

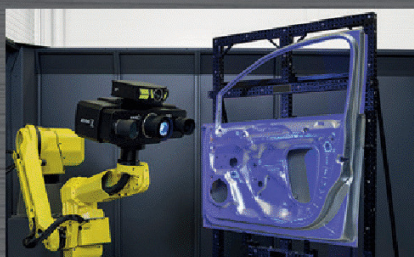
# Robotikai világtrendek!



Közelebb vevőinkhez a maximális  
termelékenységgel és rugalmassággal

Megoldások a KUKA-tól, ahol a robotok és a gépek kéz a kézben  
dolgoznak a hosszú távú termelékenység növelése érdekében.

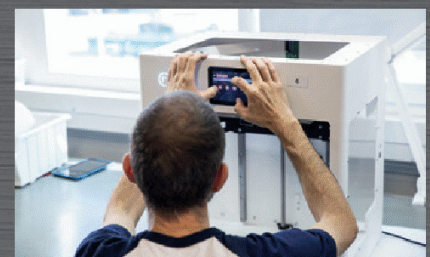
[www.kuka.com](http://www.kuka.com)



**26** A gyártási, minőségbiztosítási  
folyamatoknál kulcsfontosságúak  
a precíz mérési adatok



**36** A „dolgok összekapcsolása”  
fejlődési szakasz a  
biztonságtechnikában is megjelenik



**42** Teljes 3D nyomtató ökoszisztémát  
kínál a magyar gyártó, melynek  
része az oktatás is



# ROBOTKARRAL MŰKÖDŐ MŰTŐ

Világszínvonalú hibrid műtőt és hozzá kapcsolódó orvosi, beteg- és nővérszobákat, kiszolgáló helyiségeket adtak át a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központban.



**A**z idegsebészeti beavatkozások elvégzését szolgáló műtőkomplexumba Magyarország első robotkarral működő Siemens Healthineers ARTIS pheno berendezése került. Az orvostudomány fejlődésével nemcsak az egyre komplexebb eljárások és sebészeti beavatkozások száma növekedett, de az ehhez szükséges kombinált képalkotó rendszerek és operációs helyiségek iránti igény is. Mindez az úgynevezett vaszkuláris (érrendszeri) hibrid műtők elterjedését eredményezte, amely idegsebészeti, illetve kardiovaszkuláris eljárásoknak adnak otthont. A hibrid műtőben a beteg mozgatása és szállítása nélkül, egyazon időben, egyazon berendezésen bármilyen sebészeti és/vagy katéteres eljárás elvégezhető. Ezáltal a komplikációk könnyebben elháríthatók, és a betegellátás hatékonyabbá válik. A világszínvonalú műtő segítségével a magasabb rizikójú – sokszor akut panaszokkal jelentkező – betegek számára is megoldhatóvá válnak olyan beavatkozások, amelyeket korábban a várható szövődmények miatt kivitelezhetetlen volt nyitott műtéti technikával elvégezni.

Mindemellett minden olyan katéteres műtét a legnagyobb biztonsággal elvégezhető, amely szükség esetén azonnali sebészeti háttérrel igényel. A 2,2 milliárd forint befektetési és infrastrukturális költségű beruházás során a műtő mellett orvosi, beteg- és nővérszobákat, vizsgálgó és kiszolgáló helyiségeket is kialakítottak a szegedi új klinika ötödik emeletén. A szegedi műtőkomplexumba elhelyezett Siemens Healthineers ARTIS pheno Magyarország első robotkarral működő berendezése. A szükséges terápiától függően az angiográfiás készülék a legoptimálisabb helyre pozicionálható, így akár a nyílt műtét alatt is alkalmazható. Ez a tény lehetővé teszi, hogy új műtéti technikákat is kidolgozzanak a szegedi klinikán. A rendszer képes az érfestés mellett koponya CT minőségű felvételeket is készíteni, sőt képes az egyes agyterületek vérellátását is meghatározni, ami nagy segítséget jelent az agyi érelzáródásban – stroke-ban – szenvedő beteg sürgős ellátásában. Erre az új technikára alapozva egyik pillanatról a másikra új dimenzióba kerülhet a dél-alföldi, stroke-ban szenvedő betegek akut ellátása, mint a thrombectomia és az aneurysma okozta agyvérzések gyógykezelése. Mindemellett a különböző diagnosztikai képalkotó módszerek (ultrahang, CT, MR felvételek) egyidejű felhasználásával szinte milliméter pontosan képes navigálni az ellátást végző orvost a beavatkozás során. Ezen tulajdonságainak köszönhetően jelentősen csökkenthető a sugár- és kontrasztanyag dózis is, illetve a korszerűbb műtő növeli a gyógyítás hatékonyságát. Mindemellett a készülék gyorsasága, illetve a programok fejlettsége segíti az orvost a gyorsabb döntéshozatalban is. A fejlesztés mind a gyógyításban, kutatásban, oktatásban és nem utolsósorban finanszírozási technikában is szinte egyedülálló Európában. A két speciális műtőhöz kapcsolódik egy modern, 29 ágyas fekvőbeteg osztály is, amely az idegsebészet betegellátás további fejlődését fogja szolgálni. Az átadott új műtő alkalmas lesz arra, hogy a dél-alföldi régióban élő 2-2,5 millió embert ellássa, és például agyi érelzáródás esetén hat órán belül olyan ellátást kapjon, amely életmentő, illetve jelentősen javítja a páciensek későbbi életminőségét.

[www.klinikaikozpont.u-szeged.hu](http://www.klinikaikozpont.u-szeged.hu)

