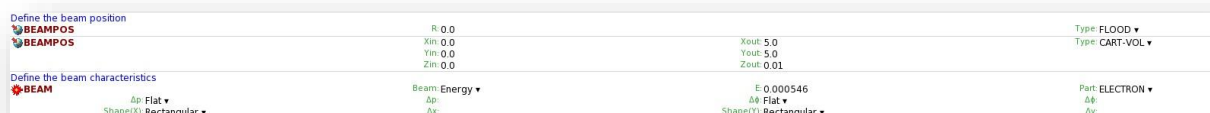


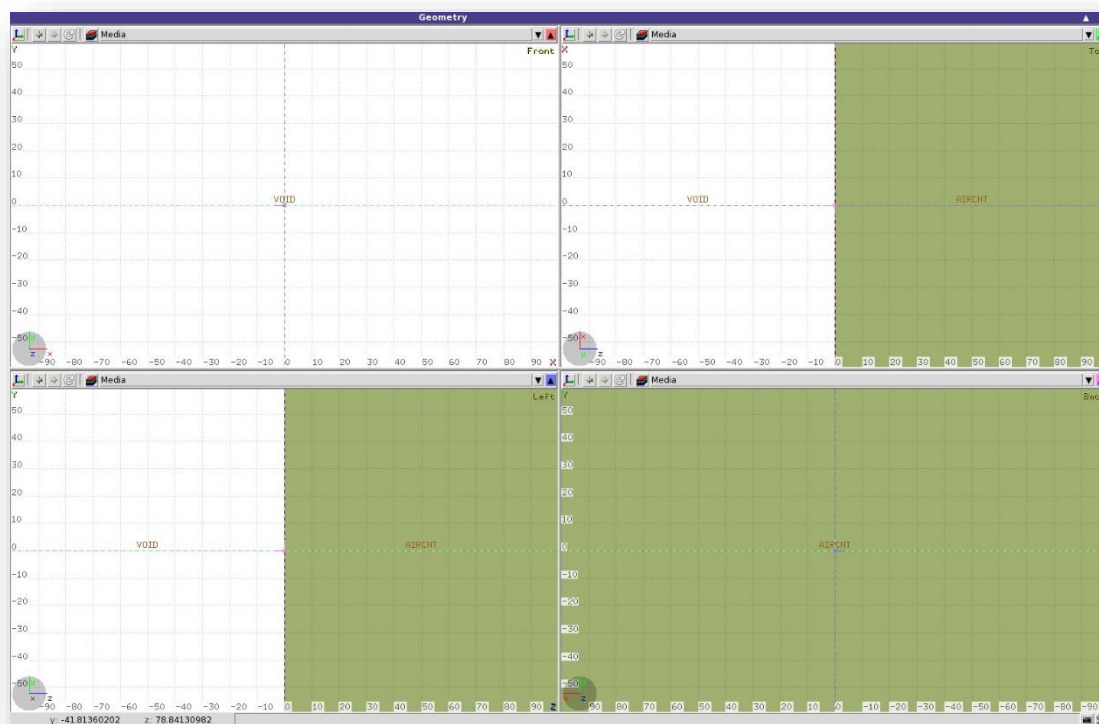
PRZYKŁAD „Symulacja promieniowania beta emitowanego ze źródła Sr-90 i depozycji energii na tarczy PMMA z zastosowaniem osłony aluminiowej”

Krok 1.

Powierzchniowe źródło promieniowania beta Sr-90 (546 keV) o wymiarach 10 x 10 x 0,01 cm³ umieszczone w środku układu współrzędnych w płaszczyźnie XY. Promieniowanie rozchodzi się sferycznie w powietrzu. Źródło emituje 1934 +/- 30 cząstek na sekundę w kąt półpełny.

