickej efektívnosti"**

na pozemkoch parc. č. KN-C 12/3, 13/1, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/39, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62 a 13/63 v katastrálnom území Svät.

Predmetom stavby je riešenie nového zdroja pre výrobu tepla a elektrickej energie v závode Chemosvit a.s. a nadväzujúcich inžinierskych sietí.

Stavba je členená na stavebné objekty:
SO 01 Zdroj tepla a el. energie
SO 02 Komunikácie a spovnené plochy
SO 03 Vychladzovacia jímka
SO 04 Úprava VTL RS plynu, prívod plynu
SO 05 Prípojky vody a kanalizácie
SO 06 Teplovod, úprava energomostov
SO 07 Rozvody elektro

a prevádzkové súbory:
PS 1 Zdroj tepla a el. energie

Pre umiestnenie a projektovú prípravu stavby sa určujú tieto podmienky:
1. Rozsah a umiestnenie stavby je zakreslený v kópii v koordináčnej situácii umiestnenia stavby, ktorá tvorí prílohu tohto rozhodnutia.
SO 01, PS 1 – Zdroj tepla a el. energie bude umiestnený na pozemku parc. č. KN – C 13/1 v katastrálnom území Svät: zastavaná plocha: 1066,4 m²
zastavaný priestor: 15 500 m²

1-0151

MESTO SVIT
Spoločný obecný úrad
Hviezdoslavova 33, 059 21 SVIT

č.j.: 4989/01481/2008-Ry Vo Svite dňa 13.09.2008

STAVEBNÉ POVOLENIE

Toto rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.09.2008
vykonateľnosť dňa 19.09.2008
dňa 19.09.2008
podpis: [Podpis]

Mesto Svit, Spoločný obecný úrad obdržalo dňa 25.06.2008 žiadosť spoločnosti CHEMOSVIT ENERGO-CHEM, a.s., Štúrova 101, 059 21 Svät v zastúpení Bc. Vierou Dikantovou, Hlavná 390/91, 059 14 Spišský Štiavnik o vydanie stavebného povolenia pre stavbu uvedenú v projektovej dokumentácii pod názvom: „Zvyšovanie energetickej efektívnosti“ na pozemkoch parc. č. KN-C 12/3, 13/1, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/39, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62, 13/63 v katastrálnom území Svät. Dňom podania žiadosti bolo začaté stavebné konanie.

Mesto Svit, Spoločný obecný úrad Svät, so sídlom: Hviezdoslavova 33, 059 21 Svät, ako príslušný stavebný úrad podľa § 117 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, prerokovalo žiadosť v stavebnom konaní a po preskúmaní podľa § 62 ods.1 a 3 stavebného zákona, v súlade s ustanovením § 66 stavebného zákona

povoľuje

stavbu: „Zvyšovanie energetickej efektívnosti“
na pozemkoch parc. č. KN-C 12/3, 13/1, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/39, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62 a 13/63 v katastrálnom území Svät.

predmetom stavby je riešenie nového zdroja pre výrobu tepla a elektrickej energie v závode CHEMOSVIT a.s. nadväzujúcich inžinierskych sietí.

stavba je členená na stavebné objekty:
SO 01 Zdroj tepla a el. energie
SO 04 Úprava VTL RS plynu, prívod plynu
SO 06 Teplovod, úprava energomostov
SO 07 Rozvody elektro

