

VETROTIME

**Povratak
Mlijeko opet u
povratnoj boci**



High-tech lokacija
Tvornica na
sjeveru Italije pred
završetkom

Tehnologija
Veća preciznost
i kraće vrijeme
podešavanja

Gostomel
Ponovno pokrenuta
proizvodnja u
Ukrajini

| | | |
|-----------|----------------------------|--|
| 4 | Fokus | Zagrijavanje peći u Boffalori i Gostomelu |
| 8 | Kružno gospodarstvo | Zatvaranje kruga |
| 10 | Tehnologija | Veća preciznost i kraće vrijeme podešavanja |
| 12 | Priča o uspjehu | Berglandmilch: najbolji mliječni proizvodi u održivoj ambalaži |
| 14 | Strategy 2030 | Aktualni projekti |
| 18 | Inovacija | Echovai: <i>pool</i> rješenje za pivarsku industriju |
| 20 | Echovai | Staklena ambalaža pred revolucijom |
| 24 | Service+ | Rješenja po mjeri za zajednički uspjeh |
| 28 | Priča o uspjehu | Kotány: vječni favorit na policama sa začinima |
| 31 | Service+ | Procjena životnog ciklusa proizvoda: dokazana održivost |
| 34 | Priča o uspjehu | Purcari: Posebno partnerstvo za posebno vino |

Echovai boca od lakog stakla višestruko nagrađena na natjecanju Swiss Packaging Award 2023

Povratna boca proizvedena od termički očvrnutog lakog stakla postupkom Echovai osvojila je prestižnu nagradu Swiss Packaging Award u više kategorija.

U usporedbi sa standardnim bocama, Echovai boca stabilnija je i ekološki prihvatljivija. To je oduševilo i žiri: Echovai boca nije nagrađena samo u kategoriji „Tehnologija“ nego je osvojila i posebnu nagradu žirija.



Impresum:

Uredništvo i tekst:

Corporate Communications
Vetropack Holding AG, Bülach

Dizajn:

Arnold & Braun Grafik Design, Luzern

Tisak:

Print Centar Krapina d.o.o.

Poštovani čitatelji,



nakon razdoblja izgradnje, koje je trajalo više od godinu i pol dana, započelo je zagrijavanje staklarskih peći u našoj novoj staklani u mjestu Boffalora sopra Ticino. U listopadu 2023. tvornica će biti službeno otvorena i omogućit će do 70 posto veću proizvodnju stakla, uz maksimalnu fleksibilnost i održivost.

Dobro napredujemo i u našoj tvornici u Gostomelu u Ukrajini. Unatoč velikim štetama prouzročenim vojnim napadima u veljači 2022. godine, peć je nastavila s radom. Osim toga, kako bismo pružili pomoć svojim ukrajinskim kolegama, osnovali smo i posebnu zakladu.

U suradnji sa svojim partnerima širimo portfelj i promičemo partnerske odnose. Izvanredan je primjer naše pool rješenja kojim otvaramo novo tržište. Drugi je primjer shock logger kojim nudimo rješenje za specifične probleme kupaca. Sa svojim HPPM rješenjem koristimo digitalizaciju kako bismo procese učinili lakšima i učinkovitijima. Tako nudimo rješenja po mjeri i stvaramo dodanu vrijednost za svoje kupce. Oslanjamo se na partnerstvo jer ono omogućuje inovativne razvoje i zajednički uspjeh.

Stalo nam je do promicanja kružnoga gospodarstva i svjesni smo da na tome ne možemo raditi sami. Podržavamo cilj Europskog udruženja proizvođača staklane ambalaže (FEVE): do 2030. godine postići stopu recikliranja od 90 posto. Smatramo da se s podizanjem svijesti o toj temi treba započeti od najranije dobi. Projektom Vetro Challenge među učenicima jačamo svijest o važnosti zbrinjavanja otpada.

Pridružite nam se i vi! Zajedničkim djelovanjem možemo dati važan doprinos postizanju naših ekoloških ciljeva. Zajedno možemo unaprijediti kružno gospodarstvo i potaknuti pozitivne promjene za okoliš.

Srdačan pozdrav,

Johann Reiter
CEO Vetropack grupe

TVORNICA NA SJEVERU ITALIJE PRED ZAVRŠETKOM

Puštanje u pogon staklarskih peći u novoj tvornici



Nakon razdoblja izgradnje, koje je trajalo više od godinu i pol dana, u svibnju 2023. započelo je zagrijavanje dviju staklarskih peći u novoj tvornici u mjestu Boffalora sopra Ticino. U procesu koji je trajao nekoliko dana peći su do početka proizvodnje zagrijavane do potrebne temperature i punjene sirovinama. Nakon službenog otvorenja u listopadu 2023. u Vetropackovoj novoj visokotehnološkoj tvornici proizvodit će se do 70 posto više stakla nego u prethodnoj tvornici – uz maksimalnu fleksibilnost i održivost.



omogućuju i veću fleksibilnost u proizvodnji, primjerice za tzv. semi-specials – specijalnu ambalažu u manjim serijama. Osim toga, nova je tvornica usmjerena prema znatno učinkovitijoj i održivoj proizvodnji: voda koja se koristi za proizvodnju i otpadna toplina iz staklarskih peći ponovno se koriste što je više moguće, zahvaljujući kružnim sustavima, a emisije su u velikoj mjeri smanjene korištenjem najmodernijih filtarskih sustava.

Prije je Vetropack Italia S.r.l. staklenu ambalažu proizvodio u mjestu Trezzano sul Naviglio u sjevernoj Italiji. Sada proizvodnju selimo u ultramoderno novo postrojenje u mjestu Boffalora sopra Ticino, udaljeno 25 kilometara od dosadašnjeg. Više od 400 milijuna švicarskih franaka uloženo je u novu proizvodnu lokaciju kako bismo bili korak ispred sve veće potražnje na talijanskom tržištu i zadovoljili povećane zahtjeve glede kvalitete. „Talijansko tržište s brojnim svjetskim brendovima ima veliku ulogu u našoj strategiji“, objašnjava Johann Reiter, predsjednik Uprave Vetropack grupe.

Fleksibilna i održiva proizvodnja

Nakon potpunog puštanja u rad nova tvornica neće samo omogućiti povećanje proizvodnog kapaciteta do 70 posto u usporedbi s tvornicom u Trezzanu, navode iz Vetropacka. Pametne tehnologije u koje Vetropack ulaže za projekt Boffalora

„Talijansko tržište sa svojim brojnim svjetski poznatim brendovima igra važnu ulogu u našoj strategiji.“

Johann Reiter

Nakon otvorenja, Boffalora sopra Ticino bit će jedina Vetropackova tvornica u Italiji, a dosadašnja tvornica u mjestu Trezzano sul Naviglio će se zatvoriti. No, 301 zaposlenik nije morao strahovati za svoje radno mjesto – svim zaposlenicima prijašnje tvornice ponuđen je premještaj. Unatoč bitnom povećanju obujma proizvodnje po zaposleniku, broj će zaposlenih, zahvaljujući većim kapacitetima, čak i rasti – novi i postojeći zaposlenici



osposobljavaju se za nove proizvodne pogone od 2020. godine.

Precizno doziranje energije

Čak i prije početka procesa zagrijavanja, nove peći u Boffalori pregledane su izvana i iznutra u takozvanom hladnom preuzimanju. I 24-satni test proveden „na hladno“ potvrdio je da oprema oko peći i na njima funkcionira optimalno. Loženje prve peći počelo je 22. svibnja, a druge nekoliko tjedana poslije. U tu svrhu na početku se koriste vanjski plamenici. Taj proces traje ukupno 14 dana: „Peći se moraju precizno i kontrolirano zagrijavati prema prema specifičnoj krivulji zagrijavanja od sobne temperature do 1550 Celzijevih stupnjeva kako se ne bi oštetile“, objašnjava Christoph Burgermeister, voditelj projekta u Vetropacku. „Osim toga, vatrostalni se materijal širi dok se zagrijava, zbog čega se pritisni vijci u čeličnoj konstrukciji moraju neprestano podešavati tijekom tog procesnog koraka.“

Nakon postizanja temperature od otprilike 1050 Celzijevih stupnjeva vlastiti plamenici peći preuzimaju zagrijavanje i povećavaju unutarnju temperaturu peći na 1550 Celzijevih stupnjeva. Prvo se peći pune staklenim kršem, koji ne samo da omogućuje uštedu vrijednih sirovina nego se može taliti uz manji utrošak energije u odnosu na osnovne sirovine. Nakon dva do tri dana krhotine se dopunjuju smjesom osnovnih siro-

Svečano otvorenje

Zadovoljstvo nam je najaviti da će se službeno otvorenje nove tvornice upriličiti na jesen. Taj vrijedan događaj važna je prekretnica za našu Grupu. Ostanite s nama i redovito posjećujte naše mrežne stranice kako biste bili u tijeku. Također ćemo objavljivati novosti na LinkedInu kako ne biste ništa propustili!



vina i zatim zagrijavaju oko 24 sata. Staklena talina kanalima se dovodi u feedere i reže na staklene kapi. Staklene kapi zatim padaju jedna za drugom u automatizirane staklarske strojeve koji ih oblikuju u boce.



GOSTOMEL

Ponovno pokrenuta proizvodnja u Ukrajini



U tvornici Gostomel u Ukrajini oprezno je ponovno uspostavljena proizvodnja i počelo je zagrijavanje jedne od dviju tamošnjih staklarskih peći. Tvornica u Gostomelu teško je oštećena u ruskom vojnom napadu krajem veljače 2022. godine. Ponovnim pokretanjem proizvodnje staklana je pripremljena za moguće nove krizne scenarije.

Na ukrajinskoj lokaciji PrJSC Gostomel kod Kijeva ponovno je uspostavljena proizvodnja nakon više od godinu dana. Od 25. svibnja prva staklarska peć u višednevnom je procesu zagrijavanja do odgovarajuće temperature i punjena.

Prvo je započeta proizvodnja ambalaže od bijelog stakla za hranu i bezalkoholna pića, s obzirom na to da u tom području postoji najveća potražnja upravo za tim asortimanom.

„Domaće tržište polako se oporavlja i mnoge tvrtke ponovno pokreću proizvodnju“, kaže Pavel Prinko, generalni direktor poslovne jedinice Ukrajina/Moldavija. „Očekujemo da će se potražnja za staklenom ambalažom za hranu i bezalkoholna pića povećati za oko sedam posto u odnosu na prethodnu godinu te će se tako razvijati u skladu s našim proizvodnim kapacitetima.“ U bliskoj budućnosti slijedi puštanje u rad druge peći.

Pri ponovnoj uspostavi proizvodnje prioritet je zaštititi radnu snagu. Osim toga, tvornica je pripremljena za sve moguće scenarije izvanrednih situacija. Za osiguranje opskrbe u slučaju nestanka električne energije Vetropack je razvio različite inženjerske scenarije. Obnovljen je elektrodistribucijski sustav i ugrađen dodatni generator. Izrađeni su i krizni planovi za moguće obustave opskrbe prirodnim plinom ili naftom.

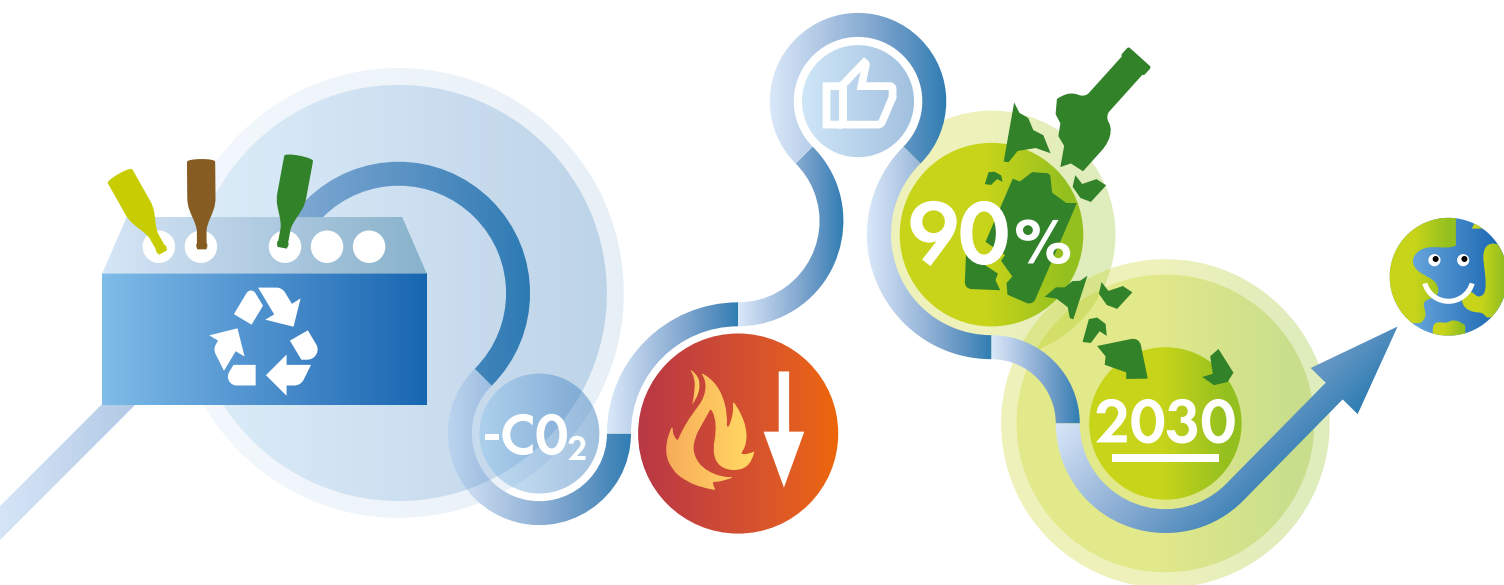
U ljeto 2022. Vetropack je osnovao zakladu za potporu zaposlenicima kojima su oštećene kuće ili su teško ozlijeđeni. Početkom 2023. godine Zaklada Vetropack Gostomel počela je isplaćivati prva sredstva.



