

# Korzyści racjonalnego gospodarowania energią, wodą i odpadami

Racjonalne gospodarowanie energią, wodą czy odpadami to dziś konieczność z uwagi na ochronę środowiska naturalnego i zdrowia, światową i krajową politykę energetyczną oraz koszty eksploatacyjne, odnawialność i ochronę zasobów. Przystosowując się do sytuacji poprzez wdrażanie najrozsądniejszych rozwiązań i zachowań prosumenckich zyskujemy również niewątpliwe profity.

## ENERGIA

- I. Zgodnie z **Pakiem Klimatyczno-energetycznym do 2020r.**, który stanowi zbiór wiążących przepisów mających zagwarantować, że UE osiągnie swoje cele poprzez wieloobszarowe działania w zakresie klimatu i energii do 2020r., określono 3 najważniejsze cele:
  - ograniczenie o 20 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
  - 20 % udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE
  - zwiększenie o 20 % efektywności energetycznej.

### a. **System ETS czyli system handlu uprawnieniami do emisji**

System ETS obejmuje ok. **45 proc. wszystkich emisji gazów cieplarnianych z UE**. Stanowi bazę w UE w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych pochodzących z:

- dużych elektrowni,
- instalacji przemysłowych,
- z transportu lotniczego.

Zaplanowano na 2020 r., aby **zmniejszyć emisyjność** z wymienionych sektorów o **21%** w stosunku do 2005r.

W Polsce do głównych celów redukcji emisji **sektorach nieobjętych ETS** – na które przypada ok. **55 % całkowitych emisji w UE** należą:

- mieszkalnictwo
- rolnictwo
- gospodarowanie odpadami
- transport (oprócz lotnictwa)

Kraje mniej zasobne w tym Polska winny zwiększyć o max.20% redukcję emisji.

#### b. **Energia ze źródeł odnawialnych**

Zgodnie z dyrektywą w sprawie odnawialnych źródeł energii, państwa członkowskie, w tym Polska (udział odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym kraju powinien wynosić 15% przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych o 20 % i poprawie efektywności zmniejszeniu zużycia energii pierwotnej o 20%), mają zobowiązanie w postaci zwiększenia udziału energii odnawialnej w ich krajowym zużyciu energii do 2020 roku. Celem jest osiągnięcie udziału **20% energii odnawialnej w całkowitej produkcji energii** do 2020 r. i osiągnięcie **10%** udziału energii odnawialnej w sektorze **transportowym**. Co w założeniu przełoży się na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenie zależności UE od importowanej energii.

Polska i UE wspierają innowacje i rozwój **technologii niskoemisyjnych** np. poprzez program NER300 dotyczący technologii odnawialnych źródeł energii oraz wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, czy też program „Horyzont 2020” finansujący badania naukowe i innowacje.

c. Efektywność energetyczna polega na zwiększeniu udziału o 20 proc. efektywności energetycznej i zmniejszeniu zużycia energii. Korzyści płynące z wdrażania pakietu klimatyczno-energetycznego są jasne, to m.in.: bezpieczeństwo energetyczne, ochrona środowiska naturalnego, ale również ekologia, wzrost gospodarczy i świadomość społeczna.

II.OZE – stosowalność nowoczesnych i innowacyjnych projektów w instalacjach odnawialnych źródeł energii pozwala na coraz wyższy zwrot energii. Do najczęściej stosowanych rozwiązań należą te korzystające z energii słonecznej tj. fotowoltaika, fototermika, energii ziemi tj. geotermia, energii wody tj. hydrotechniczne urządzenia czy też wiatru tj. farmy wiatrowe.

## **Energia elektryczna**

Minimalizowanie zużycia prądu w obiektach mieszkalnych i farmerskich w ogromnym stopniu wpływa na koszty poniesione za usługę dostarczenia energii i jej zużycie oraz negatywnie częstokroć wpływa na środowisko przyrodnicze, które nadmiernie jest eksploatowane w poszukiwaniu surowców energetycznych lub zanieczyszczane generowanymi odpadami. Korzyść i wartość niewymierną stanowi również ludzkie zdrowie, które pośrednio jest narażone na skażone powietrze.

W celu optymalizacji i minimalizacji zużycia prądu warto wdrażać takie postępowania jak: wybór energooszczędnego sprzętu, nieświecenie i gaszenie światła w pomieszczeniach, niezanieczyszczanie łuną nieba (tzw. "godzina dla Ziemi"), usuwanie nieużywanych ładowarek z gniazd, wyłączanie sprzętów z prądu i z trybu stand-by, stosowanie odpowiednio szczelnych garnków do gotowania, przyrządzanie kilku potraw naraz, pranie z pełnym wsadem po segregacji i niższych temperaturach, montaż energooszczędnego oświetlenia wewnątrz i na zewnątrz budynków, niezanieczyszczanie łuną miast, lokalizacja sprzętów chłodniczych z dala od źródeł ciepła i utrzymywanie ich w odpowiednim stanie i temperaturze tj. optymalnej dla chłodziarki - 7°C i dla zamrażarki -18°C, montaż okien o właściwym współczynniku światła w celu większego doświetlenia pomieszczeń (naturalne światło), energetykę prosumencką tj. magazynowanie wytworzonej energii i jej odzysk poprzez wprowadzanie wtórne do obiegu na cele własne lub odsprzedaż innym podmiotom.

