Kazánfejlesztési és tüzelőanyag vizsgálati eredmények bemutatása

CARBOROBOT Kft.

Bíró Ernő - ügyvezető

FVM MGI

Tóvári Péter - osztályvezető

II. Ökoenergetikai és X. Biomassza Konferencia
Sopron, 2007. február 28. – március 02.

CARBOROBOT rövid bemutatása

A CARBOROBOT 25 éves története arról szól, hogy egy jó alappal rendelkező mechanikai és tüzeléstechnikai konstrukciót, hogyan lehet folyamatos és piactudatos fejlesztéssel alkalmassá tenni, hogy a mindenkori műszaki, gazdasági és környezeti kihívásoknak a lehető legmagasabb szinten megfeleljen.

Innovatív cégvezetés

K+F együttműködés

FOLYAMATOS TERMÉKFEJLESZTÉS

CARBOROBOT rövid bemutatása

CARBOROBOT Classic 40-80-140-180-300 kW
CARBOROBOT Biotartályos 40-80-140-180-300 kW
CARBOROBOT Biocsigás 80-140-180-300 kW
CARBOROBOT Farmer 30-40-60 kW
CARBOROBOT Fa 20-30 kW

2006-os tüzelőberendezés fejlesztési eredmények

- Faapríték tüzelés kis teljesítményű berendezéseknél (30-180 kW) is lehetővé vált
- Biomassza alapú kisteljesítményű, alacsonynyomású gőzkazán
- Kisteljesítményű berendezésekben történő együttégetés
    - Szén/faapríték
    - Apríték/gabona
    - Agripellet/melléktermék

Alternatív tüzelőanyagok

	Mezőgazdaság	Erdőgazdaság	Ipar
Főtermék	Energia célú lágy- és fásszárú növények	Tüzifa célú kitermelés	Tüzelőanyag produktum
Melléktermék	Mg.-i haszonnövények maradékai	Vágástéri hulladék	Környezeti, gazdasági és energetikai szempontból alkalmazható termékek

Megjelenési forma szerint

- Bála
- Apríték
- Szemes
- Pellet
- Brikett
- Darabolt

	N	C	S	H	O	X	H_2O	Hamu	H_u
	%								MJ/kg
Nyárfa apríték	0,153	42,087	0,077	5,096	35,58	0	16	1,008	15,125
Energiafű	1,5	46,45	0,2	6,01	31,42	0,12	9	5,5	15,699
Fűzfa apríték	0,24	42,34	0,08	5,45	34,69	0	16	1,2	15,251
Energianád	0,39	41,7	0,04	5,03	37,39	0,08	12,51	2,93	15,168
Kender	2,4	41,3	0,1	5,4	41,2	-	7,8	1,8	14,285
Szalma	0,66	40,11	0,19	3,91	37,18	0,9	9	7,8	14,993
Szőlővenyige	0,59	33,07	0,08	3,7	29,1	-	29,04	4,42	11,923
Akác	0,339	45,397	0,092	5,513	38,87	0	9	0,78	16,534
Vágástéri hulladék	0,44	39,27	0,1	4,67	38,14	0,04	16	1,71	15,907
Fapellet	2,4	41,91	0,1	4,79	36,88	0	7	7,12	16,912
Napraforgó préselvény	0,731	46,489	0,208	4,452	35,907	0,08	9	3,13	17,812

„ Kinek kell ez ??? ”

- a termelőnek
  - mezőgazdaság
  - ipar
- a feldolgozónak
- a felhasználónak

Mit ad el ?

