

HOD KLADIVEM

Historie

- První zmínky pocházejí již z roku 829 př.n.l. kdy keltští bojovníci házeli kolem od válečných vozů

Jako závodní disciplína se začala uplatňovat od 60. let 19. století v Anglii

Z počátku se házelo hornickým kladivem s dřevěným topůrkem

- Později bylo topůrko nahrazeno řetězem.
- V současné době se kladivo skládá z kovové hlavice, drátu a rukojeti
- Ze začátku 2 – 3 otočky při hodů, v dnešní době až 4 otočky

Technika hodu

1. Příprava, základní postavení a úchop kladiva
2. Nášvih
3. Otočky
4. Odhod

Délka hodu je závislá především na:

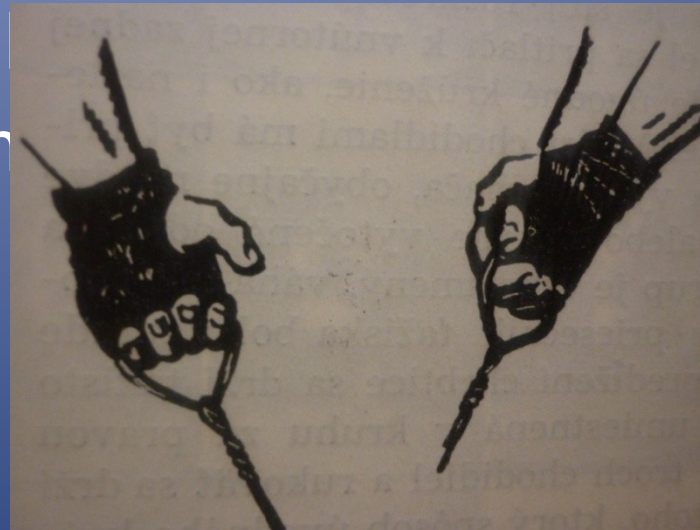
1. Rychlosti kladiva v okamžiku vypuštění
2. Úhlu vypuštění – ideální je $42 - 45^\circ$
3. Výšce vypuštění kladiva – podle výšky kladiváře
4. Na odporu vzduchu

1. Příprava, základní postavení a úchop kladiva (popis pro praváka)

- Postavení zády do směru hodu, k zadnímu okraji kruhu
- Chodidla od sebe asi na 2 stopy
- Rukojeť kladiva do levé ruky, kladivo položit za sebe, k přednímu okraji kruhu
- Trup předkloněn a pootočen vpravo tak, že levá paže tvoří s napjatou strunou kladiva přímku
- Váha těla na pravé noze
- Na levé ruce ochranná rukavice
- Rukojeť kladiva mezi prvními a druhými články prstů

1. Příprava, základní postavení a úchop kladiva (popis pro praváka)

- Na levou ruku se přiloží stejným způsobem i pravá ruka
- Levý palec je položen před pravý a mimo rukojeť
- Někteří kladiváři po sebe, odtud jej přeručují, přecházejí před bez



2. Nášvih

- Kladivo uvede kladivář do pohybu nášvihem
- 1 – 2 nášvihy
- Nášvih začíná mocným tahem trupu a paží
- Kladivo se dostane do pohybu kolem těla
- Paže jsou napnuté, jen v okamžiku nad hlavou jsou pokrčeny
- Při úvodním zátahu se váha těla přenáší z pravé nohy na levou, poté váha vždy na levé noze
- Nejnižší bod dráhy kladiva vpravo před kladivářem, nejvyšší vlevo nad kladivářem

3. Otočky

- Do první otočky jde kladivář, když je kladivo v nejnižším bodě
- Nohy jsou mírně pokrčený, trup pootočen vpravo
- Trup i levá noha vlevo
- Levé chodidlo se pootočí o 180° na patě a váha se přenesse plně na levou nohu, v tuto dobu opouští pravá noha podlahu, levá noha přechází na levou hranu chodidla a dokončuje pohyb na špičce
- Pohyb pravé nohy musí být co nejrychlejší, otáčí se co nejbliže k levé noze
- Nohy značně předběhnou trup s kladivem

3. Otočky

- Při dokroku je kladivo vpravo za kladivářem ve výši ramen
- Pravá noha je opět asi 2 chodidla od levé
- Kladivář opět stojí zády do směru hodu

