



3D Lukostrel'ba

základy, časté otázky

*Ing. Diana Hamáry Gurová, PhD. et PhD.
email: orliksliac@gmail.com*

3D lukostreľba – základné informácie

1. Čo je to 3D lukostreľba?

3D lukostreľba je simulovaný lov lukom, keď lukostrelci strieľajú na trojrozmerný terč (vyrobený zvyčajne z materiálu podobného gume), ktorý vyzerá ako zviera. Tieto terče sa vyrábajú v rôznych reálnych veľkostiach, aby napodobňovali zvieratá a sú usporiadané pozdĺž trasy v lese či na lúke, ktorá pripomína napr. turistickú trasu. Vo všeobecnosti by mal každý terč predstavovať iný scenár lovu.

2. Aké základné lukostrelecké zručnosti sú potrebné pre 3D lukostreľbu?

Pokiaľ sa chystáte na svoje prvé lukostrelecké podujatie (súťaž alebo turnaj) mali by ste ovládať minimálne základnú techniku strieľania a bezpečnosti narábania s lukom. Okrem toho medzi základné lukostrelecké zručnosti patrí aj schopnosť odhadnúť vzdialenosť bez použitia diaľkomera. O ďalších základných zručnostiach sa môžete dočítať na linku nižšie. Je však dôležité mať na pamäti, že vyskúšaním každej šance, ktorú dostanete, môžete dosiahnuť lepšie skóre a mať väčší úspech na súťažiach či turnajoch. Nikto nie je nikdy príliš dobrý ani príliš kvalifikovaný na to, aby nemusel precvičovať svoje schopnosti a pokračoval v práci na dosiahnutí vyššej úrovni. (viac info : <https://risingarcher.com/11-essential-skills-for-3d-archery/>)

3. Je nejaký vekový limit pre lukostreľbu? / Od koľkých rokov je dobré/vhodné, aby dieťa začalo strieľať? / Kedy je najlepšie začať s lukostreľbou? / Aké základné fyzické predpoklady sú potrebné pre 3D lukostreľbu?

Lukostreľba je celoživotný šport bez ohľadu na vek. U malých detí je to predovšetkým otázka sústredenia, či sa ešte bláznia alebo sa už dokážu dlhšie venovať jednej aktivite. V takom prípade je najlepšie osloviť najbližší klub a trénera a poradiť sa s ním. Sám posúdi mladého detského strelca a dá vám odporúčania. Deti od 6 rokov sa začínajú pomaly učiť zručnostiam, aby teoreticky pomaly mohli začať s lukostreľbou. Je to však veľmi individuálne. Deti od 10 rokov sú už vyvinutejšie a plne pripravené začať trénovať a pracovať na sebe (viac informácií k tejto problematike nájdete napr. na nasledujúcom linku: <https://eduworld.sk/cd/zuzana-granska/2515/na-aky-sport-dat-svoje-dieta>) Okrem toho sa veľakrát stáva, že sa rodičia dostávajú rovnako k lukostreľbe práve prostredníctvom svojich detí, prípadne si chcú zaspomínať na detské časy, kedy strieľali na záhrade u starých rodičov z podomácky vyrobeného luku, alebo sa nechali inšpirovať nejakým seriálom či filmom v televízii.

Lukostreľba má množstvo výhod. Medzi základné výhody patrí napr. zlepšenie sústredenia, držania tela, pamäte a koordinácie rúk a očí. To že pre začatie s lukostreľbou, nie je nikdy neskoro, sa môžete dočítať v rôznych inšpiratívnych príbehoch, napr:

<https://www.archery360.com/2020/02/18/archery-at-any-age/>

<https://worldarchery.org/news/162405/no-age-limit-archery-says-79-year-old-aleksander-kiskonen>

4. Kde sa dá trénovať 3D lukostreľba?

Trénovať 3D lukostreľbu sa dá prakticky kdekoľvek, kde je to bezpečné (!). V lese, na lúke či poli, doma na záhrade. Najlepšie by bolo keby ste oslovili najbližší klub a informovali sa o možnostiach tréningu (<http://archery3d.sk/kluby>). Okrem toho môžete navštíviť aj niektorý z 3D lukostreleckých parkúrov na Slovensku, viac informácií nájdete tu: <http://archery3d.sk/blog/zoznam-lukostreleckych-parkurov-vhodnych-na-trening>

5. Ako stať členom Slovenskej lukostreleckej asociácie 3D? / Ako sa môže stať klub členom Slovenskej lukostreleckej asociácie 3D?

Členstvo v SLA 3D môže byť:

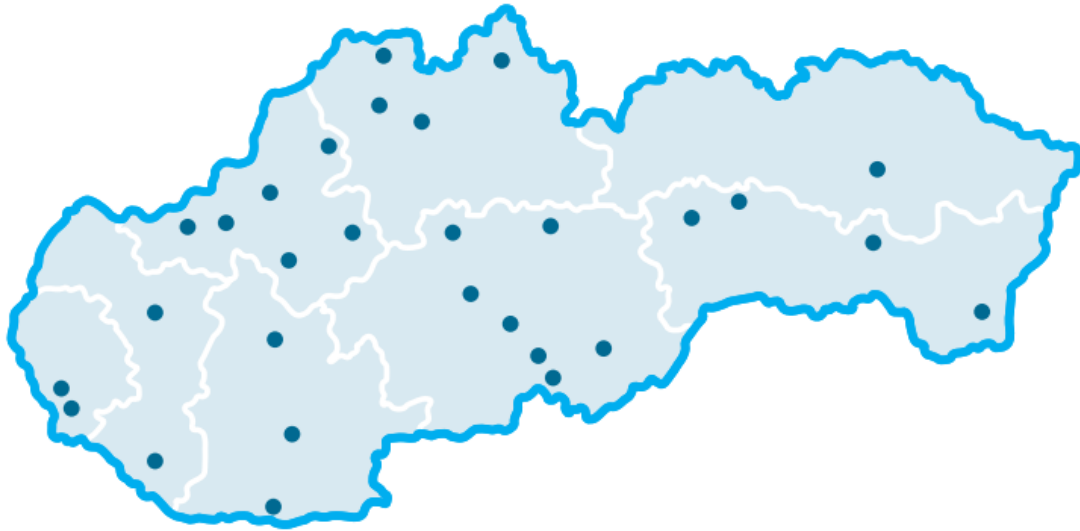
- individuálne
- klubové

Členstvo v SLA3D sa dá získať zakúpením licencie, ktorá oprávňuje lukostrelca zúčastňovať sa lukostreleckých pretekov organizovaných a spoluorganizovaných so SLA3D, ako aj na pretekoch v zahraničí usporadúvaných organizáciami, s ktorými má SLA3D uzavretú zmluvu. Bližšie informácie o platnosti, poplatku za licenciu a postupe ako je možné ju získať nájdete na nasledujúcom linku: <http://archery3d.sk/ako-ziskat-licenciu-sla3d>

Lukostrelecký alebo iný športový klub so zameraním na lukostreľbu sa môže stať členským klubom ak ide o právnickú osobu (spravidla občianske združenie) alebo organizačnú jednotku právnickej osoby (typicky lukostrelecký oddiel telovýchovného klubu) ak spĺňa všetky podmienky. Viac informácií nájdete na nasledujúcom linku: <http://archery3d.sk/ako-sa-stat-clenskym-klubom-sla3d>

6. Sú nejaké lukostrelecké kluby na Slovensku? Kde ich nájdem?

Na Slovensku existuje viac ako 40 klubov, ktoré sa venujú 3D lukostreľbe. Zoznam klubov a kontakt nájdete na : <http://archery3d.sk/kluby>



7. Musím byť členom SLA3D? => Aké sú výhody členstva v SLA 3D?

Pokiaľ začínate s lukostreľbou je možné, že sa práve toto seba pýtate. Či je vôbec treba mať licenciu v SLA3D, čo vám to môže priniesť okrem toho, že sa budete môcť zúčastňovať na určitých pretekoch. Výhody členstva v SLA3D sú rôzne, medzi také všeobecné patria:

