

www.nrgagent.hu



PRIDZVODNJA TOPLOTNE I ELEKTRIČNE ENERGIJE



NRG GROUP

H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 27.
Tel.: (+36) 76/ 506-363 • Fax: (+36) 76/ 506-364
E-mail: office@nrgagent.hu



Poštovani interesanti i mogući partneri!

Nadamo se da će vam se naše informativno izdanje svideti i u toku čitanje ćete doći do raznih ideja, kako ostvariti vas sopstveni CHP sistem.

Molimo vas da nas kontaktirate lično ili preko telefona da bi vam predočili najpovoljnije rešenje za vas.

Gönczi Imre
ügyvezető

NRG

G R O U P

www.nrgagent.hu



SPECIJALNI PROIZVODI • KOMPLEKS USLUGA

FLEKSIBILNI NAČIN PLAĆANJA • IZUZETNO KRATKI ROKOVI

NRG-AGENT

O NAŠOJ FIRMI

Naša firma, **NRG-AGENT Energetikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.** osnovana je 2002 godine sa sedištem u Kečkemetu, vlasnici su mađarska privatna lica. Na početku su se bavila instaliranjem toplotno-energetsko proizvodnih jedinica (Combined Heat and Power-CHP jedinica), pogonskim radom, servisiranjem i održavanjem.

Međutim konkurentnost na tržištu je zahtevala stalno unapređivanje i proširenje naših delatnosti. Pod tim utecajem pored NRG-AGENT Kft.-a osnovali smo više manjih preduzeća, i tako stvorili NRG GROUP-u.

Zahvaljujući dinamičnom razvoju danas već oko 80 CHP jedinica (približno 50 MWe električne snage) držimo u pogonu odnosno održavamo. Sopstvene CHP jedinice planiramo i proizvodimo tj. Od 5 kWe snage do 750 kWe snage sistema, preuzimajući i pribavljanje potrebnih dozvola. Održavanje i servisiranje obavljamo u okviru ugovora sa partnerima sa kojima imamo ugovor na duže vreme.

- Broj naših radnika je 40, naši radnici redovno učestvuju na specijalnim stručnim doškolovanjima.
- Zadatke servisiranja i održavanja obavlja 21 servisnih tehničar (pokrivajući celu državnu teritoriju, i sa 24 satnim dežurstvom).
- 15 servisnih automobila, specijalni alati i skladište vrednosti preko 400 hiljada eura osiguravaju nastup na visokom i stručnom nivou.
- Održavanje i servisiranje, podržava moderna informatička pozadina.

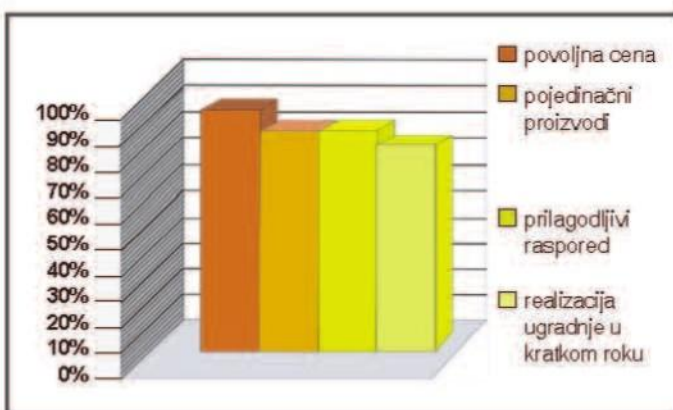




SPECIJALNI PROIZVODI • KOMPLEKS USLUGA

FLEKSIBILNI NAČIN PLAĆANJA • IZUZETNO KRATKI ROKOVI

Mišljenja naših ulagača



Kako je na tabeli jasno vidljivo, oko 90%- naručioca je zbog toga izabralo nas, jer po povoljnijoj ceni nudimo naše proizvode, usluge, nasuprot našim konkurentima. Vidljivo je i to, da su proizvodi jedinstveni, sa našim kompleksnim uslugama i da se sa time dopao većini naših partnera. U poređenju sa konkurentima moramo izdvojiti dve važne činjenice, a to su prilagodljiv način plaćanja i realizacija ugradnja u kratkom vremenskom periodu.



Naša strategija koje se orjentiše ka našim potrošačima sa osvojenim trećem mestu na European Invest Pegazus 2009-e godine naznačava da smo odredili dobar put naše kompanije. Ovu nagradu dodeljuju onim mađarskim privrednicima, koji i u današnjoj ekonomskoj situaciji mogu pokazati natprosečne rezultate.

U cilju očuvanja dugoročnih visokih kvaliteta primenjujemo MSZ EN ISO 9001:2000 sistem kvaliteta.





