

A Szent István-expedíció

A magyar hajóépítés remeke és mindmáig legnagyobb alkotása, a 152 méter hosszúságú és több, mint húszezer tonna vízkiszorítású Szent István a Ganz-Danubius fiumei gyárában épült. Vízrebocsátására 1914. január 17-én fényes ceremónia kíséretében került sor. A hajó építése és felszerelése a kor szokásának megfelelően a vízen is folytatódott, végül 1915 novemberében indult első rövid próbaújtára. A csatahajó szolgálati idejének legnagyobb részét a polai kikötőben (ma: Pula) tétlenül töltötte, de 1918. júniusában úgy tűnt, a Szent István végre igazi bevetésre indul. A háború kimenetele ekkor már világossá vált, a kedvezőbb békekötés érdekében azonban folyamatos erődemonstrációra volt szükség. Horthy Miklós ellentengernagy kiemelt feladatának tekintette az Otrantói-szorosban kiépített tengeri blokádnak szétzúzását. A Szent István egy nappal a többi hadihajó után, 1918. június 9-én este futott ki a polai kikötőből a hadműveleti terület irányába. Másnap, június 10-én a véletlen is közrejátszott, hogy Premuda-sziget közelében a hajnali derengésben Luigi Rizzo korvettkapitánynak sikerült olyan közel férkőznie a Szent Istvánhoz, hogy a hatalmas csatahajóra két végzetes torpedótalálatot mérjen. Rizzóból az olaszok nemzeti hőse, a Szent Istvánból pedig Monarchia történetének szomorú emléke lett.

A Szent István ma közel hetven méter mélyen pihen az Adria mélyén. Néhány olasz és horvát búvár már az 1970-es és 80-as években merült a roncsnál, kutatásaikkal azonban számottevő eredményt nem értek el. Hosszú szervezőmunka után 1993 tavaszán érkezett el az idő, hogy végre magyar búvárexpedíció kutassa a roncsot. Májusban egy balatoni orvos-kongresszusra a kollegák legnagyobb megdöbbenésére búvár- és fotósfelszereléssel érkeztem, ugyanis a tervezett indulásig már nem lett volna időm hazautazni Debrecenbe. A szállodában kaptam a hírt, a horvátok a háborús helyzetre való tekintettel mégsem engedélyezik a magyar búvárok számára a Szent István kutatását. A kudarc talán még fokozta a szervezők és a búvárok lelkesedését, és végül 1994-ben elkezdődtek a merülések.

Elfoglaltságom miatt csak egy év múlva tudtam bekapcsolódni a kutatásba, szerencsémre éppen akkor, amikor az 1995 szeptemberében szervezett expedíció során kiemelkedő eredményeket sikerült elérni. A találkozót reggel kilencre, a Debreceni Búvárklub telephelyére beszéltük meg, majd a búvárfelszerelések, kompresszorok, élelem és személyes tárgyak elrendezése után délután négykor már el is indultunk. A pakolás Budapesten is folytatódott, végül reggel lett mire Horvátországba értünk. A délszláv háború még javában tartott, mindenfelé tankakadályokat láttunk, de Karlovacban a szétlőtt és lebombázott házak között a hátításkás gyermekek már az iskolába igyekeztek. Krk szigetén Punat kikötőjében várt ránk az Otac Duje nevű hajó, mely ezután két hétre a bázisunk és otthonunk lett.

Először a piciny, alig száz lakosú Ilovik szigetre hajóztunk, majd amikor az időjárás engedte, innen indultunk a roncsoshoz. A tenger azonban úgy tűnt, tovább akarja őrizni titkát. A védett kikötőben gyakran fel sem tudtuk mérni, mi vár ránk a nyílt tengeren. Egyik reggel hatalmas viharba kerültünk, az Otac Duje oldalára dőlve csak egy irányba tudott haladni. A reggelizők száma egyre csökkent, a korlátba görcsösen kapaszkodó búvárok száma viszont egyre nőtt. Ha mi nem, legalább a halak lakjanak jól! Utolsó szendvicsemnél tartottam, mikor a tányér úgy elrepült az asztalról, hogy meg sem találtuk. A konyha és az étkező rövidesen romhalmazzá vált, de ekkor már én is úgy éreztem, a kiadós reggeli káros az egészségre. Egyetlen apró stabilizáló vitorlával és természetesen motorral végre sikerült kikeveredni a viharzónából és megfordultunk. A szél és a hullámozás a továbbiakban is rendszeresen kísérte merüléseinket, de szerencsére ilyen ítéletidőben később nem volt részünk.

