

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



KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U SPLITU
R. BOŠKOVIĆA 35, SPLIT



Pilot aktivnosti – ogledni primjeri poduzeća

PAPERBIOPACK.EU




Pilot aktivnosti – ogledni primjeri - općenito

Pilot aktivnosti provedene su u 21 poduzeću u šest zemalja, kroz tri faze.

Rezultati pilot aktivnosti trebaju poslužiti za:


- usklađivanje i verifikaciju službi za podršku poslovanju
- međusektorski pristup procesu transfera tehnologije
- procjeni tržišne i ekonomske izvodljivosti.



-  Ogledni primjeri se koriste u komunikacijskim aktivnostima nakon završetka projekta i prezentaciji na konferencijama.
-  Rezultati su sadržani u brošuri „Održivi ambalaža od papira i plastike” i služit će kao podloga drugim poduzećima kao podrška poslovanju
-  Rezultati će se distribuirati među poduzećima i R&D institucijama



Pilot aktivnosti – ogledni primjer poduzeća u Hrvatskoj

 Pilot aktivnosti provedene su u dva mala poduzeća od kojih se jedno bavi konfekcioniranjem papira, štampanjem i izradom papirne ambalaže, a drugo pakiranjem prehrambenih proizvoda.

 Poduzeća uključena u pilot aktivnosti:

 Jafra print d.o.o.

 Bioplan d.o.o.



Pilot aktivnosti u JAFRA PRINTU



OSNOVANO: 1995. godine

VELIČINA: malo poduzeće

OSNOVNI PROIZVODI/ USLUGE:

- izrada kartonskih kutija (za prehrambenu, tekstilnu, farmaceutsku industriju) i naljepnica
- izrada svih vrsta promotivnih materijala
- izrada različitih vrsta ulaznica
- uvezivanje knjiga
- tiskanje velikih formata (interijeri, vozila, izlozi)

MATERIJALI:

- papir, uključivši i reciklirani
- karton
- plastificirani papir (PP, PVAc)



Jafra print je poduzeće koje teži primjeni održivih postupaka u procesu proizvodnje. Do sada nisu prerađivali materijale s biorazgradljivom plastikom. S obzirom na veličinu poduzeća, fleksibilnost proizvodnje i financijski učinak u prvom koraku pokušano je postojeći materijal za platificiranje papira i kartona zamijeniti biorazgradljivom folijom *EcoWorks*.

Trenutno se za plastificiranje koristi polipropilenska folija, a kao ljepilo (adheziv) etilen-vinil-acetat. Postupak plastificiranja provodi se na dvovaljcima. Isti postupak proveden je s folijom *EcoWorks*.





Slika 1. Početak plastificiranja



Slika 2. Folija zalijepljena na valjku



Plastificiranje kartonske ambalaže filmom Ecoworks na uređaju za plastificiranje s dvovaljcima (slika1), pri temperaturama valjaka 70-90°C, nije primjenjiva iz više razloga:

- 📄 film EcoWorks je nedovoljne prozirnosti u odnosu na polipropilen
- 📄 lijepi se na valjak zbog niskog tališta (slika 2).

Iz provedenih aktivnosti vidljivo je da u ovom slučaju zamjena postojećih materijala nije izvediva zbog loših svojstava novog materijala.

Više o poduzeću JAFRA PRINT: www.jafra.hr



Pilot aktivnosti u Bioplanu

OSNOVANO: 2007. godine

VELIČINA: malo poduzeće

OSNOVNI PROIZVODI/ USLUGE:

- proizvodnja i distribucija voća i povrća
- savjetovanje u poljoprivredi
- izgradnja staklenika
- razvoj navodnjavanja u poljoprivredi

AMBALAŽNI MATERIJALI :

- papir, uključivši i reciklirani
- karton
- plastika (poletilen, polipropilen, polistiren)

bioplan



Bioplan je malo poduzeće koje se bavi različitim poslovima u području poljoprivrede, a u ovom oglednom primjeru tražio se razvoj održive ambalaže za voće i povrće (posebno za jagode i slično voće).

Trenutno se za pakiranje tih proizvoda upotrebljavaju prozirne polipropilenske kutije (slika 1), a za povrće se koriste prozirne perforirane polipropilenske vrećice (slika 2).

S obzirom na težnju za održivom poljoprivrednom proizvodnjom, Bioplan pokušava napraviti okolišno prihvatljivu ambalažu, odnosno kutiju od papira s „prozorčićem” od biorazgradljive plastike, kako bi sadržaj bio vidljiv te vrećice za povrće, za što bi se koristila folija *EcoWorks*.





Slika 1. Polipropilenska ambalaža za voće i povrće



Slika 2. Perforirana polipropilenska vrećica za povrće



Slika 3. Demonstracija uporabe vrećica za povrće od materijala EcoWorks



EcoWorks folija za vrećice je neprozirna i nije prikladna za zatvorena pakiranja robe koja mora biti vidljiva kupcu (slika 3). Također, trenutno nije bilo moguće napraviti perforiranu vrećicu.

Biorazgradljiva plastika za izradu „prozora” na papirnoj ambalaži mora biti tanka i prozirna, ali i dovoljno čvrsta.

Biorazgradljiva plastika *EcoWorks* nije prikladna za izradu ambalaže ili dijela ambalaže kada sadržaj pakiranja mora biti vidljiv.

Više o poduzeću BIOPLAN: www.bioplan.hr



**PAPER
BIO
PACK**

