

APRIL 2016

## OBLICZANIE ŚLADU WĘGLOWEGO DLA OBUWIA

W ramach projektu LIFE CO2Shoe "ślad węglowy obuwia" opracowano narzędzie do obliczenia emisji dwutlenku węgla dla sektora obuwniczego.

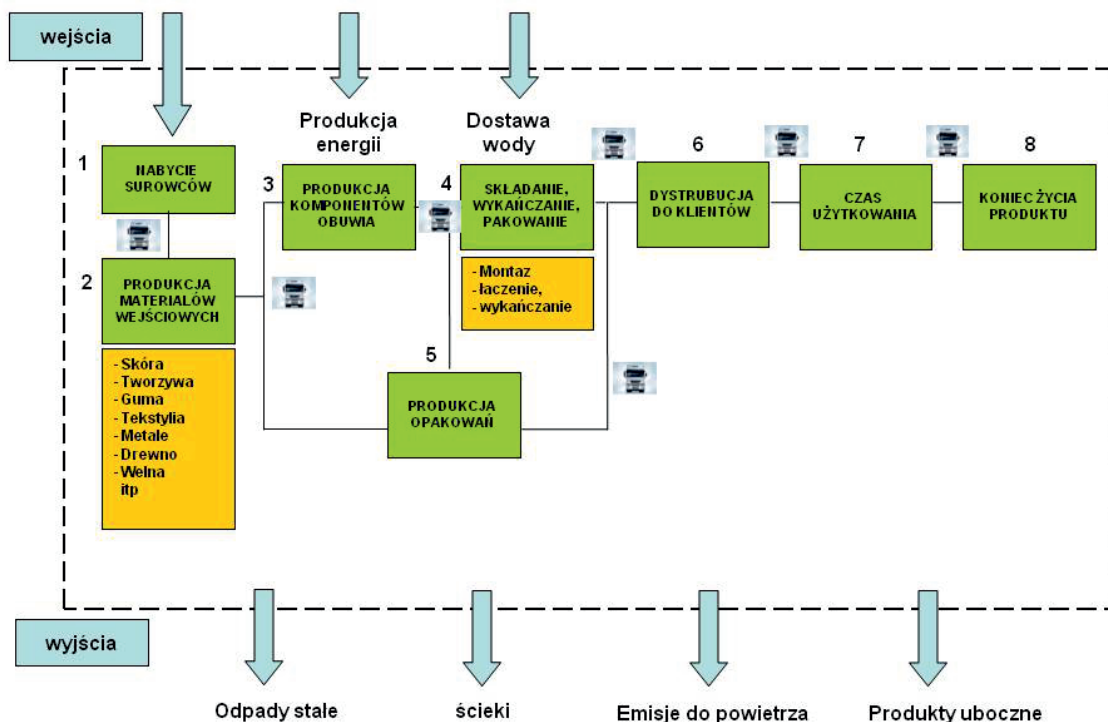
Przy pomocy tego narzędzia obliczeniowego, jest możliwe oszacowanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery w odniesieniu do pary butów w całym cyklu życia. Za pomocą tego wskaźnika można badać cały proces produkcyjny, począwszy od produkcji

surowców aż do końca życia pary obuwia, w celu realizacji działań naprawczych w zakresie ochrony środowiska.

Przy obliczaniu emisji dwutlenku węgla uwzględnia się 8 etapów cyklu życia obuwia, wraz ze wszystkimi związanymi z tym danymi wejściowymi i wyjściowymi, od wydobycia surowca ("kołyska") do końca życia obuwia ("grób") jak pokazano na schemacie poniżej:



### Ograniczenia systemowe



## WYNIKI UZYSKANE W AKCJI PILOTAŻOWEJ

Przeprowadzono badanie pilotażowe, w którym wzięło udział 16 firm z 4 różnych krajów (Hiszpania, Włochy, Polska i Portugalia). Obliczono ślad węglowy dla 36 modeli obuwia.

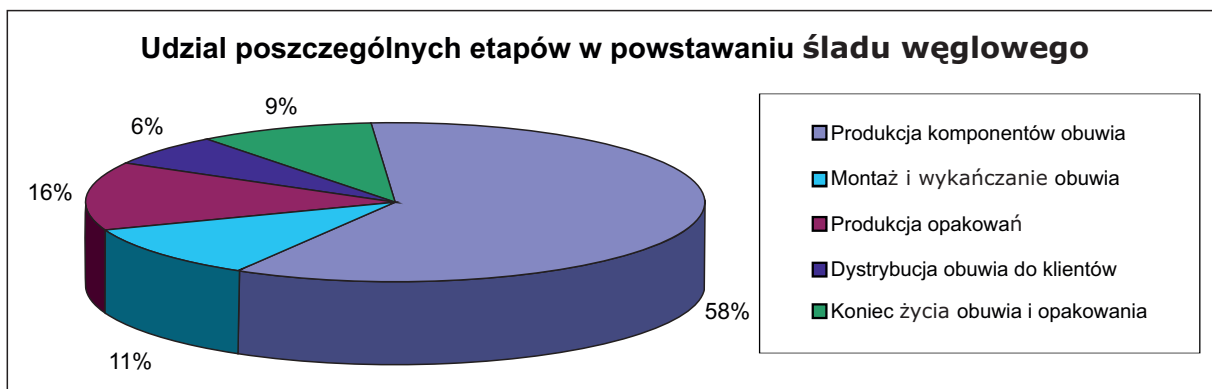
Uzyskane w tym działaniu wyniki wykazały wartości emisji dwutlenku węgla od 1,3 do 25,3 kg równoważnika CO<sub>2</sub>, ze średnim wynikiem 10 kg równoważnika CO<sub>2</sub> na parę butów (wraz z opakowaniem).

Wartość emisji dwutlenku węgla zmieniała się w zależności od rodzaju obuwia objętego badaniem (damskie, męskie, do użytku wewnątrz,

dziecięce lub obuwiu ochronne), co było związane z tym, że materiały i waga różnych rodzajów par obuwia były zupełnie różne, jak pokazano na zdjęciach poniżej:



Poniższy wykres przedstawia średni udział najbardziej znaczących etapów cyklu życia obuwia w tworzeniu śladu węglowego.



## ZALECENIA DLA POPRAWY EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W PRZYPADKU OBUWIA

Po badaniu pilotażowym, firmy biorące w nim udział otrzymały raport z uzyskanych wyników, jak również niektóre indywidualne zalecenia w celu poprawy emisji dwutlenku węgla dla badanych modeli obuwia.

Zalecenia te koncentrowały się przede wszystkim na wykorzystaniu materiałów o mniejszym wpływie na

środowisko, ograniczeniu masy komponentów (kiedy jest to możliwe), zmniejszeniu zużycia energii, zastąpieniu substancji chemicznych na bazie rozpuszczalników na te oparte o wodę, optymalizacja przewozu ładunków, a także korzystanie z bardziej przyjaznych dla środowiska środków transportu.