



## **Uporaba alternativnih goriv v Lafarge Cementu ne bo povečala vplivov na okolje**

**Trbovlje, 10. januarja – V zvezi z objavami v medijih in nasprotovanju civilne iniciative pri pridobitvi okoljskega dovoljenja družbe Lafarge Cement in s tem tudi dovoljenja za uporabo alternativnih goriv v proizvodnji trboveljske cementarne, želimo podati nekaj dejstev, saj gre pri dosedanjem navajanju očitno za nerazumevanje namena uporabe alternativnih goriv ali pa namerno potvarjanje dejstev, saj uporaba alternativnih goriv skupaj s klasičnimi gorivi pomeni zmanjševanje vpliva na okolje.**

Slovenska in evropska zakonodaja ne samo, da dovoljujeta uporabo alternativnih goriv, ampak jo celo spodbujata. Govorimo o souporabi t. i. alternativnih goriv v energetske namene proizvodnje. Nikakor pa ne gre za klasičen sežig odpadkov ali za sežigalnico, ampak za sosežig posebej predelanih odpadkov. Tako vse več industrijskih obratov pri nas (npr. Salanit Anhovo) in v Evropi (avstrijska cementarna v Retznaju) souporablja alternativna goriva. Eno od priporočil EU je, da cementna industrija v proizvodnji cementa souporablja alternativna goriva, saj lahko na ta način rešuje problem ravnanja z industrijskimi odpadki, ki potrebujejo več let, da se razgradijo. Alternativna goriva so namreč del t.i. industrijske ekologije, ki temelji na načelu kroženja oz. reciklaže, saj se odpadki ene industrije lahko reciklirajo v drugi industriji. Ekološka industrija je še posebej pisana na kožo cementni industriji, saj izdelava cementa potrebuje zelo visoke temperature.

Družba Lafarge Cement si prizadeva za pridobitev okoljskega dovoljenja, ki bo med drugim dalo tudi zeleno luč za sosežig posameznih goriv, ki imajo zadostno energijsko vrednost, da lahko v cementni industriji delno zamenjajo klasična goriva. Pri tem je družba Lafarge Cement zaprosila za dovoljenje za sosežig posebej pripravljene in sortirane plastike, avtomobilskih gum in odpadnih motornih olj. S temi gorivi bomo nadomestili fosilna goriva, ki so neobnovljiva in kot taka ne nudijo možnosti recikliranja po načelih industrijske ekologije. Tako lahko za vsako enoto toplotne energije pridobljene iz alternativnih goriv prihranimo enoto iz fosilnih goriv, obenem pa še zmanjšamo količino odpadkov v okolju in s tem uresničujemo načela trajnostnega razvoja.

**Uporaba alternativnih goriv zato v Lafarge Cementu ne bo povečala vplivov na okolje.** Prav nasprotno. Obrati, ki uporabljajo alternativna goriva, morajo zadostiti strožjim zakonskim mejam. Prav tako se cementarne v splošnem ne soočajo s problemom dioksinov (heterociklični ogljikovodiki) in furanov v izpušnih, saj ti nastajajo pri temperaturi med 250 in 400 stopinj Celzija. Glede na to, da za proizvodnjo cementa potrebujemo temperature nad 1.200 stopinj Celzija, so možnosti za nastanek

furana in dioksinov zanemarljive, ker večina organskih spojin že prej razpade zaradi visokih temperatur na CO<sub>2</sub> in vodo - ne glede na to, katere vrste goriv uporabljamo, klasična ali alternativna goriva.

Nasprotovanje uvedbi alternativnih goriv je torej nasprotovanje zmanjševanja vplivov na okolje ne le lokalno, temveč tudi globalno. Trditev, da je Lafarge Cement odgovoren za obolenje ljudi v zagorski občini, pa je namerno zavajanje javnosti, saj ni dokazov, da prav izpusti Lafarge Cementa, poleg drugih osmih IPPC zavezancev v Zasavju, vplivajo na obolenje. Še več. Študija o gibanju zračnih mas je pokazala, da izpusti Lafarge Cementa do Zagorja ne sežejo. Poleg tega želi družba Lafarge Cement opozoriti, da je Inštitut Milan Vidmar iz Ljubljane s strani države akreditirana strokovna ustanova, prav tako kot je to celjski Zavod za zdravstveno varstvo, ki je pripravil študijo o obolenosti v Zasavju.

