

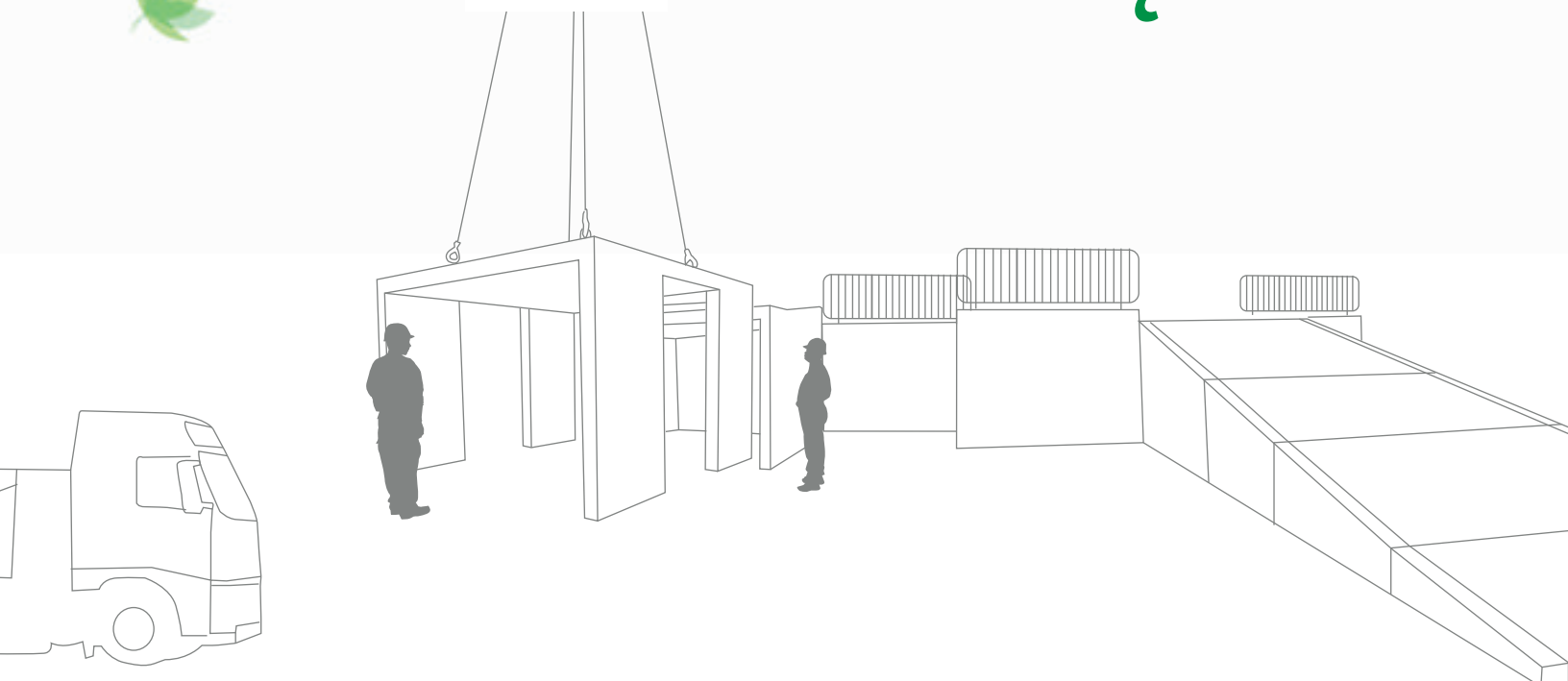


# Modulo béton®

Rozwiązania systemów recyklingu  
Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)



## Budowanie ze **świadomością**





## Modulo Béton, Budowanie ze świadomością

W ostatnich latach coraz powszechniejsza jest świadomość, że poziom konsumpcji i zużycia materiałów oraz produktów wywiera szkodliwy wpływ na środowisko.

Centra Recyklingu stanowiące zaawansowaną technicznie formę Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w widoczny dla użytkowników sposób polepszają jakość pozyskiwanych odpadów, natomiast elastyczność w zakresie rozwiązań projektowych, którą oferuje system Modulo Béton umożliwia wdrożenie szerokiego zakresu opcji sortowania oraz realizację celów recyklingu.

