

Informátor komise rozhodčích Libereckého krajského atletického svazu



Číslo 08 /2024 (MIMOŘÁDNÉ) – 4. část)

Vydáno 21. srpna 2024

Str. 1 až 14

- *Vytyčování sektoru pro hod oštěpem a další technikálie...*
- *Netradiční vrhačské disciplíny a jak na ně...*
- *Atletický oštěp na medailích....*

Hod oštěpem je zajímavou disciplínou, která se těší u naší veřejnosti značné oblibě. Je to dáno jistě i úspěšností našich závodníků a závodnic na globálních atletických soutěžích (připomínáme např. Danu Zátopkovou, Jana Železného, Jakuba Vadlejcha, Vítězslava Veselého, Nikolu Ogrodníkovou, Nikolu Tomečkovu, Zdeňka Adamce z LIAZ Jbc – 92,94 m starým typem).

To, aby nám vyrůstali další generace kvalitních oštěpařů je podmíněno vytvářením především dobrých tréninkových podmínek i kvalitního technického zázemí. Části tohoto zázemí se budeme v dalším textu a dalších vyobrazeních věnovat.

Směrodatnými pro nás v tomto případě budou momentálně platná pravidla atletiky po všech změnách, které se udály v roce 2022 a 2023. Hod oštěpem řeší technické pravidlo TP 32 (před přečíslováním pravidel se jednalo o pravidlo P 187).

Str. 1

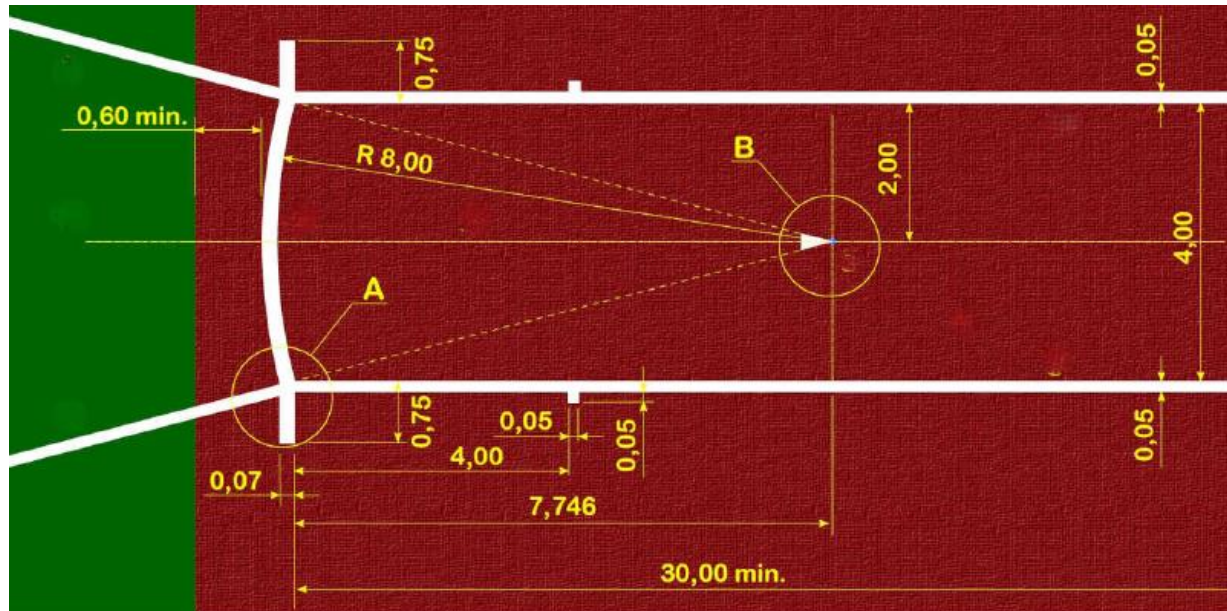
Rozběhová dráha pro hod oštěpem.

Minimální délka rozběhové dráhy musí být 30 m. Při soutěžích uvedených v odstavcích pravidel 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 a 1.6 (*OH, ME apod.*) musí být minimální délka rozběhové dráhy 33,50 m. Dovolují-li to podmínky, má být minimální délka ještě o 3 metry delší, tzn. 36,50 m.