Kombinovana ili priključena toplotno-energetska proizvodnja (CHP – Combined Heat and Power) podrazumeva sagorevanje ložnog materijala u cilju proizvodnje električne energije, odnosno iskorištavanje toplote gasnog motora i iskorišćavanje dima.

O CHP TEHNOLOGIJI

- U istovetnoj tehnološkoj fazi proizvodnje električne energije sa paralelnom upotrebom toplotne energije može se dostići značajan energetska učinak. A CHP zbirni učinak zahvaljujući tome je veoma visok, može prevazići i 85%-a.
- CHP elektrane – Uzimajući u obzir ekonomske aspekte – u prvom redu zadovoljavaju lokalne potrebe za toplotnom energijom: grejanje zgrada, hladjenje, tehnološko grejanje, zagrevanje vode, usluge toplotnih centrala, itd...

CHP jedinice znači potrebe potrošača za električnom energijom, a proizvedeni višak energije unosi u mrežu, a pri proizvodnji električne energije stvorenu „otpadnu toplotu” „iskorištava.

OSOBINE CHP JEDINICA

- **CHP JEDINICA** je stabilnog rada, sigurnost rada je istovetna sa uobičajenim velikim elektranama,
- **CHP JEDINICA** nema potrebu za stalnim rukovaocima,
- **CHP JEDINICA** odnosno operativni sistem može biti upravljani daljinskim nadzorom,
- **CHP JEDINICA** ima minimalne potrebe održavanja,
- potrebne popravke se mogu održati i van grejne sezone na našim **CHP SISTEMIMA**,
- **CHP JEDINICA** i njena upotreba ostaje i dalje odnosno priključak na već postojeću mrežu, predstavlja zamenu, u slučaju kvara i dalje obezbeđuje stalnu energiju,
- **CHP JEDINICA** je uređaj koji zauzima malo prostora, i može se instalirati prema datim energetska potrebama, može biti smeštena u zgradi ili van nje,
- **CHP JEDINICA** u slučaju odgovarajućeg smanjenja nivoa buke obezbeđuje nizak nivo buke. Tome shodno može se koristiti u kancelarijama, školama i bicama,
- **CHP JEDINICA** zahvaljujući modernoj tehnologiji, čisto, bez dodatnih nečistoća se upotrebljava i njena okolina se lako održava čistom,
- **CHP** sa aspekta zaštite čovekove sredine u potpunosti zadovoljava stroge kriterijume Evropske unije. Ispušteni dimni gas i njegovi osnovni sastojci zahvaljujući niskom nivou emisije daleko su ispod propisanih normi,
- **CHP JEDINICA** i pogonske materije: biogas, deponijski gas, prateći gas, gas iz rudnika, zemni gas.

NRG

G R O U P

www.nrgagent.hu

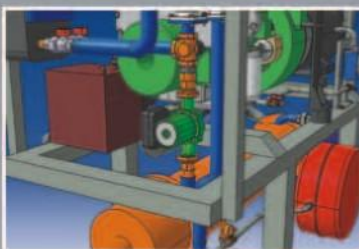
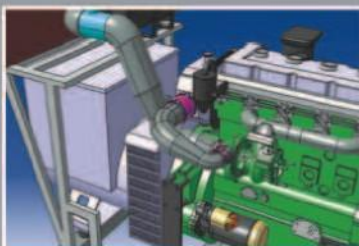
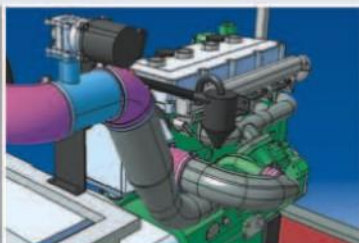


