**MODELARE CU ELEMENT FINIT A UNUI IMPLANT PENTRU RADIUS**

**Ing. Drd. Dragoș GLĂVAN1**

**Ing. Med. Drd. Ileana Mariana MATEȘ2**

**Ing. Drd. Narcis Florentin ANTONIE1**

**Conf. Dr. Ing. Dan Nicolae BATALU 2**

**Ș. L. Dr. Ing. Ioana Cătălina ENACHE 2**

 **Drd. Radu MOINESCU1**

*1Academia Tehnică Militară, Bulevardul George Coșbuc nr. 81-83, 050141, București, România*

*2Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, nr. 313, 060042, București, România*

***Rezumat:*** *În lucrarea de față studiem corelația dintre forma epifizei distale a radiusului, evaluată prin metode imagistice moderne, și forma implantului.* *Astfel, am proiectat un implant cu proprietăți mecanice apropiate de cele ale osului, cu adaptare optimă la fractura pe care o fixează.* *Utilizând un software de proiectare (Autodesk® Inventor®), s-a creat o formă 3D personalizată a implantului, adaptată caracteristicilor individuale ale unui pacient. În acest scop, a fost proiectat un implant pentru fixarea fracturii de epifiză distală a radiusului, deoarece acest tip de fractură este des întâlnită, osul osteoporotic fiind susceptibil la acest tip de fractură.* *Am proiectat implantul 3D și am testat comportamentul mecanic prin analiza cu element finit.* *Rezultatele ne permit să îmbunătățim forma și să creștem astfel eficacitatea recuperării și implicit a rezultatelor și serviciilor postoperatorii, reducând numărul de intervenții secundare și scurtând durata de recuperare a pacientului.*