KRUŽNO GOSPODARSTVO

Zatvaranje kruga

Europsko udruženje proizvođača staklene ambalaže FEVE postavilo si je kao cilj do 2030. godine povećati stopu prikupljanja i recikliranja stakla na 90 posto – poziv je to na ambiciozno kružno gospodarenje staklom. Vetropack, kao pionir u recikliranju stakla u Švicarskoj, ulaže u mjere modernizacije kako bi dodatno znatno povećao udio rabljenog stakla u proizvodnji novog stakla.



Razbijeno staklo donosi sreću, kaže stara poslovice. Što se tiče održivosti, to je definitivno točno. U tom smislu razbijeno staklo u prvom redu znači veću učinkovitost resursa. Staklo je prirodni materijal i može se sto posto reciklirati, što znači da se može neograničen broj puta pretaliti u nove boce i staklenke, ne gubeći pritom na kvaliteti. Pod uvjetom da se prikuplja i pravilno reciklira.

No, s tim se počelo ne tako davno. Doduše, arheološki nalazi pokazuju da se staro staklo već u antičko doba koristilo u proizvodnji novih posuda, ali sustavno masovno prikupljanje i recikliranje stakla započelo je tek u drugoj polovici 20. stoljeća. Njemačka demokratska republika bila je pionir u 1960-ima, a slijedile su je Savezna Republika Njemačka, Austrija i Nizozemska.

Sve je započelo prije 50 godina

Recikliranje stakla u Švicarskoj krenulo je 1970-ih. Vetropack je u tome bio pionir. Počeli smo uspostavljati točke za prikupljanje staklenog otpada u prvim švicarskim općinama te smo u tu svrhu osnovali posebnu tvrtku Vetro-Recycling AG koja se 2009. pripojila Vetropacku i otad djeluje kao samostalni odjel.

Prije 50 godina sabirna su mjesta još funkcionirala na prilično nekonvencionalan način. U izvješću objavljenom početkom 2023. u listu Zürcher Unterländer navodi se da su 1975. u ciriškom okrugu Milchbucku građani odlagali stakleni otpad pred prodavaonicama prehrambenih proizvoda, odakle bi se nekoliko sati poslije prevezio u staklane Saint-Prex i Bülach.

Taj je razvoj bio potaknut energetsom krizom i europski uvoznici vršili su sve veći pritisak na smanjenje troškova. Dok su supermarketi i diskonteri vodili teški cjenovni rat, a jednokratna ambalaža postajala je sve popularnija, Vetropack je rano prepoznao potrebe vremena. Mnogo prije nego što su uvedeni državni propisi i financijski poticaji, masovno prikupljanje staklenog otpada postalo je održivi društveni i ekološki projekt koji je postao model za druge zemlje.

Recikliranjem se šteti energija i poboljšava ekobilanca

Prednosti recikliranja stakla su višestruke. Samo u Europi time se svake godine uštedi nekoliko milijuna tona osnovnih sirovina. Osim toga, za taljenje rabljenog stakla potrebno je manje energije nego za taljenje osnovnih sirovina – što je trenutno posebno važno. Pritom vrijedi sljedeće: što je veći udio stakle-

nog krša, to je veća ušteda energije. Prema FEVE-u, za svakih deset posto staklenog krša dodanog smjesi sirovina uštedi se oko tri posto energije te se emisije CO₂ smanje za pet posto.

Dakle, uporaba otpadnog stakla također je znatno poboljšala ekološku bilancu proizvodnje stakla. U posljednjih 25 godina europski proizvođači staklene ambalaže smanjili su na razini branše emisije CO₂ i zagađenje otpadom za 70 posto. Reciklirani proizvodi također su vrlo popularni među potrošačima jer održivost ima sve važniju ulogu pri donošenju odluka o kupnji.

Utoliko još više iznenađuje da se ne prikuplja ni približno sav stakleni krš. Kako bi se do 2030. godine postigla stopa prikupljanja i recikliranja otpadnog stakla od 90 posto, Europsko udruženje proizvođača staklene ambalaže FEVE pokrenulo je akcijsku platformu Close the Glass Loop koja okuplja sve sudionike u lancu vrijednosti. Općenito, cilj je te inicijative zatvoriti krug u prikupljanju staklenog krša i povećati kvalitetu recikliranog stakla.

Rekordna stopa recikliranja u 2020.

Prosječna stopa prikupljanja i recikliranja staklene ambalaže u Europskoj uniji i Ujedinjenom Kraljevstvu u 2020. godini dosegla je novu rekordnu vrijednost od 79 posto – jedan postotni bod više nego prethodne godine. To pokazuju najnoviji podaci akcijske platforme Close the Glass Loop koji potvrđuju ostvarenje napretka na putu prema cilju od 90 posto. Platforma slijedi europski akcijski plan za rješavanje strukturnih izazova u prikupljanju stakla. Prije svega, promiče koordinirani pristup na europskoj razini i razmjenu informacija o primjerima najbolje prakse.

Pionir i trendsetter

Vetropack podržava cilj od 90 posto i, kao pionir u području recikliranja i trendsetter, nastavlja poticati inovacije. Postavili smo kao cilj smanjiti emisiju CO₂ po toni proizvedenog stakla za 30 posto do 2030. godine u odnosu na 2019. godinu. „Posebno smo usmjereni na kontinuirano povećanje udjela otpadnog stakla u proizvodnji“, komentira Dubravko Stuhne, Technical Performance Director.

„U nekim staklanama udio je već i do 80 posto. U tvornici u Nemšovi nedavno je rekonstruirano postrojenje za recikliranje staklenog krša kako bi se povećala iskoristivost otpadnog bijelog stakla.“ Bijelo staklo je posebno osjetljivo, dok zeleno staklo ima najveću toleranciju na primjesu stakla druge boje. Rekonstrukcijom je kapacitet linije povećan za 50 posto, čime je uštedeno oko 4100 tona osnovne sirovine, a emisije CO₂ smanjene su za 550 tona.

„Prije nekoliko godina Vetropack je također uložio 12 milijuna eura u modernizaciju postrojenja za recikliranje u Češkoj, a 2022. još 4,5 milijuna eura u modernizaciju postrojenja u Pöchlarnu u Austriji. Sa svakom od tih mjera povećavamo količinu i kvalitetu reciklata u našim proizvodima od stakla“, kaže Stuhne. „Brzina sortiranja i kapaciteti skladištenja također su povećani.“

Budući da na nekim lokacijama i dalje postoje problemi s dostupnošću staklenog otpada, Vetropack podupire sve mjere kako bi se povećala stopa prikupljanja staklenog krša i

„Posebno smo usredotočeni na kontinuirano povećanje udjela staklenog krša u proizvodnji.“

Dubravko Stuhne

omogućilo učinkovitije korištenje resursa u procesu proizvodnje u istinskom kružnom gospodarstvu. To je jedini način da se osigura pouzdano korištenje staklenog krša visoke kvalitete u proizvodnji novih staklenih boca.





PRVI NIS STAKLARSKI STROJ NA SERVOPOGON

Nove tehnologije iz tvrtke Bucher Emhart Glass

Vetropack je u suradnji s tvrtkom Bucher Emhart Glass uložio u najnoviju tehnologiju. U trećem tromjesečju pustili smo u rad prvi staklarski stroj sa servopogonom u našoj tvornici u Kyjovu. Istodobno, pokrećemo proizvodnju na novim poluservostrojevima za puhanje stakla: šest AIS strojeva i dva IS stroja instalirani su u tvornici u mjestu Boffalora sopra Ticino. Korištenjem različitih tehnologija možemo odgovoriti na različite potrebe tržišta.

Bucher Emhart Glass (BEG) tržišni je lider u razvoju tehnologija za proizvodnju stakla. Prije gotovo stotinu godina tvrtka, tada pod nazivom Hartford Empire, patentirala je IS stroj za automatiziranu proizvodnju staklene ambalaže koji je ubrzo postao standard u industriji i zamijenio tehnologiju konkurenata. U desetljećima koja su uslijedila tvrtka je nastavila razvijati tehnologiju. Emhart Glass u kasnim 90-ima postao je dio grupacije Bucher Industries i ubrzo nakon toga plasirao na tržište NIS, prvu potpuno servoelektričnu tehnologiju proizvodnje stakla na svijetu.

Naš prvi stroj za proizvodnju stakla na servopogon sada se pušta u rad u Kyjovu. BEG ga opisuje kao „ultimativni staklarski servostroj“. To je za Vetropack nedvojbeno prekretnica u ovoj godini jer smo time nabavili jednu od najmodernijih

tehnologija za tehnološku nadogradnju jedne od naših dviju staklarskih peći. Stroj NIS nije samo najfleksibilniji stroj visokih performansi na tržištu. Servomotori također koriste



električnu energiju izravno bez ugrađenog kompresora – što bitno smanjuje potrošnju energije. Tako NIS godišnje smanji troškove energije za 60.000 eura.

Osim toga, NIS karakterizira veća preciznost i kraće vrijeme podešavanja. Tehnologija oblikovanja na servoelektrični pogon omogućuje precizne i ponovljive pokrete, a time i iznimno preciznu kontrolu procesa oblikovanja stakla, što rezultira većom učinkovitošću i većom propusnošću. Osim toga, na servoupravljane pokrete ne utječu okolne temperature. Ova tehnologija također nudi jednostavno podešavanje parametara stroja kao što su brzina, sila i položaj, što rezultira većom fleksibilnošću.

Tijekom radnog vijeka od najmanje 12 godina stroj se može prilagođavati sezonskim promjenama ili novim tržišnim uvjetima. Manja potreba za ljudskom interakcijom u usporedbi s pneumatskim uređajima znači veću sigurnost operatera. Stroj također osigurava bolje radno okruženje, bitno smanjujući buku na oko 95 decibela. „Prednosti servotehnologije su višestruke. Ponosni smo što možemo svečano staviti u rad ovaj stroj u Kyjovu“, kaže Boris Sluka, direktor poslovne jedinice Češka i Slovačka. „Nova se tehnologija vrlo dobro uklapa u portfelj proizvoda u Kyjovu. Naš vrlo iskusni inženjerski i proizvodni tim na lokaciji ispunjava sve zahtjeve za optimalno svladavanje

ove tehnološke nadogradnje.“ Sljedeći servostroj bit će instaliran u Humu na Sutli 2024. godine.

Doprinos proizvodnim kapacitetima Vetropack Italije
BEG također daje važan doprinos Projektu "Future" u Boffalori. U 2022. tvrtka je proizvela šest AIS strojeva i dva IS stroja u svom proizvodnom pogonu u Maleziji. Novi strojevi instalirani su u rujnu. S tim strojevima Vetropack Italia može nastaviti svoju tradiciju proizvodnje ambalaže složenog dizajna koja omogućuje manjim brendovima diferenciranje na tržištu. Osim toga, BEG je razvio poseban dizajn alata koji je omogućio ponovnu upotrebu postojećih kalupa iz stare tvornice. To je olakšalo preseljenje proizvodnje.

„Iako je NIS vrlo precizan i učinkovit stroj koji je pogodan za proizvodnju velikih količina, Vetropack nastavlja ulagati u moderne poluservostrojeve za puhanje stakla koji su prikladni za pogone koji opslužuju više proizvoda i kupaca. Trebaju nam obje tehnologije“, objašnjava tehnički direktor Guido Stebner.



KIŠINJEV

Napredak u integraciji

Još je jedna uzbudljiva prekretnica na vidiku: integracija našeg kataloga bit će uspješno dovršena krajem ljeta. Ujedno će sadržaj naših mrežnih stranica Vetropack.com biti dostupan i na rumunjskom jeziku. Također će se izgraditi nova zgrada za proširenje administrativnih kapaciteta koja će obuhvaćati novu veliku konferencijsku dvoranu, manju konferencijsku dvoranu i dvoranu za edukacije.

Predviđeno je dovoljno prostora za različite odjele, pa tako i za odjel prodaje jer je u tom području u planu povećanje broja zaposlenih.