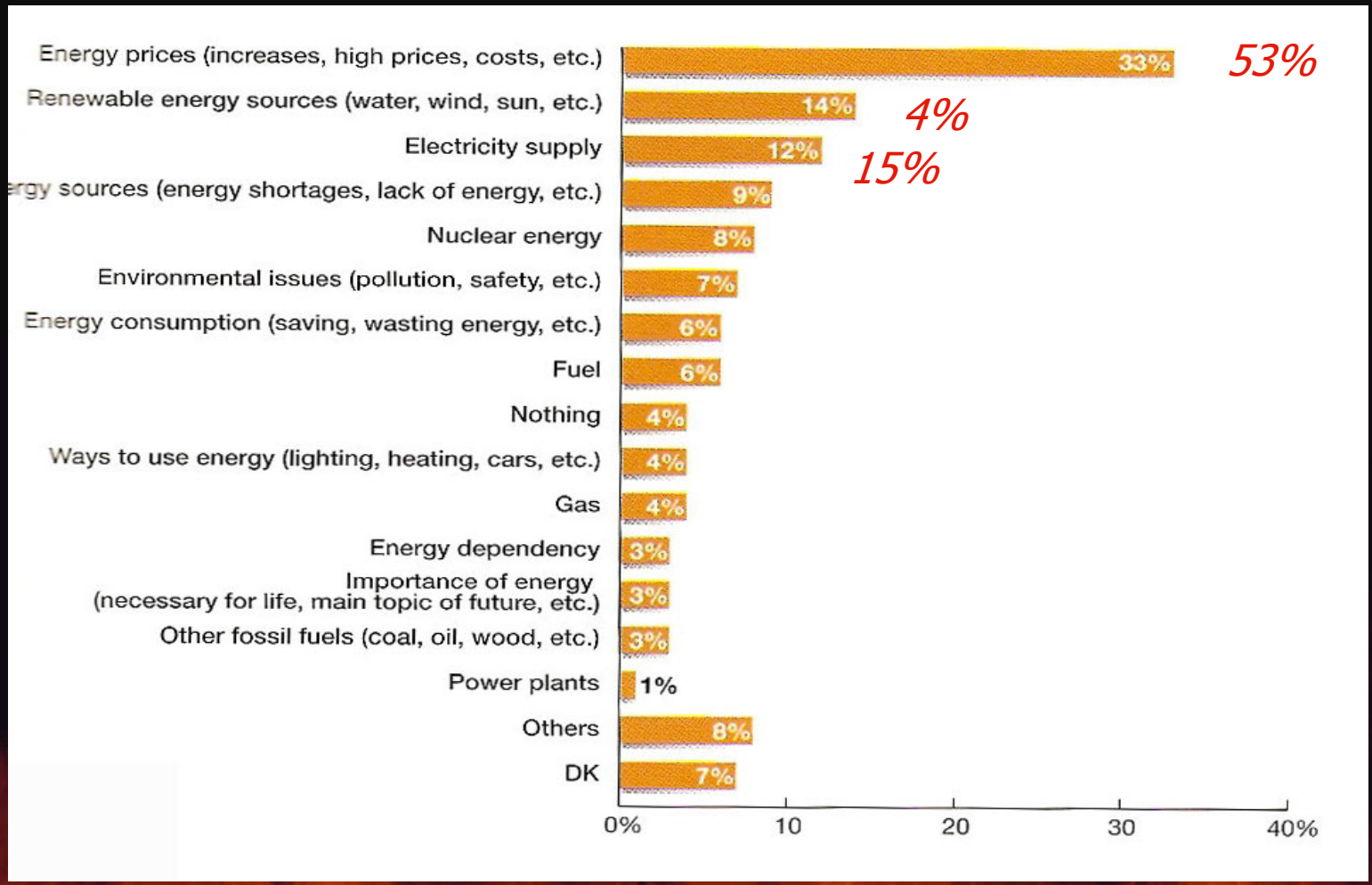
Mit csinált ?

Mit vesz ?

„ Minek kell ez ??? ”

