



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOWI

567 HRVATSKA AGENCIJA ZA
MALO GOSPODARSTVO, INOVACIJE I INVESTICIJE

Primljeno: 22-07-2021

Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA	Org. broj
SM-02146-02142	
Unodžbeni broj	Form. Vrb.
372-50-21-91	

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Zahtjev za izmjenama i/ili dopunama ugovora

Datum: 20.07.2021.

Za:

PT2, HAMAG-BICRO

PT1, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta

Zahtjev za izmjenama i/ili dopunama ugovora br: 2

Predmet: Zahtjev za izmjenom / dopunom ugovora o bespovratnim sredstvima - zahtjev za produljenjem razdoblja provedbe projekta

I. Podaci o projektu

<i>Program</i>	Operativni program konkurentnost i kohezija (2014.-2020.)		
<i>Korisnik</i>	Rimac Automobili d.o.o.		
<i>Broj ugovora</i>	KK.01.2.1.01.0040	<i>Naziv ugovora</i>	Razvoj i homologacija supersportskog električnog automobila C2 – Rimac Automobili d.o.o.
<i>Vrijednost projekta (HRK)</i>	128.642.021,95 ¹	<i>Ukupni prihvatljivi troškovi (HRK)</i>	116.058.792,57
<i>Bespovratna sredstva (HRK)</i>	52.226.456,66		
<i>Datum potpisa ugovora</i>	10.10.2017.	<i>Razdoblje provedbe (od – do)</i>	45 mjeseci; 01.10.2017. – 30.06.2021.

¹ Ukupna vrijednost projekta odnosi se na ukupne (prijavljene) prihvatljive i neprihvatljive troškove projekta. Ako je ukupna vrijednost projekta jednaka iznosu ukupnih prihvatljivih troškova (odnosno ako korisnik u svojoj prijavi nije predvidio neprihvatljive troškove), potrebno je upisati isti iznos za kategoriju „vrijednost projekta“ i kategoriju „ukupni prihvatljivi troškovi“.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

II. Izmjena

Ovim putem dostavljamo zahtjev za produljenjem razdoblja provedbe projekta u trajanju od **12 mjeseci, odnosno do 30.06.2022.**

Obrazloženje:

Inicijalnim planom projekta za razvoj i homologaciju supersportskog električnog automobila C2 predviđeno je sljedeće:

- Početni datum provedbe aktivnosti projektnih elemenata: 10-2017
- Trajanje provedbe aktivnosti (mjeseci): 45
- Zaključni datum provedbe aktivnosti projektnih elemenata: 06-2021

Projekt je započeo u listopadu 2017. i do sada su dovršene aktivnosti koje se odnose na razvoj supersportskog automobila. Tvrтка ujedno provodi i aktivnosti homologacije automobila no zbog globalne pandemije Covid-19 aktivnosti su usporene i nisu dovršene u planiranom roku.

Da bi se provele aktivnosti homologacije automobila potrebno je prototipna vozila transportirati u testne centre u Italiju i Njemačku (dio aktivnosti koji je povezan sa crash testovima odvija se u Njemačkoj u tvrtki Continental, oni su podloga za homologacijske testove koji se vrše u Italiji u tvrtki CSI). Dakle, centri za testiranje prototipnih vozila nalaze se izvan Hrvatske i tijekom posljednjih godinu dana su uglavnom bili zatvoreni, a situacija koja je dodatno otežala izvođenje homologacijskih aktivnosti je zatvaranje državnih granica odnosno nemogućnost putovanja u Italiju i Njemačku. Sve navedeno je rezultiralo time da se dio aktivnosti koji se odnosi na homologaciju automobila odvija usporeno i sa zakašnjenjem.

S obzirom na sve navedeno i nastavno na trenutni projektni plan predviđamo da bi nam za dovršenje svih aktivnosti koje se odnose na homologaciju automobila bilo potrebno još dodatnih godinu dana.

