

NAZWA KOMPETENCJI	Transformacja ekologiczna – zarządzanie energią ciepłą
NR KOMPETENCJI	Nr 2
OBSZAR	Obszar III - działalność innowacyjno - rozwojowa
DZIEDZINA	Gastronomia i kelnerstwo

OPIS KOMPETENCJI

Opis i definicja kompetencji.

Energia ciepła, nazywana jest często także energią termiczną, ponieważ w wyniku ruchu cząsteczek lub atomów składających się na dany układ fizyczny, zostaje wytworzone ciepło. Ciepło powstaje w wyniku spalania paliwa, ale także wykorzystania w tym celu innych źródeł energii. Ciepło odpadowe pochodzi z dowolnych procesów technologicznych, źródeł geotermalnych czy odnawialnych źródeł energii. Do energii cieplnej zaliczamy: energię wodną, słoneczną, wiatrową, geotermalną, a także biomasę. Nieodnawialne źródła energii cieplnej obejmują zaś surowce mineralne, takie jak: węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa i gaz. Tak pozyskana energia ciepła może być zmagazynowana w urządzeniach, które są nazywane zasobnikami ciepła (ang. Thermal Energy Storages, w skrócie TES).

Zarządzanie energią ciepłą możemy podzielić na kilka etapów:

- generowanie strat energii cieplnej. Aby uwzględniając straty energii w wyliczeniach to warto poznać przyczyny możliwych strat, by później można było im zapobiegać w jak największym stopniu, pierwszym etapem tego procesu jest audyt,
- modernizacja i termomodernizacja jako niwelowanie strat energii cieplnej. Najważniejsze obszary, w których termomodernizacja może przynieść największą korzyść to: poprawa efektywności energetycznej, zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, zwiększenie wpływów do budżetu państwa (pod postacią podatków PIT, CIT i VAT), zwiększenie niezależności energetycznej, poprawa stanu technicznego budynków, poprawa jakości powietrza, wyrównywanie różnic pomiędzy warunkami życia na wsi i w mieście,
- odzyskiwanie energii cieplnej. Odzyskiwanie energii cieplnej w pomieszczeniach gastronomicznych w głównej mierze odzyskuje się z systemów wentylacyjnych, urządzeń chłodniczych, pieców.

NABYTA WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI

1	Budowanie świadomości proekologicznej	3	Nabycie umiejętności praktycznych, wdrożenie rozwiązań proekologicznych.
2	Umiejętność przekazywania nabytych kompetencji współpracownikom w miejscu pracy.	4	Wiedza i zastosowanie urządzeń, systemów gastronomicznych

KORZYŚCI DLA PRACOWNIKA

Korzyści jakie otrzymuje pracownik w związku z wprowadzeniem polityki proekologicznej to nie tylko korzyści materialne, mierzalne ale także liczą się korzyści moralne:

- ✓ Korzyści etyczno-moralne, bycie świadomym zagrożeń płynących z zanieczyszczenia środowiska
- ✓ Korzyści społeczne, wzór do naśladowania
- ✓ Korzyści rozwojowe, wartościowy pracownik na rynku pracy
- ✓ Korzyści ekonomiczne, czyli poprawa swojego budżetu domowego

KORZYŚCI DLA PRACODAWCY

Firmy potrzebują pracowników, którzy rozumieją i mogą pracować z technologią zrównoważoną oraz znać zasady efektywnego zarządzania zasobami. To otwiera drzwi do nowych ścieżek kariery i zachęca do nauki przez całe życie, dlatego wybrano kilka podstawowych korzyści:

- ✓ Korzyści ekonomiczne czyli zysk dla firmy, sięganie po projekty, granty związane z ekologią,
- ✓ Korzyści środowiskowe, firma przyjazna dla środowiska jest ogólnym trendem na świecie,
- ✓ Korzyści wizerunkowe dla firmy, renoma i rozpoznawalność marki,
- ✓ Korzyści społeczne, inwestycja w nowe pokolenie wykwalifikowanych pracowników,
- ✓ Ograniczenie strat ciepła,
- ✓ Poprawa parametrów wentylacji pomieszczeń,

KOMPETENCJA A URZĄDZENIA W PRACY

Szafa chłodnicza	Okap gastronomiczny
Lada chłodnicza	System wentylacyjny

KOMPETENCJA A URZĄDZENIA NA SZKOLENIU

	Okap gastronomiczny	Szafa do sezonowania mięsa
	System wentylacji	Szafa chłodnicza

METODY WALIDACJI

W procesie walidacji wyróżnimy następujące etapy:

- identyfikowanie – określanie i analiza wiedzy, umiejętności i kompetencji, które już zostały osiągnięte przez kandydata z zakresu wiedzy na temat zastosowania urządzeń energooszczędnych, dobrych praktyk związanych z oszczędnością energii elektrycznej w miejscu pracy – Pre-test,
- wywiad swobodny – metoda ta umożliwia weryfikację efektów w zakresie określenia różnych rozwiązań/ metod proekologicznych w gastronomii.
- weryfikacja – sprawdzenie przy zastosowaniu metody testu, czy określone efekty uczenia się zostały osiągnięte.

EFEKTY UCZENIA SIĘ

EFEKTY UCZENIA SIĘ:	KRYTERIA WERYFIKACJI:
Posiada wiedzę z zakresu proekologicznych rozwiązań w gastronomii i kelnerstwie	Podstawowe zagadnienia dotyczące energii cieplnej
	Wykorzystanie systemów wentylacyjnych w pomieszczeniach gastronomicznych
Posiada wiedzę i zakres stosowania różnych metod/ technik/rozwiązań	Znajomość podstawy prawnej z rozporządzenia, które określa podstawowe parametry związane z funkcjonowaniem wentylacji w danym budynku (norma – PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania” (ze zmianę z 8 lutego 2000 normy PN-83/B-03430/Az3:2000).
	Znajomość podstawowych procedur zarządzania systemem wentylacji, rekuperacji i jego sterowanie
	Umiejętność doboru sprzętu i urządzeń energooszczędnych
Zastosowanie rozwiązań ekologicznych mających na celu minimalizację strat energii elektrycznej	Umiejętność wdrożenia kompetencji zielonych w miejscu pracy podczas wykonywania czynności zawodowych

DOBRE PRAKTYKI

- 1.** Wybieraj sprzęt i urządzenia z najwyższą klasą energetyczną. Klasa energetyczna to parametr określający zużycie prądu przez urządzenie zgodnie z unijnymi dyrektywami. Wskazuje on efektywność i oszczędność produktu, dzięki czemu jesteś w stanie wybrać sprzęt najbardziej odpowiadający Twoim potrzebom. Dzięki tej informacji nie tylko oszczędzasz pieniądze, lecz także dbasz o środowisko naturalne.
- 2.** Informacja dla pracowników o ustawieniu sprzętu i urządzeń tak aby ich zapotrzebowanie energetyczne zminimalizować do potrzeb.
- 3.** Ogrzewanie i klimatyzacja mają znaczący wpływ na efektywność energetyczną. Zmiana ustawienia termostatu nawet o jeden stopień potrafi zrobić sporą różnicę w zakresie zużycia energii.
- 4.** Podczas korzystania z klimatyzacji w upalne dni należy zwrócić szczególną uwagę na to, by wszystkie okna i drzwi były zamknięte. Z kolei na czas wietrzenia należy wyłączyć klimatyzator.