SPECIJALNI PROIZVODI • KOMPLEKS USLUGA

FLEKSIBILNI NAČIN PLAĆANJA • IZUZETNO KRATKI ROKOVI

PROIZVODNJA NRG CHP JEDINICA

PREKRETNICA

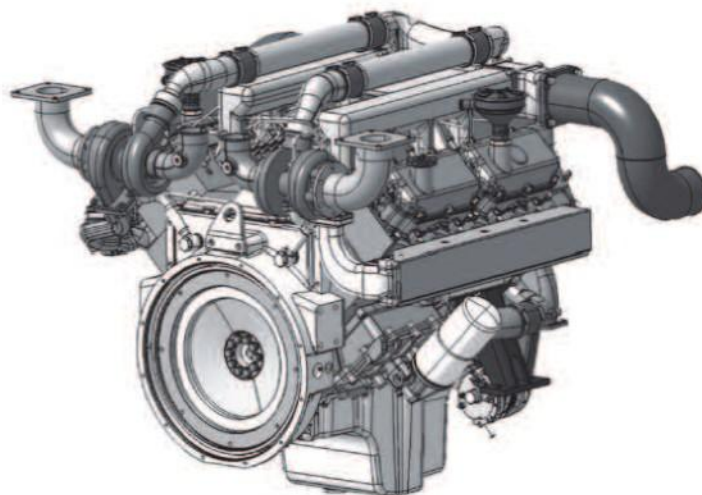


Na osnovu iskustava stečenih iz održavanja i servisiranja u 2007 godini započeli smo sa proizvodnjom sopstvenih CHP jedinica (5 kWe-750 kWe), a prema potrebama kupaca, sa primenom najmodernije tehnologije. U paleti naših proizvoda mogu se naći spoljašnje i unutrašnje jedinice.

(Prema pojedinačnim narudzbama preuzimamo proizvodnju CHP jedinica većih snaga)

Kod pokretanja proizvodnje usavršili smo specijani softver, koji daje mogućnost, bez testirnog stola da softverski testiramo motore. Možemo menjati parametre motora i sadržaj u njemu prisutnog gasa za sagorevanje.

MAĐARSKO ULAGANJE, MAĐARSKA INTELEKTUALNA POZADINA, INOVACIJA U JEDNOJ RUCI.



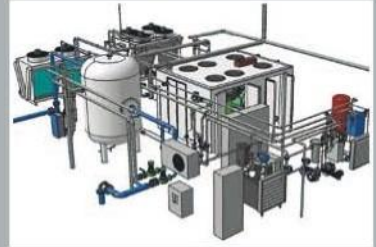
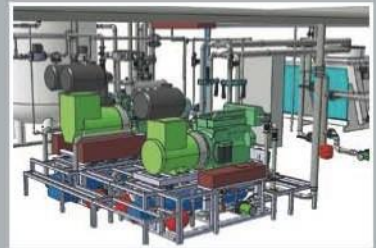
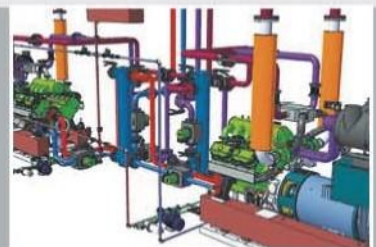


NRG CHP JEDINICE

NAJVAŽNIJE OSOBINE

Ključ u ruke, odgovarajuće energetske centrale pojedinačnim potrebama, od nekoliko kWe snage mikro kogeneracijskih sistema do više MWe snažnih elektrana, od domaćinskih mini elektrana do toplotnih centrala.

- **NRG CHP JEDINICE** i njihovo planiranje i proizvodnja koristi tom prilikom najmodernije tehnologije.
- **NRG CHP JEDINICE** se planiraju najmodernijom 3D tehnologijom.
- **NRG CHP JEDINICE** poseduju kompleksni upravljački sistem.
- **NRG CHP JEDINICE** koriste kod upravljačkog sistema daljinsko dežurstvo putem interneta (internet vezu obezbeđuje naručilac).
- **NRG CHP JEDINICA** i njen sistem za upravljanje može se uklopiti u nadzorne sisteme zgrada putem MODBUS komunikacijskog kanala.
- **NRG CHP JEDINICA** i sistem upravljanja automatski se obnavljaju softverskim razvojnim podrškama.
- **NRG CHP JEDINICA** i u njoj prisutni gasni motori se optimalizuju kompjuterski.
- **NRG CHP JEDINICE** su jednostavne za priključenje na već postojeće sisteme.
- **NRG CHP JEDINICE** i njihov stalni rad obezbeđuje servis sa pokrivenošću na nivou države.





