

# Dobre praktyki w gospodarce o obiegu zamkniętym - OSI Food Solutions Poland Sp. z o.o.

2017-08-17

Model zarządzania zgodnie z koncepcją gospodarki o obiegu zamkniętym reprezentuje OSI Food Solutions Poland Sp. z o.o., organizacja zarejestrowana w systemie ekozarządzania i audytu EMAS od 12 sierpnia 2015 r. Dodatkowo firma ma na swoim koncie wyróżnienie od Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach krajowych kwalifikacji do EMAS Awards 2017.

OSI Food Solutions Poland Sp. z o.o. to polski zakład produkcyjny, który zajmuje się przetwórstwem mięsnym od 2013 r. W ciągu roku produkuje około 20 tys. ton wyrobów z wołowiny. Zakład zaopatruje w produkty wołowe sieć restauracji McDonald's w Czechach, Estonii, Finlandii, na Litwie, w Łotwie, Polsce, Szwecji oraz innych odbiorców z Europy Zachodniej.

Wprowadzając w swojej działalności zasady gospodarki o obiegu zamkniętym OSI Food Solutions Poland Sp. z o.o. skupia się przede wszystkim na:

- prowadzeniu zrównoważonej gospodarki wodnej, czyli stosowaniu rozwiązań optymalizujących zużycie wody,
- działalności minimalizującej wykorzystanie energii,
- korzystaniu z budynku przemysłowego, który minimalnie wpływa na środowisko naturalne i oszczędza zasoby naturalne,
- racjonalnym gospodarowaniu odpadami.

## Gospodarka wodna - rozwiązania optymalizujące zużycie wody

W zakładzie funkcjonują trzy źródła wody:

- ujęcie wody ze studni głębinowej - wykorzystywana w procesach technicznych,
- woda deszczowa - zbierana z dachu do zbiornika o pojemności 350 m<sup>3</sup> i używana do chłodzenia amoniaku w skraplaczach,
- woda z wodociągu miejskiego - używana do mycia i dezynfekcji zakładu oraz do celów socjalno-bytowych.

Woda służąca do chłodzenia krąży w obiegu zamkniętym i jest schładzana wodą lodową. Pozwala to na zmniejszenie do minimum zużycia wody do chłodzenia - oszczędność 9 m<sup>3</sup> wody na dzień produkcyjny.

Zużycie wody na tonę wyprodukowanego wyrobu gotowego spadło z 1,763 m<sup>3</sup> w 2014 r. do 1,641 m<sup>3</sup> w 2015 r.

W pomieszczeniach sanitarnych zostały zainstalowane oszczędne baterie uruchamiane za pomocą fotokomórki, wyposażone w perlatory wody. System splukiwania wody w toaletach oraz zainstalowane prysznice ograniczają jej zużycie.

## Efektywność energetyczna - rozwiązania minimalizujące wykorzystanie energii

W zakładzie produkcyjnym zastosowano zamknięty obieg energii różnego pochodzenia w procesach technologicznych związanych z produkcją mrożonych wyrobów mięsnych.

W budynku wykorzystano technologię potrójnych szyb okiennych, co w połączeniu z ich specjalnym kątem nachylenia powoduje, że zarówno utrata ciepła, jak i nadmierne nagrzewanie pomieszczeń są znacznie mniejsze niż przy zastosowaniu standardowych rozwiązań.

W pomieszczeniach produkcyjnych zastosowano podwójne panele ściennie, rozdzielone dodatkowo poduszką powietrzną, aby ograniczyć zużycie energii służącej do utrzymania właściwej temperatury. To rozwiązanie pozwala uzyskać skuteczną izolację pomiędzy pomieszczeniami o różnorodnej temperaturze (-220C, +20C, +100C, +220C). Dodatkowo izoluje budynek od wpływu temperatury zewnętrznej, a tym samym zmniejsza jego zapotrzebowanie na energię,

W budynku zainstalowano 350 paneli fotowoltaicznych, o mocy całkowitej 87,5 kW, które wytwarzają energię wystarczającą do zaspokojenia potrzeb 24 jednorodzinnych budynków mieszkalnych. Roczna produkcja „zielonej energii” jest przewidywana na poziomie 80 000 kWh.