prevádzkové súbory:
PS 1 Zdroj tepla a el. energie

D 01, PS1- Zdroj tepla a el. energie
predmetom riešenia je novostavba, v ktorej bude umiestnená prevádzka na zvyšovanie energetickej efektívnosti. Objekt je kompaktného tvaru zložený z dvoch staticky samostatných a požiariami oddelených častí seba pripojených a prevádzkovo prepojených. Prvá časť je jednopodlažná so sedlovou strechou a vysokou íkou. Konštrukčný systém je oceľový rámový s ľahkým obvodovým plášťom. Do objektu je navrhnutý vstup iamo z úroveň terénu. Do jednopodlažnej budovy sú následne viaceré technologické medzipodlažia. V tomto oku sú umiestnené priestory kotolnice, strojních zariadení a koneneračných jednotiek stĺžiacich k výrobe elektrickej energie a tepla. Druhá časť je trojpodlažná. Konštrukčný systém je zvolený ako murovaný v železobetónovými stropmi a schodiskami. Vonkajší obvodový plášť je doplnený o ľahký obvodový sendvičový ínel tak, aby došlo k prepojeniu už spomínaných objektov. Táto časť je rozdelená na dve prevádzkové súčasti-chnologicko-technická súčasť, ktoré v sebe akomoduje priestory transformátorov, el. rozvodní. Sociálne

Výzva na predkladanie ponúk

7. 7. 2008

OBCHODNÁ VEREJNÁ SÚŤAŽ

(§ 281 až § 288 zákona č. 513/1991 Zb. Obch. z.)

vyhlásená na základe požiadaviek OP KaHR,

Prioritná os 2 - Energetika

Opatrenie 2.1 - Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike

Vyhlasovateľ obchodnej verejnej súťaže

Obchodné meno: CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.

Sídlo: Štúrova 101, 05921 Svit

IČO: 31 737 862, Č DPH: SK2020015635

Kontaktná osoba vyhlasovateľa

Meno: Ing. Peter Ferjanček, riaditeľ, prokurista

Tel.: +421 52 715 2710

Fax: +421 52 715 2434

E-mail: ferjancek.p@chemosvit.sk

Názov projektu:

Zvyšovanie energetickej efektívnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.

Predmet obchodnej verejnej súťaže a súťažné podmienky:

Predmetom súťaže je výstavba zariadenia na výrobu elektrickej energie a tepla kogeneráciou na báze plynových motorov s generovaním tepla vo forme horúcej vody s cieľom zvýšiť energetickú efektívnosť (primárnych energetických zdrojov) v spoločnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.

Základné členenie predmetu súťaže:

1. SO 1 - Zdroj tepla a elektrickej energie
2. SO 2 - Spevnené plochy
3. SO 3 - Vychladzovacia nádrž
4. SO 4 - Prívod plynu a úprava vysokotlaka regulačnej stanice plynu
5. SO 5 - Prípojky vody a kanalizácie
6. SO 6 - Teplovod a úprava energomostov
7. SO 7 - Rozvody elektro
8. PS 1 - Zdroj tepla a elektrickej energie

Výzva
na predkladanie
žiadostí
o nenávratný
finančný
príspevok
11. 8. 2008



Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

vyhlasuje

**VYZVU NA PREDKLADANIE ZIADOSTI
O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK**

Kód výzvy: KaHR - 21SP - 0901



OPERAČNÝ PROGRAM
KONKURENCIESCHOPNOSŤ
A HOSPODÁRSKY RAST

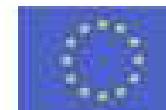
Prioritná os 2 - Energetika

Opatrenie 2.1 - Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike

Schéma štátnej pomoci

*pre zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby
a zavádzajú progresívnych technológií v energetike priamou formou pomoci*

11. august 2008



Vít'az Obchodnej verejnej súťaže

TEDOM



[Novinky](#)

[Poslání](#)

[Historie](#)

[Certifikace ISO](#)

