

# ZGODBA O BESANÇONU

ŠTUDIJA PRIMERA

## #9

V zadnjih šestih letih je Besançon zmanjšal nastajanje odpadkov in razvil obsežen sistem decentraliziranega kompostiranja, ki vključuje 70 % prebivalstva. Rezultat tega so tudi veliki prihranki pri zbiranju in obdelavi odpadkov.



# ZGODBA O BESANÇONU

Leta 2008 se je Besançon z okoliškimi občinami odločil, da se bo začel odmikati od sežigavanja odpadkov in zaprl staro sežigalnico. Program, ki temelji na obsežni uporabi decentraliziranega kompostiranja in sistema Plačaj, kolikor zavržeš, jih je usmeril na pravo pot proti družbi brez odpadkov.

Podobno kot drugod po Franciji je upravljanje z odpadki v Besançonu organizirano prek skupin več občin. V primeru Besançona so to tri skupine, vključno z oblastjo Veliki Besançon, odgovorne za zbiranje odpadkov na skupni površini 1300 km<sup>2</sup> s 165 občinami in 224.186 prebivalci, od katerih 85 % živi v Velikem Besançonu. Te tri skupine sestavljajo skupni javni organ SYBERT.

SYBERT, ki je zadolžen le za obdelavo odpadkov, je kljub zapleteni upravni strukturi in morebitnemu prekrivanju različnih interesov uspešno razvil vizijo in strategijo s prioriteto preprečevanja nastajanja odpadkov. To dokazuje, da so podjetja za obdelavo odpadkov ključna na poti do družbe brez odpadkov.

## TRADICIONALNO RAVNANJE Z ODPADKI

165 občin, ki sestavljajo SYBERT, je imelo precej tradicionalen sistem ravnanja z odpadki z visokim deležem mešanih ostankov. Te so pošiljali v sežigalnico z dvema pečema v SYBERTOVI lasti. Stara peč je bila zgrajena leta 1976 (40 % zmogljivosti), druga pa leta 2002.

Vendar pa so se leta 2008 lokalni svetniki SYBERTA strinjali, da ne bodo obnovili stare peči, ampak ponovno razmislili o ravnanju z odpadki.

Njihov glavni razlog je bila zaskrbljenost zaradi škodljivosti sežigavanja za zdravje. Pomembna dejavnika sta bila tudi splošno varstvo okolja in izogibanje stroškom za nov objekt. Ta poteza je zahtevala ambiciozno strategijo za preprečevanje nastajanja tako mešanih ostankov, odpadkov, ki niso ločeno zbrani, kot vseh odpadkov na splošno.

Leta 2009 je Besançon z okoliškimi občinami proizvedel 217 kg mešanih ostankov na prebivalca in imel 38 % stopnjo ločenega zbiranja. Čeprav so bili njihovi rezultati že nad francoskim povprečjem in jih je nacionalna zakonodaja zavezovala, da šele do leta 2015 zmanjšajo količine mešanih ostankov na 180 kg na prebivalca, je odločitev za zaprtje stare peči okrepila ambicije. SYBERT si je postavil cilj, da do 2015 doseže 150 kg mešanih ostankov na prebivalca in 55 % ločenega zbiranja.

Sodelovanje v projektu Odpadki na dieti, ki ga je financirala EU med letom 2012 in 2016, je bilo namenjeno testiranju in izvedbi rešitev, da ne bi bilo treba obnoviti stare sežigalniške peči. V tem projektu so vzpostavili shemo Plačaj, kolikor zavržeš in večino lokacij za skupnostno kompostiranje, kar je ustvarilo širši zagon pri preprečevanju nastajanja odpadkov. Projekt je uspel, v Besançonu pa so nadaljevali s prizadevanji, da zaprejo staro peč.



## PREPREČEVANJE NASTAJANJA ODPADKOV

Čeprav preprečevanje nastajanja odpadkov ni bilo v središču njihove pozornosti, je SYBERT uspešno opredelil glavne naloge ravnanja z odpadki v globalni strategiji, v kateri je preprečevanje nastajanja odpadkov eden ključnih elementov uspeha. Da bi lahko zaprla staro peč, je SYBERT leta 2010 pripravil lokalni načrt za preprečevanje nastajanja odpadkov, ki je vključeval 15 % zmanjšanje mešanih ostankov in 7 % vseh nastalih odpadkov med letom 2010 in 2015, kar presega cilje, ki jih je določala nacionalna zakonodaja. Ta ambicija se je kazala tudi v proračunu za preprečevanje, to je 2,67 € na prebivalca, medtem ko povprečna francoska občina porabi 1,5 € na prebivalca.

