

Zgodba o reWINE

Projekt reWINE kaže, kako je najbolje uživati vino: požirek za požirkom (ali eno uporabo za drugo).

8

Katero vino imate najraje?
Rdeče? Belo? S sadno aromo? Suho?
Mi imamo radi vse, če so le v embalaži za večkratno uporabo.
Pripravite se na vinsko pokušnjo s študijo
primera reWINE!



Ravnanje z odpadki je nedvomno eden največjih svetovnih izzivov našega časa. Količina proizvedenih odpadkov se skokovito povečuje, zato svetovni voditelji in lokalne skupnosti vneta iščejo rešitve za našo tako imenovano »kulturo potrošništva«. **V Evropi je od vseh komunalnih odpadkov proizvedenih v letu 2019, 36 % embalaže.**¹ Pravzaprav je količina proizvedene odpadne embalaže ves čas strmo naraščala,² medtem ko so leta 2007 poslali na trg 81,5 milijona ton embalaže, se je to število leta 2017 zvišalo na 88,4 milijona ton. To pomeni, da je količina v samo 10 letih narasla za 8,5 %. Če bomo nadaljevali s takšnim netrajnostnim načinom življenja, bomo še bolj škodovali okolju, gospodarstvu in družbi. Sedanje vzorce proizvodnje in potrošnje je nujno treba preusmeriti k preprečevanju in ponovni uporabi materialov z embalažo vred.

V vinski industriji se za pakiranje porabi ogromno stekla za enkratno uporabo. Nedavna raziskava³ o oceni življenjskega kroga (LCA)⁴ različnih embalažnih materialov kaže, **da steklo za enkratno uporabo od vseh embalažnih materialov** (kot so plastika PET, aluminij in tetrapaki za pijačo) najbolj vpliva na okolje. To pripisujejo proizvodnji stekla, ki je izredno energijsko potratna. Zato moramo storiti vse, kar je v naši moči, da steklo ne postane odpadke. Steklo je mogoče 100-odstotno znova uporabiti, na koncu življenjskega kroga pa ga je mogoče 100-odstotno reciklirati. Poleg tega je inertna snov, zato je primernejše za stik s hrano.

Ponovna uporaba embalaže je izredno koristna za okolje. Ko materialu podaljšamo življenjsko dobo, močno

zmanjšamo izpuste CO₂, pa tudi manj obremenimo naravne vire in ekosisteme. Pravzaprav je omenjena raziskava dokazala, **da lahko tudi samo petkratna ponovna uporaba steklenice za več kot tretjino zmanjša celotni učinek na okolje v primerjavi s steklenicami za enkratno uporabo.** Vendar to nima samo okoljskih prednosti. Ponovna uporaba embalaže prinaša številne koristi za družbo in gospodarstvo; med njimi so nižji komunalni stroški (npr. za čiščenje ulic in ravnanje z odpadki), odpiranje lokalnih delovnih mest, pa tudi številne prednosti za drobnoprodajna in gostinska podjetja. Tako pomaga spodbujati zvestobo in vključevanje potrošnikov ter nasploh omogoča boljšo uporabniško izkušnjo.

Toda čeprav ima embalaža za ponovno uporabo prednost v evropski hierarhiji odpadkov, njen delež zadnja leta upada.⁵ Če vzamemo za primer to študijo, je v Kataloniji (v Španiji) delež steklenic za ponovno uporabo le 19 % vseh steklenic na trgu, uporabljajo pa se samo v sektorju HORECA (hotelih, restavracijah in kavarnah), predvsem kot steklenice za pivo, brezalkoholne pijače in vodo.⁶

V večini evropskih držav vinskih steklenic ne uporabljajo ponovno, zato je ključno razviti pobude, ki bodo na trg vpeljale sisteme ponovne uporabe – tako je nastal tudi reWINE.

Projekt reWINE je dokaz, da je vino mogoče uživati krožno in bolj trajnostno. Naj se pokušnja začne!

¹ Eurostat. "Municipal waste statistics", 2021. [Na spletu]. Na voljo tu: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Municipal_waste_statistics

² ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics

³ zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/zwe_reloop_executive-summary_reusable-vs-single-use-packaging_-_a-review-of-environmental-impact_en.pdf

⁴ Ocena življenjskega kroga (LCA) je metodologija za ocenjevanje okoljskih učinkov, ki so povezani z vsemi obdobji življenjskega kroga proizvoda, postopka ali storitve.

⁵ www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2021/04/What-We-Waste-Reloop-Report-April-2021-1.pdf

⁶ Po podatkih ADISCAT (Association of Logistics and Beverage and Food Distribution Companies of Catalonia; Združenje katalonskih podjetij za logistiko in distribucijo hrane in pijače)



Projekt reWINE na kratko

Ključni podatki

- Trajanje: 2016–2020
- Lokacija: pokrajina Katalonija v Španiji
- Glavni partnerji: raziskovalni park univerze UAB, Rezero, Inèdit, Katalonska agencija za odpadke, zadruha Falset Marçà, Torres, Infinity
- Število sodelujočih deležnikov: 99
 - » 7 katalonskih vinskih kleti
 - » 32 trgovin/veleblagovnic
 - » 54 restavracij
 - » 2 izvajalca logističnih dejavnosti
 - » 3 zbirna mesta za komunalne odpadke Konzorcija za ravnanje z odpadki v Vallès Oriental;
 - » 2 pralnici (ena od njih je pripadala eni od vinskih kleti).

Spletna stran: www.rewine.cat

Najpomembnejše ugotovitve

- Že po samo osmih ponovnih uporabah (sedmih pranjih) steklenic je bilo mogoče privarčevati od 1,7 do 2,6 kg ekvivalenta CO₂ na steklenico.
- Pri projektu je bilo ponovno uporabljenih 82.239 steklenic in privarčevanih 171.058 ton ekvivalenta CO₂ (kar je enako izpustom, ki bi jih proizvedlo vozilo, če bi enajstkrat obkrožilo svet).
- Depozitni in kavcijski sistem je najučinkovitejše sredstvo za zagotavljanje, da bodo potrošniki vrnili steklenice (s stopnjo vračanja do 95 %).
- Pri projektu je bilo s ponovno uporabo in ponovnim polnjenjem vinskih steklenic prihranjenih več kot 21.756 ton odpadkov.
- Oddaljenost med pralnico in vinsko kletjo je ključna za optimiziranje ekonomskih stroškov embalaže za ponovno uporabo. V Kataloniji je optimalna razdalja med vinsko kletjo in pralnico 60 km, kar je dovolj, da so zajeta območja z vsemi zaščitnimi geografskimi označbami (ZGO).
- Sistem ponovnega polnjenja steklenic bi lahko ustvaril približno 330 zelenih delovnih mest (devetkrat več kot sistem steklenic za enkratno uporabo).



Ozadje in zgodovina

Projekt reWINE o vinu za ponovno polnjenje so razvili v španski pokrajini Kataloniji, kjer so ga od septembra 2016 do decembra 2020 tudi izvajali. Njegov cilj je bil opredeliti možnosti in ovire pri uvedbi sistemov embalaže za ponovno polnjenje v katalonski vinski industriji, pa tudi prikazati, kako izvedljiv je tak projekt s tehničnega, okoljskega in ekonomskega vidika.

V projektu so zbrali vse glavne udeležence v vinski vrednostni verigi – vinske kleti, zbirne centre za odpadke, bare, restavracije, trgovce na drobno, trgovine in potrošnike – in upoštevali celotni postopek ponovne uporabe oziroma ponovnega polnjenja steklenic: od pranja, označevanja, stekleničenja in dajanja na trg do zbiranja.

Ideja za projekt reWINE se je leta 2014 utrnila španskima organizacijama Rezero (organizacija za preprečevanje odpadkov in trajnostno potrošnjo) ter Inèdit (agencija za ekološke inovacije) s skupno vizijo, kako uresničiti cilje hierarhije odpadkov, ki dajejo prednost preprečevanju in ponovni uporabi odpadkov.

Projekt so podprli program Evropske unije LIFE+ in številni partnerji: raziskovalni park univerze UAB (Avtonomna univerza v Barceloni, ki je koordinirala projekt); Katalonska agencija za odpadke (lokalni organ v regiji); Rezero; Inèdit; zadruga Falset Marçà (srednje velika vinska klet); Bodegas Torres (velika vinska klet); in pralnica Infinity.

Projekt reWINE je uspešno pokazal, da je trajnostni sistem za ponovno uporabo steklenic v katalonski vinski industriji izvedljiv. Od konca leta 2020, ko se je projekt končal, si ga katalonska vlada močno želi nadaljevati v sodelovanju z deležniki na področju vinske industrije v različnih katalonskih vinogradniških regijah. Poleg tega je projekt zaradi uspešnosti in dobrih rezultatov veliko pripomogel k temu, da novi katalonski zakon o odpadkih⁷ uvaja ukrepe za preprečevanje odpadkov in ponovno uporabo materialov.

