

1.5 Primjeri dobre prakse u poslovnim modelima CE u lancu opskrbe hranom

e-modul 1 Cirkularna ekonomija i lanac opskrbe hranom
Listopad 2021



Tri primjera dobre prakse

- UNVERSCHWENDET, AT



- OLIO, UK



- Permafungi, BE



UNVERSCHWENDET, AT

- Suvišnom voću i povrću daje novu namjenu tako što ih prerađuje u džem, senf, sirup, chutney, bruschette itd.
- Osnovali su ga brat i sestra Andreas i Cornelia Diesenreiter 2016. u Beču.
- Spašeno je preko 5 milijuna kilograma savršeno finog voća i povrća
- Korištenje AI za pomoć pri rješavanju viškova



<https://unverschwendet.at>

Područje djelatnosti

- Prerada voća koje se ne prodaje jer je preveliko, premalo, zrelo u krivo vrijeme, nema pravu boju ili ga je jednostavno previše
- Za pakiranje čaša koriste neispisane rolne novinskog papira
- Razvojna tvrtka se oslanja na regionalne poljoprivrednike i ljude koji žele podijeliti svoj urod
- Njihova mreža obuhvaća više od 43 donatora voća

“Za nas je sve o uživanju!
Održivost nema nikakve veze
s djelovanjem bez”

Rad s umjetnom inteligencijom

- U prehrambenoj industriji hrana ponekad dolazi na tržište prerano ili prekasno zbog "pogrešnog planiranja" i tada ne nađe kupce.
- "Prekomjerna proizvodnja" uzrokuje enormni rast tone odbačene hrane .
- Razvojem pametnog sustava upravljanja viškovima (umjetna inteligencija), mogli bi sustavno bilježiti višak voća i povrća u poljoprivredi i učiniti ih komercijalno dostupnim za prehrambenu industriju, gastronomiju i (veleprodaju) trgovina
- Dugoročno, prikupljanje podataka i korištenje strojnog učenja trebali bi poboljšati predvidljivost viškova.

Pametnan Sustav Upravljanja viškovima

- Svi viškovi dostupni na tržištu jasno su prikazani kako bi bili komercijalno dostupni za prehrambenu industriju, gastronomiju i (veleprodaju)
- U skladu s tim se predlažu potencijalni kupci
- Zajedno sa *Sveučilištem prirodnih resursa i primijenjenih znanosti* u Beču identificirani su relevantni čimbenici za viškove (padaline, tržišne cijene, standardi itd.) i razvijati će se automatizirani model predviđanja budućih viškova
- Posredstvom i/ili prodajom viškovi se distribuiraju različitim kanalima kao svježi proizvodi ili međuproizvodi za skladištenje

Lekcija naučena

- Savršeno fina hrana se često ne koristi za komercijalnu prodaju zbog svoje veličine, oblika ili boje -> može se preraditi u druge proizvode kako bi se izbjeglo bacanje hrane
- Rasipanje hrane često je rezultat pogrešnog planiranja koje dovodi do prekomjerne proizvodnje -> nova tehnologija može pomoći u predviđanju viškova i izbjegavanju bacanja hrane
- Održivost i tehnološke inovacije idu ruku pod ruku
- Tvrtke uključene u istraživačke aktivnosti mogu stvoriti izvanredne situacije u kojima će svi profitirati



OLIO, UK

- OLIO je aplikacija sa sjedištem u Ujedinjenom Kraljevstvu koja povezuje susjede međusobno i njih sa lokalnim poduzećima tako da se višak hrane može dijeliti, a ne bacati
- Osnovali su ga 2015. Tessa Clarke i Saasha Celestial-One
- Aplikacija ima skoro 5 milijuna korisnika



<https://olioex.com>

Utjecaj

- 50% otpada hrane nastaje u gastronomskim objektima ili privatnim kućama
- Učinak aplikacije u brojkama:
 - 21.267.532 podjeljenih porcija hrane
 - 52,355,572 ekvivalentnih automobilskih milja uštedeno
 - 3,177,992,110 spašenih litara vode
- Također ljudima redistribuira višak hrane iz tvrtki, restorana i tržnica
- Nudi plan predavanja i druge alate za predavanje o bacanju hrane u školama