NRG CHP JEDINICA TEHNIČKI PODACI

GORIVO: ZEMNI GAS

Tip motora	NRG5 G2C	NRG10 G4Q	NRG30 G4L	NRG50 G4LTI	NRG70 G4LTI	NRG100 G6LTI	NRG150 GV6DTI	NRG170 GV6DTI	NRG200 GV8DTI	NRG250 GV8DTI	NRG310 GV12DTI	NRG380 GV12DTI
Raspored cilindara	V-motor	redni	redni	redni	redni	redni	redni	redni	V-motor	V-motor	V-motor	V-motor
Broj cilindara	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8	12	12
Broj ventila po cilindru	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Rupa (mm)	80	80	100	100	100	100	128	128	128	128	128	128
Obrtni moment (mm)	79	90	127	127	127	127	142	142	142	142	142	142
Zapremina obrtnog momenta (liter)	0,8	1,81	3,99	3,99	3,99	5,98	10,96	10,96	14,62	14,62	21,93	21,93
Broj obrtaja (1/min)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Radni napon (V)	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Ulazna energija sadržaj (kW)	18	35	99	144	198	263	397	460	520	652	805	975
Količina gasa (Nm ³ /h)	1,9	3,7	10,5	15,2	21,0	27,9	42,0	48,7	55,1	69,0	85,2	103,3
Mehanička snaga (kW)	5,5	12	33	53	74	100	150	175	208	260	324	392
Električna snaga (kWe)	5	10	30	50	70	96	143	167	200	250	310	375
Električni učinak (%)	27,5	28,6	30,3	34,6	35,4	36,2	36,0	36,3	38,5	38,3	38,5	38,5
Punjenje vazduhom snaga 40/42 °C (kW)				6,2	8,5	11,6	14,4	20	25	28	32	38
Hladjenje vodom (kW)	5	11	28	33	46	56	87	101	110	138	175	205
Izdumni gas 120 °C (kW)	5	10	32	39	52	68	105	116	122	153	189	222
Upotrebljiva toplotna snaga (kW)	10	20	60	72	98	124	192	217	233	291	364	427
Izdovna toplotna energije (kW)	2	3	6	8	11	16	24	25	27	32	39	44
Toplotni učinak (%)	55,56	60,00	60,61	50,00	49,49	47,06	48,36	47,17	44,77	44,63	45,22	43,79
Totalni učinak (%)	83,06	88,57	90,94	84,60	84,85	83,30	84,37	83,43	83,23	82,91	83,74	82,27



NRG CHP JEDINICA TEHNIČKI PODACI

GORIVO: BIO GAS

Tip motora	NRG5 G2C	NRG10 G4C	NRG30 G4L	NRG50 G4LTI	NRG70 G4LTI	NRG100 G6LTI	NRG120 G6YTI	NRG150 G6YTI	NRG200 GV8DTI	NRG250 GV8DTI	NRG310 GV12DTI	NRG380 GV12DTI
Raspored cilindara	V-motor	redni	redni	redni	redni	redni	redni	redni	V-motor	V-motor	V-motor	V-motor
Broj cilindara	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8	12	12
Broj ventila po cilindru	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Rupa (mm)	80	80	100	100	100	100	120	120	128	128	128	128
Obrtni moment (mm)	79	90	127	127	127	127	145	145	142	142	142	142
Zapremina obrtnog momenta (liter)	0,8	1,8	4	4	4	6,0	9,8	9,8	14,6	14,6	21,9	21,9
Broj obrtaja (1/min)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Radni napon (V)	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Ulazna energija sadržaj (kW)	18	35	104	144	185	263	334	395	520	652	805	975
Količina gasa (6,2kW/Nm ³) (Nm ³ /h)	2,9	5,6	17	23	30	42,5	53,9	63,7	83,9	105,2	129,8	157,3
Mehanička snaga (kW)	6,5	12	33	53	71	100	127	150	208	260	324	392
Električna snaga (kWe)	5	10	30	50	67	96	121	143	200	250	310	375
Električni učinak (%)	27,8	28,6	29	35	36	36,2	36,2	36,2	38,5	38,3	38,5	38,5
Punjenje vazduhom snaga 40/42°C (kW)				6	8	11,2	12,3	13,9	25	28	32	38
Hladjenje vodom (kW)	5	10	29	33	41	56	76	92	111	139	175	205
Izduvni gas 120°C (kW)	5	11	31	39	47	68	84	99	126	157	189	222
Upotrebljiva toplotna snaga (kW)	10	21	60	72	88	124	160	191	237	296	364	427
Izduvna toplotna energije (kW)	2	3	6	8	11	16	19	24	27	32	39	44
Toplotni učinak (%)	55,56	60,00	58,00	50,00	48,00	47,06	47,90	48,35	45,54	45,40	45,22	43,79
Totalni učinak (%)	83,33	88,57	87,00	85,00	84,00	83,30	84,14	84,54	84,00	83,68	83,74	82,27



www.nrgagent.hu



Kompletno, paket ključ u ruke, nudimo našim klijentima, podrazmijevajući procese pribavljanja dozvola, planiranje CHP jedinica, transport, instaliranje i stavljanje u pogon. U cilju optimalnog korišćenja nudimo sveobuhvatni ugovor o održavanju za radni vek sistema.

FINANSIJSKE MOGUĆNOSTI

PRILAGODLJIVA FINANSIJSKA REŠENJA

Prvo i jedno od najvažnijih pitanja, kako se može financirati buduće ulaganje. Naša firma vam i u vezi toga može pružiti pomoć, zapravo i mi se nalazimo među ulagačima koji poseduju mnogo iskustva i mi smo do ostvarenja prešli kameniti put.

Naša firma pruža financijska rešenja i zadovoljava pojedinačne potrebe. Naš prilagodljiv stav sa jedne strane prikazuje sliku rizika i rezultira njegovom smanjenjem. A sa druge strane daje stvarne i prikazuje rezultate na račun klijenta.

