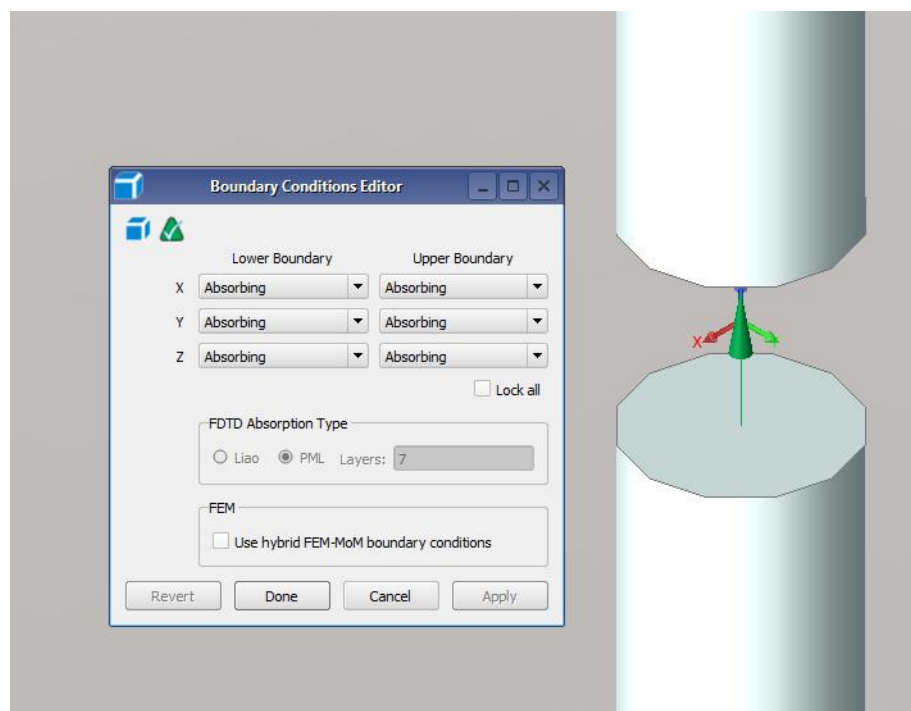
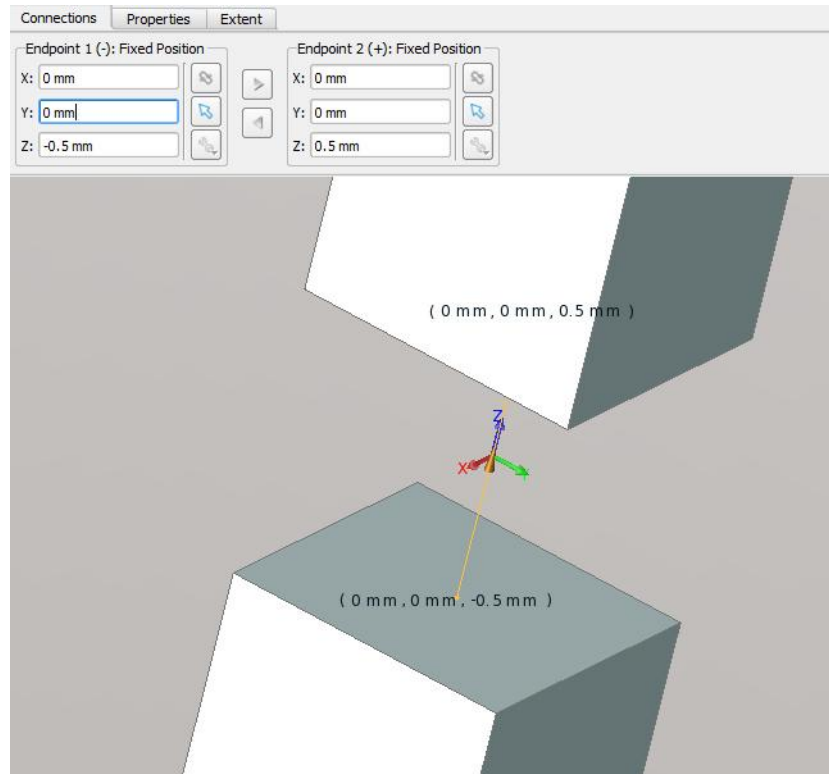