Predanost negativnoj uljičnoj stopi

- OLIO je tvrtka s negativnim emisijama ugljika
- Mnogo više emisija stakleničkih plinova se preusmjerava nego što se proizvodi
- Emisija ugljika koje poslovanje stvara je 4% manja u odnosu na ugljik koji je ušteden kao rezultat smanjenja otpada
- Transparentnost o emisijama: godišnja objava emisija

Lekcija naučena

- Zajednica je važan čimbenik u CE i izbjegavanju bacanja hrane
- Informiranost zajednice igra važnu ulogu u održivosti i socijalnom poduzetništvu
- Skromni početak poslovanja može biti osnova za svjetski uspjeh



Permafungi, BE

- Permafungi je društvena kooperacija sa sjedištem u Briselu
- Uzgajaju bukovače iz gradskog otpada (taloga od kave)
- Osiguravaju održiv i stabilan posao mladim ljudima u Briselu
- U 2018. proizvodnja bukovača dostigla je 1 tonu mjesečno



<https://www.permafungi.be/en>

Područje djelatnosti

- Iz 5 tona taloga od kave proizvode jednu tonu svježih bukovača i deset tona organskog gnojiva
- Svako jutro biciklima skupljaju organski talog kave od svojih poslovnih suradnika
- Talog od kave se koristi kao supstrat ili baza za uzgoj gljiva bukovača, koje također imaju organski certifikat
- Bukovače se koriste kao materijal za njihovu proizvodnju Ecodesign-projekt (npr LumiFungi – svjetiljka koja je ručno izrađena, organska i biorazgradiva)
- Permafungi ima program obuke za uporabu njihovih metoda

“U prirodi otpad ne postoji.
Zašto nas to ne bi nadahnulo?”

Uzgoj gljiva

- Inokulacija
 - Talog od kave se pomiješa sa slamom i micelijem (sjeme gljive) i stavi u vrećice
- Inkubacija
 - Vrećice pripremljene tijekom inokulacije se stavljaju u prostoriju za inkubaciju otprilike 2 tjedna
 - Tijekom ove faze, micelij će kolonizirati supstrat, "jedući" i razgrađujući talog kave
- Fruktifikacija
 - Kada micelij kolonizira sav supstrat, prisiljen je na razmnožavanje.
 - Da bi to učinio, suočava se s šokom svjetla, svježine i vlage.
 - Nekoliko dana kasnije, bukovače su spremne za berbu
 - Otpad ili ostatak proizvodnje gljiva bukovača ponovno se koristi kao kompost za uzgoj cikoriје

Ekodizajn

- Champost (ostatak uzgoja kamenica) se dodatkom micelija pretvara u održiv i biorazgradiv materijal
- Micelij (sjeme gljive) može se transformirati u materijal koji može zamijeniti plastiku – u myco materijal
- Ovaj materijal stvara deset puta manje ugljičnog dioksida (CO₂) i koristi oko osam puta manje energije od proizvodnje polistirenske pjene
- Postoje mnoge mogućnosti korištenja myco materijala: svjetla, kalići za cvijeće, ukrasni predmeti, ambalaža, građevinske cigle, akustični paneli

Lekcija naučena

- Inovativne tehnike mogu otvoriti vrata novim održivim materijalima
- Otpad se prerađuje u nove materijale bez stvaranja novog otpada – 100% cirkularno
- Dijeljenje znanja i tehnika u pravom je duhu socijalnog poduzetništva



INDIVIDUALNI/GRUPNI RAD

Radni zadaci – 2.5 sata

- Pronađite tri primjera dobre prakse u svojoj zemlji ili u Europi.
- Izaberite jedan omiljeni primjer i sažmite ključne činjenice o ovom poslovnom modelu CE.
- Objasnite to nekom od svojih kolega i opišite najfascinantnije aspekte.

KONZULTACIJA

Radni zadatak – 1 hr

- Recite svom voditelju što ste do sada saznali i gdje ste imali poteškoća.



TRAIN-CE-FOOD projekt

<https://trancefood.si/hr/home-english>

Autori: Martin Moser, Michael Eder (STRATECO)

martin.moser@strat.eco, michael.eder@strat.eco

Ovaj projekt sufinancirala je Europska komisija, Opća uprava za unutarnje tržište, industriju, poduzetništvo i su mala i srednja poduzeća. GA: SI2.823699.

Ova publikacija odražava samo stavove autora i suradnika, a Komisija se ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu upotrebu informacija sadržanih u njoj.