U nastavku dajemo detaljan pregled aktivnosti koje se odnose na homologaciju automobila uključujući popis homologacijskih testova koje je nužno obaviti kako bi automobil bio legalan za vožnju prometnicama. Naglasak stavljamo na izvršenje europske i američke homologacije s obzirom da je to ciljano tržište za prodaju C2 automobila. Također napominjemo kako izvršenje homologacijskih testova uvelike ovisi o raspoloživosti termina u testnim centrima u Njemačkoj i Italiji.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
& fondova Europske unije



Operativni program
KOMPETITIVNOST
& KOHEZIJA

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Homologacija automobila za europsko tržište

Popis testova u svrhu homologacije automobila za europsko tržište

Naziv testa

Sound level (Regulation 540/2011)
RUPD (ECE R58)
Audible warning (ECE R28)
Steering (ECE R79)
Speedometer (ECE R39)
Vehicle access & maneuverability (Regulation 130/2012)
Identification of controls (ECE R121)
Rear visibility (ECE R46)
External mirror testing
Protection against steering mechanism (ECE R12)
Seat strength (ECE R17)
Dimensional check
Defrost / Demist (Regulation 672/2010)
Forward vision (ECE R125)
Front impact (ECE R94 & ECE R100 for battery)
Side impact (ECE R95 & ECE R100 for battery)
Door latches & hinges (static & dynamic) (ECE R11)
Rear registration plate (Regulation 1003/2010)
Interior fitting (ECE R21)
Power windows - anti-pinch
Annex B
Exterior projections (ECE R26)
Plates (Statutory) (Regulation 19/2011)
Wheel Guards (Regulation 1009/2010)
Mass & Dimension (Regulation 1230/2012)
Towing Hooks (Regulation 1005/2010)
Immobilizer (ECE R116)
Wash/Wipe (Regulation 1008/2010)
Installation of lighting (ECE R48)
Braking (ECE R13-H) - BAS & ESC
Seatbelt Anchorages (ECE R14)
Seatbelt Installation (ECE R16)
Pedestrian protection (ECE R127)
EMC (ECE R10)
Heating System (ECE R122)



Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Recyclability (Directive 2005/64/EC)
Tire pressure monitoring system (ECE R141)
Electric power train - vehicle (ECE R100)
Electric power train -REESS (witnessing) (ECE R100 - Part II)
Test report
Air Conditioning System (Directive 40/2006/EC)
General Safety (Directive 661/2009/EU)
Emission (Regulation 715/2007)
Coastdown
Net power & 30 min. Power
Emergency call (Regulation 758/2015)
Safety glazing materials and their installation (ECE R43)
Installation of tires (Regulation 458/2011)

Trajanje navedenih testova ovisi o kompleksnosti testiranja, za manji broj testova je potrebno do dva dana za izvršenje, dok je za većinu navedenih testova potrebno do tjedan dana. Primjerice, priprema automobila i laboratorija za izvršenje testa može trajati 1 dan dok testiranje traje 2-3 dana nakon čega slijedi 1 dan za tzv. „observation period“. Dakle, trajanje testiranja ovisi o kompleksnosti pripreme kao i kompleksnosti samog testa.

Sukladno navedenom, planirani period izvršenja testova za europsku homologaciju je 07.06.2021. – 24.10.2021.

Kad se izvrše svi gore navedeni testovi neophodni za europsku homologaciju tj. ukoliko je vozilo uspješno prošlo sve testove kreće se s administrativnim dijelom postupka.

Administrativni dio postupka uključuje prikupljanje svih izvještaja o izvršenim testovima te se izrađuje popratna dokumentacija koja se potom šalje nadležnom tijelu za izdavanje „type approval certifikata“.

Predviđeno trajanje administrativnog dijela postupka je 6 tjedana odnosno od 25.10.2021. do 05.12.2021.

