

A távolugró annál jobb eredményt ér el, minél nagyobb kezdősebességgel indítja ugrását. Tömege állandó, ezért lendületének kell nagyobbnak lennie. Lendületét az elugrásnál a Földdel való kölcsönhatásban szerzi meg. Ha karját előre lendíti, akkor nagyobb erővel tudja „hátrarúgni” a Földet, s így nagyobb lendületre tud szert tenni. (Ha mérlegen állva karunkat felfelé lendítjük, a mérleg többet mutat.)

Az ugrónak az elrugaszkodás pillanatában előrébb van a keze, mint testének többi része, így a súlypontja is előrébb van, mint akkor volna, ha a kezét nem lendítené előre. A homokba érkezéskor viszont a kezét hátra lendíti, így a súlypontja is hátrébb kerül ahhoz képest, mintha a keze mozdulatlan lett volna. Tehát azáltal, hogy a kezét mozgatta, ugyanakkora ugráshoz kisebb távolságot kellett megtennie a sportoló súlypontjának.

A távolugrónak úgy célszerű a homokba érkeznie, hogy lábai elől legyenek. Mivel az elrugaszkodásnál ez nincs így, repülés közben kell a lábait előre vinnie. A perdület megmaradás törvénye miatt ehhez a karjait hátra kell lendítenie. A sportolónak tehát emiatt is előre kell lendítenie a karját elrugaszkodáskor.

A kar lendítésének az egyensúly megtartásában is fontos szerepe van, lendítés nélkül igencsak nehézkes lenne ugrani...

Gálfi Csaba (Bp., Liszt F. Ált. Isk. 8. o. t.)
Csilling Ákos (Bp., Fazekas M. Gyak. Gimn., II. o. t.) és
Magyar Gábor (Győr, Révai M. Gimn., I. o. t.)
dolgozata alapján