

Система енергетичного менеджменту: Приклад впровадження

2024

Малі та середні підприємства

8 ВГРЗ

Оперативний взвод 8 ВГРЗ відповідно до покладених на нього завдань та функцій здійснює такі види робіт: аварійно-рятувальні, із запобігання виникненню та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій, із забезпечення боєздатності ДВГРС до ліквідації аварій та запобігання їх виникненню.



Запобігти.Врятувати.Допомогти.

Стисла інформація про досвід провадження СЕНМ

Сектор	Міністерство енергетики України
Продукти/Послуги	Аварійно-рятувальні роботи
Місцезнаходження	Україна, Дніпропетровська обл., місто Павлоград, вул. Дніпровська, 597, 51400
Стандарт системи енергетичного менеджменту або програма	ДСТУ ISO 50001
Період підвищення енергоефективності , в роках	Один рік.
Підвищення енергоефективності (%) за зазначений період	1 %
Зальна економія витрат на енергію за зазначений період	45 000 грн
Вартість впровадження СЕНМ	13 000 грн
Загальна економія енергії за зазначений період	4500 кВт*год
Загальний обсяг зниження тCO2-е за зазначений період	2,25 тони

Профіль підприємства & бізнес-кейс

Проведення аварійно-рятувальних робіт під час виникнення надзвичайних ситуацій, ліквідація надзвичайних ситуацій та окремих їх наслідків.

Оперативний взвод та штаб 8 ВГРЗ забезпечує готовність професійних гірничорятувальних відділень до дій за призначенням, а саме: пошук і рятування людей на аварійних об'єктах, надання у можливих межах невідкладної, у тому числі медичної, допомоги особам, які перебувають у небезпечному для життя й здоров'я стані, на місці події та під час евакуації до закладів охорони здоров'я; ліквідація особливо небезпечних проявів надзвичайних ситуацій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, загрози вибухів, обвалів, зсувів, затоплень, інших небезпечних проявів; контроль за готовністю об'єктів, що обслуговуються, до проведення робіт з ліквідації надзвичайних ситуацій.

Зовнішньою вимогою впровадження СЕНМ стала Постанова КМУ №1460 від 23 грудня 2021 р. № 1460 Про впровадження систем енергетичного менеджменту із змінами № 540 від 10.05.2024, але завдяки призначенню відповідальних осіб за впровадження, які розділяють цілі сталого розвитку та розуміють важливість цього шляху, додаткових внутрішніх стимулів не знадобилось. На зараз підрозділ надав заявки для участі у двох програмах підтримки:

- Державного фонду декарбонізації та енергоефективної трансформації, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 761.
- Платформа донорської допомоги AidEnergy.

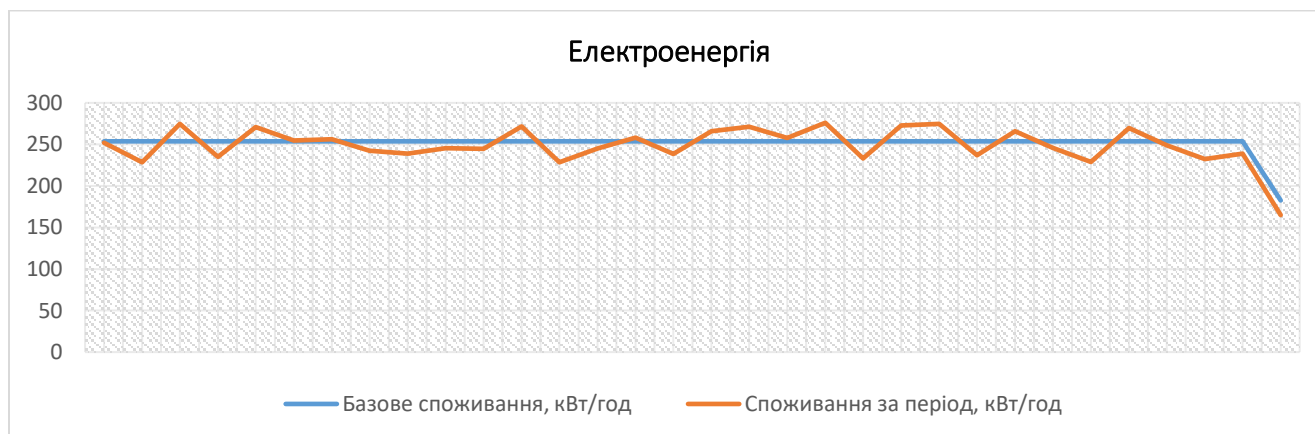
“Ми зробили перший маленький крок, це дуже важливо.”

— Олександр Дудніков, енергоменеджер

Переваги для бізнесу

Розуміння того, що вимога на сплату екологічного податку для малих та середніх підприємств, є лише питанням часу.

Економія енергії за шість місяців діяльності СЕНМ склала 4500 кВт*год, у грошовому еквіваленті складає майже 45 000 грн



Сподіваємось на підвищення корпоративного іміджу та приверненню уваги до проблематики впровадження СЕНМ серед органів центральної виконавчої влади, завдяки участі у Премії.



За час діяльності СЕНМ були проведенні загальноосвітні лекції для співробітників підрозділу на теми: «Важливі аспекти енергоефективності та глобальні проблеми споживання енергії», «Прості кроки до скорочення споживання», ведеться постійна системна робота з особовим складом, результатом є тенденція до більш заощадливого використання та підвищення особистої відповідальності.

Плануй

Розроблено та затверджено «План діяльності системи енергетичного менеджменту 8 ВГРЗ» на період 2024-2027 роки. Розпочато виконання.

Згідно Порядку запровадження та забезпечення функціонування систем енергетичного менеджменту органів державної влади, підприємств, установ та організацій, що належать до сфери їх управління та ДСТУ ISO 50001:2020 (ISO 50001:2018, IDT) «Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання» було розроблено та затверджено «План діяльності системи енергетичного менеджменту 8 ВГРЗ».

Завдяки обґрунтованій позиції енергоменеджера, прогресивним поглядам відповідальної за впровадження особи та вимог діючого законодавства була отримана підтримка провідних осіб:

- проведено аналіз фактичного споживання;
- проведено розрахунки енергопотребити та споживання енергії згідно ДСТУ 9190;
- визначено потенціал економії інженерних систем;
- визначено низку першочергових низькозатратних заходів та незатратних заходів (пропаганда енергоефективної поведінки, розробка енергоефективних графіків роботи та чистки водонагрівачів, оптимізація освітлення та оптимізація розташування меблів у приміщеннях за для запобігання завади роботі підсистеми віддачі системи опалення, розробка системи енергомоніторингу та призначення відповідальних осіб);
- розпочато впровадження заходів на даному етапі роботи СЕНМ були запроваджені лише без затратні заходи, які вже надали вимірювальні результати.

	Бойлер 1	Бойлер 2	Бойлер 3		Бойлер 1	Бойлер 2	Бойлер 3	Середня по трьох бойлерах
Потужність (кВт)	2	2	2	Графік чистки	Регулярно	Частково	Рідко	Середнє використання
Ізоляція	Хороша	Середня	Погана	Графік використання з 14:00 до 16:00	Високе	Середнє	Низьке	Середнє навантаження
Таймер	Встановлено	Встановлено	Немає	Бойлер 1 - Чистий, використовується активно.				
Нагрівальні елементи	Чисті	Частково	Забруднені	Бойлер 2 - Частково чистий, використовується середньо.				
Температура (°C)	60	55	70	Бойлер 3 - Рідко чиститься, використовується менше.				

“Важливо розуміти чого ми прагнемо, наші індикатори та наші оператори ...”

— Олександр Дудніков, енергоменеджер

Роби, Перевіряй, Дій

Важливо розуміти сучасні підходи до впровадження нових проектів .

Реалізація заходів, затвердженого наказом керівника, плану відбувалася за одним з основних принципів описаних у ISO 50001 «Плануй Роби Перевіряй Дій».



Формальне впровадження СЕНМ почалось з Постанови КМУ №1460 від 23 грудня 2021 р. № 1460 Про впровадження систем енергетичного менеджменту із змінами № 540 від 10.05.2024, але Ми розуміли виклики які перед Нами стануть і до прийняття змін до Постанови, тому спостерігали за діяльністю Державної агенції з енергоефективності і готували основні розпорядчі документи заздалегідь. Майбутній енергоменеджер пройшов низку навчальних програм «З енергоефективності ... » таких установ, як Державна агенція з енергоефективності, UNIDO, GIZ, інститут Енергоменеджменту при КПІ ім. Сікорського. К початку вимоги Міністерства про впровадження СЕНМ Ми вже досить чітко розуміли виклики, які перед нами стануть та які першочергові

кроки потрібно зробити.

Були встановленні першочергові не занадто амбіційні цілі, щорічна економія 0,8 %. Проголошена декларація енергоефективності, орієнтиром заощадження стала Державна декларація енергоефективності.

Затверджено наказом План діяльності СЕНМ. Затверджено наказом базові рівні. Розпочато енергомоніторинг.

Впроваджено першочергові заходи:

- Ущільнення вікон і дверей: зменшено втрати тепла.
- Встановлення LED-освітлення: енергоощадні лампи споживають менше енергії.
- Встановлення термостатів: дозволяє регулювати температуру і зменшити споживання енергії.
- Встановлення рефлекторів за радіаторами: збільшує ефективність обігріву.
- Використання природного освітлення: максимізує використання денного світла.
- Утеплення підсистеми розподілення системи опалення.





Проведено розрахунки енергопотреби та споживання енергії згідно ДСТУ 9190 .Визначено потенціал економії. Розпочато просвітницьку діяльність серед особового складу. Проведено інструментальні виміри приведеної температури внутрішніх поверхонь приміщень та освітленості

Зовнішні комунікації

Підтримуємо постійний зв'язок з профільним міністерством та Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження.

Щоквартальне звітування до ДАЕЕ.

Впровадження програм навчання «з Енергоефективності...» сумісно з громадською організацією «Сталий шлях».

Намагання отримати показову роль СЕНМ серед підприємств профільного міністерства (Міненерго)

Вивчені уроки / Висновки

- А Перший крок до енергоефективності, це зміна поведінки.
- В Енергоефективність це про гроші.
- С Заходи повинні бути сплановані та комплексні