

NEW TRENDS IN CONSTRUCTION WASTE RECYCLING

NOVI TRENDOWI U RECIKLIRANJU GRAĐEVINSKOG OTPADA



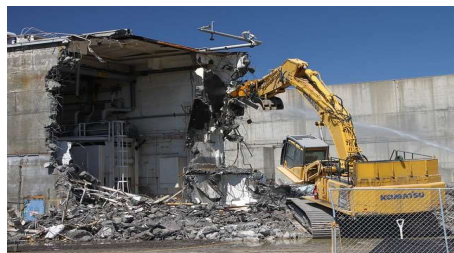
Second EUROPEAN
GREEN
CONFERENCE
11-14 June 2024 | Vrdica, CROATIA

Lara Stanić¹, Katarina Vengust¹, Mirna Habuda-Stanić^{2*}

¹ Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek, Vladimira Preloga 3, Osijek, Hrvatska

² Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Franje Kuhača 18, Osijek, Hrvatska

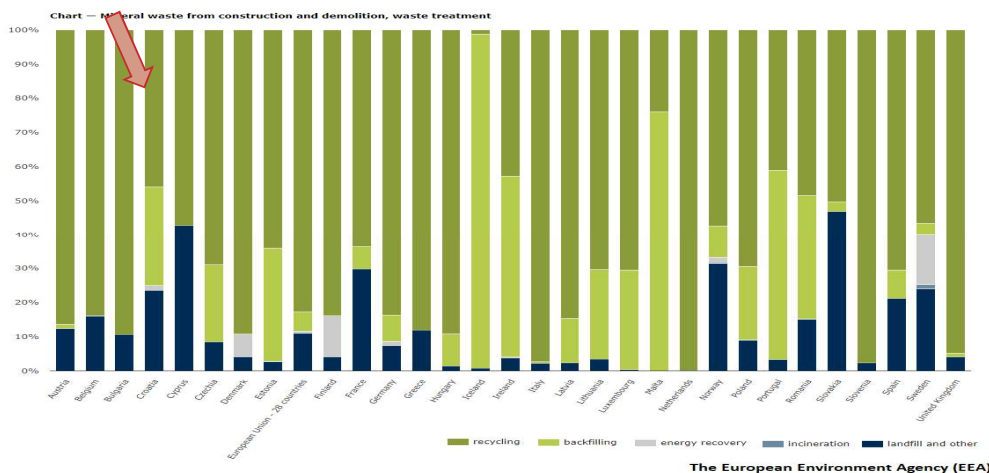
E-mail: habudastanic@gmail.com



Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao.

Građevinski otpad nastaje pri gradnji novih objekata, pri rekonstrukciji postojećih ili rušenju građevinskih objekata te realizaciji projekata javnih radova (ulice i autoceste, mostovi, komunalna postrojenja, pristaništa i brane).

Građevinski otpad najčešće sadrži beton, drvo, asfalt, gips, metale, opeke, staklo, plastiku, zemljani otpadi sl.



Građevinski sektor je sektor s najvećom potrošnjom sirovina, ali i s najvećim potencijalom za korištenje recikliranih materijala te ostvarenje ciljeva kružne ekonomije.

U Europskoj uniji građevinski otpad čini 37,5 % ukupno nastalog otpada, dok u Hrvatskoj građevinski otpad čini 23,8 % ukupne količine otpada.

U Hrvatskoj godišnje nastane 1,5 milijun tona građevinskog otpada pogodnog za reciklažu



HIJERARHIJA GOSPODARENJA GRAĐEVINSKIM OTPADOM

- 1) **Sprečavanje stvaranja otpada** - najučinkovitiji pristup - izbjegavanje nastanka otpada na mjestu njegova izvora. Ukoliko je moguće treba postići očuvanje postojećih konstrukcija zgrada umjesto gradnje novih, korištenje manje materijala u projektiranju i proizvodnji, usvajanjem konstrukcije metode koje omogućuju dekonstrukciju i ponovnu uporabu materijala, te korištenje materijala koji su manje štetni za okoliš.
- 2) **Priprema za ponovnu uporabu** – pregled, čišćenje, sortiranje, popravak ili zamjena materijala. Vrijedni građevinski materijali koji više nisu potrebni mogu se ponovno upotrijebiti za stvaranje ušteda i očuvanje prirodnih resursa (šljunak, beton).
- 3) **Recikliranje** – procesi konverzije otpada u novi proizvod
- 4) **Ostali procesi uporabe** – primjena postupaka uporabe (anaerobna digestija, spaljivanje, piroliza, postupci za dobivanje energije, topline ili goriva, magnetska separacija)
- 5) **Odlaganje** – najmanje poželjno, uključuje odlaganje ili spaljivanje bez uporabe energije.