Razvoj projekta in največji izzivi

Namen projekta reWINE je bil opredeliti možnosti in ovire pri ponovni uporabi steklenic v katalonskem vinskem sektorju z eksperimentalnimi podatki, ki so potrdili, da je projekt izvedljiv s tehničnega, okoljskega, družbenega in ekonomskega vidika. Za to so bili potrebni naslednji koraki:

1. Tržna raziskava: pred zagonom projekta so opravili tržno raziskavo o ustreznih deležnikih, med drugim tudi vinskih kletih, zaščitenih oznakah porekla (ZOP)⁸ za vino v Kataloniji, trgovcih na drobno in restavracijah. Raziskava je zajela tudi zbirna mesta za komunalne odpadke v regiji. Obenem so izdelali oceno stališča sodelujočih (vinske kleti, trgovci na drobno, restavracije, komunale, potrošniki) o vinskih steklenicah za ponovno polnjenje; vključili so tudi njihove poglede na izzive in možnosti za uvedbo projekta.
2. Načrtovanje pralnega postopka: pred opredelitvijo in organizacijo logistike, da bi se projekt lahko začel, so najprej preizkusili vse tehnične vidike pranja steklenic. Vinski kleti, ki sta sodelovali pri projektu (zadruga Falset Marçà in Bodegas Torres), sta več kot 5000 praznih steklenic poslali v pralnico, kjer so jih največ desetkrat oprali. Nato sta vinski kleti oddali steklenice za industrijsko testiranje, pri katerem so ocenili njihovo mikrobiološko kakovost in kontrolo proizvodnje. V tej fazi ocenjevanja kakovosti so se posvetovali tudi s someljeji in potrošniki. Glede na vizualno estetska merila so deležniki določili, da je idealno število pralnih ciklov sedem (torej osem uporab).
3. Pilotni test: pilotno testiranje projekta je obsegalo fazo dejanskega izvajanja sistema ponovnega polnjenja po vsej Kataloniji. Toda preden je bil ta vzpostavljen, je bilo treba analizirati več študij primera, da bi opredelili sedanje scenarije zbiranja, prevoza, pranja, ponovnega polnjenja in razdeljevanja vinskih steklenic. Prav tako je bilo treba ugotoviti, kakšna bi bila optimalna logistika za 98 sodelujočih deležnikov (vinske kleti, zbirni centri za odpadke, restavracije in trgovine). Analizirali so skupaj pet različnih scenarijev:

⁷ Zakon o preprečevanju odpadkov in ravnanje z njimi ter učinkoviti rabi virov v Kataloniji, ki je trenutno še osnutek.

⁸ Zaščiteni geografska označba (ZGO) je oznaka, ki jo uporabljajo v vinogradniških regijah, s čimer zagotavljajo, da je vino dejansko s tistega območja in ni ponaredek.



- i. srednje velike in velike vinske kleti, ki dobavljajo sektorju HORECA (tako neposredna distribucija kot posredna prek vinskih veletrgovcev), dopolnjuje pa jih nekaj majhnih trgovcev na drobno;
 - ii. srednje velike in majhne vinske kleti, ki dobavljajo velikim trgovcem na drobno (verigam supermarketov);
 - iii. majhne vinske kleti, ki dobavljajo majhnim trgovcem na drobno in restavracijam;
 - iv. vinske kleti, ki imajo vgrajene pralne naprave;
 - v. vinske kleti, ki dobavljajo verigam supermarketov ter zagotavljajo, da se steklenice vrnejo v zbirna mesta za komunalne odpadke.
- Ker so se sodelujoči deležniki med seboj razlikovali – med drugim po blagovni znamki vina (skupaj 31), modelih vinskih steklenic (skupaj 19 tipov) in lokaciji (razpršeni so po vsej Kataloniji) – je bilo treba pri vsakem uporabiti drugačno logistiko. Podrobnosti pilotnega projekta so opisane v razdelku 'Razdelava pilotnega testa reWINE' v nadaljevanju.
4. Vključevanje potrošnikov: v pilotni fazi so izpeljali kampanjo za potrošnike, ki jih je spodbujala k sodelovanju s pozitivnimi sporočili, kot je »Vsaka steklenica šteje«. Oblikovali so številna komunikacijska sredstva, kot so nalepke za vrata, plakati, displeji in pasice, s katerimi so oglaševali projekt v sodelujočih vinskih kleteh, trgovinah in restavracijah.
 5. Potrditve izvedljivosti projekta: pilotni fazi je sledila raziskava, da bi ugotovili, ali so sistemi ponovnega polnjenja vinskih steklenic v Kataloniji izvedljivi s tehničnega, okoljskega, družbenega

in ekonomskega vidika. Raziskavo okoljske izvedljivosti so opravili z metodologijo ocene življenjskega kroga (LCA), raziskavo ekonomske izvedljivosti pa so razvili tako, da so primerjali enotni strošek za ponovno uporabljeno steklenico s stroškom nakupa nove. Po pričakovanjih je uspešnost pilotne faze potrdila tehnično, ekonomsko in okoljsko izvedljivost projekta reWINE. Več podrobnosti o značilnosti teh raziskav je navedenih v razdelku 'Rezultati' v nadaljevanju.