We współczesnych, dynamicznych społecznościach koniecznym jest, aby nadążyć za tempem zmian: opatentowane, prefabrykowane, modułowe systemy Modulo Béton maksymalizują zarówno elastyczność w konfigurowaniu stacji, jak również tempo ich budowy.

### MODULO BÉTON: POMAGA ZMAKSYMALIZOWAĆ ILOŚĆ WYSORTOWANEGO MATERIAŁU

Właściele gospodarstw domowych i przedsiębiorstw stają się coraz bardziej świadomi konieczności ograniczania ilości produkowanych odpadów lub - jeżeli już powstaną - traktowania ich jako zasobu. Wprawdzie w dziedzinie tej dokonał się już istotny postęp, jednakże wciąż daje się zaobserwować znaczny potencjał poprawy.

Potencjał ten może być wykorzystany poprzez zastosowanie przyjaznych użytkownikowi systemów zbierania i segregowania odpadów.

Takie działania ukierunkowane na poprawę sytuacji w zakresie recyklingu i odzysku prowadzone są przede wszystkim przez lokalne władze i operatorów instalacji, którzy poprzez zapewnienie dobrych jakościowo instalacji, mogą wspierać z kolei zaangażowanie mieszkańców - użytkowników systemu.

W 2006R.  
W 27 KRAJACH UE  
WYPRODUKOWANO

**3 miliardy  
ton odpadów:**

około połowa została poddana składowaniu, pozostałe zostały poddane ponownemu wykorzystaniu, odzyskowi, recyklingowi lub spaleniu.\*



#### ROZWIĄZANIA ELASTYCZNE I PRZYSZŁOŚCIOWE

Centrum Recyklingu (PSZOK) wykonane z bloków Modulo Béton może być rekonfigurowane lub uzupełniane w miarę potrzeb w dowolnym czasie.



#### MODUŁOWA KONSTRUKCJA

Duże miasto czy mała wieś, stacja Modulo Béton może być projektowana w dopasowaniu do potrzeb operatora i użytkowników.



#### ROZWIĄZANIE MOBILNE

Elementy Modulo Béton są projektowane w formie łatwej do transportowania - dostawa i instalacja zajmuje zazwyczaj kilka dni. Na późniejszym etapie można także rekonfigurować lub przemieszczać te elementy.



## Modulo Béton, budowanie ze świadomością

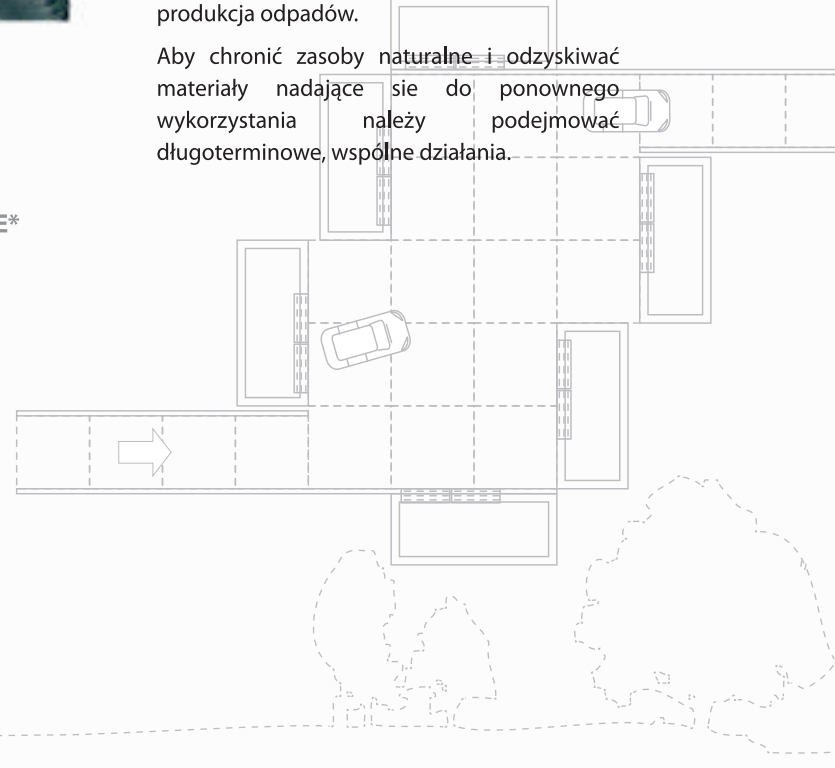
Zdolność do konfigurowania i powiększania stacji Modulo Béton umożliwia segregowanie wielu oddzielnych strumieni surowców wtórnych i dodawanie kolejnych (w miarę zwiększających się wymagań legislacyjnych i rynkowych).