W gospodarstwie rolnym najwięcej energii zużywane jest podczas prac polowych tzn. uprawy i zbioru oraz utrzymanie zwierząt i produkcja, gdzie dominujący pobór generuje oświetlenie budynków inwentarskich, klimatyzacja i wentylacja, przetwórstwo paszowe, a także ochładzanie mleka. Korzystne finansowo i środowiskowo ograniczenia poboru to właściwy dobór ciągnika o odpowiedniej mocy, technika przejazdów podczas prac, korzystanie z agregatów uprawowych w trakcie zabiegów agrotechnicznych, zakup schładzalnika z odzyskiem ciepła w celu wydatkowania go na mycie dowarek, montaż świetlówek energooszczędnych i świetlików w celu doświetlenia pomieszczeń światłem naturalnym.

## **Energia cieplna**

Duże oszczędności energetyczne osiągnąć można poprzez właściwą cyrkulację powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu, nie zasłanianiu (nie zabudowywaniu) grzejników, szczelnej stolarce okiennej-drzwiowej z przystosowanymi

wywiernikami, wietrzeniu przy zamkniętych zaworach ciepła, stosowaniu OZE jako źródła ciepła np. pomp ciepła lub ponownym wprowadzeniu wody w obieg, właściwym z przeznaczonym celem użytkowaniem pomieszczeń wspólnych typu klatka, strych, piwnica, dbałość i minimalizowanie strat ciepłych poprzez cykliczne badania budynków pod względem energetycznym (świadczenia energetyczne, bilans budynku).

## **WODA**

Zasoby wodne to wartość najwyższa w ekosystemie, gdyż bez wody praktycznie nie ma życia. Już samo racjonalne jej zużycie jest istotną korzyścią, oprócz niepodważalnych czynników ekonomicznych i działań środowiskowych. Wśród nich należy wymienić: montaż instalacji oszczędzającej wodę np. podtynkowe rezerwuary, wprowadzanie poprzez wstępne oczyszczenie wody z mycia rąk do obiegu w celu spłukiwania nieczystości, recykling i odprowadzanie tzw. szarej wody z kranów, umywalek lub pryszniców i korzystanie przy podlewaniu zieleni wewnątrz i zewnątrz budynków lub do prac porządkowych, magazynowanie wody w kolektorach na deszczówkę, oczyszczanie bądź nie i wtórne wykorzystanie, minimalizowanie zużycia poprzez montaż perlatorów w kranach, baterii mieszalnikowych, termostatów, mierników zużycia i czasowego poboru, korzystanie ze sprzętów agd typu zmywarka lub pralka z pełnym wsadem, zastąpienie wanny prysznicem, tworzenie przydomowych i polnych zbiorników retencyjnych, magazynowanie wody, zatrzymanie wody w glebie poprzez odpowiednią agrotechnikę, stosowanie kontrolowanych nawodnień, właściwą gospodarkę ściekową i komunalną, budowę studni i ujęć z opomiarowaniem.

## **ODPADY**

Odpowiedzialne gospodarowanie odpadami wpływa pozytywnie na ochronę środowiska poprzez etapowe wdrażanie prawidłowych działań w generowaniu i postępowaniu z odpadem. Do podstawowych korzyści należą: ochrona środowiska, ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, wykorzystanie energii, oszczędności finansowe, ponowne zużycie lub wbudowanie, recykling.

Wartością dodaną jest monitoring i kontroling odpadów dzięki czemu można obserwować cały proces obiegu odpadu, udoskonalać go i czynić przyjaznym dla otoczenia tzn. natury, ale i komfortu życia – zdrowia i warunków bytowych. Są to również korzyści społeczne i biznesowe. Przeróbka odpadów np. spalanie na miejscu w spalarni jest korzystne, gdyż zwalnia z transportu, opłat za utylizację, może dać przy utylizacji odzysk energii wody gorącej lub pary oraz utylizację lub wykorzystanie popiołów czy ścieków w małej ilości.

Zaletą przemysłanej gospodarki odpadowej (segregacja, transport, metodyka) jest również świadomość społeczna i edukacja od najmłodszych lat oraz wspólne dbanie o planetę. Surowiec surowcowi jest nierówny dlatego ważny jest proces tzw. projektowania dla recyklingu samego produktu, aby w maksymalny sposób go na koniec wykorzystać. Obieg zamknięty czy też częściowy lub całkowity odzysk przyczynia się do zmniejszenia albo całkowitej eliminacji odpadu i redukuje koszty. Dzięki optymalizacji gospodarki odpadowej tj. automatyzacji systemu gromadzenia odpadów, zastosowaniu urządzeń zmniejszających objętość, odpowiednich rodzajem i wielkością pojemników na odpad uzyskuje się redukcję ilości. Zatem i transport i bezpośrednie oddziaływanie jest mniejsze. Ponadto usprawnia to pracę ludziom i firmom z tej branży i poprawia bezpieczeństwo bhp.

Warto zauważyć też, że niezbędne są instrumenty planistyczne, administracyjne i zarządzające, które pozwalają udoskonalić gospodarkę odpadową i osiągać korzyści. Obecnie w sektorze rolniczym, wprowadzono obowiązek rejestracji w BDO czyli Bazie Danych o Odpadach dla gospodarstw rolnych powyżej 75ha, a dla wytwórców odpadów obowiązek prowadzenia również ewidencji. Szczegóły do zapoznania się na stronie DODR we Wrocławiu:

Alicja Kubisz REiOŚ

- [Rejestr BDO, czyli Rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami](#)
- [Udostępnij](#)
- [Drukuj](#)
- [PDF](#)

Data publikacji

06.02.2020