



-რესნ მეთოდოლოგია-

რესურსეფექტური და სუფთა წარმოება (რესნ) არის პრევენციული გარემოსდაცვითი სტრატეგიების ინტეგრირებული და უწყვეტი გამოყენება პროცესებზე, პროდუქტებსა და სერვისებზე, რათა გაზარდოს ეფექტურობა და შეამციროს რისკები ადამიანებისა და გარემოსთვის. რესნ არის ყველაფერი ნაკლები რესურსებით წარმოებაზე, გარემოზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირებაზე და მთლიანი პროდუქტიულობის გაზრდაზე. **მცირე და საშუალო ზომის საწარმოებისთვის** რესნ მეთოდოლოგია არის ეფექტური ინსტრუმენტი წარმოების ხარჯების შესამცირებლად მცირე და საშუალო საწარმოების კონკურენტული უპირატესობის გასაუმჯობესებლად და ეკოლოგიურად სუფთა პრაქტიკის გამოყენებით. ასევე, რესნ ითვლება ეფექტურ ინსტრუმენტად მცირე და საშუალო ბიზნესში ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების დანერგვისა და პოპულარიზაციისთვის.

საპოხი მასალების მწარმოებელი

კომპანიის მიმოხილვა

მისამართი:

ძირითადი პროდუქცია: საპოხი მასალები
(ძრავის ზეთი M14B-2, საპოხი მასალები)

თანამშრომლების რაოდენობა:

ძირითადი ბაზრები: საქართველო

დაარსების წელი:

მართვის სისტემები:



ეს ქართული კომპანია იყო EaP GREEN პროგრამის ნაწილი 2013-2017 წლებში და 2019-2020 წლების რესნ მონიტორინგის EU4Environment აქციის ფარგლებში.

კომპანია აწარმოებდა საპოხ მასალებს, კერძოდ ძრავის ზეთს M14B-2, ისევე როგორც სხვა საპოხ მასალებს. მისი წლიური წარმოება იყო დაახლოებით 600 ტონა ძრავის ზეთი და 66 ტონა საპოხი მასალები. ამისთვის კომპანიამ მოიხმარა დაახლოებით 188,245 კვტ/სთ ელექტროენერგია, 63,168 მ³ ბუნებრივი აირი და 3,900 მ³ წყალი. ენერგოეფექტურობის, რესურსების გამოყენებისა და საწარმოო უბნის მთლიანი გარემოსდაცვითი მაჩვენებლების გაუმჯობესების მოტივით, კომპანია შეუერთდა EaP GREEN-ს 2015 წელს. ამ პუბლიკაციაში ნაჩვენებია კომპანიის გამოცდილება, რომელიც ასახულია 2020 წელს ჩატარებული მონიტორინგის ანგარიშში, პროგრამის დასრულებიდან ხუთი წლის შემდეგ.

სარგებელი

- რესნ-ის (ენერგოეფექტურობაზე ორიენტირებული) 3 ვარიანტის განხორციელება
- საჭირო ინვესტიციის უკუგების მოკლე პერიოდი
- ელექტროენერგიის მოხმარების შემცირება პროდუქტის ტონაზე: 8,5%
- თბური ენერგიის მოხმარების შემცირება პროდუქტის ტონაზე: 13%
- ენერგიის დაზოგვა, რამაც გამოიწვია CO₂-ეკვ შემცირება წლიურად 19 ტონით



პროექტის მიდგომა

რესნ მონიტორინგის დროს განხორციელდა სანარმოო უბნის შემოწმება და რესნ-ის რამდენიმე ვარიანტის იდენტიფიცირება, რომელთაგან შემდეგი სამიყო პრიორიტეტული და ეტაპობრივად განხორციელდა კომპანიის პერსონალის მიერ. ყველა შემოთავაზებული რესნ რეკომენდაცია მოიცავდა დაბალ და საშუალო ღირებულების ღონისძიებებს:

რესნ ვარიანტი 1. ლითონის მიღების თბოიზოლაცია. მილსადენი სისტემიდან თბოდანაკარგების თავიდან აცილების მიზნით, ლითონის მიღები, რომლებიც ატარებს ცხელ ზეთს ქვაბიდან მიქსერამდე, შეიფუთა თბოსაიზოლაციო მასალით.

რესნ ვარიანტი 2. 10 ტონიანი მიქსერის დაყენება 7,5 კვტ სიმძლავრის ძრავით. შერევის პროცესში ელექტროენერგიის მოხმარების ოპტიმიზაციის მიზნით, დამონტაჟდა ელექტრომიქსერი (7,5 კვტ-იანი ელექტროძრავით და 10 ტონა ტევადობით).

