

1855
BRESSON *BRESSON a.s.*
®



Nastavljač tradicije
ČKD DUKLA a,s.



Sadržaj prezentacije

1. Prezentacija firme BRESSON a.s.
2. Technologije termičke likvidacije
otpada – referencijski uređaj
3. Ekonomika – prezentacija finansijska

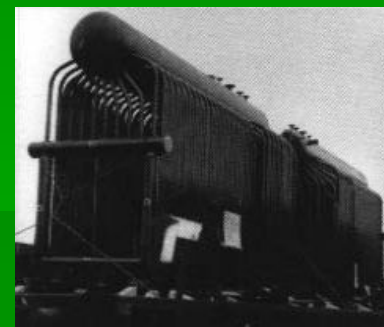
Proizvodjač i isporučioac

- spalionica komunalnog otpada
- spalionica bolnočkih i industrijskih otpada
- kotlova i kotlarnica
- uredaj za pripremu vode

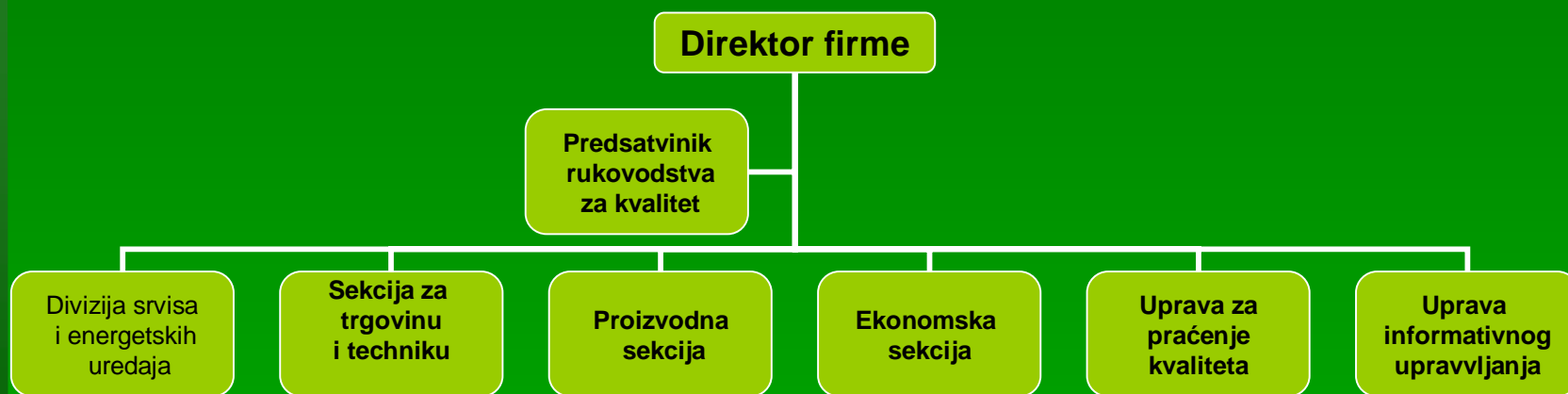


Istorija firme

- Tradicija duža više nego 165 godina
- BRESSON je nastavljач tradicije firme ČKD DUKLA d.d. i Mašinke firme Kolín FRAM
- BRESSON je vlasnik kompletnog know-how gore navedenih firmi
- Od 60 godina prošlog veka isporučeno je više nego 7000 kotlovskih jedinica i realizovano je 13 spalionica komunalnog otpada



Organizacijska šema firme



- Procesno upravljanje prema ISO 9001
- Iskusan tim radnika = garancija kvaliteta
- Saradnja s tradicionalnim i proverenim iporučiocima
- Kompleksnost i visoki stručni nivo ponuđenih rešenija

CERTIFIKATI

- ČSN EN ISO 9001: 2009
- ČSN EN ISO 3834-2:2006
- ČSN EN ISO 14001:2005
- OHSAS 18001:2008



Adresa:

- **BRESSON a.s.**
Ovčárečná 312
280 02 Kolín V
CZECH REPUBLIC

- **Tel. :+ 420 321 740 407**
- **Fax :+ 420 321 725 005**
- **E-mail: [bresson@bresson .cz](mailto:bresson@bresson.cz)**
- **www.bresson.cz**