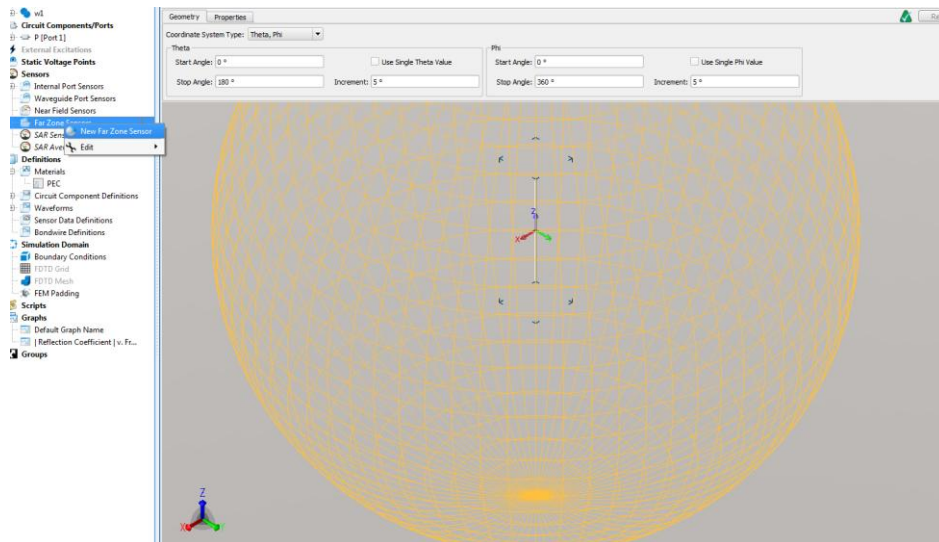
Laborator 2

Utilizarea programului de simulare electromagnetă EmPro

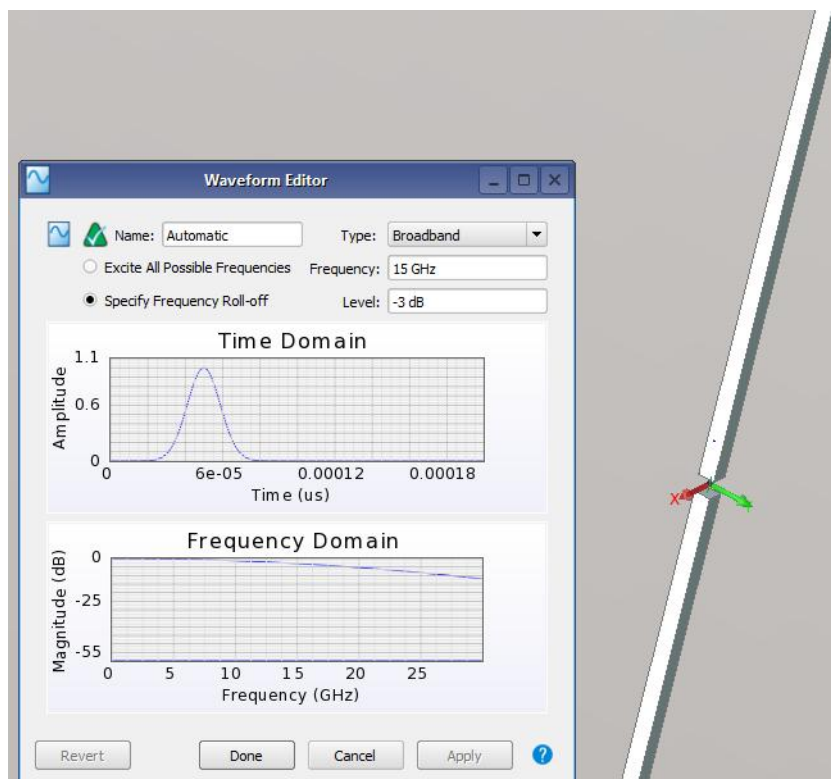
1. Simulare în EmPro

1.1. Porturi și condiții la limită





2.2. FDTD



Size Fixed Points Grid Regions (2) Limits Info

Specify Padding
 Specify Bounds

Basic

Size Options

Base Cell Sizes			
	Target	Minimum	
X:	1 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio
Y:	1 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio
Z:	1 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio

Free Space Padding (base cells)		
	Lower	Upper
X:	20	20
Y:	20	20
Z:	20	20

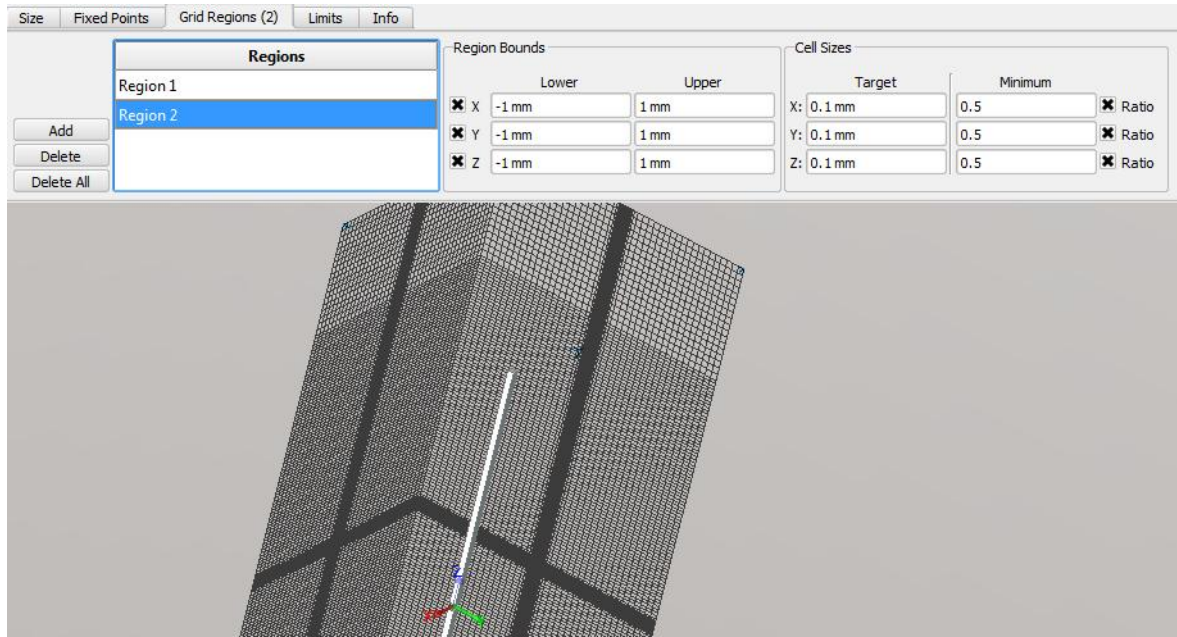
Size Fixed Points Grid Regions (2) Limits Info

Regions	
Region 1	
Region 2	

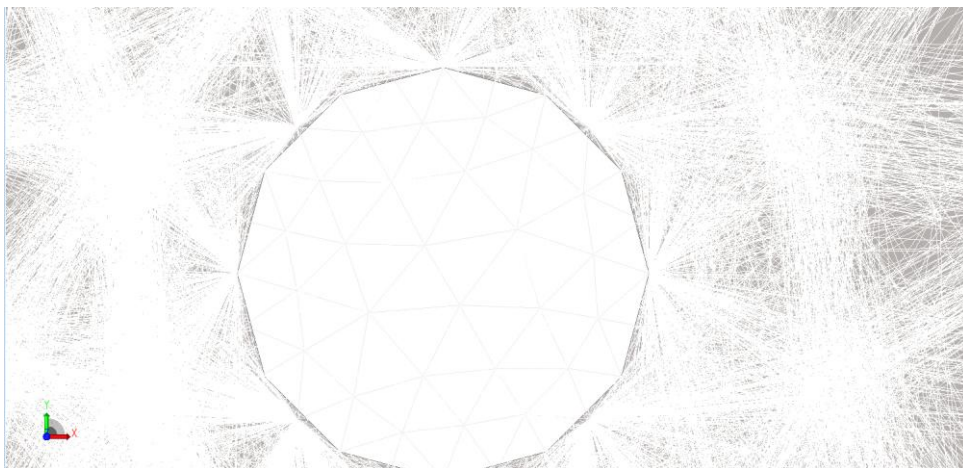
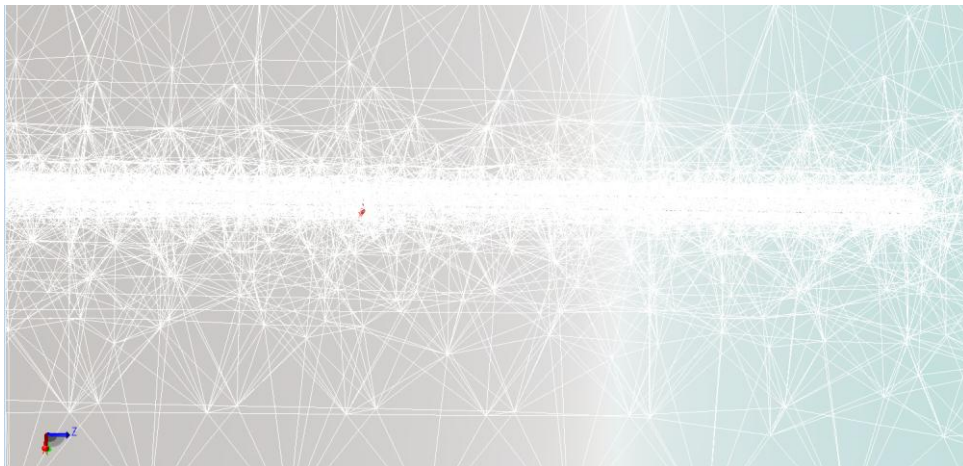
Add
Delete
Delete All

