

# Hátszél taktika – ILCA

A megfelelő stratégia és taktika kiválasztása azért rendkívül fontos, mert mezőnyben elsősorban a rossz taktikai döntések és a zavart szélben vitorlázott periódusok okozzák a hatalmas különbséget egy futam végére a mezőny első és az utolsó befutója között, ha mindketten ugyanott és tiszta szélben vitorlázának, pusztán sebesség különbségből nem alakulhatna ki ekkora hátrány. Alapvetően a stratégiát a szél és a mezőny elhelyezkedése befolyásolja.

A mezőny taktika célja elsősorban a pozíciónk és a tiszta szélünk védelme, olyan erős pozíciók kialakításával, mely segítségével minimalizálhatjuk a helyvesztés kockázatát a hátszél során.

Ennek egyik alapelve, hogy a mezőny vagy a közvetlen üldöző(k) és a lee bója között kell helyezkednünk, hogy minél kevesebb területet engedjünk át a támadó hajóknak, ahonnan esetleg oldalról megkerülhetnének. Ezt azonban hátszélben nehezíti, hogy ha nincs elegendő előnyünk, akkor a helyezkedés során a tiszta szél megtartására is ugyanekkora figyelmet kell szentelnünk.

A széltaktika az a stratégia, amit akkor követnénk, ha csak egyedül vitorlázánk le a hátszél szakaszon és a cél kizárólag a legrövidebb idő alatt elérni a következő jelet, tehát nincs az a befolyásoló tényező, hogy minimalizálni akarjuk a kockázatát annak, hogy helyeket veszítsünk a hátszél szakasz során. Tehát az elsősorban a pozíciónk védelmét szolgáló mezőnytaktikával szemben, a szél taktika alapvetően támadásra alkalmas. A széltaktika esetében nem a pozícióvesztés kockázatának minimalizálására törekszünk, hanem az a cél, hogy bizonyos mértékű rizikófaktor felvállalása mellett esélyt teremtsünk a pozíciónk javítására.

## Kockázat kezelés

A legkedvezőbb szituáció amikor a széltaktikai döntések és a mezőnytaktikai döntések sokszor egyeznek, ilyenkor a mezőnytaktika által diktált elhelyezkedés a pályának arra a részére irányul, amelyet széltaktika szempontjából is választanánk. Általában azonban a pozícióvesztés kockázatának minimalizálása érdekében a mezőny élén haladók racionálisan a mezőnytaktikai megfontolások mentén helyezkednek és jóval kevesebb területet engednek a széltaktikai elképzeléseik megvalósításának, mint ha csak egyedül hátszeleznének a pályán. Rendszerint a mezőny közepéről és elsősorban a második feléből kezdik meg a hátszél szakaszt azok a versenyzők, akiknek célja egyértelműen nem a pozíciónk tartása, hanem az összes esély

megragadása a pozíciójuk javítására. Ők lesznek azok, akik akár magas rizikófaktor mellett is megvalósítják a széltaktikai elképzeléseiket és új területeket nyitnak meg a pályatengely valamely oldalán. Abban az esetben, ha a széltaktikai elképzelésünk nem esik egybe a mezőnytaktika által diktált elhelyezkedéssel, akkor mindig van rizikófaktor, hiszen minél bátrabban választunk oldalt, annál több területet engedünk át a mögöttünk lévőeknek és egyúttal annál inkább nő a hátszél során megtett távolságunk! Ugyanakkor a kockázatvállalás mértéke egyenes arányosságban áll azzal, hogy mekkorát profitálhatunk egy jó széltaktikai meglátás esetén, tehát nagyobb kockázat vállalás mellett nagy valószínűséggel nagyobb előnyt szerezhetünk, kisebb kockázatvállalás mellett csekélyebb előny szerzésére van esélyünk, ha helytálló volt a széltaktikai meglátásunk. Ez természetesen fordítva is igaz, tehát minél kisebb kockázatot vállalunk, annál kevesebbet bukhatunk egy rossz széltaktikai meglátás miatt.

A széltaktikát és a mezőnytaktikát rengeteg féle módon kombinálhatjuk a verseny folyamán, de azt érdemes követnünk, hogy amikor nincs megfelelően alátámasztott, megbízhatónak tűnő széltaktikai meglátásunk, akkor a mezőnytaktikára fókuszáljunk, ellenkező esetben a vak szerencsére bízánk, hogy profitálunk vagy veszünk egy széltaktikai húzáson. Amikor pedig adódik egy például vizuális jelek által alátámasztott széltaktikai meglátásunk, - például több szél van a pályatengely egyik oldalán - akkor a mezőnyben az aktuális helyezésünk értéke, a mezőny elhelyezkedése és a széltaktikai meglátásunkba vetett bizalmunk alapján kell meghatározni, hogy mi az adott helyzetben a racionális mértékű kockázatvállalás. A mezőnytaktikáról való leválás kockázata nagy mértékben függ attól, hogy az adott pillanatban mennyire szakadt már szét a mezőny és hány versenyző van mögöttünk olyan közelségben, ahonnan még elénk kerülhet, ha a szél nem az általunk feltételezett módon változik. Ez a tényező nagymértékben befolyásolja, hogy mekkora kockázatvállalás racionális. Ha például szoroson előttem halad 5 hajó és mögöttem csak egy hajó van olyan közelségben, ahonnan még esélye van elém kerülni, akkor ésszerű döntés a kockázatvállalás és a széltaktikai elképzelések mentén haladva új területeket megnyitni. És a legideálisabb, ami ebben a helyzetben történhet, ha a mögöttem haladók más oldalt választanak, mint az előttem lévőek, mivel ebben az esetben kockázatot sem kell vállalnod ahhoz, hogy új területet nyithass meg a pozíció javítás esélyének megteremtése érdekében.

A kockázatkezelés rendkívül fontos tényezője a taktikai döntéseknek és nem arról van szó, hogy rossz, ha egy versenyző nagy kockázatokat vállal, mert az is alapulhat ésszerű döntésen, az a fontos, hogy megfelelően mérlegeljük, hogy az adott helyzetben mekkora mértékű kockázatvállalás az ésszerű és mennyire szabad eltávolodnunk a mezőnytaktikailag indokolt

pozíciótól. Ha például 3. helyen vagy, akkor 2 pontot nyerhetsz, ha átállsz mezőnytaktikáról széltaktikára és otthagysz az üldözőket kontrolálatlanul, abban az esetben, ha jó volt a megérzésed, de ennek a többszörösét veszítheted, ha valami nem várt, negatív változás következik be közben és egy csapatnyi ellenfél volt támadó közelségben mögötted. Vagyis hosszútávon nem éri meg a kockázat, mert ha csak minden ötödik alkalommal tévedsz, már akkor rosszabbul jártál, mintha csak fogtad volna a mögötted lévőket! Ugyanakkor, ha a versenyző egy elrontott futama során, - főleg amikor még magas kieső futama sincsen - nem vállal fel kockázatot és nem nyit meg oldalt, tiszta szeles új vonalakat, területeket, akkor esélyt sem ad magának arra, hogy bármilyen bekövetkező változás szerencsésen érintse és lényegesen javítson a helyezésén. Pedig nagy eséllyel sokat tudna nyerni egy szerencsés szélforduló vagy frissülés esetén, míg a veszíteni valója már kevés, így egyértelműen racionális döntés számára a széltaktika előtérbe helyezése akár magas kockázatvállalás mellett is. Vagyis nem teljesen véletlen, hogy melyik versenyző képes egy rossz helyről előre kerülni, ehhez először is jól kellett mérgelnie a helyzetét és a széltaktikára alapozva határozottan meg kellett nyitnia új területeket. Sok taktikai lehetőség, szél változás adódhat egy futamban, ami jelentősen javíthat egyes versenyzők helyezésén, de aki nem nyit meg új vonalakat és a mezőny mögött van, az egyikből sem fog tudni profitálni.