NAJBOLJI MLIJEČNI PROIZVODI U ODRŽIVOJ AMBALAŽI

Berglandmilch piše priču o uspjehu s inovativnom staklenom ambalažom iz Vetropacka



S ponovnim punjenjem mlijeka u staklene boce 2018. Berglandmilch eGen, najveća mljekara u Austriji, uhvatila je duh vremena: Berglandmilch krenuo je s punjenjem mlijeka u jednokratne boce, a sada ga isporučuje u povratnim bocama od 1 l i 0,5 l. Osim toga, mnoge mliječne proizvode puni u staklenke različitih veličina, pa i s poklopcima od aluminijske folije.

Jedna od najvećih mljekara u srednjoj Europi dolazi iz Austrije: Berglandmilch je postojano rastao od svog osnutka 1995. godine i sada okuplja više od 8800 proizvođača mlijeka pod jednim krovom. Posebnost je ove mljekare u tome što su svi oni izravni vlasnici registrirane zadruge (eGen) – svaki proizvođač mlijeka u prosjeku se brine o samo 20-ak krava. S prodajom od oko 1,2 milijarde eura (2022.), nacionalno poznatim robnim markama kao što su Schärddinger, Tirol Milch, Latella i Stainzer i oko 1500 zaposlenika, Berglandmilch isporučuje mlijeko i mliječne proizvode kao što su sir, maslac i jogurt u Austriju i šire, na primjer u Njemačku i Italiju. U osam pogona godišnje se preradi oko 1,3 milijarde kilograma mlijeka.

Tema je održivosti, naravno, vrlo važna za tvrtku koja proizvodi u skladu s prirodom kao što je Berglandmilch. „Kao lider u branši, u tom smislu želimo biti predvodnik“, kaže Josef Braunshofer, generalni direktor Berglandmilcha koji u tvrtki radi

već 21 godinu. „To uključuje proizvode bez GMO-a, brigu o dobrobiti životinja i zabranu korištenja stočne hrane iz prekomorskih zemalja. Naravno, ambalaža također igra važnu ulogu u lancu vrijednosti.“



Povratak mlijeka u ekološki prihvatljivu bocu za višekratnu upotrebu

Berglandmilch se stoga još 2017. odlučio vratiti staklenoj ambalaži. Ugovor o suradnji potpisan je s proizvođačem staklene ambalaže Vetropack. U suradnji dviju tvrtki razvijene su i plasirane na tržište nepovratna boca za mlijeko od 1 litre i staklenka za jogurt od 450 grama. „Uspjeh je premašio očekivanja“, nastavio je Braunshofer. „Mnogim kupcima posebno se svidjela pozitivna razlika u okusu. Budući da je staklo inertno, uopće ne reagira sa sadržajem. Bilo je kupaca koji su zbog staklene boce ponovno počeli piti mlijeko.“

I prva staklenka jogurta proizašla iz suradnje Vetropacka i Berglandmilcha bila je vrlo dobro prihvaćena – samo dvije godine poslije proizvodilo se već više od 25 milijuna staklenki godišnje. No, to je bio samo prvi korak u iznimnoj priči o uspjehu: „Naravno, staklo je još održivije u sustavu za višekratnu upotrebu. Iako smo u početku bili skeptični, primjerice zbog složenijeg postupka pranja staklene ambalaže mliječnih proizvoda, odlučili smo se na taj korak i nismo požalili – prodaja je čak i porasla“, zadovoljno kaže Braunshofer. Stakleni spremnici se proizvode, peru i ponovno pune (najmanje 12 puta) na tri lokacije u Austriji: u Wörglu, Aschbachu i Voitsbergu tako da nikada ne moraju prijeći udaljenosti veće od 250 kilometara – što je još jedna prednost u smislu učinkovitog korištenja resursa.

**„Uspjeh je premašio očekivanja.
Mnogim kupcima posebno se svidjela
pozitivna razlika u okusu.“**

Josef Braunshofer

Dobra suradnja osigurava uspjeh sa staklom

Sveukupno je više od 50 različitih proizvoda u staklenoj ambalaži trenutno dostupno u ponudi – i to samo pet godina nakon početka isporuke. Poseban iskorak za Elisabeth Eckmayr, voditeljicu proizvoda u Vetropacku, bio je razvoj staklenki za jogurt snack veličine: „Staklenke se ne zatvaraju klasičnim twist-off poklopcem, već folijom. Proizvod je tako sigurno zatvoren, a u isto je vrijeme bitno smanjena ukupna težina staklenke.“ Ovaj je projekt čak bio nominiran za austrijsku državnu nagradu za pametnu ambalažu 2022. godine.

„Prednosti stakla su očite, a posebno ga mlađe generacije vide kao najkvalitetniju ambalažu koja najbolje štiti i prikazuje sadržaj“, komentira Braunshofer.

Berglandmilch načelno želi nastaviti promovirati staklenu ambalažu i proširiti i asortiman i tržišta. Josef Braunshofer rezimira: „Trenutačno radimo na još većem isticanju prednosti stakla i optimizaciji postojećeg asortimana proizvoda. Daljnji potencijal vidim i u razvoju partnerstva s Vetropackom. Suradnja s djelatnicima Vetropacka vrlo je fleksibilna, jednostavna i usmjerena na kupca. Ako uspijemo još bolje koordinirati procese između Berglandmilcha i Vetropacka i planirati unaprijed, daljnja poboljšanja u smislu učinkovitosti i održivosti svakako su moguća. Staklo je niša u našem portfelju, i to velika niša kojom smo jako zadovoljni. I dalje ćemo se oslanjati na staklo.“

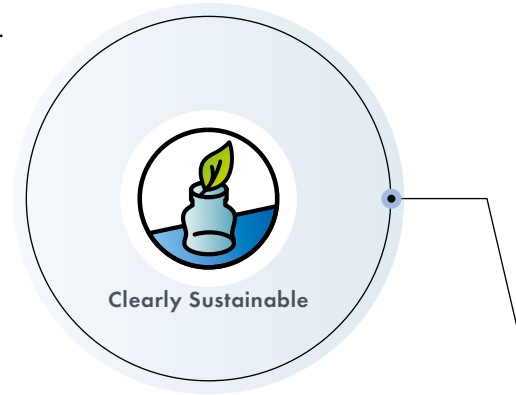


SCIENCE BASED TARGETS (SBT)

Vetropack sudjeluje u inicijativi SBT

Od 2019. godine radimo na smanjenju okolišnog otiska svih poslovnih aktivnosti. Pridruživanjem inicijativi SBT u studenom 2022. također smo naglasili visok prioritet postavljenih ciljeva i obvezali se da ćemo uložiti sve napore kako bismo postigli ambiciozne ciljeve u smislu smanjenja emisija.

U ožujku 2023. počeli smo revidirati svoje emisije stakleničkih plinova i potvrdili da je naša polazna vrijednost točna. U nadolazećim mjesecima izračunat ćemo emisije ugljikova dioksida u našem lancu vrijednosti (emisije Opsega 3) te postaviti cilj i plan za dekarbonizaciju kako bismo do kraja godine taj cilj mogli podnijeti na validaciju.



VETROCADEMY

Osnažiti liderske kvalitete

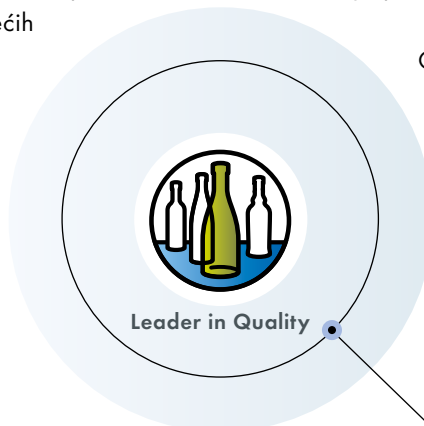


U današnjem užurbanom poslovnom okruženju, koje se stalno mijenja, za uspjeh tvrtke učinkovito je upravljanje važnije nego ikad. Vetropack je prepoznao tu potrebu i 2021. pokrenuo Vetroademy Leadership Development Program. To je prvi Vetropackov iskorak prema razvoju vodećih kadrova na razini cijele Grupe.

Vetroademy usmjeren je na najvažnije ciljane skupine unutar tvrtke. Nudi interaktivna i moderna iskustva učenja koja omogućuju oslobađanje potencijala timova i osposobljavaju ih da rade na vlastitom razvoju te pridonose održivu

rastu Vetropacka. Vizija programa Vetroademy, koji je isprva bio fokusiran na temu liderstva, jest proširiti ponudu na druga važna područja kao što su staklo, prodaja i druge važne teme. Trenutačno se koncentriramo na razvijanje sposobnosti naših vodećih kadrova. Cilj nam je osposobiti ih da mogu učinkovito provoditi našu strategiju, uspostaviti učinkovite timove, nositi se s promjenama, učinkovito raditi te se neprekidno informirati o globalnim trendovima za održiviju budućnost.

U lipnju 2023. proslavili smo velik događaj: više od 30 menadžera sa svih lokacija uspješno je završilo sve module i dvogodišnji program. Taj uspjeh naglašava predanost i angažman naših vodećih kadrova. Vetroademy obuhvaća opsežan program usavršavanja koji se sastoji od šest modula i obuhvaća različite aspekte vođenja i poslovnog upravljanja.



Ciljana su skupina programa svi djelatnici koji su odgovorni za kadrove, od menadžera do voditelja smjene. Ukupno više od 400 lidera u osam zemalja sudjelovalo je u tom transformativnom programu koji će omogućiti da naši lideri ostanu snažni i dinamični.



PERFORMANCE IMPROVEMENT PROGRAM

Vetropack grupa nastavlja s optimiranjem procesa

Vetrocademy Leadership Development Program osmišljen je kako bi ambicioznim liderima omogućio da steknu ključne vještine i znanja te ujedno djelovao kao katalizator uspjeha. Osposobljavanjem svojih menadžera za svladavanje izazova, nadahnjivanje svojih timova i postizanje opipljivih rezultata Vetropack pokazuje svoju predanost poticanju učenja i nastojanje da postane poželjan poslodavac. Program služi kao polazište za svijetlu budućnost u kojoj će se stalni rast Vetropacka održavati kontinuiranim razvojem iznimnih lidera.



Vetropack grupa uvela je Performance Improvement Program (PIP) kako bi, u uvjetima sve veće konkurencije, sve većih zahtjeva kupaca i utjecaja inflacije na financijsko stanje, mogla poticati vlastiti razvoj, a istodobno pružati doprinos održivu rastu Vetropacka. Cilj je potaknuti rast organizacije kroz razmjenu znanja i optimiranje procesa.



Leader in Quality

PIP slijedi strukturirani pristup smanjenju troškova, poboljšanju ukupne izvedbe i implementaciji najboljih praksi u cijeloj Grupi. Prilike za poboljšanje pažljivo se identificiraju, a projekti u tijeku detaljno se opisuju i određuju prioritete prema njihovoj potencijalnoj financijskoj koristi u odnosu na potrebna ulaganja.

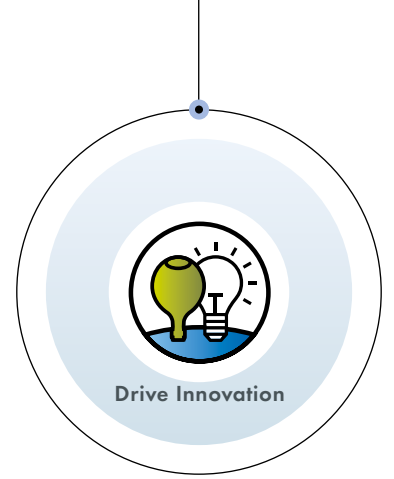
PIP je trenutno u toku u Vetropack Straži i Vetropackovim tvornicama u Austriji, a potom bi se postupno trebao uvoditi u svim članicama Vetropack grupe.



ČLANSTVA

Partnerstva za napredno istraživanje i inovacije u području stakla

Vetropack grupa uključena je u međunarodne istraživačke projekte kako bi proizvodnju stakla učinila održivijom, učinkovitijom i inovativnijom. S renomiranim institucijama i partnerima Vetropack radi na revolucionarnim projektima kao što su staklarske peći bez emisija ili proizvodnja staklenih boca bez karbonata.



keramiku te Institutom za konstrukciju industrijskih peći i toplinsku tehniku pri Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen. Cilj je tijekom procesa proizvodnje ambalažnog stakla smanjiti emisije na minimum. Brojni laboratorijski pokusi već su provedeni. U idućoj fazi rezultati iz laboratorija trebali bi se prenijeti na uvjete industrijske proizvodnje (upscaling). U tu svrhu IPGR gradi pokusno postrojenje nedaleko od Sveučilišta RWTH Aachen u kojem se oponaša proces proizvodnje staklene ambalaže. Od druge polovine 2024. u tom će se postrojenju provoditi pokusi s različitim sirovinama i procesnim plinovima kako bi se otvorila perspektiva procesa taljenja bez emisija CO₂.

Globalna mreža za istraživanje i razvoj u području stakla International Partners in Glass Research (IPGR) međunarodna je istraživačka organizacija posvećena promicanju znanosti o staklu i tehnologijama obrade stakla kroz suradnju industrije, akademske zajednice i državnih tijela. Kao član IPGR-a, kojim predsjednik Uprave Vetropacka Johann Reiter, Vetropack surađuje sa svjetskim proizvođačima stakla, istraživačkim institutima i sveučilištima na unapređenju projekata i razmjeni stručnog znanja.

