



*Program PN III  
Programul 2 - Creșterea competitivității economiei  
românești prin cercetare, dezvoltare și inovare  
Proiect experimental - demonstrativ  
Contract 50 PED/ 3.01.2017*

## **HEXAGENT**

**Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsă pentru  
acționare inteligentă în spații limitate sau medii ostile**

*Data de începere a proiectului: 03/01/2017  
Durata: 18 luni*

**Livrabil: D1.4**  
**Software de comandă preliminar**

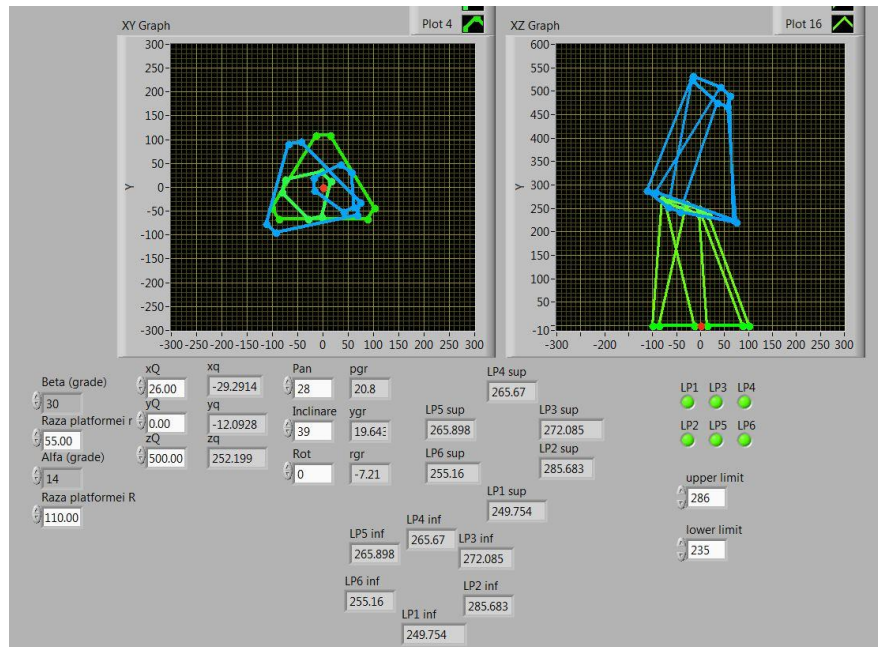
Termen livrabil: 31/07/2017  
Responsabil: CO - INCDMTM

*Nivel de diseminare: Confidențial*

## REZUMAT

În acest livrabil, în capitolul 2 este prezentat instrumentul matematic necesar modelării structurii dublu hexapodale cu platforme hexagonale regulate, neregulate (parametrizate) - împreună cu aplicațiile LabVIEW corespunzătoare. De asemenea, este descrisă posibilitatea de a realiza câteva traiectorii particulare, precum și modalitatea de a ilustra spațiul de operare.

În capitolul 3, pe baza dimensiunilor actuatorilor liniari L-220.50DG și ținând seama de poziționarea cuplajelor cardanice pe reperele mecanice de legătură - așa cum este descris în livrabilul *DI.3 Documentație tehnică pentru modelul demonstrativ*, s-au redefinit parametrii constructivi ai modelului dublu hexapodal și s-au efectuat diverse simulări privind posibilitatea de a deplasa și roti platforma finală, fără a depăși constrângerile constructive impuse.



**Figura 1 Simulare a mișcării sistemului dublu hexapodal**