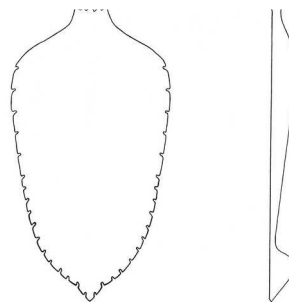


GB leaf canoe blade,

a levél formájú kenu lapátfej leírása



A legtöbb sportágban a nemes harc az ellenféllel, a küzdelem a méterekért és a másodpercekért, a versenysportot eljuttatták oda, hogy a technikák és az edzésmódszerek fejlődésével már a centiméterekért, milliméterekért, és az ezredmásodpercekért folyik a vetélkedés.

Így van ez a kajak-kenu sportban is. Aki jobb edzésmódszert alkalmaz, aki jobb technikai eszközt használ, az felül tud kerekedni az ellenfélen. Ezért fontosak a fejlesztések minden területen.

A kajak-kenu sportban a további eredmények javítására **3 lehetséges út** kínálkozik. Az **első** a hajó fejlesztése; a **második** a lapát formájának, alakjának, és a hozzá használt anyagoknak a változtatása; és a **harmadik** a sportoló erejének, és edzettségének fejlesztése, a mind korszerűbb edzésmódszerek alkalmazásával, az emberi tűrőképesség határain belül.

A mintavédelmi oltalommal levédett **magyar világújdonság** kenu lapát, a **GB leaf blade** megtervezése több tudományág felhasználásával történt. Minden vonal, ív, görbület, tudatos tervezés eredménye.

A **kenu lapát fejének** (tollának) **kialakításánál három fontos szempontot** kell figyelembe venni:

1. A lapátfej vízbe való belépésének, és a vízből való kilépésének minél kisebb energiafelhasználással járó biztosítása;
2. A már vízben lévő lapát mentesítése a lapát élein fellépő forgatónyomatékok hatására keletkező forgatóerőktől;
3. A lapátfej minél nagyobb stabilitását biztosítani a vízben. (Megjegyzés: a lapátnak a vízben szinte nem is szabad mozognia, hanem a csónaknak kell a lapáthoz képest előrehaladnia úgy, mintha a vízbe belebetonozott oszlopokba kapaszkodva húznánk előre magunkat a hajótestben térdelve.)

Ezeket a fenti szempontokat teljesíti a **GB leaf blade kenu lapát:**

1. A vízbe merülő és onnan kilépő kenu lapátnak a víz felületi feszültségét kell legyőznie, minden evezőcsapás során kétszer. Ez a több százszor ismételt mozdulat sok **felesleges energiát** vehet el a versenyzőtől, és a győzelembe kerülhet, ha nem minimalizáljuk az erre felhasznált energiát.

A vízfelület áttörése a **mai kenu lapátoknál pazarló módon** történik. A vízfelületet először szinte **pontszerűen** kell áttörni, és fokozatosan bevezetni a lapátfejet a vízbe.

A vízből való kilépésnél is fokozatosan kell csökkenteni a vízből kilépő lapátfej felületét, hogy minél kisebb visszahúzó erőt tudjon kifejteni rá az elszakadó vízfelület.

(Szemléltető példa: ha egy akváriumba merített üveglapot a vízfelszínnel párhuzamos helyzetben próbálunk kiemelni, majdnem lehetetlen helyzetet kellene megoldanunk. Ha azonban megdöntjük, már könnyebben boldogulunk vele, de a kiemelés végén, amikor a lap éle (mint a kenulapát éle is) egyszerre válik el a vízfelülettől, már ismét kicsit nehezebb a mozdulat befejezése.

Viszont teljesen könnyen boldogulunk a lap kivételével a vízből, ha úgy hagyja el a vizet, hogy az egyik sarka van lefelé.

Ezáltal fokozatosan csökken a vízzel érintkező rész felülete, és pontszerűen hagyja el a vizet, minimális energia felhasználásával.)

Ezeket a megspórolt, eddig **elpazarolt energiákat** lehet majd **győzelemre váltani** a kenu sportban a **GB leaf blade** segítségével.