Za doseg te ciljeve je SYBERT sprejel več kot 40 različnih vrst ukrepov. Od ozaveščanja, brezplačnih kavcijskih plastičnih lončkov za večkratno uporabo za zabave in dogodke, do promocije ukrepov za zmanjšanje količin odpadne hrane, kot je krmljenje piščancev z ostanki hrane.

Plenice za enkratno uporabo so še en velik vir odpadkov, ki ga preprečujejo s spodbujanjem uporabe pralnih plen. Poleg ozaveščanja SYBERT za en mesec brezplačno posodi preskusne kompletne plenice staršem, ki jih želijo preizkusiti.

Poleg tega je Besançon sodeloval z gospodinjstvi tudi pri spodbujanju življenjskega sloga brez odpadkov. V nasprotju z izzivi, ki so jih objavila druga mesta v Franciji, je SYBERT začel s kampanjo Skoraj popolno gospodinjstvo, v kateri so povabili 20 različnih gospodinjstev znotraj SYBERTA, da predstavijo svoj način zmanjševanja odpadkov.

Tako so želeli predstaviti najboljše prakse, ki bi se tudi drugim občanom zdele vredne posnemanja.

Če pa bi za doseg teh ciljev morali izpostaviti eno pobudo, je to zagotovo obsežno spodbujanje decentraliziranega kompostiranja za preusmerjanje bioloških odpadkov iz košev za mešane odpadke.

## PLAČAJ, KOLIKOR ZAVRŽEŠ (PAYT)

Leta 2012 je Besançon po odobritvi Evropskega projekta Odpadki na dieti skupaj z okoliškimi občinami uvedel sistem pristojbin, v katerem občani plačujejo glede na to, koliko mešanih ostankov zavržejo, t. i. shemo Plačaj, kolikor zavržeš.

Zbiranje odpadkov v Besançonu še vedno opravljajo skupine občin, kar pomeni, da ni enotnega sistema pristojbin, zlasti zaradi različnih operativnih stroškov zbiranja odpadkov na podeželju in urbanih območjih.

Kljub temu pa je vsem skupno, da je pristojbina za odpadke razdeljena na dva dela:

- fiksni del, ki temelji na velikosti koša za mešane ostanke in
- variabilni del, ki je odvisna od teže odpadkov in včasih koša.

Shema Plačaj, kolikor zavržeš je pripomogla k povečanju ločenega zbiranja odpadkov in spodbudila občane, da začnejo kompostirati ostanke hrane, s čimer zmanjšajo nastali odpad in posledično tudi svojo pristojbino.

Izboljšano ločevanje odpadkov je povečalo prihodke od prodaje visokokakovostnih odpadnih materialov, kar je zmanjšalo delež stroškov ravnanja z odpadki, ki jih pokrivajo občani, z 80 % na 65 %. Preostanek pokrivajo predvsem sistemi razširjene odgovornosti proizvajalcev. Zato je povprečna pristojbina za odpadke na prebivalca v Besançonu in okoliških občinah 72 € na leto, kar je nižje od francoskega povprečja, ki znaša 89 € na prebivalca.





# DELO Z BIOLOŠKIMI ODPADKI

Najpomembnejši element Besançonove poti do družbe brez odpadkov je obsežna uporaba decentraliziranega kompostiranja za ravnanje z biološkimi odpadki. Čeprav bioloških odpadkov ne zbirajo ločeno, je leta 2016 70 % prebivalstva pod SYBERTOM imelo domači kompostnik ali pa dostop do skupnostnega, več kot 50 % občanov pa je kompostiralo svoje ostanke doma, v majhnih kompostih ob svojih stavbah ali na večjih mestih za skupnostno kompostiranje, ki so namenjena več zgradbam. Ta visoka udeležba pri decentraliziranem kompostiranju se pozna v deležu bioloških odpadkov med mešanici, ki se je s 67 kg na prebivalca leta 2009 zmanjšala na 36 kg leta 2014. To je neposredno povezano s shemo Plačaj, kolikor zavržeš in močno podporo lokalnih oblasti, zlasti SYBERTA.

Prek tega široko razvejenega decentraliziranega kompostiranja so leta 2016 od sežiga preusmerili 7436 ton bioloških odpadkov. Tako so občine v okviru SYBERTA prihranile 792.900 € pri obdelavi odpadkov, če ne upoštevamo prihrankov zbiranja. Iz ton bioloških odpadkov je nastal lokalno pridelan kompost z zelo nizkimi obratovalnimi stroški, zlasti pri domačem kompostiranju in skupnostnem kompostiranju zraven stavb.