CHP sistemi sa BIO gasom postaju sve popularniji, zahvaljujući tome sve je širi krug spoljnih ulagača. Sa mnogim bankama smo se dogovarali, a koje su po pokazivanju povratka ulaganja videle

mogućnost refinansiranja projekata. Sve više mogućnosti tendera nam se ukazuje koje koriste naši ulagači i mi sami.

Nadalje postoji mogućnost na osnovu dugoročnog ugovora, upotrebe sveobuhvatnog menadžmenta energije, a što ustvari znači, da u toku celokupnog isteka roka pribavljenu značajnu uštedu stranke ugovora podele tako, da modernizovani energetski uređaji do isteka ugovora pređu u vlasništvo naručioca.

DISKONTIRANO KORIŠĆENJE ENERGIJE

U slučaju odabira ove mogućnosti naša firma besplatno instalira, obezbeđuje rad i finansira uređaj, i proizvedenu energiju prodaje partnerima po diskontnoj ceni.





LISTA REFERENCIJA

GORIVO: ZEMNI GAS

Naziv	Tip	Nazivna električna snaga (kWe)	Vlasnik	Naziv posla
1 Debrecei Elektrana 1	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
2 Debrecei Elektrana 2	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
3 Debrecei Elektrana 3	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
4 Debrecei Elektrana 4	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
5 Debrecei Elektrana 5	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
6 Debrecei Elektrana 6	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
7 DEOEC 1	CAT G3412 CHP	375	Dotenergo Zrt.	održavanje
8 DEOEC 2	CAT G3412 CHP	395	Energo-Holding Kft.	održavanje
9 Eger EVAT termo elektrana 1	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	održavanje
10 Eger EVAT termo elektrana 2	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	održavanje
11 Eger EVAT termo elektrana 3	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	održavanje
12 Eger EVAT termo elektrana 4	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	održavanje
13 FÓTÁV Lakatos út 1	TCG 2020 V20 CHP	2000	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
14 FÓTÁV Lakatos út 2	TCG 2020 V20 CHP	2000	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
15 FÓTÁV Merényi Kórház	TCG 2020 V12 CHP	1160	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
16 FÓTÁV Mogyoródi út	TBG 620 V16K CHP	1360	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
17 FÓTÁV Tatai út 1	TCG 2020 V20 CHP	2000	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
18 FÓTÁV Tatai út 2	TCG 2020 V20 CHP	2000	FÓTÁV-KOMFORT Kft.	obežbeđuje rad, održavanje
19 Gherla Cluj	TEDOM Cento T160 SP CHP	160	B-Team SRL	održavanje
20 Győri Elektrana 1	TEDOM Quanto C1000 SPE CHP	1040	Győri Erőmű Kft.	održavanje
21 Győri Elektrana 2	TEDOM Quanto C1000 SPE CHP	1040	Győri Erőmű Kft.	održavanje
22 Hatvan 1	TEDOM Cento T160 SP	160	Mader Kft.	održavanje
23 Hatvan 2	TEDOM Cento T160 SP	160	Mader Kft.	održavanje
24 Kaposvár termo elektrana 1	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje
25 Kaposvár termo elektrana 2	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energia termelő Kft.	održavanje



LISTA REFERENCIJA

GORIVO: ZEMNI GAS

Naziv	Tip	Nazivna električna snaga (kWe)	Vlasnik	Naziv posla
26 Kaposvár termo elektrana 3	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	održavanje
27 Kaposvár termo elektrana 4	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	održavanje
28 Komádi	GM VORTEC	40	PETROLSZOLG Kft.	održavanje
29 Nyíregyháza	TEDOM Quanto 500 SP CHP	500	ENERGOCOOP Kft.	održavanje
30 Nyíregyháza	TEDOM Cento 150 SP CHP	150	ENERGOCOOP Kft.	održavanje
31 Nyíregyházi Viša škola 1	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA	održavanje
32 Nyíregyházi Viša škola 2	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA	održavanje
33 Pannonhalma	NRG MIDI L140 SP CHP	95	Magyar Benőcs Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	proizvodnja, instaliranje
34 Pécs Elektrana	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	održavanje
35 Pharma-Press	TEDOM Cento T160 SP CHP	160	Pharma-Press Nyomdaipari Kft.	instaliranje
36 Püspökladány	GM VORTEC	30	PETROLSZOLG Kft.	održavanje
37 Sáropatak termo elektrana	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	SINERGY Kft.	održavanje
38 Székelyudvarhely 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	S.C.LORIFOR S.R.L.	proizvodnja, instaliranje održavanje
39 Székelyudvarhely 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	S.C.LORIFOR S.R.L.	proizvodnja, instaliranje održavanje
40 Szentes	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1160	Dalkia Energia Zrt.	održavanje
41 Szombathely Elektrana	CAT 3516B CHP	1160	Szombathelyi Erőmű Zrt.	održavanje
42 Tapolca Elektrana	CAT 3516B CHP	1160	Tapolcai Kogenerációs Erőmű Kft.	održavanje
43 Téglás	CAT G3412 CHP	395	HAJDU Infrastruktúra Szolgáltató Zrt.	održavanje
44 Budapest	NRG MIDI L300 SP Cont CHP	143	ZÁDOR-HÚS Kft.	proizvodnja, instaliranje
45 Valkó	NRG MINI P30 SP CHP	30	VALKÓ KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA	proizvodnja, instaliranje održavanje
46 Frolovo (Oroszország)	NRG MIDI D250 SP CHP	250	U proizvodnji	proizvodnja, instaliranje održavanje



