

PAPIRNA INDUSTRIJA POD DROBNOGLEDOM

PAPER INDUSTRY UNDER SCRUTINY

Združenje papirne in papirno predelovalne dejavnosti

At the time when we are all aware that plastic has been blacklisted by legislators and the public, the paper industry has been scrutinised by the public more than ever. »Is paper really environmentally friendlier?« consumers, traders etc. wonder. Is it time for the paper industry to begin communicating and position itself as it should have? Is this an opportunity to rectify the opportunity missed decades ago when plastic was »put on a pedestal« as an excellent packaging material? YES, we believe so. It is time to explain how proactive the paper industry really is.

V času, ko smo že vsi ozavestili, da se je plastika znašla na črni listi zakonodajalcev ter javnosti, je papirna industrija bolj kot kdajkoli pod drobnogledom javnosti. Je papir okoljsko res bolj sprejemljiv? se sprašujejo potrošniki, trgovci.... Je morda zdaj čas, da tudi papirna industrija začne komunicirati in se tako pozicionirati kot ji gre? Je to priložnost, popravni izpit za zamujeno priložnost pred več desetletji, ko se je plastika »vkovala v zvezde« kot odlični embalažni material? **DA**, mislimo, da vse to. Čas je, da povemo, kako proaktivna je papirna industrija!

Situacija

Delež papirja, ki je namenjen za izdelavo različnih vrst embalaže, vztrajno raste in danes dosega že zavidljivih 52 % vsega papirja v EU namenjenega embalaži. Gre za gibko embalažo, različne etikete, ovoje, vrečke in seveda papirne ter kartonske škatle in škatlice. Kar 56 % papirne embalaže je namenjena embaliranju živil in pijač, kjer je papirna in tudi druga embalaža najbolj pod drobnogledom javnosti, še prej pa zakonodajalcev in inšpektorjev. V javnosti so znane številne afere, ki so papirno embalažo umestile na črno listo, večina je šlo za prehajanje določenih snovi v hrano. Presežek dovoljenih snovi je največkrat izhajal iz potiskovnih barv, lakov, včasih tudi iz prvinskega materiala. Kje gre do stvari narobe?

Papirna industrija je na področju embalaže pod drobnogledom javnosti in stroke glede okoljske ustreznosti, sonaravnosti in krožnega značaja.

Dejstvo je, da je papir zelo naraven material, saj je skoraj 99 % surovin in drugih dodatkov za izdelavo papirja naravnega izvora. Pomembno je tudi vedeti, da se vsaka vrsta papirja izdeluje



izključno za določen namen uporabe. V ozadju preproste zmotne, da je »papir enak papirju«, je torej na tisoče nians, ki na koncu lahko pripeljejo do tega, da papir ni dobro potiskoven, da se papirne vrečke trgajo, da se škatlice seseda-jo itd. Ko je papir izdelan, ga je treba shranjevati in distribuirati ob primerni vlažnosti. Nadalje je v rokah predelovalcev, kako in s kakšnimi materiali ga nadalje potiskajo, izsekajo, laminirajo itd. In ne nazadnje so na vrsti embalerji, trgovci in šele nato usodo embalaže odloči potrošnik: bo odšla z njim domov; bo neslavno končala v zabojniku za komunalne odpadke ali ji bo namenil »večni mir« v zabojniku za papir; mu bo morda všeč in jo bo uporabil za shranjevanje odvečnih gumbov itd.

Veriga je torej dolga in dejavnikov tveganja ne manjka. V izogib nevarnostim je predvsem pomembno, da si dobavitelji v verigi vrednosti zaupajo, se obveščajo, skrbijo za sledljivost in ukrepanje, če je pač potrebno.

Proaktivnost papirne industrije

Že leta, desetletja, se s strani Evropske komisije pričakuje zakonodajni okvir za embalažo iz papirja, kot jo že poznajo drugi embalažni materiali, npr. plastika. Zakonodaja je v pripravi že več let in tudi papirna industrija se zavzema za njen čimprejšnji sprejem. Razlogi za pomanjkanje zakonodaje so prav prej omenjene mnogotere možnosti tveganja, ki nastopajo v procesu izdelave in predelave papirja.

