

## **ПРОИЗВОДЊА ТОПЛОТНЕ И ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ПОСТРОЈЕЊИМА ЗА ИНСИНЕРАЦИЈУ КОМУНАЛНОГ ЧВРСТОГ ОТПАДА**

### **GENERATION OF HEAT AND ELECTRICITY IN THE PLANTS FOR INCINERATION OF MUNICIPAL SOLID WASTE**

#### **РЕЗИМЕ**

Под комуналним чврстим отпадом се обично подразумева чврсти отпадни материјал из домаћинства и комуналних објеката, индустријских постројења, туристичких и трговачких објеката, отпад са јавних површина (паркова, грађевински и други отпаци од рушења), као и пољопривредни отпадни материјал настао услед различитих пољопривредних активности у приградским срединама. Коришћење енергије комуналног чврстог отпада се подстиче са циљем смањења потрошње фосилних горива, као и смањења емисије гасова који изазивају ефекат стаклене баште. Инсинерација комуналног чврстог отпада представља процес контролисаног сагоревања (спаљивања) отпада, ради добијања топлотне енергије и смањења запремине отпада. Термохемијска конверзија отпада представља термичку декомпозицију органске материје, а као резултат добија се топлотна енергија или гориво, гасовито, течено или чврсто. Енергија добијена сагоревањем комуналног отпада се преко котла и парне турбине користи за добијање електричне енергије и/или топлотне енергије, а димни гасови се пречишћавају системом филтера за уклањање прашине, тешких метала, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, ХЦл и осталих штетних гасова. Просечна доња топлотна (енергетска) моћ типичног комуналног чврстог отпада износи око 10 MJ/kg. Без обзира на врсту технологије, постројења за спаљивање отпада и добијање енергије се састоје из следећих елемената, пријем отпада, комора за сагоревање, постројење за добијање енергије из отпада, третман гасова насталих у процесу сагоревања и третман пепела и загађења насталих из уређаја контролу загађења ваздуха. Недостаци спаљивања отпада су: висока инвестициона улагања, нефлексибилност у избору другог начина третмана отпада, неопходност успостављања дугорочних уговора.