

PAPER BIO PACK

WHAT'S THE FUTURE
OF PACKAGING IN
CENTRAL EUROPE?

WWW.PAPERBIOPACK.EU



Interreg 
CENTRAL EUROPE European Union
European Regional
Development Fund
BIOPACK-CE



<INSERT YOUR LOCATION HERE>



Pakiet szkoleniowy - STRATEGIA

Spis treści

CZĘŚĆ 1: Strategia

CZĘŚĆ 2: Tło

CZĘŚĆ 3: Obecna sytuacja

CZĘŚĆ 4: Podstawowe wyzwania

CZĘŚĆ 5: Bieżące krytyczne problemy w łańcuchu wartości

CZĘŚĆ 6: Nasza wizja

CZĘŚĆ 7: Pożądane przyszłe wyniki

CZĘŚĆ 8: Scenariusze wdrażania



Część 1

Strategia



Strategia

- Zdefiniowanie możliwości rozwoju zrównoważonych opakowań kompozytowych z papieru i biotworzyw w Europie Środkowej,
- Ustalenie planu strategicznego działania, którego celem są opakowania spełniające zasady zrównoważonego rozwoju i cyrkularnego zarządzania zasobami,
- Zdefiniowanie możliwych do spełnienia warunków koniecznych do wprowadzenia pozytywnych zmian w opakowaniach wielomateriałowych.



Część 2

Tło



Tło

- Efektywność wykorzystania zasobów
- Bezpieczeństwo
- Rozwój ekonomiczny
- Obciążenia środowiskowe
- Uwaga legislacyjna i strategiczna
- Połączenia papieru i plastiku
- Opakowania z papieru i biotworzyw
- Polityka
- Opinia publiczna !



Część 3

Obecna sytuacja



Sektor tworzyw sztucznych



Przemysł papierniczy



Converting and packaging sector



Opakowania giętkie



Biokompozyty



Część 4

Podstawowe wyzwania



1. Szybszy i szerszy rozwój i wykorzystanie innowacyjnych opakowań z papieru, biotworzyw, oraz kompozytów papier/ biotworzywo w celu zastąpienia opakowań z tradycyjnych tworzyw sztucznych



2. Przyspieszenie rozwoju i wdrażania tworzyw pochodzących z surowców odnawialnych jest konieczne, aby obniżyć koszty zrównoważonych produktów.



3. Dokładna separacja strumienia odpadów z tradycyjnych tworzywa sztucznych i strumienia odpadów z biodegradowalnych tworzyw sztucznych w celu zmniejszenia negatywnych wpływów na proces recyklingu (organicznego).



4. Wielomateriałowe wyroby kompozytowe z papieru i biotworzyw należy poddawać recyklingowi w papierniach w celu odzyskania jak największej ilości włókien.



5. Wielomateriałowe wyroby kompozytowe z papieru i biotworzyw, których nie można poddać recyklingowi, powinny zostać poddane obróbce biologicznej.



Część 5

Bieżące krytyczne problemy w łańcuchu wartości



Challenges exist through the entire value chain

- Production (material, product)
- Market
- Use
- Waste management

All based on environmental and economic advantages!



Właściwości/wydajność/funkcjonalność materiałów

Właściwości biodegradowalnych biotworzyw i biopolimerów nie są jeszcze w pełni porównywalne z właściwościami tworzyw ropopochodnych.

- Biotworzywa nie są wciąż powszechnie dostępne na rynku / informacje na ich temat są bardziej ograniczone
- Należy dalej pracować nad rozwojem właściwości mechanicznych i / lub funkcjonalnych produktów opakowaniowych pochodzenia organicznego.



Dostępność surowca i technologii procesów konwersji

dostępne po wyższych kosztach niż analogiczne tworzywa sztuczne na bazie paliw kopalnych

na skalę handlową dostępnych jest niewiele biodegradowalnych biopolimerów (TPS, PLA, PHA),

wciąż niewiele firm posiada know-how i praktykę przetwarzania papieru i biotworzyw w kompozyty.



