

Tetiva

Na prvý pohľad sa zdá, že však nejaký špagát už medzi tie ramená natiahnem. No pri kúpe nových ramien som sa dostal do opäť pre mňa neprebádanej oblasti. Budem hovoriť za športové zvrtné luku, nakoľko materiálu ku tradičným som na nete našiel nepomerne viacej. V klube sa vždy porovnávali dakronové tetivy a Fastflite, ktoré sú lepšie a rýchlejšie. Základom nie sú ani šľachy ani črevá ani nič podobné prírodné, ale moderná chémia a polymerizácia. Umelé hmoty a z nich vyrábané vlákna sú známe už nejaký ten rok, takže rozdiel medzi dakronovým vláknom a najmodernejším je asi ako medzi klasickými nylonovými pančucháčmi a teraz moderne produkovanými.

Často som videl na čiare strelca, ktorý „T-éčkom“ kontroluje vzdialenosť tetivy od madla a až teraz som sa dozvedel, že pri niektorých druhoch vlákien z ktorých je tetiva zhotovená, to môže byť už iba minulosť.

Takže základom si je dnes pýtať tetivu z vlákna 8125, alebo 450+. Jedná sa o nízkotlakový polyetylén s málo rozvetvenými uhlíkovými reťazcami s modulom pružnosti v šmyku 1.000 N/mm². Výrobcom je spoločnosť BCY. Sú to zmesky materiálov, ktorých hlavnou zložkou je ďalší materiál Dyneema SK 75. 8125 sa môže oproti 450+ mierne naťahovať, pozor mierne a nie zďaleka toľko ako napríklad pri vlákne Fastflite, ale táto tetiva vie vyvinúť najväčšiu rýchlosť. Píše sa, že až o 11 km/h vyššie ako Fastflite. 8125 dokáže preniesť silu 125 lb (1 lb = 1/2,2 kg) len jedným vláknom a je 15 x odolnejší proti oderu ako uhlíková oceľ, čo sa používa na kolesá električiek. Takže na tenký umelohmotný materiál sú to všetko vynikajúce vlastnosti. Navyše samotný materiál sa radí medzi samomazné a fyzikálne je klznosťou na úrovni teflonu. Preto sa v snowbordingu a lyžovaní z neho robia aj sklznice. Šmykľavosť, resp. klznosť je dobrá vec, lebo keď sa natiahnutá tetiva pri výstrele uvoľní, nespotrebuje sa veľa energie na prekonávanie trecích síl pri klzaní sa jednotlivých vlákien tetivy o seba. Múdry človek sa hneď opýta. No však keď je to také silné vlákno, prečo nestačí len jedno a medzivláknové trecie sily ma tým ďalej nezaujímajú.? Problém s tak silno natiahnutým vláknom je potom vo vibráciách a pri vypustení by sa bolo jedno vlákno v stave tak silno rozkmitať, že konček šípu by opustil priestor luku vždy v inom mieste brané v horizontálnej rovine. Ďalej čím je vlákien menej, tým sa viac rozgajdajú. Preto je vhodné na utlmenie vibrácií a maximálnemu zamedzeniu naťahovania tetivy použiť v tetive odporučený počet strún výrobcom materiálu.

Dĺžka tetivy sa volí vždy o 3 až štyri inche menej ako je dĺžka luku uvedená na ramenách. V tom čísle na ramenách je predpoklad, že dĺžka madla, na ktoré sa ramená budú nasadzovať je 25“. Sú totiž aj detské madlá 23“. Vzniknutá prípadná dĺžková odchýlka tetivy sa doladí točením tetivy okolo vlastnej osi a tým sa tetiva skracuje. Minimálne 20 otočiek je nutných na elimináciu práve tých zlých vibrácií vzniklých bezprostredne po vypustení šípu. Napríklad výrobca Hoyt určuje najvyššie limitné množstvo otáčiek na tetive číslom 1,2 otáčky na inch (to je tá značka “ a je to dĺžka = 2,54 cm) dĺžky tetivy. Tetivy bez otáčok spoznáte tak, že po jej celej dĺžke idú jednotlivé vlákna súbežne vedľa seba po priamke. Ak vidíte vlákna vedené po skrutkovici, to je tetiva s otáčkami.

Zaujímavá je ešte aj omotávka tetivy, lebo z nej sa konček šípu vyšmykáva a po nej sa sklzávajú prsty pri vypúšťaní šípu. Pýtať treba materiál rovnako od výrobcu BCY typ Halo. Na farebnej úprave tetivy nezáleží a dá sa objednať v skutočne rôznych farebných kombináciách. To záleží už len na strelcovi a jeho umeleckom vkuse.

Po dodaní tetivy si lôžko to jest miesto kam si zakladáte konček šípu resp. kde ho nasadzujete na tetivu tak, že streľbou z luku na vzdialenosť 20 m sledujem aspoň na 10 sadách kde sa mi zapicháva šíp zbavený krídielok oproti ostatným trom okrídielkovaným šípom. Ak vyššie, tak lôžko posuniem vyššie. Ak nižšie, tak naopak. Pri tomto skúšaní si miesto označujem leukoplastom, ktorý sa dá ľahko z tetivy odstrániť. Po zistení presného miesta na tetive si toto

potom vymedzím silonovou niťou na šitie tak, že na miesto kde príde na tetivu konček si namotám leukoplast otáčku presne na otáčku, čím mi vznikne rovná kolmá stena leukoplastu. Keď potom omotávam niť a túto následne zafixujem kvapkou sekundového lepidla, alebo kanagónom, potom po odstránení leukoplastu mi vznikne presné miesto na tetive kde si šíp budem zakladať bez toho aby som ho zakaždým založil o kúsok vyššie či nižšie. Konček musí na tetive síce po založení šípu držať, ale po ľahkom údere dvomi prstami po omotávkach tetivy sa tento musí z tetivy uvoľniť a odpadnúť. Samozrejme pri tomto teste luk držíme tak, že hrot nasadeného šípu ukazuje k zemi.

Staráť sa o tetivu treba občasným natretím tetivy voskom na tetivu, ktorý obsahuje silikón. Vosk sa vtiera normálne prstami do tetivy. Keď sa na tetivu pozriete oproti svetlu, tak vidíte jemné chlípky stojace z tetivy. Vtedy sa začína tetiva strapkať a bolo ju treba už navoskovať. Ak to s voskovaním preženiete, tak budete mať zbytočne špinavé ramená. Pri výstrele prebytočný vosk odľkva solídnu rýchlosťou smerom na ramená a tam sa na nich rozpleskne. Rovnako aj lôžko ak je obtiahnuté niťou je nutné sledovať, či sa nezačína odmotávať, nakoľko vytvrdený lep medzi vláknami nite môže po mnohých výstreloch takisto vypadáť. Skladanie tetivy by malo byť rovnaké ako odkladanie blúzky či trička. Ak ho „odložíme“ tak že na neho ešte niečo položíme, tak ráno máme tričko či blúzku dokrčené. V tomto prípade sa jedná síce len o optický defekt, ale umelohmotné vlákna tetivy treba držať narovnané, to znamená tetivu zmotávať len pozvoľnými oblúkmi a nie ju obrazne namotať na cigaretovú škatuľku, lebo jednotlivé vlákna sa časom začnú správať nie tak, ako by sme si želali.