- budete členom štátom uznaným športovým zväzom pre 3D lukostreľbu
- môžete sa zúčastňovať podujatí, ktoré spoluorganizuje SLA 3D (súťaže, školenia, sústredenia)
- môžete reprezentovať našu krajinu na medzinárodných súťažiach SLA 3D, ako aj na zahraničných súťažiach partnerských organizácií

Ale to čo sa vlastne skrýva za tým členstvom je práve ten vnútorný pocit, že patríte priamo do komunity ľudí, ktorí zdieľajú spolu lásku k lukostreľbe, stretávajú sa na rôznych podujatiach, vymieňajú si skúsenosti, porovnávajú sa vo výkonnosti, navzájom sa motivujú a pomáhajú si, diskutujú o rôznych technikách strieľania, novinkách na trhu, či rôznych domácich trikoch, ktoré niekedy vedia oveľa viac pomôcť ako zakupovanie drahých vymožeností. Členovia SLA3D majú možnosť zúčastňovať sa rôznych workshopov, kde sa preberajú rôzne lukostrelecké témy (technika, oprava vybavenia, súťažné pravidlá). Ďalšou výhodou členstva v SLA3D je aj podpora talentovaných lukostrelcov a síce je to skôr výhoda pre mladšie ročníky, ale SLA3D organizuje pre mladých lukostrelcov aj lukostrelecký tábor. O ďalších rôznych a zaujímavých aktivitách sa dočítate priamo na stránke www.archery3d.sk

Technika lukostrel'by

1. Kde sa naučím alebo kto ma naučí ako správne narábať s lukom?

Na Slovensku existuje veľký počet lukostreleckých klubov, ktoré vám zo začiatkami určite radi pomôžu a odpovedia vám na všetky vaše otázky. Zoznam klubov nájdete na <http://archery3d.sk/kluby>

2. Ako odhadnem vzdialenosť odo mňa k terču? / Aké sú metódy na odhadovanie vzdialenosti?

Existuje veľa metód na to ako odhadnúť vzdialenosť. Závisí už len od vás, ktorá vám bude vyhovovať a dokážete si ju ľahko a rýchlo osvojiť. Majte však pri tom na pamäti, aby ste rešpektovali pravidlá pretekov alebo súťaží, pretože niektoré napr. nepovoľujú "používanie palca" na odhad vzdialenosti.

Príklady techník:

<https://www.youtube.com/watch?v=mDQEwbJoNxI>

<https://www.youtube.com/watch?v=kqm3usa7t5g>

<https://www.youtube.com/watch?v=dhUIvPFYXV0>

<https://www.youtube.com/watch?v=cHATTMDEahk>

3. Ako správne vystreliť z luku?

Aj napriek tomu, že lukostrel'ba patrí k najjednoduchším športom, za správnym výstrelom sa skrýva komplexná technika, ktorú je nutné pravidelne trénovať a cibriť. Základnej technike sa na internete venuje množstvo blogerov a youtuberov, avšak je dobré sa v tomto prípade obrátiť na blízky lukostrelecký klub alebo osloviť lukostreleckého trénera, pretože každý sme inak "stavaný" a niektoré tipy/triky môžu platiť pre konkrétneho lukostrelca, ale pre iného zase nie.

World Archery pripravila krátky vstup do techniky strieľania:

<https://www.youtube.com/watch?v=QZqk7dUI3Y0>

<https://www.youtube.com/watch?v=08bv2eAugJM>

4. Ako sa mieri s lukom?

Existujú rôzne techniky mierenia, napr. intuitívne mierenie, mierenie pomocou hrotu šípu, mierenie cez zameriavač, a pod., ale všetko závisí od toho, akým typom luku strieľate.

Príklad techník:

<https://www.youtube.com/watch?v=3p5jYEssEWc>

<https://www.youtube.com/watch?v=azRMyzZRxjM>

<https://www.youtube.com/watch?v=Y-RnSsP3ix8>

<https://www.completeguidetoarchery.com/how-to-aim-a-bow-and-arrow/>

5. Čo ovplyvňuje správny výstrel?

Na správny výstrel vplýva množstvo faktorov (okrem iného to môže byť aj počasie), a preto sa každý lukostrelec snaží pravidelným tréningom postupne odstrániť všetky nedostatky techniky strieľania, ktoré by mu mohli počas pretekov, kedy nie je možno ani v tej svojej komfortnej zóne (vplyv stresu), znemožniť urobiť správny výstrel a zasiahnúť zónu s najvyšším počtom bodov.

Medzi najbežnejšie chyby patrí: strata mierenia počas výstrelu, príliš dlhé mierenie, príliš dlhé držanie luku v plnom náťahu, bojovanie proti vetru, prílišné zameranie sa len na vybavenie (resp. stratenie sa v prílive noviniek v lukostreleckej výbave), strata chrbtového napätia, a pod.

Najbežnejšie chyby:

<https://worldarchery.org/news/149488/9-common-recurve-archery-mistakes-and-how-fix-them>

<https://www.archery360.com/2015/02/13/5-common-archery-mistakes-and-how-to-correct-them/>

6. Čo to znamená "string walking"?

Lukostrelci strieľajúci z holého luku si naň nemôžu namontovať zameriavač, ktorý by im pomáhal pri rôznych vzdialenostiach. Namiesto toho používajú iné metódy mierenia, či už je to pomocou hrotu alebo inej časti šípu a luku. Výšku zámerného bodu menia tak, že tetivu chytajú na rôznych miestach. Táto technika sa volá "string walking" a doslova je to chodenie prstami po tetive.

Uchopením rôznych častí tetivy menia lukostrelci vzťah medzi šípom a ich okom, čo spôsobuje, že šíp zasiahne vyššie alebo nižšie terč pri mierení na ten istý bod. Aby zasiahli terč nižšie, uchopia tetivu nižšie pod šípm. Aby zasiahli vyššie, uchopia tetivu vyššie, max však tak, že jeden prst je nad šípm a dva pod ním.

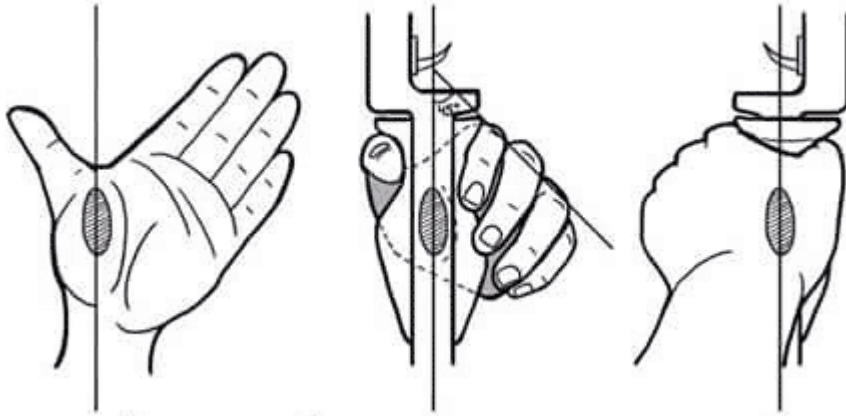
"Hololukári" alias lukostrelci strieľajúci z holého luku používajú pri zapamätaní si, kde presne majú uchopiť tetivu na konkrétnu vzdialenosť rôzne finty, avšak treba si dať pozor na základné pravidlo, že nie je možné robiť si oficiálne značky. Práve z tohto dôvodu používajú chrániče prstov - tabky, so šitím krížom cez chránič. Podľa počtu uzlíkov na chrániči si nastavujú prsty na tetivu a tak strieľajú.

