

Orvosi implantátumok, robotizált műtéti tálcák

# A Zorinvest Kft. 3 milliárdos beruházása Budakeszin

A Zorinvest Kft. négy nagyobb fogászat tulajdonosa Magyarországon, továbbá Svájcban, Spanyolországban és Angliában vannak fogászati befektetések, leányvállalataik. Ezt a Budakeszin megvalósuló projektet *Horváth Loránd* kezdeményezte, ami egy nyitás a cég eddigi profiljától eltérő, új irányba. A nyitásnak az az alapja, hogy a cég fogászati tevékenysége során fogászati implantátumokkal és azzal kapcsolatos kutatásokkal már korábban is foglalkozott, és közben – egy tapasztalt, csontszöveti implantátumtervezéssel foglalkozó mérnökcsapattal konzultálva – merült fel, hogy az implantációs tevékenység a fokozott vírusveszély időszakában

Még ez évben átadásra kerül a Zorinvest Kft. 2500 m<sup>2</sup>-es tervező- és üzemcsarnoka a Budaörsi és Pátyi út közötti telken (Szőlőskerti Gazdasági Terület). A jelentős zöldmezős beruházás részleteiről kérdeztük a helyszínen **Horváth Lorándot**, a cég egyik társtulajdonosát, **Szenczi Gábort**, a Zorinvest kutatási igazgatóját, terméktervezőt és **Schronk Edinát**, fejlesztő mérnököt, terméktervezőt.



átalakul, mikor nagy a fertőzés esélye. Ennek kapcsán jött a gondolat, hogy a sürgősségi beavatkozások esetében, ahol nincs lehetőség tolni a műtét időpontját, kidolgoznak egy olyan robottechnikai megoldást, amely képes lesz a csontokat és ízületeket műteni, tehát akár vágni, fúrni és implantátumokat behelyezni. Ezzel gyorsítani lehet a műtéti beavatkozásokat. Reményeik szerint ennek következtében kevesebb lesz az orvos és beteg között a fizikai érintkezés, kisebb lesz a fertőzés esélye.

Maga a robotkar, ami a műveletek mozdítója, a német KUKA Robotics AG fejlesztése, ebbe a Zorinvest nem akart belefogni, hisz ez egy több évtizede kikristályosodott fejlesztés. Ehhez tehát nekik nincs hozzáadott értékük, viszont az állvány- és megfogó rendszer, az ehhez szükséges eszközök, a szoftveres mozgatás, amit mellé fejlesztenek, az egy teljesen új innováció ezen a területen. *(Csak érdekességként, amit bizonyára kevesen tudnak, hogy a nagymúltú, 130 éves, sokak számára ismerősen csengő KUKA nevű cég 1920-tól piacvezető gyártója a kommunális gépjárműveknek – Szerk.)*

Elsősorban gerincsebészeti implantátumok fejlesztésére és gyártására fókuszálnak. A budakeszi üzemcsarnokban gyártásra kerülő implantátumok mind saját fejlesztésű termékek lesznek. Egy új, eddig nem használt implantátum család is megjelenik majd, mely még nem nevezhető terméknek, ebben a kutatási fázisban az ilyen előgyártmánynak hívják.

Sokan kérdezik, hogy az orvostársadalom, e szakterület orvosai miképpen fogadják majd a robotika megjelenését. Többek között ennek a feloldása kapcsán rendszeresen konzultálnak ebben a fontos időszakban a szakorvosokkal, hiszen egy orvos nyilván nem fog örülni annak, ha esetleg elveszti az állását, mert egy robot végzi el helyette a munkáját. Holott ez pont fordítva igaz! Nagyon sok előzetes orvosi, szakorvosi munkára van szükség ahhoz, hogy robottal lehessen operálni, hogy a távolabbi jövőben azok az orvosok, akik később hosszú távon együtt fognak dolgozni ezzel a robottechnikával, ne érezzék azt, hogy nekik a semmiből kell megismerni egy eszközt. Ebben a fejlesztő fázisban is nagyon fontos az orvosok véleménye, akik egyébként elég nyitottak erre a helyzetre. Amúgy a robotika nem teljesen új dolog az orvoslásban, bár az kétségtelen, hogy a csontsebészetben és csontimplantológiában az ilyen robot-aszisztált eljárások még nem terjedtek el igazán.

Nyilván felvetődik egy olyan kérdés is, hogy milyen előnyt jelent a sebész számára a robotkar. Pl. egy implantátum beültetésekor 3-4 képernyőről is láthatja azt az ízületet, csontot, ahol a robotkar dolgozik, míg ha ott áll a beteg fölött, akkor csak a saját szemszögéből. Sokszor a sebészeknek az is könnyebbé lesz, hogy egy hosszúra nyúló, 6–8 órás műtét során nem kell majd újra és újra ki- és bemosakodniuk ha meginnának egy kávét vagy egy pohár vizet, mert a manipulátor mellett ott a pohár, és nem a saját kezükkel végzik az operációt. Összességében javulni fognak a sebészorvosok élet- és munkakörülményei. Ezáltal jobb lesz az egészségügy megtartóereje, az orvosok nem fognak elhagyni a területet, nem kopnak el. Ez azonban még a távolabbi jövő.