BRESSON

2. **Technologije termičke likvidacije otpada referencijski uređjaj**



BRESSON – proces termičke likvidacije

Mogućnost likvidiranja otpada

- **d e p o n i j a**

- neekološko deponiranje otpada
- posledice za životnu sredinu
tempirana bomba
- naredni troškovi za rekultivaciju



- **s p a l j i v a n j e**

- moderan način termičke prerade
- radikalno sniženje štetnosti komunalnog otpada
- korišćenje toplotne energije za proizvodnju električne struje i grejanje zgrada



BRESSON - Spalionice

Izgrađene (realizovane) spalionice mešovito
komunalnog otpada

Mesto	Kapacitet	Mesto	Kapacitet
BERLIN	2x15	PĚTIGORSK	2x15
BRATISLAVA	3x12	SOČI	2x15
BUDAPEŠŤ	4x15	DNĚPROPETROVSK	4x15
CHARKOV	3x15	KYJEV	4x15
SEVASTOPOL	3x15	KOŠICE	2x10
MURMANSK	2x15	BRNO	3x15
PRAHA	4x15		

BRESSON – proces termičke likvidacije

Spalionica
Malešice
PRAHA



BRESSON – proces termičke likvidacije

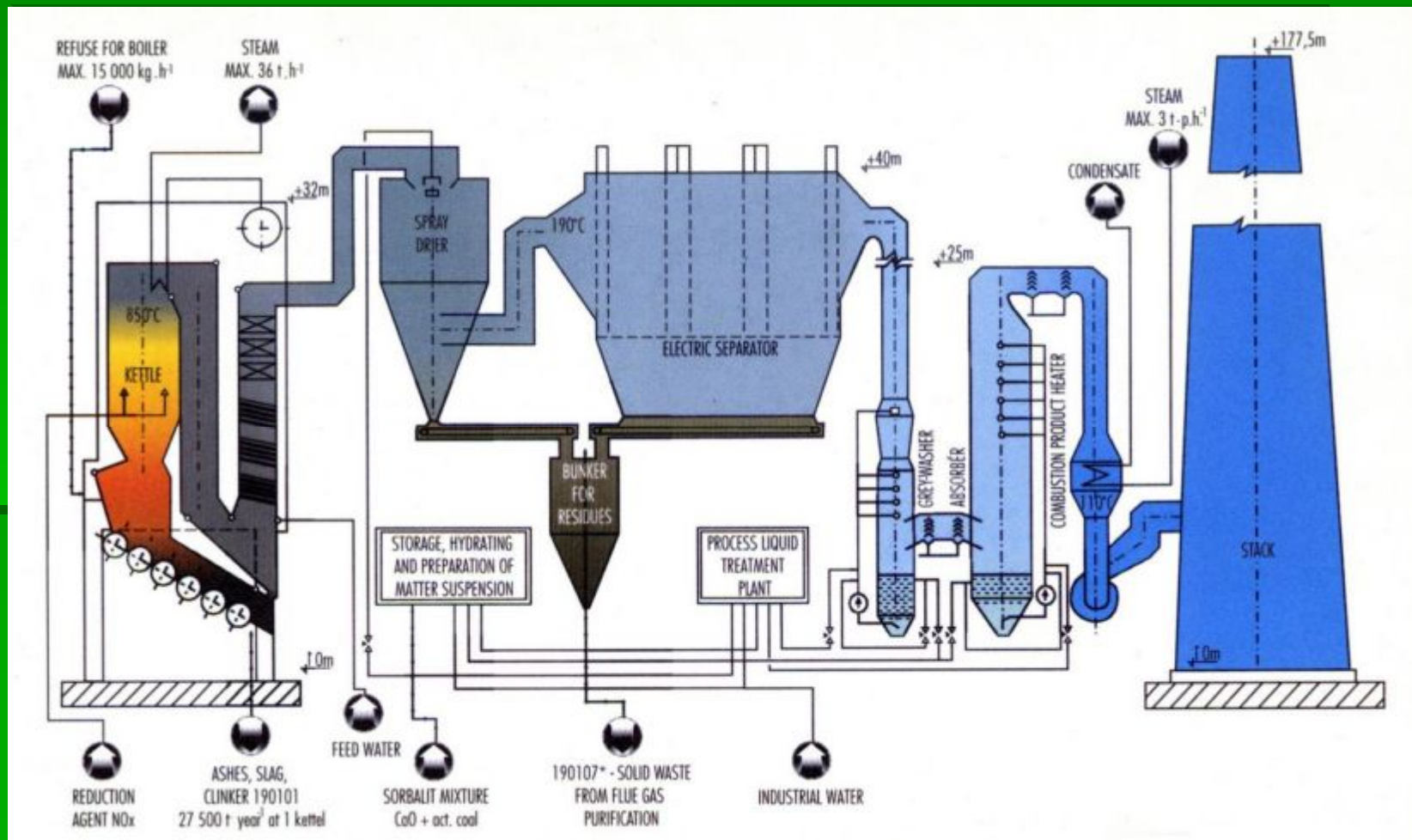
Spalionica 4x 15 Malešice - parametar pare u vode