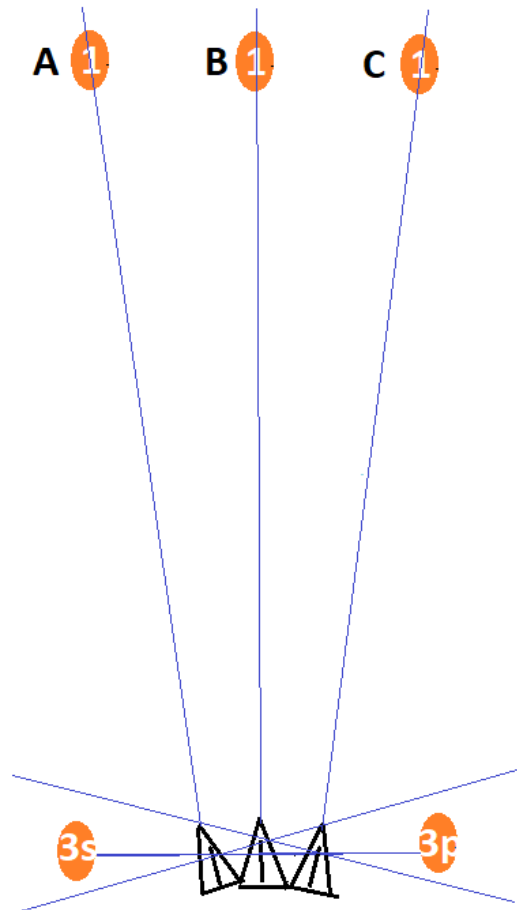
## Mezőnytaktika

Amikor jól áll a versenyző a futamban akkor mezőnytaktikára érdemes vitorlázni, fogni a hozzá legközelebb lévő brancsot, illetve azt az oldalt amelyiket a mezőny nagy része választ. Minél rosszabbul áll a futamban, annál nagyobb mértékben és annál magasabb kockázatot vállalva érdemes a széltaktikai meglátásai alapján vitorlázni. A középmezőnyben, számukra rossz pozícióban lévő versenyzők legnagyobb fegyvere az, hogy magasabb kockázatot vállalva, nagymértékben megvalósíthatják széltaktikai elképzeléseiket és nem kell a mezőnnyel foglalkozniuk, míg az elől lévőek számára az ésszerű döntés a mezőny fogása, minél alacsonyabb kockázatvállalás mellett, így ők ezt nem tehetik meg.

Ha pedig egy számára közepesen jó pozícióban áll a versenyző a futamban, akkor alapvetően mezőnytaktikára célszerű alapoznia, de ha adódik egy ígéretes széltaktikai meglátása, például észlel egy frissülést a jobb oldalról, ebben az esetben érdemes váltania a mezőnytaktikáról és megvalósítania az elképzelést racionális kockázatvállalási keretek között.

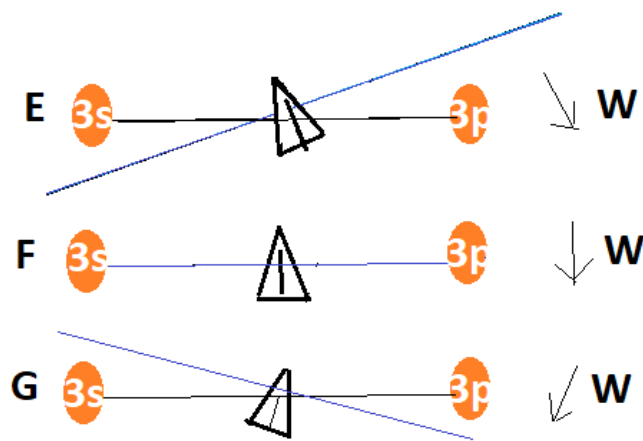
## 1. Érdemes felmérni a hátszél tengelyt már a rajt előtt

Ezeknél a méréseknél minél nagyobb különbséget tapasztalunk, annál inkább érdemes beépítenünk majd a hátszél taktikánk második felébe annak érdekében, hogy a számunkra előnyösebb helyzetben lévő bóját vegyük a hátszél végén.



Az első mérés célja a lee kapu és a kreutz bója egymáshoz való viszonyának felmérése a rajt előtt. Ebből megtudhatjuk a lee kapu melyik vége van közelebb a kreutz bójához. Felállunk a lee kapu két bójáját összekötő egyenes kb. közepére és a hajó orrát a kreutz bója irányába fordítjuk, így a hajó hossz tengelye a pályatengely. Ha ugyanakkora távolságra van a kreutz bójától a lee kapu két bójája, akkor a hajó merőleges tengelyén rajta van a két lee kapu bója, ez a „B” jelölésű eset a fenti rajzon. Ha az egyik lee kapu bója a hajó merőleges tengelye alá esik az van távolabb a kreutz bójától, tehát az „A” jelölésű rajzon a 3s bója, a „C” jelölésű rajzon a 3p bója az, ami közelebb van a kreutz bójához.