2. A vízbe belépő lapátfejet **stabilizálni** kellene folyamatosan, hogy ne kelljen az agynak ezekre a stabilizáló mozdulatokra is sok felesleges energiát elpazarolnia. A hagyományos kenulapát élein átlépő, és leváló örvények ereje állandóan más-más forgatónyomatékokot képeznek a lapát tengelyére nézve, és **táncoltatják** azt.

Ezt komoly agyi munkával kell folyamatosan korrigálni. A **GB leaf blade** élein **mozgás stabilizáló** és **áramlásirányító behasítások** találhatók.

Ezek elhelyezkedése és iránya olyan, hogy a lapát feje, bármilyen mélyen is merüljön bele a vízbe, **mindig stabilizálva van**. Szinte „**karmolja**” a vizet. A behasításokon átáramló víz mintegy „**drótszálon**” vezeti a lapátot, **nem izeg-mozog, nem tekeredik** a vízben.

3. Ha már a lapát vízbe került, akkor a fő feladata az, hogy szinte **mozdulatlanul álljon a vízben**, és hogy hozzá képest tudjuk előre hajtani a hajót. A minél nagyobb ellenállást kifejtő, minél nagyobb felületű, és a vízben nem tekeredő, táncoló lapát a **jó** eszköz. Nem feledkezve meg a súlyáról, és a hajó melletti mozgatás lehetőségeiről sem.

Az alsó stabilizátor szárny szerepe: a lapátfej csúcsán, a vízbe merülő fej legalján, **irányító stabilizátorként** egy, a lapátfejre merőlegesen elhelyezett kis kormányzó szárny van elhelyezve, amivel egészen kicsi mozdulatok segítségével lehet **hatásos kormányzást** végrehajtani, és ami stabilizálja a lapátfejet a vízbe való behatolástól kezdve.

Összegezve:

- A kenulapát tollának minél könnyebben kell a (függőleges irányú mozdulat során) a víz felszínén áthatolnia;
- A vízben stabilan, táncolás mentesen kell, hogy viselkedjen;
- A vízben minél nagyobb ellenállást kell, hogy kifejtse a haladás irányára nézve merőlegesen;

E fenti szempontok lettek figyelembe véve a

magyar világújdonság, a GB leaf blade kenulapát megtervezésekor.

Ha a tesztelések eredményei bizonyítani tudják a **GB leaf blade** előnyeit, szeretnénk a magunk szerény eszközeivel hozzájárulni az eddig is dicső múlttal, és jelennel rendelkező magyar kajak-kenu sport további jó szerepléséhez, és kicsi lépéselőnyt biztosítani a magyar sportolók számára, a világgal szemben, ezzel az új magyar sporteszközzel.

GB leaf kenulapát leírásának kiegészítése

A kenu egyesben eddig használt kormányzó mozdulat- a lapátsarok "bevésése" a vízbe- egy **fékező mozdulat**, amely a hajó hajtására fordított energiából emészt fel egy részt, és **lassítja** a haladási sebességet.

(Megjegyzés: az agy bámulatos alkalmazkodó képessége - amely természetesen energiafelhasználással jár - mindig igazodik a kézben tartott eszköz tulajdonságaihoz- súly, hő, alak,- így a ma használt kenulapát formához is, amellyel folyamatosan korrigáló mozdulatot kell végeznie a versenyzőnek a hajó egyenes haladási irányának megtartásához.)

A kormányzást a kenulapáttal minimális energia felhasználásával, a **hajó sebességének csökkenése nélkül** úgy kell(ene) megoldani, mint ahogy a vitorlásokat és a hajókat irányítják, a **hátsókormánylapáttal**.

A **GB leaf blade** ezt a lapátfej alján lévő **irányító szárny** segítségével oldja meg. Ez az **új eszköz, új mozdulatot, új technikát** igényel, annak érdekében, hogy a kenu sebességéből ne veszítsen, mégis jól irányítható legyen.

Az evezőcsapás végén a **GB leaf kenulapát** szinte hegyesszögben hajlik rá a vízre, ekkor a lapátfej alján elhelyezkedő irányító, kormányzó szárny szinte teljesen függőleges helyzetbe kerül, és "szántja" élével a vizet, mint egy kormánylapát. Ekkor lehet a minimális erőt igénylő kormánymozdulatot elvégezni.