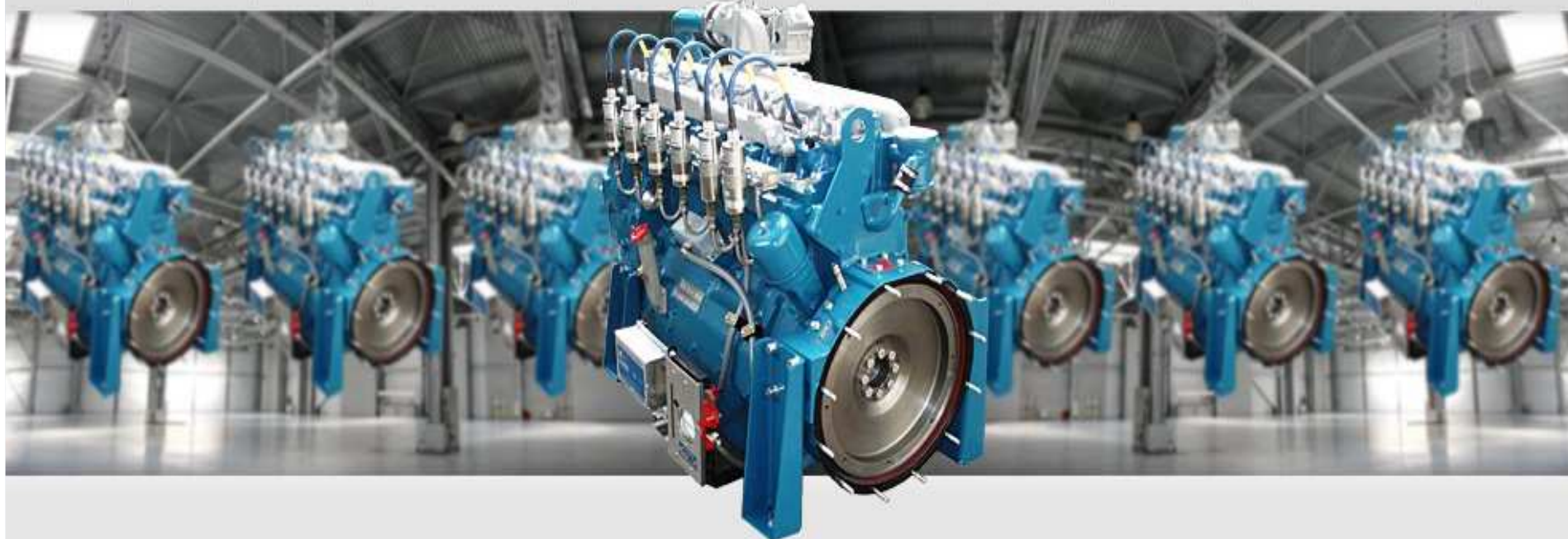
[Press centrum](#)

[Vzdělávací projekt](#)

[Kariéra](#)

[Kontakty](#)

[Plnicí stanice CNG](#)





**MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ
REPUBLIKY**

**ŽIADOSŤ O NENÁVRATNÝ
FINANČNÝ PRÍSPEVOK¹**

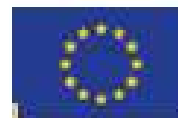
**Žiadosť
o nenávratný
finančný
príspevok
16. 1. 2009**

Názov projektu	Zvyšovanie energetickej efektívnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.
Žiadateľ	CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.
Sektor	
Operačný program	Konkurencieschopnosť a hospodársky rast
Prioritná os	Prioritná os 2 - Energetika
Opatrenie	Opatrenie 2.1 - Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike
Kód výzvy	KaHR – 21SP - 0801
Celkové výdavky projektu (EUR)	12 004 558,86
Požadovaná výška NFP (EUR)	5 652 071,03
Názov lokálnej stratégie komplexného prístupu ²	
Názov integrovanej stratégie rozvoja mestských oblastí ³	
Identifikátor žiadosti ⁴	
Kód ITMS ⁵	



OPERAČNÝ PROGRAM
KONKURENCIESCHOPNOSŤ
A HOSPODÁRSKY RAST

**Zmluva
o poskytnutí
nenávratného
finančního
príspevku
18. 9. 2009**




NÁZOV RIADIACEHO ORGÁNU

ZMLUVA O POSKYTNUTÍ

NFP, 18.9.2009

VRÁTANE PRÍLOH A PODKLADOV

Názov projektu	Zvyšovanie energetickej efektívnosti CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.
Ziadateľ	CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s. Štefáka 101, 019 21 Svät 
Číslo zmluvy	KaHR-21SP-0801-0018/03
Operačný program	Konkurencieschopnosť a hospodársky rast
Prioritná os	Prioritná os 1 - Energetika
Opatrenie	Opatrenie 2.1 - Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby a) spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike
Kód výzvy	KaHR - 21SP - 0801