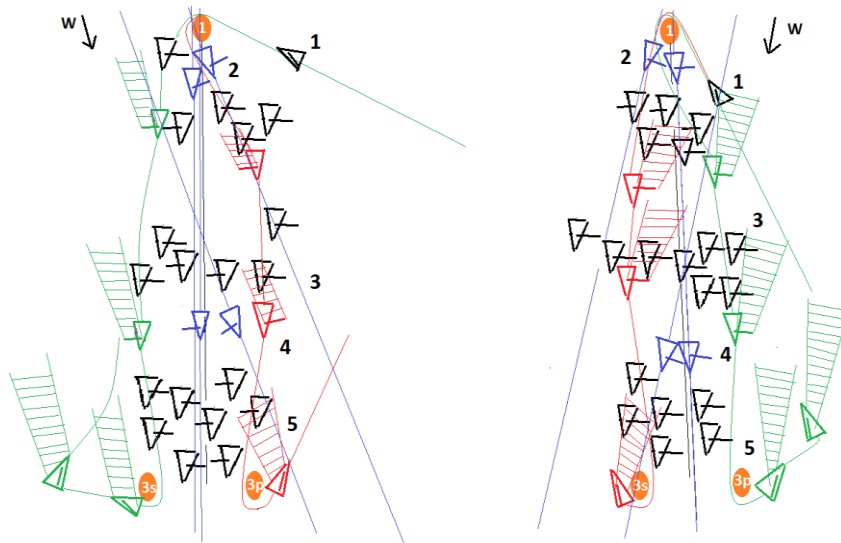
1



A második mérés célja a lee kapu és a széltengely egymáshoz való viszonyának felmérése a rajt előtt. Vagyis arra a kérdésre keressük a választ, hogy a szélirány szempontjából a lee kapu melyik vége van feljebb, amit ebből a szempontból nyilvánvalóan előnyösebb venni. A mérés során szélbe állunk a lee kapu két bójáját összekötő egyenesen, így a hajó hossz tengelye mutatja a szélirányt és húzunk egy képzeletbeli merőleget a hajóval. Amelyik bója a merőleges fölé esik az van feljebb a szélirányhoz képest, tehát az „E” jelölésű rajzon a 3s bója és a „G” jelölésű rajzon a 3p bója van feljebb a szélirányhoz képest. Ha a hajó merőleges tengelyén a lee kapu mindkét bójája rajta van, akkor nincs különbség a szélirány szempontjából a lee kapu két bójája között, ezt a helyzetet az F”” jelölésű ábra mutatja.

Ezek a mérések és az általuk nyert információk hasznosak, de adódhat más olyan információ, ami ezeket a szempontokat felülírja és végül mégis az lesz a kifizetődöb, ha a kreutz bójától távolabbi vagy a szélirányhoz képest lejjebb lévő bóját vesszük, például egyértelmű erősödés érkezik a pályának arról az oldaláról vagy leáll a szél a lee kapu előnyösebb fekvésű bójájánál.

## 2. Pályatengely és széltengely viszonyának felmérése és értelmezése



A futamok többségében az első kreutz végére már változik annyit a szélirány, hogy már nem egyezik a szélirány a pályatengellyel, ebben az esetben célszerű rögtön a leejtésnél azt az oldalt megnyitni, amelyik oldalról fúj a szél a pályatengelyhez képest, erről az oldalról kell tartani a tiszta szelet a mezőnyhöz képest és 99%-ban (feltételezzük, hogy sikerül derékszög környékén kirakni a rendezőségnek a lee kaput a pályatengelyhez képest) a lee kapunak is az erre az oldalra eső vége lesz feljebb.

Tehát a bal oldali rajzon a szélirány a pályatengelyhez képest elment balra, ami azt eredményezi, hogy azok a versenyzők tudnak zavartalanul, tiszta szélben hátszelezni a mögöttük jövő mezőnytől, akik a kreutz bója leejtésnél nagyobb ívben ejtettek le és rögtön ügyeltek arra, hogy a mögöttük lévő hajókhoz képest a szélirány felöli bal oldalról tartsák a tiszta szelet. Mint az ábrán zöld színnel jelölt hajó, végig tiszta szélben hátszelezhet le, ellentétben a piros színnel jelölt versenyzővel, aki a kreutz bójánál szűken leejtett és a mezőny bal oldalára helyezkedett, emiatt pedig az egész hátszél során zavart szélben van. A lee kapuhoz érve szintén a rajzon zölddel jelölt, a mezőny szélirány felöli oldalán lehátszelező versenyző jár jobban, egyrészt - mivel a lee kaput többnyire sikerül a rendezőknek merőlegesen lerakni a pályatengellyel, - a szélirány változás miatt a 3s bója feljebb, előnyösebb helyzetben van a szélirányhoz képest, másrészt a 3s bóját véve azonnal tiszta szélben tud vitorlázni, ellentétben a mezőny rossz oldalán lehátszelező piros hajóval, aki a szélirányhoz képest lejjebb lévő 3p bóját kénytelen venni, ahonnan a bójavételt követően még jó ideig zavart szélben kell megkezdnie a kreutzot a mezőny takarásában. A jobb oldali rajzon ugyanezek a jelenségek figyelhetőek meg, csak ebben az esetben a pályatengelyhez képest jobbról fúj a szél, tehát itt is

a zölddel jelölt versenyző jár jól, aki a kreutz bójánál szűken leejtett és a pálya szélirány felőli jobb oldala felől tartja a tiszta szelet a mezőnyhöz képest a hátszél során, majd lent a duplán előnyösebb jobb oldali 3p lee bóját veszi.

A széltengely és a pályatengely viszonyát tehát kulcsfontosságú felismerni a leejtés előtt a kreutz végén vagy legkésőbb azonnal a leejtést követően mivel, ha egy nagyobb mezőnyben a leejtésnél, a hátszél legelején rossz döntést hozunk, akkor triplán szenvedünk veszteséget. Egyrészt az egész hátszél során zavarja a mögöttünk jövő mezőny a szelünket, másrészt a rossz oldalról a lee kapu szélirányhoz képest lejjebb lévő bójájához érkezünk meg a hátszél alján, harmadrészt, ha nem a mezőny végén helyezkedünk el, akkor a felélesedést követően jó ideig zavart szélben kell kreutzolnunk a mezőny takarásában. Tehát ez a hátszél tetején meghozott egyetlen rossz döntés összességében hatalmas veszteségeket okozhat. Ezeken felül azért is fontos pontosan tisztában lennünk azzal, ha a széltengely el van fordulva a pályatengelyhez képest, mert az ILCA hajóosztályban, ameddig a hullámok ezt nem írják felül, gyorsabb a falsolás, mint a tompa raum, tehát miután észleltük, hogy el van fordulva a széltengely a pályatengelyhez képest, általában célszerű egy takkon falsolva lehátszeleznünk a lee kapuhoz és nem tompa raumban, ahogyan azt a fenti rajz is ábrázolja.

Természetesen azonban nem minden esetben a széltengely és a pályatengely helyzete alapján felállított fenti stratégia választása a legkifizetődőbb, ez egy nagyon fontos szempont, ami nagy befolyással van a hátszél szakaszunk alakulására, de előfordulhatnak olyan tényezők, amik miatt mégis a széltengely, pályatengely viszonya alapján előnytelen oldalról érkeznek meg hamarabb a versenyzők a lee bójára, például erősebb ott a szél vagy a hátszél folyamán újabb szélirányváltozás következik be, vagy leáll a szél a pálya egyik oldalán, stb... De a taktikai döntéseknél mindig hossz távon kell gondolkoznunk és az esetek többségében a fenti forgatókönyv fog érvényesülni.

*Széltengely és pályatengely viszonyának felmérése a kreutz végén:*

A kreutz végén, a leelineon haladva megkeressük a lee bóját és a leeline szögét viszonyítjuk a pályatengely szögéhez, a fenti bal oldali rajzon ábrázolt helyzetben a jobbcsapás tompa szögéből már a kreutz végén észlelhetjük, hogy a szél a pályatengelyhez képest balról fúj. Ezzel szemben a jobb oldali rajzon a leeline pályatengelyhez képest éles szöge megmutatja számunkra, hogy a pályatengelyhez képest jobbról fúj a szél.