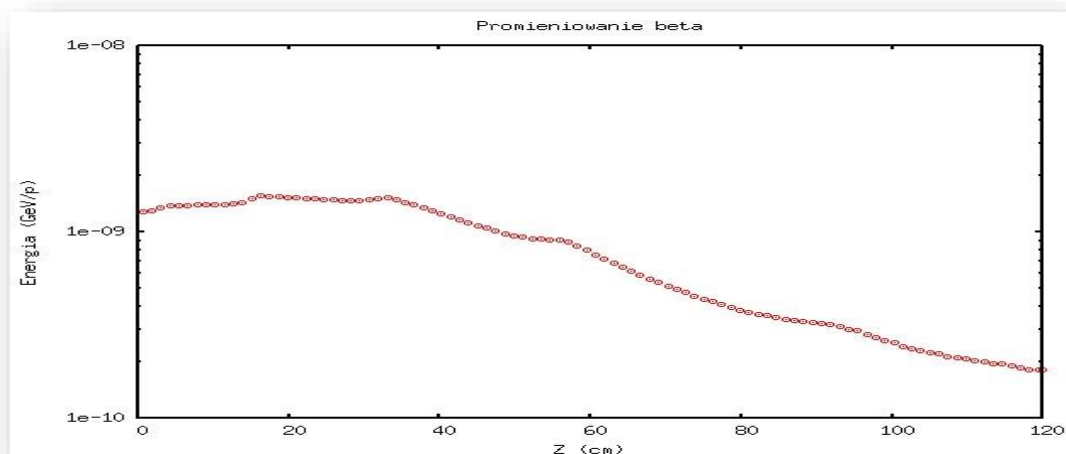
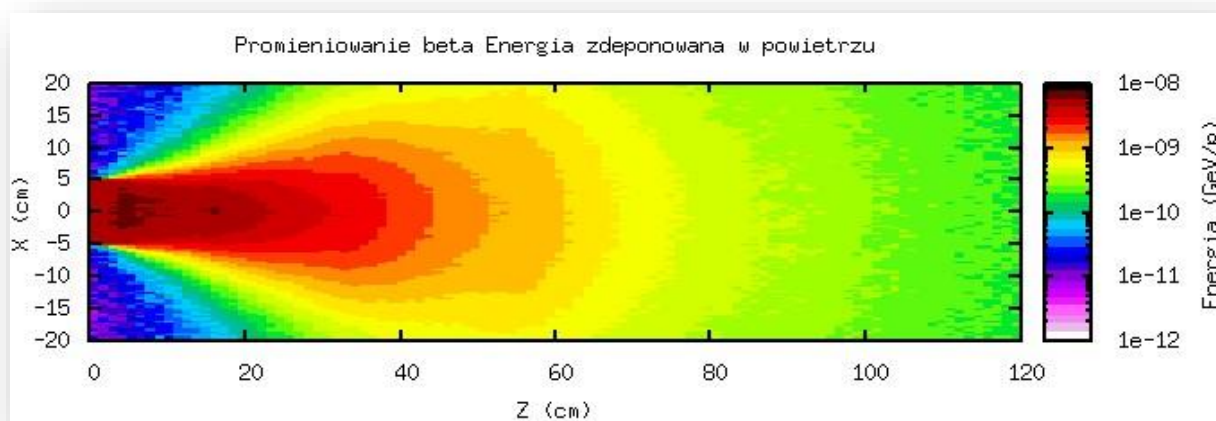


Zadana geometria:

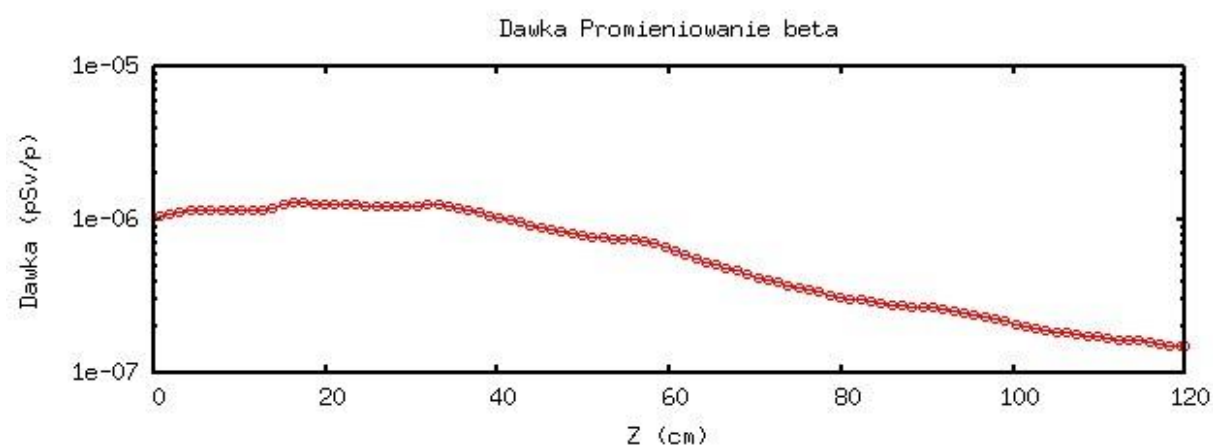
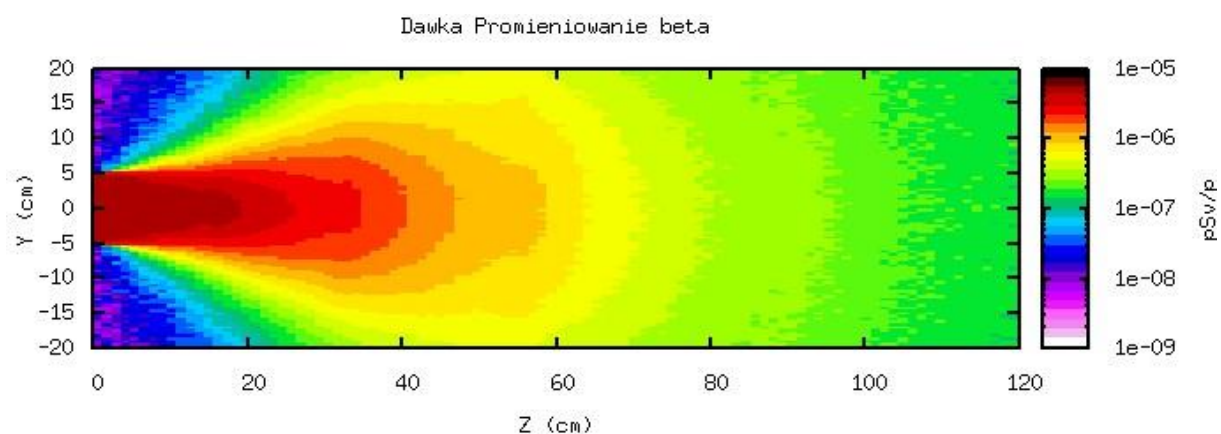


GeoBEGIN	Title	Leg Inp	Acc Out	Opt Fmt COMNAME
Black body	blkbody	x 0.0 R 100000.0	y 0.0	z 0.0
Void sphere	void	x 0.0 R 10000.0	y 0.0	z 0.0
Air container	aircnt	Xmin -300.0 Ymin -500.0 Zmin 0.0	Xmax 300.0 Ymax 500.0 Zmax 700.0	
END				
Air container	REGION	aircnt	Neigh 5	Volume:
Black hole	REGION	blkbody	Neigh 5	Volume:
Void around	REGION	void	Neigh 5	Volume:
END				
GeoEND				

Energia promieniowania beta:

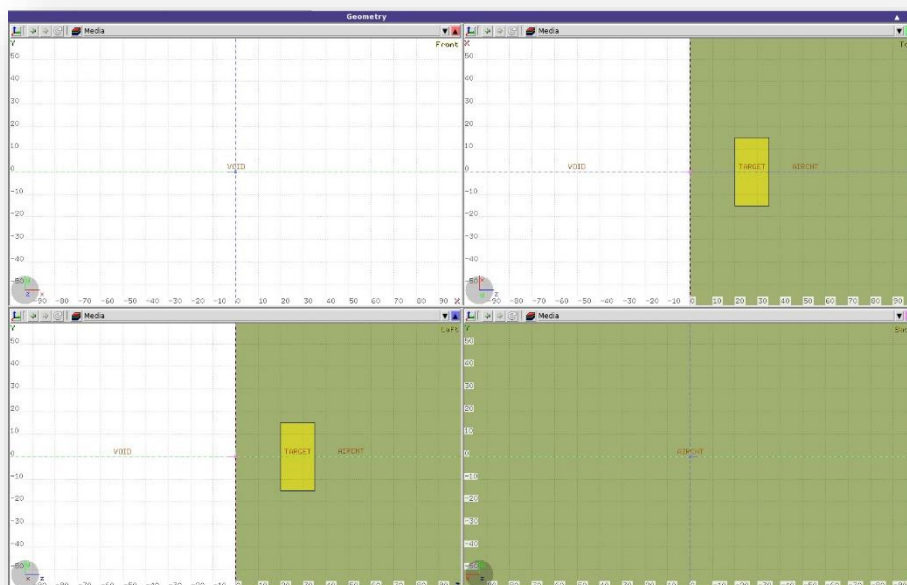


Dawka:

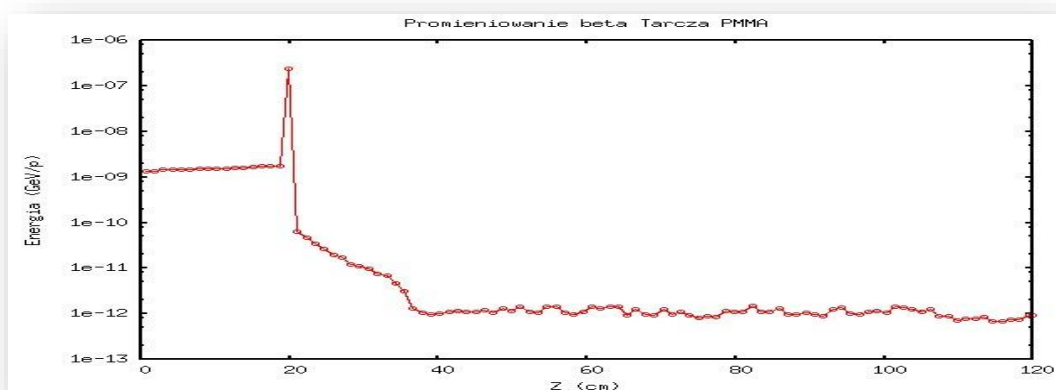
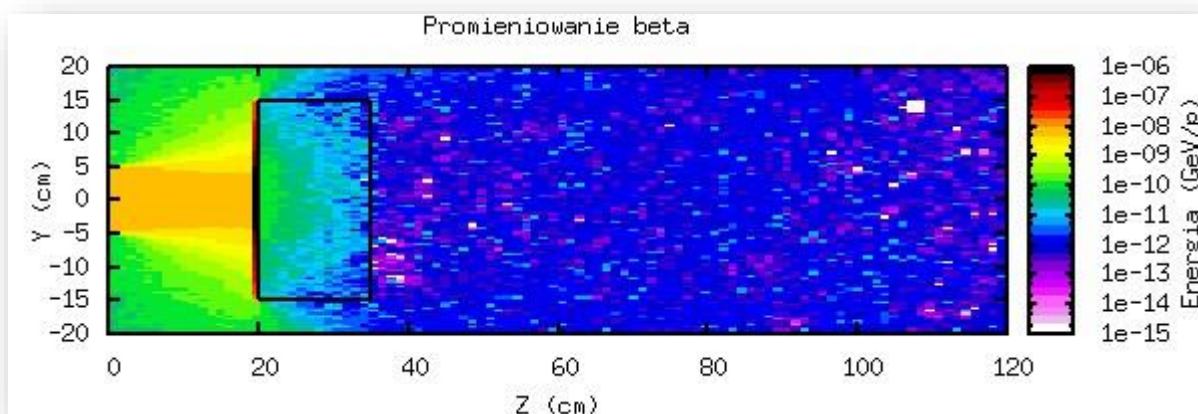


Krok 2.