Zapewnienie oddzielnych i dedykowanych kontenerów dla każdego strumienia odpadów i/lub surowców znacznie zmniejsza możliwość wzajemnego zanieczyszczenia i zwiększa wartość zasobów oraz cenę ich sprzedaży.

### MODULO BÉTON: POMAGA PRZYWRÓCIĆ MATERIAŁOM NOWE ŻYCIE

W ciągu ostatnich kilku dekad znacznie wzrosła ogólna świadomość ekologiczna – lecz niestety wzrosła również konsumpcja zasobów i produkcja odpadów.

Aby chronić zasoby naturalne i odzyskiwać materiały nadające się do ponownego wykorzystania należy podejmować długoterminowe, wspólne działania.



**PRZYGOTOWANIE TERENU**  
Elementy Modulo Béton nie wymagają podziemnych fundamentów, tak więc roboty ziemne ograniczają się zazwyczaj do wykonania drenaży i przygotowania powierzchni.

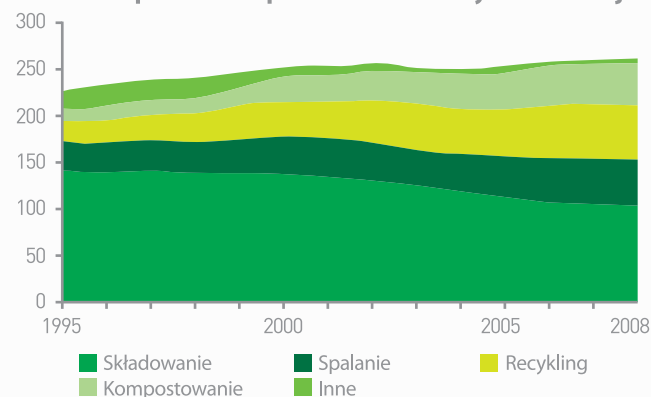


**DZIAŁANIA UKIERUNKOWANE NA MOŻLIWOŚĆ ZMIAN W PRZYSZŁOŚCI**  
Projektowanie stosownie do wymaganej liczby stanowisk i ramp dla kontenerów (w tym zapasowych) – kiedy ustawodawstwo lub rynki ulegną zmianie, można zmienić rodzaj materiału zbieranego w każdym kontenerze albo nawet dodać kolejne stanowiska i rampy, jeśli pozwala na to dostępna powierzchnia.



**WKPONOWANIE W OTOCZENIE**  
Elementy Modulo Béton oraz akcesoria są dostosowane do potrzeb klienta: poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu w każdej lokalizacji można optymalnie wkomponować architekturę stacji Modulo Béton w otoczenie.

Miliony ton: Gospodarka odpadami komunalnymi w 27 krajach UE\*





## Modulo Béton, Międzynarodowy gracz: widzący pełny obraz.

W krajach rozwiniętych i rozwijających się gospodarowanie odpadami i zasobami ma przed sobą wciąż duże perspektywy rozwoju: rynek materiałów i prawodawstwo (zwłaszcza środowiskowe i fiskalne) zmieniają się ze znaczną częstotliwością. Aby utrzymać konkurencyjność oraz równocześnie spełniać obowiązujące wymagania, niezbędnym jest reagowanie na te zmiany.

Od wdrożenia koncepcji we Francji w 2004 r., unikalny, opatentowany system Modulo Béton udowodnił na całym świecie, iż stanowi on idealne rozwiązanie, pozwalające na rekonfigurowanie instalacji stosownie do zmieniających się potrzeb i wymagań prawnych.



