



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius,
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Lietuvos Respublikos Seimo Energetikos komisijai

2017-01-09

Nr. (17-2)-D8-156

Į 2016-12-23

Nr. S-2016-8403

Kopija

Lietuvos Respublikos finansų ministerijai

Lietuvos Respublikos energetikos ministerijai

UAB „Lietuvos energija“

DĖL INFORMACIJOS PATEIKIMO

Atsakydami į Jūsų 2016 m. gruodžio 23 d. raštą Nr. S-2016-8403, pagal kompetenciją teikiame informaciją į Jūsų rašte pateiktus klausimus (atsakymai į klausimus pateikti pagal rašto klausimų numeraciją).

Atsakant į 1 klausimą, informuojame, kad pagal 2014–2020 metų Europos Sajungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ 05.2.1-APVA-V-022 priemonę „Komunalinių atliekų deginimo pajėgumų plėtra“ planuojama finansuoti 1 didelės apimties projektą – „Komunalinių atliekų naudojimo energijai gauti pajėgumų sukūrimas Vilniaus mieste“. Galimas pareiškėjas yra UAB Vilniaus kogeneracinė jégainė (toliau – VKJ), galimas partneris – UAB „Lietuvos energija“. Projektas atitinka Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“, 2 priedo „Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano įgyvendinimo priemonių planas“ 2.2.1 priemonę „Įrengti komunalinių atliekų naudojimo energijai gauti pajėgumus Vilniuje ir (ar) Kaune“ ir už jos įgyvendinimą atsakingą vykdytoją – VKJ.

Pažymėtina, kad 2016 m. rugsėjo 19 d. Europos Komisijos sprendimu Nr. C(2016)5943 „Valstybės pagalba SA.41539 (2016/N) – Lietuva. Investicinė pagalba didelio efektyvumo kogeneracinei jégainei Vilniaus mieste, UAB Vilniaus kogeneracinė jégainė“ (toliau – Komisijos sprendimas) suteiktas Europos Komisijos pritarimas teikti valstybės pagalbą 2 projektams – biokuro ir atliekų deginimo Vilniaus mieste, didžiausias valstybės pagalbos dydis – 153 mln. eurų. Vadovaujantis Europos Komisijos sprendimu, didžiausia galima projektui „Komunalinių atliekų naudojimo energijai gauti pajėgumų sukūrimas Vilniaus mieste“ skirti finansavimo lėšų suma yra 58 mln. eurų, o didžiausia galima projekto finansuojamoji dalis sudaro 34,2 proc. visų tinkamų finansuoti projekto išlaidų.

Atsakant į 2 klausimą, informuojame, kad Europos Komisijos Aplinkos direktoratas žodžiu yra išsakės pastabą, kad vertinant šiuo metu veikiantį Klaipėdos ir planuojamus Vilniaus ir Kauno atliekų deginimo įrenginius Lietuvoje ir darant prielaidą, kad jie degins tik komunalines atliekas,

bei įgyvendinlus žiedinės ekonomikos tikslus tokį atliekų 2030 m. trim atliekų deginimo įrenginiams bus per mažai. Europos Komisija, vertindama esamus ir planuojamus atliekų deginimo pajėgumus Lietuvoje, nevertina kitų atliekų (gamybos ir kitos ūkinės veiklos, dumblo)/kuro rūšių kieko ir poreikio jas kitaip naudoti, kadangi Europos Sajungos parama yra galima deginimo įrenginiams, kurie degina tik komunalines atliekas.

Atsakant į 5 (iš dalies), 6 ir 8 klausimus, informuojame, kad 2016 m. vasario 15 d. dvišaliame susitikime tarp Lietuvos ir Europos Komisijos atstovų, pateikta informacija apie 2014 m. įvairiomis veiklomis (perdirbimui, kompostavimui, deginimui, šalinimui sąvartynuose) panaudotą komunalinių atliekų kiekį bei prognozes 2020 m. ir 2030 m. Taip pat pateikta informacija apie energijos gamybai panaudojamas pakuotes iki 2020 m. ir panaudotinas iki 2030 m.

2020 m. prognozuojama, kad Lietuvoje susidarys iki 1,3 mln. t mišrių komunalinių atliekų. Iš šio kieko planuojama, kad bus: perdirbta – 28% (364 000 t); kompostuota – 12% (156 000 t) (bendras perdirbimo procentas – 40% (520 000 t)); sudeginta – 32% (416 000 t); pašalinta sąvartynuose – 28% (364 000 t). Remiantis 2013 m. Aplinkos apsaugos agentūros apskaitos duomenimis, regioninių atliekų tvarkymo centrų, Aplinkos projektų valdymo agentūros duomenimis, Lietuvoje gali būti panaudojama 490 000 t rūsiuotų, perdirbimui netinkamų, tačiau energinę vertę turinčių komunalinių atliekų energijos gamyboje atliekų deginimo įrenginiuose.