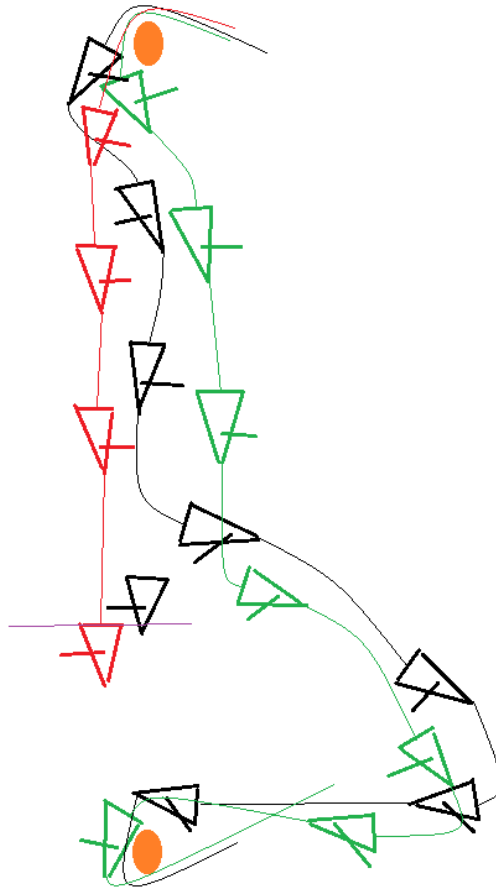
### *Széltengely és pályatengely viszonyának felmérése a hátszél elején:*

Amennyiben a kreutz végén nem sikerült felmérnünk a szélirány és a pályatengely helyzetét, akkor lépéshátrányba kerülhetünk, ha a mögöttünk érkező határozott. De még mindig nem késő megelőzni a nagyobb veszteséget és a leejtést követően azonnal felmérni a széltengely, pályatengely viszonyát. Erre két gyors opció is van, vagy leejtünk, célba vesszük a lee kapu közepét, így a hajó hossz tengelye a pályatengely szöge és a vitorlaállásból vagy a széljelzőről látjuk, hogy melyik oldalról kapjuk így a szelet, vagy pedig leejtünk hátszél tengelybe, így a hajó hossz tengelye a széltengely és megnézzük, hogy a hajó hossz tengelyének meghosszabbításához képest melyik oldalra esik a lee kapu, amelyik oldalra esik arról az oldalról fúj a szél a pályatengelyhez képest.

### **3. Mezőnytaktika a hátszél elején**

A kreutz bójavételt követően mindig csak a sebességre fókuszáljunk, a bójavételekről általánosságban elmondható, hogy egy kritikus pont, mert a bójáknál egy kis területen besűrűsödik a mezőny, ami gyakran haváriákat, szabálytalanságokat eredményez és nagy takarás alakul ki. Ezekből a szituációkból sokat lehet nyerni és veszteni is, akár önhibán kívül, ezért a legcélszerűbb, ha a lehető leggyorsabban eltávolodunk a kreutz bójánál kialakuló tömegetől. Egy bizonyos mezőny méret felett, már a hátszél legelején érdemes oldalt választani és arról az oldalról tartani a tiszta szelet az üldöző mezőnnyel szemben. Tehát a leejtést követően az oldaltválasztásunk szerint érdemes egy gyors falsolással eltávolodnunk a kreutz bójától és kialakítanunk a tiszta szeles pozíciókat a választott oldalról, ráérünk utána dolgozni azon, hogy befele, a pályatengely fele is jöjjünk! Ha szorosán több hajó előtt vesszük a kreutz bóját, akkor még a bójavétel előtt döntenünk kell, hogy melyik oldalt nyitjuk meg a leejtést követően, hogy arról az oldalról a leejtést követően azonnal tartsuk a mögöttünk lévőkkel szemben a tiszta szelet. A tiszta szélhez azon az áron is ragaszkodjunk, ha esetleg emiatt ki kell haloznunk a falsolásból.

