

A Világtenger kartográfus szemmel

Az embert a kezdetektől fogva foglalkoztatta a tenger. Gondoljunk csak a görögök tengerjáró Odüsszeuszára, vagy a rómaiak Navigare necesse est mondására. Számítalan le-genda, hiedelem kapcsolódik hozzá. Írók, költők könyvtárakat kitevő műveit ihlette, zeneszerzőket igézett meg Mendelssohntól kezdve Wagneren át Debussyig. A tenger állandóan változó arcú, mozgásai, élővilága, partjainak változatossága mindig befolyásolta a tengerparti emberek életét: alapja a vízi közlekedésnek, az élelemtermelő halászatnak, a modern idők turisztikai programjainak. A szerzőt is megragadta a tenger varázsa. Tengerésztszűz készült s bár végül is nem lett az, a tenger vonzásától nem tudott szabadulni szárazföldi emberként sem. Kartográfus, térképész lett, s e téren végezte, végzi nemzetközileg is ismert és elismert oceanográfiai, tengerparti kutatásait. Eddigi kutatómunkájának megkoronázása e remek könyv.

A 358 oldalas, A/4-es formátumú munka három fő részből áll. Az első rész a tenger megismerésének és térképi ábrázolásának fejlődéséről szól. Ennek első lépése a partok és a tengerfelszín, második lépése a tenger mély megismerése volt. E munkálatok során nyert ismeretek birtokában megkezdődött az óceán és a tengerfenék domborzatának térképi ábrázolása. A földrajzi helymeghatározás, valamint a mélysegmérési technika fejlődése nagyban segítette ezt a munkát s egyre pontosabb tengerfenék-térképek készültek. E lényegében történeti áttekintést nyújtó részben sok térképtípust, térképkészítési technikát, térképkészítőt, azok munkásságát s a minél pontosabb térképek megalkotását segítő nemzetközi törekvéseket is megismerjük. Megtudjuk többek közt, mi a periplusz (part menti hajózási kalauz), a portolán (térkép nélküli útikalauz), megismerkedhetünk a térképalkotás meghatározó alakjaival (mint a holland Bruinsz, 1584 és van der Heyde, 1674; a Magyarországon is dolgozó itáliai Marsigli, 1725; az amerikai Maury, 1854; az angol Bartholomew, 1895–1899; a német Stocks és Wüst, 1935), majd a nemzetközi összefogással készült GEBCO (General Bathymetric Chart of the Oceans. Az óceánok általános mélységtérképei) 1903 és 1982 között kiadott öt, egyre tökéletesebb kiadásával, valamint a GEBCO Digitális Atlaszának

(GDA) 1994 és 1999 között kiadott változatával is. Nagy gondot fordít a szerző a térképalkotás magyar művelőinek (Szabó József, Cholnoky Jenő, Kövesligethy Radó, Radó Sándor, Raisz Ervin, a Kartográfiai Vállalat kitűnőszakemberei), valamint a közgyűjteményeinkben (Országos Széchényi Könyvtár, Kalocsai Főszékesegyházi Könyvtár) őrzött térképkincsek megismertetésére.

A második részben a mélységtérképek készítésének elvi és gyakorlati vonatkozásait tárgyalja. Ennek során először a térképalkotás folyamatát ismerteti a térkép elvi megalkotásától kezdve a térkép tervezésén, tisztázásán, litográfiai kivitelezésén át a sokszorosításig. Majd elemzi a vetületek alkalmazási kérdéseit, benne részletesen a magyar Baranyai János út-törő jelentőségű IV., ún. osztott vetületét, valamint e vetület bizonyos torzításait kiküszöbölő Baranyai–Márton-vetületét. Közli utóbbi, Györffy János által készített matematikai leírását is (Baranyai–Márton–Györffy-vetület). Jelentős teret kap a következőkben a batimetrikus térképek domborzatrajza, valamint a vertikális és horizontális generalizálása. (Egy bizonyos léptékű térképen elhelyezhető információ mennyiség korlátozott, ezért az információkat csökkenteni kell, ami bizonyos fokú általánosításhoz, generalizáláshoz vezet.) A vertikálisra a hipszografikus, ill. morfografikus ábrázolást mutatja be, s részletesen tárgyalja a mélységlépcsőszám problematikáját. A horizontálisnál az elvi alapok lefektetése után az óceánfenék morfológiai elemein (self, kontinentális lejtő, kontinensláb, mélytengeri árok, nagymedence, hátság) bőséges térképmintaanyaggal mutatja be a generalizálás gyakorlatát. A térképek színvilágának szemet gyönyörködtető bemutatása után a térképek névrajzával foglalkozik jelentős terjedelemben. E fejezet akár nyelvudományi értekezésként is megállná a helyét. Persze, itt a földrajzi neveket földtudományi szempontból vizsgálja. Tudjuk, a földrajzi nevek írása hazánkban rendkívül változatos. A nyelvészek ajánlotta szabályokat kevesen tartják be, még kevesebben ismerik. Tehát igen értékes része e munkának az a sok, szakmailag és nyelvészetiileg is megalapozott ajánlása, melyet a földrajzi nevek írására általában és a tengerekre vonatkozóan tanácsol. A

felsorolt példák és minták tucatjait különösen a szaklapok szerkesztősegei figyelmébe ajánljuk.

A harmadik rész A Világtenger tagolása címet viseli s ez az előző két részben leírt magas szintű elvi és módszertani tudományos alapvetés után a munka kiemelkedő értékű „végterméke”. Az oceanográfiai alapfogalmak (geológiai, fizikai, kémiai, biológiai oceanográfia; nyugat-keleti, valamint tengeri és szárazföldi féltekék) ismertetése után a Világtenger tagolását adja. A vertikális tagolás mellett kitér a horizontális tagolásra is; mely során a területi elhatárolások mellett a tengerjogi határokat is tárgyalja. Majd az óceánokra és tengerekre történő felosztás táblázatos felsorolása következik, melyben az Atlanti-óceán 54, az Indiai-óceán 21, a Csendes-óceán 48, az Északi-sarki-óceán 21 tengere (a tengerekbe az öblöket és csatornákat is beleveszi) sorolja fel területi, vízmennyiségi, vízmélységi (közepes és legnagyobb), valamint a legnagyobb mélység koordinátáinak adataival. A Világtenger tagolása térkép zárja e részt.

A kötet szerves és igen értékes része A Világtenger térképeken 15 (I–XV. tábla) című térkép, mely az egyes óceánok és tengerek átnézeti térképe mellett azok vertikális metszeteit, felszíni és mély áramlásait, a sarki tengereknél a jégviszonyokat is feltünteti.

A művet gazdag, 16 oldalnyi irodalomjegyzék egészíti ki, mely nem tartalmazza szerző publikációit. Az külön jegyzékben van összefoglalva folyóirat, periódikum, konferencia-kiadvány, absztrakt, könyv, könyvfejezet, kéziratok, földgömbök, térképek bontásban. Igen informatív melléklete a könyvnek a tárgymutató, valamint a mintegy 1200–1300 nevet tartalmazó Földrajzi nevek jegyzéke.

A mű az utóbbi idők e témában megjelent egyik legszínvonalasabb és leginformatívabb szakkönyve, melyet olvasmányos stílusa, szabatos fogalmazása és közérthetősége, valamint gazdag, színes képanyaga (mintegy 170 ábra) miatt nemcsak a földtudományokkal foglalkozó szakembernek, hanem mindenkinek ajánlom, aki a térképeket szereti. (Márton Máttyás: *A Világtenger kartográfus szemmel. Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Kar Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék, Budapest, 2012*)

KECSKEMÉTI TIBOR