Lietuvoje pakuočių atliekos apskaitomos atskirai nuo mišrių komunalinių atliekų srauto. 2014 m. į Lietuvos rinką pateikta 344 224,9 t pakuočių. Iš šio skaičiaus 205 650 t perdirbta ir panaudota (59,7%). Užduotys pakuočių atliekų tvarkymui patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1324 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. lapkričio 24 d. nutarimo Nr. 1168 „Dėl apmokestinamų gaminių ir pakuočių atliekų naudojimo ir (ar) perdirbimo užduočių patvirtinimo“ pakeitimo“ 2016–2020 m. laikotarpiui. Šiuo nutarimu nustatyta, kad pakuočių atliekos gali būti panaudojamos energijai gaminti (deginti): 5% (plastikinė), 10% (medinė), 14% (popierinė ir kartotinė), 23 % (kita pakuotė). Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas užduotis iki 2020 m. gali būti deginama (panaudota energijai gauti) apie 6 686 t plastikinių pakuočių atliekų, apie 9 541 t medinių pakuočių atliekų, apie 126 t kitų pakuočių atliekų, apie 3 698 t popierinių ir kartoninių pakuočių atliekų. Bendras pakuočių atliekų panaudojimo energijai gauti kiekis 2020 m. – apie 20 000 t.

2030 m. prognozuojama, kad Lietuvoje susidarys panašus, iki 1,3 mln. t mišrių komunalinių atliekų, kiekis. Detali informacija ir skaičiavimai, remiantis Žiedinės ekonomikos projekte pateiktais tikslais, pateikti lentelėje:

2020 m.			2030 m.		
Atliekų naudojimas	t	%	Atliekų naudojimas	t	%
Susidarysiantis kiekis	1,3 mln.	100	Susidarysiantis kiekis	1,3 mln.	100
Perdirbta	364.000	28	Perdirbta ir kompostuota	845.000	65
Kompostuota	156.000	12	Sudeginta	390.000*	30
Sudeginta	416.000*	32	Pašalinta sąvartynuose	65.000	5
Pašalinta sąvartynuose	364.000	28			
Pakuočių atliekos			Pakuočių atliekos		
Pakuočių atliekos	20.000	5–23%	Pakuočių atliekos	60.000	25%

* Deginimo kiekis pateiktas be nedegios masės frakcijos (komunalinių atliekų šlako)

2015 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos užsakymu atliktas tyrimas „Atliekų prevencijos ir perdirbimo organizavimo ir finansavimo vertinimas“, kurio tikslas – įvertinti gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų srautus (kiekį), naudojimo pajėgumus, šių atliekų

prevencijos ir naudojimo finansavimą Lietuvoje, nustatyti aktualiausias gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų tvarkymo problemas ir parengti rekomendacijas dėl gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų prevencijos ir naudojimo finansavimo 2014–2020 m. poreikio.

Remiantis studijos duomenimis, nepavojingos gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekos 2013 m. sudarė 2 095 168 tonų (be fosfogipso atliekų) arba apie 92 proc. visų surinktų/susidariusių gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų. Nuo 2011 m. nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų kiekis padidėjo (2011 m. surinkta/susidarė 1,97 mln. tonų nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų, o 2013 m. – 2,1 mln. tonų nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų). 2013 m. sutvarkyta apie 99 proc. visų surinktų/susidariusių nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų. Daugiausia susidarančių nepavojingų GA sudaro metalų atliekos, statybos ir griovimo atliekos, biologiškai skaidžios atliekos, gamybinių pakuočių atliekos.

Nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų tvarkymas atitinka atliekų tvarkymo hierarchiją: 2013 m. nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų deginimas sudarė apie 11 proc. visų surinktų/susidariusių gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų, šalinimas sąvartyne – apie 16 proc., šalinimas kitaip būdais – apie 1 proc., perdirbimas – apie 34 proc., eksportas – apie 23 proc., kitaip panaudotos nepavojingos gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekos sudarė 8 proc., apdorotos – apie 5 proc. visų surinktų/susidariusių nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų. Nemažai nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų yra eksportuojama (2011 m. – apie 614 tūkst. tonų, 2013 m. – 477 tūkst. tonų). 2013 m. iš nepavojingų gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų daugiausia perdirbama – mišrios statybinės ir griovimo atliekos (223 876 tonos), betonas (124 920 tonų), betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai (35 837 tonos), bitumininiai mišiniai (27 847 tonos). Žemiau esančioje lentelėje pateikiamas minėtoje ataskaitoje apskaičiuotas gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų prognozių perskaičiavimas pagal faktinius 2013 metų duomenis vertinant Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“, augimo prognozes:

Atliekų rūšys	Numatomas susidarančių atliekų kiekis, tonų per metus					
	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
Pramonės atliekos (gamybos ir kitos ūkinės veiklos)*	2 212 294	2 244 152	2 276 467	2 309 248	2 342 501	2 376 234
Pavojingosios atliekos	180 659	184 272	187 352	190 494	193 699	196 967
Statybos ir griovimo atliekos**	652 365	660 193	668 115	676 133	684 247	692 457
Eksplotuoti netinkamos transporto priemonės ir atliekos išardžius eksplotuoti netinkamas transporto priemonės	71 101	73 945	76 904	79 978	83 178	86 506
Naudotos alyvos	3 728	4 244	4 773	5 314	5 866	6 596
Baterijos ir akumuliatoriai	16 435	17 092	17 776	18 487	19 226	19 995
Kitos: biokuro deginimo pelenai ir šlakai	49 312	59 450	69 587	79 725	89 862	100 000
atliekų deginimo pelenai ir šlakai	53 000	55 000	55 000	55 000	147 000	147 000
iš jų atliekų deginimo	3 000	3 200	3 200	3 200	6 200	6 200

Atliekų rūšys	Numatomas susidarančių atliekų kiekis, tonų per metus					
	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
pavojingieji pelenai ir šlakai						

* be fosfogipso atliekų.

** nepavojingos ir pavojingos statybos ir griovimo gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekos.

Taip pat Lietuvoje susidaro nuotekų dumblo kiekis, kurio dalis galėtų būti panaudojama energijai gauti. Bendras susidarantis dumblo kiekis Lietuvoje – apie 40 000 t. Tačiau tiksliu skaičių, kiek tokio dumblo galėtų būti panaudojama energijai gauti, pateiki negalime, nes dalis dumblo, atitinkančio aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymo Nr. 349 „Dėl normatyvinio dokumento LAND 20-2001 „Nuotekų dumblo naudojimo trėsimui reikalavimai“ patvirtinimo“ reikalavimus, gali būti panaudojama trėsimui, miškininkystėje ir pažeistų teritorijų rekultivavimui ir tik tas dumblas, kuris neatitinka šio teisės akto reikalavimų, turėtų būti naudojamas energijai gauti.

Atsakant į 7 klausimą, pridedame AB „Akmenės cementas“ raštą, kuriame nurodoma, kad „AB „Akmenės cementas“ svarstyti 2030 m. susidarysiančio 30000-40000 tonų KAK sudeginimui, esančioje sukamojoje krosnyje, reikalingą investicijų galimybę. Optimalus KAK kiekis turėtų būti apie 100 000 tonų per metus“.

Atsakant į 9 klausimą, informuojame, kad vadovaujantis VP3-3.2-AM-01-V priemonės „Atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas“ veiklos „Komunalinių atliekų tvarkymo sistemų infrastruktūros plėtra – biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo ir antrinių žaliavų surinkimo infrastruktūros sukūrimas“ projektų finansavimo sąlygų aprašo, patvirtinto 2010 m. kovo 29 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-248 „Dėl VP3-3.2-AM-01-V priemonės „Atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas“ veiklos „Komunalinių atliekų tvarkymo sistemų infrastruktūros plėtra – biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo ir antrinių žaliavų surinkimo infrastruktūros sukūrimas“ projektų finansavimo sąlygų aprašo patvirtinimo“, 2 priedo 8.1.3 papunkčiu, pareiškėjams (projektu vykdytojams) nustatytas reikalavimas užtikrinti finansinį projekto (veiklų) tēstinumą, t. y. pareiškėjai įsipareigojo 5 metus po projekto įgyvendinimo nekeisti turto, į kurį buvo investuota, nuosavybės formos ir vykdyti veiklos rūšis, numatytas projekte. Vadovaujantis Projektų administravimo ir finansavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gruodžio 19 d. nutarimu Nr. 1443 „Dėl Projektų administravimo ir finansavimo taisyklių patvirtinimo“, 165¹ punktu, informaciją, ar nepasikeitė veiklos, kuriai buvo skirtos projekto finansavimo lėšos, pobūdis ar įgyvendinimo sąlygos, projekto vykdytojas privalo raštu pateikti Aplinkos projektų valdymo agentūrai ataskaitoje po projekto užbaigimo. Kadangi pirmosios ataskaitos po projekto užbaigimo turi būti pateiktos iki 2017 m. sausio 31 d., informaciją apie tai, kiek atliekų apdorojama projektu metu sukurtuose mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose ir kiek antrinių žaliavų išrūšiuojama, galėsime pateikti vasario mėnesį.