CSI S.p.A. je nadležno tijelo za izvršenje gore navedenih testiranja čije smo usluge u sklopu ovog projekta ugovorili putem otvorenog postupka. CSI je prema tome ujedno nadležan za izvršenje administrativnog dijela aktivnosti odnosno prikuplja potrebnu dokumentaciju u naše ime te je dostavlja u NSAI (National Standards Authority of Ireland). Dokumentacija se dostavlja u NSAI jer su oni, prema Uredbi (EU) 2018/858, ovlastili CSI za izvršavanje gore navedenih testova što ujedno znači da se daljnji administrativni dio postupka obavlja između ovlaštene tehničke službe (laboratorija CSI) te nadležnog tijela koje je dalo ovlaštenje (NSAI). Slanje navedene dokumentacije u NSAI drugim riječima znači da radimo prijavu za izdavanje „type approval certifikata“ prema Uredbi (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji i nadzoru tržišta motornih vozila i njihovih prikolica te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila.

Nakon što nadležno tijelo (NSAI) izvrši pregled dostavljene dokumentacije izdaje „type approval certifikat“.

„Type approval certifikat“ odnosno „certifikat o homologaciji tipa“ znači dokument kojim homologacijsko tijelo službeno potvrđuje da je tip vozila, sustava, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



Operativni program
KONKURENTNOST
I RAST

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

homologiran. Certifikatu o EU homologaciji tipa dodjeljuje se jedinstveni broj u skladu s usklađenim sustavom brojanog označavanja, kojim se omogućuje identifikacija države članice koja je dodijelila EU homologaciju tipa i identifikaciju zahtjeva s kojima su tip vozila, sustava, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice sukladni. U trenutku dobivanja certifikata vozilo je homologirano odnosno legalno je za vožnju europskim prometnicama. Predviđeno dobivanje navedenog certifikata je sredinom prosinca 2021.

Nakon što su izvršeni testovi u sklopu europske homologacije radi se tzv. re-work na vozilu (dodatne aktivnosti na vozilu kako bi vozilo moglo krenuti na novi set testova) te se kreće s testovima za potrebe američke homologacije. Re-work na vozilu traje do 3 tjedna.

Homologacija automobila za američko tržište

Popis testova u svrhu homologacije automobila za američko tržište

Naziv testa	
Multicycle test (SAE J1634)	
Coast-Down test (SAE J2264)	
Control & Displays FMVSS 101	
Transmission Shift Lever Sequence FMVSS 102	
Windshield Defrosting & defogging system FMVSS 103	
Windshield wiping & washing system FMVSS 104	
Brake hoses FMVSS 106	
Lamps, Reflective devices and associated equipment FMVSS 108	
New Pneumatic Tires FMVSS 109	
Tire Selection and Rims FMVSS 110	
Rearview Mirror FMVSS 111	
Hood Latch System FMVSS 113	
Theft Protection and rollaway prevention FMVSS 114	
Motor Vehicles Brake Fluids FMVSS 116	
Power-operated window, partition, and roof panel system FMVSS 118	
Accelerator Control System FMVSS 124	
Electronic stability control system FMVSS 126	
Light Vehicle brake system FMVSS 135	
Tire pressure monitoring system FMVSS 138	
Minimum sound requirements for hybrid and electric vehicles FMVSS 141	
Occupant protection in interior impact FMVSS 201	Testiranje pasivne sigurnosti; Continental, Njemačka
Lower	
Upper, roof	
Head restrains FMVSS 202a	
Impact protection for the driver from the steering control system FMVSS 203	