**MODULO BÉTON: WSPARCIE W SORTOWANIU ODPADÓW NA ŚWIECIE**

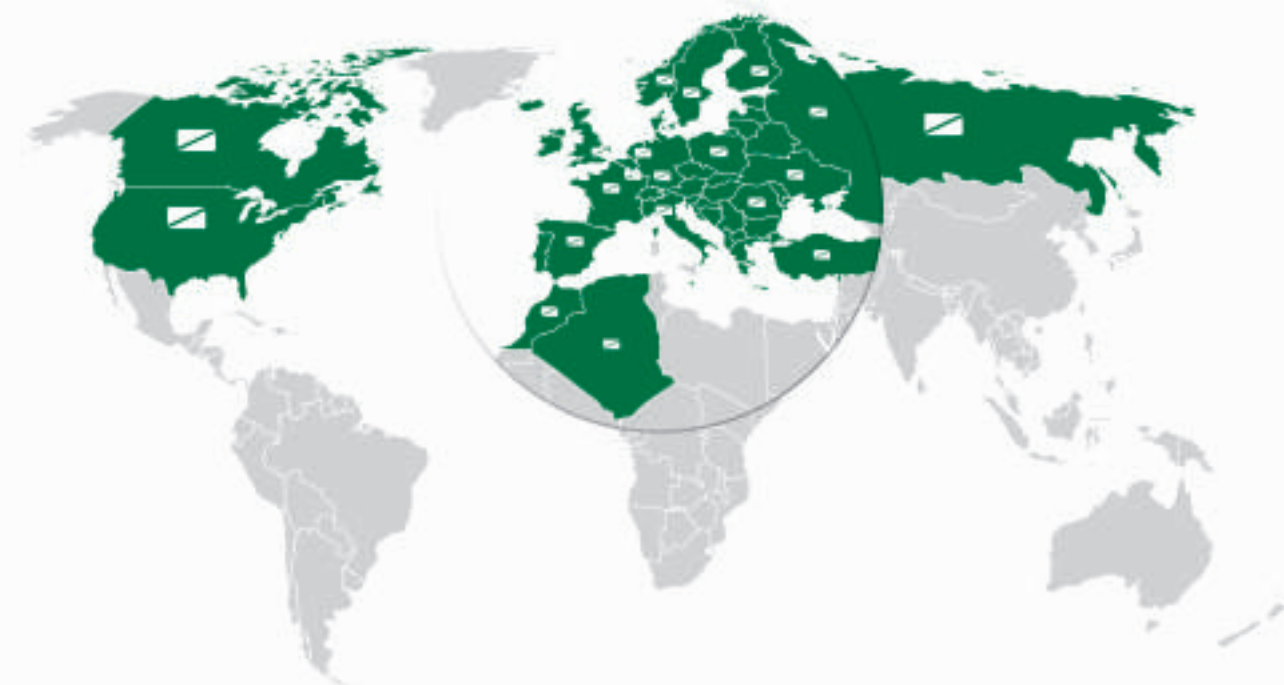
CENTRA RECYKLINGU MODULO BÉTON  
ISTNIEJĄ OBECNIE W PONAD

## 46 KRAJACH NA ŚWIECIE

Modulo Béton wspiera lokalną gospodarkę poprzez lokowanie produkcji prefabrykatów betonowych u zatwierdzonych wcześniej lokalnych wytwórców. Rozwiązanie takie niesie za sobą wiele korzyści:

**EONOMICZNYCH:** wsparcie lokalnego przemysłu oraz optymalizacja kosztów produkcji,

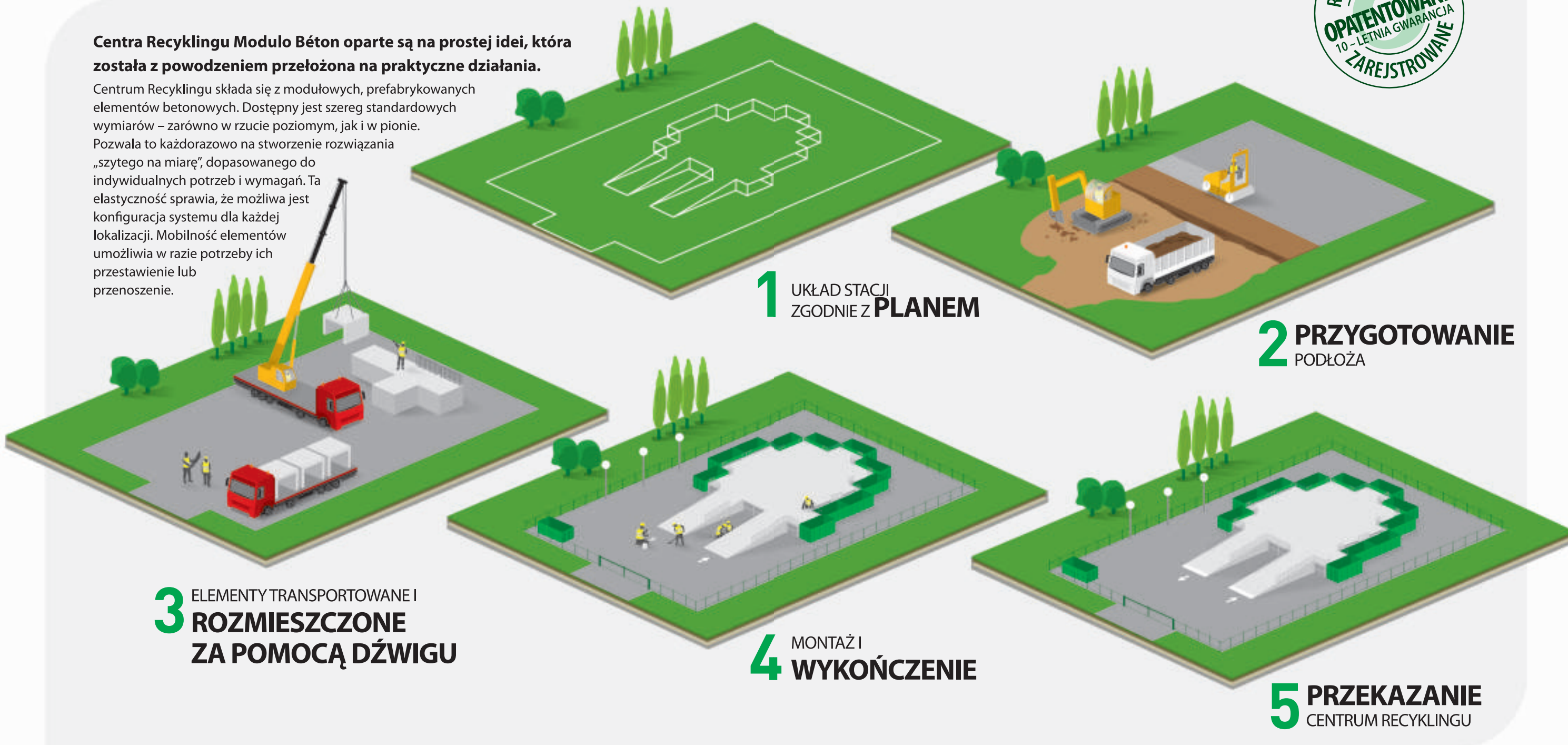
**ŚRODOWISKOWYCH:** minimalizacja tzw. "śladu węglowego", w szczególności w części związanej z transportem.





**Centra Recyklingu Modulo Béton oparte są na prostej idei, która została z powodzeniem przełożona na praktyczne działania.**

Centrum Recyklingu składa się z modułowych, prefabrykowanych elementów betonowych. Dostępny jest szereg standardowych wymiarów – zarówno w rzucie poziomym, jak i w pionie. Pozwala to każdorazowo na stworzenie rozwiązania „szytego na miarę”, dopasowanego do indywidualnych potrzeb i wymagań. Ta elastyczność sprawia, że możliwa jest konfiguracja systemu dla każdej lokalizacji. Mobilność elementów umożliwia w razie potrzeby ich przestawienie lub przenoszenie.



**3** ELEMENTY TRANSPORTOWANE I ROZMIESZCZONE ZA POMOCĄ DŹWIGU

**1** UKŁAD STACJI ZGODNIE Z PLANEM

**2** PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

**4** MONTAŻ I WYKOŃCZENIE

**5** PRZEKAZANIE CENTRUM RECYKLINGU

**SZYBKOŚĆ**

Dla typowego Centrum Recyklingu dostarczenie i montaż elementów Modulo Béton zajmuje zwykle jedynie 2-5 dni.

**ZARZADZANIE JAKOŚCIĄ, ŚRODOWISKIEM I BHP**

Elementy i akcesoria są produkowane w kontrolowanych warunkach – z troską o jakość i bezpieczeństwo, minimalizowana jest ilość odpadów budowlanych i inne oddziaływania na placu budowy.