Atsakant į 10 klausimą, informuojame, kad vadovaujantis Vietos savivaldos įstatymo 6 str. viena iš savivaldybių savarankiškųjų funkcijų – komunalinių atliekų tvarkymo sistemų diegimas, antrinių žaliavų surinkimo ir perdibimo organizavimas, sąvartynų įrengimas ir eksplotavimas. Pagal Atliekų tvarkymo įstatymo 30 str. 1 dalį „kelios ar visos į komunalinių atliekų tvarkymo regioną įeinančios savivaldybės, didindamos atliekų tvarkymo sistemas efektyvumą, gali bendradarbiauti ir kartu įsteigti juridinį asmenį – komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratorių.“ Vieni iš komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratorių yra regioniniai atliekų tvarkymo centrai. Atliekų tvarkymo įstatymo 30 str. 3 dalyje išvardintos funkcijos, kurias savivaldybės gali perduoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratoriui, t. y. regioniniams atliekų tvarkymo centriui. Kadangi regioniniai atliekų tvarkymo centrai vykdė skirtinges funkcijas, skiriasi ir sąvartynų vartų mokesčis regionuose. Tai patvirtino ir 2013 m.

Valstybės kontrolės atliktas Regioninių atliekų tvarkymo sistemų veiklos auditas (2013 m. rugpjūčio 2 d. ataskaita Nr. VA-P-20-9-11), kurio ataskaitoje nurodyta, kad „vartų mokesčio skirtinuose regionuose skiriasi, nes regioniniai atliekų tvarkymo centrai vykdo skirtingas funkcijas ir iš šių mokesčių iškaičiuojamos skirtingos atliekų tvarkymo sąnaudos“.

Atsakymu į 3, 4 ir 5 (iš dalies) klausimus neteikiame, nes tai ne Aplinkos ministerijos kompetencija.

Papildomai informuojame, kad Lietuvos Respublikos Vyriausybė planuoja įgyvendinti priemones, kurios užtikrins atliekų hierarchijos prioritetų įgyvendinimą. Planuojama peržiūrėti savytyne šalinamoms atliekoms skiriamus mokesčius, siekiant skatinti investicijas į atliekų perdirbimo technologijas. Taip pat nustatyti naujus mokesčius už aplinkos teršimą pakuočių ir apmokestinamujų gaminijų atliekomis, diferencijuojant mokesčius pagal gaminijų atliekų perdirbamumą. Tai turėtų skatinti gamintojus ir importuotojus didinti perdirbamą gaminijų ir pakuočių teikimą rinkai. Papildomai numatoma nuo 2019 m. pradėti atskirą maisto atliekų surinkimą, nustatyti komposto gamybos kriterijus, medžiagų ribines vertes ir produkto sertifikavimo tvarką. Antrinių žaliavų kriterijai ir galimybė jas panaudoti pramonės sektoriuje ir pakartotinio panaudojimo priemonės bei pirminio rūšiavimo užtikrinimas salygos mišrių komunalinių atliekų kiekiejimą, atitinkamai tai turės įtakos atliekų, kurios liks po rūšiavimo ir bus netinkamos perdirbti, kiekiui.

PRIDEDAMA. 2016 m. kovo 18 d. AB „Akmenės cementas“ raštas Nr. 20-167, 4 lapai.

Aplinkos ministras

Kęstutis Navickas

L. Zukė, 8 706 62705, el. p. laura.zuke@am.lt
R. Uselytė, 8 706 63531, el. p. rasha.uselyte@am.lt

Akcinė bendrovė, J. Dalinkevičiaus g. 2, LT-85118 Naujoji Akmenė,
tel. (8-425) 58323, faks. (8-425) 56198, el. p. info@cementas.lt, www.cementas.lt
A.s. LT87 7044 0600 0219 5776. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre,
kodas 153009143, PVM mokėtojo kodas LT530091413

Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerijai

2016-03-18 Nr. 20-167
I 2016-03-14 Nr. (17.2)-D8-1906

DĖL GALIMYBIŲ NAUDOTI KIETĄJĮ ATGAUTĄJĮ KURĄ AB „AKMENĖS CEMENTAS“

Atsakydami į Jūsų 2016-03-14 d. raštą, pateikiame informaciją apie kietojo atgautojo kuro (toliau – KAK) naudojimo planus ir galimybes AB „Akmenės cementas“:

1. AB „Akmenės cementas“ svarstyti 2030 m. susidarsiančio 30 000 – 40 000 tonų KAK sudeginimui, esančioje sukamojoje krosnyje, reikalingų investicijų galimybę. Optimalus KAK kiekis turėtų būti apie 100 000 tonų per metus.
2. Bendrovė šiuo metu neturi ir neplanuoja technologinės galimybės naudoti žemesnio šiluminguo KAK.
3. AB „Akmenės cementas“ sukamojoje krosnyje sudeginti tinkamo KAK kokybei kelia reikalavimą, kad KAK būtų ne žemesnės kaip 3-ios klasės pagal CEN/TS 15359. Pridedame tinkamo naudoti sukamojoje krosnyje KAK specifikaciją.
4. AB „Akmenės cementas“ pirminis tikslas 2016 – 2017 m. laikotarpiui - pradėti deginti naudotas nesmulkintas padangas bei naudotas smulkintas padangas.
2018-2020 m. Bendrovė svarsto galimybes investuoti į įrangos įdiegimą sukamojoje krosnyje, kad būtų galima deginti KAK bei džiovintą nuotekų dumblą.

Priedas:

1. Tinkamo AB „Akmenės cementas“ krosnyje naudoti KAKo specifikacija.

Generalinis direktorius

Artūras Zaremba

Vytautas Montvila, tel. (8 425) 58288, el. p. montvila@cementas.lt

Kietojo atgautojo kuro (KAK), tinkamo deginti cemento gamybos krosnyse,

SPECIFIKACIJA

1. KAK savybės

Parametras, būsena	Dimensija	Reikšmė
Apatinė Šiluminė Vertė AŠV (kaip gaunamam - as received)	GJ/t	$\geq 16,0$
Drėgmė (kaip gaunamam - as received)	%	≤ 20
Peleningumas (sausai - dry)	%	≤ 20
Siera (sausai - dry)	%	$\leq 1,0$
Chloras (sausai - dry)	%	$\leq 1,0$
Dalelių matmenys	mm	Max 30 x 30 x 2
Piltinis tankis (kaip gaunamam - as received)	t/m ³	0,07-0,15

2. Nepageidaujamos dalys

Tokios dalys, kaip metalo gabalai, akmenys ar ilgi plaušai, yra nepageidaujamos, norint išvengti transportavimo ar dozavimo įrenginių sugadinimo.

3. Reikalavimai mažų koncentracijų elementams sausoje būsenoje (dry):

Elementas	Dimensija	Reikšmė
Fluoras	%	< 0,5
Bromas	%	< 0,25
Jodas	%	< 0,25
Metalai		
Gyvsidabris	mg/kg	< 1,5
Kadmis	mg/kg	< 9
Talis	mg/kg	< 2
Viso II-a metalų grupė	mg/kg	< 10
Stibis	mg/kg	< 120
Arsenas	mg/kg	< 15
Chromas	mg/kg	< 150
Kobaltas	mg/kg	< 15
Varis	mg/kg	< 500
Švinas	mg/kg	< 200
Manganas	mg/kg	< 500
Nikelis	mg/kg	< 160
Alavas	mg/kg	< 50
Vanadis	mg/kg	< 50
Viso III-a metalų grupė	mg/kg	< 800

4. Reikalavimai organinėms medžiagoms

Kietajo atgautojo kuro sudėtyje negali būti dioksinų, furanų, PCB ar kitų pavojingų organinių medžiagų.

5. Kiti reikalavimai sudėčiai

Kietojo atgautojo kuro sudėtyje negali būti medicininių ar radioaktyvių atliekų.

6. Cheminės sudėties analizė

Kietojo atgautojo kuro analizės turi būti atliekamos pagal Europos techninių standartą CEN/TC 343. Tiekiamo KAK'-o deklaruojamos savybių visuma turi atitikti LST CEN/TS 15359:2007 aprašytas būtinės nurodyti savybes. Papildomai prie šių savybių pageidautume nurodyti biomasės kiekį KAK'-e.