Rozběhová dráha musí být podélně vyznačena dvěma rovnoběžnými čarami širokými 50 mm, vzdálenými od sebe 4,0 m. Hod musí být proveden před kruhovým obloukem o poloměru 8,0 m. Oblouk musí být vyznačen bílou čarou širokou 70 mm nebo stejně širokým, bíle natřeným břevnem ze dřeva nebo vhodného nekorodujícího materiálu, jako je plast, zapuštěným do úrovně okolní půdy. Na obou koncích oblouku musí být vyznačeny bílé čáry široké alespoň 70 mm a dlouhé alespoň 0,75 m (měřeno od vnitřní hrany postranních čar rozběhové dráhy) vedené kolmo na podélné čáry rozběhové dráhy.

Ve vzdálenosti 4 m od odhodové čáry musí být z vnějšku obou postranních čar vyznačena krátká bílá čára o rozměrech minimálně 50 x 50 mm (*viz následující Poznámka č.1*).

Příčný sklon rozběhové dráhy nemá překročit hodnotu 1:100 (1 %). Celkový sklon ve směru rozběhu na posledních 20 m nesmí překročit hodnotu 1:1000 (0,1 %)

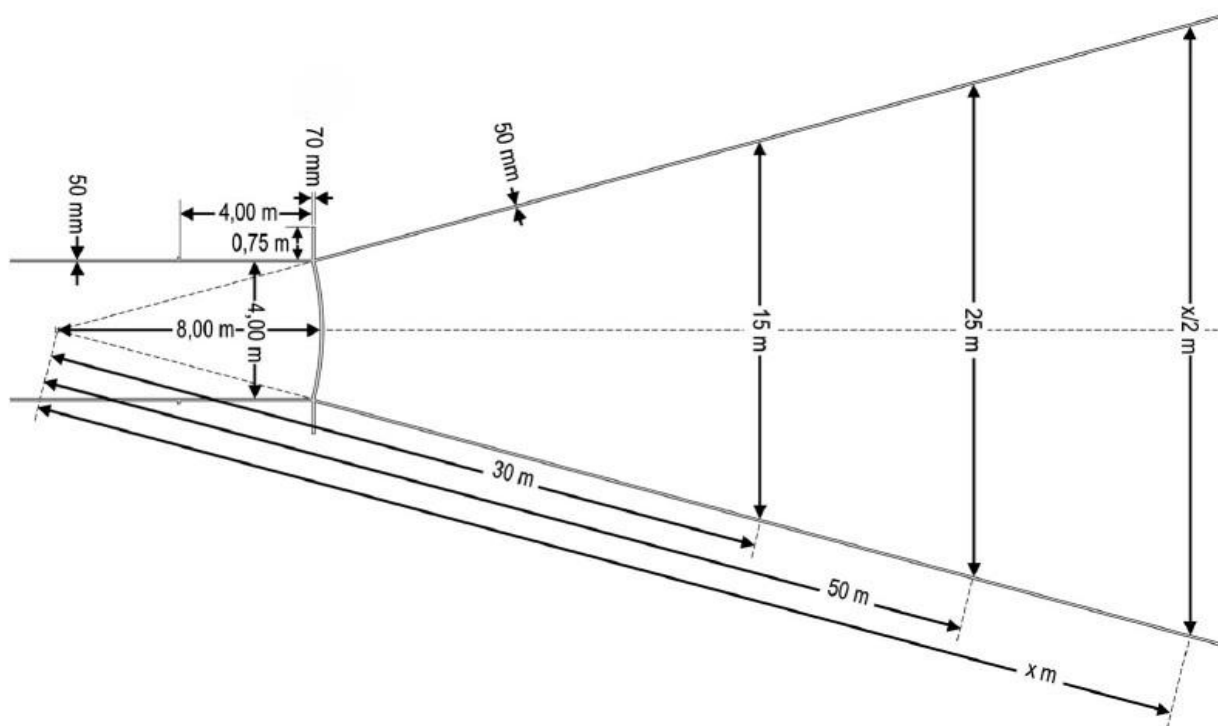


Poznámka č. 1 : Smysl krátké bílé čáry je následující. Vrchník při hodu oštěpem, po provedení odhodu náčiní závodníkem, nesmí zvednout bílý praporek do té doby, dokud atlet neopustí prostor, který je vymezen odhodovou zakřivenou čarou, oběma postranními čarami a myšlenou čarou vedenou napříč rozběžištěm vzdálenou 4 m od bodu „A“.

Někteří závodníci, i když vykonají zdařilý pokus, úmyslně přešlápnu odhodovou čáru (bývá to obvyčejně tak 3 až 4 sec. po zjištění závodníkem kam oštěp dopadl). Dodatečně tak zneplatní svůj pokus. Tento postup tak zabraňuje tomu, že vrchník, který už zdvihl bílý praporek nemusí opětovně zvedat praporek, tentokrát barvy červené.

