

## Istraživači recikliraju otpad vinove loze

Istraživači prerađuju otpad vinove loze u ivericu za održivu gradnju

**Naslov originala:** Researchers recycling grapevine waste into particle board for sustainable buildings

**Izvor:** <https://www.abc.net.au/>

**Objavljeno:** 06.10.2020. by Isabella Pittaway

**Prevod:** Dragutin Mijatović



Kuće budućnosti mogle bi se graditi od održivog građevinskog materijala napravljenog od otpada vinove loze, ako viktorijanski naučnici budu imali svoj put.

Ključne tačke:

- Istraživači prave ivericu (ploče-daske) od usitnjenih dijelova lastara vinove loze
- Globalni vinogradarski sektor (vinska industrija) godišnje raspolaže sa 42 miliona tona otpada (orezane loze) svake godine
- Iverica (ploče, daske) od vinove loze manje je gruba (oštra) za građevinske alate

Istraživači sa Univerziteta Melbourne uzimaju otpad od vinove loze i pretvaraju ga u ivericu, što je osnovna građa u industriji građevinarstva. Šefica hemijskog inženjerstva Univerziteta Melbourne *Amanda Ellis* rekla je da su dijelovi vinove loze dobijene orezivanjem biljke glavni izvor poljoprivrednog otpada.

"Samo Kina proizvodi šest miliona tona i očito nije teška zemlja za proizvodnju vina, pa bi Australija bila prilično ekvivalentna sa oko 6 do 10 miliona tona otpada", rekla je profesor *Ellis*. "Kada gledate čokote vinove loze, orezana loza-otpada bi se bacio na farmi i zakopao ili spalio, a to ima efekte staklene bašte kada se počne raspadati."



Profesor *Amanda Ellis* je dodala da globalna potražnja za ivericom brzo raste. (Slika: Univerzitet Melbourne)

### **Loza zamenjuje sitne djeliće (čips) od drveta**

Profesor *Ellis* dodaje da bi se iverica od vinove loze mogla koristiti za zamjenu za ivericu od bora, što bi pomoglo da se umanje troškovi uvoza i transporta.

"Ako obavljate rezidbu, lozu skupljate na kraju reda. Skupljenu lozu odvozite i sjeckate u sitne djeliće, a zatim se to suši na oko 20% vlage". Prosušenu masu kombinujete sa različitim smolama i voskovima i usporivačima gorenja, a zatim pritiskate toplim presama na oko 173°C oko pet minuta i to je to? "To je doslovno zamjena za... sitne djeliće od drveta, ali sada koristite sitne djeliće od vinove loze."



Iverica sa desne strane napravljena je od vinove loze. (Slika: *University of Melbourne*)

Prema izvještaju Univerziteta Melbourne, iverica je jedan od najkvalitetnijih građevinskih materijala. Profesor *Ellis* rekla je da je globalno 2018. godine proizvedeno oko 97 miliona kubnih metara čipsa od drveta.

"Uvozimo puno drvnog čipsa iz Kine, a to ne utiče samo na okolinu, već i na transport". "Ako možemo koristiti

materijale iz lokalnih izvora koji se mogu koristiti za ivericu, onda postoje stvarne prednosti u pogledu uštede troškova i zaštite okoline."

### **Manje stresa na građevinskim alatima**

Profesor *Ellis* kaže da će i građevinska industrija imati koristi zbog mineralnog sastava čipsa od vinove loze. "Jedna od stvari koja je jedinstvena kod vinove loze je da ima nizak sadržaj silicijum dioksida i minerala". Ovo je važno u poređenju sa drugim otpadnim materijalima poput ljuske slame ili zobi, jer ako materijal ima niži sadržaj silicijum dioksida, to znači da ima manje grubih zrna u ploči. "Dakle, kada graditelji obrađuju ploču, neće se toliko trošiti alati koje koriste."