Tehnologija staklarske peći bez CO₂ i održiva proizvodnja staklenih boca

U okviru projekta Zero CO₂, koji financira njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i zaštite klime, IPGR razvija proces taljenja budućnosti u suradnji s Institutom za staklo i staklenu

Veliki industrijski test proizvodnje stakla bez dodatka sode

U sklopu priprema za projekt Zero CO₂ provedena su ispitivanja na staklarskoj peći Vetropack grupe za mogući prelazak na uporabu drugih sirovina. U sklopu tog ispitivanja (No Soda Trials) smjesa sirovina promijenjena je na takav način da je bilo moguće izostaviti upotrebu sode. Kada je riječ o sirovinama, soda je jedan od glavnih izvora emisije CO₂. U velikom testu, koji je trajao deset dana, ispitano je ponašanje takve smjese pri taljenju u industrijskim uvjetima.

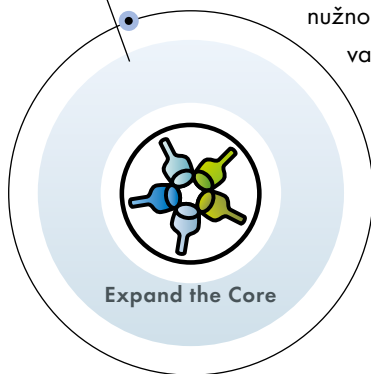
Nadalje, uspješno je demonstrirana sposobnost oblikovanja boca iz taline bez sode. Uz demonstraciju izvedivosti takvog sastava taline, test je pružio dragocjene uvide u dizajn komponenti postrojenja u projektu Zero CO₂.

ANALIZA KORISTI ZA KUPCE 2023.

Razgovor s kupcima

Dobri, stabilni i zadovoljavajući odnosi s kupcima temelj su uspješnog daljnjeg razvoja Vetropack grupe. Aktivna razmjena informacija i dijalog s kupcima važan su preduvjet za optimalno razumijevanje njihovih zahtjeva i potreba te pružanje visoke razine koristi. U tom kontekstu Vetropack je odlučio ponovno naručiti sveobuhvatnu analizu zadovoljstva kupaca.

Cilj je steći temeljito razumijevanje problema i očekivanja kupaca u svim dimenzijama kvalitete (kvaliteta proizvoda, usluge i odnosa). Osim toga, nužno je provesti analizu budućih očekivanja kupaca te njihovih mišljenja o novim temama i uslugama. Anketa o zadovoljstvu kupaca provedena je tijekom ljeta, a rezultati ankete očekuju se u jesen 2023.



NEMŠOVÁ

Zeleni tjedan

U Vetropacku je ove godine obilježen Dan planeta Zemlje. U tvrtkama Vetropack Moravia Glass i Vetropack Nemšová za naše je djelatnike organiziran Zeleni tjedan s predavanjima, radionicama i akcijama sadnje drveća. Cilj je bio potaknuti zaposlenike na održiviji način života jer svako smanjenje proizvodnje otpada je bitno.

Zaposlenici su slušali predavanja o fotonaponskim sustavima za kućanstvo, čišćenju na okolišu prihvatljiv način, sporoj modi, novim trendovima u vinogradarstvu, pčelarstvu i voćarstvu.

Tijekom radionice izgrađene su dvije kućice za kukce. U tvornici Nemšová posađeno je drveće i napravljene su gređice za uzgoj začinskog bilja, a zajedno s kolegama iz Moravije posađeno je 3200 stabala u obližnjoj šumi.

Održivost je već odavno važna tema Vetropack grupe i kontinuirano radimo na smanjenju našeg okolišnog otiska. Nadamo se da naš pristup održivosti inspirira ne samo naše zaposlenike već i ljude u našem okruženju.



INOVATIVNA POVRATNA BOCA OD 0,33 L

Zajednička ambalaža za pivarsku industriju

Brau Union Österreich i Vetropack grupa zajedno predstavljaju novu povratnu bocu od 0,33 litre koja će na tržište stići u jesen 2023. kao standardno rješenje za pivarsku industriju. Boca, koja je proizvedena inovativnom tehnologijom, za trećinu je lakša od klasičnih povratnih boca i tako pridonosi povećanju ponovne uporabe ambalaže.

Povratne boce nude prednosti s ekonomskog i ekološkog gledišta: smanjuju troškove logistike, skraćuju transportne rute, štede dragocjene resurse i time smanjuju emisiju CO₂. Kako bi se ispunila kvota za uporabu povratne ambalaže koja će u Austriji biti obvezna od 2024. godine, Vetropack je razvio bocu od 0,33 litre koja će biti dostupna cijeloj pivarskoj industriji. Počet će se proizvoditi u jesen, s početnom serijom od 500.000 boca.



„S bocom koju je razvio naš partner Vetropack predstavljamo okolišu prihvatljivu i ekonomski atraktivnu alternativu svima kojima su oblik, veličina ili težina nekada bili argument protiv korištenja povratnih boca.“

Gabriela Maria Straka

Vetropackova boca idealna je kao povratna ambalaža jer je impresivna u smislu održivosti, praktičnosti, stabilnosti i jednostavnije logistike. Za proizvodnju stakla trenutačno se koristi više od dvije trećine staklenog krša. Inovativnim postupkom Vetropack stvara napetost u staklenim bocama, što ih čini posebno otpornim – unatoč manjoj težini.

Pool rješenje smanjuje logističke troškove i emisije CO₂

„Boca je oko 30 posto lakša od tradicionalne povratne boce i ima barem iste ili bolje vrijednosti u smislu čvrstoće“, objašnjava Erich Jaquemar, voditelj strateških kupaca u Vetropack

Austriji. Stabilnost lake staklene boce dokazana je opsežnim testovima. „Zbog manjeg trošenja na kontaktnim površinama može postići oko 20 posto više ciklusa u usporedbi s klasičnim bocama. Istodobno, zahvaljujući svojoj stabilnosti, boca nudi dodatnu sigurnost sadržaja“, smatra Jaquemar.

Vetropack je oblik boce osmislio u suradnji s relevantnim dionicima kao što su Logistička platforma za povratnu ambalažu, udruga pivovara i njihove članice, npr. pivovara Stiegl, pivovara Egger, pivovara Ottakring pod vodstvom tvrtke Brau Union. Posrijedi je oblik male NRW boce visine 212 milimetara.



S tim novim standardom na jednu se paletu može naslagati šest sanduka, a mala težina boce od 210 grama omogućuje više redova sanduka po paleti, što znatno smanjuje troškove

transporta i emisije CO₂. „U osnovi, ne gledamo samo pojedinačnu bocu, već cijeli sustav povratnih boca. U koordinaciji s uključenim dionicima i zahvaljujući njihovom znanju, koordinirali smo dizajniranje boce i sanduka, uzimajući u obzir povezanu logistiku“, kaže Jaquemar. Važna ispitivanja koja se odnose na mogućnost slaganja, skladištenja i ponovnog punjenja provedena su u pivovari Wieselburg, članici grupacije Brau Union.

„Svatko tko kupuje povratne boce umjesto nepovratnih štedi dragocjene resurse i omogućuje smanjenje emisija CO₂ do 75 posto“, komentirala je Gabriela Maria Straka, Director Corporate Affairs & ESG Sustainability u grupaciji Brau Union. „S bocom koju je razvio naš partner Vetropack predstavljamo okolišu prihvatljivu i ekonomski atraktivnu alternativu svima koji su oblik, veličinu ili težinu povratnih boca dosad koristili kao argument protiv njihova korištenja.“

EU Packaging and Packaging Waste Regulations (PPWR)

Uredba o ambalaži i ambalažnom otpadu (PPWR) prijedlog je revizije uredbe EU kojom se regulira ambalaža i ambalažni otpad. Njegov je glavni cilj unaprijediti kružno gospodarstvo, uzimajući u obzir ukupni utjecaj ambalaže na održivost, tj. na okoliš, društvo i gospodarstvo. O toj se uredbi trenutno intenzivno raspravlja u Europskom parlamentu i Vijeću u Bruxellesu.

Prijedlozi PPWR-a imaju velike posljedice za staklarsku industriju. Europski staklari u potpunosti podupiru cilj Europske unije za unapređenjem kružnoga gospodarstva. Staklo se smatra bezvremenskim ambalažnim materijalom koje je čovječanstvo tokom povijesti uvijek i ponovno koristilo i koje će i u budućnosti biti prvi izbor.

Cilj PPWR-a je uvođenje ambicioznog okvira za ambalažu i ambalažni otpad u kružnom gospodarstvu. Staklarska industrija podupire mjere koje će unaprijediti učinkovito recikliranje i priznati dugoročnu vrijednost staklene ambalaže.





STAKLENA AMBALAŽA PRED REVOLUCIJOM

Povratne boce za dodanu vrijednost

Uvijek su bile održive i ponovno su u trendu: povratne staklene boce ubrajaju se u okolišu najprihvatljiviju ambalažu. Novi proces koji omogućuje toplinsko očvršćivanje staklenih boca sada bi mogao omogućiti revoluciju na tržištu. Boce koje Vetropack proizvodi tehnologijom Echovai pokazale su se stabilnijima, lakšima i znatno ekološki prihvatljivijima od standardnih boca – te omogućuju smanjenje troškova logistike.

Očvrsnuto staklo nije novost. Termičkim očvršćivanjem stakla znatno se smanjuje osjetljivost na lomove i rizik od ozljeda. Upravo zato termički očvrsnuto staklo već se godinama najčešće ugrađuje u prozore automobila, gdje se nerijetko pokaže i spasonosnim. No, u području staklene ambalaže taj je postupak naišao na ograničenja.

Kontrolirana toplinska obrada staklene ambalaže odvija se brzim zagrijavanjem i hlađenjem. Staklo se najprije zagrijava na temperaturu između 600 i 700 Celzijevih stupnjeva kako bi bilo homogeno, odnosno konstantno u presjeku. Zatim se naglo hladi upuhivanjem zraka. Budući da se staklena površina prvo hladi i prikuplja, stvrdnjavanje uzrokuje tlačno naprezanje na vanjskim slojevima i vlačno naprezanje u unutarnjem sloju poprečnog presjeka boce.

U praksi, toplinsko očvršćivanje predmeta od ambalažnog stakla dosad nije bilo moguće. Dizajn i kvaliteta boce tu su

pokazali fizičke granice, što je onemogućavalo rentabilnu proizvodnju očvrsnutog ambalažnog stakla.

Vetropack grupa razvila je tehnologiju koja nudi rješenje. Inovacijski centar Grupe gotovo je devet godina istraživao postupak proizvodnje boca od očvrsnutog lakog stakla. To je dovelo do spoznaje da je tehnologijom Echovai sada prvi put moguće termički kontrolirano očvrstiti staklene boce, što omogućuje ekonomičnu proizvodnju.

Postupak Echovai postavlja posebno visoke zahtjeve i za kvalitetu boca i za proizvodni proces i opremu. „Budući da se boce termički obrađuju radi stvaranja unutarnje napetosti, samo visokokvalitetne, standardizirane boce mogu se uspješno očvrstiti“, objašnjava Daniel Egger, voditelj inovacija u Vetropacku. „Osim toga, cijeli proces očvršćivanja vrlo precizno prilagođavamo pojedinačnoj boci i njenom obliku. Posrijedi je, dakle, sofisticiran, tehnološki zahtjevan proces koji, stoga, provodimo u fazama.“

Težina smanjena za 30 posto

Prva faza započela je 2019. Otad je u okviru pokusnog projekta nekoliko milijuna boca očvrnutih novim postupkom isporučeno austrijskoj pivovari Mohrenbrauerei i ponovno napunjeno. Boce koje je Vetropack proizveo za tu pivovaru u Vorarlbergu imaju jasnu prednost: primjenom tehnologije Echovai postiže se smanjenje težine za oko 30 posto (210 grama) u odnosu na prijašnje standardne boce (300 grama).

„Mi ne gledamo samo pojedinačnu bocu, već razmatramo i optimiziramo cijeli sustav povratnih boca“, objašnjava Erich Jaquemar, voditelj strateških kupaca u Vetropacku u Austriji. „To znači da su dizajn boca i sanduka, palete te logistika usklađeni. To je jedini način da se generiraju maksimalne koristi za vlasnike brendova u smislu održivosti i ukupnih operativnih troškova.“

Niži ukupni trošak vlasništva, emisije CO₂ smanjene na četvrtinu

U skladu s tim, lake staklene boce su niže – što znatno utječe na logističke troškove i emisije CO₂. Prodavaonice prehrambenim proizvodima u Austriji prihvaćaju palete maksimalne visine od 1,6 metara. Kada se koriste standardne boce, na takve palete stane samo pet sanduka, a kada se koriste Echovai boce, na njih može stati šest sanduka.