Poznámka č. 2 : Týká se rozhodčích, kteří mají menší zkušenosti s měřením hodů pomocí ocelového pásma. Při vrhu koulí, hodu diskem a kladivem musí procházet pásmo při měření výkonu vždy středem kruhu. U hodu oštěpem je to jinak. Zde musí procházet pásmo na rozběhové dráze bodem, který je zde vyznačen ve vzdálenosti 8 m od odhodové čáry, kde je měřen na pásmu docílený výkon. Na obrázku je to bod „B“. „Nula“ na pásmu se vždy přikládá do bodu dopadu náčiní. U měření pomocí laseru toto přirozeně odpadá.

Výseč a její provedení. Řešení výseče a způsob jejího vytyčování je téměř shodný jako je tomu u jiných hodů. Rozdíl je ovšem v rozevření výseče. Ta je užší než u disku a kladiva. Čáry výseče svírají úhel pouze $28,96^\circ$.



Vyměřit přesně úhel $28,96^\circ$ bez theodolitu je velice nesnadná záležitost. Je zde však velice jednoduché řešení. To je patrné z výše uvedeného vyobrazení. Stačí si rozvinuté ocelové pásmo položit tak, aby bylo v ose budované výseče. Ve vzdálenosti 50 m od nám již známého bodu „B“ zabodnout do trávy u pásma nějakou kontrolku a pak kolmo na osu sektoru na každou stranu naměřit 12,5 m. Tam je vždy ten bod, kterým by měla procházet čára vymežující výseč. Jen je třeba si

pohlídat, aby se omylem nezačalo měřit od odhodové obloukovité čáry a na druhém konci si uvědomit, že oněch 25 m je vnitřní kóta !!

Vyplatí se udělat si na stadionu nějaké pevné značky, aby se nemusela tato procedura každé závody opakovat.

Výseč pro dopad náčiní je popsána v pravidlech v TP 32.10. Musí být tvořena rovnou plochou pokrytou trávou nebo škvárohlinitým povrchem či jiným vhodným materiálem, na němž náčiní má možnost zanechat stopu.

Nejvyšší sklon plochy výseče pro dopad náčiní ve směru hodu nesmí překročit hodnotu 1:1000 (0,1 %).

Potřebné předměty na sektoru.

Mnohé již bylo uvedeno v předchozím informátoru, kde je řešena problematika přípravy sektoru pro hod diskem a kladivem. Zde se u shodných předmětů omezíme pouze na jejich seznam. Odlišné předměty budou doplněny fotografií.

- ❖ Pásmo ocelové pro vlastní měření. V případě, že se použije k měření totální laserová stanice, bude sloužit i pro kontrolu laseru před zahájením měření a po jeho ukončení (je třeba vyhotovit vždy o těchto kontrolách předepsaný protokol. Ten musí být vyhotoven pro každou soutěžící věkovou kategorii závodníků a závodnic zvlášť !!). 1 kus
- ❖ Pásmo pro položení u popruhu, který vymezuje výseč – k němu budou přikládány kontrolky, pokud nebudou použity přímo v poli. 1 kus
- ❖ Totální laserová stanice-pokud bude prováděno měření laserem. 1 souprava
- ❖ Žlutý praporek pro rozhodčího pracujícího s totální stanicí. 1 kus
- ❖ Stolek pro zapisovatele 1 kus
- ❖ Židle pro zapisovatele a židle pro měřiče od totální stanice 2 kusy
- ❖ Praporek bílý a červený pro vrchníka a vedoucího rozhodčího v poli 2 páry
- ❖ Plechové kontrolky s oboustrannými čísly 25 kusů
- ❖ Mechanický (event. elektrický) ukazatel výkonů 1 kus
- ❖ Oštěpy pro příslušnou věkovou kategorii zkontrolované pořadatelem 3 kusy
- ❖ Stojan na oštěpy 1 kus
- ❖ Popruhy pro vymezení výseče a dvou obloukových čar. 200 m
- ❖ Drátěné U-přichytky popruhů. 15 kusů
- ❖ Jehlany k postranní čáře výseče s označením vzdálenosti. min. 2 kusy
- ❖ Červený plechový terč s nápisem „HÁZÍ“ 1 kus
- ❖ Plechový terč oboustranný pro označení rekordů (ČR , RS) po 1 kusu
- ❖ Bodec k měřicímu ocelovému pásmu 1 kus
- ❖ Vybavení pro zpětný převoz náčiní z pole (pokud bude použito). 1 souprava
- ❖ Rozběhové značky pro závodníky. 25 kusů