## DOMAČE KOMPOSTIRANJE

Na ozemlju, kjer 54 % prebivalstva živi v napol urbanem ali podeželskem okolju, je kompostiranje doma zelo primerna rešitev za poceni snovno izrabo bioloških odpadkov.

Kljub temu da je bilo domače kompostiranje v Besançonu in okolici že razmeroma pogosto, sta uvedba sistema Plačaj, kolikor zavržeš brez ločenega zbiranja bioodpadkov in SYBERTOVA kampanja za spodbujanje kompostiranja zvišala stopnjo domačega kompostiranja bioloških odpadkov in jih preusmerila iz košev za mešane ostanke.

SYBERT občanom trikrat na leto po znižani ceni ponuja domače kompostnike s kuhinjskim zračnikom (40 € za 300 l ali 600 l iz lesa, 30 € za 400 l kompostnik iz plastike, 52 € za kompostnik z deževniki). Čeprav SYBERT ne organizira usposabljanja za kompostiranje bioloških odpadkov, obvešča o dobrih praksah in občane preusmerja v lokalna kompostirna društva. V zadnjih letih je tako SYBERT dobavil 20.000 kompostnikov, potem pa so tu še tisti, ki so jih priskrbele občine in kupili posamezniki sami.

SYBERT ocenjuje, da je leta 2016 na njihovem območju kompostavilo doma 100.778 ljudi.

## SKUPNOSTNO KOMPOSTIRANJE

V gosto naseljenih urbanih območjih je bil potreben drugačen pristop, saj je ljudi s prostorom za domače kompostiranje manj. Manjša skupnostna mesta za kompostiranje so se pokazala kot zelo dobra rešitev za preusmerjanje bioloških odpadkov iz mešanih ostankov, hkrati pa so ustvarila novo družbeno dinamiko.

## OB STAVBAH

Najpogostejša oblika skupnostnega kompostiranja v Besançonu je zraven stavb. Na območju, ki ga pokriva SYBERT, je 300 takih kompostnih mest, 80 % so postavili v mestu Besançon.

Te lokacije so na dobresedno zelenem območju ob stanovanjskih stavbah, kjer jih upravljajo stanovalci sami. Čeprav so kompostniki v zasebni lasti in upravljanju, SYBERT nadzira in podpira namestitve ter prve korake obratovanja.

Za namestitev novega skupinskega kompostnika morata vsaj dva prebivalca stavbe to zahtevati pri SYBERTU, ki oceni lokacijo in izvedljivost ter se sestane z vsemi prebivalci stavbe. V naslednji fazi prebivalci uradno zahtevajo namestitev, ki stane 106 € do 318 €, odvisno od števila vključenih gospodinjstev. Cena obsega namestitev kompostnika, kuhinjske zabojnike z zračniki ter orodja in tehnično podporo za eno leto, ki jo v imenu SYBERTA zagotovi lokalno društvo.

Čeprav je sodelovanje prostovoljno, uradna zahteva prebivalcev in podpora SYBERTA spodbujata udeležbo tudi drugih gospodinjstev.

Zato so stiki med sosedi pogostejši in občutek solastništva projekta je močnejši. V nekaterih primerih so se ljudje odločili narediti še korak naprej in zraven kompostnikov postavili manjši skupni vrt. Za SYBERT so te male lokacije za kompostiranje zelo koristne tako z okoljskega kot z gospodarskega vidika. Omogočajo jim preusmeritev velikih količin bioloških odpadkov, s fiksnimi stroški v višini 2000 € za začetno naložbo in podporo v prvem letu, kasneje pa brez stroškov. SYBERT je ocenil, da je bilo leta 2016 na teh majhnih lokacijah kompostiranih 376,8 tone bioloških odpadkov, kar pomeni 40.178 € prihrankov za občine. Ker pa v programu ne sodelujejo vsi, bi lahko te prihranke še zvišali, kar bi prineslo še večje okoljske in gospodarske koristi.

## KOMPOSTNE HIŠE

Za tista področja, kjer je malo ali nič prostora za domače kompostiranje ali kompostiranje ob stavbah, SYBERT predlaga večja mesta za kompostiranje z zmogljivostjo do 20 ton letno. Te lahko uporablja več zgradb oziroma 100 do 1000 gospodinjstev. V tem primeru pobuda prihaja iz uprave.