Na terenie zakładu znajdują się też nowoczesne wiatraki, pozwalające na uzyskanie kolejnej porcji energii ze źródeł odnawialnych.

W budynku zainstalowano oświetlenie LED, które jest zaprogramowane na poziomie centralnym, tak aby minimalizować zużycie energii. Wewnątrz i na zewnątrz budynku istnieje inteligentny system oświetlenia, korzystający z fotokomórek reagujących na ruch.

Wprowadzono System Monitorowania Budynku tzw. BMS, aby efektywnie zarządzać procesami zachodzącymi w budynku. System pozwala na prowadzenie monitoringu zużycia energii elektrycznej, energii cieplnej, zimnej i ciepłej wody, gazu, sprężonego powietrza oraz temperatury. Dodatkowo prowadzony jest monitoring instalacji detekcji wycieku gazów (metan, azot, amoniak).

Podczas budowy zakładu zadbano o to, aby zapewnić jak najwyższy stopień wykorzystania materiałów odnawialnych – pochodzących od lokalnych dostawców. Korzyścią dla środowiska jest redukcja i pozytywny wpływ zastosowanych technologii na ślad węglowy zakładu. Potwierdzeniem zastosowania nowoczesnych, energooszczędnych technologii jest uzyskany w październiku 2015 roku amerykański certyfikat LEED na poziomie GOLD.

## Efektywność procesów - gospodarowanie odpadami

W procesie produkcji hamburgerów wołowych powstaje odpad mięsny, który decyzją Marszałka Województwa został sklasyfikowany jako produkt uboczny. Jest on przekazywany do firm produkujących karmę dla zwierząt oraz do okolicznych schronisk dla zwierząt.

Główną masę odpadu w zakładzie stanowią tworzywa sztuczne, które są opakowaniem surowca mięsnego.

Podczas przyjęcia surowca i w procesie jego przygotowania do rozdrabniania, tworzywa sztuczne są rozdzielane na dwa strumienie odpadów – tworzywa sztuczne czyste oraz zmieszane odpady opakowaniowe.

Aby zminimalizować ilość odpadów w zakładzie zainstalowano dwie prasy - do zmieszanych odpadów opakowaniowych oraz do czystej folii podlegającej procesowi recyklingu. Ten system pozwala zmniejszyć ilość tygodniowych odbiorów odpadów z 3 do 2.

## Cykl życia produktu

Jednym z kluczowych aspektów działalności firmy jest zaangażowanie w dobrostan zwierząt oraz poprawę standardów polskich gospodarstw hodowlanych w łańcuchu dostaw.

Podlegają one ciągłemu przeglądowi i rozwojowi, więc firma minimum raz w roku przeprowadza kontrolę u każdego swojego dostawcy. Dostawców firmy obowiązują wymagania Systemu Zarządzania Środowiskowego – docelowym etapem jest ich certyfikacja w standardzie ISO 14001.

Zakład produkcyjny wspólnie z klientami opracował własny Standard Hodowli Bydła SFS, który jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy. W ramach programu SFS firma współpracuje z Polską Federacją Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz niezależnymi firmami audytorskimi, jak również z dostawcami surowca (ubojnia OSI Poland Foodworks).

OSI Food Solutions Sp. z o.o. jest pierwszą firmą w Polsce, która wprowadziła standard jakości dla gospodarstw hodujących bydło, wpływając pozytywnie na wzrost świadomości hodowców oraz podejmując działania promocyjno-informacyjne. Ponad 21 tys. gospodarstw zostało poddanych certyfikacji, a 55 tys. sztuk bydła dostarczanego w 2016 r. pochodziło z certyfikowanych gospodarstw.

## Jak EMAS wspiera gospodarkę o obiegu zamkniętym

W ramach implementacji systemu EMAS, firma prowadzi działania, które mają na celu stałe poprawianie wyników środowiskowych.

Wydajność pomp ciepła została zoptymalizowana o 20%. Zostały wprowadzone zmiany w procesie mycia i dezynfekcji oraz organizacji procesu produkcji, co ograniczyło zużycie wody



oraz energii elektrycznej na cele produkcyjne.

System zarządzania środowiskowego obowiązuje u dostawców surowca, wybranych według własnej listy kontrolnej. Kolejnym celem jest uzyskanie not A w ocenie wewnętrznej lub certyfikacja w systemie ISO14001.