- ❖ Lavičky pro závodníky. 2 kusy
- ❖ Sítě chránící před skluzem náčiní + tyčky pro zavěšení sítí. 1 souprava
- ❖ Hadr. 1 kus
- ❖ Kužel červený pro uzavření rozběžiště. 1 kus

V záloze připravené pro nepřízeň počasí :

- ❖ Stan 3 x 3 m - pro závodníky. 1-2 kusy
- ❖ Slunečník/deštník pro zapisovatele. 1 kus



Jenom velice stručné shrnutí o způsobech měření výkonů :

- a) Dosažené výkony závodníků můžeme měřit pomocí ocelového pásma. Tento způsob na našich závodech je nejběžnější a také nejlacinější.
- b) Na významných závodech se používá měření laserem. Měřicí stanice většinou bývá umístěna poblíž odhodové čáry. Čas od času je umístěna mimo plochu závodního štábu, což bývá většinou vyhrazené vhodné místo na tribuně stadionu. Měření je možné spatřit často s propojením na výsledkové tabule různých typů a velikostí, eventuálně i na jiná zařízení.

Netradiční vrhačské disciplíny a jak na ně....

Jedinou disciplínou z této kategorie disciplín, která je vypisována poměrně často, je hod míčkem. Lze se s ní setkat prakticky pouze u závodů žactva všech věkových kategorií, zejména při akcích krajského významu a při závodech, které jsou organizovány pod patronací základních škol. S ohledem na vzdálenosti, které jsou při soutěžích docilovány jde o disciplínu, která je uskutečňována výhradně na stadionu nebo hřišti pod širým nebem. Ostatní netradiční vrhačské soutěže lze většinou také spatřit i v halách nebo k tomu uzpůsobených tělocvičnách.

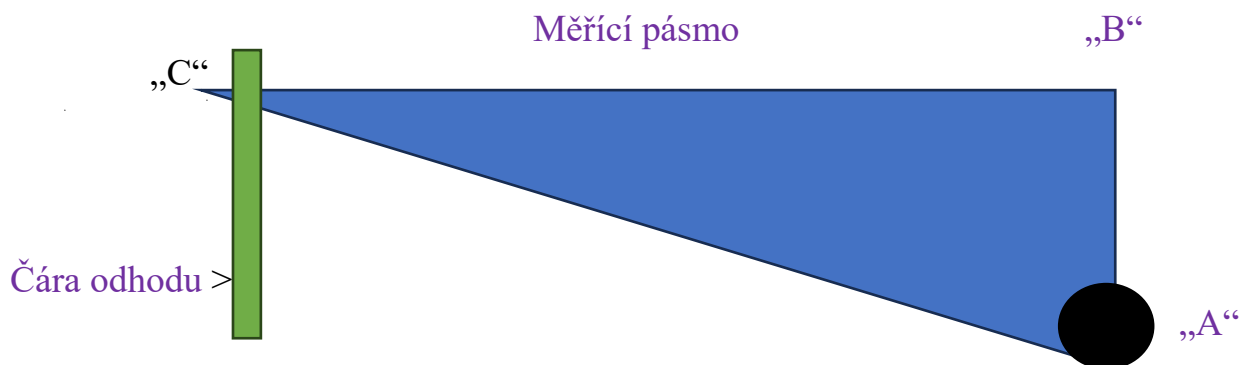
Hod míčkem lze při závodech provádět těmito několika způsoby :

- sektor pro závod na stadionu je naprosto totožný se sektorem pro hod oštěpem
 - všichni závodníci mají zajištěnu účast ve 3 úvodních kolech soutěže. Osm nejlepších po uskutečnění tří kol postupuje do užšího finále. Zde mají další 3 pokusy.
 - délky hodů se měří na centimetry, a to pokud míček dopadne do výšeče a závodník nepřešlápne odhodovou zakřivenou čáru
-
- sektor pro závod na stadionu je naprosto totožný se sektorem pro hod oštěpem
 - propozice soutěže mohou obsahovat ustanovení, že všichni závodníci mají nárok na stejný počet pokusů (*většinou na 3 nebo 4 hody*)
 - může být také ustanoveno, že závodníci provedou všechny hody :
 - ihned za sebou *) *nebo*
 - vždy jeden hod v daném kole soutěže
 - délky hodů se měří na centimetry, a to pokud míček dopadne do výšeče a závodník nepřešlápne odhodovou zakřivenou čáru

*)..v tomto případě se kontrolkami označí každý uskutečněný hod. Následně je na sektoru ponechá pouze kontrolka, která označuje nejdelší provedený hod. Ten je změřen, buď okamžitě nebo až s ostatními výkony všech dalších závodníků.

-
- pro závod se nevyznačí výšeč jako je tomu bývá vždy pro hod oštěpem. Místo dvou čar vytvářejících výšeč je v ose „sektoru“ připevněn popruh o šíři 50 mm a délce 40 až 60 m (dle předpokládané výkonnosti závodníků). Vedle něj je položeno měřicí pásmo (*nemusí být ocelové*). Doporučuje se ve vzdálenosti 20 m od odhodové čáry (*kteřá může být přímá*) ve směru prováděných hodů umístit každých 5 m výraznou značku s uvedenou metrovou vzdáleností od odhodové čáry (např. 20, 30, 35, 40, 45, 50).
 - Měření výkonů se pak provádí s přesností na celé decimetry nebo dokonce

s ještě menší přesností na pŮlmetry. Zaokrouhluje se vždy směrem dolů. Minimum uskutečněných hodů je provedeno přesně v ose sektoru. Většina hodů jde v nějaké míře vpravo nebo vlevo od nataženého pásma. Připouští se při měření další nepřesnost, a to sice promítnutí vzdálenosti A-C do vzdálenosti A-B.



Vzdálenost A-C se promítne do vzdálenosti C-B

Stopa po dopadu míčku

- propozice soutěže mohou obsahovat ustanovení, že všichni závodníci mají nárok na stejný počet pokusů (většinou na 3 nebo 4 hody)
- může být také ustanoveno, že závodníci provedou všechny hody :
 - ihned za sebou (toto řešení převládá) *nebo*

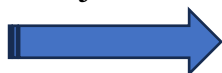
Parametry míčků :

Materiál guma



Existují kriketové míčky I s jinou gramáží než zde uvedené, např. 200 g nebo 350g.

Dobře se hledají v trávě



Materiál kůže



Při tvorbě výsledků ze závodů je třeba, aby vždy byla uvedena gramáž míčků. Jinak by mohl vzniknout později ve statistických ročenkách zmatek.

Naši sousedé v Německu mají rádi pořádek. To je o nich dlouhodobě u nás známo. Týká se to i atletiky. My máme v naší brožurě o atletických soutěžích v roce 2024 uvedeno pouze to, že se hází míčkem o hmotnosti 150 g, v Německu je v pravidlech mnohem detailnější popis různých míčků, je tam hovořeno i o materiálu ze kterého jsou vyrobeny, jaký mají obvod apod. Především je zde vysvětlen slovem i obrazem způsob rozhodování této disciplíny.

Hod granátem....



je v dnešní době vypisován v rámci atletického hnutí jen výjimečně. Je možné se s touto soutěží setkat snad při školských závodech nebo třeba při nějakých branných soutěžích.

Gumové granátové atrapy mají hmotnost 350 g. Doporučuje se soutěžit dle pravidel pro hod oštěpem. Hod granátem se obvykle provádí s rozběhem. Pro trénování hodu je

důležitá dostatečná plocha, ideálně 60 až 80 metrů. Dospělý muž z průměrné populace byl schopen v druhé polovici 20. století hodit granát na **vzdálenost 44 až 47 metrů**. To je poznatek z průzkumů. Odhaduje se, že dnešní generace mladých mužů by v průměru nehodila více. Pokud je granát hozen dále jak 50 metrů, je tento výkon možné hodnotit jako nadprůměrný. Mládež ve věku 14 let, pro kterou je disciplína primárně navržena, může dle tabulek hodit o pár metrů méně. Průměr se pohybuje mezi 33 až 34 metry. **Výkon nad 47 metrů je nadprůměrný.**



Hod medicinbalem (nebo jak se v atletické branži říká hod medíkem)...

Existují desítky druhů medicinbalů různé hmotnosti. Slouží především k tréninkovým účelům. V jablonecké hale se každoročně pořádají závody v hodu medicinbalem pro mladší a nejmladší žactvo. Hází se obouruč přes hlavu a každý zúčastněný má tři pokusy, které provádí

hned za sebou. Výkony se měří na celé decimetry. Na ploše haly jsou k závodu obvykle zřízeny 2 sektory. Jako odhodové břevno slouží prkénko od překážky. Od něj je nataženo kupředu ocelové pásmo asi do vzdálenosti 15 m. Celkem jsou potřeba pouze 4 medicinbaly. *Str. 8*