Uprava Lafarge cement d.d.

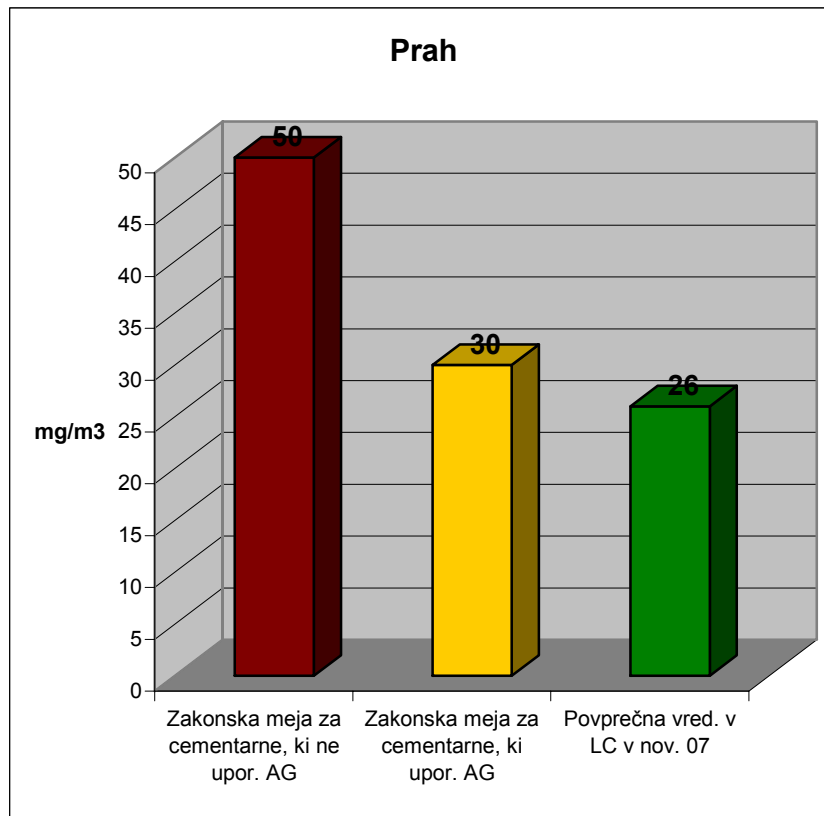
Info: [info@lafarge.si](mailto:info@lafarge.si), T 03 56 52 400

## Priloga

Zakonsko predpisane mejne vrednosti za posamezne parametre glede na to, ali cementarna uporablja alternativna goriva ali ne:

- **Toplogredni plini:** CO<sub>2</sub> (glavni toplogredni plin), ki nastane pri gorenju alternativnih virov energije v cementarnah, se ne šteje kot vir CO<sub>2</sub> emisij, ker nadomeščamo fosilna goriva z alternativnimi viri energije. CO<sub>2</sub> iz alternativnih virov bi sicer nastal drugje (deponije zaradi razkrajanja, sežigalnice itd.). EU stremi k zamenjevanju fosilnih goriv z alternativnimi viri v cementarnah, saj so cementarne ekološko bolj čiste od sežigalnic.
  
- **Prah:**
  - zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 50 mg/m<sup>3</sup>
  - zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 30 mg/m<sup>3</sup>
  - običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 5 do 25 mg/m<sup>3</sup>

