

## PRENTSA-OHARRA

# Tekniker polipoak detektatzeko gailu berritzailea garatzen laguntzen ari da

- *Euskal zentroa Universitat Pompeu Fabra unibertsitatearekin eta MiWEndo Solutions enpresarekin lan egiten ari da gailu berria garatzeko, endoskopioen sistema optikoak osatuko dituen, mikrouhinen metodo berritzailearen bidez*
- *Zentroak prototipoa diseinatu eta garatuko du, edozein endoskopiorekin erabili ahal izango dena; horri esker, froga mediko horren eraginkortasuna hobetuko da*

**[Eibar, 2020ko maiatzak 19a]** - Espainian, kolon eta ondesteko minbizia da gehien diagnostikatu den minbizia: 2017an, 34.300 pertsona baino gehiagori diagnostikatu zitzairen gaixotasun hori, hau da, minbizia diagnostiko guztien %15, **Minbiziaren Aurkako Espainiako Elkartearen Behatokiaren arabera**. Prebenitu daitekeen gaixotasuna da; horretarako, detekzio goiztiarra behar da (eginkarietan odola dagoen egiaztatu behar da), eta polipoak kendu behar dira, halakoak minbiziaren aurrendariak baitira. Egun, gaixotasuna detektatzeko modurik eraginkorrena kolonoskopia da, baina proba horretan ez da beti ikusten, eta polipoen %22 ez da detektatzen.

Proba diagnostiko horren eraginkortasuna hobetzeko helburuarekin, Basque Research and Technology Alliance (BRTA) aliantzako kide den **Tekniker** Bartzelonako **Universitat Pompeu Fabra** unibertsitatearekin eta **MiWEndo Solutions** enpresarekin elkarlanean ari da gailu mediko berri baten prototipo funtzionala garatzeko; gailu hori gai izango da kolonean polipoak detektatzeko, mikrouhinetan oinarritutako teknika berritzaileari esker. MiWEndo proiektuaren arduradun Marta Guardiolen hitzetan, mikrouhinak “gai dira polipo gaiztoak detektatzeko eta, automatikoki, koloneko mukosa onetik bereizteko”; hortaz, teknika honek ahalmen handia du gaixotasuna diagnostikatzeko.

## **Endoskopia arruntetan integratua**

Proiektuaren helburua da ohiko endoskopian mikrouhin-irudiak integratzea, proba diagnostikoetan arrakasta izateko aukerak areagotzeko. Integrazio hori antena aplikagailu baten bidez egingo da, espresuki diseinatu dena mikrouhinek endoskopiaoren muturrean dagoen bisualizazio optikoko sistema ez kaltetzeko, pazientearen segurtasuna bermatzeko eta endoskopia darabilen adituak erosotasunez erabiltzeko. Aplikagailu hori kanpoko unitate batera konektatuta egongo da, kable ardazkide baten eta seinale-kable baten bitartez. Kanpo unitateak kontrol-seinaleak eta mikrouhinak sortuko ditu, antena elikatzeko eta konmutatzeko, eta azterketaren emaitzak erakutsiko ditu.

## **Segurtasuna eta erabilerraztasuna**

Tekniker, zehazki, mikrouhinen bitartez detektatzeko sistemak duen estalkia edo bilgarria garatzeaz arduratu da, edozein endoskopiari akoplatu eta modu seguruan finkatuta utzi ahal izateko, eta, horrenbestez, detekzio bisuala egiteko ahalmena hobetzen laguntzeko. Gailuaren funtzionalitatea eta operatibitatea bermatzeko, material biobateragarriekin fabrikatu behar da, eta estankotasun baldintza bikainak eskaini behar ditu, koloneko fluidoak filtratu eta barruko osagaietara heldu ez daitezen.

Gailua gizakion kolonean erabiltzeko diseinatu denez, zorrotasun handiz garbituko da; hori dela eta, gainazala estaltzen duen materiala sendoa izan behar da, hainbat garbiketa-ziklo zorrotz jasateko modukoa, eta ondo helduta egon behar da endoskopiaan, probak egin bitartean askatu ez dadin.

## **Soluzio moldaerraza**

Halaber, merkatuko endoskopia guztiek ez dute diametro berdina (10 eta 16 mm bitarteko aldea egon daiteke), beraz, diseinatutako soluzioa kasuan kasuko diametroa egokitzeko gai izan behar da, gailuaren zati zurruna, gehienez, 35 mm-koa izan dadin.

Lehenik, Teknikerrek proiektuaren arduradun Marta Guardiolak eta Unibertsitateak berak ezarritako baldintza teknikoak hartu ditu kontuan lehen prototipoak garatzeko eta laborategian probak egiteko.

Modelo horiekin probak egin eta gero, euskal zentro teknologikoak prototipo funtzionala diseinatuko du Universitat Pompeu Fabra unibertsitatearentzat, klinika aurreko fasean lehen probak egin ditzan. Proba horien emaitzak ikusita, beharrezkoak diren hobekuntzak egingo dira azken prototipoa diseinatzeko.

Tekniker aditua da prototipoa diseinatzeko eta garatzeko teknologietan, kontzeptuaren optimizazioan, fabrikazioan, martxan jartzean eta balidazioan; horri esker, posible da honelako soluzio integralak garatzea.

## Teknikeri buruz

Teknikerrek 40 urte inguruko esperientzia du teknologia aplikatuaren ikerkuntzan eta hura enpresetara transferitzen, eta, denbora horren ostean, espezializazio-maila altua eskuratu du lau arlo handitan (Fabrikazio Aurreratuan, Gainazalen Ingeniaritzan, Produktu-ingeniartzan eta IKTetan), eta horrek abangoardiako teknologia hori bezeroen premien zerbitzura jartzea ahalbidetzen dio. Zentro teknologikoa Basque Research and Technology Alliance (BRTA) partzuergo zientifiko-teknologikoko kidea da.

### Informazio gehiago:

**GUK** ► Javier Urtasun  
urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728