Pre ďalšie informácie o string walking nájdete v nasledujúcom videu:

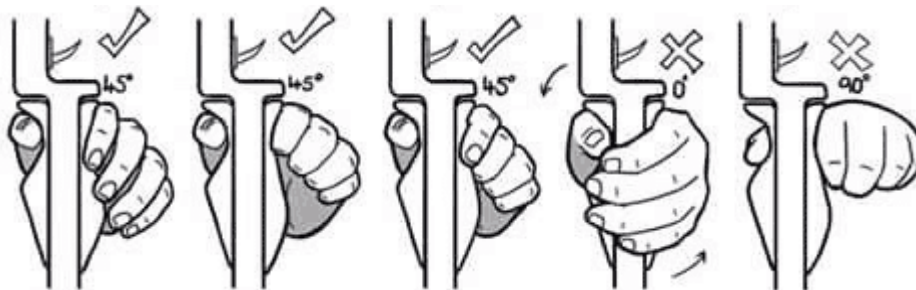
<https://www.youtube.com/watch?v=X2hNLArGIRI>

7. Ako sa má správne držať luk?

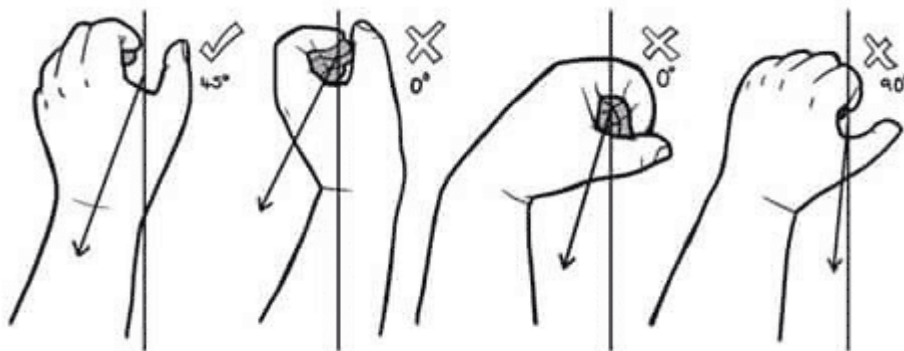
Je jedno, či strieľate s kladkovým, reflexným alebo tradičným lukom. Všetky luky sa držia rovnako.



Pri držaní luku sa uistite, že luk držíte vo vertikálnej polohe. Na prvom obrázku je znázornená oblasť na dlani, ktorou sa zapierame o luk.



Tento štýl úchopu luku sa označuje ako „nízky“, zapierate sa o luk „palcovým vankúšom“. Palec smeruje do terča, hánky zvierajú uhol 45°, ukazovák a prostredník môžu/nemusia pridržiavať jemne luk. Pozor, ak strelec pridržiava luk, nesmie prejsť dlaňou cez hranu madla (viď 4. pozícia zľava na obrázku vyššie). Piata pozícia zľava na obrázku vyššie znázorňuje štýl úchopu označovaný ako „vysoký“ úchop. Tento je však vhodný len pokiaľ máte na to prispôsobený grip na madle luku. Či už ide o „vysoký“ alebo „nízky“ úchop v každom prípade platí pravidlo z prvého obrázka a to, že za každej okolnosti musíte byť priamo oblasťou „palcového vankúša“ zapretý o luk.



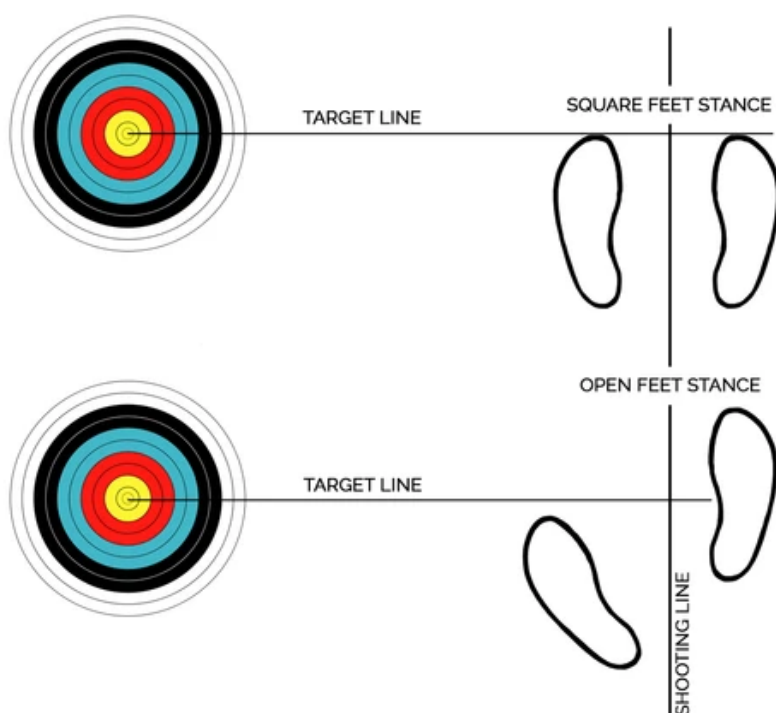
Illustrated by © Jessica Emmett - www.jessica-emmett.com
This image can be used for personal and non-commercial use with credit. This image is a basic guide only, always consult a qualified archery instructor.

Tento obrázok znázorňuje váš pohľad na ruku, keď si kontrolujete opticky úchop.

Jednoduchý video návod: <https://www.youtube.com/watch?v=ZJ7pevh-abI>

8. Ako mám správne stáť pri strieľaní na rovine?

V lukostreleckej technike sú popísané 2 základné postoje = otvorený a štvorcový/zatvorený. Najčastejšie sa používa práve ten zatvorený, resp. štvorcový postoj, pretože otvorený postoj si vyžaduje určitý level techniky a aj vypracovania vnútorného svalstva (core) držania tela. Zatvorený postoj je podstatne jednoduchší - k terču sa stojí bokom, chodidlá sú rovnobežne s čiarou (v prípade 3D lukostrelby, kde nie je strelecká čiara, ale strelecký kolík, sú rovnobežne navzájom) a na šírku vašich ramien.



<https://www.archery360.com/2015/03/07/archery-for-beginners-bow-basics-and-how-to-shoot/>

9. Ako mám správne stáť pri strieľaní v sklonitom teréne - pri streľbe z kopca či do kopca?

Pri strieľaní v teréne sa klasický postoj, či už zatvorený alebo otvorený, kedy máme ťažisko tela umiestnené rovnomerne na oboch chodidlách jemne vpredu, musí prirodzene zmeniť. V závislosti od terénu, streleckého miesta, sa strelec snaží zachovať rovnomerné rozloženie váhy na oboch chodidlách a ťažisko tela v strede, avšak mení sa pozícia nôh. Viac a bližšie informácie nájdete na nasledujúcom videu:

<https://www.youtube.com/watch?v=DPHZpvSOOXw>

10. Ako sa vysporiadať pri strieľaní s vplyvom vetra?

Strieľať vo vetre je podobné, ako by tam ten vietor ani nebol. Začnite s pevným postojom a nebojte sa postaviť trochu širšie, aby ste získali stabilnejšiu pozíciu. Bojovať priamo proti vetru je to najhoršie, čo môžete urobiť. Uvoľnite sa. Len v tom prípade cítite, ktorým smerom vietor fúka. Na 3D súťažiacich nemáte k dispozícii vlajky, alebo iné pomôcky, aby ste mohli odčítať smer a silu vetra. Mali by ste sledovať svoje okolie a vnímať vietor na sebe. Existuje množstvo metód, ktoré vám vedia napovedať, ako strieľať vo vetre, ako vnímať a predpokladať ako sa bude správať šíp pri výstrele.

