

RES♻️UE

Analiza tržišta: spremnost na prihvaćanje novih proizvoda u betonskoj industriji

Prof.dr.sc. Nina Štirmer, dipl.ing.građ.

Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, Zavod za materijale



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAĐEVINSKI FAKULTET

Projekt financira:

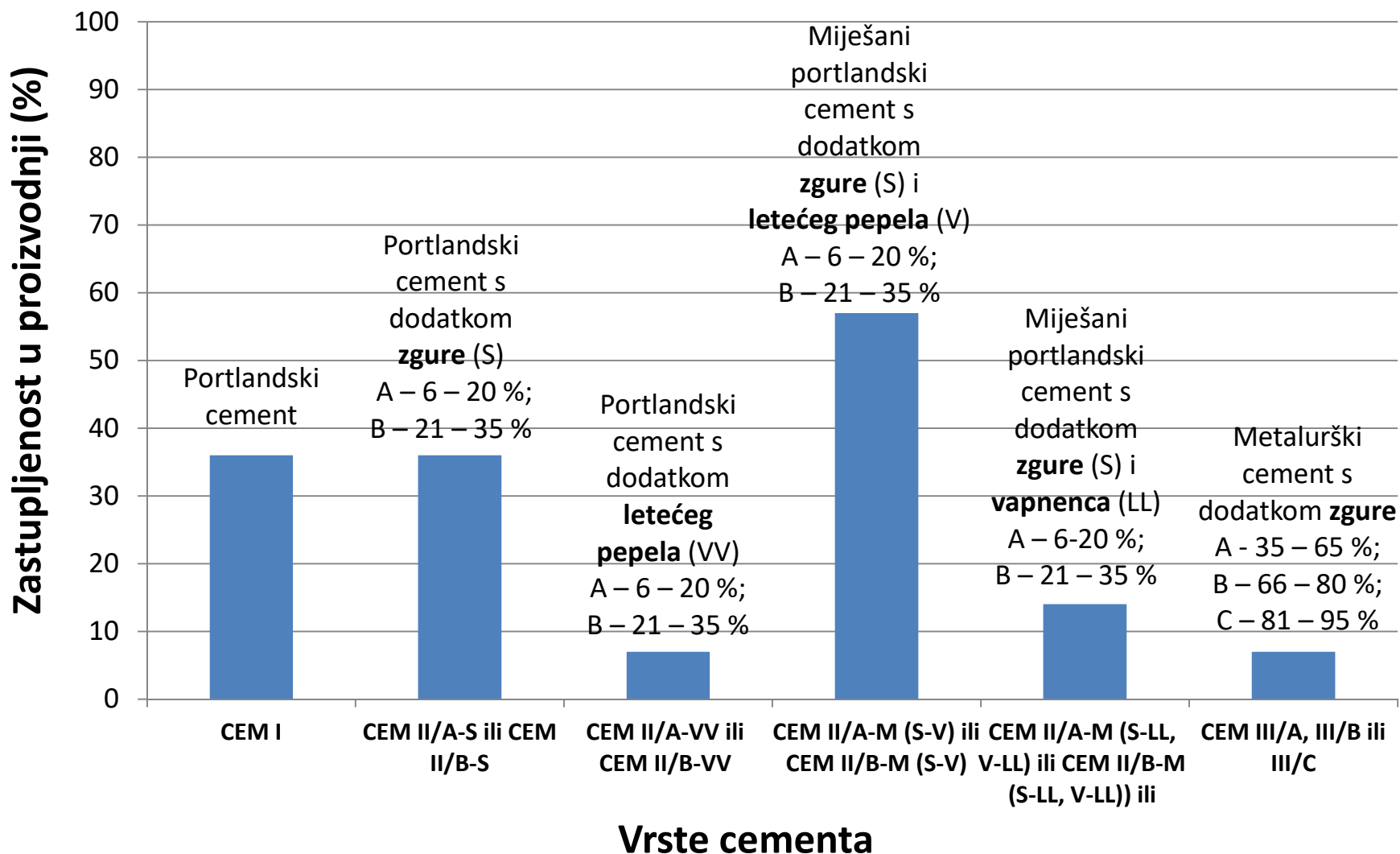


Profil ispitanika

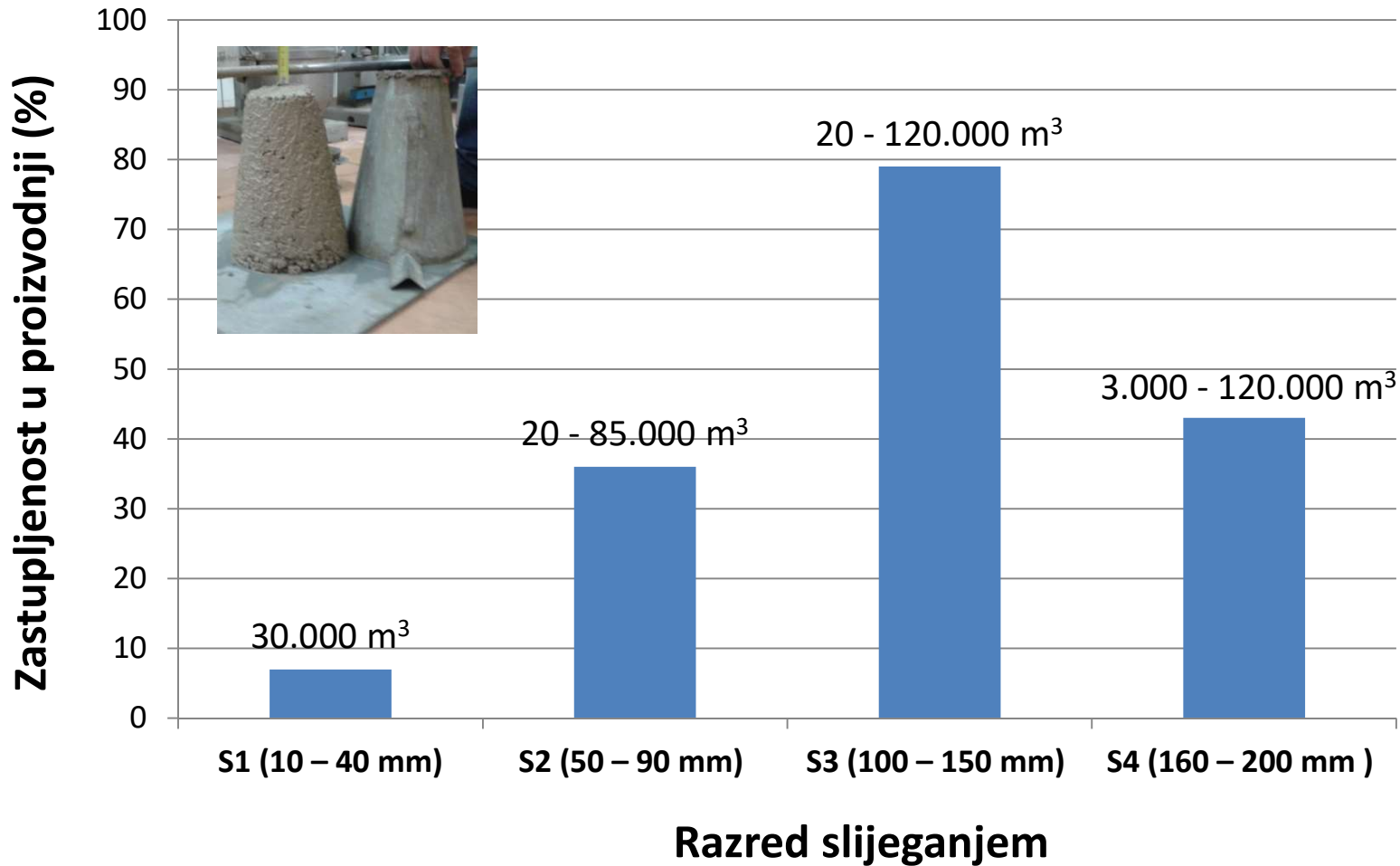
- Ispunjene ankete – većinom betonare (proizvođači betona) s područja sjeverne i sjeverozapadne Hrvatske
- Ukupna godišnja proizvodnja betona – od 20 do 120.000 m³