OPERAČNÝ PROGRAM
KONKURENCIESCHOPNOSŤ
A HOSPODÁRSKY RAST

Začiatok výstavby - 5. 10. 2009



Začiatok výstavby - 5. 10. 2009



Horúcovodné kotly 3 x 6,5 MW



Kogeneračné jednotky 5 x 2 MWe, 5 x 2 MWt



Kogeneračné jednotky 1 - 5





Horúcovodné kotly



22 kV a 5,25 kV rozvodňa



Dispečing







M E S T O S V I T

Hviezdoslavova 33, 059 21 S v i t

Spoločný obecný úrad Svit

č. j.: 2010/02586/8372/HL

Svit 18. novembra 2010



KOLAUDAČNÉ ROZHODNUTIE

prípravnosť dňa 24. 11. 2010
právooprávnosť dňa 24. 11. 2010
vykonateľnosť dňa 24. 11. 2010
dňa 24. 11. 2010
podpis *Karolína*

Kolaudačné rozhodnutie 24. 11. 2010

Stavebník **CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a. s., Štúrova 101, 059 21 Svit (IČO: 31737862)** podal dňa 15.10.2010 na Mesto Svit návrh na vydanie kolaudačného rozhodnutia na stavbu „Zvyšovanie energetickej efektívnosti“ na pozemkoch parc. č. 12/3, 13/75, 13/79, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/78, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62, 13/63 v k. ú. Svit. Predmetom návrhu na kolaudáciu sú stavebné objekty SO 01 Zdroj tepla a elektrickej energie, SO 04 Úprava VTL RS plynu, prívod plynu, SO 06 Teplovod, úprava energomostov, SO 07 Rozvody elektro, PS 1 Zdroj tepla a elektrickej energie. Dňom podania návrhu bolo začaté kolaudačné konanie. Stavebné povolenie bolo vydané Mestom Svit pod č. j. 4989/01481/2008-Ry zo dňa 19.09.2008.

Mesto Svit, ako príslušný stavebný úrad podľa § 117 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov preskúmal návrh v súlade s ustanovením § 81 stavebného zákona v kolaudačnom konaní a na základe jeho výsledkov podľa ustanovenia § 82 ods. 1 stavebného zákona

povoľuje užívanie

stavby „Zvyšovanie energetickej efektívnosti“ na pozemkoch parc. č. 12/3, 13/75, 13/79, 13/25, 13/26, 13/29, 13/36, 13/78, 13/41, 13/43, 13/54, 13/56, 13/57, 13/58, 13/60, 13/62, 13/63 v k. ú. Svit.