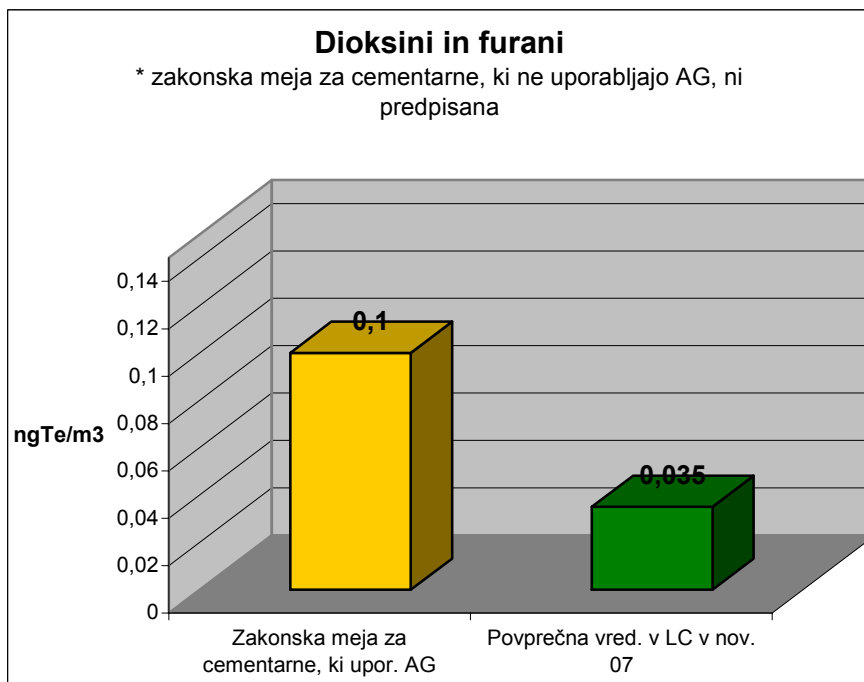
- povprečna vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007: 26 mg/m<sup>3</sup>



- **Dioksini in furani:**

Prav tako se cementarne v splošnem ne soočajo s problemom dioksinov in furanov v izpušnih, saj ti nastajajo pri temperaturi med 250 in 400 stopinj Celzija. Glede na to, da za proizvodnjo cementa potrebujemo temperature nad 1.200 stopinj Celzija, so možnosti za nastanek furanov in dioksinov zanemarljive, ker večina organskih spojin že prej razpade zaradi visokih temperatur na CO<sub>2</sub> in vodo - ne glede na to, katere vrste goriv uporabljamo, klasična ali alternativna goriva.

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: ni predpisane mejne vrednosti
- zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 0,1 ngTe/m<sup>3</sup>
- običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 0 do 0,15 ngTe/m<sup>3</sup>
- vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007 (meritve ZZV Maribor): 0,035 ngTe/m<sup>3</sup>



