

# A Golden Star brigg 3D-térkép

Hozzáadta: Gateway  
2007. május 03. Csütörtök 18:30  
Utolsó frissítés 2007. szeptember 05. Szerda 22:24

Az interneten való böngészés közben akadtam ráj a 3D-tervezővel hajózással és hajó makettekkel foglalkozó oldalakra. Nagyon megtetszett a <http://hajomakett.hu> oldalon található cikkek hangvitele és a sok praktikus tanács, amivel a tagok segítettek egymást. Nagyon hasznosak és látványosak a 3D-tervezővel fotósorozatok és leírások, amelyek egy jó makett elkészítését mutatják be.

## Bevezetés

Mivel jómagam is rendelkezem makettesi múltal (mely főleg máanyag repülőgéppel és 3D-tervezővel) úgy gondolom, hogy belevágok és megpróbálok elkészíteni egy fa hajó makettet. A hajózással és makettéssel kapcsolatban nagyon régóta érdekeltem, sok ez kapcsolatos könyvem van. Páratlan szerencsével sikerült megszereznem a hármas Marjai főtér hajó makettesi könyvet is egy antikváriumból. Természetesen nekem is az ismert "Kemény" válogatás jutott, amit a gyakori forgatás csak to rontott. Majd megpróbálok valahol jórakövetni. A hiányzó szerszámokat megvásároltam, a pincébe fiam segítővel lecipeltem egy régi asztalt és kialakítottam a makettesi helyemet.

A feltételek között álltak, most jött a nagy kérdés: melyik legyen az első hajó? A "Kemmodel" honlapján akadt számomra ideális hajó a Mantua cég "Golden Star" nevezetű briggje. Viszonylag egyszerű kivitel, de azonnal felszerelhető. (Ezt opcionálisan lehet megrendelni egy pár euróért.) Méretarány: 1:150, a makett hossza 520 mm. Nem utolsósorban, hogy az ára 20 ezer forint alatt van, így ha véletlenül kifogna rajtam, nem kibárhatalan vesztés. Interneten megrendeltem a hajót és vártam. A közben idét arra használtam fel, hogy keressek némi segítőget az interneten. (Lassan kitaláljátok, hogy szívesen technikával foglalkozom J). Amit találtam az a Dry Dock Model honlapja volt, amin "Mindmaster" készítő fotókat a saját hajójának állásáról. A köpet tanulmányaimból, hogy én egy pár dolgot másképpen választok meg.

Nemsokára megérkezett postán a várva várt hajó és a megrendelt katalógus. (Készítettem a Kemmodel katalógus munkatársának Nagy Tibornak és Várás Lászlónak akik gyorsan beszerezték és eljuttatták a megrendelt makettet.) hajó meg van, indulhat az állászerelés!

{mospagebreak title="3D-terkép 1. rész"}

Első lépés a hajó dobozával és a rajta található fotó tanulmányozásával. Vajon az enyém is jó fog kinézni? Na de lássuk, mi van a dobozban belül!

Napfénnyre kerétek az alkatrészek! A rögzített lemezből készített gerinc és bordázat, a palánk anyaga és a csomagolásban lévő átfittingek. Majr az első látszólagra feltűnt, hogy ez egy kezdőknek szánt makett egyszerre alkalmas. Ez az egyszerre jellegű fedőlapokat is, amelyek 2mm-es rögzített lemezből készült. Na és a fedőlapok borítók deszkák? A hajpadló? Hát az, bizony itt nincs! Valami megoldást kell találni, mert ez bizony egy elgárggigénytelenül mutat. Megnéztem a Dry Dock Modell-t, de az itt található megoldás is elgárgg kiábrándító volt. Itt a fedőlapok ázpalánkozása és ceruzával és vonalzóval tőrít. L Valahogy hajpallát kell készíteni! Elávettem kárvnyvet és ebből kiszámoltam a fedőlapok borítók deszkák méreteit. Volt otthon 0,75 mm vastag bék furnér (hasított) lemez, amiből elkezdtem sniccerrel egyesével lesabni a ázhajpallát. Mintegy 200 db kis lapocskát vág le és csiszoltam meg, amit egyesével felragasztottam a fedőlapokra. Kezdsnek jó volt!

(Azta beszélttem egy profi hajásópát ismertéssel, aki mosolyogva azt javasolta, hogy legkzelebb egy csá-kbár vágjam le a deszkákat és a hosszát hármszögletéssel reszeléssel be. A látvány ugyan az, az elkészítésvizont sokkal gyorsabb és nem csúszkálnak el a lapocskák.) Hát majd legkzelebb! A részek kitársre vizes befolyékony fát használtam, ezt késább majd befogja a pálc és ágy a toldásoknál szépen beszártedik.

Elkészült a fedőlapok! Ásszerasztottam a bordákat és a gerincet, majd felraktam a fedőlapokat. Lelkesedéssel felraktam az első palánkot is. Természetesen ez volt az ásszes kázzál a legkénynebb. Kezdetben nagyon tartottam a palánkozástól, az ávek hajlástást. Tábbfőle másdszer kázzál a pálcás melegté és vág be a legjobban.

Heteket vett igénybe a palánkok felrakása, de egyszer csak kész lett! A palánkok rágzátésnő bevettem minde amivel csak szórani lehet. Gumigárrá, szórátés csipesz illetve jál bevág az un. tárkáptá. A munka azört is tartott sokáig, mert meg kellett vágni a kávetkezé palánk felrakásánál az elázáleg felrakott ácnő a ragasztás megkátő. Ragasztát a ázEmfibois 885 és tápust használok, nekem bevág.

A palánkozás legkritikusabb része a hajóorr. Sok időt táttá el a meghajlított idomok becsiszolásával. Szerencs csak kis házagok keletkeztek, amelyeket az ismert folyékony fával tánttettem el. Ebben látezik kázzálé szézet. Megszáradás után jál csiszolható. Ha nincs káznő ilyen, jál hasznáható a palánk anyagábál készített csiszoló ásszekeverve ragasztával.

Egy kápl elár is. Viszonylag szimmetrikusra sikerült a palánkok felrakása.

Mivel a palánksorok felrakása kártyában maradt kiesé idé, ezt az írbocok és a vitorlarudak elkészítésére használtam. Mire darabolás, káposztás illetve a vitorlarudaknál pácolás. Sok helyen azt olvastam, hogy a terebknél hajtul vándákorlított használtak. Mivel ez az eredeti maketten ez hiányzott, így azokat elkészítettem. Csőnyájnak találtam, hogy a járomfájknál látszik a ragasztott lemez éle, ezért ezeket furnórral beborítottam.

A fent maradó idében a fedélzeti felszeréseit készítettem el. Kormánykerék, lápcsák, csőrrel, rakodány- és kártyán futam volt a horgonyok elkészítése. A fa rúd alakra csiszolása, pácolása, bandácsolása és a horgonykártyával való bebandácsolása. Amivel nagyon nem tudtam kibárálni az a kártyafogó bakok állásrész volt. Mire a ragasztott lemez a látszó élekkel! Valami más megoldást kell találnom.

Az elkészítet fedélzeti elemeket felraktam a helyekre és végre találtam megoldást a kártyafogó bakra is! A kritikus darabok helyet alfabárá k készítettem őket. Jobb lett volna kártya (nem csak az éze miatt J) de azt sajnos nem tudtam szerezni. Szerencsére az alma is jár faragható, csiszolható a sár, támmal szerkezete miatt. A kész kártyafogó bakokat végül lepolítottam és a fedélzetre ragasztottam. A horgonycsőrrel a racsni szerkezet fogait lácekből kialakítottam.

Volt otthon még ragó nagyon vékony angol forrasztó árnóm. Ebből vágtam egy darabot és ellapítottam, majd elkészíttem el az ajtó vasalását. A szegek helyét táhegygel imitáltam. Ha most kezdeném elírni a hajót valószínűleg a lápcsák is kicsérlném valami másra. Sajnos az ilyen helyeken járni ki az egyszerű makett hajtáryai.

Viszont viszonylag jár sikerültek a kártyafogók (legalább is az eredetihez képest). Elkészítetek a horgonydaruk is.

Még egy kártya k a ajtókról és a lácsákra.

A tatnál felszereltem a korlátokat és a vízszíntartó rudazatot. A korlát oszlopok át lettek főrva szűrgelés elátottak a vízben elrepednek. Felkerültek a vízszíntartó is és látszik a kormány rudazata is.

A hajóorr része egy más állásból az általam készített kifogás bakkal.

Sokat álprengtem azon, hogy maradjon natúr fa szőnő a hajó, vagy használjak valami szőnezőst? A szakirodalomban azt látják, hogy a korabeli hajókat kátrányos illetve gyantás kencével tették vízhatlanná. A hajók vízszonal alatti része pedig egy speciális anyaggal védtek a fűrkagylók ellen, ami a benne lévő szőnő volt. Nos ezáltal látnám, hogy az alsó részt fűrre festem, felül pedig pólom a hajótestet. Igyekeztem a fedélzeti világos pólót használni, mert az állandó szőrolás ez világosabb volt, mint a hajó tőbbi része. A festést a fűr részén szebb felület miatt fűjással oldottam meg. A kátrányos, gyantás felület utáncsisra viszont enyhén viaszos anyag kentem át a hajótestet. A kapott felület nem volt matt, mint a póló is után, de nem is volt csillogó, mint a lakkozásnál.

Ezt a viaszolási felületkezelést természetesen az egész testen alkalmaztam kivéve az árbocokat és a padlást deszkáit.

A hajóhoz ágyukat nem adtak, ezért az ágyő sor ablakai bezárva kerültek fel a hajótestre. Az őlethőst get igyekeztem az ablakokra szerelt nyitási kátelekkel, illetve az ajtóknál alkalmazott vőkony forrasztási őnből készített ávasalással hangsúlyozni.

A póló ist és a viaszolást a fedélzeti felőpőtmőnyeknél is alkalmaztam.

A hajók test elkészítése és az árbocok beépítése után jött a kábelvezetés dilemája, a kábelvezetés. A gyárilag hozott kábelvezetés vastagságát nyers kender szála nem felelt meg a mozgás kábelvezetésnek, de az állókábelvezetésnek valami más megoldást kellett találnom. A kábelvezetés tálalásánál misztikusnak tűnt, így arra az elhatározásra jutottam, hogy ezt olyasvalakivel szerzem be, aki ebben profi. Ellátogattam Susányi Oszkárhoz aki lelkesen segítette a megfelelő kábelvezetés kiválasztásában és rengeteg gyakorlati tanácsot adott. Készítettem a sok tanácsot és segítőket! A kábelvezetés beszerzése után elszárm a csarnak és pártókábelvezetés kerékeket fel, majd felraktam a kábelvezetésre a vastag tarcsákábelvezetés is. Itt tartozom egy vallomással. A makett kicsi mérete miatt a hajókészítéskor nem tudtam alkalmazni a klasszikus nyolcas formájú felkötést, mert mindig elhőzta az oldalsó merevítő kábelvezetését! A szélkötést hagyományos hurokkal raktam fel, majd egy csepp ragasztással rögzítettem, majd a ragasztás megszáradása után a felesleges részeket csipesszel lecsaptam. Remélem a kábelvezetés (nagyobb méretű) hajómon már ezt is megfelelően tudom elkészíteni.

A kábelvezetéssel párhuzamosan felkerestek a fedélzetre a lámpák korlátai is, amiket modelleztem festékkel fekete színre festve.

{mospagebreak title="A hajókészítés 2. rész"}

Furcsán kicsi szélkötést vágtam sziccerrel, ebből készült a terek merevítő rudazata.

Egy kábel az orr rész felé!

Kész az állókábelvezetés, kábelvezetés a vitorlázat!

Az állókábelvezetés felrakása után elkerestek a vitorlázók. Hát ezek bizony a csomagolás és az utazás hatására nem voltak ki, mintha a kutya szájába hőztam volna ki. Szerencsére egy kis keményítő-talaj és egy gyors vasalás segítette.

helyzetem. Kiválasztottam az orr vitorláját és felkötöttem a vitorlaródra. A vitorlák felhelyezése viszonylag könnyen ment, csak a rengeteg kötél és csiga felkötése sok időbe került. A kötélek és vitorlák felszerelésével majdnem időt töltöttem el, mint a hajótest elkészítésével.

Az orrvitorla után az előbbi vitorlázata és kötélrendszere következett. Helyekre került a kormány-mechanizmus kábeljei.

Egy fotó a vitorlák belső oldaláról, itt jól láthatóak a karkötések és a bevonások.

Helyekre kerültek a kötélvezetők és a kötélfogók. Egy kis segéddeszkával elkészítettem a kötélfogók és helyekre illesztettem. A folyamat az előbbi utáni a fűzők megismétlése, majd felkerült a hátsó csónakvitorla is.

Lassan elkészült a hajó. Még két megmaradt dolog nem nyerte el a tetszemet, a vízszintes és a gyári állvány. Ilyenkor a vízszintes vízszintesre cserélem, amelyekre a mintát tintasugaras nyomtatással készítem el egy speciális fűzőre, amelyet a feleslegem a vízszondarabokra vasalt. (Neki azért ebben nagyobb a rutinja J.) Az állványt gázfűzővel készítettem, amihez esztergáltattam két tartó. Csizolás után az állványt mahagóni és dió szeszes (gyorsabban szárad!) fapálcával keverékkel kentem át. Száradás után a már említett viasz felületkezeléssel végeztem, majd puha ruhával áttöröltem. Így szép selyemfényű felületet kaptam.

Az elkészült állványra helyezett hajó könnyebben szobrász, mint a régi egyszerű állványon.

Az elkészült hajó állványon nagyon sokat javított a pluszkötél beszerzett kötélfogóval. Ezt a hatást a kithez kap

kötfajta vastagságú nyers kender szárnak készítelekkel soha nem értem volna el.

A gyári készítelek éppen megfeleltek a mozgáskészítelekhez. A hajáshoz végül 11 fajta készíteleket használtam fel.

A gyári makett fedélzete kicsit résnek hatott ezért elgondolkodtam, hogy milyen plusz felszereléssel lehetne kicsit feljavítani. Szinte minden hajás tartozéka volt a fenékvíz-pumpa, gondoltam, hogy erről sem hiányozhat! Készítettem hát egy víz-pumpát. A víz-dongákat a vízvezeték csatlakozásánál csináltam, még a kifolyócső egy víz golyócsővel a vízvezeték csatlakozására a már említett ellapított forrasztású szolgált. A rudazat vízvezeték csatlakozású készítelekkel, a feketére festettem. A talp vízvezeték csatlakozású lemez. Természetesen ez is pácolva, majd viaszolva lett.

Az orr vízbe kerülő az elmaradhatatlan jelző harang. Az állvány anyagul itt is alufém szolgált. A harangot fémre készíttettem ki, majd makett festékkel aranyszárnakre festettem ezzel utánozva a harang víz anyagát. A harang nyelve vízvezeték csatlakozású készítelekkel.

Egy pillantás a fűző terebélyre.

A fedélzeti rakodás nyelvének záró fedélre vízvezeték csatlakozású készítelekkel nyitott karikat. (Az ilyen apró részletek még jobban élethű teszik a maketteket.)

Működő egy kőp a hajóorr részéről. Itt már látni, hogy vastagabbra cseréltem a csőről a kőtelőt.

A táfedelzet felépítő-tervezéseit még egy saját magam által gyártott kompasz szekrényvel dobtam fel. A tervet ismét Marjai főle kőnyvból vettem. A szekrényben kőzárópon helyezkedik el az irányító, míg kőt oldalsó részben álló mőcseseket tartottak a skála megvilágítására. Ez a forma a kereskedelmi hajókra volt jellemző, a hadihajókon kőt irányítókat használtak. A szekrény anyaga a már sokat emlegetett bók furnőr, az irányító vőkony fa korong aranyra festve, utónozva az irányító rész testét. (A fotón nem igazán állítható, de a mőszernek még skálája is van! rajzolatáról a fotót az internetről szedtem le, majd lekicsinyítettem. Nyomtatással speciális állapadással főmszá-nál áztetiketre nyomtattam, kivágtam és felragasztottam.)

Az ablakok végfellete világoskő állapadással, a ázáró mőkő furnőrcsők. A nőtáblára a betők felkőszátek.

A kis kőzi állgyök barna-tva lettek, majd főm csapokkal és pillanat ragasztással állgztettem helyükön.

Hát ilyen lett a letem első fa hajó makettje. Utolsó momentumként még a vitrint kőszátem el, amibe a makett kerő mők ennyi időt szántam rá ne porosodjon vődtelenül a polcon.

Á

{mospagebreak title=Kővetkezők, tanulóok}

A hajó elkészése során rengeteg tapasztalatot és ismeretet nyertem. Sokat finomodott a technikám és az elkészítési folyamatok gyorsabbá váltak. Kezdetnek megfelelt ez a viszonylag, egyszerű és olcsó makett, de még egyszer valóságosnál ilyen mőretaróny (1:150) hajóhoz nem kezdek hozzá. Tőlsőgosan kicsik a mőretek és a részletgazdagság sem megfelelő. A kis mőretek miatt sokszor kőnyszerűtem a csipeszek használatára. Amit lehettem igyekeztem kicserőlni vagy pótolni (kőtőlfogó bak, vőzpumpa, jelző harang stb.) de ha még egyszer kezdeném egy példót még kicserőlnék. (pl. állópcsők) A kőszá-tő varázsa magával ragadott és már ájabb 3 hajó vőjra a dobó elkészítését. A kővetkező mők kőszá-lá hajó a ázPeregrine Galley ami egy ún. ázFast Cruiser. Jellegb fregattoknak. Három állbocos, teljes vitorlázatú hajó. Mőretarónya 1:60, a kősz makett hossza 925 mm. Beszerzési

forrásom a már jó bevált "Kemmodel". Remélem elkészítésem során majd kamatoztatom a "Golden Star" k szerzett tapasztalataimat. Végül szeretnék még egyszer köszönetet mondani Susányi Oszkának és Lukács Lászlának, akik tanácsaikkal, ajándékaikkal sokat segítettek! Köszönetem.