Vendar se je papirna industrija že zgodaj zavedela dejstva, da neobstoje regulative ni prednost, temveč nasprotno. Zato je v okviru evropskega združenja CEPI proaktivno, prvič že leta 2010, sama oblikovala Smernice za stik z živilni. Vsebinske smernice je v skladu s krovno regulativo za stik z živilni (Framework Regulation 1935/2004 on FCM&A).

Leta 2012 je sledila revizija, spomladi letos (marec 2019) pa je CEPI izdal najnovejše Smernice za stik z živilni, ki vključujejo poleg proizvodnje papirja tudi nadaljnjo predelavo papirja. Smernice so namenjene celotni nabavno-dobaviteljski verigi za razumevanje harmoniziranega pristopa in zahtev do krovne regulative za stik z živilni, za nadzor zakonskih zahtev glede proizvodnje, kakovosti, priprave in hrambe dokumentacije. Vključujejo tudi priporočila za izbor primernih materialov za embalažo, služijo pa tudi kot zagotovilo, da obstajajo merila ter da sta urejeni sledljivost in transparentnost.

Smernice namenjajo velik poudarek t. i. Risk Assessmentu ali ocenam tveganja. **Gre za analizo vseh tveganj, ki se lahko pojavijo znotraj celotne nabavno-dobaviteljske verige, kakšno tveganje prinašajo in kako to tveganje kontroliramo.** Smernice vzpodbujajo komunikacijo med deležniki po celotni verigi vrednosti (Declaration of Compliance).

Oblikovane smernice so lahko izhodišče za oblikovanje zavezujoče zakonodaje, ki jo Evropska komisija že pripravlja.

Glede na svetovne trende v smeri krožnega gospodarstva, ponovne uporabe in reciklaže, ki se spodbujajo tudi s poglobljajočimi obveznostmi razširjene odgovornosti proizvajalcev, se na embalažnem trgu odpirajo nove možnosti za embalažo iz papirja in kartona na račun omejevanja uporabe plastične embalaže. Plastični izdelki za enkratno uporabo so z uredbo SUP (Single Use Plastics) omejeni in nenaklonjenosti plastiki se je iz zakonodajnega nivoja preselila tudi v splošno javnost. Otoki smeti sredi zalivov, oceanov, umirajoče živali, ki se zapletejo v plastične izdelke, mikroplastika, ki je prišla v prehransko verigo ... to ljudi pač ne pusti ravnodušne.

Pomen sodelovanja znotraj dobavne verige

V luči zmanjševanja uporabe plastike pa ni dovolj le izbrati drug material za embalažo, temveč je treba za zagotavljanje okoljske ustreznosti in varnosti embalaže biti pozoren tudi na to, s katerimi barvami bomo embalažo potiskali, kako jo bomo izdelali, katera lepila, UV-filtri bomo uporabili oziroma se jim bomo izognili.

Papir je material, narejen iz naravnih surovin, ki so dobro poznane, mogoče jih je večkrat reciklirati in sistem recikliranja odlično deluje že vrsto let.

Embalaža nudi zaščito izdelku, je nosilec informacij, izraža značaj izdelka in ne nazadnje mora biti okolju prijazna in je, poleg vsega naštetega, tudi prodajno orodje izdelka. Zelo pomembno je, da se pri embaliranju (še posebej živilni) ne samo izbere okoljsko ustrezen material – papir/karton, temveč je treba biti pozoren tudi na vpliv tiskarskih barv, lepil in drugih materialov.

Če je zasnova embalaže podrejena le cenovnemu pritisku, lahko hitro povzročimo tveganje za okolje ali celo zdravje kupca izdelkov.

V praksi se vse prevečkrat zgodi, da se embalaža snuje na hitro, da se išče zgolj nadomestek za okoljsko manj primeren material, ki bi bil čim cenejši. Zelo hitro se lahko zgodi, da sicer spremenimo embalažo, ki pa resnici na ljubo zaradi cenovnega pritiska in zato uporabe neustreznih, včasih cenejših materialov ni več okoljsko prijazna rešitev.

Zasnova embalaže ni le kreativen proces, upoštevati je treba fizikalne in kemijske dejavnike.

