

## PRENTSA OHARRA

# Artezketakako teknologia aurreratuak aeronautika, tren eta automozioaren erronkei aurre egiteko

- IK4-IDEKO ikerketa zentroak FAR proiektuan parte hartzen du, artezketakako soluzio zehatzak, fidagarriak eta moldakorrak bilatzen dituen
- Proiektuak, Hazitek I+G enpresen laguntza programan sartuak, ekonomiarentzako estrategikoak diren sektoreen fabrikazioko erronka berriei erantzuna ematea bilatzen du

(Elgoibar, 2019ko uztailak X).- Hegazkin batek hegan egitea lortzeko edo tren bat garraio eraginkor, ziur eta jasangarria izan dadin beharrezkoa da balio kate zehatz bat aktibatzea, fidagarria eta punta-puntako teknologia duena. Makina erreminta eta sistema aurreratuak ekoizle industrialak kate horren kate-begi bat dira, eta industriaren eskakizunei erantzun eraginkorra emateko, I+G estrategiak hedatzen dituzte eta horrek ahalbidetu egiten die abangoardian egotea eta balio erantsiko produktuak garatzea.

Testuinguru horretan jaiotzen da FAR proiektua, **Hazitek** Eusko Jaurlaritzaren Enpresen I+G programan txertatutako inizatiba bat, eta inizatiba horretan parte hartzen du **IK4-IDEKOK**. FAR-en ikerketa helburua da balio handiko artezketarako teknologiak garatzea aeronautika, tren, energia sortzea eta automozioeko euskal enpresek zehaztasun, produktibitate, moldakortasun, fidagarritasun, osotasun eta egonkortasun erronka berriei aurre egin ahal izateko.

Horretarako, 2018an abiatutako inizatibak eta 2020ko abenduan amaituko denak, artezketakako teknologia berrien garapena lantzen du jarduteko lau esparrutan zentratuta: makina, osagaiak, Digital Grinding eta prozesuak.

---

## **Artezketa, fabrikazioko prozesu gako bat**

Artezketa prozesuak izango dira ziurrenik balio erantsi handiena duten fabrikazioko teknologiak; mekanizatze prozesuko azken zatia izaten direnez fase horretan erregistratutako edozein akatsek kostu ekonomiko garrantzitsuak dakartza.

“Artezketak beste prozesuekin lortu ezin diren akabera, zehaztasun eta produktibitateak ahalbidetzen ditu. Kontuan hartzen badugu piezarekin erlazionatutako azken prozesuetakoa dela eta artezketan sortu daitezkeen akats posibleak normalean ez direla berreskuragarriak izaten, garrantzitsua da makina eta prozesu hauek bereziki fidagarriak izatea”, adierazten du David Barrenetxeak, IK4-IDEKOko fabrikazio prozesuen ikerlariak.

Zehazki, artezteko makinaren erabiltzaileen lehenengo eskakizunak erlazionatuta daude zehaztasun geometrikoarekin eta gainazalaren akaberarekin ekoiztutako piezaren funtzionalitate zuzena ziurtatzeko, eta baita prozesuaren errepikakortasuna eta prozesuaren ere, produktibitate handia bermatzeko eta piezaren gainazaleko osotasunak azken osagaiaren segurtasun eta bizitza eskakizunak betetzeko. Era berean, prozesuaren malgutasuna eta moldagarritasuna ere guztiz baloratzen dira.

Ikerlariak azaltzen duen moduan “doikuntza hobekuntza, prozesuaren egonkortasuna eta piezaren osotasuna dira aplikazioetan fidagarritasun handiena eta produktibitatea lortzeko eskakizun nagusiak”. Hala ere, produktibitatean gakoa den faktore bat prozesuaren prestaketa denbora da eta erreferentzia aldaketan denborak, batez ere geometria konplexua duten piezetan edo fabrikazioko sorta txikietan”.

## **Jarduera esparrua**

FAR proiektuak soluzioak garatzea bilatzen du aipatutako eskakizunak betetzeko eta beharrezko fronte teknologiko guztiak kontuan hartuta: makina, osagaiak, Digital Grinding eta prozesuak.

Prozesuaren esparruan abiadura aldakorren aplikazioaren teknologia berri baten garapenean lan egingo da, geometria konplexuko HVOF estaltzeen artezketan, peel grindingean eta engranaje okerren artezketan.

Makinaren esparruari dagokionean, egitura termiko eta dinamikoki egonkorak lortuko dira, hala nola, multitasking artezteko makinaren kontzeptuak ere.

Era berean, aurrerapenak espero dira Digital Grinding esparruan ere NDT in process Inspektzioa sartzearekin, sistema aditu hibridoak eta HMI aurreratuak.

Azkenik, osagai berrien garapenean ere aurreratu egingo da diametro multikola in-process neurgailu berrien moduan, doitasun arauak, buru adimendunak eta erreferentzia arin aldatzeko soluzioak.

---

Proiektu hau **Garapen Erregionaleko Europar Fondoak (FEDER)** laguntzen du diruz, 1,7 milioi euroko aurrekontua dauka (zifrak osoa 1.778.396 eurokoa da) eta **Danobat** makina erremintako ekoizleak bideratzen du.

Iniziatibaren parte dira **Aotek, Soraluze, Fagor Automation, Talleres MYL** eta **Tratamientos Superficiales Iontech**.

### **IK4-IDEKOren gainean**

IK4-IDEKO euskal zentro teknologikoak ikerketara dedikatutako 30 urteko ibilbidea pilatu du, industria ekoizpenera aplikatutako teknologia berriak garatu eta berritzen.

Mondragon Korporazioko makina erremintaren osagai teknologiko handiari erantzuna emateko sortua denak, gaur egun 100 ikertzaile baino gehiago ditu eta urtean 50 bezero baino gehiagoko zorroa.

I+G+bko bere jarduera soluzio berritzaileak ematera bideratuta dago enpresa ehunaren lehiakortasunean laguntzeko eta 4 ikerketa taldetan antolatzen da: Dinamika eta Kontrola, Fabrikazio Prozesuak, IKTak eta Automatizazioa eta Diseinua eta Doitasun Ingeniaritza.

---