Dobry príspevok, ktorý sa zaoberá strieľaním v zlom počasi nájdete na linku: <https://www.archery360.com/2019/04/23/how-to-shoot-in-the-wind/>

Okrem toho sa tejto téme venuje aj množstvo profesionálnych lukostrelcov, napr.:

<https://www.youtube.com/watch?v=gtsawRUPUqA>

<https://www.youtube.com/watch?v=HL2285sWzuc>

11. Ako sa vysporiadať s dažďom a chladom?

Strieľať z luku je možné aj počas dažďa. Je však potrebné počítať s tým, že dažď a vlhko ovplyvní let šípu a aj výkon luku. Dôležité je aj udržať svoje vybavenie v suchu a použiteľné (napr. dažďom sú najviac ohrozené šípy s prírodnými pierkami). Prírodzene, tak ako chrániť seba pred dažďom, by ste mali chrániť aj svoje vybavenie. Nezapovedajte, že napr. niektoré pršiplášte sú príliš široké a môžu vám brániť v strieľaní alebo sa vám zachytávajú pri výstrele o tetivu. Je vhodné si svoju výstroj aj oblečenie vyskúšať skôr, tak povediac, na "suchu". Rovnako ako keď strieľate z luku za akýchkoľvek iných podmienok, na nácvik pohodlnej streľby za daždivého počasia potrebujete zozbierať prax a skúsenosti. (zdroj: <https://archeryboss.com/guides-info/raining>)

Tejto téme sa venuje množstvo blogov a videí, napr.:

<https://www.youtube.com/watch?v=bcTVrzz3rcg>

<https://www.youtube.com/watch?v=dvHNdV09vr8>

Päť tipov ako strieľať v daždi priniesla tiež vo svojom príspevku aj World Archery: <https://worldarchery.org/news/140090/5-top-tips-shooting-rain>

12. Strieľa sa aj v zime? Neškodí chlad luku a výbave?

Extrémne teploty ovplyvňujú výkonnosť luku. Vysoké teplo môže poškodiť luk do takej miery, že sa môže roztrhnúť, uvoľniť a môže byť nebezpečné z neho strieľať. Extrémnu zimu luku skôr tolerujú a vplyv chladného počasia sa môže prejaviť v zníženej výkonnosti luku a stuhnutého lukostrelca. (bližšie info napr. na linku: <https://archershut.com/can-you-shoot-a-wooden-bow-in-the-winter/>)

V súťažnom kalendári, počas zimy nájdete súťaže zaradené do Zimnej ligy. Ak by vám predsa len mala byť zima, sú preteky aj v halovej 3D lukostreľbe. (<http://archery3d.sk/sutaze>)

Vedeli ste, že od roku 1991 sa preteká v biatlone aj s možnosťou strieľania z luku? Viac informácií na: <https://www.archery360.com/2014/02/27/ski-archery-coolest-winter-sport-didnt-know-till-now/>

Výbava lukostrelca

1. Akú lukostreleckú výbavu potrebujem mať? / Na čo by som nemal vo výbave na preteky zabudnúť?

Do základnej výbavy lukostrelca patrí luk, tetiva, šípy, chránič predlaktia, chránič prstov, tulec na šípy.

Predtým, než navštívite preteky, by ste mali skontrolovať pravidlá, podľa ktorých sa organizuje. V nich nájdete užitočné informácie o tom, ako určiť aký typ luku máte a hlavne, aká výbava je povolená. Okrem toho pri výbere oblečenia treba zväziť aj interné smernice SLA3D (napr. maskovacie oblečenie je zakázané) a svoje oblečenie a obuv prispôbiť ako počasiu tak aj terénu v lese, kde sú málokedy vychodené chodníčky.

2. Kde sa dá kúpiť lukostrelecká výbava? / Kto mi pomôže s výberom vhodného náradia? Kto mi pomôže nastaviť / zladit' / naladiť náradie?

Na Slovensku máme niekoľko e-shopov alebo kamenných predajní, ktoré ponúkajú rôzne lukostrelecké potreby. Najlepšie je obrátiť sa priamo na predajňu, ktorá je zameraná výlučne na lukostreľbu a všetko okolo nej. Takými sú napríklad obchod aj s e-shopom v Trnenci nad Váhom **Luk a šíp** (www.lukasip.sk), v Košiciach **Lukostrelba.sk** (www.lukostrelba.sk), vo Viničnom **Luk.sk** (www.luk.sk) a pod. Na stránke SLA3D vyšli aj zaujímavé články, v ktorých približujú tieto tri obchody:

<http://archery3d.sk/blog/predajna-luk-sipsk-predstavujeme-nase-lukostrelecke-obchody-i>

<http://archery3d.sk/blog/predajna-lukostrelbask-predstavujeme-nase-lukostrelecke-obchody-2cast>

<http://archery3d.sk/blog/predajna-luksk-predstavujeme-nase-lukostrelecke-obchody-3cast>

3. Aký typ luku je vhodný pre začiatočníka?

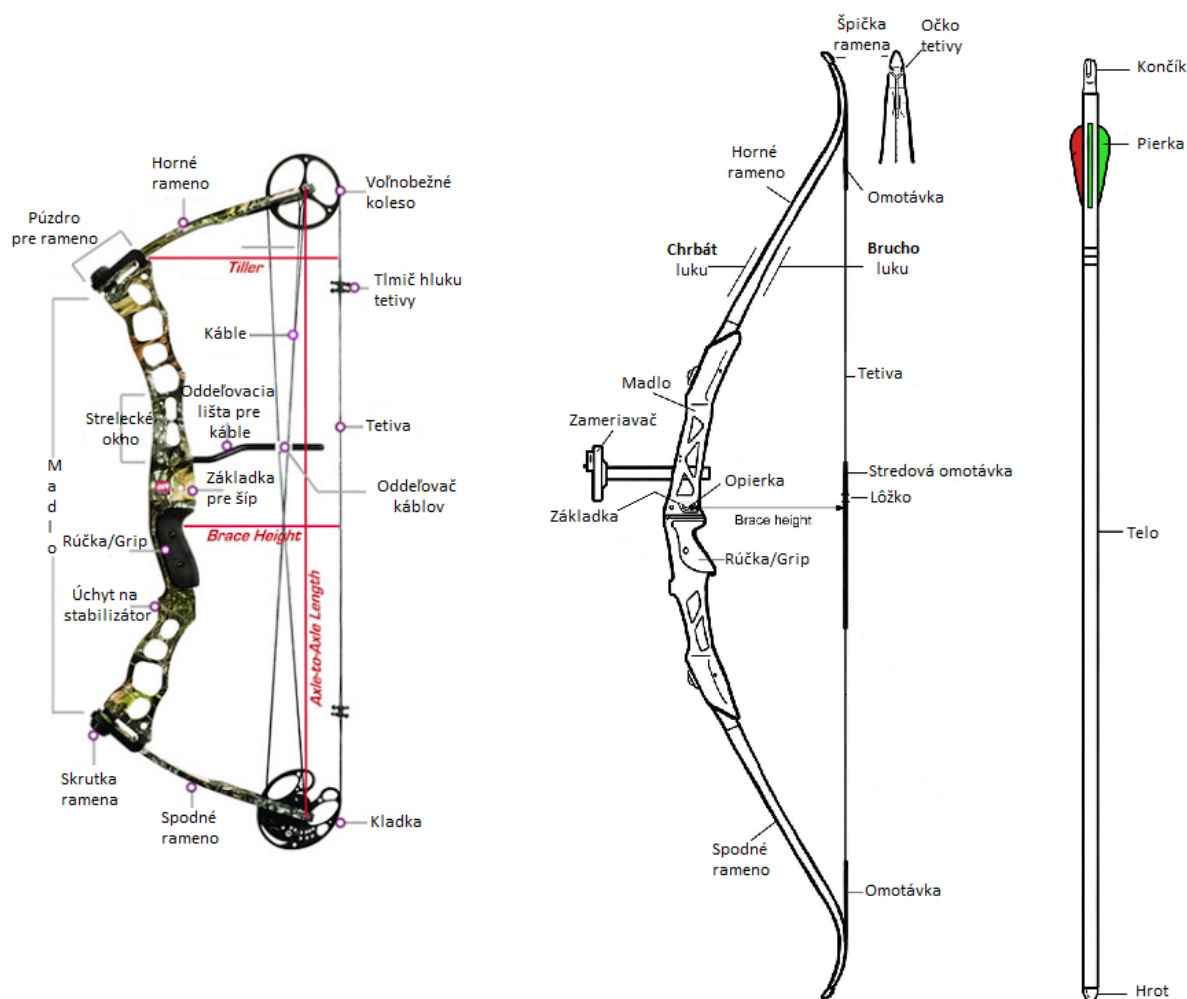
Reflexný luk. Je vhodný pre naučenie sa a osvojenie si základov strieľania a techniky lukostreľby. Viac výhod reflexných lukov a ich porovnanie oproti iným typom luku, môžete nájsť napr.:

<https://targetcrazy.com/archery/resources/best-beginner-bow-archery-style/>

<https://www.completeguidetoarchery.com/the-best-beginner-recurve-bow-some-great-starter-options/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=n-LCU1Wx7kI>

4. Ako sa nazývajú jednotlivé časti luku?



5. Aká sila luku je vhodná na začiatok?

Sila luku pre začiatočníka závisí aj od veku lukostrelca. Napr. sila reflexného luku by sa mala orientačne pohybovať nasledovne:

Dieťa od 8 do 10 rokov 10 - 12 libier

Dieťa od 11 do 13 rokov 10 - 14 libier

Tínedžer (14 až 17 rokov) 12 - 16 libier

Mladý dospelý (18 až 20 rokov) 16 - 22 libier

Ženy 16 - 26 libier

Muži 22 - 28 libier

(zdroj: <http://www.learn-archery.com/proper-draw-weight.html>)

Majte pri výbere sily luku na pamäti, že ide o veľmi individuálnu záležitosť a bolo by dobré sa v tomto prípade vždy poradiť s odborníkom.

6. Aký typ šípov si vybrať? / Čo znamenajú tie čísla na šípoch? / Ako si zistiť/zmerať správnu dĺžku šípov?

Pri výbere šípov je nutné zvážiť niekoľko faktorov, ako napr. dĺžku náťahu, tvrdosť šípov, typ luku, štýl strielania, druh/typ lukostreľby (halová, terčová, 3D/terénna) a pod. Keďže výber šípov je aj otázka vašej bezpečnosti, je dobré sa v tomto prípade obrátiť na odborníka. Všeobecne je možné vybrať si z troch druhov šípov - drevené, hliníkové (duralové, alumíniové) alebo karbónové. Okrem nich existujú ešte rôzne kombinácie hliníkových a karbónových šípov. Každý jeden šíp je označený číslami, ktoré hovoria o tom, pre aký luk či silu luku sú vhodné.

Drevené šipy sa zvyčajne predávajú označené štyrmi číslicami. V závislosti od čísiel je možné určiť pre aký silný luk sú šipy vhodné. V skutočnosti je to celkom jednoduché: ak napr. majú šipy označenie 4555. Prvé dve číslice a posledné dve číslice nás informujú, že tieto šipy sú vhodné pre luky so silou medzi 45 a 55 libier.

Hliníkové (alumíniové) šipy používajú trochu podobné meranie. Prvé dve čísla sa vzťahujú na skutočný priemer šípku a sú merané v 1/64 palca. Druhé dve čísla sa vzťahujú na hrúbku stien šípku a merajú hrúbku steny v tisícinách palcov. Takže ak máme napr. 1916 – „19“ znamená, že šíp má priemer 19/64 palca a „16“ znamená, že stena šípku je hrubá 16/1000 palcov.

Karbónové šipy sa merajú odlišne. Najbežnejšou metódou je troj- až štvorciferné číslo, ktoré udáva, ako veľmi sa ohne šíp s 28 palcovou dĺžkou, keď má v strede tlak o sile 2 libry. Takže karbónový šíp s uvedeným spinom 400 je šíp, ktorý sa ohýba 0,400 palca, ak do jeho stredú dáte závažie s váhou 2 libry. Čím nižšie je toto číslo, tým je pravdepodobnejšie, že šíp bude vhodný pre luk s väčšou váhou.

Na internete existuje množstvo názorov a tipov ako si vybrať správne šipy, napr:

<https://www.wikihow.com/Choose-Arrows-for-Archery>

<https://www.completeguidetoarchery.com/how-to-choose-arrows-a-guide/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ilvKIUBPLvQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=hIIBVc74h2I>

<https://www.youtube.com/watch?v=QDRKxsFMSpo>

7. Ako si zmerať náťah?

Sú rôzne metódy ako si zmerať orientačne náťah. Napr. zmerajte si vlastné rozpätie rúk (vid' obrázok) a to predeľte číslom 2,5.



Alebo použite nasledovný video návod:

<https://youtu.be/oG0nb01SGMA>

8. Ako uschovávať luk a šípy? / Kde držať a uskladňovať lukostrelecké náradie? / Ako prenášať luk a šípy v aute? / Čo škodí náradia a výbave?

Existujú rôzne teórie a názory ako by mali byť uložené luky a náradie. Všetko ale závisí predovšetkým od toho, aký luk vlastniete. Najlepšie je poradiť sa s odborníkom alebo predajcom, u ktorého ste si lukostrelecké náradie zadovážili. Na trhu je niekoľko typov rôznych ruksakov, tašiek, kufrov, a pod. Prípadne sa môžete inšpirovať aj nasledujúcim videom:

<https://youtu.be/OTRZWeFeR9c>

Lukostrelecké tašky, puzdra či kufre sú ideálne pokiaľ cestujete na strelnicu. Nechránený luk môže počas cesty vypadnúť/spadnúť na betón, či inak sa poškodiť. Puzdra zaisťujú, že váš luk je dostatočne chránený.

Je tiež veľmi dôležité, aby ste svoj luk nikdy nenechali v horúcom aute. Extrémne teplo môže spôsobiť, že sa tetiva roztiahne a dokonca môže poškodiť luk.

V prípade, že strieľate v daždi, vyutierajte luk do sucha predtým než ho uložíte do puzdra. Zabráňte tým vzniku hrdzi na kovových častiach.

Viac info:

<https://www.archery360.com/2017/08/02/where-can-my-bow-rest-when-im-not-shooting-it/>

9. Ako prenášať luk a šípy na verejnosti? / Je luk zbraň? Potrebujem zbrojný preukaz?

Luk je podľa Zákona o strelných zbraniach a strelive č. 190/2003 Z. z. zbraňou kategórie D (§ 7, ods. 1, písm. e). pokiaľ je jeho napínacia sila väčšia ako 150 N (cca 33 libier). Podľa zákona je držiteľ zbrane takejto zbrane povinný pri manipulácii s ňou mať pri sebe doklad totožnosti a zbraň nesmie viditeľne nosiť alebo prepravovať.

Na držiteľa zbrane sa primerane vzťahujú ustanovenia § 28 ods. 1 písm. a), i), j) a ods. 4 písm. b). (viď <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2003-190>)

Súťaženie

1. Na aké vzdialenosti sa strieľa?

Orientačná vzdialenosť terčov na podujatí (súťaž alebo turnaj) závisí od typu použitých pravidiel pri organizovaní podujatia a stavaní trate. Existujú 3 medzinárodné asociácie, ktoré vydávajú pravidlá upravujúce 3D lukostreľbu, a to:

International Field Archery Association (IFAA) <https://www.ifaa-archery.org>

World Archery (WA) <https://worldarchery.org>

Historical 3Dimensional Hunting International Archery Association (HDH-IAA)
<https://hdh-iaa.net>

Každá asociácia má na svojej stránke uverejnené pravidlá 3D lukostreľby, ktoré sa medziročne upravujú a dopĺňajú.