¹EPEA – Environmental Protection Encouragement Agency; evropska agencija, katere osnovo poslanstvo je spodbujati pristop Cradle to cradle (C2C) ali po slovensko od zibke do zibke, ki je temeljni princip krožnega gospodarstva. | <https://epea-hamburg.com>

²Fundacija DOEN podpira pionirje, ki si močno prizadevajo za vzpostavitev bolj zelene, bolj vključujoče in ustvarjalnejše družbe. | <https://www.doen.nl/>



Člani iniciative Healty printing se povezujejo s ciljem ekonomičnega in zdravega tiska, ki bo omogočal lažje in boljše recikliranje in kompostiranje tiskovnih ter embalaž. Members of the Healthy Printing Initiative connect to foster economic and healthy printing, which will facilitate easier and better recycling and composting of printed matter and packaging.

Pomembno tesno sodelovanje naročnika embalaže, oblikovalca in strokovnjakov s področja tiska in predelave, ki imajo ustrezna znanja glede tiskarskih barv, lepil, UV-filtrov in drugih pomožnih materialov.

Tveganje za škodljiv vpliv na zdravje in okoljsko neustreznost embalaže se lahko zmanjša tudi tako, da se k zasnovi embalaže povabi preverjene dobavitelje, ki imajo bogate izkušnje in katerih izdelki so certificirani.

V časovni tiski ter ob poplavi ponudbe in informacij je včasih izbor pravih partnerjev velik izziv.

Pobuda za zdravo tiskanje

V pomoč uporabnikom ter z namenom vzpodbude in povezovanja je EPEA¹ s podporo fundacije DOEN² sprožila pobudo za zdravo tiskanje – Healty Printing. Glavni namen iniciative je sodelovanje za povečanje razpoložljivosti bolj zdravih snovi v tiskanih publikacijah in

embalaži. Cilj je ekonomičen in zdrav tisk, ki bo omogočal lažje in boljše recikliranje ter kompostiranje.

Eco design pridobiva na pomenu

Nosilka naslova 37. slovenski oskar 2018 za embalažo je prodajna embalaža, zasnovana za pisalo Scriba Stylus, ki jo je zasnovala mlada industrijska oblikovalka Andreja Pogačar, konstrukcijska oblikovalka embalaže in doktorska študentka na Naravoslovnotehniški fakulteti (področje interaktivne trajnostne embalaže).





Kriteriji žirije za podelitev nagrade so izvirnost, inovacija, zaščita vsebine (varnost in higiena izdelka), trajnostni vidiki embalaže in njene proizvodnje, praktičnost uporabe, estetika, tržna komunikativnost ter skladnost med izdelkom, embalažo in tržnim sporočilom.

Nagrajena rešitev je embalaža, ki ne potrebuje lepila in laminacije, je minimalno potiskana, s čimer sporoča ekološko zgodbo naročnika. Sestavljena je iz dveh delov, nepotiskanega valovitega kartona, ki se zloži sam vase in umejniškega papirja z minimalno potiskano površino.

Oba sestavna dela embalaže sta preprosto sestavljiva brez lepljenja. Razgrnjena površina materiala je izkori-

ščena skoraj v celoti, tako da je ob izsekovanju plašča embalaže izredno malo odpadka. Embalaža se po odsluženju preprosto reciklira kot papirni odpadki.

Z izdelavo embalaže v dveh delih je znižan strošek izdelave. Naročnik bo v prihodnosti namreč zasnoval več variant namenjenih za različne skupine ljudi. Tako bo različna vizualna sporočila tiskal zgolj na ovoj embalaže, ki bo zapečatila osnovni nepotiskan del iz valovitega kartona.

Pri oblikovanju embalaže sta ključni osredotočenost na kupca in njegove potrebe ter okoljska ozaveščenost. Pri zasnovi pa je bilo treba upoštevati tehnične značilnosti tako izdelka kot tudi embalaže in ves čas snovanja vključevati

tudi ključne dobavitelje materialov, ki so razpoložljivi na trgu.