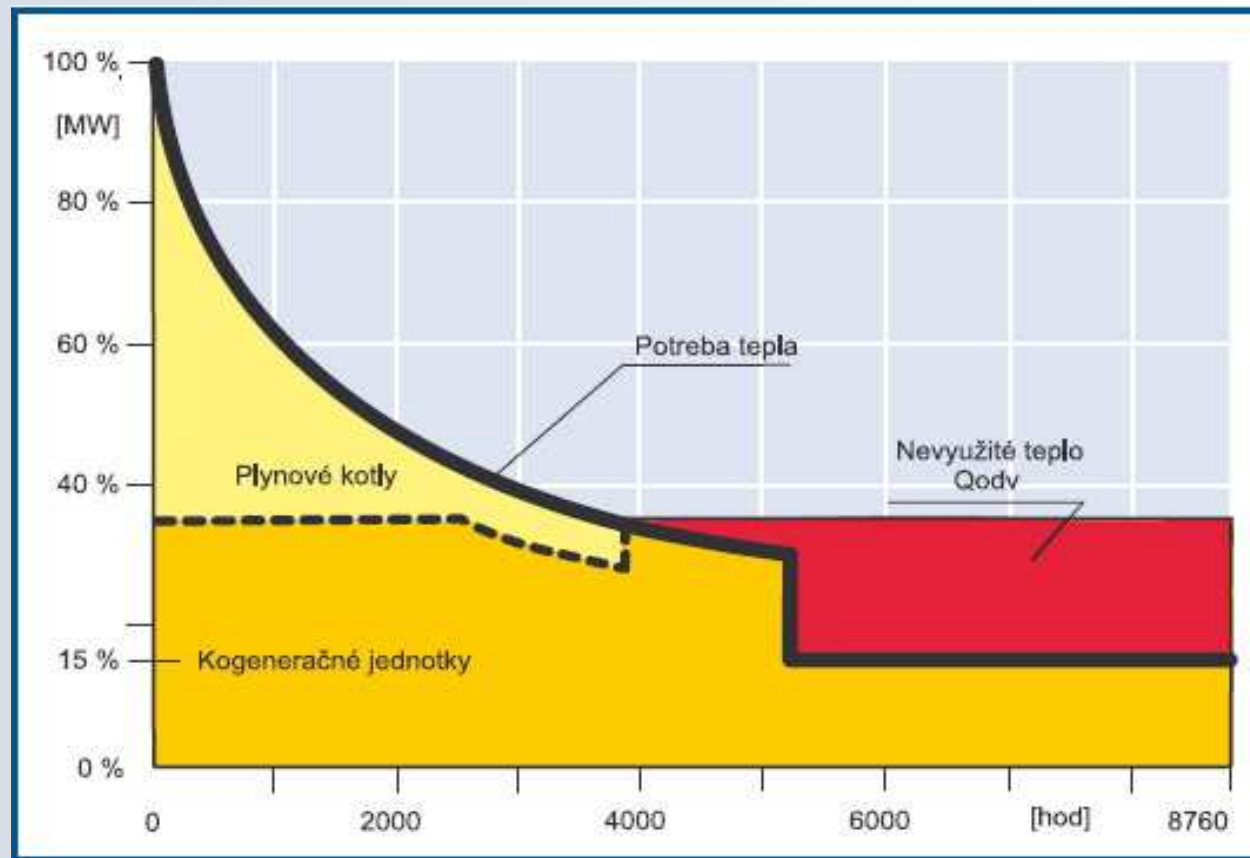
Predmetom tohto povolenia sú tieto stavebné objekty a prevádzkový súbor:

- SO 01 Zdroj tepla a elektrickej energie
- SO 04 Úprava VTL RS plynu, prívod plynu
- SO 06 Teplovod, úprava energomostov
- SO 07 Rozvody elektro
- PS 1 Zdroj tepla a elektrickej energie

SO 01 Zdroj tepla a elektrickej energie je novostavba, v ktorej sú umiestnené priestory kotolne, strojných zariadení a kogeneračných jednotiek slúžiacich na výrobu elektrickej energie a tepla. Pre výrobu elektrickej energie bude slúžiť 5 kogeneračných jednotiek typu TEDOM QUANTO D 2000

