

Váňový polomer - pomocou rozptylu  $e^{-naA}$ ,  
alebo energetických úrovní mozobalónov

$$a \approx 1.12 \text{ fm.}$$

Hadrónový polomer - pomocou interakcie nukleónov,  
máznou, d časť ...

$$a \approx 1.2 - 1.5 \text{ fm}$$

Husnota jadrovej hmoty:

$$\rho = 10^{14} \text{ g/cm}^3$$

Husnota počtu nukleónov v A.J. je konštantná v šte-  
de a exponenciálne klesá s odstupom.

Modelová závislosť hustoty

$$\rho(r) = \rho_0 \frac{1}{1 + e^{(r-R_0)/S}} \quad \text{- Wood Saxonov  
potenciál.}$$

$$\text{ke } r = R_0 \Rightarrow \rho(r) = \rho_0/2$$

Efektívny polomer jadra je rovný

$$R = R_0 + S$$

charakteristický rozmernost hustoty  
jadra je rovná 0.5 fm

$\rho_0$  - väzba  $\int \rho(r) dr$  cez objem jadra, lebo  
musí byť rovný A.

Táto jadra  $R \approx 10^{-12} - 10^{-13} \text{ m}$  - približne.

Zmena polomeru jadra po zadymí dajúci udie-  
onov závisí od jeho štruktúry.