Vključevanje načel ekološkega oblikovanja je velikokrat prezrto zaradi pomanjkljivega zavedanja in strokovnega znanja snovalcev ter proizvajalcev embalaže. Avstrijski oblikovalec Viktor Papanek je izpostavil: »Z ustvarjanjem cele nove vrste trajnih odpadkov, ki so preplavili naše okolje, in z izbiro materialov ter procesov, ki onesnažujejo zrak, ki ga dihamo, so oblikovalci postali nevarna pasma.«

Petra Prebil Bašin,
direktorica ZPPPI pri GZS
Ana Sotlar,
Papirnica Vevče Proizvodnja d.o.o.

Slovar izrazov

- **Dobavna veriga (Supply chain)** – obsega sistem ljudi, aktivnosti ter pretok informacij in storitev, v katerega so vključeni proizvajalci, dobavitelji, distributerji in kupci.
- **Oblikovanje izdelka (Product design)** – je proces, ki obsega celo pot od prve ideje preko izdelave prototipa do proizvodnje in lansiranja izdelka v trgovsko verigo. Je kombinacija umetniških in znanstvenih idej ter ustrezne tehnologije.
- **C2C (Cradle to Cradle)** – koncept od zibelke do zibelke je sistem vzpostavljanja dobrih praks in temelji na oblikovanju in izvajanju načel (so)naravnega delovanja, kot je npr. kroženje snovi z minimalnim nastajanjem odpadkov ter nadomeščanje fosilnih surovin z obnovljivimi, kar spodbuja trajnostni razvoj.
- **Kaskadna raba surovin** – je celovita izraba materiala za pridobivanje različnih komponent s tržnim potencialom v določenem smiselnem zaporedju, in je odvisna od sestave surovine. Rezultat zaporednih izolacij in pretvorb je niz produktov z različno dodano vrednostjo. Preostanek materiala, ki ga ni več možno snovno predelati, lahko služi kot energent.
- **LCA (Life Cycle Assessment)** – analiza življenjskega cikla je vrednotenje vplivov na okolje, ki nastajajo v celotnem življenjskem ciklu izdelka, in sicer od pridobivanja

surovin do končne odstranitve. Omogoča oceno vidikov in vplivov na okolje, ki izvirajo iz vseh stopenj življenjskega kroga, vključno s pridobivanjem in predelavo naravnih virov, proizvodnjo, distribucijo, transportom, uporabo, ponovno uporabo, recikliranjem in drugimi načini predelave in končno odstranitvijo odpadkov.

- **EKO dizajn** – zasnova in razvoj izdelka ob upoštevanju vseh okoljskih vidikov od izbire surovin, predelovalne tehnologije, transporta, uporabe in ponovne uporabe ali recikliranja ter odstranjevanja z namenom zmanjšati negativni vpliv na okolje v celotnem življenjskem ciklu izdelka.
- **Aktivna embalaža** – označuje material, ki je sestavljen tako, da sprošča aktivne komponente v živila ali jih absorbira iz živila z namenom podaljšati trajnost ali izboljšati pogoje pakiranja (EU odredba – 1935/2004). Gre za lovilce kisika, vlage, etilena, arom, emitorje ali lovilce CO₂ in protimikrobno zaščito.
- **Pametna embalaža** – označuje materiale, ki spremljajo stanje pakiranih živil ali okolja, ki živila obdaja z namenom podati informacijo o njegovi kakovosti med transportom in skladiščenjem (EU odredba – 1935/2004). Embalaža vsebuje nosilce informacij, senzorje za hitro in kvantitativno določitev analizirane snovi v embalaži in indikatorje, ki podajajo stanje pakiranega živila na osnovi vizualne spremembe.

PAPIRNIČARJI V PROJEKTU KOC HRANA 2

PAPERMAKERS IN THE »KOC HRANA 2« PROJECT



Združenje papirne in papirno predelovalne dejavnosti pri GZS

Five companies from the paper and paper converting industry joined a consortium of 35 companies from the food and beverage production sector and five companies from the plastic production sector at the KOC Hrana 2 project. The goals of the project are to introduce common interests in the field of safe food and packaging, and particularly, to carry out joint training and solve problems in this field. The project is conducted from September 2019 to May 2021. Almost € 550,000 will be allocated for training.

