

PAPER BIO PACK

WHAT'S THE FUTURE
OF PACKAGING IN
CENTRAL EUROPE?

WWW.PAPERBIOPACK.EU



Interreg 
CENTRAL EUROPE
European Union
European Regional
Development Fund

BIOCOMPACT-CE



<INSERT YOUR LOCATION HERE>



Tréningový balík - STRATÉGIA

PAPERBIOPACK.EU

Obsah

ČASŤ 1: O stratégii

ČASŤ 2: Kontext pozadia

ČASŤ 3: Situácia

ČASŤ 4: Základné výzvy

ČASŤ 5: Aktuálne kritické otázky v hodnotovom reťazci

ČASŤ 6: Naša vízia

ČASŤ 7: Želané budúce výsledky

ČASŤ 8: Scenáre implementácie



Časť 1

O stratégii



O stratégii

- možnosti rozvoja udržateľných kombinovaných papier-plastových obalov v strednej Európe,
- definuje strategické kroky potrebné na prechod k želanému výsledku, v ktorom bude obal lepšie dodržiavať zásady udržateľnosti a obehového hospodárstva zdrojov,
- možný pohľad na to, ako môže byť dosiahnuť pozitívna zmena v mutimateriálnych obaloch pri zachovaní daných podmienok.



Časť 2

Súvisiace oblasti na pozadí problematiky



Súvisiace oblasti na pozadí problematiky

- Efektívne využívanie zdrojov
- Bezpečnosť
- Hospodársky rozvoj
- Environmentálne záťaže
- Legislatívna a strategická pozornosť
- Kombinácie papiera a plastu
- Papierové a bioplastové obaly
- Politika
- Verejná mienka !