Nominalna snaga kotla	30 t/h
Maks. Snaga kotla	36 t/h
Min. snaga kotla	22 t/h
Min. snaga bez ispunjenja parametrara pare	15 t/h
Nominalna temperatura predgrejane pare	235 °C
Nominalni pritisak predgrejane pare	1,37 MPa

Gorivo

1. Mešoviti komunalni otpad: 8,0 – 12 MJ/kg
sadržaj vode maks.:50%, sadržaj pepela maks.: 20 - 30%
2. Zemni gas (kaloričnost: 34,1 MJ/m³)

BRESSON – proces termičke likvidacije



BRESSON – proces termičke likvidacije

Izmerene vrednosti koncentracija izduvnih gasova u upoređenju s propisanim limitima:

Naziv materije	Koncentracije namenjene za nove uređaje u EU	Koncentracije određene zakonom u ČR za postojeće uređaje	Koncentracije izmerene u Spalionici Malešice
Čvrste materije	10	30	1,1
Sumpor-doiksid SO ₂	50	300	0,4
Oksid azota NO _x	200	350	192
Ugljen-monoksid CO	100	100	15,1
Jedin. gaza Cl kao HCl	10	30	1,31
Jedin. gaza F kao HF	2	2	0,07
Organske materije-TOC	10	20	1,1
PCDD/PCDF	0,1	0,1	0,054

Emisni limiti se navode u [mg.m⁻³], odnose se na temperaturu 273,15 [K], pritisak 101,32 [kPa], referencijski sadržaj [O₂] 11% i suchy gas plyn

BRESSION – proces termičke likvidacije

- Dolazi do kontinualnog merenja emisija (izduvnih gasova)
- Rezultaty su daleko ispod propisanih emisnih limita
- Izmerene vrednosti su odmah pristupačne javnosti



BRESSON – proces termičke likvidacije



Sistem odnošenja otpada



Vaganje količine otpada

Ulazna rampa



Rezervoari za otpad



Stav otpad je kontrolisan uređajem za detekciju izvora ionizirajućeg (radioaktivnog) žarenja