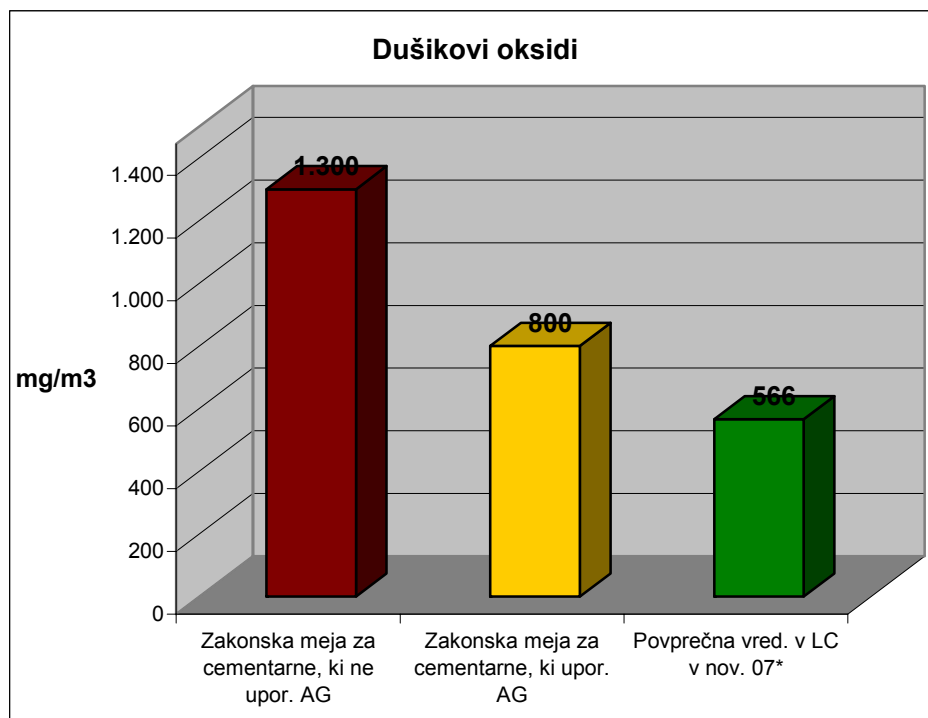
- **Težke kovine:**

Cementa industrija v splošnem nima težav s težkimi kovinami, zato jih tudi uporaba alternativnih goriv ne bo povečala. Emisije težkih kovin so odvisne od vsebnosti težkih kovin v surovini in gorivu. V primeru klinkerja (surovina za proizvodnjo cementa) večina težkih kovin skoraj v celoti ostane ujeta v klinkerju. Izjema sta talij in živo srebro, katerih spojine pa razpadejo pri nizkih temperaturah. Čistilne naprave, ki bi neposredno zniževala težke kovine, ni. Njihovo zniževanje pa je možno z omejevanjem prašenja, s stabilnim obratovanjem in s nadzorovanjem njihove vsebnosti v vhodnih materialih.

- **Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>):**

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 1.300 mg/m<sup>3</sup>
- zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 800 mg/m<sup>3</sup>
- običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 350 do 800 mg/m<sup>3</sup>
- povprečna vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007: 566 mg/m<sup>3</sup>

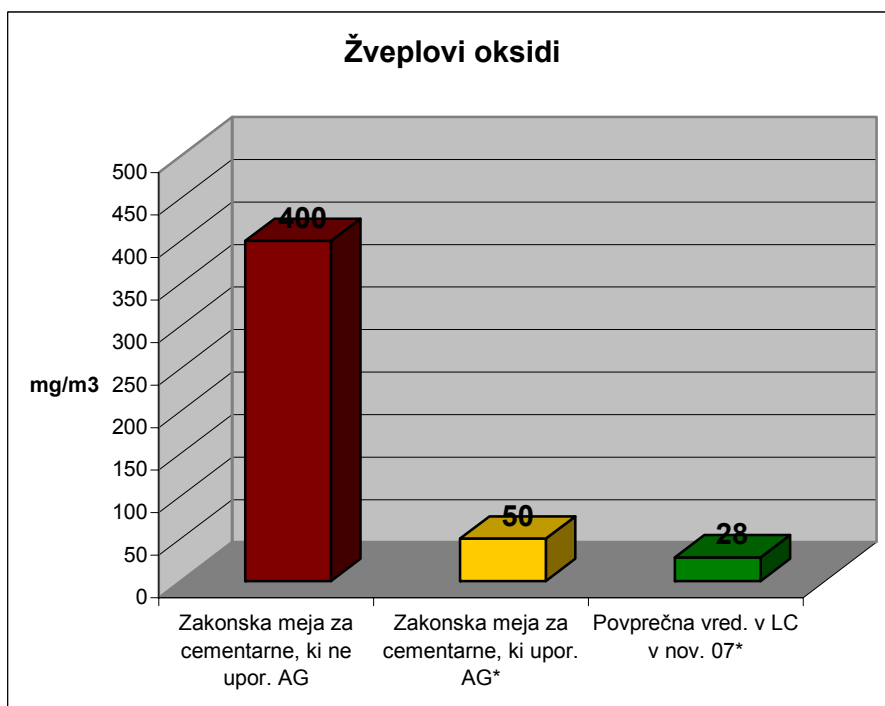
Po končanem remontu bo družba Lafarge Cement predvidoma v februarju 2008 zagnala čistilno napravo, ki bo zmanjšala vrednosti dušikovih oksidov v izpuštih do 85 %.



• **Žveplovi oksidi (SO<sub>2</sub>):**

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 400 mg/m<sup>3</sup>
- zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 50 mg/m<sup>3</sup>. Pri tem tovarna, ki dokaže, da žveplo nastaja iz surovine (kot je tudi primer za Lafarge Cement), lahko dosega višje vrednosti, a nikakor ne več kot 400 mg/m<sup>3</sup>.
- običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 25 do 400 mg/m<sup>3</sup>
- povprečna vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007: 28 mg/m<sup>3</sup>

V Lafarge Cementu deluje odžveplevalna naprava, ki ujame več kot 90 % žvepla.