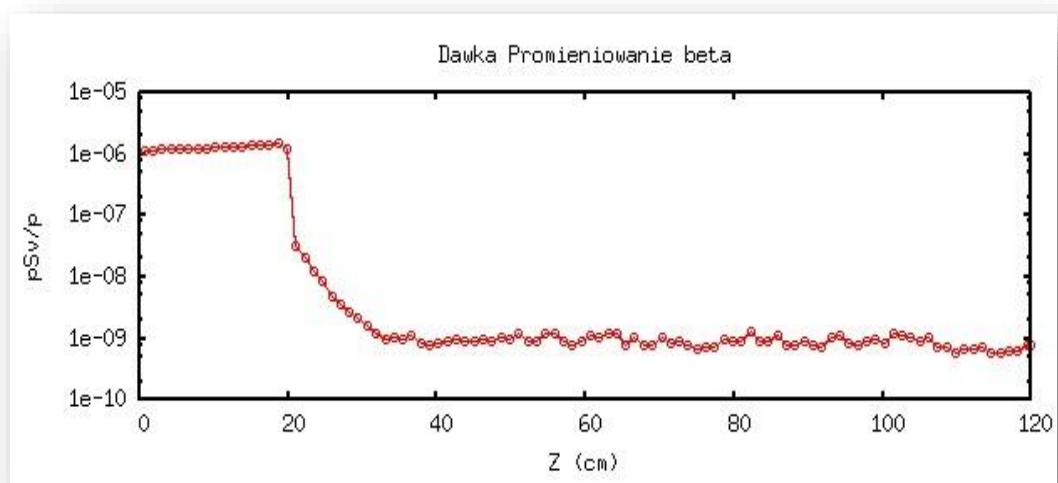
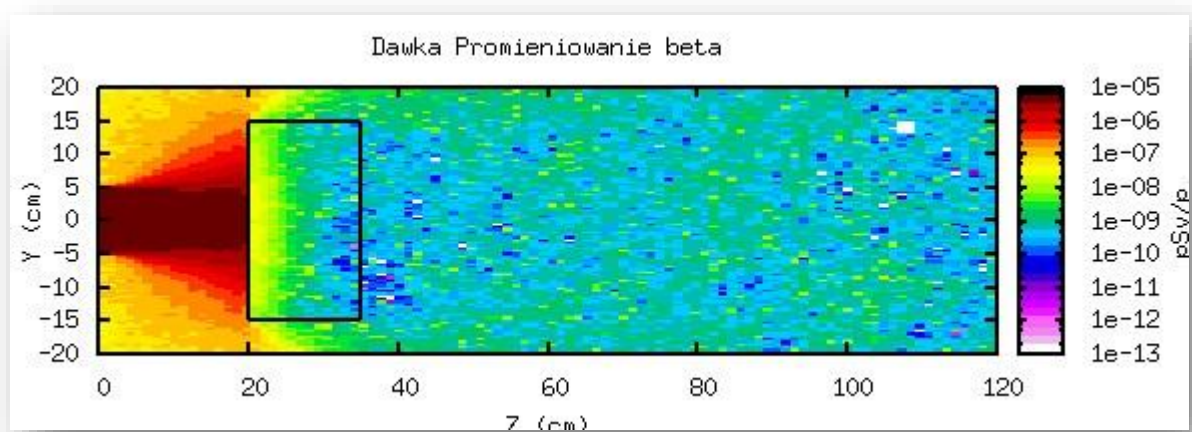
W odległości 20 cm od źródła wstawiamy fantom PMMA (o grubości 15 cm) imitujący ciało ludzkie.