Od leta 2013 so zgradili dvanajst večjih, hišam podobnih kompostnikov na zelenih javnih površinah Besançon, v primeru deljenega upravljanja pa v skupnih prostorih po dogovoru z lastniki.

Za kompostne hiše je sistem drugačen, saj jih v celoti upravlja SYBERT, ki poleg postavitve nadzira tudi postopek kompostiranja. Te kompostne hiše za uporabnike delujejo predvsem kot zbirna mesta, kjer poteka tudi kompostiranje. Biološke odpadke sprejemajo samo ob določenih urah in dnevih, pri čemer izvajalec tehta vhodne odpadke in preverja, ali niso onesnaženi.

Po postavitvi kompostnih hiš za okoliš organizirajo zabavo, na kateri se zberejo vsi stanovalci, SYBERT pa jim še razloži, kako deluje sistem. Tisti, ki so pripravljeni sodelovati, dobijo kuhinjski zabojnik.

Čeprav bi hiše lahko razširili na nova gosto naseljena območja, SYBERT ocenjuje, da je treba za zdaj prednostno povečati udeležbo na obstoječih območjih, saj vedo, da za razliko od domačega kompostiranja pobuda za kompostne hiše prihaja od uprave, in ne od občanov. Bio odpadkov sploh ne zbirajo ločeno (z vidika občine), zanje nimajo posebnih zabojnikov — vse je prepuščeno kompostiranju (ločevanju) posameznikov. In ker ni zabojnikov, morajo ljudje sodelovati ali pa plačevati več. Ta ureditev je torej v kombinaciji s sistemom Plačaj, kolikor zavržeš uspešna spodbuda za kompostiranje.

Na nekaterih območjih z velikim številom stanovanj, ki pripadajo istemu najemodajalcu, je velik izziv uveljavitev individualiziranih pristojbin. Najemodajalci jih običajno razdelijo kar med vse najemnike, to pa gotovo zmanjša zanimanje za sodelovanje pri kompostiranju.

Čeprav bi hiše lahko razširili na nova gosto naseljena območja, SYBERT ocenjuje, da je treba za zdaj prednostno povečati udeležbo na obstoječih območjih, saj vedo, da za razliko od domačega kompostiranja pobuda za kompostne hiše prihaja od uprave, in ne od občanov. Bio odpadkov sploh ne zbirajo ločeno (z vidika občine), zanje nimajo posebnih zabojnikov — vse je prepuščeno kompostiranju (ločevanju) posameznikov. In ker ni zabojnikov, morajo ljudje sodelovati ali pa plačevati več. Ta ureditev je torej v kombinaciji s sistemom Plačaj, kolikor zavržeš uspešna spodbuda za kompostiranje. Na nekaterih območjih z velikim številom stanovanj, ki pripadajo istemu najemodajalcu, je velik izziv uveljavitev individualiziranih pristojbin. Najemodajalci jih običajno razdelijo kar med vse najemnike, to pa gotovo zmanjša zanimanje za sodelovanje pri kompostiranju.

## NAVODILA ZA RAZVRŠČANJE

Podobno kot v drugih krajih po Franciji in Evropi tudi občani Besançon niso bili vedno prepričani, kako pravilno razvrstiti odpadke. Medtem ko sta steklo in papir že dosegala visoko stopnjo ločevanja, je bila lahka embalaža šele na začetku.

Še posebej slabo ločeni so bili jogurtovi lončki, vrečke in pa plastični pladnji, ki bi morali biti kljub primernosti za recikliranje oddani med mešane ostanke. To je med občani povzročilo zmedo, nižjo stopnjo ločevanja in izgubo dragocenih materialov.

Da bi se to težavo odpravili, se je SYBERT v drugi polovici leta 2016 odločil spremeniti navodila za razvrščanje odpadkov in jih razširiti na vso embalažo, in to precej pred letom 2022, ko bo to postalo obvezno po vsej Franciji. Cilj je bil zajehtje vseh izdelkov, ki so vključeni v embalažne sisteme za razširjeno odgovornost proizvajalca. Ta sprememba je SYBERTU omogočila povečanje zbiranja suhih reciklatov za 8 %, ne da bi se znatno zmanjšala kakovost razvrščanja.

SYBERT pričakuje, da se bo ta proces izboljševanja še nadaljeval, saj še vedno veliko ljudi ravna po starem sistemu.





## ZBIRNI CENTRI

Poleg ločenega zbiranja in decentraliziranega kompostiranja ima SYBERT 16 zbirnih centrov, približno enega za 15.000 prebivalcev. Imajo jih za ključni del sistema ravnanja z odpadki, saj omogočajo recikliranje ali celo ponovno uporabo velikih količin odpadkov, tudi potencialno nevarnih.