Vzhľadom k tomu, že SLA3D je členom HDH-IAA, tak sa pri organizovaní podujatí rešpektujú nimi stanovené pravidlá, ale zároveň sa k nim pridáva národná úprava, ktorá je vhodná pre naše podmienky. Platné pravidlá nájdete na linku:

<http://archery3d.sk/storage/app/media/Dokumenty/Smernice2020/sutazny-poriadok-2020-na-sutaze-v-posobnosti-sla-3d.pdf>

2. Ako sa strieľa na súťaži?

Predtým, než sa rozhodnete zúčastniť akéhokoľvek lukostreleckého podujatia, je nutné, aby ste sa oboznámili s platnou bezpečnostnou smernicou SLA3D:
<http://archery3d.sk/storage/app/media/Dokumenty/SLA3D-bezpecnostna-smernica-v1.0.pdf>

3. Aké terče sa používajú?

3D súťaže sa organizujú s terčami vyrobenými so špeciálnej peny/gumy, ktoré sú vyformované do podoby zvierat. Výrobcovia sa snažia zachovať pomer veľkostí 1:1. Na trhu je množstvo výrobcov, ktorí sa sústreďujú na výrobu 3D terčov rôznych druhov zvierat, rôznej úrovne kvality, či už z pohľadu výdrže terča (resp. na základe jeho rýchleho znehodnotenia) alebo vypracovania detailov zvierat'a, ktoré znázorňujú. Na slovenských súťažiach sa najčastejšie používajú terče od výrobcov:

<https://eventargets.hu/>

<http://shop.srt-targets.com/>

4. Aké sú základné pravidlá bezpečnosti pri narábaní s lukom počas pretekov?

Pred návštevou akéhokoľvek podujatia, ktoré je organizované pod hlavičkou SLA 3D je nutné nastudovať si platnú Bezpečnostnú smernicu

(<https://archery3d.sk/storage/app/media/Dokumenty/SLA3D-bezpecnostna-smernica-v1.0.pdf>).

Základ spočíva minimálne v tom mať nezávadný luk, či šípy, ktoré by mohli pri výstrele ohroziť vás alebo ľudí stojacich vo vašej blízkosti. Zakladať šíp sa môže len pri streleckom kolíku rovnako ako aj naťahovať luk; luk sa môže naťahovať len smerom k terču - nie smerom do "neba", pričom pri následnom mierení by sa luk pomaly spúšťa smerom na terč. Ide o veľmi nebezpečnú metódu naťahovania. V prípade, že by sa strelcovi pošmykli prsty a vystrelil by skôr ako by mal zamierené do terča, šíp bude letieť nepredvídateľným smerom do prírody a môže niekoho vážne zraniť!!

5. Aké sú vekové kategórie na súťaži?

Vekové kategórie súťaže závisia od druhu pravidiel, podľa ktorých sa dané podujatie organizuje a konkrétne vekové kategórie sa nachádzajú v propozíciách súťaže. Najčastejšie sa súťaží v nasledovných:

Chlapci / Dievčatá do 12 rokov

Kadet / Kadeti od 13 do 17 rokov

Muži / Ženy od 18 do 50 rokov

Veteráni / Veteránky od 51 rokov.

6. Aké sú typy lukov povolené na súťaži?

Typy lukov (divízie), ktoré sú povolené závisia od druhu pravidiel, podľa ktorých sa dané podujatie organizuje a konkrétne divízie sa nachádzajú v propozíciách súťaže. Najčastejšie sa súťaží v divíziách:

BB - Holý luk

TRRB - Tradičný reflexný luk

PBHB - Jazdecký luk, primitívny luk

TRLB - Tradičný dlhý luk (longbow)

CU - Kladkový luk Unlimited

HU - Kladkový luk 3D Hunter

CRB - Kuša

OL - Olympijsky luk

7. Sú nejaké súťaže a kde sa môžem na ne prihlásiť?

Počas celého roka prebieha množstvo súťaží na Slovensku, či už klubové lokálne podujatia, alebo rôzne dlhodobé série, ako napr. Slovenský pohár, West Cup, Zimná liga, a pod. Kompletný kalendár nájdete tu:

<https://archery3d.sk/sutaze>

8. Ako prebieha štandardná súťaž v 3D lukostrelbe?

Každá jedna súťaž začína vašim registrovaním sa v lehote, ešte pred samotným dňom konania súťaže. V deň "D", prídete na súťaž, zaregistrujete sa a zaplatíte štartovné (majte na pamäti, že štartovné sa platí v hotovosti, pokiaľ nie je v propozíciách pretekov uvedené inak). Následne sa riadite pokynmi organizátora. Organizátor dopredu v propozíciách uverejní

orientačný časový harmonogram. Pred zahájením pretekov sa môžete rozcvičiť a zastreliť si na cvičnej strelnici (tu je nutné dbať na pokyny zodpovednej osoby, ktorá dohliada na strelnici). Po samotnom zahájení sa presuniete spolu so svojou skupinou na trať. Po trati sa hýbete výhradne so svojou skupinou a neopúšťate ju. Po absolvovaní celej trate, skontrolujete vypísanú bodovačku, podpíšete ju, a čakáte na vyhlásenie výsledkov.

9. Ak sa mi niečo pokazí počas preteku, čo mám robiť? / Ako rýchlo opravím tetivu počas súťaže?

Pokiaľ počas pretekov dôjde k nepredvídateľnému poškodeniu vášho vybavenia až do takej miery, že nie je možné pokračovať bez nevyhnutnej opravy, musíte v prvom rade informovať rozhodcu pretekov, ktorý zastaví vašu skupinu a určí vám ohraničený čas na opravu vybavenia (cca 15 minút). Pokiaľ nie ste schopní si vybavenie opraviť, nemáte náhradné diely (napr. druhú tetivu, alebo danú súčiastku, ktorú potrebujete), skupina pokračuje ďalej bez vás a vás odprevadí rozhodca do hlavného stanu a preteky sa pre vás v tom momente skončili. Práve z toho dôvodu je dobré mať aspoň časť výbavy duplicitne, aby ste v prípade núdze, ste danú súčiastku jednoducho vymenili a bez zdržiavania pokračovali v pretekoch. Napr. niektorí už skúsenejší lukostrelci (najmä na medzinárodných pretekoch) majú kompletnú náhradnú výbavu, ktorú si ponechávajú pri hlavnom stane, aby im ju v prípade potreby mohol organizátor bezpečne doručiť na trať.

Keď ste v teréne alebo na súťaži, môžu sa vyskytnúť rôzne problémy s tetivou, ktoré musíte hneď opraviť, ak chcete pokračovať. Na nasledujúcom videu je ukázaný spôsob ako opraviť omotávku na tetive bez nástrojov.

<https://youtu.be/-alVgrHa0x4>

Vzhľadom k tomu, že sa nachádzate na súťaži, je lepšie ak máte pri sebe náhradnú tetivu, ktorú viete založiť na luk a pokračovať v súťažení. Je to komfortnejšie a menej stresujúce.

10. Ako je to so stravou počas pretekov?

Všetky potrebné informácie uvádza organizátor v propozíciách pretekov. Organizátor nie je povinný zabezpečovať bufet alebo predaj drobného občerstvenia, či zabezpečiť obed (pokiaľ to nevyplýva zo smernice SLA3D). Pokiaľ sa nachádzate na trati, nie je možné trať a skupinu opustiť, preto je vhodné si zabaliť so sebou drobné občerstvenie a pitný režim tak, aby vám to vystačilo na celý čas pretekov.

11. Môže so mnou prísť na preteky aj kamarát, ktorý nestriel'a?

Na súťaže so série Slovenský pohár alebo Majstrovstvá Slovenska SLA 3D nie je možné, aby vás sprevádzala cudzia osoba. Na ostatných súťažiach sa zvyčajne môže zúčastniť aj malý počet sprievodných osôb (jedna), ak to nezakazujú pravidlá súťaže, ak to dovoľí organizátor a budú s tým súhlasiť súťažiaci v rovnakej súťažnej skupine.

12. Vyžaduje sa doprovod dieťaťa na súťaži?

V prípade, že sa súťaže zúčastňuje dieťa vo veku do 12 rokov, vyžaduje sa doprovod dospeléj osoby (rodič, prípadne ním poverená osoba). V niektorých prípadoch, ako napr. pri organizovaní Majstrovstiev Slovenskej republiky, alebo iných medzinárodných podujatí, kde na trať nemá doprovod povolený vstup, je organizátor povinný zabezpečiť doprovod pre skupinu detských lukostrelcov, pričom mu rodičia musia odovzdať písomný súhlas. O takejto skutočnosti sa dočítate v propozíciách pretekov, ktorého sa chystáte s mladým lukostrelcom zúčastniť.

13.Som poľovník – lovím lukom, môžem strieľať aj s loveckými šípmi, resp. hrotmi?

Nie, na súťažiach 3D lukostrelby nie je možné používať takéto šípy.,

14.Môžeme prísť celá rodina na preteky aj so psíkom?

Zvieratá sú na súťažiach zakázané. Je to kvôli ich bezpečnosti, kvôli klúdu pre ostatných súťažiacich.

15.Kde môžem vidieť 3D preteky, aby som mal predstavu ako to prebieha?

O tom, kedy prebiehajú nejaké preteky, sa môžete dočítať v sekcii “Súťaže”, kde sa nachádza kalendár so všetkými potrebnými informáciami. Okrem toho fanúšikovia lukostrelci zdieľajú občas na youtube aj videá z niektorých pretekov, napr.:

<https://www.youtube.com/watch?v=SJuMemY1XLE>

<https://youtu.be/JqaAQdKiGus>

16.Ako sa boduje na terčoch?

Všeobecne existujú dva spôsoby bodovania zásahov na terčoch - skórovanie podľa pravidiel a zásad IBO alebo ASA. Na Slovensku sa používa skórovanie podľa IBO, kedy akýkoľvek zásah na terči (okrem paroží, kopýt, či podstavca) je hodnotený 5 bodmi, najväčší kruh (kill zóna) je za 8 bodov, menší za 10 bodov a najmenší za 11 bodov. (<https://www.archery360.com/2019/06/05/scoring-3d-targets/>)



(<https://www.youtube.com/watch?v=naNTkPaPiXg>)

17. Ako mám stáť pri kolíku?

Státie pri streleckom kolíku závisí od druhu pravidiel, podľa ktorých sa usporadúva súťaž. Pokiaľ je súťaž podľa pravidiel World Archery je možné stáť pri kolíku v polkruhu veľkom 1 meter, t.j. 1 meter napravo alebo naľavo od streleckého kolíka, avšak nie pred ním! (kapitola 23, článok 23.1.2. <https://worldarchery.org/rulebook/article/3251>). Ak sa organizuje súťaž podľa pravidiel HDH-IAA vyžaduje sa, aby sa strelec pri strieľaní dotýkal nohou streleckého kolíka, bez ohľadu na to, či stojí pred ním, vedľa neho, alebo za ním (<http://archery3d.sk/storage/app/media/uploaded-files/pravidla-hdh-iaa-2018-sk.pdf>)

18. Aké sú pravidlá strieľania?

Konkrétne pravidlá, podľa ktorých sa organizujú preteky sa nachádzajú vždy v propozíciách pretekov. Existujú 3 medzinárodné asociácie, ktoré vydávajú pravidlá upravujúce 3D lukostreľbu, a to:

International Field Archery Association (IFAA) <https://www.ifaa-archery.org>

World Archery (WA) <https://worldarchery.org>

Historical 3Dimensional Hunting International Archery Association (HDH-IAA)
<https://hdh-iaa.net>

Každá asociácia má na svojej stránke uverejnené pravidlá 3D lukostreľby, ktoré sa medziročne občas upravia a dopĺňajú.

Vzhľadom k tomu, že SLA3D je členom HDH-IAA, tak sa pri organizovaní podujatí rešpektujú nimi stanovené pravidlá, ale zároveň k nim pridáva národnú úpravu, ktorá je vhodná pre naše podmienky. Platné pravidlá nájdete na nasledujúcom linku:

<http://archery3d.sk/storage/app/media/Dokumenty/Smernice2020/sutazny-poriadok-2020-na-sutaze-v-posobnosti-sla-3d.pdf>

19. Koľko mám času na výstrel?

V závislosti od typu pravidiel (vid' propozície daných pretekov) je čas pre odhad vzdialenosti, zamierenie a vystrelenie, obmedzený na približne 90 sekúnd.

20. Je na súťaži ohraničená rýchlosť letu šípov alebo sila luku?

V závislosti od typu pravidiel (vid' propozície daných pretekov) sa maximálna rýchlosť letu šípu obmedzuje na približne 330 fps (je potrebné zistiť aktuálne podmienky)

Iné

1. Môžem ísť strieľať aj do zahraničia? Čo je k tomu treba?

Členovia SLA 3D môžu ísť súťažiť na medzinárodné súťaže s pravidlami HDH IAA (zvyčajne Grand Prix, Majstrovstvá Európy a Sveta.) Taktiež sa môžu zúčastňovať súťaží v okolitých krajinách na základe recipročných dohôd (Maďarsko, Poľsko, Česko, Rakúsko).

2. Je lov lukom povolený?

Lov lukom na Slovensku upravuje Zákon o poľovníctve č. 274/2009 Z. z. Podľa § 65 ods. 2, písm. "g" povoľuje lov zvery lukom výlučne vo zvernici. Luk musí mať náťahovú silu minimálne 220 N (cca. 49 lb). Takýto lov lukom umožňuje napr. Zvernica Sochoň Košovce (viď: https://www.lesy.sk/files/polovnictvo/*/lov-lukom.pdf).

3. Aké cvičenia sú pre mňa vhodné, ak chcem podporiť tréning aj inou formou?

Lukostreľba je šport, ktorý pri správnom používaní silne čerpá z pevného stredú tela (core) a zo schopnosti opakovane a konzistentne vykonávať pohyb. Je potrebné si uvedomiť, že lukostreľba je šport, ktorý namáha len jednu stranu tela. Najlepší lukostrelci sú fit na oboch stranách tela v porovnaní s tou stranou, ktorá priťahuje tetivu.

Preto je dôležité mať dobre vyvážené cvičenie, ktoré zahŕňa: strečing, kardio, silový tréning. (<https://www.archery360.com/2013/11/03/fitness-fundamentals-for-archers/>)

Príklad cvičebného plánu:

<https://theacheryguide.com/7-upper-body-exercises-for-archery/>

4. Ako často by som mal trénovať? Koľko šípov by som mal vystreliť počas tréningu?

Je to veľmi individuálne - závisí od toho koľko máte času a aj či máte tzv. "vnútorný cit" pre lukostreľbu, ako ste nastavený mysľou a pod. Portál AceArchers odporúča, že ak chcete byť "skvelým" lukostrelcom, niekým, kto dokáže neustále strieľať šípy do 11ky kill zóny, mali by ste strieľať približne 100 až 120 šípov denne, 5x za týždeň, no pokiaľ chcete byť šampiónom je to viac ako 120 šípov denne.

(<https://www.acearchers.com/archery-form/how-many-arrows-per-day/>)

Svetový profesionál Brady Ellison hovorí, že fyzicky denne vystrelí približne 350 šípov, ale mentálne sú to denne tisícky prehratých výstrelov v hlave.

(<https://worldarchery.org/news/178091/brady-ellison-discusses-mental-game-during-ama-nbc-olympics-reddit-1>)

Ide predovšetkým o to, aby ste strieľali vtedy, keď vám to najviac vyhovuje, kedy sa na tréning dokážete plne sústrediť a vyťažíte z neho najviac. Zároveň nezabúdajte aj na to, že vám to má prinášať radosť :)

5. Existujú nejaké slovenské knihy o lukostrel'be?

Kníh o lukostrel'be v slovenčiny je málo. Pár sa ich dá nájsť v češtine, ale kvalitné knihy, ktoré sa zaoberajú podrobne technikou, výrobou, strieľaním, odhadovaním vzdialenosti, nájdete skôr v angličtine alebo nemčine. Na internete môžete nájsť rôzny voľne prístupný obsah fanúšikov lukostrel'by, napr.:

http://www.luk.sk/kniha/sportova_lukostrelba.pdf

Príklady dostupných kníh:

Slovenské:

Štefan Jakubík, Štefan Miko, Miroslav Bojcún: Poľovačka s lukom, lovecká lukostrel'ba / Príručka nielen pre poľovníka. 2016 (<https://www.martinus.sk/?uItem=259855>)

České:

Neil Claremon: Zen a lukostrel'ba / Lecke mistra lukostrel'by o dechu, držení těla a cestě intuice. 2007 (<https://www.martinus.sk/?uItem=42201>)

Tyler Benner: V nitru lukostrelce / Nejucelenější a nejdetailnější dílo v oblasti techniky střelby z reflexního luku. 2016 (<https://www.martinus.sk/?uItem=248504>)

Niekoľko lukostreleckých titulov má dostupné aj lukostrelecký e-shop: <http://www.lukostrelba.sk/index.php/obchod/knihy/20>

6. Čo je to lukostrelecký skeet?

Pri lukostreleckom skeete ide o strel'bu na pohyblivé terče. Používajú sa pri tom špeciálne šípy s Flu-Flu pierkami, ktoré majú do špirály navinuté rozstrapatené pierka, vďaka ktorým šíp po dosiahnutí určitej vzdialenosti sám spomalí a klesne na zem.

(<http://www.lukostrelec.com/ponuka-a-cennik/lukostrelecky-skeet/>)

Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=H5Yxq5-vEpw>

<https://www.youtube.com/watch?v=Q58AVJK3dPI>

7. Čo je to lukostrelecký paradox?

Bližšie info:

<https://www.youtube.com/watch?v=jOiCxFbFIEM>

<https://youtu.be/mEOCdQ3faLs>

8. Čo je to holý luk?

Na trhu je dostupný značný počet typov lukov, ktoré sa podľa súťažných pravidiel ešte ďalej odlišujú podľa toho akú výbavu k nemu používate alebo akým spôsobom strieľate. Podľa súťažného poriadku HDH-IAA, je Holý luk, akýkoľvek typ reflexného luku. Pri strel'be z neho sa nesmie používať vypúšťáč, mieridlá ani stabilizátory. Závažia môžu byť použité v spodnej časti madla. Strieľa sa rukavicou, tabom, alebo holými prstami. Luk musí byť holý okrem základky. V oblasti streleckého okna bez výstupkov, mieridiel alebo značiek na

mierenie, iných značiek, kazov na povrchu, alebo laminovaných vrstiev, ktoré by mohli byť použité na mierenie. Luk s povolenou tetivou musí vrátane všetkého namontovaného príslušenstva prejsť otvorom alebo prstencom s vnútorným priemerom 12,2 cm +/- 0,5mm. Na tetive môže byť jedna alebo dve značky vymedzujúce lôžko šípu. Nie je povolená značka na pery (kisser) ani značka na nos. Tetiva nesmie žiadnym spôsobom napomáhať v mierení, použitím očka (peep), značky alebo akýmkoľvek inými prostriedkami. Základka môže byť nastaviteľná. Nesmie byť použitý žiaden druh kontroly náťahu. Stringwalking je povolený. Smie sa použiť akýkoľvek druh šípu. (Vid' bod 8.2.9 <http://archery3d.sk/storage/app/media/Dokumenty/Smernice2020/hdhiaa3drules2020sksnarodnymiupravamisla3d.pdf>)

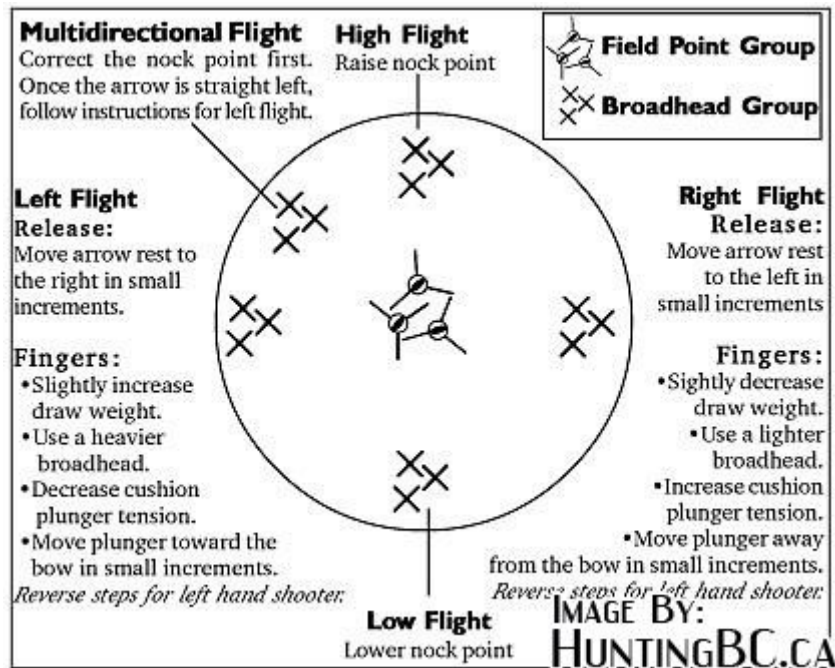
9. Aké sú to ILF ramená na luk?

Pri skladacích reflexných lukoch existujú dva spôsoby pripevnenia ramien na luk. Sú tzv. šroubovacie ramená, alebo zasúvacie ramená. Zasúvacie ramená využívajú pripevnenia ramena na luk prostredníctvom určitej "zámku". Tento systém sa označuje ILF, čo je skratka anglického označenia "international limb fitting". Práve kvôli ILF vzrastá obľuba týchto lukov medzi ľuďmi, pretože ILF umožňuje kombinovať rôzne značky madiel a ramien navzájom. Bližšie informácie nájdete napr. aj v nasledujúcom videu: https://www.youtube.com/watch?v=60FNI7Y_TtY

10. Ako zistím, či mám správnu tvrdosť šípu?

Zistiť, či je luk správne nastavený, či šípy, ktorými strieľate sú správne, vám pomôžu odborníci v kamenných predajniach, prípadne tréneri vo vašom okolí. Na internete je množstvo tipov a trikov ako odčítať z terča, či je vaša výbava správne nastavená, avšak závisí to aj od spôsobu akým strieľate, či strieľate technicky správne, alebo pri výstrele "pohnete" rukou a tým pádom je ten výsledok iný. Preto je dobré sa v tejto oblasti obrátiť na odborníkov, ktorí vám určite radi pomôžu.

Jedna z možných interpretácií, môže byť aj takáto:



11. Ako najlepšie označiť svoje šípy?

Pokiaľ sa chystáte na nejakú súťaž, či už ide o klubové preteky alebo národnú súťaž (Slovenský pohár alebo Majstrovstvá SR) vyžaduje sa, aby ste mali podpísané svoje šípy. Na podpísanie je najlepšie zvoliť takú "fixku", ktorá je vodeodolná a vhodná na podpis na danom materiáli (či už ide o drevené šípy alebo hliníkové, či karbónové). Šípy sa podpisujú pod pierka na šipe a to iniciálami strelca. Táto časť šípu sa zvykne vyberať najčastejšie a to z toho dôvodu, že je pre rozhodcu ľahšie a rýchlejšie kontrolovateľná, zároveň ide aj o časť šípu, ktorú potenciálne najmenej chytáme a tak sa značka rýchlo neošúcha dole. Šípy je možné označiť si aj "nálepkou", na ktorej je vytlačené vaše meno. Takéto šípy je dobré v prvom rade otestovať a zistiť, či to nemá vplyv na let šípu.

*Pre edukačné potreby SLA 3D spracovala: Ing. Diana Hamáry Gurová, PhD. et PhD.
predseda klubu ŠK ORLÍK SLIAC © 2020-21*