LISTA REFERENCIJA

GORIVO: BIOGAS

Naziv	Tip	Nazivna električna snaga (kWe)	Vlasnik	Naziv posla
1 Hódmezővásárhely	TEDOM Cento T300 SP Cont CHP	320	ZÖLD NRG-AGENT Kft	instaliranje, održavanje
2 Nyiregyháza 1	Liebherr G926TI	143	NYÍRSÉGVÍZ Zrt	zamena motora, održavanje
3 Nyiregyháza 2	Liebherr G926TI	143	NYÍRSÉGVÍZ Zrt	zamena motora, održavanje
4 Szeged 1	JMS 208 GS-B	330	Szegedi Vízmű Zrt.	održavanje
5 Szeged 2	JMS 208 GS-B	330	Szegedi Vízmű Zrt.	održavanje
6 Gyál 1	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	480	ZÖLD NRG-AGENT Kft	proizvodnja, instaliranje održavanje
7 Gyál 2	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	540	ZÖLD NRG-AGENT Kft	proizvodnja, instaliranje održavanje
8 Kerepes	NRG MIDI L100 SP Cont CHP	95	KÖZGÉP Zrt.	proizvodnja, instaliranje
9 Kiskunfélegyháza	NRG MINI L50 SP Cont CHP	48	BÁCSVÍZ Zrt.	proizvodnja, instaliranje održavanje
10 Kőrmend	NRG MINI P30 SP Cont CHP	30	Müllex-Kőrmend Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
11 Nagyváradi	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	250	KEVIÉP Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje



LISTA REFERENCIJA

GORIVO: PROPRTANI GAS TERMALNE VODE

Naziv	Tip	Nazivna električna snaga (kWe)	Vlasnik	Naziv posla
1 Hajdúszoboszló	TEDOM Quanto D1200 SP CHP	1160	HUNGAROSPA Zrt.	instaliranje, održavanje
2 Püspökladány 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Püspökladányi Gyógyfürdő Egészségügyi Szolgáltató és Sportszervező Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
3 Püspökladány 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Püspökladányi Gyógyfürdő Egészségügyi Szolgáltató és Sportszervező Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
4 Hajdúböszörmény	NRG MIDI L150 SP Cont CHP	143	Hajdúböszörményi Városgazdálkodási Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
5 Berekfürdő	NRG MIDI D250 SP CHP	250	Berekfürdő Energia Termelő és Szolgáltató Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
6 Berekfürdő	NRG MINI L70 SP CHP	70	Berekfürdő Energia Termelő és Szolgáltató Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
7 Berekfürdő	NRG MINI P30 SP CHP	30	RHEU-MED Kft.	proizvodnja, instaliranje održavanje
8 Túrkeve 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Túrkeve Város Önkormányzata	proizvodnja, instaliranje održavanje
9 Túrkeve 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Túrkeve Város Önkormányzata	proizvodnja, instaliranje održavanje

LISTA REFERENCIJA

GORIVO: PROPAN

Naziv	Tip	Nazivna električna snaga (kWe)	Vlasnik	Naziv posla
1 Székesfehérvár 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	proizvodnja, instaliranje
2 Székesfehérvár 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	proizvodnja, instaliranje
3 Székesfehérvár 3	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	proizvodnja, instaliranje

NRG

G R O U P

www.nrgagent.hu



SPECIJALNI PROIZVODI • KOMPLEKS USLUGA

FLEKSIBILNI NAČIN PLAĆANJA • IZUZETNO KRATKI ROKOVI

OSNOVAN JE ZÖLD NRG-AGENT

PRAKRETNICA

 **ZÖLD NRG**
AGENT



Itovremeno sa početkom proizvodnje CHP jedinica počeli smo sa iskorišćavanjem obnovljenih energija, 2007 godini osnovali smo pri NRG-AGENT-u, ZÖLD NRG-AGENT Kft.

