

Cykl życia a biomasa

Dla wielu osób sporym zaskoczeniem w 2015 r. było pojawienie się pojęcia „cykl życia” wpisanego w treść projektu rozporządzenia „w sprawie sposobu weryfikacji biomasy, bioptynów, drewna innego niż pełnowartościowe oraz substratów do produkcji biogazu rolniczego oraz sposobu dokumentowania ich pochodzenia na potrzeby systemu wsparcia”. Rozporządzenie to nawiązywało do art. 119 Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o OZE. Niestety, ze względu na rozpoczęcie w 2016 r. prac nad nowelizacją Ustawy o COZE, nie doczekaliśmy się jednoznacznej interpretacji tego zagadnienia.

ILONA OLSZTYŃSKA, SGS POLSKA

Cykl życia” jest pojęciem powszechnie nieznanym w zakresie określania oddziaływania danego wyrobu lub procesu na środowisko. W celu prowadzenia właściwej oceny cyklu życia zostały opracowane normy, które opisują zasady i strukturę tej oceny oraz zawierają niezbędne wymagania i procedury.

W ich zakresie „cykl życia to kolejne i powiązane ze sobą etapy systemu wyrobu, od pozyskania lub wytworzenia surowca z zasobów naturalnych do ostatecznej likwidacji”. Z kolei ocena cyklu życia (LCA – Life Cycle Assessment) polega na „zebraniu i ocenie wejść, wyjść oraz potencjalnych wpływów na środowisko systemu wyrobu w okresie jego cyklu życia”. Technika LCA jest, od lat 90. XX wieku, jedną z bardziej rozwijających się technik wykorzystywanych w ocenie ekologiczności technologii, produktów czy usług.

Wyrób a środowisko – interakcje

Technika LCA umożliwia przedstawienie złożonych zależności między wyrobem a środowiskiem z uwzględnieniem również wpływu na zdrowie ludzkie, ekosystem oraz wykorzystanie zasobów naturalnych, które opisane są dla etapów życia, np.: wydobywania i przetwarzania surowców mineralnych, procesów wytwarzania (produkcji), dystrybucji, transportu, użytkowania, powtórnego użycia, recyklingu, ostatecznego unieszkodliwienia odpadów. Poszczególne zagadnienia mogą być rozpatrywane już na poziomie projektowania wyrobu przyjaznego środowisku. W ujęciu norm ISO struktura

oceny cyklu życia składa się z „określenia celu i zakresu badań, analizy wejść i wyjść w systemie wyrobu, oceny potencjalnych wpływów na środowisko, interpretacji analiz w odniesieniu do celu badań”.

LCA dla biomasy

Technika LCA jest wykorzystywana w wielu dziedzinach gospodarki, między innymi dla oceny paliwa, produkcji samochodów, sprzętu komputerowego czy opakowań, selektywnej zbiórki odpadów i innych. W oparciu o jej założenia możliwe jest określenie aspektów środowiskowych dla poszczególnych faz życia biomasy, chociażby poprzez określenie zużycia paliwa w trakcie pozyskania, składowania oraz przewożenia. Oczywiście aspektów tych jest znacznie więcej, gdyż każde istotne oddziaływanie na otaczające środowisko i zdrowie ludzi jest brane tu pod uwagę, w tym hałas, wibracje, odpady, emisje gazów cieplarnianych, skażenie substancjami ropopochodnymi i inne. Biorąc pod uwagę zapisy unijne, bardzo ważne są wszelkie działania zmierzające do minimalizowania ilości odpadów. Dotyczy to również rolnictwa czy leśnictwa, w związku z tym zarówno słoma, jak i pozostałości pożrębowe powinny być odzyskiwane w jak największym zakresie. Dotyczy to również przetwarzania ich na paliwa do odnawialnych źródeł energii. Wychodząc naprzeciw tym zaleceniom, ważne jest, aby wciąż rozwijać obszar spalania na cele produkcji energii OZE biomasy pozyskanej z różnych pozostałości.

Granice cyklu życia dla biomasy

Cykl życia wymaga określenia granic życia przedmiotu badań (wyrobu, procesu, materiału). Wynika z tego, że zarówno jego początek, jak i koniec jest rzeczą umowną. Wpisuje się to jak najbardziej w dyskusje prowadzone na temat określenia początku cyklu życia dla takich rodzajów biomasy jak pellet ze słomy, z łuski ze słonecznika oraz pozostałości potartacznyc. Nie istnieją żadne formalne przeciwskazania, żeby przyjąć za początkowy etap ich życia pierwsze przetworzenie pozostałości w zakładzie je pelletyzującym czy wytwarzanie w zakładzie drzewnym. Jest to bardzo ważne z praktycznego punktu widzenia w związku z obowiązkiem udokumentowania pochodzenia każdego rodzaju biomasy zużywanego na cele energetyczne. Dla zwiększenia wiarygodności tak zdefiniowanego cyklu życia podmioty jako pierwsze przetwarzające pozostałości (słoma) czy wytwarzające pozostałości (zakłady drzewne) zobligowane są do prowadzenia nadzoru w zakresie ich zakupu, zużycia i wytwarzania biomasy na zasadach systemu należytej staranności oraz bilansu masy. Poprawność takiego systemu możliwa jest do zweryfikowania poprzez ocenę przeprowadzoną w ramach audytu miejsca wytwarzania biomasy, jak również certyfikacji w systemie V-Bioss INiG przeprowadzonych przez niezależną stronę trzecią.

BIOMASA



AKREDYTACJA PCA, FSC[®], PEFC

AUDYTY I CERTYFIKACJA

- Audyty miejsc wytwarzania (źródeł pochodzenia) biomasy na cele energetyczne
- Wizje lokalne plantacji energetycznych i audyty miejsc wytwarzania biomasy pochodzenia nieleśnego tzw. AGRO
- Ocena poprawności dokumentowania biomasy na cele energetyczne
- Certyfikacja systemu opartego na zasadach należytej staranności (SNS) w obszarze oceny i kwalifikacji dostawców biomasy na cele energetyczne
- Certyfikacja na zgodność z systemem V-Bios INiG

EKSPERTYZY TECHNICZNE BIOPALIWA STAŁEGO

- Ocena wizualna (składowisko, środki transportu)
- Pobór próbek i przygotowanie próbek
- Nadzór na załadunkiem/przeładunkiem
- Sprawdzenie stanu czystości środka transportu
- Określenie ilości towaru (np. na podstawie pomiaru zanurzenia statku tzw. Draft Survey, poprzez nadzór nad ważeniem wagonów lub samochodów)
- Pomiar gęstości nasypowej

LABORATORIUM PALIW STAŁYCH (AKREDYTACJA PCA)

- Oznaczanie zawartości wilgoci całkowitej
- Oznaczanie zawartości wilgoci w próbce analitycznej
- Oznaczanie zawartości popiołu
- Oznaczanie części lotnych
- Oznaczanie zawartości siarki całkowitej
- Oznaczanie zawartości chloru
- Oznaczanie zawartości węgla całkowitego
- Oznaczanie zawartości wodoru
- Oznaczanie ciepła spalania i obliczanie wartości opalowej

PL.BIOMASA@SGS.COM