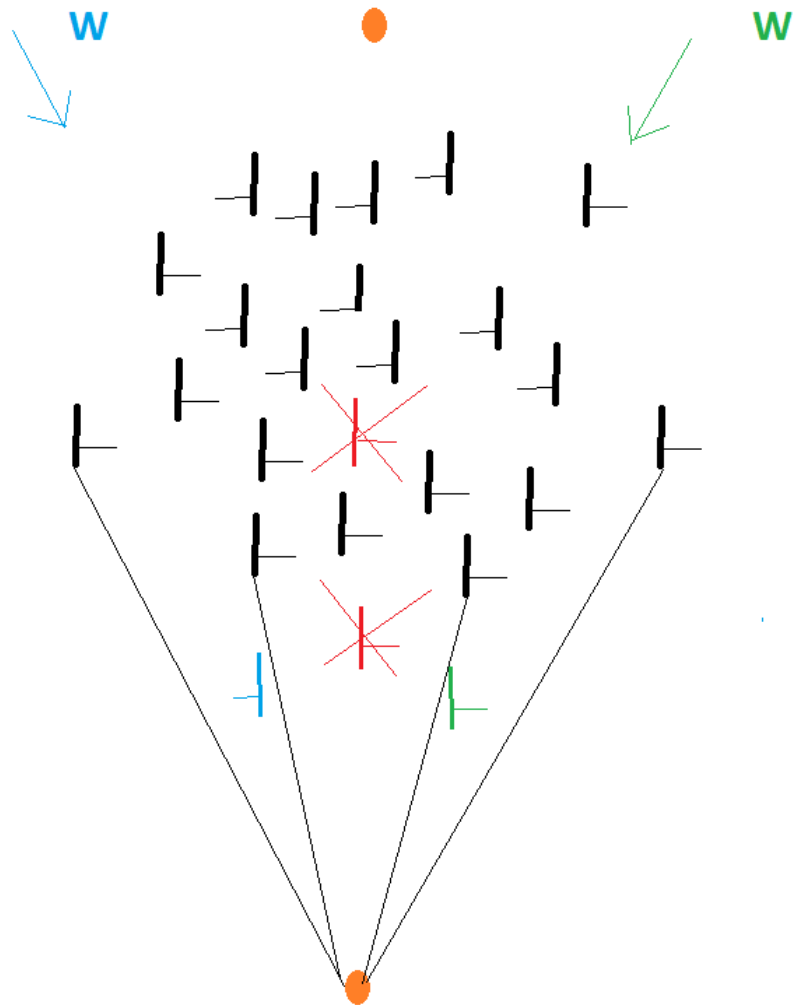




Abban az esetben ha lent nincs kapu, valamint már kevés a direkt ellenfél a hátszél elején és pozíciónk védelme a cél, - ez klasszikusan a második hátszélben szokott gyakran előfordulni az élmezőnyben – akkor alapértelmezettként szűken mélyre ejtünk a kreutz bójavételnél és végig védjük a lee bójához képest belső helyes oldalt az üldözőkkel szemben, mert sokkal többet kell hozniuk rajtunk, ha a hátszél végéig kívülről meg kell kerülniük úgy, hogy még fedés se maradjon a lee bója zóna belépésig, mintha belülről csak egy fedést kellene létesíteniük velünk szemben a hátszél végéig. Ilyen szituációban már a kreutz bója leejtésnél számítani kell arra, hogy az üldözőnk azonnal megpróbálja egy szűk mélyre ejtéssel vagy akár halzolóssal megszerezni a belső pozíciót velünk szemben, ha ezt hagyjuk, ahogyan a fenti rajzon a piros színű hajó tette, nagyon megkönnyítjük az ellenfél dolgát. Ne feledjük, hogy amikor az üldöző hajó a leejtést követően átmegy a piros hajó mögött, akkor egyúttal meg is takarja, ami már önmagában elég lehet ahhoz, hogy kialakítsa a fedést belülről, amit már a továbbiakban csak fent kell tartania a lee bója zóna belépésig. Belső hajóként a hátszél folyamán is végig számítanunk kell arra, hogy a támadó hajó egy gyors irányváltással megpróbálja megszerezni a belső pozíciót. Eben a helyzetben a helyes taktika, ha már a leejtéstől kezdve végig védjük a belső helyes pozíciókat akár halzolóssal is, nem engedjük, hogy a támadó átmenjen

mögöttünk, megtakarjon és belülrre kerüljön, ha nincs más olyan ellenfél, akit elveszíthetnénk a pozícióharc miatt, akkor minden áron érdemes védenünk a belső helyes pozíciót, ahogyan a fenti ábrán a zöld színű hajó teszi.

#### 4. Mezőnyfogás

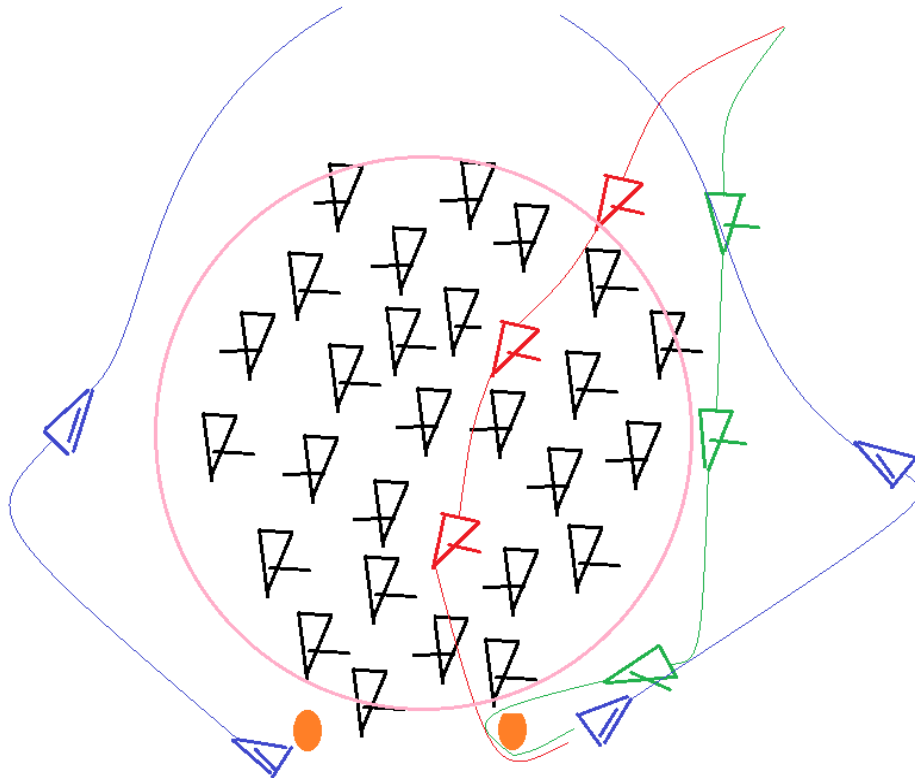


Az emberfogás/ mezőnyfogás alapszabálya, hogy a következő pályajel és az üldöző hajó(k) közötti képzeletbeli egyenesre igyekszünk pozicionálni magunkat, de hátszélben ezt nagyban nehezíti, hogy mindeközben nagyon ügyelnünk kell rá, hogy tudjuk tartani a tiszta szelet. Az elkerülendő, hogy egy mezőnyben a hátszél elején középen maradunk és hagyjuk, hogy a mögöttünk lévők szétterüljenek és letakarjanak, ahogyan a fenti ábrán a két piros színnel jelölt hajó esetében történik. Az egyik piros színnel jelölt hajó a mezőny közepében van, ott nincs szél, a másik, előrébb lévő piros versenyző pedig közvetlenül a mezőny előtt van, azonban a hátszelező mezőny megemeli a szelet, így a mezőny előtt sincs tiszta szél. Tehát valamelyik oldalról célszerű tartanunk egy tiszta szeles pozíciót, ahogyan a fenti rajzon a kék és zöld

színnel jelölt versenyzők csinálják, abban az esetben, ha a széltengely el van fordulva a pályatengelyhez képest, az nagyban megkönnyíti a döntést az oldalválasztás terén.

### 5. Mezőnytaktika a hátszél alján, lee bójavétel

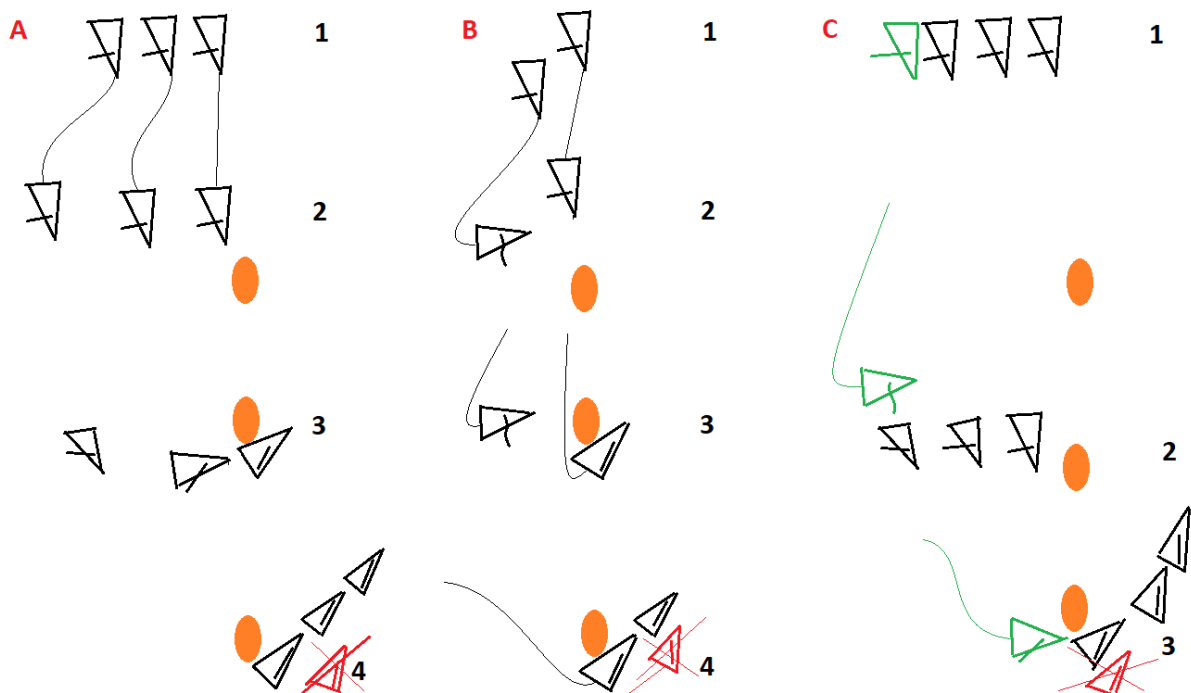
A hátszél utolsó harmadában már előkészítjük a bójavételt, felmérjük, hogy a kapu melyik oldala van feljebb és közelebb hozzánk és ennek megfelelően belső helyes pozíciót szerzünk.



A kapu előtti területen nagy mezőnyben nem jó bejönni a pályatengely felé túl korán, mert a mezőny takarásába kerülünk, ahogyan a fenti ábrán a piros hajó mutatja. Ha a hátszél legvégén éles szögben raumolunk rá a lee bójára, mint a zöld színnel jelölt versenyző, akkor tovább fenntarthatjuk a tiszta szelet és a zavart szeles szakaszt egy nagy sebességű éles szögön fogjuk megtenni, valamint ebből a szögből érkező mindenféleképpen belső helyünk lesz a bójánál.

A kapu fölötti területen a hátszelező mezőny összeszűkülése miatt zavart szél van, ezért a bójavételt követően nem fordulhatunk, hanem minél gyorsabban igyekezünk eltávolodni a kaputól.

A hátszelező mezőny megemeli a szelünket abban az esetben, ha éppen följük kreutzolva közelítjük meg a csapatot, ezt érdemes kihasználni, ahogy a fenti ábrán a kék színű hajó csinálja! Ameddig szorosan közelítünk a mezőny felé élesebbé válik a takk, amin haladunk egészen addig, míg be nem érünk a mezőny fölé.



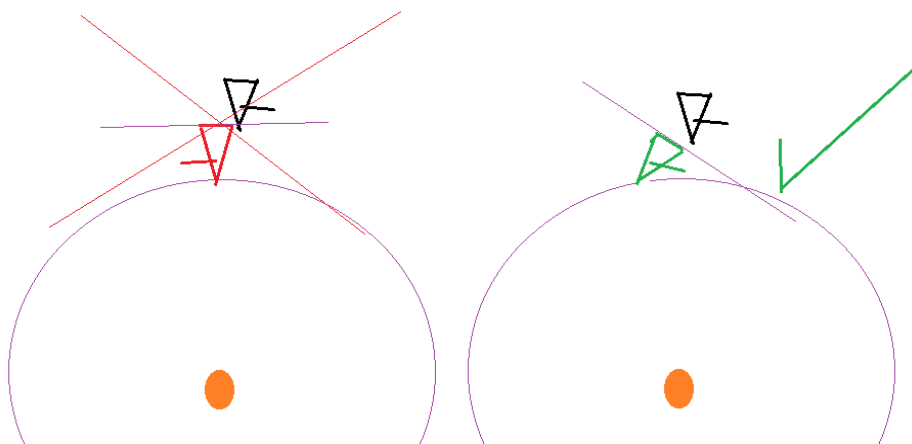
Az alapszabály, hogy amikor belső helyet kell adnunk más hajóknak, akkor is mindenképpen magasan, szűken vesszük a lee bóját, el kell kerülnünk azt, hogy külső ívre kényszerüljünk, mert akkor a fenti ábrán pirossal jelölt hajó pozíciójában találjuk magunkat, ami azért nagyon veszélyes, mert az előttünk lévő hajó zavarszelébe érkezünk és ha szorosan mögöttünk is vette valaki a lee bóját, akkor az a hajó pedig meggátolja, hogy szabályosan megfordulhassunk. Így gyakorlatilag a körülöttünk lévő két versenyzőn múlik, hogy mennyi ideig kell zavart szélben, takarásban kreutzolnunk a bójavételt követően, ami nagy veszteséggel járhat.

A belső helyes szituációknál a külső, belső hely adására kötelezett versenyző szemszögéből nézve alapvetően két féle helyzet alakulhat ki a hajók pozíciójából adódóan:

1. A rajzon „A”-val jelölt helyzetben a belső helyes hajókkal egy vonalban vagyunk vagy a belső helyes hajók vannak előrébb, ez a legegyszerűbb belső helyes szituáció. A zónán

belül leválunk a belső helyes hajótól és ezzel teret alakítunk ki vele szemben, hogy legyen helyünk mögé felélesedni és ne alá, zavart szélbe érkezzünk a bójavételnél. Ha szükséges, ne feledjük megkövetelni a belső helyes hajótól, hogy a zónába belépéskor felvegye az ésszerű menetirányt a lee bója irányába, tehát nem akadályozhatja meg, hogy teret képezzünk vele szemben azzal, hogy velünk tart.

2. A „B” és „C” jelű szituációban előrébb vagyunk a belső helyes hajó(k)nál, így az előző módszer nem lenne elég ahhoz, hogy mögé és ne alá érkezzünk. Viszont, ha a leválással kialakítunk annyi helyet, hogy fel tudjuk dobni a hajó orrát a belső helyes hajó mögé, akkor csak ki kell nyomnunk a baumot, beggeltetni egy kicsit a vitorlát, hogy a hajó ne sodródjon előre és megvárjuk ameddig a belső helyes hajó mögé be tudunk ejteni és szorosan mögötte magasan vesszük a lee bóját. Ennél a megoldásnál is ügyelnünk kell arra, hogy szükség esetén felhívjuk a figyelmét a mögöttünk a zónába belépő versenyzőknek, hogy velük szemben belső helyünk van, tehát csak kívülről kerülhetnek. Abban az esetben, ha a belső helyes hajó jóval hátrébb van a zónába lépéskor vagy, ha kettőnél több hajónak kell belső helyet adni, akkor semmiképpen nem megyünk le külső ívre, hanem a leválást követően a bója vonalába érve félszélben kilobogtatunk, megvárjuk míg a belső helyre jogosult hajók veszik a bóját és aztán belső íven, magasan vesszük a bóját! Kapu esetében érdemes ismét felülbírálnunk a döntést, mert lehet, hogy így már jobban járunk a másik lee bójával.



A hajók helyzetétől függően, ha éppen csak fedésben van a belső hajó, akkor gyakran a zónába való belépés előtt alkalmazott gyors irányváltással el tudjuk húzni a fedést a belső hajó elől. Ahogyan a fenti rajz mutatja, a bal oldali ábrán a piros hajó fedésben van a zónába belépéskor és belső hely adására kötelezett, viszont a jobb oldali ábrán a zöld hajó ugyanebben a helyzetben egy halzolásal megszakította a fedést a zónába való belépés előtt, így nem kell belső helyet biztosítani, hiszen mindegy milyen szögön és hol lépünk be a zónába, ha nincs fedés a belépés pillanatában, akkor nincs belsőhely. Ebben a helyzetben fontos a kommunikáció, a belépéskor, ami éppen a jobb oldali rajz pillanata, fel kell hívnunk a figyelmét a belső hajónak arra, hogy valóban nincs fedés, mert utána, ha visszajöttünk a bójára, akkor természetesen újból fedés fog létesülni és emiatt, ha nem észleli a belső hajó a belépés előtti manőverünket, akkor jogosnak érezheti a belső hely igényét. Egyébiránt is fontos a kommunikáció felvétele a belső helyes szituációkban, mert ha a két fél nem ért egyet, az szinte biztosan ütközést és pocsék bójavételt, valószínűleg nagy veszteséget eredményez mindkét versenyző számára és az óvás az elvesztett helyezéseket nem adja vissza, ezért jobban megéri inkább tisztázni a helyzetet és megelőzni a bajt.

## **6. Széltengely és hullámtengely viszonya**

Gyakran a hullámtengely el van fordulva a széltengelyhez képest, ekkor eltérő módon tudjuk síklásba hozni a hajót, más a hátszelezés a két takkon. A futam előtt célszerű felmérni, hogy melyik takk a gyorsabb, melyik takkon tudjuk könnyebben síklásba hozni a hajót. Általánosságban az a takk a gyorsabb a hullámvétel szempontjából, amelyiken a hullámokkal mélyebbre tudunk hátszelezni, vagyis a széltengelyhez közelebbi takk. De hajóvezetésből eredően is adódhat sebességkülönbség a két takk között, mivel más szögről és más technikával lehet hatékonyan megsiklatni a hajót a két takkon, előfordulhat, hogy az egyik versenyző jobbcsapáson gyorsabb, a másik pedig balcsapáson, mert a saját hajóvezetési technikájuknak az fekszik jobban. A futam előtt, a pálya bevitórlázása során edzőpartnerrel összemérve érdemes tesztelni a sebességet mindkét hátszél takkon,

Abban az esetben pedig, ha a pályatengely, a hullámtengely és a széltengely is különbözik, akkor általánosságban az a takk az előnyösebb, amelyiken a hullámokkal, síklásban a pályatengelyhez legközelebbi szögön tudunk síklani.

## Oldalválasztást befolyásoló tényezők

Számos tényező befolyásolhatja az oldalválasztásunkat, ezek közül vannak olyanok, amelyek szempontjából ugyanaz az oldal tűnik jó választásnak, de sokszor előfordul az is, hogy ugyan eltérő szempontok alapján, de mindkét oldal választása racionális döntésen alapul. A legfontosabb, hogy mindig maximálisan beszerezzük a rendelkezésre álló, oldalválasztást befolyásoló információkat és ezután priorizálnunk kell a meglévő információkat, fel kell állítanunk egy sorrendet és meg kell határoznunk, hogy mi az a legfontosabb befolyásoló tényező, ami a legnagyobb hatással lesz a hátszél végkimenetelére.

### *Széltaktikai befolyásoló tényezők*

1. Folyamatosan fel kell néznünk a hajóból, ellenőriznünk kell a környezeti tényezőket, amik alapján jó széltaktikai döntéseket hozhatunk. Ide tartoznak a felhők, különösen az esőfelhőket fontos észrevenni, amelyek alatt erősebb a szél, gyakran el is viszik a szél irányát abba az irányba, ahonnan érkeznek. Nagyon fontos információ forrást jelentenek a széltaktikai döntések megalapozásához a vízen látható jelenségek, például a víz sötétebb színe vagy nagyobb fodrozódása, hullámázása, a hullámok gyakoribb tarajozása mutatja, hogy a pálya egyik oldalán több szél van vagy a pálya egyik oldaláról szélgyorsulás érkezik. Szintén széltaktikai információkat hordoznak a pálya fölött vitorlázó hajók, amelyek mozgásából, irányszögéből és vitorla állításából a szél irányának vagy erejének változására vonatkozó következtetéseket vonhatunk le.
2. A hátszél esetében már mindig vannak előzmények, lement már egy vagy két kreutz szakasz, amiből levonhatóak tapasztalatok. Többnyire amelyik oldala a pályának kifizetődőbb volt kreutzban, az az oldal lesz jobb hátszélben is. Nyilvánvalóan ez sem egy szentírás, az esetek többségére igaz, de van rizikófaktor, mint minden széltaktikai döntés esetében.
3. És nem csak a hátszél elején lehet szükséges döntést hoznunk arról, hogy melyik oldalt nyitjuk meg, hanem a teljes hátszél folyamán monitoroznunk kell a bekövetkező változásokat. Hátszélben nagyon fontos, hogy időközönként hátra kell nézni és be kell gyűjteni az információkat, például ellenőrizni, hogy nincs-e sebesség különbség mögöttünk a mezőny két oldala között, ami szélerő különbségre utal, ha ilyet észlelünk,

akkor célszerű azonnal elindulnunk afelé az oldal felé, hogy a lehető leghamarabb megkapjuk az érkező frissülést

#### *Mezőnytaktikai befolyásoló tényezők*

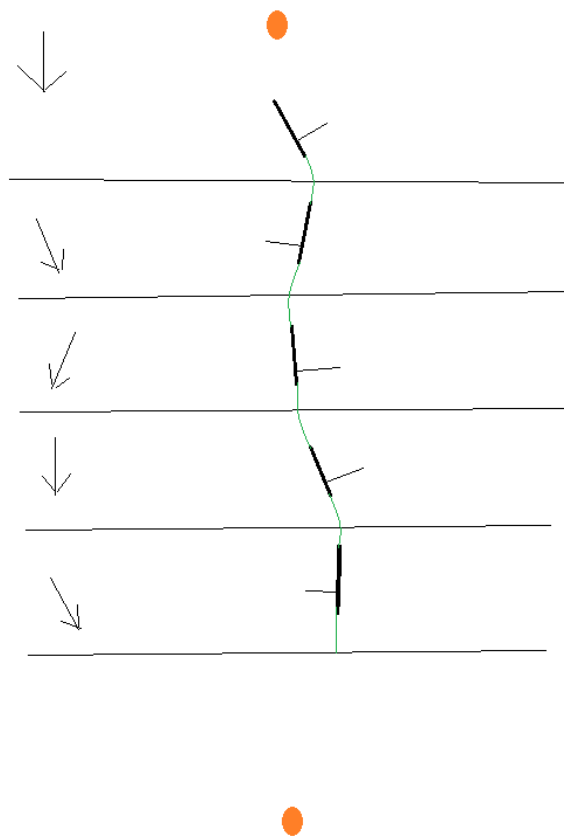
4. A széltengely és a pályatengely állása alapján meghozni a döntést az oldalválasztással kapcsolatban már az előbbieknél sokkal kevésbé kockázatos. Ezt a témát feljebb már részletesen kifejtettem. Ez kevésbé az oldalválasztásra, inkább a mezőnyvel szembeni pozíció kialakításra vonatkozik. Alapértelmezettként a pozitív takkot nyitjuk meg, amelyen közelebb tudunk falsolni a lee bójához és a szélirány felőli oldalról tartjuk a tiszta szelet a mezőnyvel szemben.
5. Mezőnytaktikai döntés mentén, a mezőny, különösen a mögöttünk lévő, támadó közelségben lévő hajók elhelyezkedése alapján, a visszaesés kockázatának minimalizálása érdekében választunk oldalt.
6. Emberfogás szituációban a belső hely őrzése érdekében választunk oldalt.
7. Egy nagyon elrontott futamban megadjuk az esélyt magunknak a javításra és a mezőny elhelyezkedése alapján választunk oldalt, nyitunk meg új területeket a pályán, ahonnan esetleg egy kedvező szél változás esetén számottevő mértékben tudunk javítani pillanatnyi helyzetünkön, a veszteni való és ezáltal a rizikófaktor pedig már csekély.

#### *Egyéb befolyásoló tényezők*

8. Befolyásolhatja az oldalválasztást az áramlás is, amiről majd a továbbiakban lesz bővebben szó.
9. Befolyásolhatja az oldalválasztást technikai szempont is, például az egyik takkon lényegesen jobban érzi valaki a hullámokat, ezért azon a takkon hátszelezik le és ennek hozadéka az oldalválasztás vagy nagyon erős szélben nagy rizikófaktornak ítéli meg a halzólást, ezért amiatt választja a pályatengely bal oldalát, hogy a lehető legtöbb ideje legyen a hátszél során arra, hogy egy leállást vagy nagy hullámot megvárva letudja a halzólást és semmiképpen ne kelljen egynél többször perdülnie.
10. Meteorológiai előrejelzés vagy áramlási térképről begyűjtött adatok alapján történő oldalválasztás.



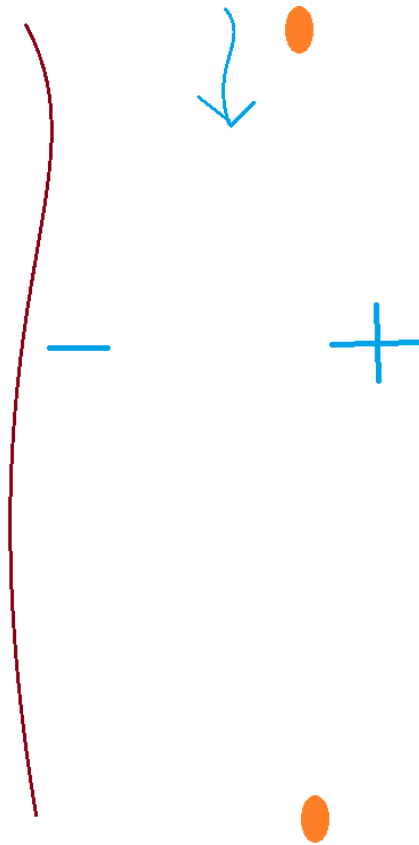
## Reagálás a szélfordulókra



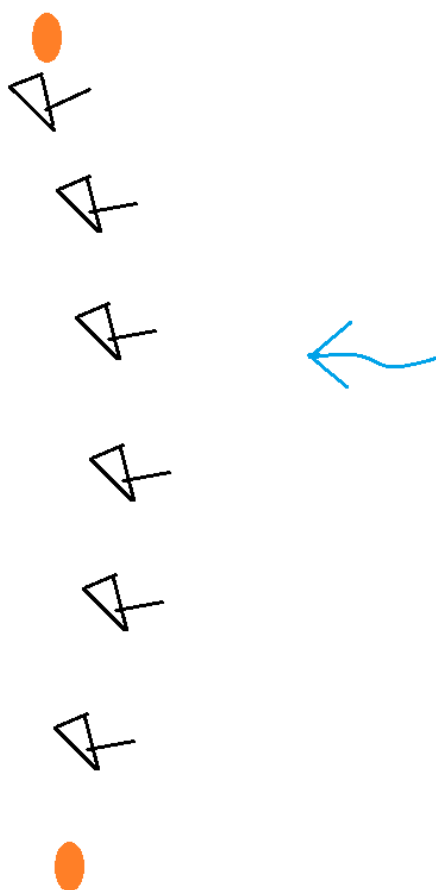
A kreutzhoz hasonlóan, hátszélben is ugyanúgy reagálunk a szélfordulókra, mindig a pozitív takkon falsolunk, amelyik közelebb visz a lee bójához. Így a szélfordulókat kihasználva, - ahogyan a fenti ábrán látható - , a lehető legrövidebb távolság megtételével tudjuk a leggyorsabb menetben végig falsolni a hátszelet.

## Áramlás befolyása a hátszél taktikára

Aranyszabály, hogy amikor az áramlás szempontja alapján alakítjuk ki a taktikánkat, akkor arra kell törekedni, hogy a legrövidebb úton jussunk le a lee bójához az áramlást kihasználva, lehetőleg ne kelljen az áramlás miatt korrigálni az irányt a hátszél végén és leginkább, ha csak lehetséges, akkor mindenképpen kerüljük el, hogy az áramlással szemben kelljen vitorláznunk!



Általában, ha az áramlás nagyjából párhuzamos a parttal és part közelben van a pálya, akkor a fenti ábrán „-” jellel jelölt part közelében, - a sekélyebb vízmélység miatt - az áramlás kisebb, a „+” jellel jelölt pálya víz felöli oldalán pedig erősebb. Ezért abban az esetben, ha az áramlás a szél irányából jön, akkor érdemes távol maradni a parttól és a víz felöli oldalt választani, ahol erősebb áramlás gyorsítja a haladást hátszélben. Ha pedig az áramlás a széllel ellentétes irányból jön, akkor célszerű a part közelében lehátszelezni, ahol kisebb erősségű ellenáramlás nehezíti a haladást.



Amikor oldalirányú áramlásban versenyzünk és nagyjából merőleges az áramlás iránya a széltengelyre, akkor az alapszabály, hogy az áramlás iránya felé célszerű oldalt választani, ami a fenti ábrán a jobb oldal. Ahogyan a fenti rajz mutatja, ebben az esetben ugyanis – az áramlás erősségének függvényében – végig egy gyors falsolás, esetleg raumos szögön tudunk vitorlázni, miközben az áramlásnak köszönhetően mégis a pályatengely közelében maradunk és egyenesen a lee bójához érkezünk. Az áramlás irányával ellentétes oldallal, ami a fenti rajzon a bal oldal, az a probléma, hogy az áramlás hatása miatt rendkívül gyorsan, nagymértékben elsodródunk a pályatengelytől a pálya bal oldala irányába és onnan az áramlással szemben kell visszajönnünk a hátszél végén, ami nagy veszteséggel jár. Fontos tényező még oldalirányú áramlás esetében, hogy az áramlás szempontjából az áramlás iránya felőli, tehát a fenti rajzon a jobb oldali lee bóját előnyösebb venni, hiszen onnan már kreutzban kevesebbet kell majd az áramlással szemben megtennünk, mint aki az áramlás irányával ellentétes bal oldali lee bóját veszti.