Region Bounds		
	Lower	Upper
<input checked="" type="checkbox"/> X	-1 mm	1 mm
<input checked="" type="checkbox"/> Y	-1 mm	1 mm
<input checked="" type="checkbox"/> Z	-40 mm	40 mm

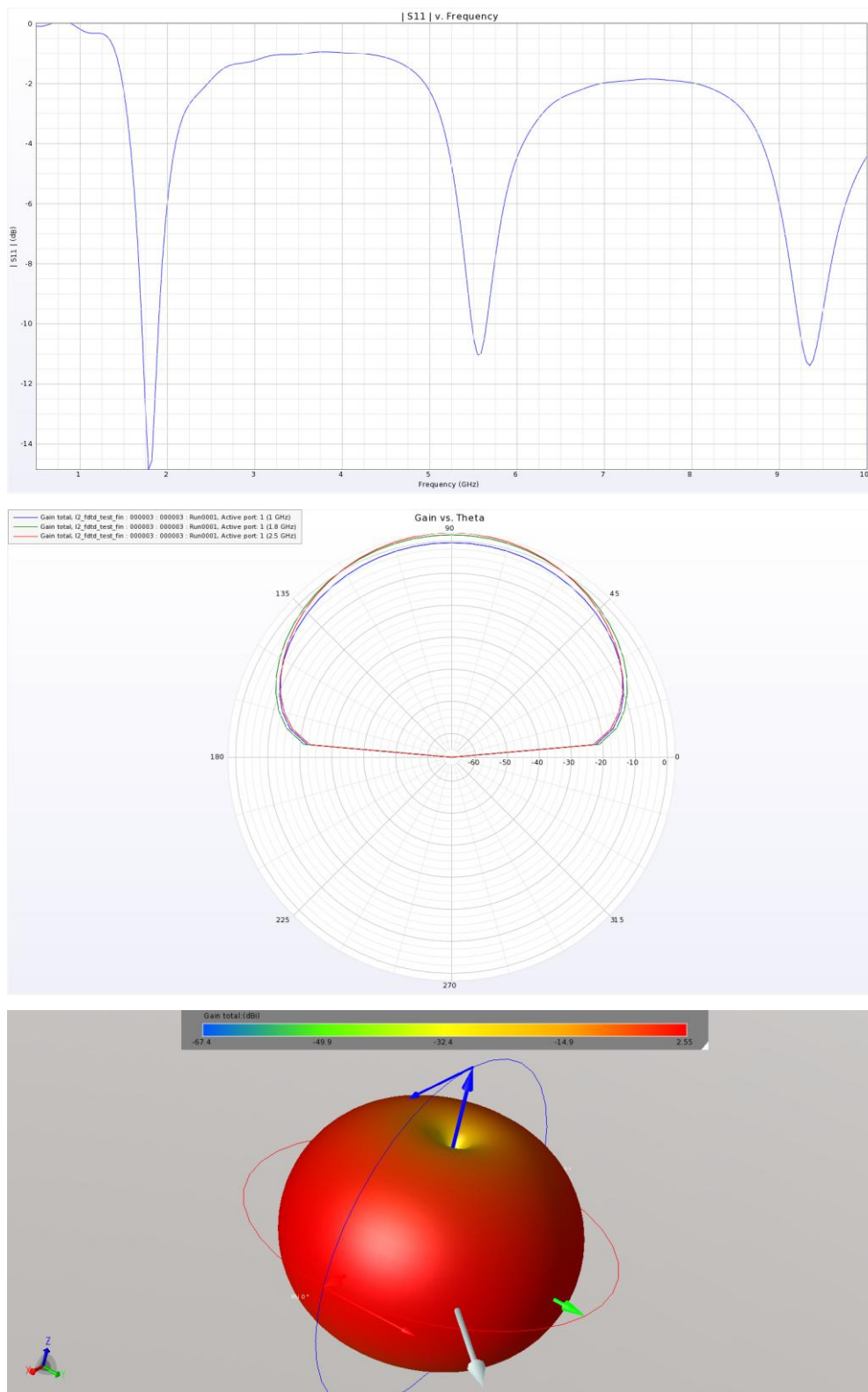
Cell Sizes			
	Target	Minimum	
X:	0.2 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio
Y:	0.2 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio
Z:	0.5 mm	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Ratio



2.3. FEM



2.4. Rezultate



3. Activitate în laborator

Se exersează simulări utilizând FDTD și FEM.

3.1. Dipolul în jumătate de lungime de undă

Se desenează/simulează dipolul în jumătate de lungime de undă și echivalentul creat de un monopol în vecinătatea unui perete metalic. Se calculează lungimea astfel încât frecvența de lucru să fie în jur de 1.9 GHz.