„Echovai postupak uvelike smanjuje troškove logistike“, kaže Jaquemar. „Kupac smanjuje troškove za petinu po ciklusu.“ Pivovara Mohrenbrauerei u sklopu pokusnog projekta predstavila je i svoju ekološku bilancu koja ilustrira utjecaj na troškove logistike: zahvaljujući novoj tehnologiji, za pojedine sorte piva emisije su na godišnjoj razini smanjene za 1000 tona CO₂. Kao rezultat toga, emisije CO₂ po boci pale su na samo četvrtinu emisija klasične povratne boce od 0,33 litre.

Alternativa za proizvođače u segmentu jednokratne ambalaže

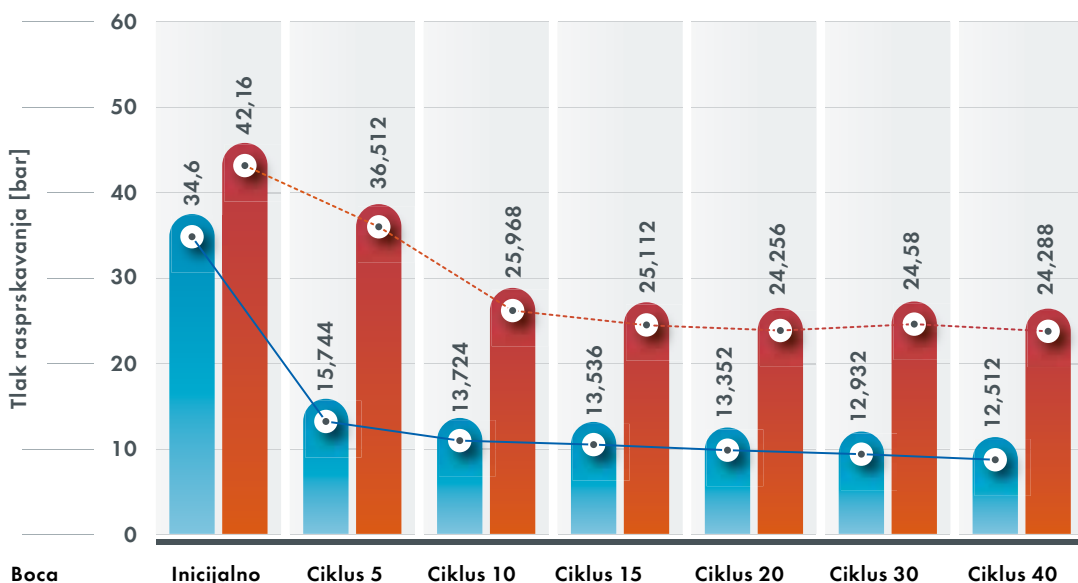
Uz inovativni proces, na pomolu je promjena na tržištu jer će vjerojatno potaknuti prelazak s jednokratnih boca na boce za višekratnu upotrebu. Echovai stoga nije samo alternativa za one proizvođače pića koji već prodaju svoje proizvode u povratnim bocama. Težina boce ima odlučujuću ulogu, posebno za proizvođače u nepovratnom segmentu: budući da su povratne boce izložene većim opterećenjima, prije su morale biti teže pa su morale imati i drukčiji dizajn. A vlasnici brendova obično žele zadržati posebna obilježja svoje boce.

Više stabilnosti, manje abrazije

Stoga je stabilnost važan aspekt lakih staklenih boca, koja je već i dokazana. Opsežna laboratorijska ispitivanja potvrdila su dobre performanse Echovai boce (npr. otpornost na unutar-nji tlak, provjerena otpornost na udar).

Rezultat ispitivanja unutarnjeg tlaka

Ispitivanje Echovai stakla u usporedbi s konvencionalnim staklom (KONV)



95-postotni interval pouzdanosti za srednju vrijednost

Za izračun intervala primjenjuju se standardna odstupanja. Vrijednosti za Echovai Loop 15 i KONV ciklus 30 izračunane su, a ne mjerene.

● Echovai
● KONV

Prema rezultatima, može se očekivati dulji životni vijek Echovai boca. U industrijskoj upotrebi, boce se puno rjeđe razbijaju: stopa odbacivanja Echovai boca pri punjenju je 0,14 posto, znatno ispod tipične stope odbacivanja za standardne boce između jedan i dva posto. Osim toga, nakon tri godine i do dvanaest ciklusa, na kontaktnim površinama Echovai boca jedva se vide tragovi istrošenosti (scuffing). „Boca je otporna i stoga nudi i veću sigurnost hrane“, komentira Jaquemar.

Nakon deset do dvanaest ciklusa boce pokazuju vrijednosti unutarnjeg tlaka koje odgovaraju specifikaciji za novo staklo – što nije slučaj sa standardnim bocama. Otpornost na udar također je bila veća nego kod težih, klasičnih boca. „Na osnovi rezultata ispitivanja i dobrih performansi u pokusnom projektu, očekujemo snažan porast potražnje“, kaže Jaquemar. Vetropack trenutno proizvodi stabilnu laku staklenu ambalažu isključivo u Pöchlarnu u Austriji. U drugoj će se fazi ispitati mogućnost primjene Echovai tehnologije na drugim lokacijama. Za treću fazu kompanija planira plasirati tehnologiju na širem tržištu te, po potrebi, izdavati licencije za tehnologiju te posebna znanja i iskustva (know-how) trećim stranama.

„Dugoročno gledano, težimo sustavu povrata i ponovnog punjenja sa 100-postotnom ponovnom upotrebom boca koji bi bio prilagođen potrošačima“, kaže Daniel Egger. „Već radimo na rješenju za optimiranu sljedivost Echovai boca.“ U budućnosti će svi podaci biti povezani s proizvodom pomoću specifičnog koda matrice podataka na svakoj boci. To će omogućiti povezi-



vanje svjetova vrijednosnog lanca koji se trenutno razmatraju zasebno i njihovo praćenje unatrag duž cijelog opskrbnog lanca – od proizvodnje preko punjenja do krajnjeg kupca. Echovai, dakle, također označava početak nove ere digitalnog umrežavanja.



KREMSMÜNSTER

Nova radionica za obuku

Isprobati, testirati i učiti

U tu svrhu trenutno se u tvornici u Kremsmünsteru postavlja mala radionica za obuku naših naučnika. Po uzoru na radionicu u Pöchlarnu, predviđena je prostorija za teoretsku nastavu i prostorija za praktičnu obuku na glodalicama, tokarskim strojevima i ostaloj opremi. Ondje će naučnici moći testirati svoje vještine na strojevima prije nego što počnu raditi na velikim strojevima.





BÜLACH

Promicanje mentalnog zdravlja: Suradnja Vetropacka sa Zakladom Wisli za ugodnija radna mjesta

Mentalno zdravlje naših zaposlenika posebno nam je važno. Svjesni smo da ono utječe ne samo na dobrobit pojedinca već i na učinkovitost, kreativnost i produktivnost naših timova. Zbog toga smo ove godine započeli suradnju sa Zakladom Wisli u svrhu provedbe ciljanih mjera za promicanje mentalnog zdravlja.

U veljači ove godine uspostavljena je suradnja sa Zakladom Wisli. Na simboličnoj zamjeni, naš izvršni direktor Johann Reiter zamijenio je svoje odijelo crnom majicom sa slikom bicikla i jutro proveo u novo-otvorenoj radionici za sastavljanje i popravljanje bicikala Zaklade Wisli. Zaklada, sa sjedištem u Bülachu, preko 35 godina predana je društvenoj i profesionalnoj integraciji osoba s mentalnim poteškoćama.

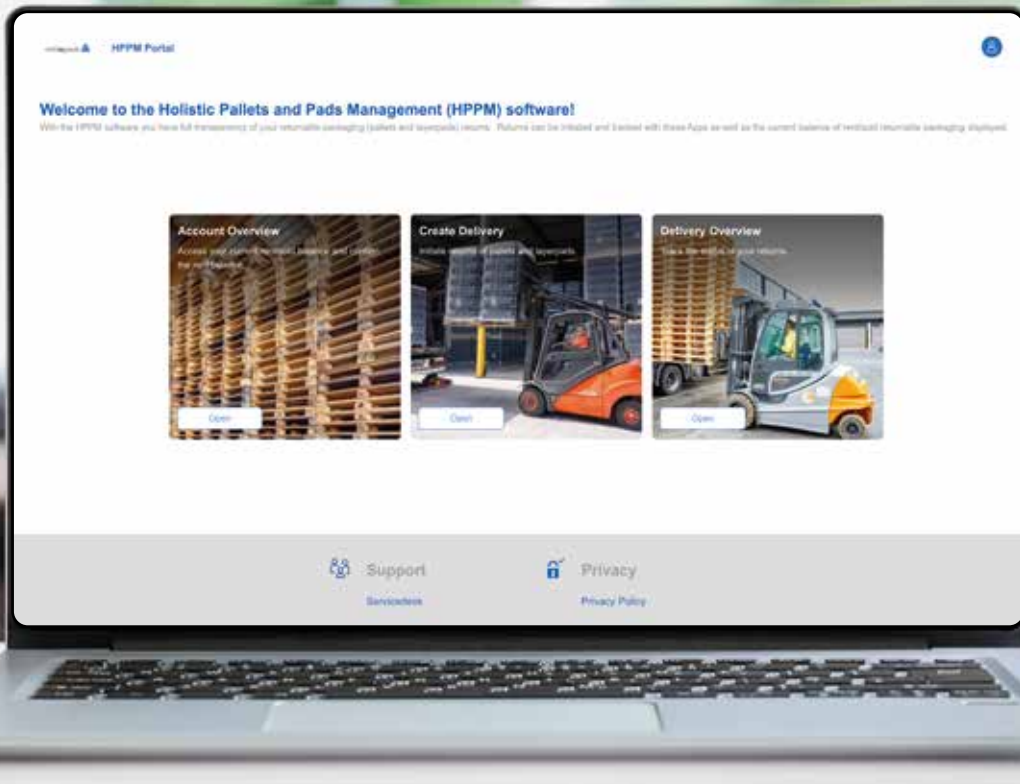
U sklopu naše suradnje u ožujku smo organizirali informativni ručak o mentalnom zdravlju. Zaklada Wisli pokazala se kao kompetentan partner i pružila nam je uvid u svoju organizaciju i spektar usluga koje nudi. Upoznati smo s važnim ranim znakovima upozorenja kojih trebamo biti svjesni i isprobali strategije za suzbijanje bolesti.

Mentalna higijena uključuje psihičko i fizičko rasterećenje

Dobra mentalna higijena uključuje i psihičko i fizičko rasterećenje. Sredinom travnja za vrijeme stanke za ručak naši su djelatnici imali priliku na štandu Zaklade Wisli predati rabljene stvari koje im više nisu potrebne. Sudionici Zaklade Wisli prodaju te predmete na online platformama i tako se na jasan način upoznaju s komercijalnim procesima u sklopu projekta Rezidualna vrijednost. Ova kampanja nije samo priprema za povratak na posao već donosi dobrobiti svima uključenima.



Zaposlenicima u Bülachu u kolovozu nudimo priliku da sudjeluju u promjeni perspektive. Tada će imati priliku provesti pola dana radeći s korisnicima Zaklade Wisli u radionici za bicikle, u području uređenja vrtova ili održavanja zgrade. U poslijepodnevnim satima također će se održati radionica na kojoj će se ponovno pokrenuti tema mentalnog zdravlja. Te su aktivnosti osmišljene za promicanje razumijevanja izazova mentalnih poremećaja i podizanje svijesti o važnosti mentalnog zdravlja.



DIGITALIZACIJA

Jednostavnija logistika i poboljšanje transparentnosti: Uvođenje HPPM-a

Upravljanje paletama i PP podloščima pojednostavnjeno je i digitalizirano kako bi se osigurala transparentnost i učinkovitost resursa. Projektom Holistic Pallet and Pad Management (HPPM) Vetropack je lansirao softversku platformu koja omogućuje bolju kontrolu i koordinaciju na razini Grupe.

U prosjeku, u optjecaju je više od milijun paleta i šest milijuna PP podložaka kako bi se osigurao siguran transport naših staklenih proizvoda do kupaca. Naši kupci imaju mogućnost unajmiti ili kupiti od nas višekratnu ambalažu te je vratiti za ponovnu uporabu. Kvaliteta vraćene transportne ambalaže pomno se provjerava i potom ponovno vraća u uporabu kako bi se maksimalno povećala učinkovitost korištenja resursa.

Kako bi se taj proces pojednostavnio, digitalizirao i standardizirao na svim lokacijama, Vetropack je prije nekoliko godina pokrenuo projekt Holistic Pallet and Pad Management (HPPM).

Uvedena je HPPM programska platforma koja je posebno razvijena za Vetropack grupu. Umjesto da upravljaju informacijama o povratima i kvaliteti paleta i PP podložaka u Excel tablicama, kolege iz područja lanca opskrbe, prodaje i financija sada unose svoje podatke u jedinstvenu online platformu.

To znači da klijenti i pružatelji logističkih usluga koji, primjerice, rade na popravcima paleta mogu sami pristupiti podacima i njima upravljati. Prvi kupci već mogu pristupiti HPPM platformi za praćenje isporuka, pokretanje povrata i ugodnu interakciju s nama putem digitalnog kanala u oblaku. Time se ubrzava digitalni unos i obrada naloga za povrat i reklamacije.

Čim se sve Vetropackove članice i naši kupci budu koristili HPPM platformom, naši logistički procesi bit će bitno pojednostavljeni. Time će se dodatno osigurati standardi kvalitete za palete i PP podloške te osnažiti naš angažman na održivosti. Uvođenje HPPM-a važan je korak na našem putu prema većoj transparentnosti, učinkovitosti korištenja resursa i zadovoljstvu kupaca.



ZAGREB

Novi moderni uredi



Poslovni prostor u Humu na Sutli posljednjih je godina postao premalen. Zbog toga je Vetropack Straža d.d. odlučila u jesen 2022. unajmiti dodatni poslovni prostor u Zagrebu i tamo otvoriti nova radna mjesta. Novi uredi nude prostor za dvadesetak radnih mjesta i tehnički potpuno opremljenu dvoranu za sastanke ili održavanje radionica u središtu Zagreba.

„Novi uredi prilika su da kao poslodavac postanemo atraktivniji za kandidate koji žele živjeti u urbanom području Zagreba, odakle je većina Vetropackovih lokacija lako dostupna“, objašnjava Nuno Cunha, direktor za ljudske resurse Vetropack grupe.

TEHNIČKO SERVISIRANJE KUPACA

Senzor najvećom preciznošću otkriva točke opasnosti

Što punionice iz industrije hrane i pića mogu učiniti kada se suoče s krhotinama stakla ili čak razbijenim staklom na liniji za punjenje? U takvim slučajevima naša služba za tehničko servisiranje kupaca pomaže im novom uslugom i senzorom koji precizno otkriva mjesta na kojima su stakleni spremnici izloženi udarnom opterećenju. Tako svojim kupcima pružamo informacije koje su im potrebne za ciljano rješavanje tog problema.

Staklo je ambalažni materijal s brojnim očitim prednostima. Nije toksičan, može se reciklirati i nudi izvrsnu zaštitu za svoj sadržaj. Međutim, ima jedan intrinzični nedostatak: ako ga prejako stisnete, staklo se može razbiti ili rasprsnuti. Punionice iz industrije hrane i pića često se suočavaju s dvojbom: smanjiti brzinu linije za punjenje i tako zaštititi spremnike, ali smanjiti učinak punjenja? Ili većom brzinom riskirati gubitak proizvoda koji se onda mora eliminirati?

„Tehničke optimizacije na liniji mogu riješiti problem, ali prvo treba utvrditi gdje je nužno izvršiti koje promjene“, kaže Michael Wal, jedan od voditelja tehničkog servisiranja u Vetropacku. S tim se pitanjima nedavno susreo jedan švicarski proizvođač hrane i Vetropackov kupac: pronašao je male krhotine stakla na liniji, ali nije bilo vidljivog razbijenog stakla. Postavilo se pitanje: gdje je i zašto došlo do oštećenja staklenki?

Kako bismo otkrili uzrok problema, naša služba za korisnike prvi je put upotrijebila novi uređaj: linijski senzor ShockQC kanadske tvrtke Masitek. Ovaj senzor najvećom preciznošću mjeri sile i opterećenja koja djeluju na stakleni spremnik. Kao dio usluge, za našeg smo klijenta proizveli točnu



repliku staklenog spremnika za testiranje – u ovom slučaju posrijedi je bila staklenka Europa od 390 mililitara. Replika izrađena od otporne plastike opremljena je ShockQC senzo-



rom koji je kalibrirao proizvođač, a zatim je krenula niz liniju za punjenje zajedno s nizom drugih staklenki. U ukupno četiri testa, svaki s različitim brzinama trake, replika i senzor prošli su kroz cijelu liniju – od prvog raspakiravanja staklenki do posljednjeg transportera koji odvozi staklenke u gotovim kutijama. Skupovi izmjerenih podataka prenosili su se 100.000 puta u sekundi na tablet računalo koje ih vizualizira na lako razumljivoj nadzornoj ploči.

Rezultat je bio sljedeći: dok se staklenke laganim tempom vode kroz liniju od uređaja za depaletizaciju do stroja za punjenje i od rashladnog tornja do kartonske kutije i transporta, uz dovoljnu minimalnu udaljenost, postoji zona udara između linija za punjenje i zatvaračice gdje su staklenke izložene udarima koji do 60 posto prelaze minimalnu otpornost na udare koju jamči Vetropack. Na staklu koje je besprijekorno obrađeno toliko opterećenje ne mora nužno prouzročiti nedostanke.

No, čak i kod najmanjih nedostataka takav udar obično dovodi do odvajanja fragmenata stakla. Tako je pronađen uzrok problema i stvorena osnova za njegovo ciljano uklanjanje. Naš kupac sada ima priliku optimirati svoju liniju za punjenje točno na mjestu na kojemu je to stvarno potrebno. Zadovoljan je i Michael Waltl: „Nakon uspješnog prvog korištenja tu smo mogućnost primijenili i kod drugih zainteresiranih kupaca i svaki smo im put uspjeli brzo pomoći. Sada se radujemo pružanju podrške sljedećim kupcima u optimizaciji njihovih linija – brzo, jednostavno, svrhovito i bez nepotrebnih napora i troškova.“

3D LABORATORIJ

Doživljaj dizajna staklene ambalaže

Vetropackova usluga 3D ispisa omogućuje fizički doživljaj nove staklene ambalaže – i za kupce i za interne potrebe. Uspostavom laboratorija za 3D ispis staklenih modela Vetropack grupa kupcima nudi mogućnost da dožive svoju staklenu ambalažu prije početka serijske proizvodnje. Prototipovi, izrađeni od posebne smole, točno reproduciraju geometriju ambalaže i tako omogućuju kupcu da je doživi osjetilom vida i opipa.

Od ljeta 2022. kupci i interni dionici Vetropack grupe profitiraju od nove usluge. Za to su u staklani u Pöchlarnu (Austrija) odgovorni dizajner kalupa Christian Bruckner i njegov tim: „Uz pomoć 3D pisara možemo realno proizvesti 3D modele novih staklenih boca i staklenki u malim količinama. Cijela stvar zapravo nije nova, samo smo prije tu uslugu naručivali izvana. Zahvaljujući našem internom rješenju, postigli smo puno veću fleksibilnost.“

Nova usluga već se aktivno koristi, a upiti putem online obrasca dolaze iz cijele Vetropack grupe. Ispisani 3D modeli izrađeni su od posebne smole koja omogućuje reproduciranje cjelokupne geometrije željene staklene posude – uključujući detalje kao što su urezi, ručke ili gravure. Bruckner nastavlja: „Samo reprodukcija 2D elemenata, kao što su naljepnice, nije moguća iz tehničkih razloga – jer se model slaže sloj po sloj odozdo prema gore.“

Doživjeti ambalažu uz pomoć 3D modela

Debljina sloja DLS pisaača (Digital Light Synthesis) iznosi 75 mikrometara, uz veličinu platforme od 189 x 118 x 326 milimetara. „Ovisno o veličini staklene ambalaže, to znači da se može tiskati više modela istodobno ili – primjerice u slučaju boce od litre – samo jedan; ograničavajući čimbenik je visina. Što je boca veća, to je potrebno više vremena za ispis: brzina je oko 30 milimetara na sat, nakon čega se potporna struktura uklanja.“ Međutim, prije nego što se model može uzeti u ruku, mora se dvaput oprati (strojno i ručno) u izopropanolu i nakon sušenja očvrnuti UV svjetlom.

Zajedno s projektiranjem, obrada narudžbe traje od jednog do dva dana po ispisu.

Ako se uzme u obzir vrijeme projektiranja, obrada narudžbe traje od jednog do dva dana po ispisu. „Naravno, 3D model odličan je način da Vetropackovi kupci osjete novu staklenu ambalažu prije početka njezine serijske proizvodnje. No, kako su nam kapaciteti ograničeni, takva bi se usluga trebala naručivati samo kada to stvarno ima smisla“, naglašava Bruckner.

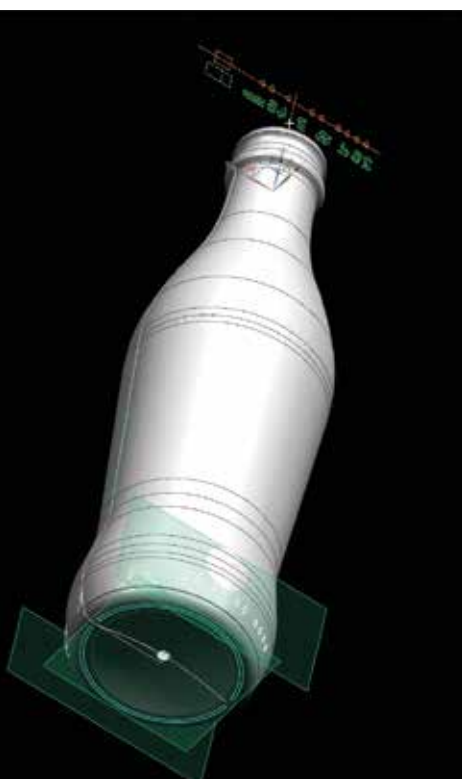
Brojne mogućnosti primjene

Uz očite prednosti za kupce, koji mogu koristiti 3D model za optimiranje dizajna svoje ambalaže, prozirni spremnici također se koriste interno: s jedne strane kao uzorci za potrebe obuke, s druge strane kao uzorci grešaka u automatizaciji. Bruckner, koji također radi u području dizajna za drugu austrijsku staklanu u Kremsmünsteru i za St-Prex (Švicarska), objašnjava: „Modeli su prikladni i za podešavanje strojeva, na primjer za automatsko otkrivanje grešaka i odvajanje u proizvodnji.“

„Naravno da je 3D model odličan način da se kupcima Vetropacka omogući da osjete svoju novu staklenu ambalažu prije početka serijske proizvodnje.“

Christian Bruckner

Potrošnja prozirne smole otprilike odgovara količini stakla koja bi bila potrebna za željenu ambalažu. Neiskorištena smola filtrira se nakon ispisa i može se ponovno upotrijebiti. Laboratorij za 3D ispis u Pöchlarnu također je opremljen najsuvremenijim usisnim sustavom kako bi se osiguralo potpuno uklanjanje svih ostataka, posebice vrlo hlapljivog izopropanola.



VJEČNI FAVORIT NA POLICI SA ZAČINIMA

Kako se inovativni mlinac za začine iz Kotányija kontinuirano usavršavao u suradnji s Vetropackom

Uvođenjem ergonomski oblikovanog mlinca za začine s integriranim mehanizmom za mljevenje, austrijski proizvođač začina Kotányi pogodio je duh vremena. Ne samo da je mehanizam za mljevenje poboljšan tijekom godina već je, zahvaljujući proizvođaču staklene ambalaže Vetropack, mlinac postao i lakši, a time i održiviji.



U Austriji gotovo svi znaju za kulturni mlinac za začine Kotányi. Svojem oblikom koji podsjeća na pješčani sat i integriranim mehanizmom za mljevenje savršeno se uklapa u kulinarske navike 21. stoljeća te na poseban način svakodnevne i egzotične začine čini dostupnima. Začine u mlincu proizvodi austrijska tradicijska tvrtka Kotányi kojoj od 2003. staklenu ambalažu isporučuje švicarska Vetropack grupa. Obiteljska tvrtka Kotányi osnovana je mnogo prije, već 1881. u Szegedu u Mađarskoj, kao tvornica paprike, ali se ubrzo proširila na Beč.

Izvršni direktor Erwin Kotányi pridružio se kompaniji točno stotinu godina poslije, 1981., u dobi od samo 24 godine. Sada već više od 40 godina vodi Kotányi u četvrtoj generaciji i prisjeća se: „Nakon preuzimanja tržišnog konkurenta, sredinom osamdesetih godina, bili smo u vrlo dobroj poziciji za međunarodnu ekspanziju. Pad željezne zavjese bio je još jedna odlična prilika za nas: zahvaljujući našem pionirskom i inovativnom duhu, uspjeli smo se brzo etablirati, osobito u istočnoj i

jugoistočnoj Europi, gdje smo do danas zadržali visoke tržišne udjele.“

Tradicija u kombinaciji s raznolikošću i održivošću

S 450 mješavina začina, više od 5000 proizvoda specifičnih za pojedine zemlje te više od 350 zaposlenika, Kotányi je danas svjetski poznati brend. Proizvodnja se odvija isključivo u Wolkersdorfu nedaleko od Beča, a proizvodi se izvoze u 32 zemlje svijeta. „Mlinac za začine čak i nakon 20 godina otvara vrata novih tržišta; trenutačno brazilskog“, kaže Erwin Kotányi. „Smatramo se liderom u području inovacija i kontinuirano ulažemo u proizvode i tehnologije. Tijekom 2022. uložili smo 11 milijuna eura u proširenje svoje proizvodnje u Wolkersdorfu, kako bismo mogli proizvoditi veće količine proizvoda.“

Naravno, uvijek moramo voditi računa o promjenama u kulinarskim i prehrambenim navikama. To uključuje, primjerice, osviještenu i bezmesnu prehranu, kao i sklonost pikantnijim jelima te trendove poput dimljenog okusa. Kotányi stoga u svojoj ponudi ima različite vrste čilija, a odnedavno nudi i grickalice, primjerice čips od jabuke oplemenjen mentom ili cimetom.“

**„Smatramo se liderom
u području inovacija i
kontinuirano ulažemo u proizvode
i tehnologije.“**

Erwin Kotányi

U 2023. godini mlinac za začine slavi 20 godina postojanja. Trenutačno se nudi u više od 70 varijanti, od himalajske soli do Kotányi Chipotle dimljene chili papričice. Asortiman se razlikuje od zemlje do zemlje, ovisno o tradiciji i omiljenim okusima. U Poljskoj je, primjerice, vrlo važan začina piment, iako on zapravo potječe iz Srednje Amerike. Elisabeth Eckmayr, menadžerica proizvoda u Vetropacku Austrija, koja u tvrtki radi već više od 20 godina, kaže: „Još se dobro sjećam dizajniranja mlinca u rujnu 2002.“ Posebnost mlinca je njegov karakterističan oblik, a također je vrlo praktičan: može se



Erwin Kotányi
CEO Kotányi

Mlinac za začine i dalje će imati središnju ulogu za Kotányi. Tvrtka trenutačno s distributerima razgovara o pripremama za ulazak na englesko tržište. Erwin Kotányi zaključuje: „Mlinac je vrlo uspješan u cijelom svijetu i ne traži velika ulaganja u marketing. Ističe se na polici i objedinjuje atraktivan dizajn s visokom kvalitetom i funkcionalnošću. Za to je u velikoj mjeri zaslužan Vetropack.“

koristiti ne samo za kuhanje nego i za začinjavanje poslužene hrane ili oplemenjivanje kave. „Od početka 2003. obujam proizvodnje toliko se povećao da je u Vetropackovoj tvornici u Pöchlarnu (Austrija) postavljena posebna linija za proizvodnju mlinaca za začine.“

Veći sadržaj unatoč lakšoj ambalaži

U početku je kapacitet staklenke bio 97 mililitara, a težila je 127 grama. Tijekom godina staklenka je postajala lakša i povećavan joj je volumen. „Svakih šest do osam godina provjeravamo naše staklenke. To je važno kako bi se na policama u trgovinama, ali i u ugostiteljstvu mogle oduprijeti konkurenciji. Istodobno, održivost postaje sve važnija – svaki gram manje štedi energiju i emisije u cijelom lancu vrijednosti“, naglašava Erwin Kotányi. Mlinac se nastavio usavršavati i glede funkcionalnosti: „Godine 2011. prilagođeno je grlo, a 2012., u suradnji s proizvođačem, uveli smo dvostupanjski mehanizam, za grubo i sitno mljevenje“, kaže Eckmayr. „Danas je kapacitet staklenke 101 mililitara, a teži samo 108 grama; cilj nam je smanjiti tu težinu na 106 grama. To odgovara smanjenju težine od 16,5 posto u posljednjih 20 godina.“

Kotányi i Vetropack povezuje duga i plodonosna suradnja koja se 2002. intenzivirala razvojem mlinca. Uz to, Vetropack isporučuje još dvije staklenke za začine kapaciteta 110 mililitara i težine 95 grama. „Zbog male udaljenosti, pouzdanosti isporuke, fleksibilnosti u slučaju promjene količina te posebno inovativnosti i znanja prodajnog osoblja, Vetropack je za nas vrijedan partner“, kaže Alexander Eidelpes, voditelj nabave u tvrtki Kotányi.

„U budućnosti želimo još tješnje surađivati kako bismo poboljšali naše zajedničke procese, na primjer glede smanjenja emisija CO₂, izvora energije i komunikacije o održivosti – posebno o zbrinjavanju staklenki. Naravno, u svakom je trenutku moguća modernizacija ambalaže. Što se tiče raznolikosti proizvoda i inovacija, uvijek se možemo osloniti na Vetropack.“



Alexander Eidelpes,
voditelj nabave u tvrtki
Kotányi



KYJOV

Jubilarna godina u znaku novih razvoja

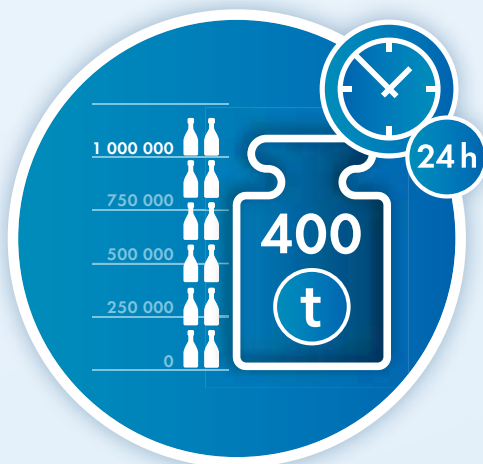
Tvornicu Vetropack Moravia Glass ove godine očekuje rekonstrukcija peći za obojeno staklo, instalacija novih NIS strojeva na dvjema proizvodnim linijama (stranica 10), kao i ugradnja novih upravljačkih jedinica u hladnoj zoni. Staklana u Kyjovu doista nije mogla poželjeti bolji dar za svoju 140. obljetnicu.

Puštanje u rad nove peći 52 za proizvodnju obojenog stakla

Naša staklana raduje se puštanju u rad nove peći 52. Ta je peć posebno razvijena za proizvodnju obojenog stakla i ima povećani dnevni kapacitet od 50 tona. Nova peć duža je od svoje prethodnice za 70 centimetara i može proizvesti 400 tona obojenog stakla dnevno, dok je prije dnevni kapacitet bio 350 tona.

Zamjena stare peći novom trajat će 62 dana. Proces počinje praznjenjem i rušenjem stare peći. Nakon prilagodbe čelične konstrukcije gradit će se nova peć i opremiti potrebnom tehnologijom. Slijedi pregled peći, zagrijavanje i punjenje smjesom za staklo prema propisanom postupku.

Od 400 tona obojenog stakla, dnevno se proizvede oko milijun boca za vino.



Promjene u hladnoj zoni

Predstojeća rekonstrukcija našeg postrojenja neće utjecati samo na peć i vruću zonu već i na hladnu zonu. To uključuje nove sustave za hlađenje i uređaje za termotežanje, kao i centralno upravljane linije s modernim kontrolnim uređajima za otkrivanje grešaka i minimiranje zastoja. Instalacija transportera praznih i punih paleta i postaja za sortiranje paleta također su obuhvaćene rekonstrukcijom. Te će promjene povećati proizvodni kapacitet i poboljšati kvalitetu proizvoda. Istodobno se stvara sigurno i ergonomsko radno mjesto za naše zaposlenike. Sve u svemu, ta će nam ulaganja omogućiti da učinkovitije i održivije zadovoljavamo potrebe naših kupaca za visokokvalitetnim proizvodima.

Aktivnosti povodom jubileja

Ove jeseni Moravia Glass slavi važan jubilej – 140. obljetnicu postojanja. Željeli bismo taj važan događaj prigodno obilježiti, stoga planiramo veliku proslavu obljetnice.



U sklopu proslave želimo svojim kupcima i dobavljačima predstaviti inovacije i poboljšanja u proizvodnji jer nam ulaganja omogućuju znatna povećanja učinkovitosti i poboljšanja kvalitete.

O točnom datumu i programu proslave obavijestit ćemo vas na vrijeme. Radujemo se što ćemo zajedno proslaviti važnu obljetnicu i zajedno kreirati budućnost naše kompanije.

140 VETROPACK
MORAVIA GLASS
1883–2023



PROCJENA ŽIVOTNOG CIKLUSA

Dokazano održivi

Održivo poslovanje te poboljšanje ugljikova otiska danas su među najvažnijim ciljevima proizvođača ambalaže i njihovih kupaca. U tu svrhu Vetropack grupa nudi izradu okolišne bilance koja odražava cijeli životni ciklus staklene ambalaže. I pritom nije samo riječ o staklu.

Staklena ambalaža ubraja se u okolišu najprihvatljivija pakiranja uopće. Ipak, Vetropack nastoji kontinuirano minimirati utjecaj proizvodnje stakla na okoliš. Slijedimo cjelovit pristup održivosti koji se temelji na dvjema inicijativama: smanjenju okolišnog otiska u svim poslovnim aktivnostima i kontinuiranom poboljšanju recikliranja u lancu vrijednosti. Oslanjamo se stoga na proizvodnju koja štedi resurse i optimiramo sve parametre koji utječu na energetska bilancu. Važan instrument za to su procjene životnog ciklusa.

Procjena životnog ciklusa metoda je kojom se mogu utvrditi svi utjecaji na okoliš tijekom životnog ciklusa ambalaže. To znači: sve ekstrakcije resursa i emisije – od svih koraka proizvodnje i transporta, punjenja i upotrebe do recikliranja – sažete su u smislene ekološke pokazatelje. Uz pomoć analize životnog

ciklusa proizvođač ambalaže poput Vetropacka može otkriti odakle je najbolje započeti kako bi se dodatno smanjio utjecaj na okoliš.

Pregled nad cijelim lancem vrijednosti

„Već nekoliko godina koristimo alat koji je razvila platforma FEVE“, komentira Elisabeth Haimberger, voditeljica komunikacija u Vetropack Austriji. Pomoću tog instrumenta moguće je steći pregled nad cijelim lancem vrijednosti boce. „Važna je to razlika u odnosu na druge metode procjene životnog ciklusa koje pojedinačne analize kombiniraju s različitim parametrima“, objašnjava Haimberger. Kombinirajući vlastite podatke s podacima kupaca, Vetropack stječe koherentnu cjelokupnu sliku o ugljikovu otisku ambalaže i kupcima nudi kristalno jasnu transparentnost.

Među podacima koji se uključuju u procjenu je, primjerice, potrošnja energije peći specifične za proizvod. „Također možemo uključiti podatke od proizvođača etiketa i zatvarača. U izračun se uključuju postotak recikliranja, težina i transportni putovi pojedinačnih komponenti ambalaže, kao i podaci o punjenju od samih proizvođača“, objašnjava Haimberger. Najveći napor u takvoj analizi predstavlja prikupljanje podataka. Haimberger i njezini kolege redovito ažuriraju alat najnovijim stvarnim podacima iz vlastitih tvornica. Analize životnog ciklusa mogu se provesti bilo u kojem trenutku.

„Takva analiza ima smisla, primjerice, ako želimo razviti novi model za kupca ili ako on želi prijeći na novu ambalažu“, kaže Erich Jaquemar, voditelj strateških kupaca u Vetropack Austriji. „Tada možemo proći kroz koncept 'od kolijevke do kolijevke' s promjenom parametara, usporediti različite scenarije i na kraju ponuditi okolišno najprihvatljivije rješenje.“

Primjer Vöslauer

Vetropack nudi procjenu životnog ciklusa svim kupcima – a ta je ponuda ne samo visoko cijenjena nego i sve više prihvaćena. Jedan je od primjera austrijski proizvođač mineralne vode Vöslauer. Vetropack je objedinio podatke o upotrijebljenim primarnim i sekundarnim sirovinama, transportnim

Vetropack je plasirao na tržište Echovai bocu – prvu bocu od lakog stakla za višekratnu uporabu – što je istinska inovacija u smislu održivosti.

pakiranjima, utrošku energije za proizvodnju te transportnim udaljenostima s informacijama o korištenim zatvaračima, papirnatim etiketama i sanducima, potrošnji energije pri punjenju te emisijama transportnih pakiranja i transportnih udaljenosti. Višekratna uporaba ambalaže i visoka stopa recikliranja stakla u Austriji omogućuju bonus koji se u ovom izračunu uzima u obzir.

Rezultat: povratna staklena boca mineralne vode Vöslauer od pola litre po punjenju proizvodi oko 25 grama CO₂. Od toga se ukupno 12,7 grama može pripisati proizvodnji staklene boce u Vetropacku. Ova vrijednost uključuje transportne udaljenosti i transportnu ambalažu, dok se 19,7 grama pripisuje punionici odnosno dodatnim ambalažnim materijalima kao što su sanduci, zatvarači ili papirnate etikete. Bonus od kraja

životnog vijeka boce iznosi 7,2 grama i može se oduzeti od ukupnog iznosa.

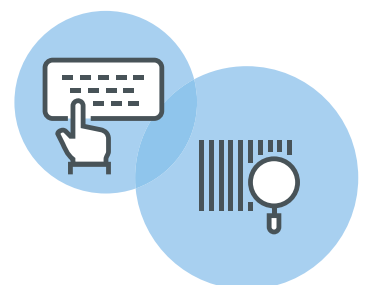
Uloga predvodnika u branši

Analize životnog ciklusa proizvoda poput ovih omogućuju nam da u smislu ekološki prihvatljive proizvodnje budemo predvodnici u branši. „Taj cilj postizemo kontinuiranim poboljšanjem proizvodnih procesa“, kaže Jaquemar. „Zato ne radimo samo na smanjenju potrošnje energije za proizvodnju i transport jer za smanjenje ugljikova otiska nužno je također smanjiti potrošnju materijala.“

Velik potencijal za uštede postoji i u procesu taljenja jer je za taljenje staklenog krša potrebno znatno manje energije nego za taljenje osnovnih sirovina. Visoka stopa recikliranja u Austriji stoga daje pozitivan doprinos ekološkoj bilanci stakla.