A hosszú előkészítő munka eredményeként a Szent István pontos helyzete ekkor már ismert volt. Bója gyanánt a roncs hajócsavarjához egy 200 literes hordót kötöttünk, általában innen indultak a merülések. A közel 70 méteres mélységben, sűrített levegővel végzett kutatás a búvárok részéről is fokozott elővigyázatosságot és odafigyelést igényelt. Hiába vannak táblázatok (a legtöbb egyébként ilyen mélységet már nem is tárgyal) és a búvárcomputer, hiába mások tapasztalata, a nagy mélység hatásait saját magunknak kell megtapasztalni. 18 literes mono palackkal merültem, első alkalommal 15 perc fenékidővel. Úgy számoltam, a maradék levegő mindenképpen elegendő lesz a feljövételhez és a zsilipeléshez, amennyiben mégsem, a dekolépcsőre szerelt tartalék palackot használom és újabb számítást végzek. Természetesen vadonatúj Aladin Pro komputerem a karomon volt, feljövételkor kijelzőjén 12 méteren 2 perc zsilipelési idő szerepelt. Kissé csodálkoztam, mert jóval többre számítottam, de a víz alatt semmi kedvem nem volt számolni. A 2 perc hamar eltelt, majd kilenc, ezután pedig hat méteren kaptam újabb perceket. Összejön ez! - gondoltam, de a percek azért hamar elteltek. A hat méteres megálló után azt hittem nem jól látok. Három méteren 45 perc! A három méter mélyen töltött háromnegyed óra alatt azután bőséggel jutott idő a mára elterjedt, de ekkor még újdonságnak számító computer kijelzőjének alapos tanulmányozására.

Végül kiderült, a számításban nem volt hiba. A további merülések során 18 percet töltöttem a roncsnál, a 18 perces fenékidő és az ezzel járó egy órás zsilipelés után annyi levegő maradt a 18 literes palackban, amennyivel a benne lévő nyomás a 200 atmoszférát meghaladta. Ha tehát 230 atmoszférával kezdtem a merülést, harminccal jöttem ki, ha 220-szal, akkor hússzal. Ez a megfigyelés számítási oldalról annyira leegyszerűsítette későbbi merüléseimet, hogy csak arra kellett törekedni, akármilyen érdekes témát is találtam, 18 perc elteltével el kell indulni felfelé. A nagy mélység miatt naponta csak egyszer, a rossz idő miatt néha ritkábban, két-három naponta merültünk, így a vér maradék nitrogénje már nem befolyásolta számottevően a következő merülés paramétereit. Fontos, hogy olyan merülési tervet állítsunk össze, mely során a

palack levegőtartalma a zsilipeléshez is elegendő! A dekopalack nevével ellentétben nem a zsilipelést szolgálja, hanem vésztartaléknak kell tekinteni! Az eltévedés valószínűsége a hatalmas roncs mellett ugyan elég kicsi, kifogyhat viszont a dekopalack, esetleg elsodródhatunk, akkor pedig csak a saját felszerelésre lehet számítani.

Aki sűrített levegővel merül és azt állítja, 65-70 méter mélységben nem érzi a mélységi mámort, feltehetően nem mond igazat. A levegő 78 %-át kitevő nitrogén a felszíni légzésben nem játszik szerepet, a tüdőből változatlanul ürül, megnövekedett parciális nyomás esetén azonban a véráramlás lassítása és az agysejtek működésére gyakorolt hatása révén részegséghez hasonló állapotot idéz elő. Ilyen mélységben egy kötél csomózása, vagy egy vaku beállítása is feladhatja a leckét. Amíg cselekedeteinket kontrollálni tudjuk, a mélységi mámor inkább kellemetlen, mint veszélyes, de olyan helyzet is előfordul, hogy a bűvár azt sem tudja, merre van lent vagy fent és elindul a mélybe. Korábban, 40-50 méteres merüléseknél nem éltem át ilyet, a roncs fotózása közben azonban minden lassabban ment, néha úgy éreztem a kezemet is valaki más mozgatja. A „részegség” kisebb mélységben nyomtalanul és maradványtünetek nélkül megszűnik. Ha a palackba sűrített levegő nitrogéntartalmát csökkentjük és más inert gázzal, általában héliummal helyettesítjük, a mélységi mámor elkerülhető. Ez a megoldás ma már a szabadidős búvárkodás során is elterjedt, ekkor azonban a kevés, rendelkezésre álló héliumot a roncs belsejére tartogattuk. Aki kívülről merült, mindenki sűrített levegőt használt.