Časť 3

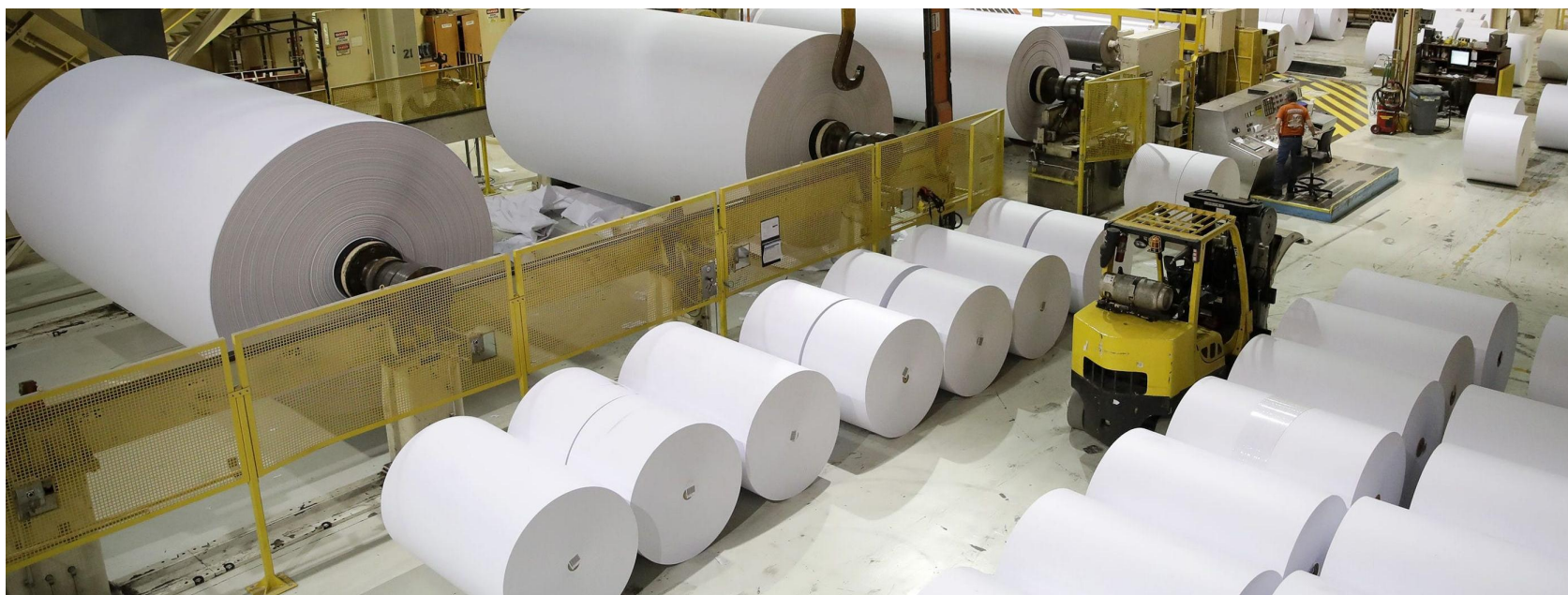
Situácia



Sektor plastov



Papierenský priemysel



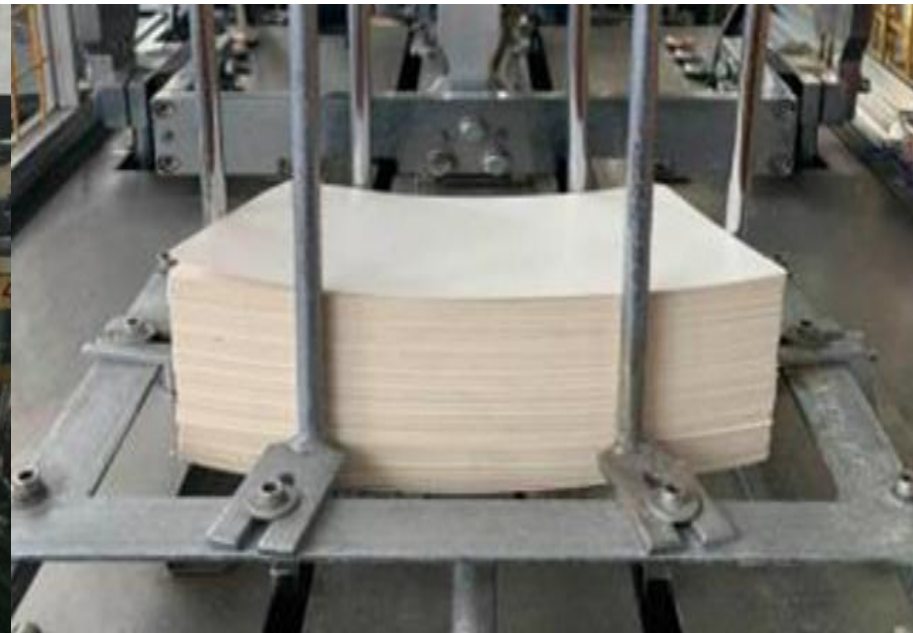
Sektor spracovania obalových materiálov a



Flexibilné obaly



Biokompozity



Časť 4

Základné výzvy



1. Rýchlejší a širší rozvoj a používanie inovatívneho papiera, bioplastov a kombinovaných papierových/bioplastových materiálov na nahradenie plastových obalov.



2. Zrýchlenie vývoja bioplastov a ich aplikácií je potrebné na zníženie cien udržateľných výrobkov.



3. Konvenčné plasty sa musia oddeliť od biologicky rozložiteľného plastového odpadu s vysokou účinnosťou, aby sa znížil ich nežiaduci vplyv počas (organickej) recyklácie.



4. Kombinované papier/bioplastové výrobky sa čo najviac recyklujú v papierňach, aby sa zhodnocovali vlákna.



5. S kombinovanými výrobkami z papiera a biologicky rozložiteľného plastu, ktoré nemožno recyklovať by sa malo zaobchádzať ako s biologickým odpadom.



Časť 5

Aktuálne kritické body v hodnotom reťazci



Výzvy existujú v celom hodnotovom reťazci

- Výroba (materiál, výrobok)
- Trh
- Použitie
- Odpadový manažment

Všetko založené na environmentálnych a ekonomických výhodách!



Vyhotovenia/vlastnosti/funkcie materiálov

- vlastnosti biologicky rozložiteľných bioplastov a biopolymérov ešte nie sú úplne porovnateľné s materiálom na báze ropy,
- Bioplasty sú nekomoditné/menej dostupných informácií
- mechanické a/alebo funkčné vlastnosti bio-obalových výrobkov sa ďalej rozvíjajú.



Dostupnosť surovín a technológií spracovateľských procesov

- k dispozícii za vyššie náklady ako ekvivalentné plasty na báze fosílnych palív
- niekoľko biologicky odbúrateľných biopolymérov je k dispozícii v komerčnej mierke (TPS, PLA, PHA),
- stále nie je veľa spoločností, ktoré majú znalosti a prax so spracovaním papiera a bioplastov v kompozitných materiáloch.



Cena/trh

- všeobecne stála oveľa vyššia ako konvenčné plasty,
- používanie bioplastov v kombinácii s papierom na dosiahnutie väčšej funkčnosti (bariéra, transparentnosť) vedie k zvýšeným nákladom v porovnaní s mono-materiálmi,
- súčasná malá medzera na trhu neumožňuje dostatočné výnosy.

