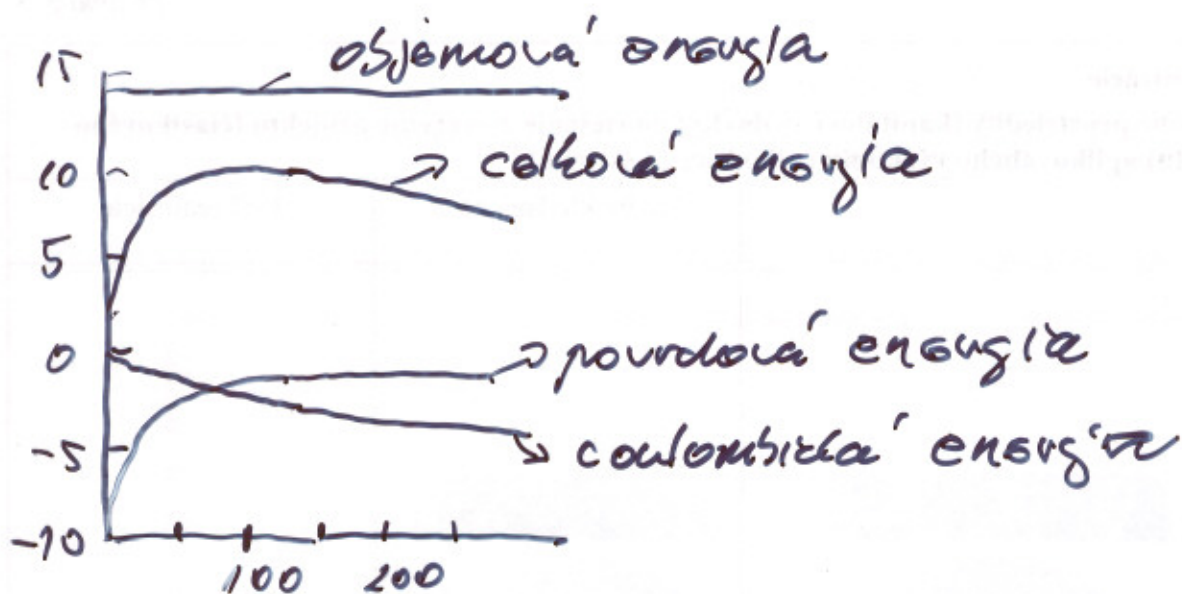




Formulu máme použít na odhadování vazbové energie jader pro větší stabilitu od první stability.

První stabilita dává polohu maxima E , což je dáno při poměru A maximální koncentraci $\Rightarrow$

$$Z = A(1.98 + 0.15 A^{2/3})^{-1}$$

Poslední člen bereme do úvahy vztrovičské síly v jádře - nevyglaďte i větší slabší síly - ostrou stabilitu.

Separace energie - energie potřebná na uvolnění jednotného nukleonu z jádra. S_N

$$S_N(Z, N) = [m(Z, N-1) + m_n - m(Z, N)]c^2 = B(Z, N) - B(Z, N-1)$$

S_p, S_n - separační energie p, n... částice od vazbové struktury. $\uparrow$ $\uparrow$ vazbová energie příslušných jader

Pro jádra s poměry N a Z jako p je S_n resp S_p podstatně větší.

První energie $S_N(Z, N) = S_N(Z, N) - S(Z, N-1) \approx 2.2 \text{ MeV}$
 N - počet

Hladina funkce - skoky při 2, 8, 20, 50, 82, 126 - MAGICKE ČISLA