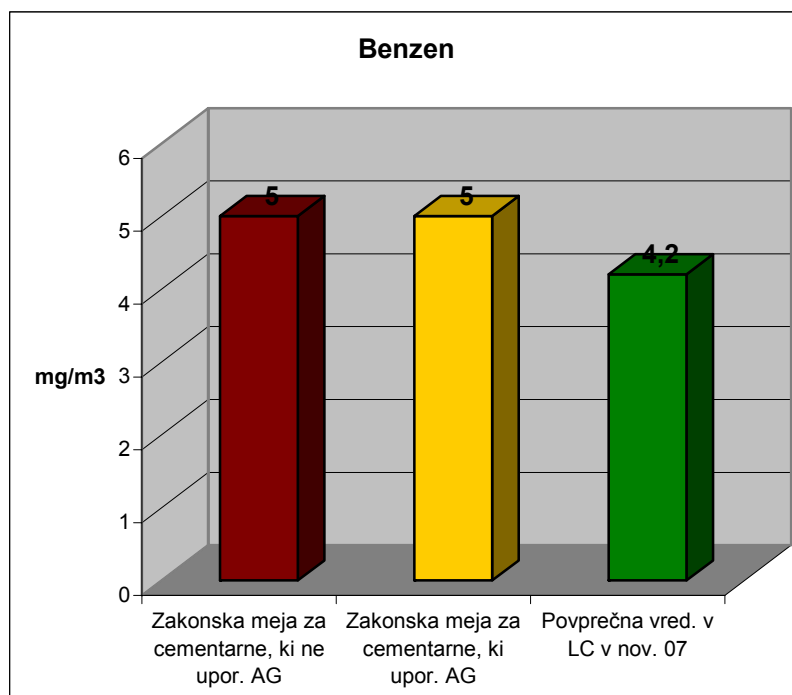
- **TOC (skupni organski ogljik):**

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: ni predpisane mejne vrednosti

- **Benzen:**

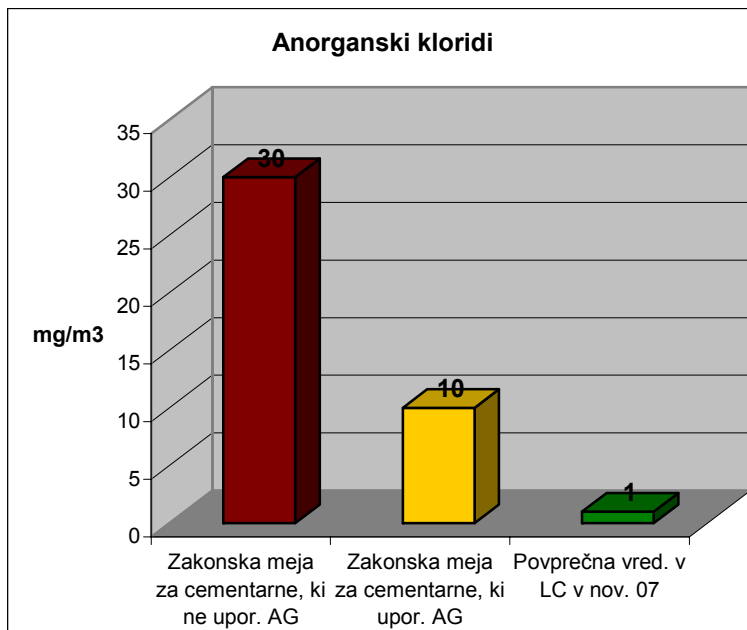
- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 5 mg/m<sup>3</sup>
- zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 5 mg/m<sup>3</sup>
- običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 0 do 5 mg/m<sup>3</sup>
- vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007 (meritve ZZV Maribor): 4,2 mg/m<sup>3</sup>

Čistilne naprave za zniževanje benzena ni



- **Anorganski kloridi:**

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 30 mg/m<sup>3</sup>
- zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 10 mg/m<sup>3</sup>
- običajne vrednosti v drugih cementarnah v zahodni Evropi: 0 do 10 mg/m<sup>3</sup>
- vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007 (meritve ZZV Maribor): manj kot 1 mg/m<sup>3</sup>



- **Anorganski flouridi:**

- zakonska meja za obstoječe cementarne, ki ne uporabljajo alternativnih goriv: 5 mg/m<sup>3</sup>
  - zakonska meja za cementarne, ki uporabljajo alternativna goriva: 1 mg/m<sup>3</sup>
  - vrednost v Lafarge Cementu v novembru 2007 (meritve ZZV Maribor): manj kot 1 mg/m<sup>3</sup>
- 90 do 95 % anorganskih flouridov ostane vezanih v klinkerju.