BRESSON – proces termičke likvidacije



Kontinualan sistem praćenja upravljanja



BRESSON

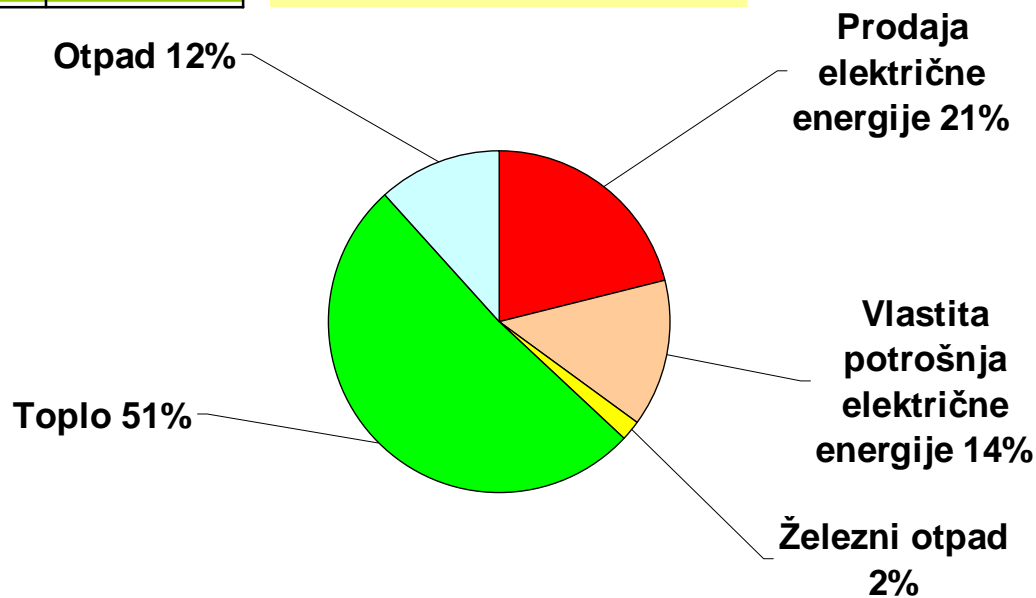
3. Ekonomika – prezentacija finansijska



BRESSON – ekonomika spalionici

Prihodi	
Prodaja električne energije	3 967 347 €
Vlastita potrošnja električne energije	2 644 898 €
Železni otpad	378 939 €
Toplo	9 720 000 €
Otpad	2 204 082 €
Prihodi ukupno	18 915 265 €

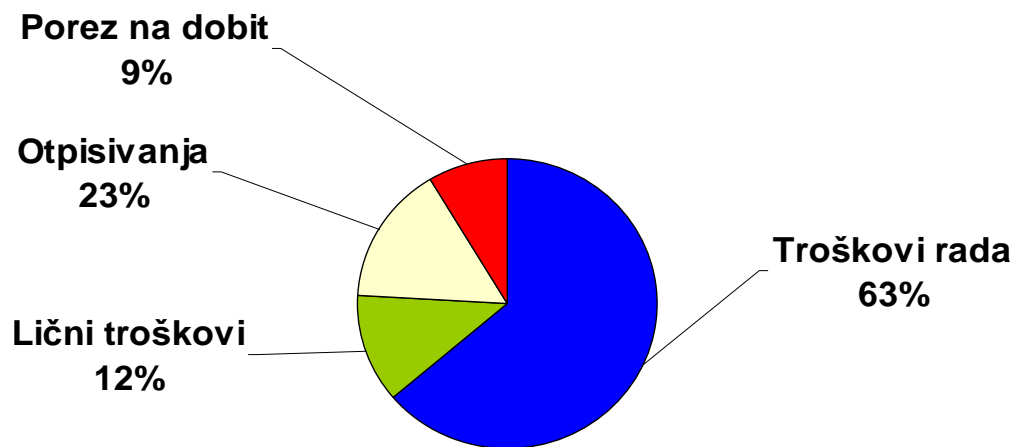
Očekivana prihody



BRESSON – ekonomika spalionici

Troškovi	
Troškovi rada	8 879 347 €
Lični troškovi	1 649 886 €
Otpisivanja	2 169 306 €
Porez na dobit	1 181 178 €
Troškovi ukupno	13 879 717 €