Na splošno so bili trije največji izzivi, ki so se pojavili med izvajanjem projekta, naslednji:

- **kompleksno načrtovanje logistike**, ki je bila prilagojena scenarijem različnih deležnikov, pa tudi sistema spremljanja projekta;
- **vključevanje velikih trgovcev na drobno**, saj se velike strukture a priori obotavljajo pri vpeljevanju novih postopkov, zaradi katerih se spremenijo njihovi protokoli in organizacija. Zato sta bila postopek odločanja in zagotovitev njihovega sodelovanja težavnejša in dolgotrajnejša;
- **pomanjkanje pralnih naprav v Kataloniji**, ki so na voljo za čiščenje steklenic za ponovno uporabo, potem ko jih potrošnik zavrže. Nazadnje so steklenice prali v drugi regiji (v mestu Villena), razen steklenic iz vinskih kleti z lastno pralnico.

Razdelava pilotnega testa reWINE

Pilotni projekt je bil izveden s številnimi deležniki iz vinskih kleti, zbirnih centrov za komunalne odpadke in reciklažnih centrov, restavracij, trgovin in trgovcev na drobno. **V pilotno testno fazo je bilo vključenih 99 udeležencev, natančneje:**



Deležniki, vključeni v pilotno testno fazo projekta reWINE

- 7 katalonskih vinskih kleti (zadruga Falset Marçà, Bodegas Torres, Albet i Noya, La Viñeta, Talcomraja, Vins Pravi in Joan Ametller);
 - 32 trgovin/veleblagovnic (vključno z majhnima trgovcema na drobno in tremi velikimi verigami supermarketov, kot so Veritas, Ametller Origen in Caprabo);
 - 54 restavracij;
 - 2 izvajalca logističnih dejavnosti (vinski trgovec na debelo in socialna zadruga, ki je zbirala steklenice v eni od verig supermarketov);
 - 3 zbirna mesta za komunalne odpadke Konzorcija za ravnanje z odpadki v Vallès Oriental; in
 - 2 pralnici (ena od njiju je pripadala eni od vinskih kleti).
- potrošniki (npr. supermarketi/veleblagovnice, kot sta Veritas in Ametller Origen);
2. supermarketi, ki so od potrošnikov zbirali prazne steklenice, jih s povratno logistiko prevažali v svoj logistični obrat in skladiščili (npr. Ametller Origen);
 3. veleblagovnice, kot je Veritas, so potrebovale zunanjšega izvajalca logističnih dejavnosti (socialno zadrugo), da je v njihovih supermarketih zbiral prazne steklenice in jih skladiščil, nekateri udeleženci, kot je Ametller Origen, pa so to lahko storili sami;
 4. zbirna mesta za odpadke, npr. Caprabo, so bila v pilotnem testu skupaj z zbirnimi centri za komunalne odpadke mesta, kamor se je vračalo prazne vinske steklenice;
 5. v nekaterih restavracijah so steklenice zbirale vinske kleti same (ob neposredni prodaji), v drugih restavracijah pa so to delali distributerji vina.

Logistika:

ker imajo vinske kleti različne poslovne modele, je bilo treba pri vsakem deležniku uporabiti drugačno logistiko. Uporabili so naslednje različne logistične scenarije:

1. veliki trgovci na drobno, kamor so steklenice vračali

Spodbuda za vračanje

steklenic je eden ključnih dejavnikov za učinkovit sistem embalaže za ponovno uporabo/polnjenje.



Velike in srednje velike vinske kleti za trgovce na drobno in zbirna mesta za odpadke



Local stores and tasting



Washing facility



Majhni trgovci na drobno in majhne vinske kleti



Small size winery

Retail



Washing facility



Veliki trgovci na drobno



Warehouse



Small and medium size winery



Horeca and tasting



Majhne vinske kleti in vgrajene pralne naprave



Small size winery



Washing facility

Spodbude za vračanje steklenic reWINE so bile zasnovane za vsako vinsko klet posebej. Uporabili so tri različne spodbude: finančne spodbude, depozitni in kavcijski sistem in nagradna žrebanja. Številne veleblagovnice Veritas in Ametller Origen so na primer plačale 0,10 EUR potrošnikom, ki so vrnili prazno steklenico z oznako reWINE. Ustanove Caprabo so potrošnike, ki so vrnili steklenice reWINE, nagradile z izžrebanimi vinskimi doživetji, pa tudi z zbiranjem točk.

Označevanje in ozaveščanje potrošnikov:

še dva ključna dejavnika, ki omogočata nemoteno delovanje sistema ponovnega polnjenja, sta usklajeno označevanje in ozaveščanje potrošnikov/izobraževalni programi – še posebej pri tem projektu, ki je obsegal 19 različnih vrst steklenic in 31 vinskih blagovnih znamk. Vse sodelujoče vinske kleti so označile steklenice z oznako reWINE, tako da je bilo lažje prepoznati, da so namenjene ponovni uporabi. Sočasno je potekala kampanja, ki je projekt oglaševala potrošnikom.