- Poté se opakují další otočky stejně jako ta první
- Kladivo je rychlejší
- Vzdálenost se mezi stopami zmenšuje
- Otočky musí být provedeny plynule a stopy ze směru hodu

4. Odhod

- Kladivář se snaží v poslední otočce co nejvíce předběhnout kladivo
- Při dokroční pravé nohy ramena co nejvíce pozadu
- Váha těla spočívá na předních částech chodidel, více na pravé noze
- Současně s vytočením trupu kladivář napřimuje nohy, váha těla se přenáší více na levou nohu
- Pravá noha se odlehčí, dokončí vytočení trupu vlevo
- Kladivo je v nejnižším bodu své dráhy
- Trup s hlavou se silně naklání

4. Odhod

- Když je kladivo ve výši ramen, rozevře kladivář ruce a kladivo vypustí
- Po vypuštění kladiva se kladivář setrvačností dotáčí na první nohu



Nejčastější chyby

V úvodním kroužení

- Krčení paží
- Opoždění ramen
- Nesprávný sklon roviny
- Nesprávný rytmus kroužení
- Příliš velká nebo příliš malá rychlost kroužení
- Špatná rovnováha, bez přenášení těžiště

Nejčastější chyby

Při otočkách

- Špatné otáčení levé nohy
- Brzký došlap pravé nohy
- Špatný rytmus v otočkách
- Špatný úhel sklonu dráhy kladiva

Nejčastější chyby

Při odhodu

- Zkrácení dráhy kladiwa
- Odhod z pokrčených nohou
- Ztráta rovnováhy
- Přešlapování při odhodu
- Příliš vysoké vedení kladiwa při odhodu

Metodická řada











1. Držení kladiva a základní postavení
2. Nášvih – roztáčení
3. Opakované otočky bez kladiva
4. Opakované otočky s bulinou
5. Opakované otočky s kladivem
6. Odhod
7. Kontrolní závody v hodů kladivem

Váha kladiva

- Muži – 7, 26 kg
- Junioři – 6, 25 kg
- Dorostenci – 5 kg
- Starší žáci – 4kg
- Mladší žáci – 3 kg

- Ženy, juniorky – 4 kg
- Dorostenky, starší a mladší žačky – 3 kg

Rekordy

| Rekord | Kategorie | Výkon (m) | Atlet | Stát | Město | Datum |
|------------------------|-----------|-----------|---------------------|---|-----------|-------------|
| Světový (WR) | Muži | 86,74 | Jurij Sedych |  SSSR | Stuttgart | 30. 8. 1986 |
| | Ženy | 79,42 | Betty Heidlerová |  Německo | Halle | 21. 5. 2011 |
| Olympijský (OR) | Muži | 84,80 | Sergej Litvinov |  SSSR | Soul | 1988 |
| | Ženy | 76,34 | Aksana Miankovičová |  Bělorusko | Peking | 2008 |
| Evropský (ER) | Muži | 86,74 | Jurij Sedych |  SSSR | Stuttgart | 30. 8. 1986 |
| | Ženy | 79,42 | Betty Heidlerová |  Německo | Halle | 21. 5. 2011 |
| Mistrovství světa (MS) | Muži | 83,89 | Ivan Tichon |  Bělorusko | Helsinky | 2005 |
| | Ženy | 77,96 | Anita Włodarczyková |  Polsko | Berlín | 22. 8. 2009 |
| Český (ČR) | Muži | 81,28 | Vladimír Maška |  Česká republika | Pacov | 25. 9. 1999 |
| | Ženy | 70,51 | Lenka Ledvíňová |  Česká republika | Sušice | 1. 5. 2009 |

Zdroje

- Lehká atletika, Dr. Bořivoj Bartušek, CSc., Brno 1968
- Technika lehkootletických disciplín, Karel Kněnický a kol., Státní pedagogické nakladatelství, 1974
- Lehká atletika – Vrhý a hody, A. Harmati, A. Kuchén, B. Rusina, J. Vrábel, Bratislava 1969
- Atletika, Ivan Čillík a kol., Univerzita Mateja Bela v Bánské Bystrici, Bánská Bystrica 2009
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Hod_kladivem