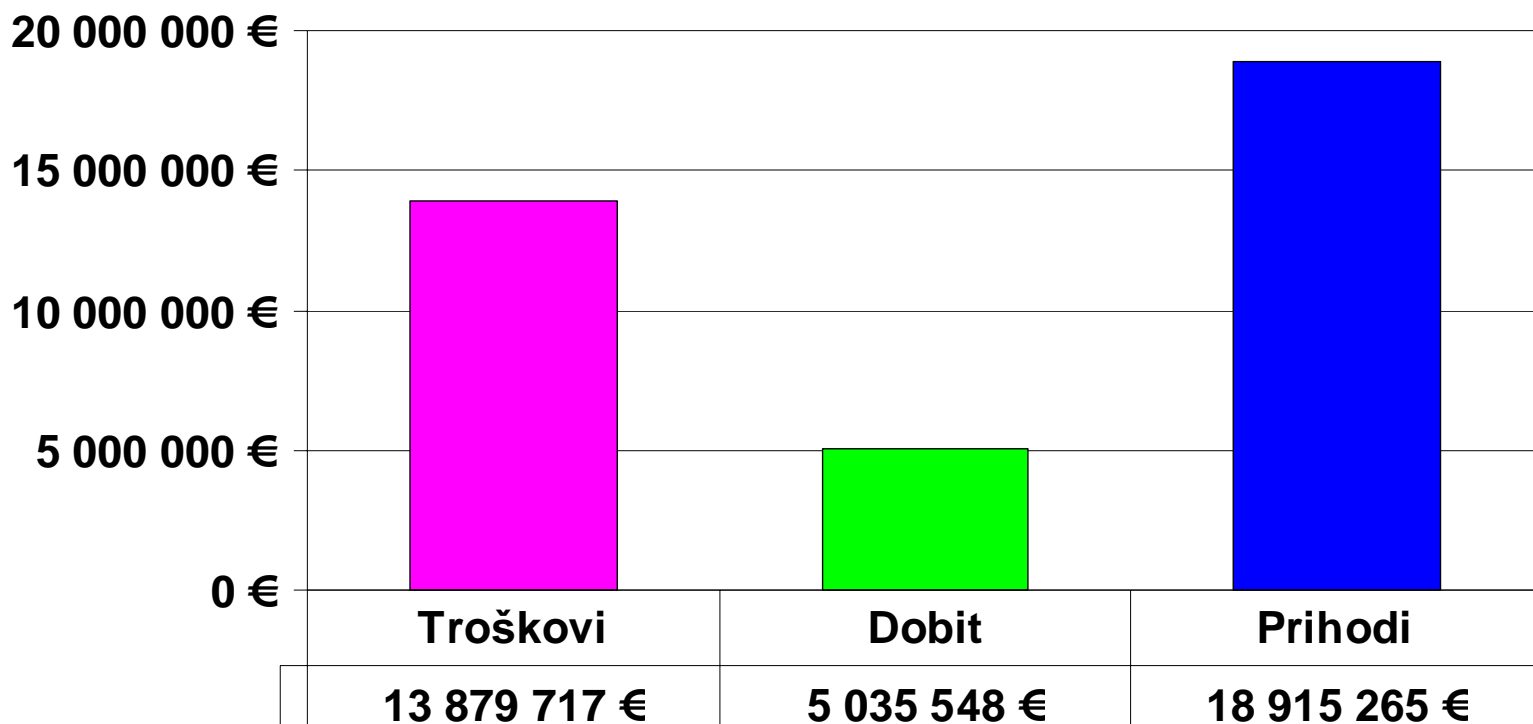
Očekivani troškovi



BRESSON – ekonomika spalionici

Troškovi	13 879 717 €
Dobit	5 035 548 €
Prihodi	18 915 265 €

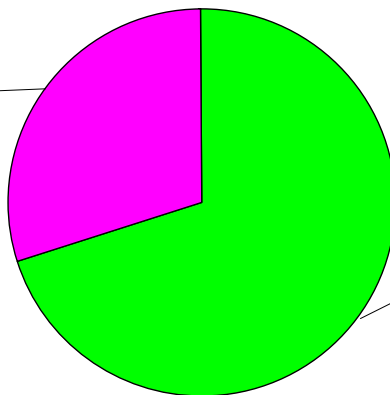
Očekivani troškovi i godišnja dobit



BRESSON – ekonomika spalionici

Finansijski izvori

Vlastini izvori;
11 194 030 € 30%

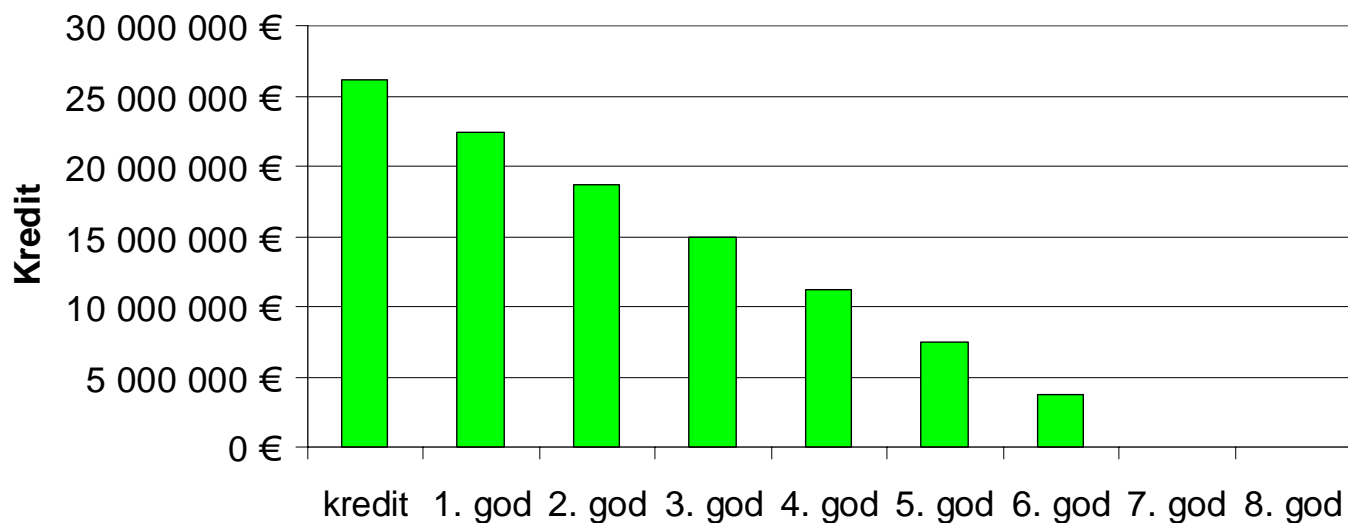


Kredit Banke;
26 119 403 € 70%

BRESSON – ekonomika spalionici

kredit	26 119 403 €
1. god	22 388 060 €
2. god	18 656 716 €
3. god	14 925 373 €
4. god	11 194 030 €
5. god	7 462 687 €
6. god	3 731 343 €
7. god	0 €
8. god	0 €

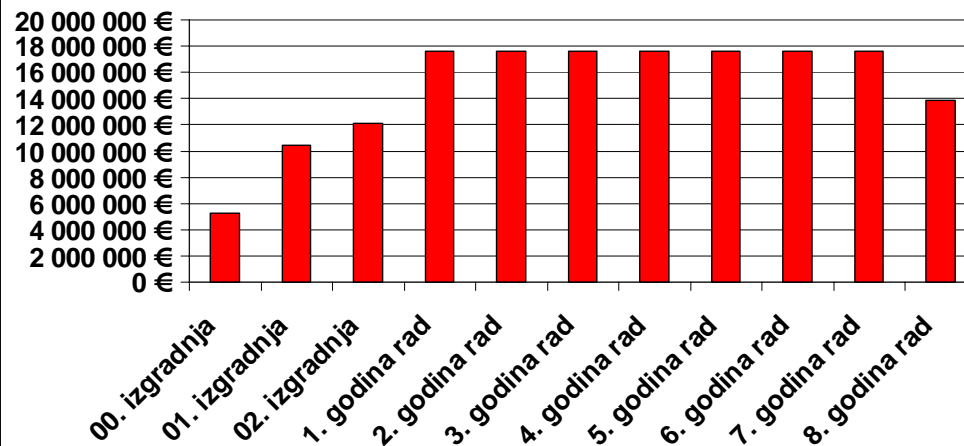
Stanje kredita krajem godine



BRESSON – ekonomika spalionici

	otplaćivanje kredita	izgradnja	rad	ukupno
00. izgradnja		5 223 881 €		5 223 881 €
01. izgradnja		10 447 761 €		10 447 761 €
02. izgradnja		10 447 761 €	1 649 886 €	12 097 647 €
1. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
2. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
3. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
4. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
5. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
6. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
7. godina rad	3 731 343 €		13 879 717 €	17 611 060 €
8. godina rad	0 €		13 879 717 €	13 879 717 €

Potreba finansijskih sredstava



Kraj prezentacije