**ELASTYCZNOŚĆ**

Niezależnie czy wymagane jest pojedyncze stanowisko na kontener wraz z rampą, czy znacznie większa ich ilość, elementy Modulo Béton zapewniają optymalne rozwiązanie.

**WYTRZYMAŁOŚĆ NA OBCIĄŻENIA**

Od 3.5 T do 29 T

**ODPORNOŚĆ OGNIOWA**

**2 godziny**

# 100% POWYŻEJ

### Wykończenie

Powierzchnie betonowe są łatwe w utrzymaniu oraz odporne na zużycie i korozję. Mogą być również malowane ze względu na uwarunkowania lokalne i optymalne wkomponowanie w otoczenie.



### Bezpieczeństwo

Stalowe ocynkowane osłony przed rozchlapywaniem (opuszczane ręcznie lub automatycznie) chronią użytkowników oraz zapewniają łatwiejsze utrzymanie w czystości Centrum Recyklingu.



Ocynkowane ogniowo balustrady.



### NOWOŚĆ

Platforma rozładunkowa dla naczip z ruchomą podłogą, wysokość 4 m

System ten może być wykorzystywany do tworzenia platform rozładunkowych o wysokości 4 m dla naczip z ruchomą podłogą.

System ten ma te same zalety co modułowe Centra Recyklingu (szybkość montażu, łatwość w przenoszeniu, wykorzystanie przestrzeni pod platformą, atrakcyjna cena).



### Indywidualne oznakowanie

Elementy mogą być indywidualnie oznakowane, np. poprzez odłanie na ścianach modułu logo gminy, organizacji lub operatora.



### Podgrzewane podłogi

Podłogi antypoślizgowe dla zapewnienia optymalnego bezpieczeństwa, z opcją podgrzewania.

Elementy podgrzewane elektrycznie są wbudowane w beton, w celu odładzania platform oraz ramp.



### Prowadnice i zabezpieczenia dystansowe

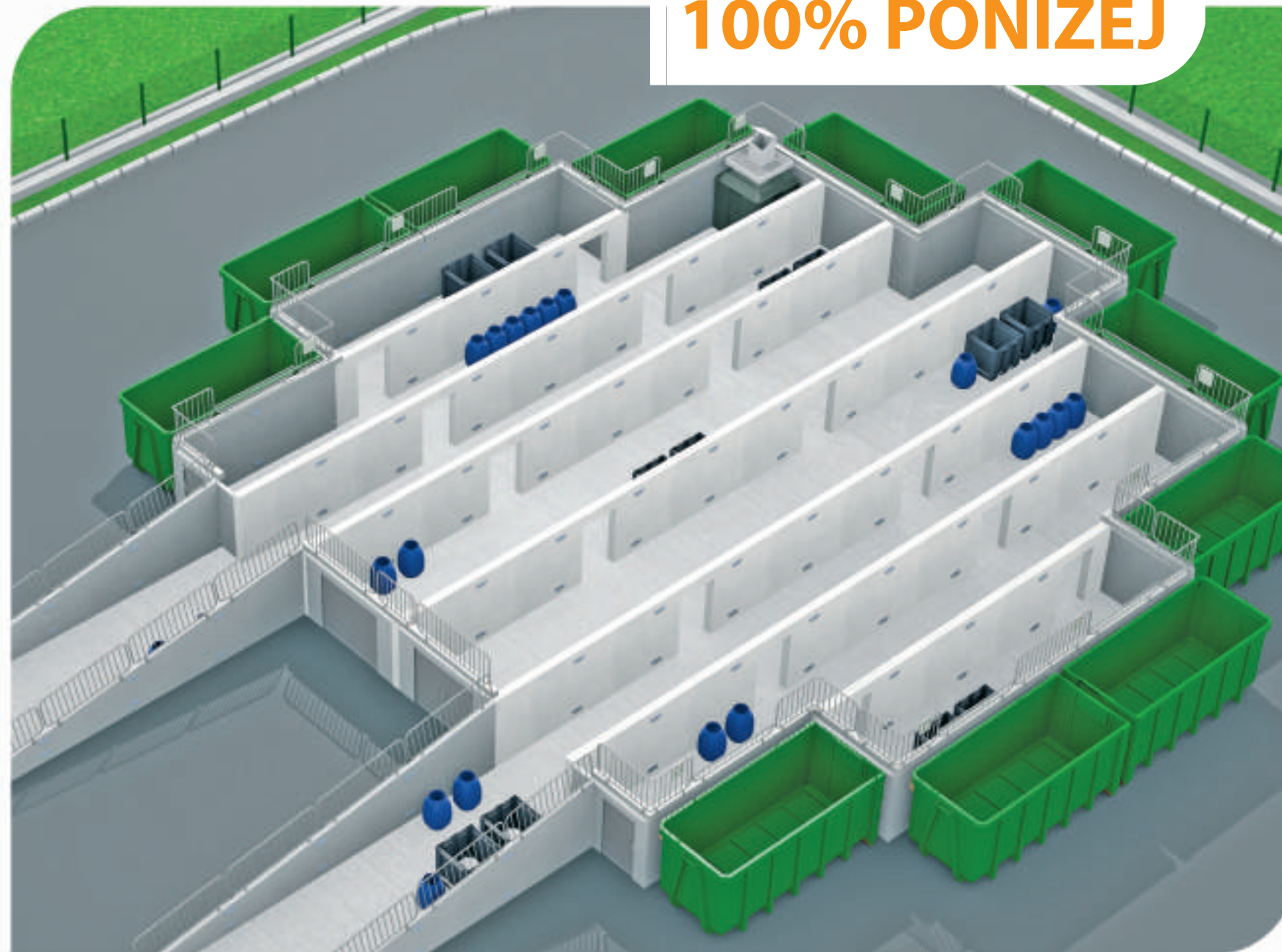
Prowadnice (opcjonalnie) ułatwiają ustawienie i wymianę kontenerów w sposób zapewniający brak uszkodzeń podłoża. Zabezpieczenia dystansowe na stanowiskach kontenerów zapobiegają uszkodzeniom konstrukcji betonowych przy operacjach związanych z ustawieniem i/lub wymianą kontenerów.



**100% PONIŻEJ**

### Magazynowanie - zaleta systemu Modulo Béton

Przestrzeń poniżej konstrukcji Modulo Béton może zostać wykorzystana jako powierzchnia magazynowa (np. na odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, urządzenia, pojazdy, itp.).



### Opatentowany

Prefabrykowane betonowe elementy Centrów Recyklingu Modulo Béton są wzorem opatentowanym, co oznacza, że jednostki sektora publicznego są w stanie nabyć je w ramach negocjacji z pojedynczym dostawcą, bez konieczności organizowania przetargu.

### Standardy

Prefabrykowane betonowe elementy Centrów Recyklingu Modulo Béton są jedynym tego typu rozwiązaniem, które spełnia wymagania dwugodzinnej odporności ogniowej zgodnie z europejskimi normami projektowymi oraz umożliwiają magazynowanie pod całą powierzchnią platformy.



### Wnętrze

Modulo Béton oferuje również szeroką gamę urządzeń magazynowych, w tym zbiorniki zużytego oleju i różne pojemniki.



# Galeria Modulo Béton



Als, Dania



Port Leucate, Francja Modulo Béton



Adressein, Francja



Dilbeek, Belgia



Ballancourt, Francja



Leerdam, Holandia



Rosny-sous-Bois, Francja



Villiers St Frédéric, Francja



Southwark, Anglia