Rezultati in najpomembnejše ugotovitve

Pilotna faza projekta se je začela julija 2018 z zbiranjem steklenic reWINE v prodajalnah živil in restavracijah. Leto pozneje so se vključili tudi verige supermarketov in zbirna mesta za komunalne odpadke. Celoten proces je trajal do decembra 2020.

Na koncu projekta reWINE je bilo prodanih 150.294 in vrnjenih 82.239 steklenic. Povprečna stopnja vračanja

steklenic reWINE je bila 54,7 %. Vendar se je stopnja močno razlikovala med sektorjem HORECA ter trgovci na drobno, prodajalnami živil in supermarketi. To je bilo odvisno od sektorja, logistike in uporabljenih spodbud:

- Povprečna stopnja vračanja v sektorju prodajaln živil je bila 21 %. Od 83.147 prodanih steklenic reWINE je bilo vrnjenih 17.586.
- V sektorju HORECA je bilo povprečno vrnjenih 96 % steklenic. Od 67.147 prodanih steklenic reWINE je bilo vrnjenih 64.653.
- Kar zadeva spodbude, je bila pri finančnih spodbudah zabeležena stopnja vračanja med 2 in 22 %, podobno kot pri nagradnih žrebanjih (12–18 %), medtem ko je bila pri depozitnem in kavcijskem sistemu dosežena višja stopnja vračanja (85–95 %).

Vračanje steklenic je eden največjih izzivov in najpomembnejših vidikov sistema ponovne uporabe. Logistika zbiranja steklenic mora biti priročna in preprosta tako za mesta prodaje/vračanja kot tudi za potrošnike. V sektorju HORECA so steklenice za ponovno polnjenje nekaj običajnega, saj je bilo v zadnjih letih nekatere pijače (npr. pivo, brezalkoholne pijače in vodo) večinoma mogoče ponovno natočiti v steklenice. Tu gre za sklenjen krog, ker steklenice ostanejo v restavracijah, hotelih in kavarnah. Ta način uporabe pa manj prevladuje v drobnoprodajnem sektorju, saj je tam od potrošnikovih dejanj odvisno, ali bodo prazne steklenice zagotovo vrnjene. Kot smo že omenili, je projekt reWINE dokazal, da je **depozitni in**



kavcijski sistem najbolj učinkovito zagotovilo, da bodo potrošniki vrnilo prazne steklenice v ustanove – veliko bolj kot druge spodbude.

Projekt reWINE je trajal 20 mesecev, v tem času pa je bila opravljena tudi vrsta raziskav o izvedljivosti projekta s tehničnega, okoljskega, družbenega in gospodarskega vidika. **Ugotovitve so pokazale, da je ponovna uporaba steklenic v vinskem sektorju tehnično in ekonomsko izvedljiva, pa tudi bolj okolju prijazna.**

Tehnična in ekonomska izvedljivost

Med pilotnim testiranjem je v okviru projekta potekala analiza tehnične in ekonomske izvedljivosti vpeljevanja sistema ponovne uporabe v vinski sektor. Izsledki so pokazali, da **je treba za učinkovito delovanje sistema oceniti ključne vidike, kot so: lastnosti steklenic (npr. estetski vidiki); prevoz in zbiranje steklenic;** oddaljenost med pralnico in zbiralnim mestom; zmogljivosti in razmere za skladiščenje; in sistemi spodbude za vračanje steklenic. Poleg tega je treba za najbolj učinkovit izid prilagoditi logistiko vsaki situaciji posebej (vinskim kletem, vinskim trgovcem na debelo, sektorju restavracij, trgovinam, verigam supermarketov, zbirnim centrom za odpadke itd.).

Z ekonomskega vidika je strošek ponovne uporabe vinske steklenice trenutno nekoliko višji od stroška za novo steklenico. Na to vplivata dva dejavnika:

1. Prvi in najpomembnejši dejavnik je **oddaljenost pralne naprave in strošek čiščenja steklenic.** Pri tem projektu je bil strošek za ponovno uporabljeno steklenico nekoliko višji od stroška za novo steklenico, ker v Kataloniji ni na voljo dovolj pralnic za vinske steklenice po potrošnji.

Tako bi bil ob ustrežnejši oddaljenosti od pralnice tudi strošek za steklenico za ponovno uporabo primerljiv s stroškom za novo steklenico.

2. Drugi dejavnik so **nizki stroški v okviru proizvajalčeve razširjene odgovornosti (PRO)⁹ za steklenice za enkratno uporabo,** ki ne upoštevajo dejstva, da je steklo za enkratno uporabo vrsta embalaže z največjim učinkom na okolje. Dejansko so stroški PRO za vse embalažne materiale nizki in ne vključujejo resničnih stroškov za ravnanje z njimi na koncu življenjskega kroga.