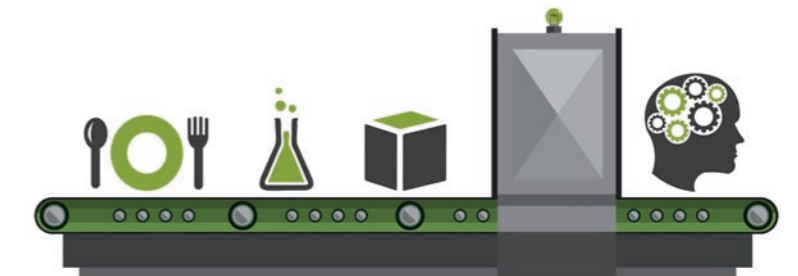
Pet podjetij papirne in papirnopredelovalne dejavnosti se je pridružilo konzorciju 35 podjetij iz sektorja proizvodnje živil in pijač ter petim podjetjem s področja proizvodnje plastike na 2,5-letnem projektu KOC Hrana 2, ki si prizadeva za uveljavljanje skupnih interesov na področju varne hrane in embalaže, predvsem pa za izvajanje skupnih izobraževanj ter reševanje problemov na tem področju. Projekt traja od septembra 2019 do maja 2021, za izobraževanja pa bo namenjenih skoraj 550 tisoč evrov.

KOC hrana 2 je sicer nadaljevanje uspešno zaključenega projekta KOC hrana, ki je sledil panožnim ciljem na področju izobraževanja in kompetenc v živilskopredelovalni dejavnosti. Ob vnovičnem razpisu smo na GZS razmišljali o razširitvi konzorcija po večji vrednosti in vsekakor je embalaža tista, ki sledi v verigi varno predelane hrane, saj ima pomembno vlogo pri zagotavljanju varnosti hrane, ohranjanju njene kakovosti ter preprečevanju zavržene hrane in drugih izdelkov. Poleg tega embalaža vpliva tudi na videz in funkcionalno rabo embaliranega izdelka.

Embalaža je ena izmed najpomembnejših aplikacij uporabe papirja, če ne najpomembnejša, saj je dobrih 52 % proizvedenega papirja namenjenega za izdelavo embalaže. Papir je poleg plastike najpogosteje uporabljen embalažni material.

Živilskopredelovalni sektor ter proizvodnja pijač sta za proizvajalce embalaže zelo pomembna sektorja, saj je kar 36 % embalaže namenjene embaliranju živil in nadaljnjih 16 % za pijače. Papir je poleg plastike najpomembnejši embalažni material tudi v tem segmentu.

V konzorcij vključenim podjetjem so, poleg povezave po nabavno-distribucijski verigi, skupni raziskovalno-razvojni izzivi na skupnih in panožno značilnih področjih, zagotavljanje atraktivnih delovnih mest, posodabljanje procesov v smeri krožnega gospodarjenja, digitalizacije ter težnja po



znanje
sodelovanje
razvoj

večji učinkovitosti delovanja. Največjo vlogo pri tem ima razvoj kompetenc in usposobljenosti zaposlenih v teh podjetjih.

Svetovni trendi gredo v smer povezovanj, prenosa znanj ter medpanožnih razvojnih aktivnosti, zato pričakujemo določene sinergijske učinke med vključenimi panogami.

Podjetja s področja papirništva, vključena v KOC Hrana 2: Aki, d. o. o., EGP, d. o. o., Eurobox, d. o. o., Tovarna papirja Goričane, d. d., Radeče papir nova, d. o. o.

Petra Prebil Bašin,
direktorica ZPPPI pri GZS

Izobraževanja, izvedena v okviru KOC Hrana 2, bodo vezana na krepitev ene od navedenih ključnih kompetenc:

1. Usmerjenost na izboljšave procesov
2. Osredotočenost na kupce, nove pristope trženja in marketinga
3. Izboljšanje znanja digitalizacije, avtomatizacije, robotizacije in logistike
4. Strokovnost na področju naprav, strojev, opreme in materialov
5. Skrb za kakovost, gospodarnost in odgovorno ravnanje
6. Poznavanje zakonodaje
7. Inovativnost
8. Eko dizajn
9. Skrb za trajnostni razvoj
10. Vodenje, odločanje, prevzemanje odgovornosti
11. Veščine prenašanja znanja, vseživljenjskega učenja in mentorstva
12. Medsebojno sodelovanje, komunikacija in timsko delo



Projekt KOC HRANA 2 sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.