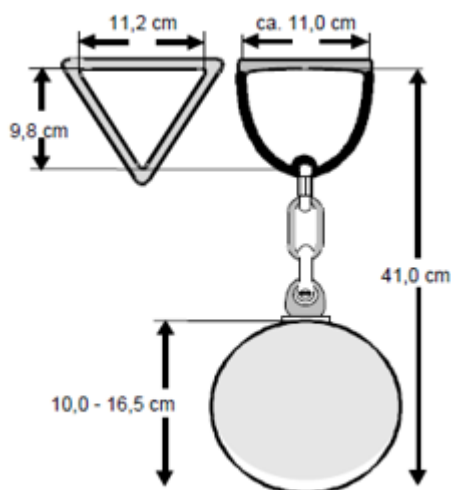
Popisovaný závod je součástí žákovského víceboje. Organizaci provádí rozhodčí ze Slovanu Liberec a LIAZu Jablonec nad Nisou. U jedné skupiny stačí vždy 3, maximálně 4 rozhodčí. Sleduje se vždy nejdelší ze tří možných hodů.

Hod břemenem byl oblíbenou disciplínou Harolda Connollyho z USA, olympijského vítěze v hodu kladivem z Melbourne v roce 1956, šestinásobného světového rekordmana v této disciplíně a manžela naší olympijské vítězky, diskařky Olgy Fikotové.

Jedená se o celkem populární disciplínu v řadě států, kterou lze provozovat v průběhu celého roku, a to dokonce i v halách. Pokud se sektoru týče, je používán se stejnými parametry jako je tomu v případě hodu kladivem. Logicky k váze používaného náčiní a celkové délky břemena je tento sektor výrazně kratší. Pokud se zvolí délka 30 až 35 m, tak by to mělo být zcela postačující. Rozměry kruhu jsou stejné jako je tomu u hodu kladivem. Z hlediska bezpečnosti je třeba vždy používat ochrannou klec, která zejména v přední části nemusí být tak vysoká jako je tomu u kladiva. Nebývají používána dvě křídla otočných vrat. V přední části klece jsou výhodou dvojité sítě, které tlumí lépe dráhu břemene při nezadřeném pokusu. Vlastní rozhodování je naprosto stejné jako je tomu u hodu kladivem. Náčiní je zásadně odhazováno obouruč.

Máme k dispozici např. údaje o břemenu se kterým závodí v Německu veteráni (viz následující tabulka).. jedná se o tabulku hodnot pouze s národní platností.

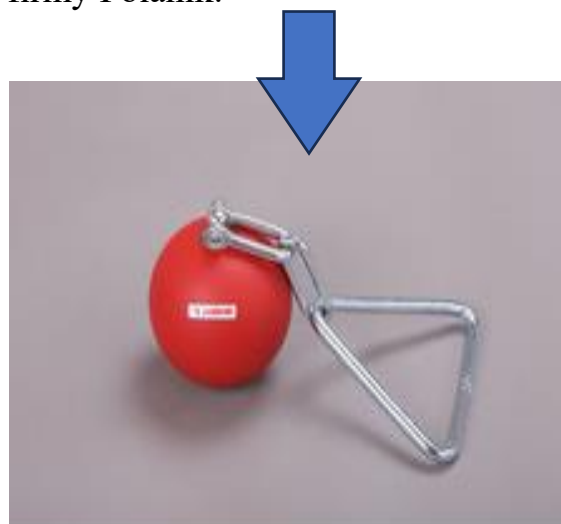
<i>Věková kategorie</i>	M 30-45	M 50-55	M 60-65 Ž 30-45	M 70-75 Ž 50-55	M 80 + Ž 60 +
<i>Celková hmotnost</i>	15,880 kg	11,340 kg	9,080 kg	7,260 kg	5,450 kg
<i>Tolerance hmotnosti pro výrobce</i>	15,885- 15,905 kg	11,345 - 11,365 kg	9,085 – 9,105 kg	7,265 – 7,285 kg	5,455 – 5,475 kg
<i>Celková délka</i>	41,0 cm	41,0 cm	41,0 cm	41,0 cm	41,0 cm
<i>Průměr hlavice :</i>					
<i>min.</i>	14,5 cm	13,0 cm	12,0 cm	11,0 –	10,0 –
<i>max.</i>	16,5 cm	15,0 cm	14,0 cm	13,0 kg	12,0 kg



, Na zobrazené skice je zobrazeno břemeno ve dvou variantách, a to s ručkou tvaru „V“ nebo s ručkou tvaru „U“.

V různých prospektech výrobců atletického náčiní a náradí se lze setkat se značným množstvím typů tohoto náčiní. V rámci LKAS

Je po této stránce dobře vybaven atletický oddíl AC Rumburk. Vybral si z nabídky polské firmy Polanik.