Opomba v zvezi s stroški sistema enkratne uporabe in sistema ponovne uporabe

Medtem ko so stroški sistema steklenic za enkratno uporabo odvisni od cene nove steklenice (z izredno intenzivnim proizvodnim procesom, kar zadeva porabo energije in izpuste CO₂), so stroški sistema steklenic za ponovno uporabo odvisni od pranja in logistike (prevoz in manipulacija; skladiščenje; prevoz zbranih praznih steklenic). Zato prehod s steklenic za enkratno uporabo na tiste za ponovno uporabo pomeni, da se stroški proizvodnje materiala preusmerijo v stroške dela, ki je povezano s pranjem in logističnimi postopki.

Med najpomembnejšimi ugotovitvami raziskav tehnične in ekonomske izvedljivosti so:

- šest odločilnih dejavnikov pri vpeljevanju sistemov vinskih steklenic za ponovno uporabo:
 - » lastnosti steklenice (model, oznaka in sistem zapiranja steklenic);
 - » prevoz;
 - » oddaljenost od pralne naprave;
 - » zmogljivosti skladiščenja;
 - » higienski pogoji skladiščenja; in
 - » spodbude za vračanje praznih steklenic.

⁹ PRO je politični instrument, ki uporablja načelo "onesnaževalec plača", pri čemer prenese odgovornost za celoten življenjski krog proizvoda – od okolju prijaznega oblikovanja in proizvodov z majhnim učinkom do njihovega upravljanja na koncu življenjske dobe – na proizvajalce. Osrednji cilj PRO je internalizirati negativne okoljske stroške upravljanja proizvodov na koncu njihove življenjske dobe in posledičnih odpadkov, kot tudi prenesti odgovornost za to z davkoplacevalcev na proizvajalce.

- Pri tem projektu je idealno število (ponovnih) uporab **osem ciklov**,¹⁰ pri čemer se upošteva ocena steklenice z estetskega in higienskega vidika. To število je izvedljivo, saj steklenice za ponovno uporabo v povprečju zdržijo od 25 do 30 ciklov.
- **Depozitni in kavcijski sistem je najučinkovitejše sredstvo za zagotavljanje, da bodo potrošniki vrnili prazne steklenice** ustanovam.
- **Za optimiziranje ekonomskih stroškov je ključna oddaljenost** med pralno napravo in vinsko kletjo.

Okoljska izvedljivost

Med pilotnim testiranjem je v okviru projekta potekala tudi analiza celotnega življenjskega kroga steklenice: proizvodnje, označevanja, distribucije, zbiranja, pranja in ponovnega polnjenja. Z metodologijo ocene življenjskega kroga smo primerjali steklenice, ki so bile ponovno uporabljene največ osemkrat (kar je najustreznejše število uporab, določeno za ta projekt, glede na estetske vidike), z uporabo osmih novih steklenic (za enkratno uporabo).

Ugotovitve so pokazale, da:

- **so ponovno uporabljene vinske steklenice bolj prijazne okolju kot steklenice za enkratno uporabo** z vidika ogljičnega odtisa;
- bi lahko ponovna uporaba steklenic znižala ogljični odtis katalonskega vinskega sektorja do 28%. **Ocenjujejo, da bi bilo pri ponovni uporabi steklenic po osmih ponovnih uporabah (sedmih pranjih) mogoče privarčevati od 1,7 do 2,6 kg ekvivalenta CO₂ na steklenico.** V pilotni fazi je bilo ponovno uporabljenih 82.239 steklenic, kar pomeni, da je bilo privarčevanih

več kot 170.000 kg ekvivalenta CO₂ (kar je enako izpustom, ki bi jih proizvedlo vozilo, če bi enajstkrat obkrožilo svet!);

- **bi lahko s ponovno uporabo vinskih steklenic v katalonski vinski industriji prihranili več kot 21.756 ton odpadkov;**
- **bi bile lahko koristi za okolje še večje, če bi zmanjšali oddaljenost med vinskimi kletmi in pralnimi napravami ter povečali število pralnih ciklov.**

Prednosti sistemov ponovne uporabe pri blaženju podnebnih sprememb podpirajo tudi nedavne raziskave o učinkovitosti sistemov ponovne uporabe,¹¹ ki na primer dokazujejo, da bi lahko prihranili do 2,6 milijona ton ekvivalenta CO₂, če bi v sektorju embalaže za hrano in pijačo do leta 2030 začeli uporabljati 50-odstotni delež embalaže za ponovno uporabo.

