

A kérdésre a rövid válasz az, hogy a dobó kar sebességéhez hozzáadódik a nekifutás sebessége, tehát nagyobb kezdősebességgel lehet a kavicsot elindítani. Érdekes azonban egy kicsit részletesebben megvizsgálni a dolgot.

A dobó a nekifutással sebességre tesz szert, majd „beleáll” a dobásba, egyik lábával kitámaszt. Ezzel azt éri el, hogy teste a kitámasztó lába körül forogni kezd. A kitámasztáskor erő hat rá, ami csökkenti a sebességét. A dobó karja viszont messze van a forgás középpontjától, ezért kerületi sebessége a fékezés ellenére is nagy. A forgásból származó kezdősebességhez hozzáadódik a kar lendítő mozgásából származó sebesség. A dobás távolsága persze akkor lesz a legnagyobb, ha a lehető legnagyobb kezdősebességgel és a vízszintessel 45° -os szöget bezárva indítja azt a dobó.

Pásztly György (Nyergesújfalu, I. sz. Ált. Isk., 8 . o. t.) dolgozata alapján