Energia promieniowania beta:

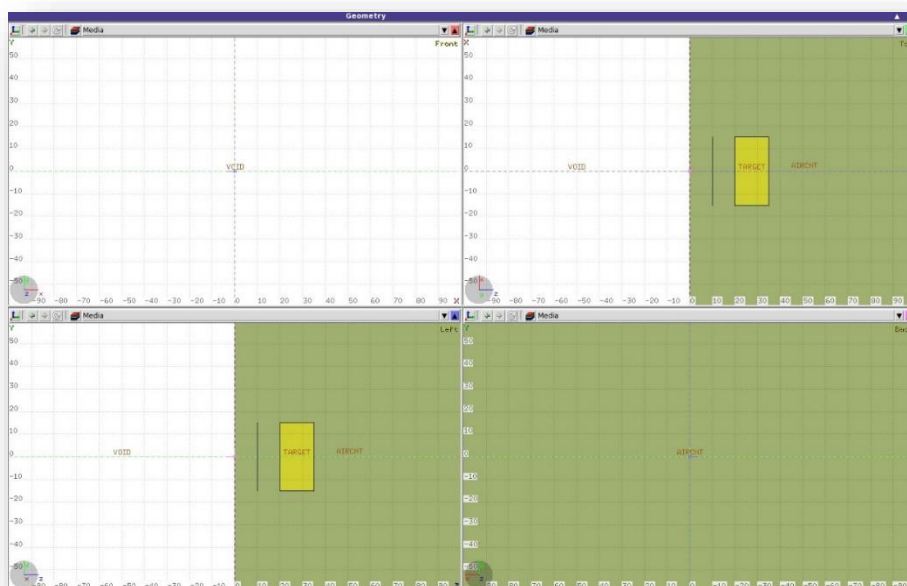


Dawka:

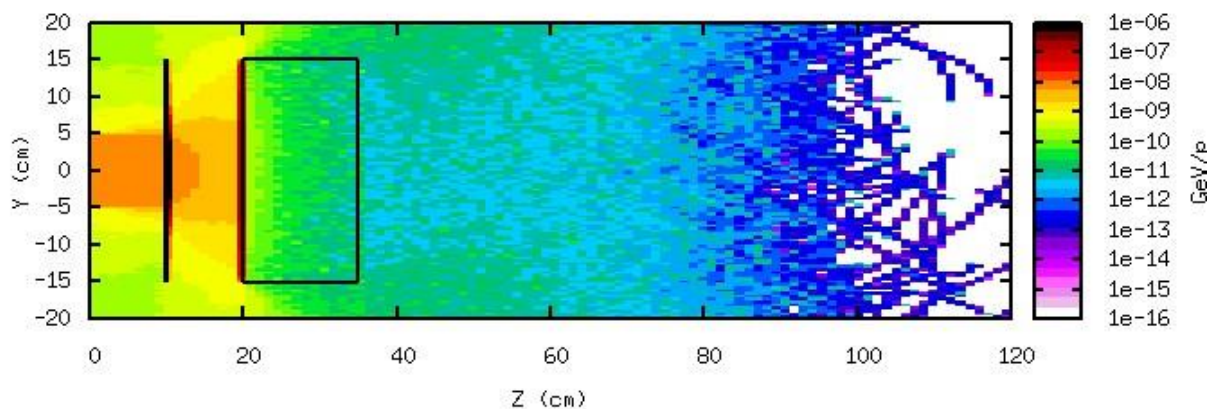


Krok 3.