- Tudatformáláshoz

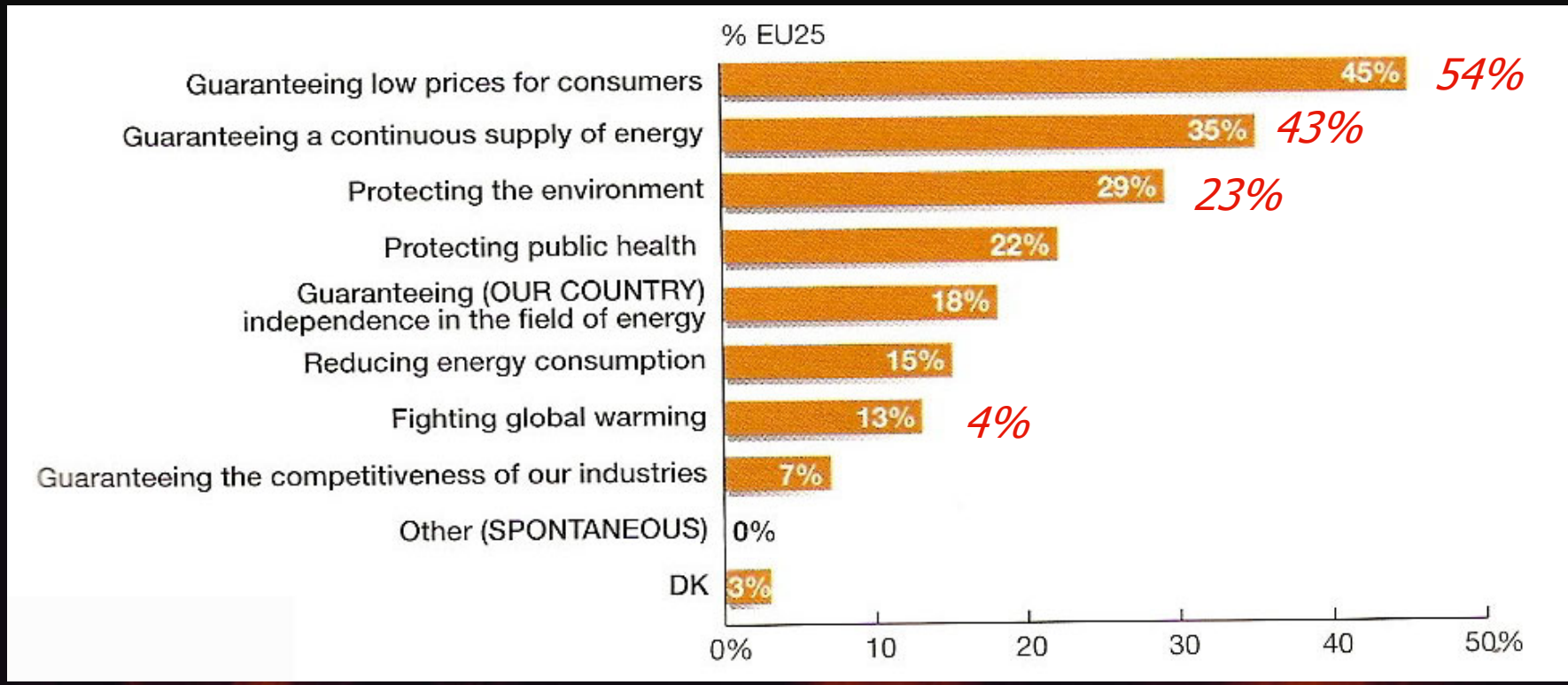
Mi jut először eszébe az energia kérdés kapcsán?



„ Minek kell ez ??? ”

- Tudatformáláshoz

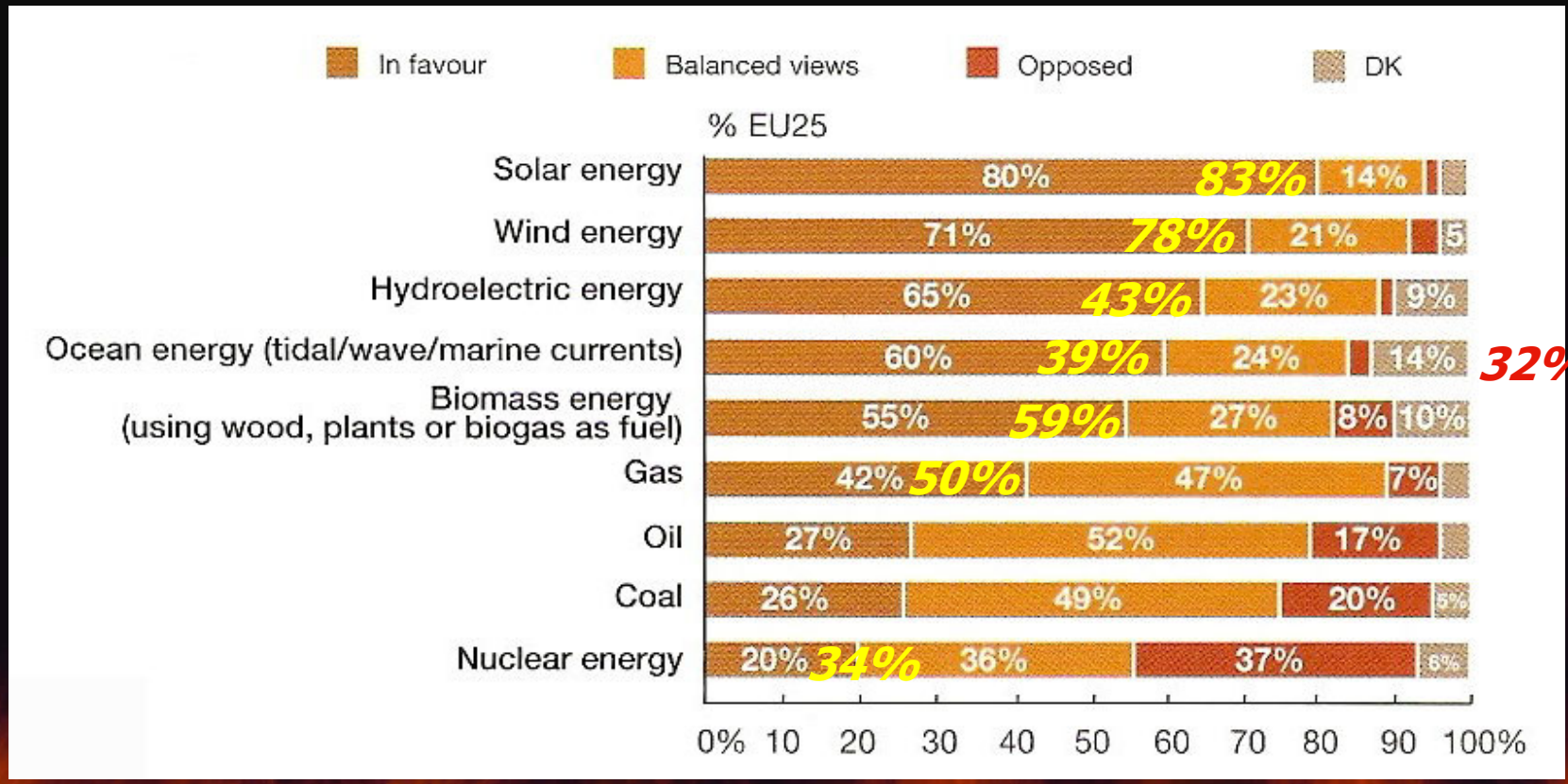
Véleménye szerint mi élvezzen prioritást a nemzeti energia politikában?