რესნ ვარიანტი 3. ძველი (თვითნაკეთი) ქვაბის შეცვლა. ქვაბის ენერგოეფექტურობის გაზრდისა და ენერგიის მოხმარების შემცირების მიზნით (პროდუქციის ერთეულზე), ძველი, თვითნაკეთი, ბუნებრივ აირზე მომუშავე ქვაბი შეიცვალა თანამედროვე ქვაბით (რომელიც შეიცავს მაღალსიჩქარიან თბომცვლელს და ელექტრულ ტუმბოს სიხშირის რეგულირებით)

მიღწეული დაზოგვები

ძირითადი განხორციელებული ქმედებები

ვარიანტი 1: ლითონის მიღების თბოიზოლაცია

ვარიანტი 2: 10 ტონიანი მიქსერის დაყენება 7,5 კვტ სიმძლავრის ძრავით

ვარიანტი 3: ძველი (თვითნაკეთი) ქვაბის შეცვლა



ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლები

	ინვესტიციები (ევრო)	დაზოგვა (ევრო/წელი)	უკუგების პერიოდი (წელი)
ვარიანტი 1:	890	990	0.9
ვარიანტი 2:	2,300	1,248	1.8
ვარიანტი 3:	10,900	2,160	5.0
სულ:	14,090	4,398	



დაზოგვითი რესურსები

ემისიების ჯამური შემცირება

	ელექტროენერგია (კვტ.სთ/წელი)	CO ₂ -ეჟ. (ტ/წელი)
ვარიანტი 1:	27,300	
ვარიანტი 2:	14,770	
ვარიანტი 3:	57,400	
სულ:	99,470	სულ: 18.99



ინფორმაცია

კომპანიის შესახებ

კომპანიის გუნდმა შეძლო სისტემური მიდგომით შეეშუავებინა რესნ სამოქმედო გეგმა და მიიღო მნიშვნელოვანი ცოდნა რესნ-ს, როგორც უწყვეტი გაუმჯობესების მეთოდოლოგიის დასაწერად. ამ გამოცდილების წყალობით, შემუშავდა რამდენიმე რესნ ღონისძიება ეფექტურობისა და რესურსების გამოყენების გასაუმჯობესებლად. შემდგომ ნაბიჯებად კომპანია მიზნად დაისახა სანარმოო სიმძლავრეების გაზრდა, პერსონალის ცნობიერების ამაღლება, ასევე რესურსების მართვის, ენერგომენეჯმენტის გაუმჯობესება და წარმოქმნილი ნარჩენების შემცირება.

ელექტროენერგიის მაღალი მოხმარების გამო, კომპანია შეუერთდა რესნ სადემონსტრაციო პროექტს ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული გადამწყვეტილების შემუშავების მიზნით. მას შემდეგ კომპანიის პერსონალი ინვესტიციას ახორციელებდა ტექნოლოგიური აღჭურვილობის რეგულარულ განახლებაში და სანარმოო ხაზზე ოპერაციების მონიტორინგში.

რესნ-ის დანერგვა იყო ევროკავშირის მიერ დაფინანსებული პროგრამების - **EaP GREEN** (2013-2017) და **EU4Environment Action** (2019-2022) ნაწილი, განხორციელებული UNIDO-ს მიერ. ამ კონტექსტში, კომპანია შეუერთდა რესნ ტრენინგებისა და დახმარების პროგრამას EaP GREEN-ის ფარგლებში და მონიტორინგი განხორციელდა EU4Environment-ის ფარგლებში. შემდგომი ვიზიტები ასევე ჩატარდა EU4Environment-ის ფარგლებში, განხორციელებული რესნ ვარიანტების შესაბამისად EaP GREEN პროგრამის დასრულების შემდეგ. EU4Environment ეხმარება ევროკავშირის აღმოსავლეთ პარტნიორობის ქვეყნებს, შეინარჩუნონ ბუნებრივი კაპიტალი და გაზარდონ ადამიანების გარემოსდაცვითი კეთილდღეობა გარემოსთან დაკავშირებული ქმედებების მხარდაჭერით, მწვანე ზრდის შესაძლებლობების დემონსტრირებითა და გახსნით და გარემოსდაცვითი რისკებისა და ზემოქმედების უკეთ მართვის მექანიზმების შექმნით. დამატებითი ინფორმაციისთვის ეწვიეთ ვებგვერდს: www.eu4environment.org

ეს პუბლიკაცია შექმნილია ევროკავშირის მხარდაჭერით. მის შინაარსზე სრულად პასუხისმგებელია UNIDO და შესაძლოა, რომ იგი არ გამოხატავდეს ევროკავშირის შეხედულებებს.



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

გაეროს სამრეწველო განვითარების
ორგანიზაცია

ქ-ნი ტატინა ჩერნიავესკაია

EU4Environment პროექტის მენეჯერი

ტელ: +43 1 26 0 26 5520

ელ-ფოსტა: t.chernyavskaya@unido.org



ენერგოეფექტურობის ცენტრი

0160, დ.გამრეკელის ქ. 19, VI სართული, ოფისი 611,

თბილისი, საქართველო

ტელ: +99 53 2224 25 42

ელ-ფოსტა: eecgeo@eecgeo.org

ვებგვერდი: www.recip.ge