Opomba o prevoznih razdaljah

Ugotovitev projekta reWINE je, da je v katalonski regiji optimalna razdalja med vinsko kletjo in pralnico – z vidika učinka na okolje – 60 km (kar je dovolj, da so zajeta območja z vsemi zaščitenimi geografskimi označbami – ZGO). A celo, če je bila pralna naprava v pilotni fazi od različnih vinskih kletj oddaljena več kot 400 km, je bil ogljični odtis še vedno dokazano privarčevan. Če bi bile pralnice na idealnem kraju blizu vinskih kletj, bi to seveda še zmanjšalo ogljični odtis ponovne uporabe, prihranjenih pa bi bilo od 40 do 50 % več stroškov. **To pomeni, da bi po ena pralna naprava v vsakem ZGO ali za več bližnjih ZGO omogočila sisteme, ki bi pokrivali približno 60-kilometrsko razdalje za prevoz steklenic, in tako povečala koristi sistema ponovne uporabe za okolje.**

¹⁰ zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/zwe_reloop_report_reusable-vs-single-use-packaging-a-review-of-environmental-impact_en.pdf
¹¹ rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2021/07/Realising-Reuse-Final-report-July-2021.pdf



Opomba o številu (ponovnih) uporab/ciklov vinskih steklenic

Kot smo že omenili, lahko steklenice za ponovno uporabo v povprečju zdržijo od 25 do 30 ciklov, vendar so vinske kleti, ki so sodelovale pri projektu, določile, da je idealno število pralnih ciklov sedem (torej osem uporab) zaradi tržnih in estetskih/vizualnih meril. Treba pa je poudariti, da je potrošniška raziskava, opravljena med projektom, ugotovila, da potrošniki niso razlikovali med steklenico, ki je bila oprana/ponovno uporabljena enkrat, in steklenico, ki je bila oprana/ponovno uporabljena desetkrat.

Nadaljnji razmisleki in naslednji koraki

Pokazalo se je, da ponovna uporaba vinskih steklenic ni le tehnično izvedljiva in koristna za okolje, temveč lahko izboljša in pozitivno vpliva tudi na druga področja – na primer privarčevane stroške vinskih kleti in javne uprave – prispeva k odpiranju novih delovnih mest ter izboljša uporabniško izkušnjo.

Ponovna uporaba vinskih steklenic lahko prihrani veliko stroškov vinskim kletem (z vpeljavo obsežnega sistema in optimizacijo stroškov pranja in logistike) in komunalam (z minimaliziranjem stroškov zbiranja in obdelave odpadkov, s katerimi ne bi bilo treba več

ravnati).

Kar zadeva odpiranje delovnih mest, ima vpeljava sistema ponovne uporabe v vinski sektor dodano vrednost, ker spodbuja zelena delovna mesta in družbeno reintegracijo, še posebej v povezavi z logistiko in pranjem. Nova delovna mesta bi lahko nastala v več sektorjih, na primer v industriji pralnic, logistiki (zbiranje, prevoz in skladiščenje praznih vinskih steklenic, zbranih npr. v restavracijah in prodajalnah živil), drobnoprodaji (manipulacija steklenic, ki so bile vrnjene na prodajna mesta, in skladiščenje) in zbirnih centrih za komunalne odpadke (manipulacija vrnjenih steklenic). Glede na trg potrošnje in proizvodnje steklenic v Kataloniji (več kot 48 milijonov vinskih steklenic) je ocenjeno, da sistem reciklaže v vinskem sektorju ustvarja približno 37 delovnih mest, medtem ko bi jih lahko sistem ponovne uporabe ustvaril skupaj 330 (devetkrat več kot sistem steklenic za enkratno uporabo). V Nemčiji ocenjujejo tudi, da steklenice za ponovno uporabo glede na prostornino pijače ustvarijo petkrat več delovnih mest kot sistem, ki temelji na steklenicah za enkratno uporabo.¹²

Poleg odpiranja morebitnih novih delovnih mest projekt reWINE pripomore tudi k ozaveščanju različnih sektorjev (industrija, distribucija, potrošniki, komunale) in hkrati pomeni priložnost za odgovorno potrošnjo brez

¹² Pricewaterhouse Coopers AG WPG. "Reuse and Recycling Systems for Selected Beverage Packaging from a Sustainability Perspective - An analysis of the ecological, economic and social impacts of reuse and recycling systems and approaches to solutions for further development"



proizvajanja odpadkov. Ponovna uporaba je rastoč trend potrošnje in bo v naslednjih letih predvidoma to tudi ostala, kar bo proizvodni sektor upošteval pri svojem delovanju. Zaradi vsega tega se lahko v prihodnjih letih pojavijo priložnosti za širitev izkušnje projekta reWINE.

Vinske steklenice za ponovno uporabo bi tudi spodbujale zvestobo potrošnikov in dale dodano vrednost blagovni znamki, ki bi tako pokazala, da je zavezana trajnosti. Če se poleg tega drobnoprodajni sektor uporablja kot mesto vračanja, potrošnik po navadi izkoristi priložnost in tam še kaj kupi (vino ali druge proizvode), kar pomeni še več ekonomskih koristi.

