



Här har jag kollat vad som händer på ett antal mät faktorer när man går olika djupt i knäböj på två ben. Den aktive har kört 5 repetitioner med 80 kg med de olika djupen i maximal hastighet koncentriskt. Där jag sedan har tagit medelvärdet i centimeter koncentriskt. Röd stapel den koncentriskas fasen svart stapel är den excentriskas fasen. Man ser här att det är lite längre koncentriskt som beror på att även vadmuskeln har aktiverats.

De lila staplarna visar vilken topphastighet man uppnådde på de olika djupen. Här ser man att det inte skiljde så mycket mellan de olika djupen. Det pendlar mellan 1,10 m/s och 1,24 m/s.

Däremot blir det stora skillnader i tiden det tar att nå topphastigheten gula staplar. Ju kortare sträcka desto tidigare når man topphastigheten.

Tittar man då på accelerationen som är topphastigheten dividerat med tiden till topphastighet blir det extremt stora skillnader.

På den längsta sträckan 36,7 cm blev accelerationen 2,22 m/s². På den kortaste sträckan 16,6 cm blev det hela 12,20 m/s². Det är framförallt tiden till topphastighet som styr hur hög acceleration blir.

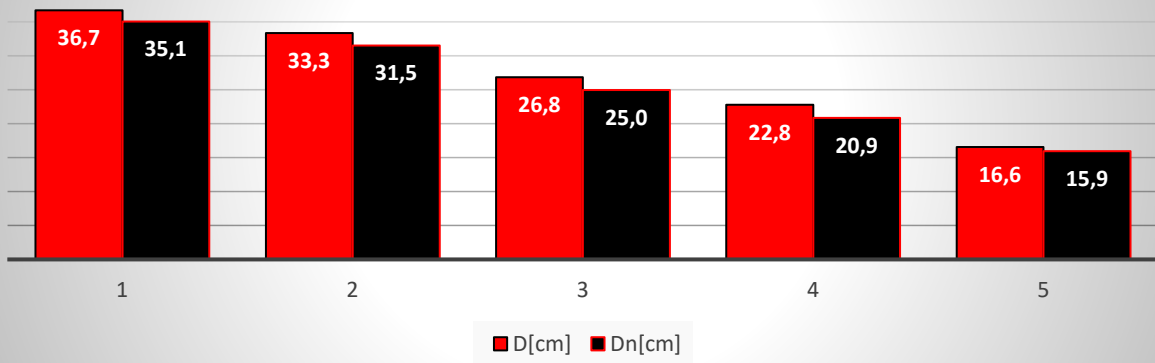
På 36,7 cm tog det 0,53 sekunder att nå topphastigheten medan på 16,6 cm tog det bara 0,10 sekunder. Då är frågan i vilka vinklar som man ska träna. Det beror helt och hållet på vilken idrott man tränar för.

En tyngdlyftare har mycket långa sträckor både excentriskt som koncentriskt i knäböj. Medan när man sedan ska göra överstöten blir vinklarna i knäleden betydligt kortare. Vilket innebär att man måste träna extremt djupa knäböj och knäböj med kortare sträcka. Dessutom gör man ett utfall med ena foten framför den andra här skulle man även kunna ha lite unilateral benträning.

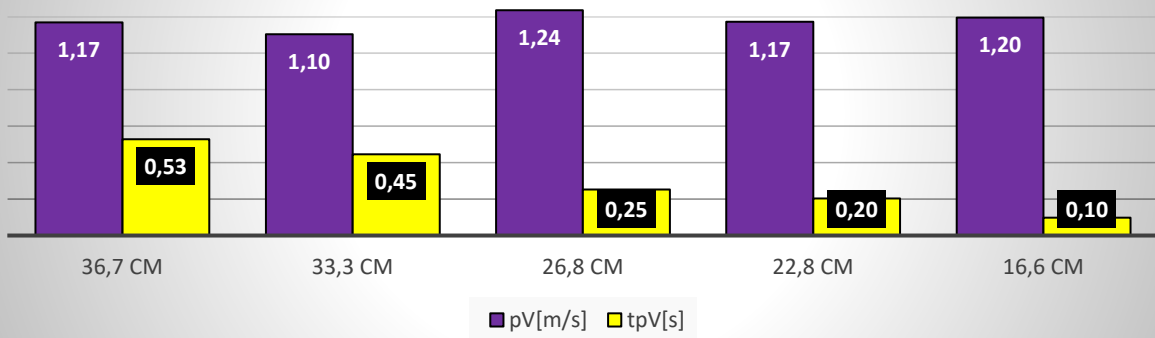
Medan en sprinter har mycket små vinklar i knäna när man springer, där benträningen unilateralt kan ligga mellan 15 cm till 2 cm. Alla hoppgrenarna i friidrott har små vinklar vid upphoppet.

I badminton är det ofta djupa utfall unilateralt samt även mindre vinklar i olika slagdueller. Där man även hopp smashar bilateralt. Här får varje idrott analysera vilka vinklar man ska träna i och hur fördelningen ska vara mellan de olika vinklarna.

D(cm) koncentriskt + excentriskt



pV(m/s) + tpV(s)



pV/tpV