Kogenerácia

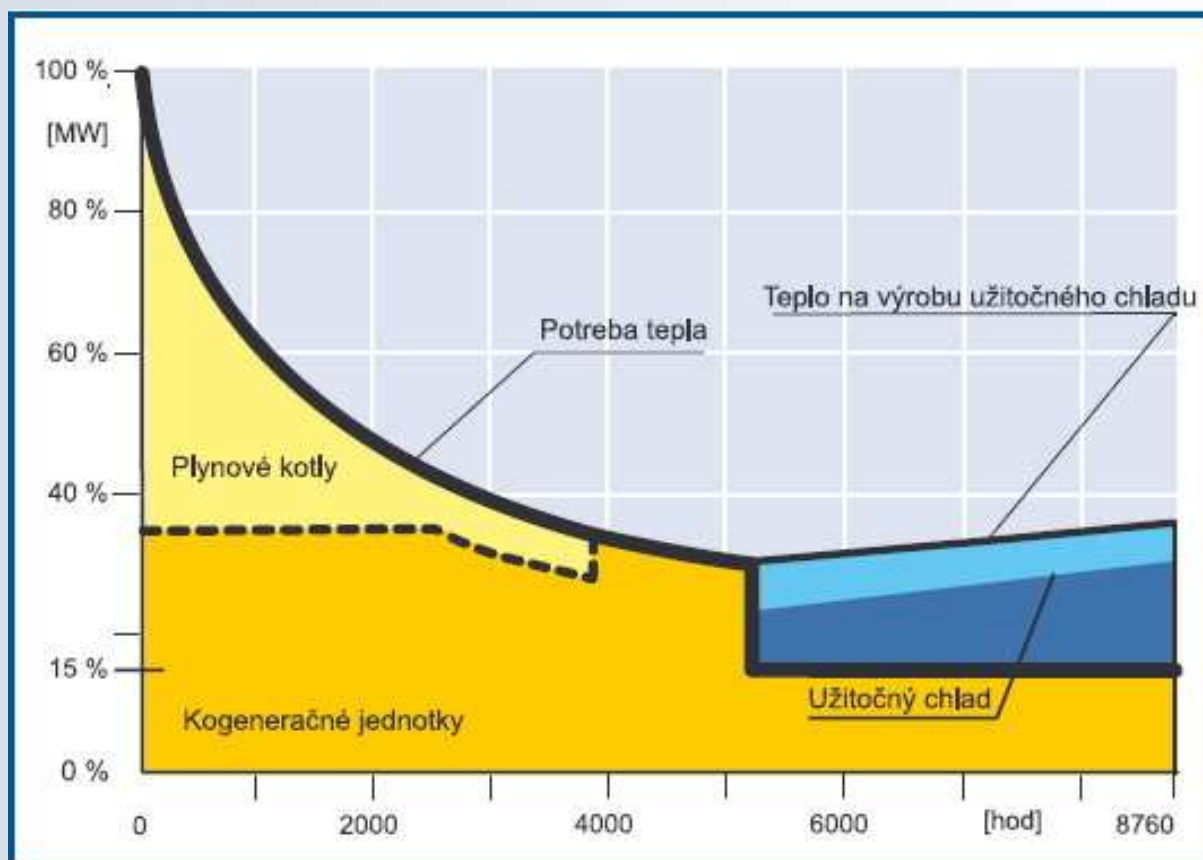
-Kogenerácie je kombinovaná výroba elektrickej energie a tepla. V našom prípade na báze plynových motorov. Efektívna výroba elektrickej energie je závislá od spotreby tepla a tá zase od klimatických podmienok. Preto má sezónny charakter. V letnom období je nízka, preto sa celý potenciál inštalovaného výkonu nedá využiť. Naopak, v zimnom období je inštalovaný tepelný výkon nižší, ako je potreba tepla. Preto sa špičkové teplo vyrába v plynových kotloch.



