Įmonė: **UAB „Ekopartneris“**

Įgyvendintas projektas: **„Biokurą naudojančių energijos gamybos įrenginių statyba Kaune“**.

Projekto suma – 5,9 mln. Eur;

ES struktūrinių fondų parama – 1,74 mln. Eur;

Statybos metai – 2014 m. III k. - 2015 m.

Projektas dalinai finansuojamas ES lėšomis –ES struktūrinių fondų parama gauta pagal 2007-2013 metų Sanglaudos skatinimo veiksmų programos 3 prioriteto „Aplinka ir darnus vystymasis“ priemonę „Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimas energijos gamybai“. Šiuo projektu UAB „Ekopartneris“ siekė padidinti šilumos gamybą iš atsinaujinančių energijos šaltinių Kauno regione, sumažinti atmosferos taršą ir užtikrinti galimai didesnį šilumos energijos gamybos efektyvumą ir patikimumą Kauno mieste. UAB **„Ekopartneris“** prioritetinė veiklos sritis – aplinkos taršą mažinančių energetikos projektų įgyvendinimas.

Projekto įgyvendinimo metu buvo pastatyta biokuro katilinė, pritaikyta tiekti šilumą į Kauno miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklą šildymo ir nešildymo sezono metu. Biokurą deginantys šilumos gamybos įrenginiai yra bendros 17,5 MW galios, t.y. pastatyta 14 MW galios biokuro katilinė ir 3,5 MW šiluminės galios kondensacinis ekonomaizeris. Bendras biokuro katilinės plotas – 1353,15 m2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požymis** | **Matmuo** | **Dydis** |
| Katilo instaliuotas galingumas | MW | 7 |
| Katilų skaičius | Vnt | 2 |
| Katilo apkrovimo reguliavimo diapazonas | Proc. | 30 ÷100 |
| Didžiausia leistina vandens temperatūra | °C  | 130 |
| Didžiausias leistinas slėgis | bar | 6 |
| Naudingo veiksmo koeficientas | Proc. | >= 85 |
| Kondensacinio ekonomaizerio galingumas (kai kuro drėgnumas 50 %, grįžtančio termofikacinio vandens temp. 40 °C) | MW | 3,5 |
| Kondensacinio ekonomaizerio dūmų išvaldymo laipsnis | Proc. | 75 |
| Metinė katilinės šilumos gamyba | MWh/metus | 120.000 |
| Metinės elektros energijos sąnaudos | MWh/metus | 1.800 |

Katilinėje šilumos gamybą užtikrina du biokuru kūrenami agregatai, kuriuos sudaro biokuro pakuros su kuro padavimo, pelenų šalinimo bei kitomis pagalbinėmis sistemomis, užtikrinančiomis saugų ir stabilų darbą. Pakuros suprojektuotos pasvirusios ardyninės, su judamais ardeliais, pritaikytos medienos atliekų deginimui. Su pakuromis taip pat sukomplektuoti pirminio, antrinio bei tretinio oro padavimo ventiliatoriai, kuro bunkeriai. Biokuro katilinėje numatyta naudoti susmulkintą medieną, miško kirtimo atliekas, kurių drėgnumas nuo 30 iki 60 %. Kuras kaupiamas įgilintoje biokuro talpoje, kurioje sukaupiama apie 1500 m³ kuro, kai talpa užkrauta 95 %. Maksimalus skaičiuotinas biokuro sandėliavimo aukštis iki 5 m.

Katilinėje įdiegti inovatyvūs technologiniai sprendimai – kogeneracijos rezerviniai įrenginiai bei su aplinkosauga susiję dūmų valymo įrenginiai – multiciklonas ir elektrostatinis filtras – vienas pirmųjų Kauno mieste. Multiciklonų dūmų išvalymo laipsnis siekia 85 proc., elektrostatinio filtro – 99,5 proc. Multiciklonuose ir elektrostatiniame filtre surinktos kietosios dalelės - pelenai – išleidžiami į tarpinius pelenų transporterius, o iš jų į uždarus pelenų konteinerius . Degimo produktai išmetami per naujai suprojektuotą ir pastatytą dūmtraukį, kurio aukštis H=40m, vidinis diametras D=1,2 m.

UAB “Ekopartneris” biokuro katilinės statybos darbus vykdė generalinis rangovas UAB “Axis Technologies”, taip pat statybos darbus atliko subrangovai UAB „Elektrėnų energetikos remontas“, UAB „Šiluminės energijos sistemos“, UAB „Šebsta“, ir kitos. Statinio projektavimo darbus vykdė UAB „Sweco Energy Consulting“. Statybos darbų techninis prižiūrėtojas – UAB „Energetikos inžinerija“.

Katilinėje jau atlikta bandomoji eksploatacija, kuri patvirtino, kad sumontuoti įrenginiai veikia tinkamai, statybos rezultatai atitinka statinio projekto sprendiniams. Pirmoji šiluma iš naujos biokuro katilinės Kauno miesto šilumos vartotojus pasiekė 2015 m. I ketvirčio pabaigoje.