Jedan od važnijih ciljeva firme: iskorištavanje gasova dobijenih sa mesta za otpad i na osnovu toga ostvarivanje energetske ulaganja.

Energetsko iskorištavanje deponijskog gasa

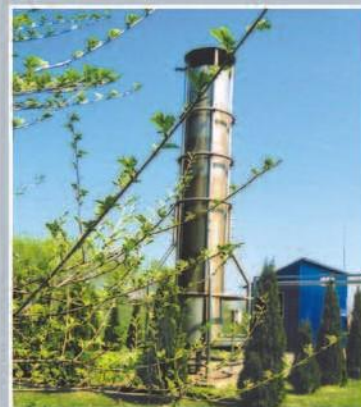
NAŠE USLUGE

- planiranje sistema dobivanja gasa sa deponija, pribavljanje dozvola i izvođenje radova
- baklja, bio gas kazan /ili instaliranje male elektrane
- servisiranje instaliranih uređaja, obezbeđivanje rada

A najnovija mogućnost, da je ZÖLD NRG-AGENT Kft. danas već sposoban od poljoprivrednog otpada i otpadnih voda da iskoristi biogas. U stanju smo da proizvedemo tehničke uređaje po sistemu ključ u ruke, od planiranja i pribavljanja dozvola do obezbediti rada i pritom preuzimajući na nas svaki zadatak.

Tendencija povećanja cene energije na svetskom tržištu, nedostatak nafte i zemnog gasa, sve ozbiljniji propisi zaštite sredine klimatska politika, štednja energije, deluju u porastu kod domaće upotrebe obnovljenih energija.

Prednost Bio gasa, odgovara zaštiti sredine koja ovim putem dolazi do čiste energije, koja poseduje mnogo povoljnija svojstva, nego ostali fosilni izvori energije, a pored toga se smanjuje nivo CO₂.





REFERENCIJE

SOPSTVENA ULAGANJA

- **A.S.A. Kft., Regionalna deponija, Hódmezővásárhely**
(sistem dobijanja gasa, CHP jedinica (320 kWe))
Uređaj napravljen prema sopstvenoj konstrukciji koji na deponiji iz gasnog bunara dobijeni gas pretvara u električnu i toplotnu energiju.
- **A.S.A. Kft., Regionalna deponija, Gyál**
(sistem dobijanja gasa, I. stepen: CHP jedinica (500 kWe))
- **A.S.A. Kft., Regionalna deponija, Gyál**
(II. stepen: CHP jedinica (500 kWe))
Uređaji u Đali su jedinstveni jer takav sistem isključivo naša firma proizvodi. Preuzeli smo i obezbeđujemo održavanje i rad sa ugovorom napravljenom na 15 godina.
- **Zala-Depo Kft., Regionalna deponija, Búslakpuszta**
(CHP jedinica (140 kWe))

NARUČENA ULAGANJA

- **ZHK Kft., Regionalna deponija, Bodrogkeresztúr**
(sistem dobijanja gasa)
- **Közgép Zrt., Regionalna deponija, Kerepes-Ökörítófülpös**
(baklja, CHP jedinica (100 kWe))
- **Müllex Kft., Regionalna deponija, Körmend**
(sistem dobijanja gasa, baklja, CHP jedinica (30 kWe))
- **Keviép Kft. / ECOBIHOR, Regionalna deponija, Nagyvárad**
(sistem dobijanja gasa, baklja, CHP jedinica (500 kWe))
- **Zala-Depo Kft., Regionalna deponija, Búslakpuszta**
(sistem dobijanja gasa, baklja)

UPOTREBA OBNOVLJENIH ENERGIJA





UREĐAJ ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE VELIČINE JEDNOG DOMAĆINSTVA

MIKRO KOGENERACIJA

Pod nazivom Mikro Kogeneracija podrazumevamo relativno male uređaje za proizvodnju toplotne i električne energije.

Po zakonu o električnoj energiji (VET) pomeneti su uređaji za proizvodnju električne energije veličine domaćinstva (ispod 50 kVA) i prema datom objašnjenju distributer se i dalje odnosi sa njima kao sa potrošačima. Na mestu instaliranja distributer električne energije postavlja sat po sopstvenom trošku, prema kojem polugodišnjim ili godišnjim obračunu uzima u obzir prodatu i kupljenu energiju odnosno njenu količinu. U idealnom slučaju uređaj za proizvodnju električne energije treba da radi što više sati godišnje, da bi proizvela godišnju potrebu električne energije.