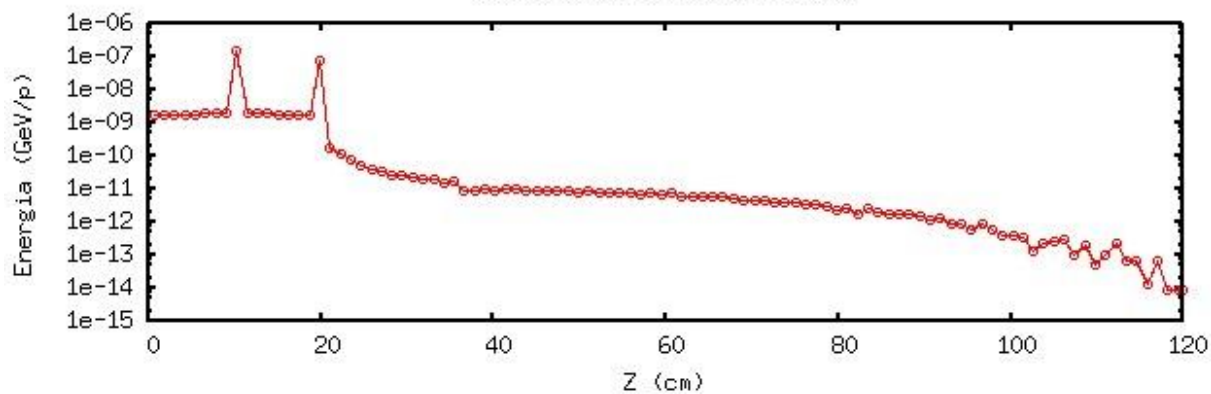
W odległości 10 cm od źródła wstawiamy osłonę aluminiową o wymiarze $10 \times 10 \times 0,03 \text{ cm}^3$

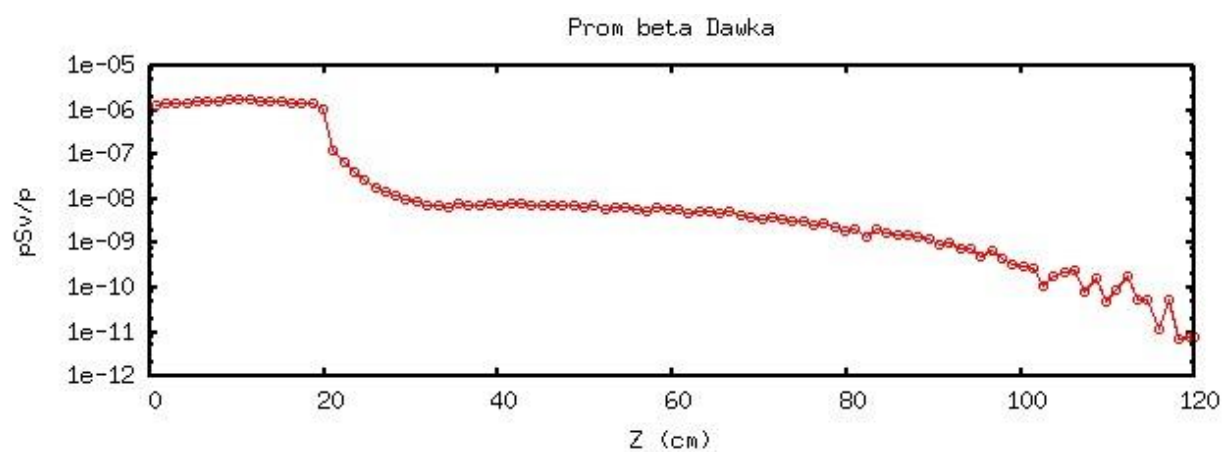
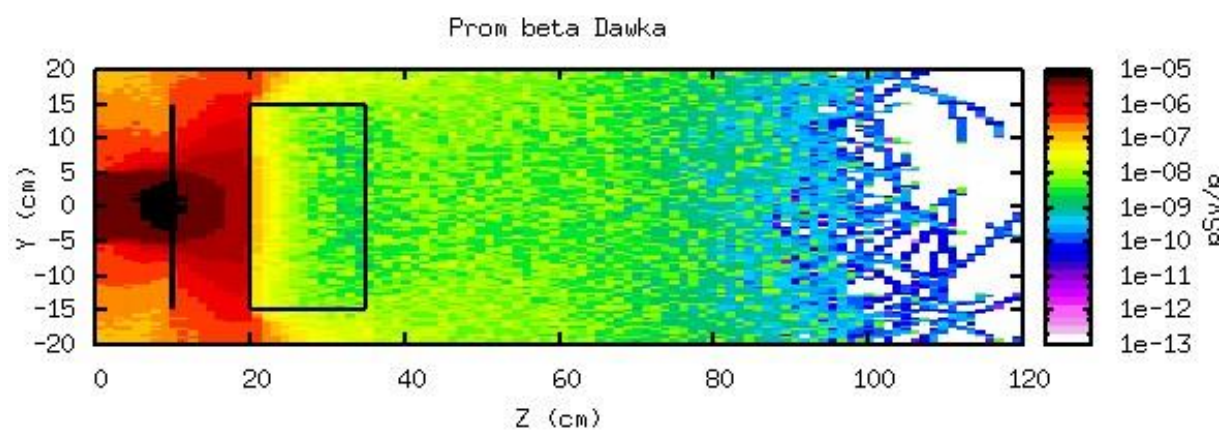