S druge strane, potencijal za uštedu je i u smanjenju težine staklene ambalaže: Vetropack je, zahvaljujući postupku Echovai, lansirao prvu bocu u svijetu za višekratnu upotrebu od lakog stakla – pravu inovaciju u smislu održivosti.





STRAŽA

Vetro Challenge: Održiva i inovativna rješenja učenika



Gospodarenje otpadom ima važnu ulogu u kružnom gospodarstvu. Zato je Vetropack Straža provela projekt Vetro Challenge s učenicima osnovnih škola kako bi podignula svijest o važnosti ove teme.

Šest osnovnih škola sudjelovalo je u prosincu 2022. na natjecanju namijenjenom učenicima osnovnih škola u Krapinsko-zagorskoj županiji. Timove je činilo četvero učenika i jedan učitelj. Svaki je tim izabrao vlastiti inovacijski zadatak o temi povećane uporabe i recikliranja staklene ambalaže. Učenici su prvo izradili idejno rješenje, a potom korak po korak razvijali cijeli projekt. Nakon toga su u četiri minute trebali predstaviti svoj projekt tročlanom žiriju koji je odabrao tri najbolja rješenja.

Treće mjesto osvojio je tim Mali zeleni koji je osmislio dizajn boca za vodu utemeljen na regijama Hrvatske i nazvao ih Panona, Goranka i Primorka. Uz njih idu i pripadajuće jutene torbe za lakši i sigurniji transport.

Drugo najbolje rješenje osmislio je tim Eco birds čije rješenje Znatizeljni spremnici svima omogućuje recikliranje na zabavan i jednostavan način, a izrađuju ih sami učenici od različitih rabljenih materijala.

„Natjecanje je bilo jako zabavno! Naučili smo puno o recikliranju i staklu. Sada znam kako se uz mali trud može bolje reciklirati.“

Luka Tušek

Prvo mjesto pripalo je timu Zeleni Hum koji je osmislio interaktivan spremnik Recipro (RECIkliraj i PROfitiraj) s programom vjernosti. Uz njega dolazi i vesela dječja verzija spremnika koja potiče i one najmanje na recikliranje.

Ovakvim pristupom potičemo učenike da prepoznaju izazove kao prilike i sami potaknu pozitivne promjene u društvu. Uz promišljanje o problemu kružnoga gospodarstva, djeca razvijaju inovativno i sustavno razmišljanje te vještine potrebne za upravljanje projektom i uvjerljivo prezentiranje.

POSEBNO PARTNERSTVO ZA POSEBNO VINO

Uz pomoć staklenih boca iz Vetropacka, vina Château Purcari među najnagrađivanijima su u svijetu

Kao ekskluzivni dobavljač i strateški partner Grupe, vinariji Purcari, izlistanoj na burzi, Vetropack ne isporučuje samo vrhunske boce za čuveni Negru de Purcari već i laku staklenu bocu za novo biovino Native, kao i za široku paletu drugih boca za sve veći izbor alkoholnih pića.



Vinova se loza u Moldaviji uzgaja gotovo 5000 godina. Krajem 12. stoljeća mnoga su vinogradarska područja već cvjetala i etablirala se važna grana gospodarstva. Blaga klima pod utjecajem obližnjeg Crnog mora često se uspoređuje s poznatom francuskom regijom Bordeaux, a plodno je tlo iznimno višeslojno – samo Purcari raspolaže s više od 25 tipova tla. U 19. stoljeću crno vino Negro de Purcari bilo je posebno cijenjeno među europskom elitom – svoju prvu zlatnu medalju osvojilo je 1878. na svjetskoj izložbi u Parizu, a u 21. stoljeću vratilo se na vrh: Negru de Purcari 2019 na vinskom natjecanju Decanter uvršteno je među najbolja klasična vina, a njegov proizvođač Château Purcari – najnagrađivanija

vinarija na svijetu 2021. – nastavlja privlačiti pozornost vinskih stručnjaka diljem svijeta, među ostalim i zato što se mnogi njezini proizvodi dobivaju od autohtonih sorti kao što su Rară Neagră ili Viorica.

Grupacija vinarija Purcari danas uključuje četiri vinarije te po jednu destileriju u Moldaviji, Rumunjskoj i odnedavno u Bugarskoj. Grupacija, čiji je promet u 2022. porastao za 22 posto, danas zapošljava više od 800 ljudi, ima sedam proizvodnih pogona i upravlja površinama većim od 1450 hektara. Za različite linije proizvoda Vetropack isporučuje više od 40 različitih staklenih boca, u ukupnoj količini od 17 do 25 milijuna godišnje.

Catalina Turcanu, senior brand manager u Purcari Wineries Group, izvještava: „Ponosni smo na kontinuirani rast Grupacije. Iako je Rumunjska naše najvažnije tržište s 53 posto udjela u prodaji, a slijedi je Moldavija s 21 posto, naša vina i alkoholna pića prodajemo na više od 40 tržišta diljem svijeta, primjerice u Norveškoj, Velikoj Britaniji, SAD-u, Njemačkoj, Francuskoj, Poljskoj i Kini.“

„Zahvaljujući Vetropackovoj lokalnoj podršci, održiviji smo u logistici, imamo pristup posebnim znanjima i iskustvima (know-how) u području ambalaže i postoji obostrano razumijevanje za rast naše kompanije“.

Catalina Turcanu

Lokalno, inovativno i održivo

Château Purcari, sa svojim prekrasnim dvorcem među zelenim brežuljcima u južnoj Moldaviji, perjanica je Grupacije vinarija Purcari. Vina se proizvode u skladu s najstrožim zahtjevima francuske vinske kulture: isključivo od ručno branoga grožđa.

Catalina Turcanu
Senior Brand Manager
Purcari Wineries Group



Grožđe se tradicionalno prerađuje pod posebnim nadzorom talijanskog enologa Federica Giotta. Rad u vinskom podrumu uključuje različite faze hlađenja, filtracije i fermentacije nakon čega se mlado vino pretače u bačve od francuskog hrasta u kojima mora odležati minimalno 18 mjeseci.

Devedeset posto staklenih boca za Grupaciju vinarija Purcari dolazi iz Vetropacka. Samo Château Purcari nabavlja staklenu ambalažu za ukupno 22 linije proizvoda, uključujući različite boce za četiri glavne kategorije vina: Reserve, Limited Edition, 1827 Collection i Sparkling. Kada je Vetropack 2020. godine preuzeo obližnju tvornicu stakla u Kişinjevu, partnerstvo je prošireno, imajući u vidu istinsku europsku perspektivu, inovacije i održivost. Sa svoje dvije staklarske peći, Vetropack Chişinău nudi fleksibilnost u proizvodnji raznovrsne staklene ambalaže u dvije različite boje.

„Preseljenje proizvodnje boca za naša vina iz Italije u Moldaviju otvorilo je priliku za mnogo bližu suradnju. Zahvaljujući Vetropackovoj lokalnoj podršci, održiviji smo u logistici, imamo pristup posebnim znanjima i iskustvima (know-how) u području ambalaže i postoji obostrano razumijevanje za rast naše kompanije“, dodaje Turcanu. „Nove boce s utisnutom godinom osnutka 1827, koje su dizajnirane 2020. za serije Reserve, Main i Limited Edition, nedvojbeno su nam pomogle da dođemo na vrh ljestvice. U premium segmentu boce igraju važnu ulogu jer naglašavaju kompleksnost vina.“

Održiva staklena ambalaža za premium i biovina

Grupacija vinarija Purcari nastavlja rasti i gotovo svake godine uvodi nove proizvode. „Vetropack nam osigurava jedinstvenu bocu za najnoviju dopunu portfelju brenda Wine Crime – pjenušac Wine Crime, predstavljen 2023. Sjajno je imati tako fleksibilnog partnera, posebno kada je u pitanju održivost. Općenito, cilj je smanjiti težinu boca kako bi se smanjio utjecaj na okoliš. Jedna smo od rijetkih tvrtki u Moldaviji koja ima vlastiti odjel za održivost. Ulažemo u solarnu energiju, modernu i resursno učinkovitu opremu te posebno organska i biodinamička vina“, izvještava Turcanu.

Purcari Native novo je ograničeno izdanje vina proizvedeno od bobica koje su trenutačno u fazi prelaska na ekološki uzgoj – od njih će se uskoro dobivati biodinamička vina. Vetropack je isprva osigurao privremenu staklenu bocu za regionalno testiranje proizvoda. Sada kada se prodaja širi na EU i šire, Native – koji je već osvojio veliku zlatnu medalju na Mundus Vini 2023. – dobiva novu lakšu bocu, također iz Vetropacka. Zahvaljujući poboljšanom proizvodnom procesu, nova lakša boca iz Vetropacka štedi resurse duž lanca vrijednosti, ne gubeći pritom na kvaliteti i robusnosti. Za tipičnu vinsku bocu od 750 ml, koja teži 400 grama, ušteda na težini je 50 grama, što omogućuje manju potrošnju materijala, ali i smanjenje emisija CO₂ u procesu. Tomu pridonosi i činjenica da se Purcari Native isporučuje u održivim transportnim kutijama.

Victor Bostan, osnivač i generalni direktor vinarije Château Purcari, zaključuje: „Ponosni smo što smo postigli tako sjajne rezultate! Kao naš strateški partner za ambalažu, Vetropack je odigrao veliku ulogu u ovoj iznimnoj priči o uspjehu. Zajedno ćemo nastaviti promovirati Moldaviju i njezinu bogatu vinsku kulturu u svijetu te pokazati da naša kvalitetna vina s velikom pažnjom i strašću proizvode ljudi koji su potpuno posvećeni svome poslu.“



DOŽIVJETI VETROPACK

Sajmovi – izložbe i događanja

Koji trendovi i izazovi utječu na industriju, kako se razvijaju tehnologije i koje inovacije oblikuju staklenu ambalažu? Saznajte to, ali i još više toga na nekom od naših događaja!

Iskoristite priliku za osobni razgovor kako biste bolje upoznali Vetropack: proširite svoje znanje o industriji na našim predava-

njima i izložbama ili nas posjetite na sajmu kako biste doživjeli inovacije iz prve ruke. Naši stručnjaci jedva čekaju razgovarati s vama i razmijeniti informacije o novim dostignućima. Bit će nam zadovoljstvo zaželjeti vam dobrodošlicu na nekom od brojnih događanja Vetropack grupe ove ili sljedeće godine!

| | MJESTO | ZEMLJA | DATUM |
|---|--------------------|-----------|--------------------------|
| Circular Innovation Ecosystem Session | Biel | Švicarska | 28.08.2023. |
| Jubilej: Kyjov | Kyjov | Češka | Jesen 2023. |
| The 25th Annual International Beer Strategies Conference 2023 | Berlin | Njemačka | 10.10. – 12.10.2023. |
| Opening Ceremony | Boffalora | Italija | 25.10.2023. |
| Brau Beviale | Nürnberg | Njemačka | 28.11. – 30.11.2023. |
| Agrovina | Martigny | Švicarska | 23.01. – 25.01.2024. |
| Exhibition Triennale of Glass and Jewellery | Jablonec nad Nisou | Češka | 16.06.2023 – 07.04.2024. |
| Save the Date: Drinktec | München | Njemačka | 15.09. – 19.09.2025. |

Pratite naš LinkedIn profil

Posjetite našu stranicu na LinkedInu i svakog tjedna pročitajte nove priče o uspjesima i našim tvrtkama, kao i zanimljivosti iz povijesti Vetropacka. Možete li zamisliti što znači raditi u vrućoj zoni? Što čini naš tim za prodaju koji marketing posebnim ili na čemu radi naš tehnički tim? U videoformatu „Upoznajte naš tim“ predstavljamo različite timove i objašnjavaju što njihov posao uključuje. Dobit ćete i informacije iz prve ruke o zaposlenicima i novootvorenim radnim mjestima, događanjima i još mnogo toga.

Jednostavno pratite Vetropack i ne propustite novosti!

The screenshot displays the LinkedIn profile of Vetropack Group. At the top, there is a banner image of a glass production line. Below it, the company name 'Vetropack Group' is prominently displayed, followed by the tagline 'We protect your enjoyment.' and the description 'Herstellung von Glas, Keramik und Zement - Böllach, Zurich - 11.444 Follower:innen - 599 Beschäftigte'. Navigation buttons for 'Follower:in', 'Website besuchen', and 'Mehr' are visible. The main content area shows a video post from Vetropack Group, dated 2 weeks ago, with the text: 'Every day, our employees at the hot end ensure that glowing glass gobbs are turned into glass containers in flint, green, brown and other colours. And they do this in perfect form. In the video format "Meet our Team", our hot end colleagues from Austria give an insight into their varied job and their team that sticks together like a family.' The video thumbnail shows a worker in a blue uniform and safety gear in a factory environment, with the caption 'Meet our Team: Hot End'.