„ Minek kell ez ??? ”

- Tudatformáláshoz

Támogatja vagy ellenzi az alábbi energia források alkalmazását?



„ Minek kell ez ??? “

- EU-s irányelvek és szabványok miatt
  - ÖNORM M1735 (briquettes and pellets)
  - SS 187120 (pellets) and SS 187121 (briquettes)
  - DIN 51731 (briquettes and pellets)
  - CEN/TS 14961 (solid biofuels)
- Minőségbiztosításhoz
- Sikeres piac-szerzéshez
- Energiaracionalizáláshoz
- Technológia optimalizáláshoz
- Technológia fejlesztéshez

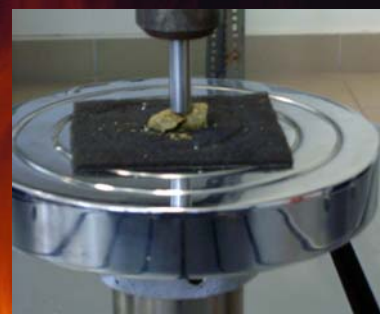
Referenciák

CARBOROBOT

- Farmer 40 kW – Hárskút,
  - Megújuló Energia központ http://www.megujulo.info/
- Classic 80 kW Bio – Nagyszentjános
  - Kisalföld Rt.
- 2 db Farmer 60 kW – Belgiumban
- 2 db Farmer 40 kW – Hollandiában
- 300 kW Bio – Szlovákiában
- CARBOROBOT 40 kW Bio – Szentes,
  - T&T Technik - pelletüzem

MGI

- Akkreditált Energetikai Vizsgálólaboratórium
  - Folyamatos piaci megbízás
    - A-NRG ZRt.
    - A.S.A. Magyarország
- Sikeres K+F projektek
  - GAK – „Vásárhelyi program”
  - Asbóth Oszkár program
  - Baross Gábor reg. fejlesztés
- Tüzelőberendezés vizsgálat
- Oktatás



Gáz van?!!! Nincs???
Megoldást keres?

Talál!

Keressen fel minket!

Tüzeléstechnikai megoldások széles biomassza szortimentre…

- **CARBOROBOT Kft.**
  - Bíró Ernő – ügyvezető igazgató
  - info@carborobot.hu
  - Tel.: +36 20 9 223 216

Kutatás – Fejlesztési projektekhez és akkreditált energetikai vizsgálatokra…

- **FVM MGI - Gödöllő**
  - Tóvári Péter – osztályvezető
  - tovari@fvmmi.hu
  - Tel.: +36 70 313 74 80

Köszönjük figyelmüket!