Projekt reWINE se je zaključil konec leta 2020. Katalonska vlada trenutno skupaj z deležniki iz vinskega sektorja preučuje, kako se bo projekt nadaljeval v različnih katalonskih regijah, kjer proizvajajo vino, da bi opredelili lokacije za postavitve pralnic, pa tudi potrebno logistiko in strukturo.

Največji izzivi in priporočila

Projekt reWINE uspešno dokazuje, da vpeljava sistemov ponovnega polnjenja vina ni le tehnično

izvedljiva – za vse velike, srednje velike, majhne in mikro vinske kleti z raznovrstnimi oblikami steklenic in sistemi, pa tudi različne deležnike (HORECA, trgovci na drobno) – temveč prinaša prednosti tudi z ekonomskega, okoljskega in družbenega vidika.

Projekt je opredelil tudi največje izzive, ki jih je treba premagati, da bi bil tak sistem ponovne uporabe še bolj učinkovit in uspešen. Pri izvedbi projekta sta bila najzahtevnejša logistika (npr. vračanje steklenic) in prevoz. Po nedavni raziskavi o oceni LCA, kakšen učinek na okolje ima embalaža za ponovno uporabo v primerjavi s tisto za enkratno uporabo,¹³ je prevoz del življenjskega kroga embalaže z največjim učinkom (zaradi izpustov, ki jih proizvede). Ta učinek pa je odvisen od treh med seboj prepletenih spremenljivk: prevoznih razdalj in povratnih voženj; teže in prostornine embalaže; in načina prevoza.

Zato in zaradi teže steklenic je treba potovalne razdalje kar najbolj optimizirati. To bi bilo mogoče izvesti z uporabo sistemov skupnih zalog in decentraliziranih logističnih modelov. Drugače povedano, različne ZGO bi si morale deliti pralnice, v katerih bi bilo mogoče oprati veliko količino steklenic, da bi optimizirali ekonomske in okoljske stroške prevoza. To bi lahko dosegli s ciljno usmerjenimi javnimi in/ali zasebnimi naložbami.

https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/zwe_reloop_report_reusable-vs-single-use-packaging-a-review-of-environmental-impact_en.pdf_v2.pdf



Čeprav različne steklenice v pilotnem testu niso bile ovira, bi z logističnega vidika uporaba standardiziranega modela (ali modelov) vinskih steklenic olajšala logistiko in optimizirala stroške. Standardizacija je ključni element uspeha, saj racionalizira ne le obliko pakiranja, temveč tudi celotno infrastrukturo, tako da so medsebojno združljive. Zato lahko standardizacija steklenic izboljša logistiko in sodelovanje udeležencev v vrednostni verigi, ker zagotavlja večjo dostopnost; ustvarja ekonomijo obsega; in močno krepi splošne okoljske in ekonomske koristi sistema.

Še en ključni izvajalni element za uspešen sistem je vračanje steklenic z depozitnim in kavcijskim sistemom, ki se je pri projektu reWINE pokazal za najučinkovitejši način, da bodo potrošniki vrnil prazne steklenice ustanovam; veliko učinkovitejši od drugih pobud.

Če povzamemo, je projekt reWINE dokazal, da so sistemi ponovnega polnjenja za vino možni; če bi jih povečali, pa bi pomembno prispevali k okolju in ciljem krožnega gospodarstva. Vendar je očitno, da mora ta prehod podpreti politika – na primer z uvedbo regulativnih ukrepov (kot so cilji ponovne uporabe, usklajevanje oblik pakiranja, ekonomske spodbude) ter sredstev za olajšanje in optimiziranje prehoda k ponovni uporabi; pa tudi z naložbami v infrastrukturo povratne logistike.

Za več informacij obiščite:

www.zerowasteurope.eu

www.facebook.com/ZeroWasteEurope

www.linkedin.com/company/zero-waste-europe

www.instagram.com/zero_waste_europe

Kontaktirajte:

hello@zerowasteurope.eu

Twitter [@zerowasteurope](https://twitter.com/zerowasteurope)

Viri:

reWINE projekt, www.rewine.cat

Rezero - Fundació per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable, www.rezero.cat

Foto

projekt reWINE



Zero Waste Europe is the European network of communities, local leaders, experts, and change agents working towards the elimination of waste in our society.

We advocate for sustainable systems and the redesign of our relationship with resources, to accelerate a just transition towards zero waste for the benefit of people and the planet.

Case study by Larissa Copello

Editors: Marta Beltran, Joan Marc Simon, Justine Maillot,

Nathan Dufour, Ana Oliveira

Translation: Višnja Jerman

Visual design by Petra Jääskeläinen & Ana Oliveira

Zero Waste Europe 2021

Attribution-NonCommercial-ShareAlike

4.0 International



Zero Waste Europe gratefully acknowledges financial assistance from the European Union. The sole responsibility for the content of this event materials lies with Zero Waste Europe. It does not necessarily reflect the opinion of the funder mentioned above. The funder cannot be held responsible for any use that may be made of the information contained therein.