Obr. 3 Pokrytie diagramu trvania potreby tepla KGJ

Trigenerácia

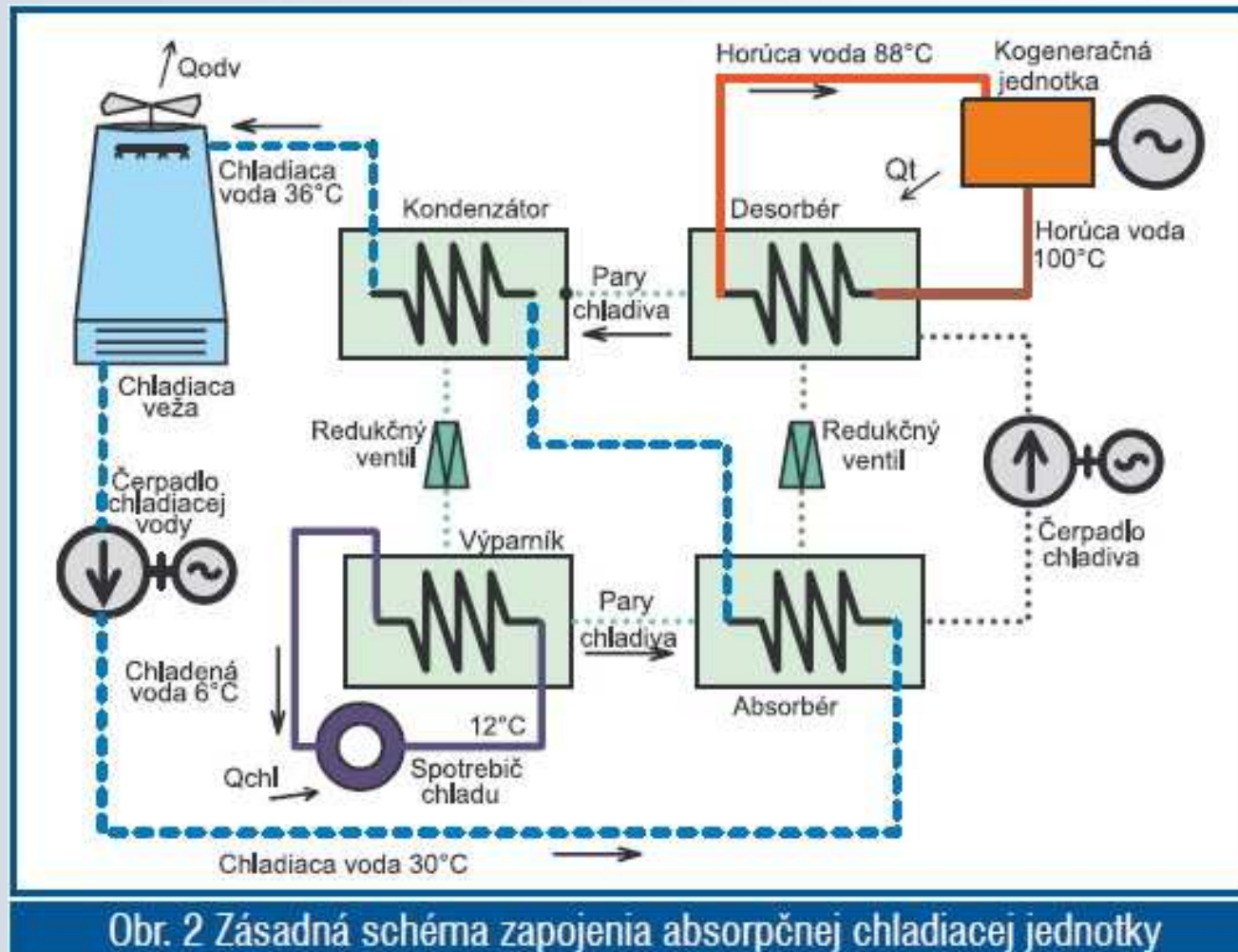
Efektívna výroba elektrickej energie v letnom a prechodnom období je nedostatočná, pretože potreba tepla je veľmi nízka. Tento nepriaznivý jav možno elegantne riešiť tzv. trigeneráciou, čo znamená kombinovanú výrobu tepla, elektrickej energie a chladu. Keďže potreba chladu má opačný trend, ako potreba tepla, preto sa navzájom v lete, aj v zime dopĺňajú a tým sa trigenerácia stáva omnoho efektívnejšia, ako samotná kogenerácia.



Obr. 4 Pokrytie diagramu trvania potreby tepla pri výrobe chladu

Absorpčné chladenie

Absorpčné chladiče používajú ako svoj hlavný energetický zdroj teplo vo forme pary alebo horúcej vody. Spotreba elektrickej energie v porovnaní s kompresorovým chladením je veľmi malá. Proces výroby chladu je na pohľad zložitý, ale v praxi pracujú zariadenia automaticky, takmer bez nutnosti obsluhy.



Obr. 2 Zásadná schéma zapojenia absorpčnej chladiacej jednotky

Absorpční chladiče 2 x 3 MW



Rozvody vody, chladiaca veža



Výmenníková stanica chladu – celkovo 10 VS



**Ďakujem za
pozornosť**