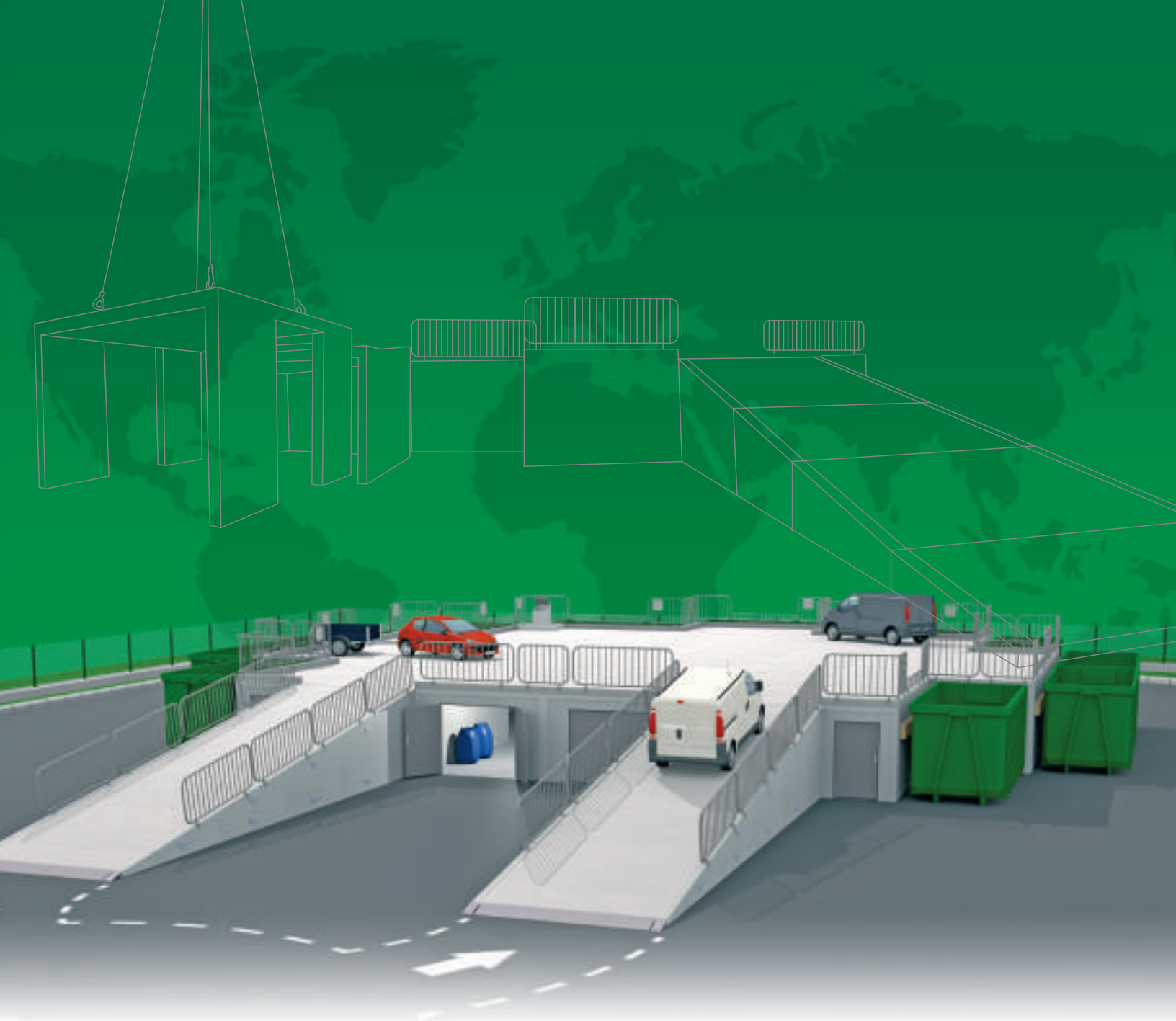


Lelystad, Holandia

Pierwsze Centrum Recyklingu Modulo Béton powstało w 2004r. W ciągu zaledwie kilku lat powstało kilkaset obiektów we Francji i pozostałych krajach Europy, a ostatnio także w innych częściach świata. Potencjał do budowy nowych obiektów i rozbudowy lub modernizacji istniejących jest ogromny. Dzięki silnemu wzrostowi we Francji i na arenie międzynarodowej, rozwiązania Modulo Béton stały się kluczowymi dla Centrów Recyklingu odpadów. Z powodzeniem mogą być też stosowane do zaawansowanych technicznie, efektywnych i przyjaznych użytkownikom Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Michel BOSIO  
Założyciel Modulo Béton





# Modulo béton®

**BUDOWANIE ZE ŚWIADOMOŚCIĄ**

MODULO BÉTON Europe AG  
Baarerstrasse 2 - Postfach 2  
6300 ZUG - Switzerland  
Tel. +41 417 260 610  
email: [info@modulobeton.eu](mailto:info@modulobeton.eu)  
[www.modulobeton.eu](http://www.modulobeton.eu)

Wyłączny Przedstawiciel w Polsce



Centrum Technologii Sp. z o.o.  
Ul. Ludwinowska 7/8  
30-331 Kraków  
Tel. stacjonarny: (12) 398 18 71  
Tel. komórkowy: 669 926 800  
email: [biuro@ctre.pl](mailto:biuro@ctre.pl)