Koszty/rynek

- wciąż dużo wyższe niż konwencjonalnych tworzyw sztucznych,
- użycie biotworzyw w połączeniu z papierem w celu uzyskania większej funkcjonalności (bariera, przezroczystość) prowadzi do wzrostu kosztów w porównaniu do monomateriałów,
- mały, niszowy rynek nie pozwala na wystarczające zyski.
- Potrzebne skupienie się na wymaganiach użytkowników



Systemy zbierania odpadów i koniec życia produktów

- nieoptymalizowane pod kątem zbiórki opakowań wielomateriałowych,
- Brak lub niewielka ilość wyspecjalizowanych zakładów recyklingu papieru
- Instalacje do kompostowania przemysłowego nie są jeszcze szeroko rozpowszechnione,
- odpady organiczne są nadal silnie zanieczyszczone tworzywami sztucznymi,
- opakowanie nadające się do kompostowania nie jest łatwe do odróżnienia,
- Szybki rozwój zintegrowanych przemysłowych instalacji fermentacji beztlenowej i tlenowej stwarza dodatkowe ograniczenia w akceptacji.



System innowacji

- usprawnienie procesy produkcyjnych surowców i dodatków,
- innowacje w technologiach przekształcających
- wspieranie innowacji w MSP zmierzających do tworzenia nowych usług i produktów,
- tworzenie innowacyjnych partnerstw wraz z istniejącymi i nowymi łańcuchami wartości.



Łańcuch wartości i komunikacja

- Szerzenie świadomości na temat zrównoważonej produkcji wyrobów z biotworzyw
- Zwiększanie przejrzystości, dostępności i harmonizacji certyfikatów i norm dotyczących zrównoważonego rozwoju,
- Promowanie stosowania metodologii cyklu życia (LCA, LCC, S-LCA),
- Usprawnianie mechanizmów identyfikowania i promowania studiów przypadku i wymiany wiedzy dot. najlepszych praktyk,
- Promowanie rynku produktów biokompozytowych.



Systemy zbiórki odpadów

- promocja recyklingu materiałów z papieru / biotworzyw,
- opracowanie odpowiednich lokalnych systemów zbiórki,
- rozwój nisko kosztowej infrastruktury dla kompostowania,
- Jasny system znakowanie i edukacja konsumentów.



Część 6

Nasza wizja



Opakowanie przyczynia się do bezpieczeństwa żywności

- bariera dla zewnętrznych czynników fizycznych i zanieczyszczeń mikrobiologicznych,
- wydłuża okres przydatności do spożycia pakowanej żywności, zmniejszając tym samym marnotrawstwo żywności
- ze względu na duże zastosowanie i często bardzo krótki cykl życia, powoduje znaczne obciążenie dla środowiska.



Kombinacje materiałów (jak papier i tworzywa sztuczne)

- dodaje wartości, funkcjonalności i poprawia krytyczne właściwości,
- może stanowić istotną barierę dla optymalnego odzysku, takiego jak ponowne użycie i recykling.



Dopuszczalne kombinacje materiałów

- łatwe do rozdzielenia,
- podlegają recyklingowi za pomocą istniejącej i dostępnej technologii przeznaczonej dla wspólnego strumienia materiałów.



Zrównoważony rozwój połączonych materiałów

- zależy od rzeczywistych, a nie potencjalnych, praktyk gospodarowania odpadami i dostępnej infrastruktury,
- infrastruktura recyklingu będzie się rozwijać w celu sprostania złożoności nowych opakowań wielomateriałowych .



Najlepsze ekologiczne rozwiązanie

- produkowane z surowców odnawialnych (biopochodne),
- powinny redukować ślad węglowy na etapie produkcji,
- tworzywa sztuczne pochodzenia organicznego mogą ulegać lub nie ulegać biodegradacji:
 - kombinacje papier / biodegradowalne tworzywa sztuczne, które są w pełni biodegradowalne i kompostowalne,
 - papier / nieulegające biodegradacji bioplastik można poddać recyklingowi oddzielnie lub w wyspecjalizowanych zakładach recyklingu papieru.



Recykling wielomateriałowy jest preferowaną opcją przetwarzania odpadów

- przed recyklingiem organicznym ze względu na konserwację materiału,
- można zasugerować następujące podejście, aby zapewnić ograniczenie wpływu na proces recyklingu:
 - opakowania niespożywcze i opakowania suchej żywności podlegają recyklingowi,
 - Opakowania mające kontakt z mokrą lub tłustą żywnością należy poddać recyklingowi organicznemu.