A hajó felderítésében nagy szerepet játszott egy víz alatti szán, a szkúter. A vonszoló szánnal megerőltetés nélkül lehet úszkálni, olyan mélységben is, ahol 2 légvételre annyi levegőt szívunk be, mint a felszínen egy teljes perc alatt. Minden fölösleges mozgás csökkenti a fenéken eltölthető, vagyis a kutatásra, filmezésre, fotózásra fordítható időt! A szánnal csak egy gond van, szeret úszni. Ha valaki elengedi – lévén könnyebb, mint a víz – szépen, kényelmesen feljön a felszínre. Míg egyszer Zoli a víz alatt éppen az eltűnt szánt kereste, a hajóról távcsővel felszínen úszkáló gömbölyded hátat vettek észre. Teknősbéka! - kiáltott István és már ugrott is a vízbe. Vacsorára maradt a porleves, de legalább megtalálták a szkútert.

Az expedíció egyik legfontosabb eredménye, hogy az admirálisi szalon ablakán beúszva elsőként merült bűvár a roncs belsejében. Az ablak olyan kicsi, hogy felszereléssel be sem lehet rajta félni. Czakó Laci a hajó mellett levette légzőkészülékét, az ablakon átúszva pedig már héliumos készülékkel vizsgálta hajót. Több relikvia mellett sikerült megtalálni a kapitány porcelán éjjeliedényét, de a hajó parancsnoki tanácstermében elhelyezett Szent István bronz plakett és a négy üveg oltárkép nem került elő. Az ablakon történő átúszás nehézségét és veszélyét mutatja, hogy az admirálisi szalonban Lacin kívül csak Kovács Gyuri merült, aki itt forgatta a film egyik jelenetét.

A merülés szigorú szabályait nem mindig könnyű betartani. Míg az ember alkotta szabályzatok egy részénél valóban felfedezhető a túlzott óvatosság, a

zsilipelés szabályai a fizikai törvényekből és szervezetünk élettani sajátosságaiból következnek. A vérbe került nitrogén hirtelen felemelkedés esetén nem tud kellő gyorsasággal távozni, és buborékká alakul. A légbuborékok elzárják a hajszálereket, ami enyhébb esetben márványozott, foltos bőrszín eredményez, súlyos esetben a szív, az agy és más fontos szervek érelzáródása következtében akár halálhoz is vezethet.

Háromtagú filmes stábunk, Tibor (operatőr), valamint Attila és Zoli (világosítók), valamennyien profi bűvárok, a Szent István távolabbi részén filmeztek. A hajó süllyedés során felfordult, majd az aljzatra érkezve kettétört. A törésvonalban a hajó belseje is filmezhető. A merülőhelyhez külön kötelet kötöttek, rajta bójaként egy 20 literes műanyag kannával és egy dekopalackkal. Gyanakodva szemléltem a mi 200 literes hordónkhoz képest aprócska bóját, de nem akartam azt a képzetesebb bűvároknak szavá tenni. Le is merültek, a forgatás azonban kissé elhúzódott. Nem baj, gondolták, majd dekóznak a bójára kötött tartalék palackból. Időközben újabb bűvár merült a töréshez, ujját a kötélen húzva. Az áramlásban ez az erőbehatás elegendő volt ahhoz, hogy a kis húszliteres kanna a palackkal együtt elmerüljön. A filmes stáb alaposan meglepődött, mikor a feljövételkor a dekosztand hült helyét találta. A problémát a három bűvár háromféleképpen oldotta meg. A legjobban Attila járt, dupla 12 literes palackjában még volt valamennyi levegő. Nem jött fel, de a tartalék reduktorból levegőt engedett ki, figyelte, merre viszi az áramlás. Ezután már egyszerű dolga volt. Az áramlással szemben kellett az irányt tartania, és a dekoszinten úsznia. Mire lejárt a dekoidó és a levegő is elfogyott, visszaért a bűvárhajóhoz. Tibornak már nem volt elegendő levegője, neki mindenképpen fel kellett jönnie. Szerencsére a nagy bója mellett mindig horgonyzott egy gumicsónak, mentőbűvárral és tartalék palackkal. Tibor kért egy palackot és lemerült a dekoszintre. Bár a tanfolyamokon oktatják, hogy dekobaleset után a nedves rekompreszió tilos, itt a néhány felszínen töltött perc esetén még nem beszélhetünk dekobalesetről.

Zoli már nem ment vissza a víz alá. Egyenesen a merülőhajóhoz úszott, amin a délelőtti stáb már átadta magát a pihenésnek. A fotózás miatt én is délelőtt merültem, mivel arra törekedtünk, hogy a viszontagságos fényviszonyok között legalább fotósok és a filmesek ne zavarják egymást. Az egész esetről mit sem tudva kérdeztem a hajóra kapaszkodó bűvártól: Ki vagy? Hát én kivagyok! - hangzott a válasz. Rövidesen minden kiderült. Enyhébb tünetek nélkül Tibor sem úszta meg, Zoli azonban kifejezetten rossz állapotban volt. Az elsősegély fontos lépése a folyadékpótlás, amit Zolinál infúzióval, Tibornál teáztatással oldottunk meg. Mindenki kapott oxigént, a sérülteket ferdén fekvő, úgynevezett Trendelenburg helyzetbe fektettük, így csökkenthető az agyi légbuborékok kialakulásának veszélye, az értágulat pedig segíti a már kialakult buborékok távozását. Hasonló célt szolgál a fej melegítése, ezért Zoli sapkát is kapott. Pulzust, vérnyomást, szaturációt mértünk. A két hét során a rutin orvosi

vizsgálatok mellett semmilyen beavatkozásra nem volt szükség, ezen a napon azonban még egy harmadik keszonsérültünk is volt.

Múzeumi bemutatás céljából néhány relikviát terveztünk a felszínre hozni. János éppen a roncs feliratának S betűjét csavarozta, amit öt hatalmas rézcsavar tartott. Már majdnem elkészült, amikor lejárt az ideje, el kellett volna indulnia felfelé. Ezt már azért sem hagyom itt! - mondta magában és befejezte a munkát. Nem sokkal lépte túl a fenékidőt, de ilyen mélységben minden perc jelentősen megnöveli a zsilipelés idejét. A szokásos dekidővel párosított megnövelt fenékidőnek meg is lett az eredménye. Szerencsére János megúsza márványozott bőrrel és egy kis ijedtséggel. A kameráért csak az elsősegélynyújtás után mentem le a kabinba, de addigra a foltjai szinte teljesen eltűntek.

A három sérült miatt a búvárhajó ebédlőjét sürgősségi kórházzá alakítottuk. Éppen hárman voltunk orvosok, mindenkire jutott egy sérült. Aznap át kellett hajóznunk Mali Lošinjba, ami éppen kapóra jött, mert aggódtunk Zoli állapota miatt. Tibor és János egyre jobban lettek, Zolinak viszont csökkent a vérnyomása, bőre hideg, veritékes volt. A történekről a kikötő ügyeletét is értesítettük, ahol idősebb orvosnő várt bennünket. Amikor meghallotta, mi történt, azonnal felajánlotta a keszonkamrás kezelést. Zolit helikopterrel további ellátásra Splitbe szállították. A kezelések befejeztével jóval utánunk, de egészségesen érkezett haza Magyarországra.

A Szent István elsüllyedésekor az 1087 tagú legénység legnagyobb részét a kísérő torpedórombolók kimentették. A hajó két és fél órás haláltusa után süllyedt a hullámsírba, azzal a 4 tiszttel és 85 matrózzal együtt, akik a végsőkig fáradtak a Szent István megmentésén. Az áldozatok temetésére 1995-ig nem került sor, ezért az expedíció kiemelt feladatának tekintette, hogy istentisztelet keretében, vegyünk végső búcsút a hősi halottaktól. Az ökumenikus szertartáson az elsüllyedt hajót katolikus és református tábori lelkészek szentelték meg, majd a magyar kérés alapján a horvát állam a Szent Istvánt tengerésztemetővé, első világháborús hősi emlékművé nyilvánította. Két hónappal később a budapesti Mátyás templomban mondtak rekviemet a hős tengerészek emlékére, az expedíció során készült filmet pedig a Duna televízió mutatta be.