Potrebné zamerať sa na dopyt užívateľov



Systemy zberu odpadu a výrobkov po skončení životnosti

- nie je optimalizovaný pre kompozitné obaly,
- špecializované recyklačné papierne sa nachádzajú len veľmi rozptýlene alebo vôbec nie sú,
- kompostovacie infraštruktúry ešte nie sú široko rozmiestnené,
- organický odpad je stále veľmi kontaminovaný plastmi,
- kompostovateľný obal nie je ľahko rozlíšiteľný,
- rýchly rozvoj integrovaných priemyselných závodov na anaeróbne a aeróbne spracovanie predstavuje ďalšie obmedzenia prijatia.



Inovačný systém

- zlepšiť výrobné procesy surovín a prísad,
- inovácie v technológiách transformácie a spracovania,
- podpora inovácií v MSP určených na vytváranie nových služieb a produktov,
- vytváranie partnerstiev v oblasti inovácií popri súčasných a nových hodnotových reťazcoch.



Hodnotový reťazec a komunikácia

- šíriť povedomie o udržateľnej výrobe bioproduktov,
- zlepšiť jasnosť, dostupnosť a harmonizáciu certifikácií a noriem o trvalej udržateľnosti,
- rozšírenie prijatia metodík životného cyklu (LCA, LCC, S-LCA),
- zlepšiť mechanizmy na identifikáciu a propagáciu prípadových štúdií a výmeny osvedčených postupov,
- podporovať trh pre biokompozitné výrobky.



Politika, regulácia, trh

- integrácia prístupov,
- vykonávať analýzu scenárov na regionálnej úrovni,
- kontrola verejného obstarávania, vývoj nástrojov, zvýšenie informovanosti a stimulov,
- vytvoriť nové medzisektorové prepojenie,
- propagovať súčasné aplikácie papierových/bioplastových výrobkov,
- otvoriť nové trhy pre nové aplikácie,
- podporovať vytváranie vedomostných centier,
- podporovať nové spoločnosti doprevádzajúce spracovateľov k vývoju a integrácii bioplastov/biomateriálov.



Systemy zberu odpadov

- podporovať recykláciu materiálov z papiera/bioplastov,
- vyvíjať vhodné miestne zberné systémy,
- rozvíjať nízkonákladové kompostovacie infraštruktúry,
- vyhnúť sa dlhotrvajúcemu procesu prostredníctvom jasného označovania a vzdelávania spotrebiteľov.



Časť 6

Naša vízia



Obaly prispievajú k bezpečnosti potravín

- bariéra proti vonkajším fyzikálnym faktorom a mikrobiálnej kontaminácii,
- zvyšuje trvanlivosť balených potravín, čím sa znižuje plytvanie potravinami,
- vďaka širokému využívaniu a často veľmi krátkemu životnému cyklu prinášajú značnú environmentálnu záťaž.



Kombinácie materiálov (ako papier a plasty)

- pridáva hodnotu, funkčnosť a zlepšuje kritické vlastnosti,
- môže byť podstatnou prekážkou optimálneho zhodnocovania, ako je opätovné použitie a recyklácia.



Akceptovateľná kombinácia materiálov

- ľahko sa oddeľujú,
- recyklovateľné existujúcou a dostupnou technológiou určenou pre spoločný materiálový tok.



Udržateľnosť kombinovaných materiálov

- závisí od reálnych, nie potenciálnych postupov odpadového hospodárstva a dostupnej infraštruktúry,
- rozvinú sa recyklačné infraštruktúry s cieľom uspokojiť zložitosť nových obalov z viacerých materiálov.



Najekologickejšie riešenie

- vyrobené z obnoviteľných surovín (na báze biomasy),
- mala by sa znížiť uhlíková stopa vo výrobnnej fáze,
- bioplasty môžu byť biologicky odbúrateľné alebo biologicky neodbúrateľné:
 - kombinácie papiera/biologicky rozložiteľných plastov, ktoré sú plne biologicky odbúrateľné a kompostovateľné,
 - papier/biologicky neodbúrateľný bioplast sa môže recyklovať samostatne alebo v špecializovaných papierňach.



Recyklácia viackomponentných materiálov je uprednostňovanou možnosťou spracovania odpadu z nich

- pred organickou recykláciou z dôvodu zachovania materiálu
- na elimináciu vplyvu na recyklačné operácie možno navrhnúť nasledujúci všeobecný prístup :
 - nepotravinové obaly a obaly na suché potraviny sa zrecyklujú,
 - obaly na mokré potraviny, ktoré sú v kontakte s mokrou alebo masťou potravín, sa organicky zrecyklujú.



Kombinované materiály a výrobky

Skutočný potenciál byť neoddeliteľnou súčasťou aj obehového využívania zdrojov aj bio hospodárstva, pod podmienkou že:

- systémové politické opatrenia výrazne podporia rozsiahle uplatňovanie udržateľných kombinovaných materiálov,
- ekodizajn a ohľad na skutočné možnosti ukončenia životnosti sa bude brať ako nevyhnutná podmienka pre účinné kombinované materiály,
- sa bude podporovať a vykonávať účinná technická šandardizácia pre ekodizajn a recykláciu kombinovaných materiálov, ako aj rozvoj moderných recyklačných infraštruktúr v CE.