Część 7

Pożądanane przyszłe wyniki



Ogólne cele

- Działalność ekonomiczna
- Tworzenie miejsc pracy
- Wzmocnienie regionalnej innowacyjności
- Eksport
- Produkty o wyższej wartości dodanej
- Regionalne łańcuchy wartości
- Rozpoznanie regionu
- Lepsze wykorzystanie lokalnych zasobów odnawialnych
- Wkład w gospodarkę o obiegu zamkniętym i biogospodarkę
- Wkład w osiągnięciu globalnych celów zrównoważonego rozwoju



Konkretne cele długoterminowe

- wiodąca pozycja w branży produktów biokompozytowych,
- nowa generacja biokompozytowych materiałów opakowaniowych,
- innowacyjne technologie produkcyjne,
- pełna gama materiałów z odpowiednimi scenariuszami końca cyklu życia,
- wzmocniona współpraca wszystkich podmiotów w całym łańcuchu dostaw w przemyśle opartym na biotowrywach,
- selektywna zbiórka odpadów, sortowanie materiałów,
- zwiększenie wydajności i technologii zakładów recyklingu papieru,
- opracowanie biododatków i bio-powłok,
- opracowywanie i wdrażanie przepisów,
- większa świadomość ekologiczna, koszty społeczne i społeczna odpowiedzialność biznesu, zielone zamówienia publiczne,
- włączanie technologii informacyjnych do zbierania, sortowania i gospodarowania odpadami.



Konkretne cele, działania i środki wspierające

- Większa integracja i współpraca między przemysłem papierniczym a przemysłem biotworzyw
- Lepsza komunikacja techniczna między interesariuszami łańcucha wartości papier-biotworzywa
- Wyższy poziom edukacji i komunikacji z konsumentami końcowymi
- Tworzenie nowych możliwości rynkowych w oparciu o odpowiedzialność społeczną
- Ambitne środki regulacyjne z promocją
- Rozwój lokalnej infrastruktury



Część 8

Scenariusze wdrażania



Scenariusze wdrażania

Wymienione cele można osiągnąć za pomocą szeregu środków.

Zasadniczo można wyróżnić dwa główne scenariusze:

- Scenariusz 1, w którym rozwój jest wspierany przez silną oficjalną politykę innowacji i zrównoważonego rozwoju.
- Scenariusz 2, który opiera się na „miękkich” środkach niezwiązanych z polityką.



Scenariusz 1

Zależy od decydentów na szczeblu lokalnym, krajowym, regionalnym i europejskim, aby kontynuować i pogłębiać obecne środki wsparcia dla innowacji, gospodarki o obiegu zamkniętym, biogospodarki i celów zrównoważonego rozwoju.



Istnieje kilka podejść regulacyjnych, które można zastosować:

Zakaz opakowań wielomateriałowych (na rzecz opakowań monomateriałowych) ponieważ ograniczają recykling biorąc pod uwagę dostępne technologie recyklingu.

Obowiązkowe normy dla projektowania opakowań z biokompozytów papier/biotworzywo, które umożliwiają:

1. łatwy recykling papieru (i biotworzyw) lub
2. kompostowanie (alternatywnie biogazowanie tlenowe).



Aby osiągnąć zmiany prawne:

1. Presja publiczna i poparcie dla zmian
2. Świadomość problemu
3. Rezetelne informacje potwierdzające potrzebę zmian
4. Istniejące rozwiązania, które można realistycznie zastosować

W tym celu potrzebn jest wspólny pezekaz w mediach, organizacjach pozarządowych, nauce / badaniach, przemyśle (oferując praktyczne rozwiązania).



Scenariusz 2

Polega na dobrowolnej zmianie projektu opakowania.



Zmianę mogą zainicjować różni interesariusze w łańcuchu wartości:

1. firmy zajmujące się gospodarką odpadami opakowaniowymi,
2. detaliści, szczególnie duże firmy ze znacznymi udziałami w rynku,
3. samorząd lokalny, który reguluje systemy publiczne, takie jak rynki lokalne lub przedsiębiorstwa publiczne,
4. firmy, które prowadzą sprzedaż publiczną, a także organizacje pozarządowe i tym podobne,
5. producenci opakowań.



Konkretne środki zmierzające do zmiany opakowań

1. Dostarczanie dokładnych i obiektywnych argumentów dla interesariuszy
2. Nawiązywanie odpowiednich sojuszy, aby zmiana była możliwa
3. Rozwiązywanie problemów technicznych
4. Orzecznictwo
5. Komunikacja z zainteresowanymi stronami, w tym z decydentami



THANK YOU