Firma Polanik má v nabídce břemena následujících hmotností (uvedeno v kg)....

2,5 7,26 5,45 9,08 10,0 11,34 12,0 12,7 15,0 15,88 20,0 25,4

Cenově se jednotlivá břemena pohybují přibližně v rozmezí 2 500 až 10 500 Kč.

Celosvětové veteránské atletické uskupení (WMA) od roku 2023 stanovilo pro své členy jasná pravidla pro hod břemenem. Zvláště jsou vedena pravidla pro závody na otevřeném stadionu a zvláště pravidla pro halovou atletiku. Zveřejňujeme je v následujícím textu.

BŘEMENO PRO VENKOVNÍ POUŽITÍ.

Konstrukce: Břemeno se skládá ze tří částí: kovové hlavice, řetězu a ručky.

Hlavice: hlavice musí mít kulovitý tvar a musí být z tvrdého železa nebo jiného kovu, který není měkčí než mosaz, nebo z pláště z takového kovu, vyplněného olovem nebo jiným pevným materiálem. Je-li použita výplň, musí být do pláště hlavice vložena nepohyblivě. Těžiště nesmí být od středu hlavice dále než 9 mm.

Řetěz: Hlavice musí být spojena s ručkou pomocí kovového řetězu. Řetěz musí být

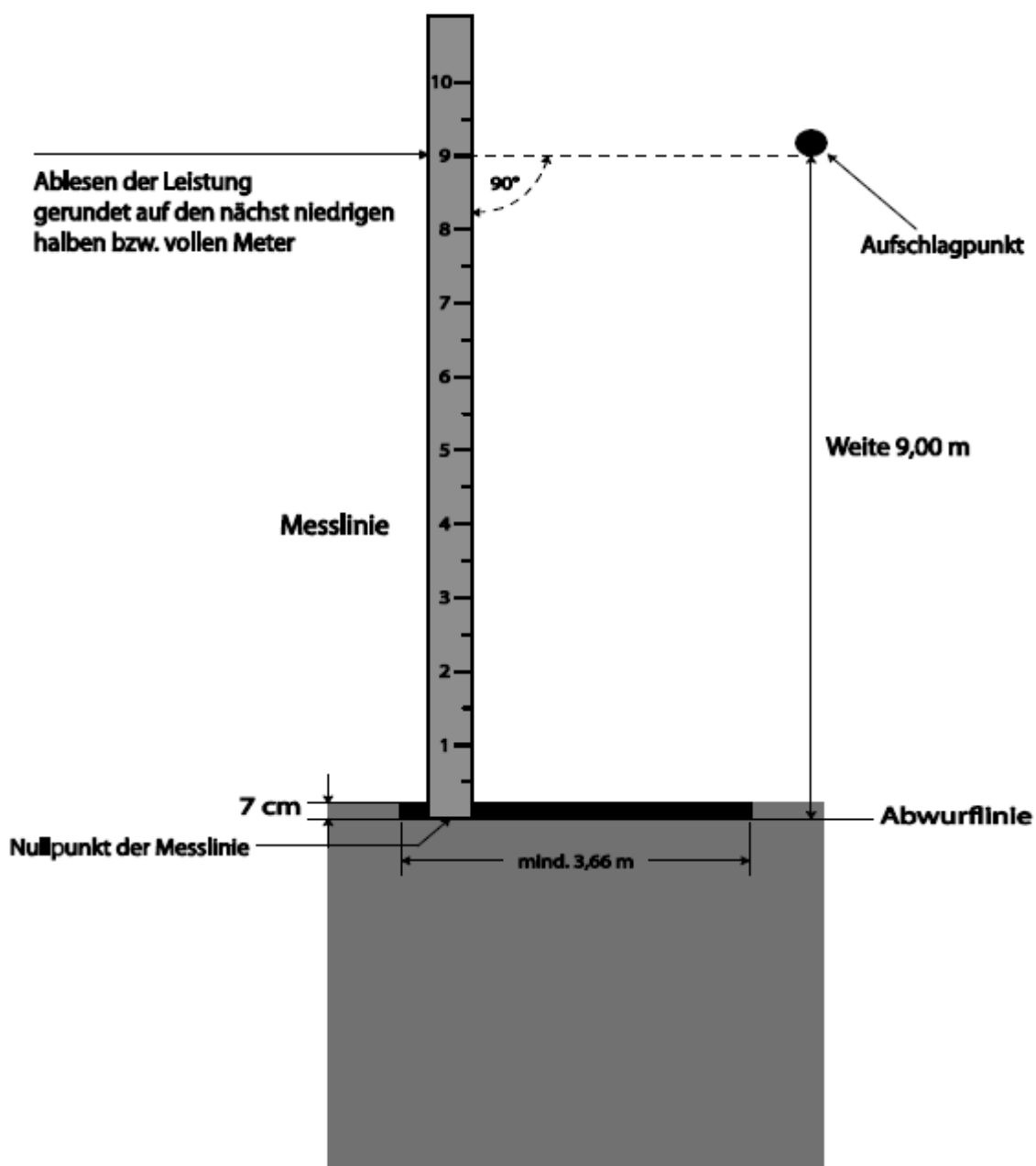
dostatečně pevný, aby se nemohl při hodů břemenem podstatně roztáhnout. Ručka může mít jednoduchou nebo dvojitou smyčku, ale musí být tuhá bez jakýchkoli kloubových spojů. Při hodů se nesmí znatelně roztáhnout. Ručka musí být spojena s řetězem smyčkou, bez použití obrtlíku, tak aby se jejím posunem ve smyčce celková délka břemene nemohla prodloužit. Spoje: Řetěz musí být s hlavicí spojen pomocí otočného kloubu, který může být buď kluzný, nebo s kuličkovým ložiskem. K připojení ručky k řetězu se nesmí použít otočný kloub. Délka: Délka nesmí být větší než 410 mm, měřeno od vnitřní strany držadla (rukojeti).

