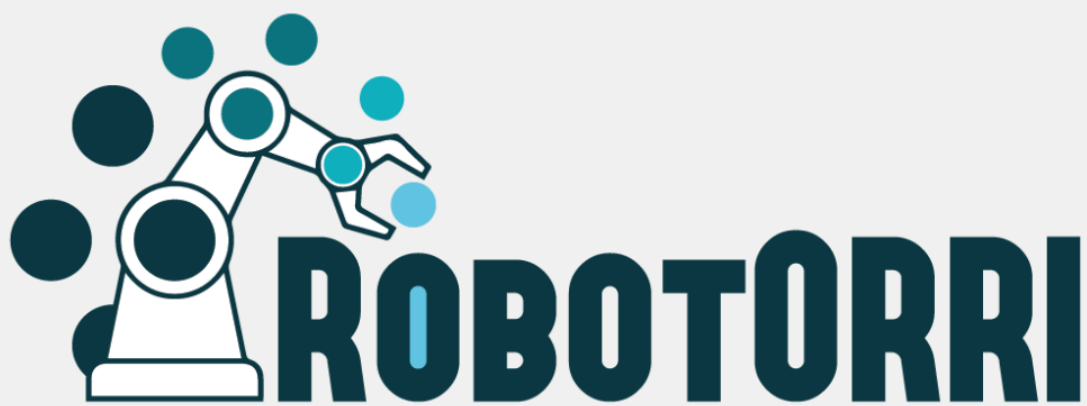




## Challenge template



**REINFORCING**  
*Grantee*



Funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the REA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