EVROPSKO OKRUŽENJE

Pitanje kogeneracije u EU stoji na istaknutom mestu: 2004/8/EK pravac. Upotrebom Mikro Kogeneracije na decentralizovan način donosi značajnu uštedu primene energije, ovaj vid korišćenja energije smanjuje nivo CO₂ i efikasnije iskorišćava energiju. Mnoge evropske države i gradovi napravili su potrebne korake za upotrebu energije na ovaj način. (Uobičajenim načinom manji potrošači – npr. centralizovano iz velikih centrala - snabdevanje električnom i toplotnom energijom putem kablova pri upotrebi primene energije sa velikim gubitcima. Naspram toga zakonska pozadina daje mogućnost iskorištavanja, odnosno primenom Mikro CHP jedinica pruža se mogućnost decentralizovane proiz

vodnje električne i toplotne energije, tako da zbirni učinak prelazi 85%-a.

CILJNE INSTITUCIJE

Upotreba decentralizovane Mikro Kogeneracije korisna je u svakoj instituciji, gdje je upotreba toplotne energije tokom većine dela godine u upotrebi.

OPŠTINA

U budžetu opštine veliki udeo imaju troškovi za energiju. Prema godišnjoj potrebi i prema datim merama Mikro CHP jedinica, odnosno u grejnoj sezoni gde nastupa značajna potreba za stvaranjem toplotne energije sa zajedničkom upotrebom bio masa kazana efikasnije i štedljivije se mogu pokriti godišnje energetske potrebe opštinskih institucija.



UREĐAJ ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE VELIČINE JEDNOG DOMAĆINSTVA

MIKRO KOGENERACIJA

Ukoliko bi prema novim zakonskim pravilima bila data mogućnost za date opštine ili opštinske institucije kod godišnje potrošnje električne energije sa priključivanjem 1-2 (sa upotrebom Mikro CHP jedinicom) u mrežu i saldo načinom obračuna „kupi-proda“ spojiti, tada bi se troškovi značajno smanjili, dokle bi energetske potrebe u državi bilans ispusta CO₂ bio u velikoj meri popravljen. U ovom slučaju u onim opštinama i opštinskim institucijama bi trebalo instalirati Mikro CHP jedinice, gde je na godišnjem nivou najpotrebnija i najčešća potreba za toplotnom energijom. Za ovu veću potrebu za toplotnom energijom instalirana je CHP jedinica (< 50 kWe) sa kojom – godišnji minimum 8200-8300 radnih sati – za datu instituciju se očekuje proizvodnja više električne energije, a koja može biti uračunata u kompletnu godišnju potrošnju električnu energije

opštinske institucije. Na ovaj način celokupna potreba za električnom enegijom institucije se namiri, a veći deo potrebe toplotne energije stoji na raspolaganju iste institucije.

EKONOMIČNOST

Na testiranim institucijama i računicama osnovanim na tim podacima nam ukazuje – sa 8000 radnih sati godišnje sa konstantnim iskorišćavanjem toplotne i električne energije – da se vreme isplativosti kreće između 2.5-3 godine zavisno od troškova instalacije. Pri računanju uzeli smo u obzir samo Mikro Kogeneracijske uređaje i njihovu upotrebu. Ukoliko bi se koristila sa Biomasa kazanom, još bolji ekonomski učinak bi bio postignut.



Sa Mikro CHP Jedinicama i njihovom upotrebom takvu mogućnost decentralizovane proizvodnje električne i toplotne energije nam obezbeđuje da njihov ukupni učinak prevaziđe 85% isporišćenosti.

NRG

GROUP

www.nrgagent.hu



SPECIJALNI PROIZVODI • KOMPLEKS USLUGA

FLEKSIBILNI NAČIN PLAĆANJA • IZUZETNO KRATKI ROKOVI

ČLANOVI GRUPACIJE



Kompletna usluga: projektovanje CHP sistema, pribavljanje potrebnih dozvola, proizvodnja, održavanje i servisiranje.

Distribucija brodskih motora, generatora, dizel motora i rezervnih delova za gasne motore.



Iskorišćavanje deponijskog gasa i proizvodnja energije iz iste kao i postavljanje sistema i održavanje iste.

PRODAJA

Radi efikasnog i dinamičnog pokrivanja tržišta NER-AGENT Kft sa velikim koracima napreduje na tržištima. Naš ekskluzivni partner za prodaju je CHP Complex Kft.

CHP COMPLEX

H-1184 Budapest, Aranyeső u. 8. Tel: (+36) 30/269-7555 E-mail: office@chpcomplex.hu

www.nrgagent.hu

www.nrgagent.hu



PRIDZVODNJA TOPLOTNE I ELEKTRIČNE ENERGIJE



NRG GROUP

H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 27.
Tel.: (+36) 76/ 506-363 • Fax: (+36) 76/ 506-364
E-mail: office@nrgagent.hu