BŘEMENO PRO POUŽITÍ V HALE.

Konstrukce: Břemeno se skládá ze tří částí: kovové hlavice, ručky a spojovacího dílu, který může obsahovat popruh. Konstrukce musí být taková, aby nedošlo k poškození při dopadu na běžnou podlahu sportovní haly. Hlavice: hlavice musí mít kulovitý tvar a obal z měkkého plastu nebo pryže vyplněného vhodným materiálem. Hlavice se po nárazu vrátí do kulového tvaru. Je-li použita výplň, musí být do pláště hlavice vložena nepohyblivě. Těžiště nesmí být od středu samotné hlavice dále než 9 mm. Držadlo/ručka: držadlo může být takové, jaké je povoleno u kladiva, nebo může být vyrobeno z kulaté kovové tyče o průměru nejvýše 12,7 mm. Tato tyč musí být ohnuta do trojúhelníkového tvaru tak, aby žádná strana nepřesahovala vnitřní rozměr 190 mm a nebyla menší než 100 mm. Držadlo bez trvalého spojovacího bodu musí mít tři strany stejné délky. Držadlo musí být konstruováno tak, aby se nemohlo při hodů břemenem podstatně roztáhnout. Připojení: Hlavice musí být spojena s držadlem pomocí popruhu a až dvou kovových článků, které mohou být odděleny otočným kloubem. Postroj musí mít minimálně čtyři popruhy bezpečně sešité dohromady tak, aby tvořily závěs. Spoje, otočný kloub a postroj se nesmí během hodů podstatně roztáhnout.

Velká cena města Pardubic v hodů břemenem je bezesporu největším tuzemským závodem v této netradiční vrhačské disciplíně. Ocelová koule, ke které je krátkým řetězem připevněna ručka pro uchopení, se stala v průběhu let doplňkovou atletickou disciplínou a součástí celoročních tabulek Českého atletického svazu. Při této akci byli diváci v minulosti svědky celé řady českých a dokonce i 6 světových rekordů. Každoročně je na této akci velmi dobrá účast, vždy okolo 60-ti startujících. Mezi sportovci nikdy nechybějí reprezentanti České republiky. K pravidelným účastníkům, patří například **Kateřina Šafránková**, držitelka českého rekordu výkonem **21,46m** a finalistka mistrovství světa v Londýně, kde obsadila krásnou osmou příčku mezi kladivářkami. Jablonecký **Vladimír Maška** zde dokonce několikrát překonal světový rekord (**25,04 m**) v této těžké, netradiční disciplíně.

Skica přenesená z německých pravidel. Znáznorňuje způsob měření hodů medicinbalem, míčem s poutkem, resp, kriketovým míčkem.



Atletický oštěp na medailích....

Motiv atletického oštěpu se objevuje nejenom na poštovních známkách různých států, ale také na medailích a mincích. Několik takových případů lze spatřit na závěrečných stránkách tohoto informátoru.





Oštěpařka Bára Špotáková ukazuje čerstvě vyraženou minci v České mincovně v Jablonci nad Nisou