| Informacije o kompaniji                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i Prezime                          | Saša Jokić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Naziv kompanije                        | Cosmic Buildings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E-mail adresa                          | <a href="mailto:sasha@cosmicbuildings.com">sasha@cosmicbuildings.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lokacija                               | Beograd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vizija /Misija Kompanije               | Misija kompanije Cosmic je da okonča stambenu krizu kroz jeftinu proizvodnju pomoću mobilnih robotskih fabrika vođenih veštačkom inteligencijom, koje direktno na gradilištu proizvode prilagođene zidne panele bez ljudske intervencije. Automatizujemo svaki korak građevinskog procesa — od preciznog sečenja i montaže do kontrole kvaliteta u realnom vremenu — čime postižemo 10 puta brži proces od tradicionalnih metoda. Ukidanjem ručnog rada i smanjenjem logističkih neefikasnosti, isporučujemo održive, vatrootporne domove 10 puta brže i do 30% jeftinije u poređenju sa klasičnim građevinarstvom. |
| Industrija/ Tržište                    | Građevina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Proizvod/ Usluga                       | Prefabrikovani zidni paneli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prethodne saradnje u oblasti Inovacija | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kontakt Podaci - Podnosioca Izazova    | Saša Jokić, <a href="mailto:sasha@cosmicbuildings.com">sasha@cosmicbuildings.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Logo kompanije                         | <b>COSMIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Informacije o izazovu |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv izazova         | Automatizacija procesa proizvodnje zidnih panela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Domen                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proizvodnja</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Opis Izazova          | <p>Misija kompanije Cosmic je da okonča stambenu krizu kroz jeftinu proizvodnju pomoću mobilnih robotskih fabrika vođenih veštačkom inteligencijom, koje direktno na gradilištu proizvode prilagođene zidne panele bez ljudske intervencije. Automatizujemo svaki korak građevinskog procesa — od preciznog sečenja i montaže do kontrole kvaliteta u realnom vremenu — čime postižemo 10 puta brži proces od tradicionalnih metoda. Ukidanjem ručnog rada i smanjenjem logističkih neefikasnosti, isporučujemo održive, vatrootporne domove 10 puta brže i do 30% jeftinije u poređenju sa klasičnim građevinarstvom.</p> <p><b>Trenutni izazovi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zavisnost od ručnog rada:</b> Ručno merenje, sečenje i sastavljanje drvenih dasaka dovodi do nedoslednosti u veličini panela, neravnim spojevima i varijacijama u kvalitetu, što produžava vreme proizvodnje i zahteva dodatne dorade.</li> <li><b>Ograničena efikasnost proizvodnje:</b> Ručno postavljanje i pričvršćivanje dasaka (npr. ekserima ili šrafovim) znatno usporava proces u odnosu na potencijalno automatizovane metode, ograničavajući kapacitet i stvarajući uska grla u proizvodnom toku.</li> <li><b>Ergonomski rizici:</b> Radnici su izloženi fizičkom opterećenju usled dugotrajnog stajanja, ponavljajućih pokreta (npr. bušenje, dizanje dasaka) i neergonomskih položaja tela, što povećava rizik od povreda i smanjuje dugoročnu produktivnost.</li> <li><b>Nedovoljna fleksibilnost za različite proizvode:</b> Trenutni proces nije optimizovan za brzu prilagodbu različitim tipovima panela (npr. promene u debljini, obliku ili armiranim konstrukcijama), što otežava skaliranje proizvodnje i odgovor na tržišne zahteve.</li> </ul> <p><b>Cilj izazova:</b></p> <p>Cosmic želi da automatizuje proces sklapanja zidnih panela. Proces sklapanja zadnjih panela se sastoji iz niza akcija: preuzimanje daske odgovarajuće dužine, pozicioniranje dasaka tako da oforme željeni zidni panel, zakucavanje svih elemenata, postavljanje šper ploče preko zidnog panela i njeno zakucavanje na sam zidni panel. Automatizovano rešenje treba da izvrši sve operacije bez intervencije ljudi obezbeđujući preciznost i ponovljivost.</p> <p><b>Zahtevi za rešenje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementacija automatizovane stanice sposobne da sklopi zadati zidni panel. Zidni paneli se sastoje iz nekoliko različitih dužina dasaka i šperploče.</li> <li>Poboljšanje performansi – potrebno je analizirati proces sklapanja zidnih panela kako bi se našao optimalni postupak sklapanja koji će povećati performanse (brzina i ponovljivost).</li> </ul> |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencijalno rešenje treba da je prilagodljivo za proizvodnju različitih panela (zidnih, podnih, različite dimenzije).</li> <li>• Povećati bezbednost radnika – radnici više ne moraju da nose teške objekte, ne izvršavaju proces zakucavanja.</li> </ul> <p>Cilj je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• povećana produktivnost</li> <li>• Ubrzanje procesa</li> <li>• Implementacija nove tehnologije</li> </ul>                                                                                          |
| Očekivani ishod  | <p><b>Očekivani uticaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećana efikasnost proizvodnje i skraćeno vreme ciklusa (do 10 puta u odnosu na standardni tip gradnje).</li> <li>• Uštede troškova kroz optimizaciju procesa i smanjenje radne snage.</li> <li>• Implementacija napredne proizvodne tehnologije od oko 30% u odnosu na standardan tip gradnje.</li> <li>• Poboljšani uslovi rada za zaposlene, smanjenje umora i dugoročni ergonomske rizici.</li> <li>• Eliminacija greske koja može da nastane usled nepaznje radnika.</li> </ul> |
| Vrste saradnje   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajednički rad na rešenju i ekstenzija saradnje</li> <li>2. Tehničko savetovanje u vezi implementacije proizvoda</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Potvrda o učešću | <p>Potvrđujem dostupnost i učešće Cosmic Building-a u RobotORRI programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ova potvrda omogućava RobotORRI pravo da javno otkrije ime kompanije, informacije o izazovu, logo i veb stranicu u svrhu širenja i privlačenja novih inovatora u program.</li> </ul> <p>_____</p> <p>Saša Jokić<br/>CEO</p>                                                                                                                                                                                                             |