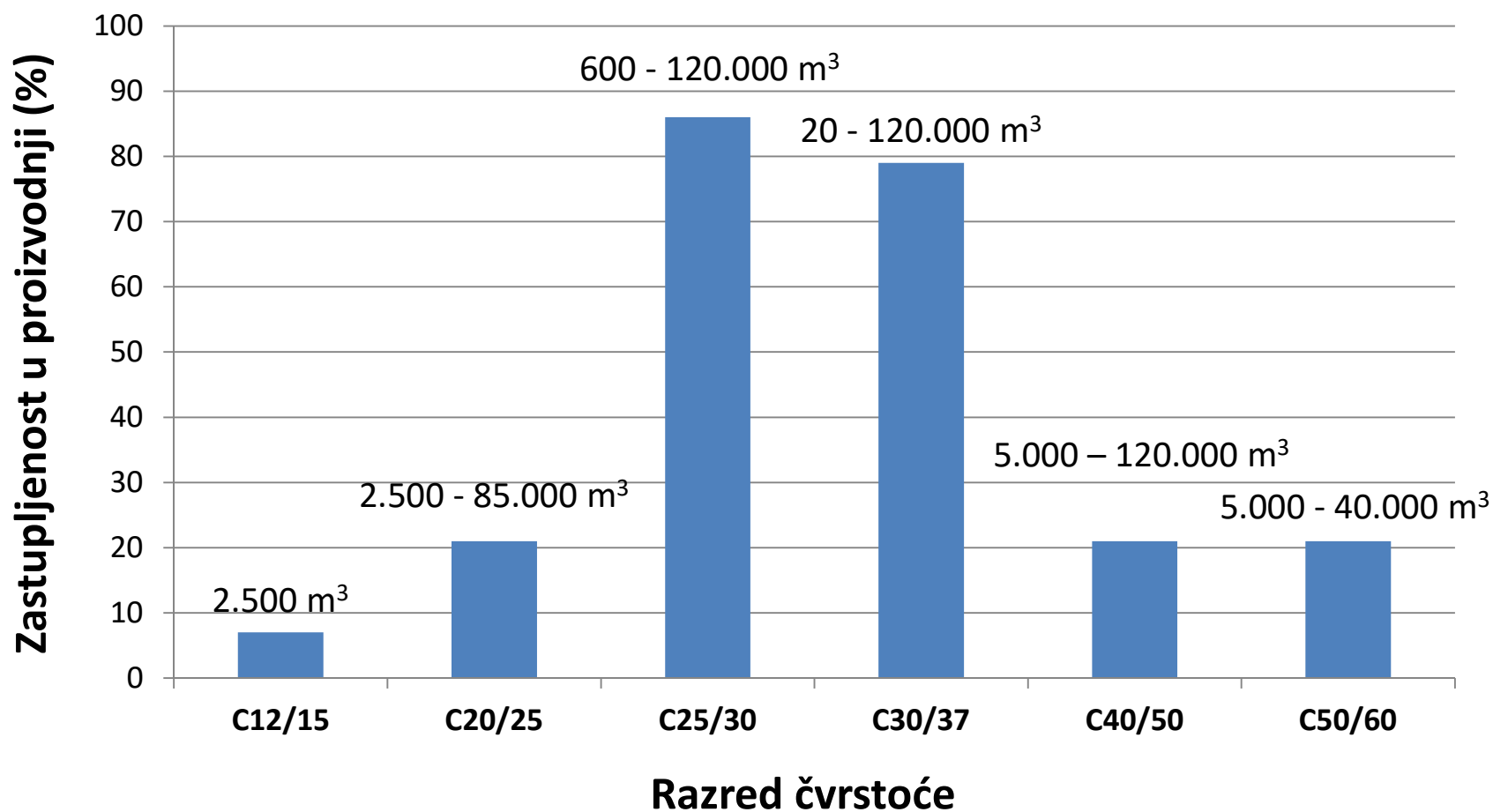
Najčešće korištene vrste cementa



Zastupljenost razreda konzistencije



Zastupljenost pojedinih razreda čvrstoća u proizvodnji betona



Deklarirana svojstva (osim razreda čvrstoće)

- vodonepropusnost – 86 %
 - smrzavanje i odmrzavanje sa ili bez soli za odmrzavanje – 79 %
 - otpornost na habanje – 36 %
 - kemijska otpornost – 21 %
 - ostalo: otpornost kloridima iz morske vode – 7 %
-
- trajanje prijevoza betona do gradilišta – većina ispitanika navela je prosječno 30 minuta, a maksimalno 60 (120) minuta



- **79 %** - upoznato s mogućnošću upotrebe recikliranih materijala kao dodatka betonu ili kao zamjene dijela cementa i agregata
- **50 %** - upoznato s mogućnošću recikliranja pepela dobivenog spaljivanjem mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u proizvodnji betona i cementnog morta



- **93 %** ispitanika **koristilo bi** pepeo dobiven spaljivanjem mulja kao zamjenu dijela cementa u slučaju pozitivnih svojstava dobivenog betona



Zaključne napomene

- „Mineralni dodaci koje bismo koristili za proizvodnju betona moraju zadovoljavati zahtjeve pripadajućih normi i imati **izjavu o svojstvima**.“
- „Upoznat sam s problemom zbrinjavanja mulja i mogućnostima njegove uporabe te smatram kako bi naša tvrtka mogla **suradivati** na rješavanju problema.“
- „Naša tvrtka otvorena je **za suradnju** na ovom području.“

Zaključne napomene

- „Ako korištenje spaljenog mulja (značajno) ne utječe na kvalitetu, a ekonomski je isplativo naravno da smo spremni to prihvatiti.“
- “Potrebno je učiniti početna ispitivanja s različitim udjelom cementa (vrstama cementa) i različitim vrstama agregata (drobljeni, riječni). Također nisu definirane norme koje bi to pokrile i kroz koje kriterije te jasna edukacija kroz seminare ili stručne skupove kako bi se približilo izvođačima radova, nadzornim inženjerima i projektantima.”



RES♻️UE



HVALA NA PAŽNJI!

PITANJA?
