



Płytki Obwodów Drukowanych (PCB)
Studium przypadku #11,
(Polska)



Firma W.P.H.U. Hatron S.C. Henryk Hajdziński Marcin Hajdziński specjalizuje się w produkcji małych i średnich serii obwodów dwustronnych i wielowarstwowych, produkując także płytki jednostronne. Uzupełnieniem oferty przedsiębiorstwa są prace prototypowe wykonywane w krótkich terminach realizacji oraz atrakcyjnych cenach.

Firma W.P.H.U. Hatron S.C. wspomagana przez przedstawicieli projektu ELDOS i ITR miała możliwość uczestniczenia w dyskusji i szkoleniu dotyczącym zagadnień Oceny Cyklu Życia Produktów (LCA) dla sektora PCB oraz praktycznego przetestowania narzędzia do uproszczonej analizy cyklu życia produktów „LCA to go”.

Do testów praktycznych narzędzia „LCA to go” wytypowano produkt oznaczony: MG 353. W analizie wykorzystano moduł podstawowy dla sektora PCB. Został on użyty do wygenerowania raportu środowiskowego dla danego produktu.

W wyniku przeprowadzonej analizy z użyciem narzędzia „LCA to go” stwierdzono, że „Nawigacja narzędzia jest praktyczna i nie zajmuje zbyt wiele czasu. Kontakt z narzędziem znacząco poprawił moją wiedzę na temat cyklu życia produktów. Uzyskane wskaźniki zużycia wody i energii mogą być pomocne do oszacowania kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Dlatego planuje się w przyszłości szersze korzystanie z narzędzia głównie w celu zmniejszenia kosztów produkcji. Szczególnie podobało mi się, że uzyskiwane dane są oparte na rzeczywistych danych od producentów płytek drukowanych. Sprawdzenia wymaga tylko zastosowanie modułu rozszerzonego by uzyskać wyniki oparte na aktualnych danych i warunkach pracy danego zakładu produkcyjnego”.

Na rys.1 poniżej ukazano przykład raportu środowiskowego wygenerowanego dla badanego produktu.



Organizacja: Hatron
Autor: Marcin
Nazwa produktu: MG353
Wersja produktu: 01D
Opis produktu: PCB-MG353 VER.01D

Informacje dotyczące produktu

Nazwa PCB	MG353
Typ PCB	Szywna
Ilość warstw	2
Rodzaj powłoki finalnej	HASL

Kluczowe Wskaźniki Efektywności Środowiskowej (KEPI)

Wskaźnik	Jednostki	Dla 1 PCB	Dla 600 PCBs
Water consumption	m ³	0.0236	14.18
Zużycie energii Ec (Ec = Ecm+Ecp)	kWh	4.9115	2946.88
Ecm - Energia zużywana podczas produkcji materiałów do PCB	kWh	1.5589	935.34
Ecp - Energia zużywana podczas procesów produkcji PCB	kWh	3.3526	2011.54
Total sludge and waste emitted	kg	0.0891	53.44
Carbon footprint - CF	kg CO2 eq	3.3598	2015.85
CF materiałów	kg CO2 eq	1.0621	637.27
CF procesów produkcyjnych	kg CO2 eq	2.2842	1370.50
CF emisji gazów do powietrza	kg CO2 eq	0.0128	7.70
CF transportu	kg CO2 eq	0.0006	0.39
Materiały możliwe do odzyskania:			
Cu	g	4.5911	2754.66
Au	g	0.0000	0.00
Ni	g	0.0000	0.00
Sn	g	0.2678	160.70
Ag	g	0.0000	0.00
Glass	g	28.8604	17316.23
Resin	g	20.0555	12033.31

Informacje dotyczące zgodności z RoHS

Produkt oznaczony MG353 spełnia wymagania dyrektywy 2011/65/EU (RoHS).

Uwagi

ŚLAD WĘGLOWY (CF)

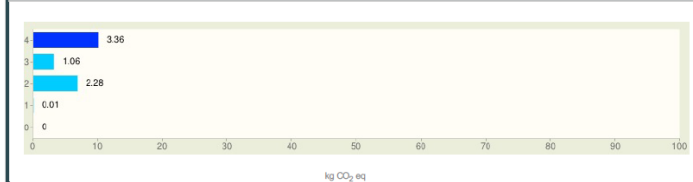


Fig.1. Przykład raportu dla badanego produktu uzyskane z wykorzystaniem narzędzia „LCA to go”.