

Puitgraanulitega kütmine aitab säästa

08.10.2009, 14:48  Lisa kommentaar

Addinol MM OÜ tehnikadirektor Anna Murashina kirjutab, et Euroopa Liidu poliitilised otsused (vähendada tootmisega kaasnevaid CO₂ heitmeid, kasutada rohkem taastuvaid kütuseid, suurendada sõltumatust imporditavast maagaasist jne) ning pidevalt muutuvad hinnad taastumatutele ressurssidele sunnivad meid otsima alternatiive fossiilsetele energiaallikatele.

Üheks lahenduseks on kindlasti pelletite ehk põllumajandus- või puidujäätmetest pressitud graanulite tootmine ning nende kasutamine kütteinena (vesi, soojus). Eestis on kõige laialdasemat kasutamist leidnud just puidupõhised pelletid.

Ökoloogilisus ja ökonoomsus on kaks võtmesõna, millega puitgraanulitega kütmist saab kõige paremini iseloomustada.

Puitgraanulite tootmine ja kasutamine soojusenergia saamiseks säästab meie loodust. Nende põletamine ei eralda võrreldes fossiilsete kütustega biosfääri süsihappegaasi (CO₂) juurde, sest puidu põletamisel vabaneb ainult puudes nende kasvamise ajal atmosfäärist kogutud ja seotud süsinikdioksiid. Kasutades puitgraanuleid, säästad ka metsa ja põllumaad, sest vääveldioksiidi heitmed, mis põhjustavad happelihmu vähenevad pelletite põlemisel.

Siinkohal tuleks ka märkida, et pelletite tooraineks on mitte ainult töötlemata ümarpuit, vaid ka saeveskites ja puidutööstusettevõtetes tekkinud saepuru, mida veel sellel sajandivahetusel transporditi suurtes kogustes prügilatesse. Seetõttu tänapäeval tagatakse loodusvara säästlikum ja väärkam kasutamine.

Ökoloogilisuse osas võiks ka seda lisada, et kütmisest tekkinud tahma kasutatakse väetise koostisena või utiliseeritakse väikese prahina, sest tema kogus ei ületa 1,5% puitgraanulite esialgsest massist. USA, Kanada ja Põhja-Euroopa pikaajaline kogemus pelletite kasutamisel kütusena näitab, et tahm eemaldatakse eramajapidamiste ahjudest ja kateldest üks kord kahe aasta jooksul.

Kas säästlik suhtumine loodusesse on ainuke argument pelletite kasuks? Kindlasti mitte. Puitgraanulid on kontsentreeritud kütus konkurentsivõimelise hinnaga, sest et pelletite hinnad ei sõltu fossiilsete energiaallikate hindade tõusust. Puitgraanulite kütteväärtus ulatub 4,8-5,0 MWh/t ca 8-12% niiskuse juures ning ta on suurem, kui hakkpuidul ja puidubriketidel. Selliseid näitajaid saavutatakse tänu spetsiaalsetele kuivatamismasinadele ja graanulipressidele, mis suurte mehaaniliste ja termiliste koormuste tõttu vajavad kõrge jõudlusega määrdeaineid (nt reduktoriõli ADDINOL Eco Gear, ketiõli ADDINOL Chain Lube XHT), mis tagavad nende laitmatu töö pika aja vältel.

Kuna väikestes pelletites on palju kontsentreeritud soojusenergiat, siis nende ladustamiseks ei vajata nii palju ruumi kui halupuidu jaoks. Tänapäeval on laiemat kasutamist leidnud kompaktsed täisautomaatsed küttesüsteemid, mille olemasolu teeb meie elu lihtsamaks ja annab ka silmailu.

Enn Tosso
online@aripaev.ee

