

## 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 <sub>2</sub> 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)  11,82 (elektros energija išdujinimui)		100	99,98	>3	21,99  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	2021 metai	2022 metai
		27	44	46
1.9	Pamainų skaičius paroje	2020 metai	2021 metai	2022 metai
		1	1	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	2021 metai	2022 metai
		1 127 285	2 231 766	3 046 483
1.12	Bendras patalpų plotas ir tūris	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>
		2280.69		14198
	iš t. sk. šildomų patalpų	2274.88		14169
1.12.1.	Gamybos reikmėms naudojamų patalpų plotas ir tūris	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>
		2224.8		13909
	iš t. sk. šildomų patalpų	2224.8		13909
1.12.2.	Žaliavų ir pagamintos produkcijos saugojimo reikmėms naudojamų patalpų plotas ir tūris	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>
		Gamybinėse pat., šildomos		Gamybinėse pat., šildomos
	iš t. sk. šildomų patalpų			
1.12.3.	Negamybinių patalpų plotas ir tūris	m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>
		55.89		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**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Patalpa</b>	<b>Plotas, m2</b>	<b>Tūris, m3</b>	<b>Šildymas</b>
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

#### 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.	Energijos, energijos išteklių ir vandens sąnaudos	Kiekis	Kiekis	Kiekis	Pastabos
		2020 metai	2021 metai	2022 metai	
2.1.	Kuras:				
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.	Šilumos energija				
2.2.1.	Pagaminto garo kiekis (t/metų)	1.67	2.41	1.14	Garų tankis prie 90C 0.4235 kg/m <sup>3</sup> , garą gamina 1/3 SPBT 2.1 kiekio, išeiga 4 kg/1m <sup>3</sup> garo
2.2.2.	Pirkto garo kiekis (t/metų)	-	-	-	
2.2.3.	Šilumos energija, skirta gamybos reikmėms (garui ruošti, MWh/metų)	73.15	105.52	49.99	
2.2.4.	Šilumos energija, skirta patalpų šildymui (MWh/metų)	146.31	211.3	99.98	
2.2.5.	Patalpų šildymo parų skaičius	197	197	197	Pagal Statybinės Klimatologijos RSN 156-94
2.3.	Elektros energija				
2.3.1.					
2.3.2.					
2.4.					
2.5.					
2.6.					
2.7.					
2.8.					

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

### Metinės atskirų energijos rūšių vartojimo suvestinės

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

Suskystintų naftos dujų sąnaudos*, t													
Metai	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis	Viso
2020 m	2.00		1.50	3.80	3.00	2.00			1.50	2.00			15.80
2021 m	3.68		2.00	3.00			1.00	2.82	3.25	5.05		2.00	22.79
2022 m	3.00			5.03					2.77				10.80

Suskystintų naftos dujų vartojimas*, MWh													
Metai	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis	Viso
2020 m	27.78		20.84	52.78	41.67	27.78			20.84	27.78			219.46
2021 m	51.06		27.78	41.67			13.89	39.10	45.14	70.13		27.78	316.55
2022 m	41.67			69.89					38.41				149.97

\* Propano butano dujų mišinys SPBT, 2.1 šildymui ir techn. procesams

5.1. Energijos sąnaudų 2022 m. suvestinė	Kiekis, MWh	Kiekis, TNE	Kiekis, GJ	CO <sub>2</sub> pėdsakas
<b>Šilumos energija</b>				
5.Suskystintos naftos dujos (SND; Propano butano dujų mišinys SPBT, 2.1) šildymui ir techn. procesams (MWh/metų); iš jų:	149.97	12.90	539.89	32.99
5.1 Pagaminto garo kiekis (t/metų)	1.14	0.10	4.10	-
5.2 Šilumos energija, skirta gamybos reikmėms (garui) iš SND (MWh/metų)	49.99	4.30	179.96	11.00
5.3. Šilumos energija, skirta patalpų šildymui iš SND (MWh/metų)	99.98	8.60	359.93	22.00