V teh centrih zbirajo gospodinjske in komercialne odpadke. Uporabniki za vstop potrebujejo značko, kar zagotavlja nadzor nad odpadki. Medtem ko imajo občani prost vstop in oddajo, morajo trgovci in podjetja plačati glede na količino in za značko. To zmanjšuje finančno breme za SYBERT in omogoča, da imajo v vsakem centru zaposleno osebo.

Osebe spremlja uporabnike pri oddaji, odgovarja na vprašanja in zagotavlja ustrezno razvrščanje odpadkov. Osebe je tudi usposobljeno za prepoznavanje in izločanje predmetov, ki so primerni za ponovno uporabo. Zanje imajo posebne zbirne točke, ki jih soupravljajo z EMMAUS France, operaterjem za ponovno uporabo. Leta 2016 ni končalo med odpadki 800 ton izdelkov, kar je 1,6 % vseh oddanih količin. To je živ dokaz, kako odpadke lahko pretvorimo v vir; ponovna uporaba 800 ton pomeni zmanjšanje stroškov odstranjevanja, hkrati pa ustvarja gospodarsko dejavnost v sektorju za ponovno uporabo.

Prostorske omejitve pa SYBERTU preprečujejo, da bi se na zbirnih centrih še bolj osredotočili na popraviljanje in ponovno uporabo izdelkov, še posebej večje elektronske opreme in pohištva.

## KOSOVNE ODPADKE RECIKLIRAJO!

Do leta 2015 so vsi kosovni odpadki, zbrani v Besançonu, odšli na odlagališča, čeprav je večino mogoče reciklirati, poleg tega pa tudi niso imeli primerne sortirne objekta za to vrsto odpadkov. Poleti 2015 so zanje odprli obrat za sortiranje in masifikacijo (ITM), ki je omogočil učinkovito razvrščanje teh odpadkov glede na možnost izrabe. Taki inovativni obrati so v Franciji še redki.



# POGLED NAPREJ

Po zaslugi prave politične volje v kombinaciji z jasno strategijo za zmanjšanje odpadkov in povečanje ločenega zbiranja so v Besançonu do zastavljenega roka dosegli, da zberejo samo 150 kg mešanih ostankov na osebo, stopnja ločenega zbiranja pa je 58 %. Še več, Besançon dokazuje, da ima lahko decentralizirano kompostiranje pomembno vlogo pri prehodu v krožno gospodarstvo, hkrati pa ohranja nizke stroške ravnanja z odpadki. Zaradi tega je Besançon najbolj učinkovito mesto te velikosti v Franciji.

Skrb za okolje prinaša tudi lokalna in stabilna delovna mesta. SYBERT je leta 2016 zaposlil 59 ljudi, poleg vseh tistih, ki delajo na zbiranju odpadkov, v zbirnih centrih, kompostnih hišah in pri drugih ponudnikih storitev.

Kljub dosedanjim uspehom (ali pa prav zaradi njih) namerava SYBERT preseči te številke in si je zadal, da bo količino mešanih odpadkov na osebo znižal na 100 kg na leto in leta 2021 zaprl staro peč. Zato med drugim načrtujejo, da bodo:

- povečali udeležbo pri skupnostnem kompostiranju,
- izboljšali zajem lahke embalaže,
- še naprej spodbujali k uporabi pralnih plenjic,
- obnovili in povečali nekatere zbirne centre, da bodo lahko prevzeli več odpadkov,
- nadgradili decentralizirane oblike obdelave bioloških odpadkov, ki temeljijo na značilnostih posameznega območja.

## SOURCES

Syndicat mixte de Besançon et sa Région pour le traitement des déchets, SYBERT  
[www.sybert.fr](http://www.sybert.fr)

For more information visit:

[www.zerowasteeurope.eu](http://www.zerowasteeurope.eu)

[www.facebook.com/ZeroWasteEurope](https://www.facebook.com/ZeroWasteEurope)

Or contact:

[info@zerowasteeurope.eu](mailto:info@zerowasteeurope.eu)

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



Zero Waste Europe was  
created to empower communities  
to rethink their relationship with the  
resources.

In a growing number of regions,  
local groups of individuals, businesses  
and city officials are taking significant  
steps towards eliminating waste in  
our society.

Case study by Ferran Rosa  
Translation by Saša Erbežnik, Jaka Kranjc  
Visual design by Petra Jääskeläinen

Zero Waste Europe 2018  
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.