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Steering control rearward displacement FMVSS 204	
Glazing materials FMVSS 205	
Door locks and door retention components FMVSS 206	
Seating system FMVSS 207	
Occupant crash protection FMVSS 208	Testiranje pasivne sigurnosti; Continental, Njemačka
Low risk deployment	
iBolt sensor	
Frontal impact 26 kph RW 0° No Fire High Energy	
Frontal impact 40 kph RW 30° left HIII 50% unbelted #1	
Frontal impact 32 kph RW 30° right HIII 50% unbelted	
Frontal impact 40 kph ODB40% 0° 5% belted #2	
Frontal impact 40 kph RW 0° HIII 50% unbelted #2	
Frontal impact 56 kph RW 0° HIII 50% belted #1	
Seat belt assemblies FMVSS 209	
Seat belt assembly anchorages FMVSS 210	
Windshield mounting FMVSS 212	Testiranje pasivne sigurnosti; Continental, Njemačka
Side impact protection FMVSS 214	
Door crush	
Side impact MDB #1	
Side impact Pole SID-IIS #2	
Side impact Pole SID-IIS #3	
Roof crush resistance FMVSS 216a	
Windshield zone intrusion FMVSS 219	
Child restraint anchorage system FMVSS 225	
Ejection Mitigation FMVSS 226	
Fuel system integrity/Electric powered vehicles FMVSS 301/305	Testiranje pasivne sigurnosti; Continental, Njemačka
Frontal impact 48 kph RW 30° left #1	
Frontal impact 48 kph RW 30° right #1	
Rear impact 80 kph #3	
Flammability of interior materials FMVSS 302	
Bumper Part 581	Testiranje pasivne sigurnosti; Continental, Njemačka
Event data recorder Part 563	
Interior trunk release FMVSS 401	

Planirani period izvršenja navedenih testova je od 11/2021 do 01/2022.

Rezultat uspješno izvršenog testiranja je tzv. self declaration process čime proizvođač zapravo daje garanciju da je automobil u skladu sa svim američkim homologacijskim standardima.

Međutim, osim izvršenih testova potrebno je još napraviti prijavu za izdavanje sljedećih certifikata:

Ovaj poziv se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

- CoC Clean Air Act pri EPA (Environmental Protection Agency) i
- EO (Executive Order) pri CARB (California Air Resources Board)

Tek izdavanje tih certifikata znači da je automobil legalan za američke prometnice tj. da se može izvršiti uvoz automobila u Sjedinjene Američke Države. Izdavanje navedenih certifikata može potrajati od 3 do 6 mjeseci te se njihovo dobivanje predviđa u lipnju 2022.

Homologacija automobila za kinesko tržište

Projektom prijavom je bilo predviđeno napraviti homologaciju automobila i za kinesko tržište međutim uprava tvrtke je odlučila kako su nam druga tržišta prioritetna u odnosu na kinesko. Toj odluci doprinosi i faktor dugotrajne i kompleksne homologacije automobila za kinesko tržište te se razmatra mogućnost eventualnog izvoza automobila u Kinu u nekom kasnijem periodu koji ne ulazi u razdoblje provedbe ovog projekta.

Naime, da bi se izvršio postupak homologacije automobila za kinesko tržište potrebno je napraviti „single vehicle importation“ što znači da svako vozilo koje se uvozi u Kinu mora proći svojevrsnu inspekciju i zasebno se pregledati neovisno o automobilima koji su prethodno već uvezeni.

Dakle, za svaki automobil koji tvrtka želi uvesti na kinesko tržište mora se podnijeti zahtjev za „single inspection“. Postupak inspekcije automobila provodi ovlašteni laboratorij te se nakon provedbe inspekcije podnosi zahtjev za izdavanjem certifikata koji potvrđuje da se automobil može registrirati za kineske prometnice. Navedeni proces traje u prosjeku 3 mjeseca međutim uslijed globalne pandemije on bi se još dodatno produžio i do 6 mjeseci.

Slijedom navedenog, uprava tvrtke je radi kompleksnosti cijelog postupka odlučila u ovom trenutku ne pristupati procesu kineske homologacije.

Izmjene rasporeda provedbe elemenata projekta:

Zbog nepredviđenih okolnosti koje su izazvane globalnom pandemijom, projekt razvoja i homologacije supersporstokog električnog automobila je u kašnjenju te se predviđa njegov završetak u lipnju 2022.

Izmjene proračuna:

Nije primjenjivo – proračun se ne mijenja.

III. Popratna dokumentacija

Nije primjenjivo

S poštovanjem,
Miroslav Rimac

Rimac Automobili d.o.o. Ljubljanska 7
10431 Trela Medveja, Croatia

² Zahtjeve za izmjenama i /ili dopunama ugovora potpisuje potpisnik Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava.