

MI MENNYI?

A jól ismert viccben a kisfiú méltatlankodva kérdezi, hogy miért olyan kis szeletet kap a tortából, majd, amikor azt a választ kapja, hogy az nem az övé, hanem a kishúgáé, sírva fakad és azt kérdezi, hát már az egész tortát a húga kapja-e. Ilyen jellegű az a vita is, amit ebben az ügyben kellett rendezni a peres felek között.

Attól függ, mennyi, hogy honnan nézzük.

Fővárosi Bíróság

27.P.23776/2006 ügyiratszám

Előzmények

Az alperes 2004. július 28-tól 2004. augusztus 6-ig tartó időszakra bérbe vette a felperes tulajdonát képező Bayliner Trophy 2352 típusú H-13566-12 számú, „Sobri” nevű hajót. A bérlet ideje alatt 2004. augusztus 6-án történt balesetben a hajó felborult, motorja víz alá került, és az utastérben rekedt utas kimentése érdekében a hajó oldalát meglékeltek. A hajó baleset utáni állapotát az iratok között fellelhető DVD-n rögzített felvételek és fényképek rögzítik. A hajó kiemelését követően azt a rendőrség lefoglalta azzal, hogy a hajót megbontani nem szabad. A hajót a foglalás alól 2004. szeptember 29. napján oldották fel. A perben az alperes kártérítési felelősségét elismerte, de a felek között vitás a felperest ért kár összege.

A kirendelő hatóság az alábbi kérdésekre várt választ:

- a hajó forgalmi értéke a szerződés szerinti felszereltséggel,
- a 2004. szeptember 29. napján történt foglalás alóli feloldás után a hajó javítható volt-e, amennyiben igen, a javítás költségeinek meghatározása, és nyilatkozatarról, a javítás mellett marad-e értékcsökkenés a hajóban,
- ha marad értékcsökkenés, annak összegszerűsége,
- ha a hajó nem volt javítható, a roncs értéke.

Szakvéleményem kialakításánál a periratok képezték a fő forrásanyagot. A kérdésekre a konkrét válaszokat részben ennek, részben pedig az Interneten talált információknak megfelelően fogalmaztam meg. Segítségemre volt az alábbi levélben foglalt tájékoztatás is. Helyszíni szemlét nem tartottam szükségesnek két okból:

- a baleset óta eltelt négy és fél év miatt a káresemény utáni időszakban uralkodó állapotot már nem tartottam rekonstruálhatónak, arra a periratokban elhangzottak, elsősorban a javításra felkért tanú és a felperes által megbízott M. Tibor szakértő vallomása, illetve a fényképek és a mozgóképfelvétel tartalma adott információt,
- megállapításaimból kiderül, milyen objektív feltételeket kell figyelembe venni egy olyan hajó javíthatóságának vizsgálatánál, mint a perbeli jármű.

Szakvéleményem kialakítása közben vettem kézhez az alperes képviselőjének, dr. T.

Attilának a levelét, amely többek között a következőket tartalmazta.

„... szíves tudomására hozom, hogy teljesen véletlenül K. Ferenc ügyfelem hajójával egy helyen kötött ki a megjavított, perbeli hajóval, tehát látta, hogy a hajó felújításra került, és üzemképes állapotban van.

A hajó jelenlegi tulajdonosa 2007.04.27. napjától Sz. M. László ...alatti lakos, tel: ./...-.....

Tekintettel arra, hogy Sz. Tibor tanú volt tulajdonos úgy nyilatkozott, hogy ő semmi javítást nem végzett a hajón, a teljes hajófelújítást Sz. M. Lászlónak kellett elvégeznie a logika szerint.

...”

A levélben közölt telefonszámon sikerült megtalálnom a tulajdonost, aki segítségemre volt: elmondta, hogyan, milyen eredménnyel és ráfordítással sikerült a hajót használható állapotba hozatnia.

Szakértői megállapítások

Az ügy rámutat az emberi magatartásnak néhány helyeselhető és nem helyeselhető formájára, azonban ennek mérlegelése nem az én kompetenciám volt, a magam részéről kizárólag a feltett kérdések minél alaposabb és érthetőbb megválaszolására, a műszaki részletekre és az azokból levonható következtetésekre szorítkoztam.

Javíthatóság

Egy nemzetközileg elismert műszaki ember véleménye szerint ami műszakilag megvalósítható, azt egyszer valaki valamikor meg fogja valósítani. Minden javítható tehát, de érdemes arra is odafigyelni, mennyibe kerül, és helyette mire lehetne azokat a pénzügyi eszközöket fordítani. Gdansk és Berlin belvárosa egyaránt porig volt rombolva a háború végén. Ma Gdansk belvárosa olyan, mint a háború előtt volt, Berliné új és más. Ez vonatkozik szerintem általában a perbeli hajóra is.

A perbeli hajótípus hajótestének jellemzői

A Bayliner motoros sporthajók hajóteste szendvicsszerkezetű, ami a következőt jelenti: a hajótest két különálló héjszerkezet kombinációja, amelyek egymásba vannak helyezve, mindkettő üvegszál erősítésű műanyag (poliészter vagy hasonló) és külön-külön is vízzáró, közöttük pedig a mag helyezkedik el, amely kemény műanyag hab (polisztirol vagy poliuretán), és amelynek feladata a két héj helyzetének biztosítása. A szendvics-szerkezet nemcsak kettős vízmentességet garantál, hanem a hajótest szilárdságát is növeli az egyszeres héjhoz képest. A hajótestet terhelő erők és nyomatékok ugyanis összetettek, pl. a medersorban (a hajóoldal és a hajófenék találkozásánál) a felfelé ható vízkiszorítás és a lefelé ható súlyterhelés eredményeként fellépő hosszirányú hajlító nyomaték mellett a víznyomás és a vízben levő idegen tárgyak ütközése miatt (vagy esetleg homokpadra való felfutásnál létrejövő erős nyomóterhelés hatására) keresztirányú hajlító terhelés is létrejön, amelynek a hajótest, mint tartószerkezet kell, hogy ellenálljon. A hagyományos héjszerkezetek a héjlemezre erősített merevítőkkal látják el ezt a feladatot, a szendvicsszerkezetű hajótestek azonban nem kapnak merevítőket, maga a hajó héjszerkezete (természetesen a nagyobb igénybevételű helyeken történő külön megerősítésekkel) áll ellen a hajó üzeméből és az esetleges balesetekből adódó terheléseknek. Azt, hogy a perbeli hajó ezt a feladatát kiválóan ellátta, jól mutatja az orrtőkén látható sérülés, amely a komp kötelének való nekifutás eredménye, ez bizonyítja az ütközés erejét, ugyanakkor a hajótesten semmilyen kár nem keletkezett magától az ütközéstől. Amennyiben a hajó oldalát éri ütközés, a kettős héjazat hajlító terhelést kap, a külső héjban nyomó, a belsőben húzófeszültség ébred, ennek mértékét a terhelésen kívül az is megszabja, milyen vastag a mag, vagyis milyen távol van egymástól a hajlított tartó két szélső szála.

Az eddig elmondottak alapján nem kétséges, hogy a szendvicsszerkezetű hajótest előnyei:

- kisebb súly a merevítők elhagyása miatt,
- megfelelő szerszámozottság esetén sorozatgyártásban jelentősen olcsóbb,
- kettős vízmentesség,
- nagyobb szilárdság, különösen a tengeri használat során jelentkező hullám-döngetés esetén.

Ugyanakkor azonban a szendvicsszerkezet hátránya:

- a kettős héjazat átllyukadása esetén nem javítható teljes mértékben, a bekerült víz nem távolítható el tökéletesen, kiszáradás után sem lesz olyan a hajó, mint új korában volt,
- ahhoz, hogy az új hajóval azonos paramétereket kapjunk, a teljes hajótestet ki kell cserélni.

Az idő befolyása

A baleset során a kár minimális volt (megsérült az orrtöke és a motor víz alá került, ami a vízütés miatt a motor főjavítását tette szükségessé), azonban a felborult hajóban rekedt utas életének megmentése érdekében, mivel nem lehetett tudni, van-e elég levegője ahhoz, hogy a hajó visszafordításáig életben maradjon, át kellett vágni a hajótest fenékrészét, hogy kiszabadulhasson. A hajótest számára végzetes sérülést az időtényező tette szükségessé. Amennyiben a fenti sérülés után a hajó a lehető leggyorsabban javítóműhelybe kerül, ahol a víz által károsított szendvicsszerkezetet ki lehet szárítani és műszakilag elfogadható módon ki lehet javítani úgy, hogy értékcsökkenéssel ugyan, de használható jármű legyen ismét, akkor a javítás elvégezhető lett volna. Ezt megakadályozta a hajónak a rendőrség által történt lefoglalása majdnem két hónap időre. A sérülés javításának nehezebbé válásához ez az idő is hozzájárult.

A jelenlegi helyzetet azonban, amikor a hajótest műszakilag megalapozott, tökéletes kijavítása reménytelen vállalkozás, az a több, mint négy (illetve, amint az új hajótulajdonos tájékoztatásából világossá vált, megközelítőleg három) év idővesztés okozta, amelyet a két fél megegyezésének hiánya miatt a hajó sérülten töltött. A javításhoz ilyen hosszú idő után már ki kellene cserélni nemcsak a teljes hajótestet, hanem a motort is, mivel a konzervátlan állapotban négy évet töltött erőgép javítása felelősséggel nem vállalható. Akárki próbálna az elmondott érvekkel szemben eljárni, azt tapasztalná, hogy – kivéve, ha igényei sokkal szerényebbek – olcsóbb lenne egy új hajó vásárlása.

Roncsérték

A hajótest az összes berendezés kiszérése után két dologra használható.

- Jó szakember kezében, aki ért a műanyag hajótestek gyártásához és javításához, maga a hajótest igen nagy munka- és pénz-ráfordítással helyrehozható, de sporthajóként többé már nem használható.

- A hajótestet fel lehet használni sablon készítésére, amellyel hasonló hajók külső héját lehet gyártani.

Ennek értelmében egy új hajótest értékének, amely az új hajó árából (az Interneten talált adatok szerint ez kb. 40.000.- euró) kb. 25%-kal részesedik, 20%-át lehet a potenciális vásárlótól elkérni (0,25x0,2x40.000.- euró).

A hajó meghajtó motorja (Mercruiser 250 LE) alkatrészként értékesíthető akár egészben, akár bontott állapotban alkatrészekenként. Az Interneten talált használt üzemképes motorokat 1.000.- és 7.000.- euró között kínálják. A szóban forgó motor üzemképesen kb. 5.000. – euró értéket képvisel, ennek 10-15%-át lehet bontatlanul ill. 20%-át alkatrészekenként elvárni.

A többi berendezés összesen a hajótest és a motor értékének felét teheti ki.

A roncsérték ennek alapján 3.750.- és 4.500.- euró között becsülhető (ez a jelenlegi árfolyamon 990.000.- és 1.186.000.- Ft), valószínűbb az alsó határérték.

Forgalmi érték

Az üzemképes hajó forgalmi értékének megállapítását az Interneten elérhető ajánlatok alapján végeztem el. Az elérhető adatok a hasonló hajók esetében az alábbi táblázatban szerepelnek.

Bayliner motorhajók árainak összehasonlítása

Típus	Évjárat	Hossz	Hely	Motor	Ár	Ár*
		m		LE	deviza	millió Ft
Trophy	1999	7,5	US/CA	225	\$24.900.-	4,7011
Trophy	1996	7,2	US/NJ	-	\$18.000.-	3,3984
Trophy	1999	-	US	-	\$32.000.-	6,0416
3258	1995	9,6	US/OR	250	\$58.000.-	10,9504
245	2008új	7,2	US/FL	-	\$43.000.-	8,1184
Discovery	2007	7,8	US/WY	260	\$14.750.-	2,7848
2452	1993	7,5	US/GA	-	\$13.000.-	2,4544

2452	-	-	Spanyolo.	-	€25.000.-	6,5885
2355	-	6,9	Anglia	-	GBP21.000.-	5,8655
Trophy	-	-	Franciao.	-	€23.000.-	6,0614
<i>perbeli hajó</i>	<i>~1999</i>	<i>~7**</i>	-	<i>250</i>	-	-

* A MNB 2008.12.29-i árfolyamai szerint

** A periratokban pontos adatot nem találtam

Az árak átlagának kiszámításánál az adatok hiányos jellege miatt nem vehettem figyelembe a motorteljesítményt és az építés évét. Az utóbbinak nincs nagy befolyása, mivel a műszaki termékek ára vagy folyamatosan csökken új gyártmányok esetében, vagy szinten marad. Így, amennyiben a két szélső értéket elhanyagoljuk, egy hasonló hajó ára 5.445.000.- Ft. A perben elhangzott, hogy ezeknek a hajóknak az ára Európában magasabb, azonban ezt a táblázat adatai nem igazolják. A jelenlegi árfolyamon (263,54 Ft/euró) ez az összeg 20.661.- eurónak felel meg.

A hajó forgalmi értéke 2004-ben az éves értékcsökkenést figyelembe véve, amely ilyen hajónál kb. 3%, 23.338.- euróra becsülhető.

Válaszaimat a hatóság által feltett kérdésekre a következőképpen adtam meg.

- Az üzemképes hajó forgalmi értékének megállapítását az Interneten elérhető ajánlatok alapján végeztem el. Az elérhető adatokat a hasonló hajók esetében táblázatba foglaltam, és ezeket a két szélső érték figyelmen kívül hagyásával átlagoltam. Ennek megfelelően véleményem szerint egy hasonló hajó ára jelenleg 5.445.000.- Ft. Az érvényes MNB deviza-árfolyamon (263,54 Ft/euró) ez az összeg 20.661.- eurónak felel meg. A hajó forgalmi értéke 2004-ben az éves értékcsökkenést figyelembe véve, amely ilyen hajónál kb. 3%, 23.338.- euróra becsülhető.

- A hajótest kára a baleset során minimális volt, azonban a felborult hajóban rekedt utas életének megmentése érdekében át kellett vágni a hajótest fenékrészét, hogy kiszabadulhasson. Amennyiben a fenti sérülés után a hajó a lehető leggyorsabban javítóműhelybe kerül, ahol a víz által károsított szendvics-szerkezetet ki lehet szárítani és műszakilag elfogadható módon ki lehet javítani olyan színvonalon, hogy értékcsökkenéssel ugyan, de használható jármű legyen ismét, akkor a javítás elvégezhető lett volna. Ezt megakadályozta a hajónak a rendőrség által történt lefoglalása, a két hónap a javítás elvégezhetőségét jelentősen megnehezítette.

A szakműhelyekben az ilyen sérülések is javíthatóak, bár a szendvicsszerkezetű hajótest a javítás után már nem lesz az új állapotúval egyenértékű. A perbeli hajó, amelynek 2352 típusjele 23 láb körüli hosszúságot és hullámos tengeren való hajózásra alkalmas járművet jelez, már nem rendelkezik megfelelő szilárdsággal az eredeti kategória követelményeinek teljesítéséhez. A javítás kellő gondossága esetén azonban belvízen megfelelő lenne a hajó ahhoz, hogy az üzembeállításához szükséges hatósági szemlén megfeleljen, és a hatóság a papírokat nyugodt lelkiismerettel kiállíthassa.

A motor a felborulás során üzemelés közben víz alá került, levegő helyett vizet szívott be, és a víz összenyomhatatlansága miatt törvényszerűen szerkezeti törések következtek be (hajtórúd görbülés, esetleg dugattyúfenék beszakadás, stb.). A motort tehát teljes javításnak kellett volna alávetni ahhoz, hogy üzemképes legyen. A víz alá került hajóban a motoron kívül a kábelezés és az elektromos ill. elektronikus alkatrészek is károsodtak. Ezek részben cserével, részben kiszáritással tehetők ismét működőképessé.

A többi berendezés és felszerelés sérülése a további kezelésnél következett be (üvegek törése, tartókeretek deformálódása, pamlag sérülése, stb.). Ezeknél a gyakorlatban a javítás cserét jelent.

Mindezek alapján a hajó a rendőrségi lefoglalás feloldásakor, a hajótesthez fűzött fenti korlátozásokkal javítható volt.

- A kérdéses időpont és a szakvélemény készítése között óta eltelt négy év miatt a javítás költségeit nem lehetett pontosan meghatározni, ezért az alábbi becslés csak megközelítő jellegű lehet.

A javítás területei a következők.

A hajótest javításához a sérült fenékrész környezetében szinte mindent ki kell szerelni. A hajótest sérülését kezelhető állapotba kell hozni, hogy a javításhoz használt anyagot illeszteni lehessen. A magba és a mag illetve a kettős héj közé bejutott vizet hagyni kell kiszáradni, a javítás csak teljes száradás után lehet eredményes. Ennek a munkának a munkaidő szükséglete 60-80 óra. Anyagköltsége minimális, kb. 30 ezer Ft.

A már kiszertelt motor főjavítása a következő műveleteket tartalmazza: alkatrészeire való szétbontás, a fő alkatrészek szemrevételezéssel és műszeres vizsgálattal való ellenőrzése, a hibások cseréje (vagy nagyon ritka esetben javítása), a hengerblokk és hengerfejek ellenőrzése repedésvizsgálattal, repedés esetén cseréje, a hengerfej- felület sík állapotának ellenőrzése, kisebb eltérésnél gépműhelyben síkba munkálása, a használhatatlan alkatrészek helyett pótalkatrészek, illetve az összes tömítés beszerzése, majd a motor összeszerelése és kipróbálása. A motor összeszerelésénél a gyári technológiai előírásokat kell betartani. A munka kb. 80 órát igényel. Anyagköltsége attól függ, mennyi a javíthatatlan alkatrész, kedvező esetben 100 ezer Ft alatt van, de lehet 800 ezer Ft, ha a hengerblokk és hengerfejek is cseréje szorulnak.

A hajótest kábelezését át kell vizsgálni és azokat eltávolítani, amelyek sérültek vagy beáztak. A kiszertelt vezetékek helyett újakat kell behúzni. Az elektromos szerelvények, műszerek és elektronikus készülékek vizsgálata kimutatja, melyek használhatóak és melyek nem, az utóbbiak helyett cseredarabokat kell beszerezni és beépíteni. Ennek munkaidő szükséglete kb. 20 óra, anyagköltsége 30 ezer és 150 ezer Ft között lehet.

A többi sérült szerkezet és felszerelési tárgy cseréje szorul, ennek munkaidő szükséglete 20 óra, becsült anyagköltsége kb. 250 ezer Ft.

A javítás befejezése után a hajót próbálni kell, ehhez kb. 15 óra szükséges, és anyagköltsége elhanyagolható.

A munkaidő szükségletet kb. 2.500.- Ft/óra nettó munkadíjjal számolhatjuk egy átlagos magyarországi kishajóépítő műhely feltételei között.

A fentiek alapján a javítás költsége a következő.

Szerkezeti egység	Munkaidő óra	Munkabér Ft	Anyagklt. Ft Ft	Összesen
Hajótest	60-80	150-200.000	30.000	180-230.000
Motor	80	200.000	100-800.000	0,3-1 millió
Elektromos	20	50.000	30-150.000	80-200.000
Egyéb	20	50.000	250.000	300.000
Próba	15	37.500	-	37.500

A javítás nettó költsége tehát összesen 897.500.- és 1.767.500.- Ft között becsülhető.

(Ezek a számok jól összevethetők a jelenlegi tulajdonos által közölt hozzávetőleges javítási költségekkel. Nyilatkozata szerint a hajótestet 250 ezer Ft-ért hozták helyre. A motort nagyjavításnak kellett alávetni, a hajtókarok mellett más új alkatrészek beszerzése is szükséges volt. Az elektromos berendezést részben cserélték, részben javították. A teljes költséget kb. 1,5 millió Ft-ban adta meg.)

A fent felsorolt okok miatt a hajó nem hozható új állapotba, ezért értékcsökkenéssel kell számolni.

- A magyar biztosítóintézetek egy totálkároshoz közeli állapotban levő jármű felújításakor 25-30% értékcsökkenést alkalmaznak. A jelen esetben ez a mérték magasabb lehet, mert a hajótest már nem elégíti ki a 2352 típusjel követelményeit, tehát véleményem szerint a felső határértéket kell figyelembe venni.

A 30% értékcsökkenés a hajó 2004-re becsült 23.338.- euró értéke esetén 7.001.- euró, jelenlegi árfolyamon 1.845.000.- Ft.

- A hajó javíthatóságáról elmondottak alapján a javítás megkezdése előtti állapotban rendelkezett a hajó roncsértékkel. Ez becslésem alapján 3.750.- és 4.500.- euró közé tehető (ez a jelenlegi árfolyamon 990.000.- és 1.186.000.- Ft között van), valóságosabbnak érzem az alsó határértéket.

Magam nem vállalkoztam volna arra, hogy a döntőbíró szerepét vállaljam, végül is ki kinek tartozik mennyivel.