Olyan kutatások zajlanak itt a tervező irodákban, amilyenek csak néhány helyen folynak a világon. Persze nagy kockázata lenne egyből a legbonyolultabb robotasszisztált eljárásokkal kezdeni, ezért az első időben egy-két implantátumbehelyezést, fúrást, csavarozást szeretnének csak robottal kiváltani. Ezt is megelőzi egy másfél-kétéves tesztidőszak.

Ez év május végétől jelentősen szigorodott az orvostech-  
nikai eszközök engedélyeztetésének a szabályozása. A Zorinvest Kft. 2,3 milliárdos támogatást kapott a kormánytól ennek a projektnek a megvalósítására, melyhez a cégük is mintegy 600 millió forintos önrésszel járult hozzá. Ez a projekt is része a kormány Egészségipari Támogatási Programjának. A koronavírus-járvány tapasztalatai alapján vált egyértelművé, milyen kockázatokkal

jár, ha az egészségügyi termékeknél másokra van utalva az ország. Jelenleg ugyanis a szükséges legfontosabb egészségügyi termékek csupán kevesebb, mint 20 százalékát állítják elő magyarországi cégek. A cél az, hogy a jövőben ez az arány forduljon meg, és ezen termékek 80 százalékát a hazai egészségipar gyártsa a jövőben. A kormány ennek támogatására, a magyar vállalkozások megerősítésére, mintegy 55 milliárd forintot különített el. Ebből az összegből 65 cég részesült 2021-ben, köztük a Zorinvest Kft. is. Mindez azt eredményezheti, hogy erősödik hazánk önállósága, új munkahelyek létesülnek, melyek hozzájárulnak ahhoz, hogy a gazdaság is sikeresen újrainduljon. Járványidőszakban létkérdés, hogy a gyógyításhoz szükséges legfontosabb eszközöket magyar vállalkozások állítsák elő, ezért szán tízmilliárdokat a kormány az egészségipar felvirágoztatására.

Horváth Jenő



## ZORINVEST

### ÁLLÁS AJÁNLAT

A 100%-ban magyar tulajdonú Zorinvest Kft. a hazai és európai egészségügyi szolgáltatások piacának meghatározó szereplője. Edigi profilunkat bővítve a közeljövőben belépünk az orvostech-  
nikai eszközöket gyártók körébe.

A projekthez kapcsolódó, Budakeszi és Budaörsön megvalósuló építési beruházásunkhoz (gyártócsarnok) **gyakorlott munkatársakat** keresünk az alábbi munkakörökbe:

#### CAM szaktudással rendelkező mérnök

##### Főbb feladatok:

- Technológiai tervek készítése,
- CNC programok készítése CAM szoftverekkel,
- Gyártástámogatás,
- 3D modellek optimalizálása gyártásra,
- Az egyes alkatrészek norma idejének meghatározása

##### Az álláshoz tartozó elvárások:

- Szakirányú végzettség: gépészmérnök, mechatronikai mérnök előny
- CAD/CAM szoftverekben való jártasság,
- 2-3 éves tapasztalat CNC megmunkálásban,
- Költség centrikus gondolkodás,
- Határozott, precíz és önálló munkavégzés.

##### Jó, ha van:

- Készüléktervezési ismeret,
- Minőségügyi tapasztalat.

**Munkavégzés helye:** Budaörs / Budakeszi

**Munkarend:** egy műszakos

Ha felkeltettük érdeklődését, önéletrajzát várjuk a [hr@klingersynergy.org](mailto:hr@klingersynergy.org) email címre!



## ZORINVEST

### ÁLLÁS AJÁNLAT

A 100%-ban magyar tulajdonú Zorinvest Kft. a hazai és európai egészségügyi szolgáltatások piacának meghatározó szereplője. Eddigi profilunkat bővítve a közeljövőben belépünk az orvostech-  
nikai eszközöket gyártók körébe.

A projekthez kapcsolódó, Budakeszi és Budaörsön megvalósuló építési beruházásunkhoz (gyártócsarnok) **gyakorlott munkatársakat** keresünk az alábbi munkakörökbe:

#### CNC gépkezelő

##### Főbb feladatok:

- Munkadarabok megmunkálása, gyártásközi ellenőrzése
- Átállások, beállítások elvégzése
- Gépek alap szintű karbantartása, tisztán tartása
- A gépek (beüzemelésében,) tesztüzemében való részvétel
- Kapcsolattartás tervező, logisztikus kollégákkal

##### Az álláshoz tartozó elvárások:

- Elhivatottság, agilitás, proaktivitás, kreativitás, csapatszellem

##### Ami kínálunk:

- Szakmai fejlődési lehetőség, kihívások
- Lendületes csapat, motiváló környezet
- (Továbbképzéseken,) szakirányú oktatásokon való részvétel
- A termékek életútjának követése a prototípus gyártástól szériagyártásig

**Munkavégzés helye:** Budaörs / Budakeszi

**Munkarend:** egy műszakos

Ha felkeltettük érdeklődését, önéletrajzát várjuk a [hr@klingersynergy.org](mailto:hr@klingersynergy.org) email címre!

