

1. Santrumpų sąrašas

PAL – paprastas atsipirkimo laikas.

GDV – grynoji dabartinė vertė.

VGN – vidinė grąžos norma.

2. Įvadas

Audito atlikimo technologiniuose procesuose ir įrenginiuose tikslas – įvertinti energijos ir vandens nuostolius technologiniuose procesuose ir įrenginiuose ir numatyti technines organizacines priemones energijos ir vandens nuostoliams sumažinti.

Audito ataskaita parengta pagal Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. gegužės 10 d. įsakymu Nr. 1-141 patvirtintą “Energijos, energijos išteklių ir vandens vartojimo audito atlikimo technologiniuose procesuose ir įrenginiuose metodiką” (toliau – Metodika).

Šis auditas atliekamas 2023 m. rugsėjo mėnesį tekstilės gaminių gamybos įmonei UAB LINCASA, kurios gamybos patalpos įrengtos Jono Biliūno g. 1A, Samylų k., LT-53151 Kauno r.

Šio energijos vartojimo audito energijos taupymo pasiūlymų suvestinė (įgyvendinimo planas)

Atsipirkimo kategorija*	Taupymo priemonė	Įrenginys	Investicija, tūkst. Eur	Sutaupyta energijos kiekis per metus, MWh	Sutaupyta energijos kiekis per metus	Sutaupymas nuo sąnaudų dalies per metus		Atsipirkimo laikotarpis, metai	CO ₂ sumažinimas, t/metus
						%	Nuo kokių sąnaudų dalies		
C	Suskystintų dujų katilus pakeisti oras/vanduo šilumos siurbliais su saulės panelėmis	Šilumos siurblys 2 vnt po 45kW su 75kW saulės panelėmis		99,98 (šilumos energija)		100	99,98	>3	21,99
				11,82 (elektros energija išdujinimui)					4.96
B	Liuminescencinių lempų keitimas į LED lempas	LED lempos		6,045		27,4%	22,06	<3	2,54
B	Kompresorių linijos remontas			5,84		5,5%	106,133	<3	2,45

* Energijos taupymo priemonės skirstomos pagal atsiperkamumą:

A – trumpas paprastas atsipirkimo laikas - mažiau nei per 1 metus;

B – vidutinis paprastas atsipirkimo laikas – 1-3 metai;

C – ilgas paprastas atsipirkimo laikas – virš 3 metų.

3. Įmonės veiklą apibūdinantys duomenys ir aprašymas

Įmonė UAB „LINCASA“ įsteigta 2002 metais, įm. k. 135898278; įregistruota 2002-06-03. Paskutinius 3 metus bendrovė gamina įvairius tekstilės gaminius daugiausiai iš natūralaus pluošto audinių – vilnos, lino, įmonės veikla vykdoma adresu Jono Biliūno g. 1A, Samylų k., LT-53151 Kauno r. (žr. 1 pav.), medienos pjaustymo ir obliavimo veikla nevykdoma. Gamybos ir administracinės patalpos yra toje pačioje veiklos vietoje.



Pav. 3.1 UAB „LINCASA“ lokacija

Įmonės UAB LINCASA veiklą apibūdinantys duomenys surinkti pagal Energijos išteklių ir vandens vartojimo audito atlikimo technologiniuose procesuose ir įrenginiuose metodikos 1 priedo reikalavimus (žr. 3.1 lentelę).

Lentelė 3.1. Bendra informacija apie įmonę

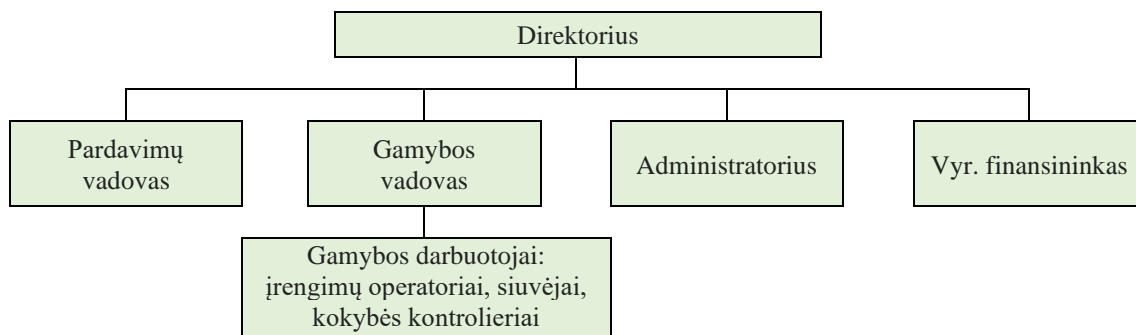
1.	Bendra informacija	
1.1	Pramonės šaka	Tekstilės gaminių gamyba
1.2	Kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių	13.92 Gatavų tekstilės dirbinių, išskyrus drabužius, gamyba 14.19 Kitų drabužių siuvimas ir drabužių priedų gamyba; 13.30 Tekstilės apdaila 16.10 Medienos pjaustymas ir obliavimas (neįtraukta į šio audito apimtį).
1.3	Įmonės pavadinimas	UAB „LINCASA“

1.4	Adresas	J.Biliūno g.1A, LT-53151, Samylai, Kauno r.		
1.5	Įmonės valdytojas arba jo įgaliotas kontaktinis asmuo, telefonas, faksas, elektroninis paštas	Vidas Vaitkus, +370 615 87702, vidas@lincasa.com		
1.6	Įmonės įkūrimo metai	2002 m.		
1.7				
1.7.1.				
1.7.2.				
1.7.3.				
1.8	Bendras darbuotojų skaičius vnt./metus	2020 metai 27	2021 metai 44	2022 metai 46
1.9	Pamainų skaičius paroje	2020 metai 1	2021 metai 1	2022 metai 1
1.10	Gamybai skirtos darbo valandos:	2020 metai	2021 metai	2022 metai
	per dieną	8	8	8
	per savaitę	40	40	40
	per metus	2018	2009	2002
1.11	Metinė apyvarta, Eur	2020 metai 1 127 285	2021 metai 2 231 766	2022 metai 3 046 483
1.12	Bendras patalpų plotas ir tūris	m ² 2280.69		m ³ 14198
	iš t. sk. šildomų patalpų	2274.88		14169
1.12.1.	Gamybos reikmėms naudojamų patalpų plotas ir tūris	m ² 2224.8		m ³ 13909
	iš t. sk. šildomų patalpų	2224.8		13909
1.12.2.	Žaliavų ir pagamintos produkcijos saugojimo reikmėms naudojamų patalpų plotas ir tūris	m ²		m ³
	iš t. sk. šildomų patalpų	Gamybinėse pat., šildomos		Gamybinėse pat., šildomos
1.12.3.	Negamybinių patalpų plotas ir tūris	m ² 55.89		m ³ 289
	iš t. sk. šildomų patalpų	50.08		260
1.13.	Produkto gamybos technologinio srauto diagrama (nuo žaliavų iki gatavos produkcijos) Produkto gamybos technologinio srauto pagrindinių įrengimų funkcijų aprašymas	Pateikiama audito ataskaitos 6.2 sk.		
1.14.	Įdiegtų organizacinių techninių priemonių energijai taupyti bei švaresnei technologijai kurti trumpas aprašymas	Neįrengta.		

Įmonės patalpų dydis

Eil. Nr.	Patalpa	Plotas, m ²	Tūris, m ³	Šildymas
1.	Budėtojų	5.81	29	Ne
2.	Gamybos cechas 1	622.05	3794	Taip
3.	Gamybos cechas 2	30.63	148	Taip
4.	Gamybos cechas 3	171.64	1156	Taip
5.	Gamybos cechas 4	299.68	1760	Taip
6.	Gamybos cechas 5	455.80	2682	Taip
7.	Administracinės	50.08	260	Taip
8.	Gamybos cechas 6	645	4369	Taip

Įmonės valdymo struktūra



4. Gamybos sąnaudos

Informacija apie įmonės gamybos sąnaudas bei išlaidas energijai pateikiama pagal Metodikos 2 ir 3 priedų lenteles.

Lentelė 4.1. Informacija apie įmonės energijos sąnaudas

2.					
2.1.					
2.1.1.					
2.1.2.					
2.1.3.					
2.1.4.					
2.1.5.					
2.1.6.					
2.1.7.					
2.1.8.					
2.1.9.					
2.1.10.					
2.2.					
2.2.1.					
2.2.2.					
2.2.3.					
2.2.4.					
2.2.5.					
2.3.	Elektros energija				
2.3.1.	Pagamintas kiekis ir perduotas į tinklus (MWh/metų)	-	-	-	
2.3.2.	Pirkto kiekis (MWh/metų)	129.082	159.251	106.133	
2.4.	Pramoninis vanduo (tūkst. m³/metų)	-	-	-	
2.5.	Geriamasis vanduo (tūkst. m³/metų)	0.802	1.017	1.192	
2.6.	Atsinaujinantys energijos ištekliai	-	-	-	
2.7.	Atliekinė energija	-	-	-	
2.8.	Kita	-	-	-	

Lentelė 4.2 Informacija apie įmonės išlaidas energijai

3.	Energijos, energijos išteklių ir vandens išlaidos	2020 metai	2021 metai	2022 metai	Pastabos
		tūkst. Eur	tūkst. Eur	tūkst. Eur	
3.1.					
3.1.1.					
3.1.2.					
3.1.3.					
3.1.4.					
3.1.5.					
3.1.6.					
3.1.7.					
3.1.8.					
3.1.9.					

3.	Energijos, energijos išteklių ir vandens išlaidos	2020 metai	2021 metai	2022 metai	Pastabos
		tūkst. Eur	tūkst. Eur	tūkst. Eur	
3.2.					
3.2.1.					
3.2.2.					
3.2.3.					
3.2.4.					
3.3.					
3.3.1.					
3.3.2.					
3.4.					
3.5.					
3.6.					
3.7.					
3.8.					

Įmonės direktoriaus pasirašytos pažymos pateikiamos šios audito ataskaitos prieduose.

5. Pagrindiniai energijos bei vandens vartotojai ir vartojimo sritys

Gamybai naudojama elektros energija, suspausto oro energija, suskystintų naftos dujų energija, garo šilumos energija. Įmonėje nėra kaupiami duomenys apie sutaupyto energijos kiekius.

Pagrindiniai energijos vartotojai yra:

gamyboje - tekstilės gaminių gamybos įrengimai;

pagalbiniai gamybos procesai – suskystintų naftos dujų kurą deginantis ir garą gaminantis įrenginys, suskystintų naftos dujų konvertavimo į dujinę būseną stotelė, suspausto oro kompresoriai, vandens šildytuvai, dujų katilai;

Pagalbiniai gamybos procesai, tokie kaip suspausto oro, apšvietimo, oro padavimo, sistemos yra energetiškai imlūs ir detalai analizuojami ataskaitos 7 skyriuje. Aptarnavimo procesai – darbo procesai, nesukuriantys jokios produkcijos ir skirti technologinių ir pagalbinių procesų aptarnavimui (pavyzdžiui, sandėliavimo bei transporto operacijos, darbo vietų aptarnavimas ir pan., administracinės sąnaudos) yra energetiškai mažai imlūs ir ataskaitoje nėra detalai analizuojami. Įmonės kuro naudojimas transportavimui priskiriamas prie aptarnavimo procesų ir analizuojamas detaliau.

Elektros energijos vartojimo pasiskirstymas įmonės veiklos procesuose:

2022 m. pirktas el. energijos kiekis (MWh/metų)	106.133
Sunaudotas el. energijos kiekis per 2022 m., (MWh/metų)	
1. Gamybos procesai	76.72
2. Pagalbiniai procesai	
2.1. Apšvietimas	0.22
2.2. Suskystintų naftos dujų konvertavimas (iš jų: šildymui-11,82, garo gamybai -5,91)	17.73
2.3. Suspausto oro gamyba	5.808
2.4. Vandens šildymas vandens šildytuvais	2.722
3. Aptarnavimo procesai	
3.1. Administravimas, pardavimai	2.73
3.2. Kita	0.2

Metinės atskirų energijos rūšių vartojimo suvestinės

Pateikiami elektros energijos suvartojimo duomenys visuose procesuose per 2020-2022 m. (kas mėnesį, kWh):

Elektros energijos vartojimas, kWh													
Metai	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis	Iš viso
2020 m	9 923	10 344	12 659	9 984	9 984	9 062	9 054	10 386	11 922	12 182	11 400	12 182	129 082
2021 m	12 255	14 587	13 750	12 656	13 847	14 344	12 012	14 150	12 751	11 561	14 119	13 219	159 251
2022 m	12 303	10 781	11 701	9 514	10 474	1 436	9 841	7 843	10 501	6 509	7 871	7 359	106 133

Pateikiami suskystintų naftos dujų sąnaudų duomenys šilumos gamybos patalpų šildymui ir pagalbiniais gamybos technologiniams procesams per 2020-2022 m. (kas mėnesį, kWh):