Časť 7

Požadované budúce výsledky



Všeobecné ciele

- Hospodárska aktivita
- Vytváranie pracovných miest
- Posilnenie regionálnej inovácie
- Vývoz
- Výrobky s vyššou pridanou hodnotou
- Regionálne hodnotové reťazce
- Uznanie regiónu
- Lepšie využívanie miestnych obnoviteľných zdrojov
- Príspevok k obehovému a bio hospodárstvu
- Príspevok ku globálnym cieľom trvalo udržateľného rozvoja



Špecifické dlhodobé ciele

- vedúce postavenie priemyslu v oblasti biokompozitných výrobkov,
- nová generácia biokompozitných obalových materiálov,
- inovačné výrobné technológie,
- celý rad materiálov s rôznymi možnosťami konca životnosti,
- väčšie spojenectvo celého dodávateľského reťazca biologického priemyslu,
- separovaný zber odpadu, triedenie materiálov,
- zvýšenie kapacity a technológií recyklačných papierní,
- vývoj bioaditív a bionáterov,
- rozvoj a vykonávanie politiky,
- väčšie povedomie o životnom prostredí, sociálne náklady a sociálna zodpovednosť podnikov, zelené verejné obstarávanie,



Konkrétne strednodobé ciele, činy a podporné opatrenia

- Väčšia integrácia a spolupráca medzi papierom a bioplastmi
- Zlepšená technická komunikácia medzi zainteresovanými stranami papier-bioplastového hodnotového reťazca
- Zvýšenie úrovne vzdelávania a komunikácie s konečnými spotrebiteľmi
- Vytvorenie nových trhových príležitostí založených na sociálnej zodpovednosti
- Ambiciózne regulačné opatrenia s propagáciou
- Rozvoj miestnej infraštruktúry



Časť 8

Implementačné scenáre



Implementčné scenáre

Uvedené ciele možno dosiahnuť prostredníctvom viacerých opatrení.
V zásade možno rozlišovať dva hlavné scenáre:

Scenár č. 1, v ktorom je rozvoj podporovaný prostredníctvom silnej oficiálnej politiky v oblasti inovácií a udržateľnosti.

Scenár č. 2, ktorý sa opiera o "mäkké" nepolitické opatrenia.



Scenár 1

Spolieha sa na tvorcov politík na miestnej, vnútroštátnej, regionálnej a európskej úrovni, aby pokračovali a veľmi špecifickými spôsobmi prehlbovali súčasnú podporu inovácií, obehového hospodárstva, biohospodárstva a cieľov trvalo udržateľného rozvoja.



Existuje niekoľko regulačných prístupov, ktoré by sa mohli prijať:

1. Zákaz kombinovaných obalov (vs. monomateriálových obalov) na základe toho, že je obmedzená recyklácia berúc do úvahy dostupnú technológiu recyklácie.
2. Vyžadovanie aby papier/plastové kompozity boli navrhnuté podľa noriem, ktoré podporujú:
 - jednoduchú recykláciu papiera (a plastu) alebo
 - kompostovanie (alternatívne aeróbnu biogasifikáciu).



S cieľom dosiahnuť regulačnú zmenu:

1. Verejný tlak a podpora zmien
2. Povedomie o tejto otázke
3. Dostatočné informácie, ktoré podporujú potrebu zmeny
4. Existujúce riešenia, ktoré možno reálne aplikovať

Tieto podmienky sú najspoľahlivejšie pre médiá, mimovládne organizácie, vedu/výskum, priemysel (ponúkajúce použiteľné riešenia).



Scenár 2

Opiera sa o dobrovoľnú zmenu dizajnu obalov.



Zmenu môžu iniciovať rôzne zainteresované strany v hodnotovom reťazci:

1. spoločnosti na nakladanie s odpadom z obalov,
2. maloobchodníci, najmä veľkí s významnými podielmi na trhu,
3. miestna samospráva, ktorá reguluje verejné systémy, ako sú komunálne trhy alebo podniky vo verejnom vlastníctve,
4. spoločnosti, ktoré predávajú verejnosti, ako aj mimovládne organizácie a podobné,
5. výrobcovia obalov.



Osobitné opatrenia na dosiahnutie zmien v obaloch

1. Poskytovanie presných a objektívnych argumentov pre zainteresované strany
2. Nastavenie vhodných spojení, aby bolo možné urobiť zmeny
3. Riešenie technických problémov
4. Certifikácia
5. Komunikácia so zainteresovanými stranami vrátane tvorcov politik



ĎAKUJEM!



PAPERBIOPACK.EU