Promieniowanie beta Energia

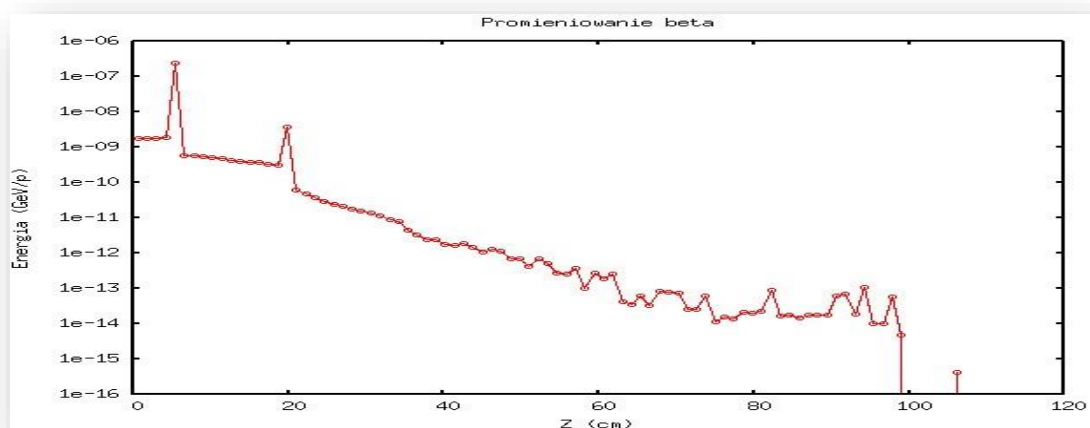
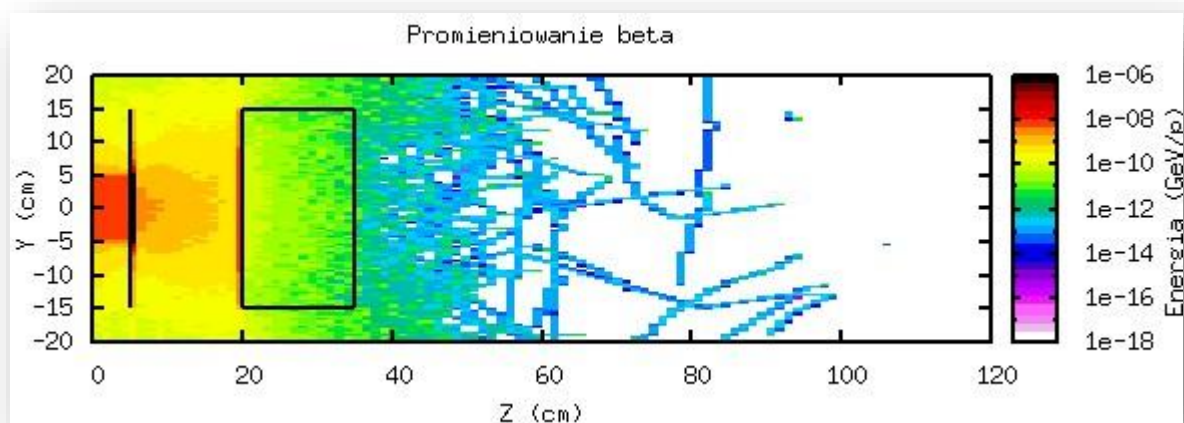


Promieniowanie beta Energia





Grubsza osłona (6mm) bliżej źródła (5cm):



Dawka:

