

**Doktori értekezés összefoglaló (tézisek)**

**A Világtenger  
(A térképezéstől a komplex leírásig)**

**Márton Mátyás**

**Budapest, 2010**

A teljes dolgozat elérhető a

**<http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/marton/dsc/dsc.pdf>**

címen

A Földtudományi Osztály nem szabályozza szigorúan a füzet szerkezetét. Lehet a „PhD tézisek” formája (bevezetés, módszer, eredmények, vita, irodalomjegyzék), vagy tömören a *tézispontok* olyan bevezetővel, melyből kitűnik a tézisek eredetisége és jelentősége, kiegészítve saját, a téziseket bizonyító publikációs jegyzékével.«

## MTA X. FÖLDTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA Követelmények a doktori műre és a tézisekre vonatkozóan

### I. Kutatási feladat

Tengert vesztett országunkban az óceánokkal és a tengerekkel kapcsolatos földrajzi és térképészeti ismeretek naprakészen tartása, illetve bővítése hosszú évtizedekre kiesett a tudományos érdeklődés középpontjából. Ma a kép változóban van. 1999-ben Czelnai Rudolf tollából napvilágot látott *A világóceán* című munka, *Modern fizikai oceanográfia* alcímmel. 2003 első felében jelent meg a *Kontinensről kontinensre*, képekkel gazdagon illusztrált könyvsorozat záró köteteként Galács András *Óceánok–Sarkvidékek* című munkája. Ez utóbbi térképi illusztrálásában, függelékének összeállításában közreműködtem, és előtanulmányul szolgált az *első magyar tengeratlasz* elkészítéséhez, amely a 2004-ben a Topográf–Nyír-Karta gondozásában megjelent *Nagy Világatlasz Tengerfenék-domborzat térképekkel, leírásokkal és adatokkal* című, 32 oldalas fejezete.

*Ez a dolgozat* több mint harmint évtizedes kartográfiai gyakorlatának és ezen belül közel negyed évszázad kutatási tapasztalatainak összefoglalása. Kérdés: Szükséges-e, hogy magyar térképész a tengerekkel, a tengerfenék-domborzati formák ábrázolásával, formaleírásával és nevezéktanával foglalkozzék? A válasz egyszerű: A térképi ábrázolás feltétele, hogy a térképszerkesztő megfelelő ismeretekkel rendelkezzen arról a területről, amelyet a térképen bemutatni feladata, a Föld egésze, így természetesen az óceánok és a tengerek ábrázolása is.

*A kartográfia szempontjából is fontos tehát az oceanográfia művelése, az ehhez kapcsolódó kérdéskörök tanulmányozása!*

Ezt támasztja alá a Borsy Zoltán szerkesztette *Általános természetföldrajz* könyv (Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1993), amelyben a szerkesztő egy tízoldalas részt írt „*A tengerfenék domborzatát*”-ról: „*A sok új adat egyre meggyőzőbben bizonyítja, hogy a tengerfenék alapos tanulmányozása nélkül a kontinensek fejlődéstörténetét sem tudjuk kielégítően magyarázni. Ezért is látszik indokoltnak a tengerfenék domborzatának és sajátos formáinak a korábbiaknál részletesebb bemutatása.*” Ugyancsak erősítette meggyőződésemet Czelnai akadémikus úr, szűkebb tudományterületére, a meteorológiára vonatkozóan kifejtett gondolataival: „*Rohamosan integrálódó világunkban, amikor a határok egyre inkább elmosódnak, a lehetőségek viszont szélesebbre tárulnak, hamarosan megint olyan helyzet áll elő, mint amilyenben a Monarchia idején voltunk. Vagyis, hogy szellemünk nem lesz bezárva*

*jobbra-balra pár száz kilométerre húzóódó határok közé. Egyes szakterületeken pedig, mint amilyen például a meteorológusok képzése, a fizikai oceanográfia magas szintű oktatása, néhány éven belül amúgy is fontos követelmény lesz...”. Hozzáteszem: nem lesz ez másként a földrajz, a térképészet, de általában a földtudományok művelői számára sem.*

*A dolgozat célja: a tengerekkel kapcsolatos elméleti térképészeti, földtudományi ismeretek összegyűjtése, rendszerező áttekintése és szintézise. Mivel az ismeretek több tudományterületet is érintenek, jól hasznosíthatók a térképészetén túl a földtudományi szakterületek művelői, azaz a földtudományokban érdekelt potenciális térképhasználók munkáinál is. A világháló a viszonylag kevés számú kutatót és gyakorlati szakembert foglalkoztató tudomány- és szakterületek számára is lehetővé teszi a korábbiaknál sokkal szélesebb körű kommunikációt. Ez az oka annak, hogy legújabb tanulmányaimat folyamatosan hozzáférhetővé teszem az MTA KPA honlapján (<http://www.mtakoztest.hu>) publikációs jegyzékemhez csatoltan, a régebbieket pedig az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének honlapján (a [http://lazarus.elte.hu/dolgozo/marton/mm\\_tan.htm](http://lazarus.elte.hu/dolgozo/marton/mm_tan.htm) címen).*

## **II. Kutatástörténeti áttekintés**

Érdeklődésem a téma megismerése és művelése iránt az egyetemi éveket követően alakult ki. Forrása a tanulmányaim során megismert lemeztektonika elméletének (dinamikus tengerkép), valamint a munkám során megismert térképek tengerrajzának (sematikus, elnagyolt domborzatábrázolás) ellentmondásossága volt. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen végzett tanulmányaim befejezéseként készített diplomamunkáim (*A Pannon-medence tektonikája és a Geofizikai földgömbök szerkesztése*) alapot jelentettek későbbi kutatásaimhoz. Első munkahelyem, a Kartográfiai Vállalatnál ösztönzően hatott tanulmányaim folytatására is. Ebből az időszakból két tanulmányt említek: *Földrajzinév-tárak Magyarországon* (1979) és *Az óceán- és tengerfenék-domborzat ábrázolása kisméretarányú térképeken (Gyakorlat és lehetőségek)* (1984). (Az első utal arra, hogy öt évig részt vettem Magyarország 150 ezres földrajzinév-tárának elkészítésében. Az utóbbi megszületéséhez hozzájárult az, hogy lehetőségem nyílt számos a tengerfenék-domborzat helyes ábrázolására, ehhez kapcsolódva a nemzetközi térképészeti gyakorlatban alkalmazott elveknek megfelelően kialakított magyar névanyag létrehozására. Így készült el egyetemi doktori dolgozatom – *Az óceán- és tengerfenék domborzata. Tenger alatti felszínék ábrázolása kisméretarányú térképeken* címmel.

A Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA – *International Cartographic Association*) 1989-es budapesti konferenciáján a 40 cm átmérőjű szétszedhető szerkezeti Föld-modell érdeklődést keltett. Ez eredményezte azt, hogy hazánk rész vesz az ICA Tengertérképezési Bizottsága (*Commission on Marine Cartography*) munkájában. A részvétel alapját az általam betervezett kutatási téma *A tenger-*

*fenék-domborzati képződmények többnyelvű névtára* elkészítésének elfogadása és támogatása képezi.

A Magyar Tudományos Akadémiánál elnyert kandidátusi ösztöndíjam eredményezte a Baranyi IV. vetületében feldolgozott *A Föld szilárd felszíne* című térkép megszerkesztését; Baranyi IV. vetülete osztott változatának felvázolását. A domborzatábrázolás elméleti kérdésein belül a vertikális és a horizontális generalizálás témakörében; a névrajz kérdéskörén belül pedig a tengernevek és a tengerfenék-domborzat földrajzi neveinek előtagjai és köznévi utótagjai magyar kialakítása terén születtek eredmények. A tapasztalatok elméleti összegzését a nemzetközi érdeklődésre is számot tartó *A Jeges-tenger földrajzinév-tárának* kidolgozásával (a szükséges térképmellékletekkel együtt) végeztem el. Az elméleti eredmények gyakorlati hasznosítására a Földrajzi Világatlasz 1991-es bővített, és az ezt követő számos kiadásában került sor (Kartográfiai Vállalat és utódcegei), de több térképkiadó is felhasználta az általam kialakított magyar névrajzot.

*A Tengervízzel fedett felszínek ábrázolása kisméretarányú térképeken* címmel elkészített kandidátusi értekezésemre alapozva készült *A Világtenger többnyelvű földrajzinév-tárának* anyaga, amelyhez támogatást nyújtott az ICA Tengertérképezési Bizottsága. (Több hallgatóval együtt, Dutkó András munkatársam előbb diplomamunkáját készítette ehhez kapcsolódóan, majd PhD-dolgozata keretében a téma *elektronikus atlasz* formába történő átdolgozását valósította meg.)

A tengerfenék-domborzati képződményekre létrehozott magyar fogalom- és földrajziköznév-alkotási folyamat kapcsolódik az ENSZ keretei között folyó nemzetközi földrajzinév-egységesítési törekvésekhez. Ez szükségszerűen hozta magával, az ICA Tengertérképezési Bizottságán keresztül a Nemzetközi Hidrográfiai Szervezettel (IHO, Monaco) és közvetve a Kormányközi Oceanográfiai Bizottsággal (IOC), valamint *Az óceánok általános mélységtérképe* gondozását végző, a „GEBCO kiadásokat irányító közös IHO-IOC testület”-tel az együttműködés kialakulását. A *Standardization of Undersea Feature Names* címmel angol–francia, valamint –német, –spanyol, –orosz, –kínai, –japán nyelven Monacóban kiadott, az egységesítés elveit és a névadás eljárási lépéseit ismertető munka első angol–magyar változatát az ICA pekingi konferenciára (2001) készítettem el. A ma használt javított, bővített, és a magyar Tárcaközi Földrajzinév-bizottság által is jóváhagyott változatát pedig a többnyelvű névtár CD-változatával együtt (Dutkó András kutatási eredményeit is felhasználva) a durbani konferencián mutattuk be (2003). Elfogadott tanulmányunk és előadás-lehetőségünk volt a spanyolországi ICA konferencián is, 2005-ben (*Multilingual Lexicon of Undersea Features*). A nemzetközi érdeklődés további szélesedését két meghívás fémjelzi: a 2007-es bécsi (*The 13th International Seminar on the Naming of Seas and East Sea*) és a 2008-as koreai konferenciára (*The Third International Seminar on Application of Marine Geophysical Data and Undersea Feature Names and The 21st Meeting of GEBCO Sub-Committee on Undersea Feature Names*).

A tengerekkel és a tengerfenék-domborzati képződmények névanyagával és magyar fogalom-meghatározásaival foglalkozó *kutatásaim mintául szolgálnak más szakterületek számára* is. Így például a *bolygókutatással* kapcsolatos térképi névanyag magyar földrajzi neveinek megalkotásához és magyar fogalom-meghatározásainak kialakításához nyújtanak segítséget. Az általam lefektetett alapelvekből kiindulva tett javaslatot magyar bolygótudományi szaknyelvi norma kialakítására az ELTE fiatal oktatója, Hargitai Henrik.

### **III. Kutatási módszerek**

Közvetlen tengerkutatásunk nem lévén, a kutatás elsősorban a szakirodalom tanulmányozását, a megjelent atlaszok, térképek, térképművek elemzését, valamint az ezekben fellelt eredmények értékelését és alkotó továbbfejlesztését jelenti.

Módszere a könyvtári, térképtári adatgyűjtés, amely kiegészül az internetről nyerhető információk erős forráskritikát igénylő, körültekintő felhasználásával. Az összegyűjtött ismeretek, tapasztalatok alapján nyílik mód az elméleti következtetések szintézisére.

Míg – a gyakorlat oldaláról – korábban mintaszelvények segítségével nyílt mód egy-egy kartográfiai ábrázolásmód „tesztelésére”, ma a számítógépes térképészítés a színvizsgálatok sokkal szélesebb körű alkalmazási lehetőségét kínálja.

Mind az elméleti eredmények, mind a gyakorlati alkalmazás helyességének kontrollját jól szolgálják a hazai és nemzetközi szakmai kapcsolatok. Az elmúlt 25 esztendő során a tengerek ábrázolásához kötődő, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén folyó, általam vezetett kutatások egyaránt ismertté váltak a hazai és a nemzetközi szakmai tudományos közösség berkeiben.

### **IV. Tézisek (Elméleti és gyakorlati eredmények)**

Az alábbiakban tárgyalt összegzés a térképészítés modelljét, lépéseinek logikai sorrendjét követve sorolja fel az egyes részterületeken elért eredményeimet. Válogatott publikációkat tartalmaz, kizárólag a kandidátusi dolgozatom benyújtását követő időszakból.

#### ***I. tézis:***

**Olyan új képzetes vetületet szerkesztettem, amely egyetlen világtérképen belül ábrázolja összefüggően az egyes óceáni medencéket.**

### **Kutatási módszer:**

A tengereket bemutató térképek döntő többsége Mercator-vetületű a navigáció szögtartósági igénye miatt, illetve ennek folyományaként, bár e vetület alkalmazása nem szerencsés az oktatási vagy a nagyközönségnek szánt térképeken. Baranyi IV. vetülete igen jó vetületi tulajdonságokat mutató általános torzulású vetület: póluspontos, a szélességi körök párhuzamos egyenes szakaszok, rendkívül jó alaktartású, a jelentős torzulásokat a vetület széleire tolja. Nem alkalmas azonban óceáni tematikák bemutatására, mivel a Csendes-óceánt kettévágja, és a legnagyobb torzulások is ezen a területen jelentkeznek. Hasonlóan rossz az Északi-sarki-óceán (Jeges-tenger) térképi leképezése is. A geometriai szerkesztési elvek megtartásával egy olyan osztott (megszakított) új vetületet (Baranyi–Márton-vetület) hoztam létre, amely az Atlanti- és az Indiai-óceán mellett egybefüggően ábrázolja a Csendes-óceánt, feloldja a nagy vetületi torzulásokat, valamint az eurázsiai területnek a tengeri tematikák szempontjából érdektelen részén módot ad az Északi-sarki-óceán bemutatására is. Felkérésemre Györffy János e vetület olyan matematikai leírását adta (Baranyi–Márton–Györffy-vetület), amely a vetületi transzformációk szempontjából jobban kezelhető, mint a geometriai szerkesztésen nyugvó változat.

### **Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:**

Eredmény maga a Baranyi IV. vetületéből levezetett geometriai szerkesztésen nyugvó Baranyi–Márton-vetület, és ennek matematikai leírásán alapuló Baranyi–Márton–Györffy-vetület.

#### **Publikációk:**

Márton M. (2007): Kiegészítő megjegyzések a tengerek ábrázolásáról

Dr. Papp-Váry Árpád: „Térképtudomány” című munkájával kapcsolatban  
*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/8–9, pp.: 55–60*

Márton M. (2006): Die Kartographische Darstellung der Ozeane in der geänderten Projektion IV. von Baranyi

*Kartographische Nachrichten, 56. Jahrgang– Juni 2006, Heft 3, pp.: 145–148*

Györffy J.–Márton M. (2004): Óceánok térképi ábrázolása Baranyi IV. vetületének osztott változatában

*Geodézia és Kartográfia, LVI. évf., 2004/1, pp.: 7–11*

### **Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredmény a Baranyi–Márton-vetület két hazai kiadványban való alkalmazása, valamint a Baranyi–Márton–Györffy-vetület németországi (vetületek bemutatásával foglalkozó) honlapon való megjelenése:

[http://www.boehmwanderkarten.de/kartographie/is\\_netze.html](http://www.boehmwanderkarten.de/kartographie/is_netze.html) : Index

[http://www.boehmwanderkarten.de/kartographie/is\\_netze\\_cyl\\_pseudo.html#baranyi-marton](http://www.boehmwanderkarten.de/kartographie/is_netze_cyl_pseudo.html#baranyi-marton)

### **Publikációk:**

Galács A.: Óceánok–Sarkvidékek (c. könyvének térképes illusztrációja)  
*Kossuth Kiadó, Budapest, 2003*

Márton M. (2004): Tengerfenék-domborzat (térképekkel, leírásokkal és adatokkal)  
„Az első magyar tengeratlasz”  
*Nagy Világatlasz, Topográf–Nyír-Karta, Budapest, 2004, pp. 425–456*

### **Előadások:**

2005. jan. 26.

Márton M.: A tengerek és a tengerfenék-domborzat ábrázolása  
a Topográf–Nyír-Karta Nagy Világatlaszában  
*Magyar Térképbarátok Társulata, FŐMTERV Rt. székháza, Budapest*  
2004. nov. 30.

Márton M.: Az első magyar tengeratlasz  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácssterem, Budapest*

### **2. tézis:**

**Meghatároztam a vertikális generalizálás alapelveit, amelynek célja a tengervízzel borított felszínek elvileg végtelen számú lehetséges mélységvonalak közül azok kiválasztása, amelyek segítségével megvalósítható a mélységviszonyok méretaránynak megfelelő ábrázolása. A mélységeloszlás, a mélységgyakoróság matematikai megközelítésével meghatároztam az ábrázolásra javasolható mélységvonalértékeket a méretarány függvényében.**

### **Kutatási módszer:**

Az izovonalas domborzatábrázolás (a tengerek esetében a mélységvonalas ábrázolás) alapvető fontosságú a térképészeti gyakorlatban, tekintettel arra, hogy alapul szolgál a többi domborzatábrázolási módszer számára [rétegszínezés, summer (domborzatárnyékolás), pillacsíkozás stb., egyes esetekben akár a digitális domborzatmodellek számára is]. A kidolgozott eljárás kiterjeszhető a szárazföldi domborzat ábrázolására is, így egységes domborzatábrázolás alakítható ki a teljes szilárd földfelszínre. (Ez meg is történt, de nem tartozik a most vizsgált témakörbe.)

A tengerek mélység szerinti területi eloszlása nem lineáris, ezért a domborzatot jól leíró mélységvonalak számértéke sem lehet lineárisan növekvő. Ha bizonyos minimumfeltételeket figyelembe veszünk, pl. hogy elvárható a 200, 1000, ..., 6000 m-es mélységvonalak ábrázolása, és ezek között az előfordulás gyakoriságának megfelelően sűrítjük a mélységvonalakat, az eddigieknél a valóságot jobban leíró izovonalas domborzatábrázolást valósíthatunk meg.

Térképek elemzése alapján általános összefüggést határoztam meg a térképek méretaránya és mélységlépcsőszámai (ábrázolt szintfelületei) között a Töpfer-szabály felhasználásával és kiterjesztésével. Majd méretarány-tartományokat alkotva, ezekhez mélységlépcsőszámokat (az egyes méretarány-tartományokon belül ábrá-



zolandó szintfelületek számát) rendeltem. Ezt követően a hipszografikus, illetve a mélységgyakorisági görbe futásának figyelembevételével minden egyes tartományra meghatároztam az ábrázolásra javasolható konkrét mélységvonalértékeket.

Kutatásaim felhívták a figyelmet az óceánok óriási területeit adó self és mélytengeri medence területeinek (valamint a szárazföldi alföldek) domborzati viszonyainak a Föld egyéb területeihez viszonyított elnagyolt ábrázolására.

### ***Legfontosabb elméleti eredmények, valamint publikációk és előadások:***

Az 1:25 000 000 és annál kisebb, az 1:25 000 000 – 1:10 000 000 közötti, az 1:10 000 000 – 1:7 500 000 közötti, valamint az 1:7 500 000 – 1: 5 000 000 közötti méretarányú térképekre az ábrázolandó mélységvonalak számát és mélységértékeit az alábbiak szerint határoztam meg:

*Az 1:25 000 000 és kisebb méretarányú térképeken 16 kategória:*

200, 1000, 2000, 3000, 3500, 3750, 4000, 4200, 4400, 4600, 4800, 5000, 5250, 5500, 5750, 6000 m.

*Az 1:25 000 000 – 1:10 000 000 méretarányú térképeken 26 kategória:*

100, 200, 1000, 2000, 2500, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5200, 5400, 5600, 5800, 6000 m.

*Az 1:10 000 000 – 1:7 500 000 méretarányú térképeken 31 kategória:*

50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 2500, 2750, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5200, 5400, 5600, 5800, 6000, 6500, 7000 m.

*Az 1:7 500 000 – 1: 5 000 000 méretarányú térképeken 45 kategória:*

1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5200, 5400, 5600, 5800, 6000, 6500, 7000 m.

### ***Publikációk:***

Márton M. (2008): A vertikális generalizálás kérdései a kisméretarányú térképek domborzatábrázolásánál

*Geodézia és Kartográfia, LX. évf., 2008/8, pp.: 23–30*

Márton M. (2007): Kiegészítő megjegyzések a tengerek ábrázolásáról

Dr. Papp-Váry Árpád: „Térképtudomány” című munkájával kapcsolatban  
*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/8–9, pp.: 55–60*

Márton M. (2002): Az izovonalas domborzatábrázolás és a vertikális generalizálás (különös tekintettel a tengeri területek mélységviszonyainak kisméretarányú ábrázolására)

*Studia Cartologica, 12. kötet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp.: 67–86*

### ***Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:***

Az elméleti eredmények alkalmazása a gyakorlati térképkészítési területen.

### **Publikációk:**

- Márton M.–Gercsák G. (2009): Virtual Globes Museum. A tool for safeguarding, communicating and teaching cultural heritage  
*in: The World's Geo-Spatial Solutions: Conference Proceedings, 24th International Cartographic Conference, 15th to 21st of November, 2009, Santiago, Chile, 2009.11.15–2009.11.21., pp. 1-9. Paper 25\_3.*
- Márton M. [szerk.] (2007–2009): 25 cm-es domborzati földgömb (magyar és német nyelvű virtuálisglóbusz-változat)  
*Virtuális Glóbuszok Múzeuma (<http://vgm.elte.hu>)*
- Márton M. [szerk.] (2007–2009): 40 cm-es szerkezeti földgömb (magyar nyelvű virtuálisglóbusz-változat, szétszedett állapotban is!)  
*Virtuális Glóbuszok Múzeuma (<http://vgm.elte.hu>)*
- Galács A.: Óceánok–Sarkvidékek (c. könyvének térképes illusztrációja)  
*Kossuth Kiadó, Budapest, 2003*
- Márton M. (2004): Tengerfenék-domborzat (térképekkel, leírásokkal és adatokkal) „Az első magyar tengeratlasz”  
*Nagy Világotlasz, Topográf–Nyír-Karta, Budapest, 2004, pp. 425–456*

### **Előadások:**

2009. nov. 20.

Márton M.–Gercsák G. : Virtual Globes Museum. 3D Models for Safeguarding, Communicating and Teaching Cultural Heritage  
*ICA Conference, Santiago de Chile*

2008. nov. 13.

Márton M.–Gede M.: A 40 cm átmérőjű szétszedhető Föld-modell „újraélesztése” (Internetes lehetőségek)  
*„Tudomány az élehető Földért” – MÁFI Díszterem, Budapest*

2005. jan. 26.

Márton M.: A tengerek és a tengerfenék-domborzat ábrázolása a Topográf–Nyír-Karta Nagy Világotlaszában  
*Magyar Térképbarátok Társulata, FŐMTERV Rt. székháza, Budapest*

2004. nov. 30.

Márton M.: Az első magyar tengeratlasz  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácsterem, Budapest*

### **3. tézis:**

**Meghatároztam a horizontális generalizálás alapelveit a formaismeret (morfológia), a képződésmód (genetika) és a lemeztektonikai (globális tektonikai) alapismeretek figyelembevételével.**

### **Kutatási módszer:**

Az ábrázolásra kiválasztott mélységvonalértékeknek megfelelő szintfelületek valós tengerfenékkal alkotott metszetszonalainak térképi vetületei adják a mélységvonalakat. Ezek *formaleíró szerepe* döntő a hiteles térképi ábrázolás megvalósítása szempontjából. A mélységvonalak futásának generalizálási szempontjai (a méretarány függvényében) matematikai értelemben nem igazán megfoghatók. Ezért a *horizontális generalizálás erősen szubjektív*. A szubjektivitás csak úgy csökkenthető, ha minél mélyebb földtudományi ismeretanyag birtokában végzi a térképszerkesztő a generalizálást. Minél kisebb az elkészítendő térkép méretaránya, annál inkább igaz, hogy az ábrázolás célja már nem a mérhetőség biztosítása, hanem a lényeges karakterek, a legjellegzetesebb domborzati sajátosságok grafikai tükrözése.

A társtudományi (földrajz, földtan, geofizika) nemzetközi, a tengertanhoz kapcsolódó szakirodalom részletekbe menő, elemző vizsgálata nyújt lehetőséget a szükséges szintézis elvégzéséhez, amelynek eredményeképpen mód nyílik a képződmények és képződménycsoportok kisméretarányú (földrajzi) térképi ábrázolása során szem előtt tartandó generalizálási szabályok megfogalmazására.

### **Legfontosabb elméleti eredmények, valamint publikációk és előadások:**

A formaismeret (morfológia), a képződésmód (genetika) és a lemeztektonikai (globális tektonikai) alapismeretek térképészeti szempontú áttekintése, a nemzetközi szakirodalom sajátos célú szintézise a tengerfenék domborzat képződményeinek kisméretarányú a valós helyzetet jól tükröző ábrázolásának kialakítása érdekében.

#### **Publikációk:**

Márton M. (2009): A tengeraljzat ábrázolása térképeken (Második rész)

*Természet Világa, 140. évf. 9. szám, 2009. szeptember, pp.: 399–403*

Márton M. (2009): A tengeraljzat ábrázolása térképeken (Első rész)

*Természet Világa, 140. évf. 8. szám, 2009. augusztus, pp.: 347–351*

Márton M. (1993–2004): tengerfenék-domborzati formák szócikkei, térképei  
*in: Magyar Nagylexikon (1–18. kötet)*

*Akadémiai Kiadó–Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 1993–2004*

#### **Előadások:**

2006. nov. 24.

Márton M.: Habilitációs előadások 1.

A formaismeret (morfológia), a képződésmód (genetika) és a lemeztektonikai / globális tektonikai alapismeretek szerepe a tengerfenék domborzat képződményeinek helyes ábrázolásában (*tudományos kollokviumi előadás*);

Márton M.: Habilitációs előadások 3.

Jellegzetes domborzati formák a mélytengerfenéken (*tantárgyi előadás*)  
*Miskolci Egyetem, VIII. előadó (A/1. épület 115–116. sz. terem)*

### ***Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:***

Gyakorlati eredmény a fent vázolt elveknek a térképi ábrázolásban történő alkalmazása, megvalósítása.

### ***Publikációk és előadások:***

Lásd: 2. tézis

### ***4. tézis:***

**A vizualizáció, a grafikus megjelenítés kérdéseinek elemzésével feltártam a színek nagyforma-kiemelő szerepét, a nyomtatásban is megjelenő mélységvonalrajz fontosságát, a summer (az árnyékolt domborzatrajz) alkalmazásának jelentőségét.**

### ***Kutatási módszer:***

A tengereket bemutató térképek zöme mélységiréteg-színezésű, kisebb részük emellett nyomtatásban megjelenő mélységvonalrajzot is tartalmaz. Leggyakrabban fehérrel (self) és világoskékkel induló majd egyre sötétedő tiszta kék színárnyalatok jelölik a mélység növekedését. Az *óceánok általános mélységtérképe* (a *GEBCO: General Bathymetric Chart of the Oceans*) az egyik kivétel, helyenként türkizes árnyalataival. Korábban a tengerábrázolásban summert (árnyékolt domborzatrajzot) nem alkalmaztak.

A fenti ábrázolásmódok tanulmányozása, kifejezőképességük elemzése eredményeit, az ezekből számomra levont következtetéseket próbanyomatszintig kivitelezett térkép-minta-feldolgozások készítésével ellenőriztem. A tudományos és oktatási célra leginkább megfelelőnek a mélységiréteg-színezéssel, nyomtatásban megjelenő mélységvonalrajzzal, mélységi rétegen belüli felező és negyedelő mélység- és idomvonalakkal, nagyforma-kiemelő (zöldes árnyalatú) rétegszínek alkalmazásával és szürke summerrel kiegészített ábrázolást, míg a kevésbé szakavatott széles közönség számára inkább a „rajzosabb” színes summerábrázolásokat (árnyékolt domborzatrajzot) tartom a legmegfelelőbbnek.

### ***Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:***

A minél kifejezőbb vizualizáció érdekében – nyomtatásban is megjelenő mélységvonalas ábrázolást alakítottam ki a tengerfenék-domborzati képződmények korábrinál finomabb formaábrázolásának biztosítására (felező, negyedelő izovonalakkal) a mélységiréteg-színezés alkalmazása mellett;

- a kontinentális lejtők és a hátságok kiemelésére az egyszerű világoskék–sötétkék színskálába a 2000–4000 m közötti zónában türkizes színárnyalatokat vezettem be;
- mindezek kiegészítésére szürke summert (árnyékolt domborzatrajzot) is alkalmaztam, a szemléletesség fokozására, amely mind az iskolák tanulói, mind a földtudományokat művelők számára megkönnyíti a formák értelmezését.

– Kifejezetten a széles térképolvasó-közönség számára pedig rétegszínezésen alapuló szintörteles színes summert (árnyékolásos domborzatábrázolást) alkalmaztam a domborzatrajz könnyebb olvasásának biztosítására.

**Publikációk:**

Márton M.–Reyes Nuñez Jesús–Horváth Gergely (2008): A szilárd földfelszín morfológiai és tachográfiai térképi ábrázolása, különös tekintettel Raisz Erwin tevékenységére  
*Földrajzi Közlemények*, 2008, 1. szám, pp.: 89–99

Márton M. (2006): Nagy sikert hozó szakmai visszalépés a tengerdomborzat ábrázolásában a 20. század közepén  
*in: Kiss A.–Mezősi G.–Sümegey Z. [szerk.]: Táj, környezet és társadalom SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék – SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged, 2006, pp. 467–477*

**Előadások:**

2005. máj. 10.

Márton M.: A fiziográfiai ábrázolástól a festett világtérképekig  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácssterem, Budapest*  
1992. jún. 10.

Márton M.: A tengerfenék domborzatának ábrázolása  
*Magyar Térképbarátok Társulata, FÖMTERV, Budapest*

**Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredmény a fent vázolt elveknek a térképi ábrázolásban történő alkalmazása, megvalósítása.

**Publikációk és előadások:**

Lásd: 2. tézis

**5. tézis:**

**A rendszerint két névelemből álló tengernévrajzi földrajzi nevek (pl. Szomáli-fenéksíkság) formaleíró funkciójú magyar földrajzi köznévi utótagjainak (pl. fenéksíkság) a nemzetközi normákhoz és a magyar nyelvhez is szervezsen illeszkedő nevezérendszerét hoztam létre.**

**Kutatási módszer:**

Angol, német, orosz és francia forrásmunkák tanulmányozására építve, a tengerfenék-domborzati formák magyar fogalmi megnevezéseinek és definícióinak (terminológia), valamint a földrajzi nevekben az e formák azonosítását biztosító ún. földrajzi közneveknek vagy köznévi utótagoknak (nómenklatúra) egységes rendszerét hoztam létre. Ez egyben alapul szolgált a Nemzetközi Hidrográfiai Szervezet (IHO) és a Kormányközi Oceanográfiai Bizottság (IOC) gondozásában megjelenő *Standardization of Undersea Feature Names (Tengerfenék-domborzati képződmé-*

*nyek neveinek egységesítése*) című, kétnyelvű, az egységesítés elveit és a névadás eljárási lépéseit ismertető munka angol–magyar változatának elkészítéséhez (IHO, 2001), amelynek bővített változatát a dél-afrikai konferencián (Durban, 2003) – az ICA Tengertérképezési Bizottságának ülésén – mutattuk be. A fogalmak és köznevek térképpel is illusztrált bemutatására alapítottam a <http://undersea.elte.hu> című, folyamatos bővített honlapot. A tengerfenék-domborzati formák földrajzi köznevein túl kutatásaim kiterjedtek a *tenger-* és – a nemzetközi gyakorlatban önálló területi egységnek tekintett – *tengerrésznevek*, illetve az *áramlás-* és *szigetnevek közneveinek* többnyelvű vizsgálatára is.

### **Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:**

A nemzetközi névhasználatához jól illeszkedő, nyelvi szempontból a Földrajzi név-bizottság által is jóváhagyott magyar *földrajzifogalom- és -köznév-rendszer*, valamint az angol–magyar *Standardization of Undersea Feature Names* elkészítése. A <http://undersea.elte.hu> honlap alapítása.

### **Publikációk:**

- Márton M.–Gercsák G. (2008): Overview of Hungarian research in the standardization of undersea feature names. pp.: 37–51  
*in: The Third International Symposium on Application of Marine Geophysical Data and Undersea Feature Names*  
*The Korean Cartographic Association, Jeju, Republic of Korea, 2008, p.: 145*
- Márton M. (2007): A tengerföldrajzi névadás (magyar, angol és német példákkal)  
*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/10–11, pp.: 49–57*
- Márton M. [szerk.] (2007): Standardization of Undersea Feature Names  
<http://undersea.elte.hu>
- Márton M.–Gercsák G. (2007): The naming of seas, maritime features and currents (Examples in English, German and Hungarian).  
*in: The 13th International Seminar on the Naming of Seas and East Sea Juridicum, University of Vienna, Wien, Austria, 2007, pp.: 6–20*
- Márton M.–Dutkó A. (2005): Multilingual lexicon of undersea features  
*in: Mapping approaches into a changing world*  
*International Cartographic Conference, A Coruña, 2005*
- Márton M. (1993–2004): tengerfenék-domborzati formák szócikkei  
*in: Magyar Nagylexikon (1–18. kötet)*  
*Akadémiai Kiadó–Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 1993–2004*
- Dutkó A.–Márton M. (2002): A tengerfenék domborzatának bemutatása multimédiás módszerekkel  
*Studia Cartologica, 12. kötet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp.: 55–66*
- Márton M. (1992): A magyar tengerfenék-domborzati nevek megalkotásáról  
*Névtani Értesítő, 14. szám, ELTE, Budapest, pp.: 84–116*

### **Előadások:**

2008. máj. 23.

Márton M.–Gercsák G. (2008): Overview of Hungarian research in the standardization of undersea feature names  
*in: The Third International Symposium on Application of Marine Geophysical Data and Undersea Feature Names*  
*Hyatt Regency Jeju Hotel, Jeju, Republic of Korea, May 23-24, 2008*

2003. aug. 12.

Dutkó A.–Márton M.:

I. Report on the Cartographic Activities in Hungary for the ICA Commission on Marine Cartography

I/1. On the state of the Standardization of Undersea Feature Names  
(A tengerfenék-domborzati képződmények neveinek egységesítése  
2. bővített angol–magyar verzió)

I/2. On the state of the Multilingual Gazetteer of Word Oceans and Seas  
(CD-verzió)

II. Proposition to the Commission on Marine Cartography of the ICA for the work on the period of 2003–2007 made in Hungary  
*ICA Conference, Durban, Dél-afrikai Köztársaság*

### **Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredménynek tekintem a földgömbökön, térképeken megjelent magyar nyelvű korszerű tengerfenék-domborzati névanyag kialakítását.

### **Publikációk:**

Márton M.–Gercsák G. (2009): Virtual Globes Museum. A tool for safeguarding, communicating and teaching cultural heritage  
*in: The World's Geo-Spatial Solutions: Conference Proceedings, 24th International Cartographic Conference, 15th to 21st of November, 2009, Santiago, Chile, 2009.11.15–2009.11.21., pp. 1-9. Paper 25\_3.*

Márton M. [szerk.] (2007–2009): 25 cm-es domborzati földgömb  
(magyar és német nyelvű virtuálisglóbusz-változat)  
*Virtuális Glóbuszok Múzeuma (<http://vgm.elte.hu>)*

Márton M. [szerk.] (2007–2009): 40 cm-es szerkezeti földgömb  
(magyar nyelvű virtuálisglóbusz-változat, szétszedett állapotban is!)  
*Virtuális Glóbuszok Múzeuma (<http://vgm.elte.hu>)*

Galács A.: Óceánok–Sarkvidékek (c. könyvének térképes illusztrációja)  
*Kossuth Kiadó, Budapest, 2003*

Márton M. (2004): Tengerfenék-domborzat (térképekkel, leírásokkal és adatokkal) „Az első magyar tengeratlasz”  
*Nagy Világatlasz, Topográf–Nyír-Karta, Budapest, 2004, pp. 425–456*

### **Előadások:**

2009. nov. 20.

Márton M.–Gercsák G. : Virtual Globes Museum. 3D Models for Safeguarding, Communicating and Teaching Cultural Heritage  
*ICA Conference, Santiago de Chile*

2008. nov. 13.

Márton M.–Gede M.: A 40 cm átmérőjű szétszedhető Föld-modell „újraélesztése”  
(Internetes lehetőségek)  
*„Tudomány az élhető Földért” – MÁFI Díszterem, Budapest*

2005. jan. 26.

Márton M.: A tengerek és a tengerfenék-domborzat ábrázolása  
a Topográf–Nyír–Karta Nagy Világtatlaszában  
*Magyar Térképbarátok Társulata, FŐMTERV Rt. székháza, Budapest*

2004. nov. 30.

Márton M.: Az első magyar tengeratlasz  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácsterem, Budapest*

2000. márc.28.

Márton M.: A Cartographia CD-Világtatlaszának névírési kérdései  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácsterem, Budapest*

### **6. tézis:**

**A rendszerint két névelemből álló tengernévrajzi földrajzi nevek (pl. Szomáli-fenéksíkság) egyediesítő funkciójú magyar földrajzi névi előtagjainak, ún. megkülönböztető névelemeinek (pl. Szomáli) a nemzetközi névadást követő, de a magyar nyelvhasználatba szervesen illeszkedő megnevezéseinek egységes kialakításához szabályrendszert állítottam fel.**

### **Kutatási módszer:**

Az angol, német, francia, orosz és cseh névadási gyakorlat szabályainak feltárásával meghatároztam a földrajzi nevek előtagjainak (megkülönböztető elemeinek) olyan csoportjait, amelyeket általában lefordítanak. Ez támpontul szolgált a nemzetközi gyakorlatnak megfelelő magyar névalkotás szabályainak meghatározásához.

Több ezer magyar (de nem csak és nem elsősorban Magyarország területére vonatkozó) földrajzi név elemzése nyomán szabályokba foglaltam a földrajzi nevekben gyakran megjelenő *-i melléknévképző használatát*, s ezt alkalmaztam a magyar tengerfenék-domborzati formák névadásában.

A tengerfenék-domborzati formák földrajzi neveinek megkülönböztető névelemein túl kutatásaim kiterjedtek a *tenger-* és – a nemzetközi gyakorlatban önálló területi egységnek tekintett – *tengerrésznevek*, illetve az *áramlás-* és *szigetnevek megkülönböztető névelemei* többnyelvű vizsgálatára is.



### **Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:**

A nemzetközi névhasználati gyakorlatot követő, ugyanakkor a magyar nyelvhez jól illeszkedő földrajzi nevek létrehozásának szabályrendszere, a magyar tengernevérajzi nevek körében, különös tekintettel a tengerfenék-domborzati nevekre.

### **Publikációk:**

Márton M. (2007): A tengerföldrajzi névadás (magyar, angol és német példákkal)

*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/10–11, pp.: 49–57*

Márton M.–Gercsák G. (2007): The naming of seas, maritime features and currents (Examples in English, German and Hungarian)

*in: The 13th International Seminar on the Naming of Seas and East Sea Juridicum, University of Vienna, Wien, Austria, 2007, pp.: 6–20*

Márton M. (2002): A tengerfenék-domborzati formák jellegzetes névtípusai

*in: Balázs G.–A. Jászó A.–Koltói Á. [szerk.]: Éltető anyanyelvünk*

*Mai nyelvművelésünk elmélete és gyakorlata*

*Tinta Könyvkiadó, Budapest, 2002, pp.: 333–337*

Dutkó András–Márton M. (2002): A tengerfenék domborzatának bemutatása multimédiás módszerekkel

*Studia Cartologica, 12. kötet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp.: 55–66*

Márton M. (1992): A magyar tengerfenék-domborzati nevek megalkotásáról

*Névtani Értesítő, 14. szám, ELTE, Budapest, pp.: 84–116*

### **Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredménynek tekintem a földgömbökön, térképeken megjelent magyar nyelvű korszerű tengerfenék-domborzati névanyag kialakítását.

### **Publikációk és előadások:**

Lásd: 5. tézis

### **7. tézis:**

Rámutattam a többnyelvű földrajzinév-tárak készítésének szerepére a nemzetközi névhasználathoz és a magyar nyelvi sajtóságokhoz egyaránt illeszkedő korszerű magyar térképi névrajz előállításában. Ez a felismerés más nyelvek, de más szakterületek (pl. a bolygótérképezés) számára is tanulsággul szolgálhat.

### **Kutatási módszer:**

Az idegen területek magyar földrajzi nevei (az exonimák) sajátos nyelvi fejlődés eredményei (Wrocław > Breslau > Boroszló), de döntő többségük tükörfordítással keletkezik nyelvünkben, ahogyan más népek nyelvében is (Rocky Mountains > Sziklás-hegység). Ahhoz, hogy a nyelvi szokásokat feltárjuk, szükség van több nép nyelvi logikájának feltárására. Ennek segítségével határozhatjuk meg a lefordítandó és a le nem fordítandó nevelemeket.

**Legfontosabb elméleti eredmények, valamint publikációk és előadások:**

A nemzetközi névhasználat gyakorlatát követő, ugyanakkor a magyar nyelvhez jól illeszkedő földrajzi nevek létrehozásának szabályrendszere, a magyar tengernevérajzi nevek körében, különös tekintettel a tengerfenék-domborzati nevekre.

**Publikációk:**

Márton M. (2007): A tengerföldrajzi névadás (magyar, angol és német példákkal)  
*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/10–11, pp.: 49–57*

Márton M.–Gercsák G. (2007): The naming of seas, maritime features and currents (Examples in English, German and Hungarian)  
*in: The 13th International Seminar on the Naming of Seas and East Sea Juridicum, University of Vienna, Wien, Austria, 2007, pp.: 6–20*

Dutkó A.–Márton M. (2002): A tengerfenék domborzatának bemutatása multimédiás módszerekkel

*Studia Cartologica, 12. kötet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp.: 55–66*

Márton M. (1992): A magyar tengerfenék-domborzati nevek megalkotásáról  
*Névtani Értesítő, 14. szám, ELTE, Budapest, pp.: 84–116*

**Előadások:**

2003. aug. 12.

Dutkó A.–Márton M.:

I. Report on the Cartographic Activities in Hungary for the ICA Commission on Marine Cartography

- I/1. On the state of the Standardization of Undersea Feature Names (A tengerfenék-domborzati képződmények neveinek egységesítése)
2. bővített angol–magyar verzió)

I/2. On the state of the Multilingual Gazetteer of World Oceans and Seas (CD-verzió)

II. Proposition to the Commission on Marine Cartography of the ICA for the work on the period of 2003–2007 made in Hungary

*ICA Conference, Durban, Dél-afrikai Köztársaság*

1997. máj. 7.

Klinghammer I.–Márton M.: Geographische Informationssysteme in Ungarn in der Mitte der 90er Jahre

*46. Deutscher Kartographentag, Coburg*

1993. jún. 10.

Márton M.: Multilingual Gazetteer of Undersea Features:

A special application of GIS

*GIS/LIS '93 Hungary, BME, Budapest*

1993. máj. 3.

Márton M.: Report on the state of the Multilingual Gazetteer of Undersea Features  
*ICA Conference, Working Group on Marine Cartography, Köln*

### **Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredménynek tekintem a földgömbökön, térképeken megjelent magyar nyelvű korszerű tengerfenék-domborzati névanyag kialakítását.

### **Publikációk és előadások:**

Lásd: 5. tézis

### **8. tézis:**

**Felhívtam a figyelmet a névtárak általános hiányosságára: az egy koordinátapárral és földrajzi jelleggel meghatározott objektumok térképen történő pontos ábrázolásának megvalósíthatatlanságára; a kérdés megoldásához egy tengerfenék-domborzati tájbeosztási rendszer kialakításának szükségességére és ennek szerepére a korszerű magyar térképi névrajz előállításában. Ez a felismerés más szakterületek (pl. a bolygótérképezés) számára is mintául szolgál.**

### **Kutatási módszer:**

A földrajzinév-tárak zöme nem több egyszerű névjegyzéknél (a használatra ajánlott és az egyéb névváltozatok rögzítésénél), esetleg objektum-leírással vagy jelleg-meghatározással kiegészítve: pl. *Magyarország földrajzinév-tára I., Bp., 1971*. Másrésztük továbblép és minden névhez egy koordinátapárt is rendel: pl. a *Gazetteer of Undersea Features., Washington, D. C., 1981*. A következő lépcsőfok a *Magyarország földrajzinév-tára II., Bp., 1978–81*, amelynek megyei kötetei térképmellékletein a névtárkészítők a nevek térképi elhelyezésével utalnak az objektumok területi kiterjedésére. E munka tapasztalatai tárták fel számomra azt a követendő utat, amely elvezetett a tájbeosztási rendszerhez, mint a földrajzinév-tárak nélkülözhetetlen eleméhez.

### **Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:**

A földrajzinév-tárak felépítésének, szerkezeti kialakításuk elveinek kidolgozása, különös tekintettel a többféle írásrendszerhez tartozó nyelvek kezelésére és a területi azonosítást egyértelműen biztosító, hierarchikus tájbeosztási rendszerek kialakítására. Az alábbi feldolgozások születtek kutatásaim eredményeképpen, illetve közvetlen irányítással: *A Világtenger domborzatinév-tára* (1986–90); *A Jeges-tenger földrajzinév-tára* (1988–91); *A Világtenger földrajzinév-tára* (1991–95); *A Világóceán földrajzinév-tára* (1996); *A Világóceán földrajzinév-tára és elektronikus atlasza* (2004).

### **Publikációk:**

Márton M. (2007): A tengerföldrajzi névadás (magyar, angol és német példákkal)

*Geodézia és Kartográfia, LIX. évf., 2007/10–11, pp.: 49–57*

Márton M.–Gercsák G. (2007): The naming of seas, maritime features and currents (Examples in English, German and Hungarian)

*in: The 13th International Seminar on the Naming of Seas and East Sea Juridicum, University of Vienna, Wien, Austria, 2007, pp.: 6–20*

Dutkó A.–Márton M. (2002): A tengerfenék domborzatának bemutatása multimédiás módszerekkel

*Studia Cartologica, 12. kötet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp.: 55–66*

Márton M. (1992): A magyar tengerfenék-domborzati nevek megalkotásáról  
*Névtani Értesítő, 14. szám, ELTE, Budapest, pp.: 84–116*

**Előadások:**

2003. aug. 12.

Dutkó A.–Márton M.:

I. Report on the Cartographic Activities in Hungary for the ICA Commission on Marine Cartography

I/1. On the state of the Standardization of Undersea Feature Names (A tengerfenék-domborzati képződmények neveinek egységesítése

2. bővített angol–magyar verzió)

I/2. On the state of the Multilingual Gazetteer of Word Oceans and Seas (CD-verzió)

II. Proposition to the Commission on Marine Cartography of the ICA for the work on the period of 2003–2007 made in Hungary

*ICA Conference, Durban, Dél-afrikai Köztársaság*

1997. máj. 7.

Klinghammer I.–Márton M.: Geographische Informationssysteme in Ungarn in der Mitte der 90er Jahre

*46. Deutscher Kartographentag, Coburg*

1993. jún. 10.

Márton M.: Multilingual Gazetteer of Undersea Features:

A special application of GIS

*GIS/LIS '93 Hungary, BME, Budapest*

1993. máj. 3.

Márton M.: Report on the state of the Multilingual Gazetteer of Undersea Features

*ICA Conference, Working Group on Marine Cartography, Köln*

**Legfontosabb gyakorlati eredmények, valamint publikációk és előadások:**

Gyakorlati eredménynek tekintem a földgömbökön, térképeken megjelent magyar nyelvű korszerű tengerfenék-domborzati névanyag kialakítását.

**Publikációk és előadások:**

Lásd: 5. tézis

## **9. tézis:**

**Mintafeldolgozást készítettem, Az Északi-sarki-óceán komplex leírását, amely kijelöli a további kutatási feladatok irányát.**

### ***Kutatási módszer:***

A hazai és nemzetközi szakirodalom vizsgálata, szintézise, saját eredményekkel kiegészítve.

### ***Legfontosabb elméleti eredmények és publikációk:***

A tengerek és az önálló tengerrészek olyan földrajzi leírása, amelynek nincs előzménye a magyar szakirodalomban. Összegzi az egyes területi egységek lehatárolására, megnevezésére, valamint adatainak (terület, víztömeg, közepes és legnagyobb mélység stb.) összegyűjtésére végzett forráskutatásaim eredményeit, kiegészítve a tengerfenék-domborzati formák ismertetésével, szerkezeti leírásával és térképi bemutatásával. Ismereteket ad az éghajlati jellemzőkről, az tenger élővilágáról. Utal az adott terület gazdasági szerepére.

### ***Publikáció:***

Terjedelmi okokra hivatkozva szakfolyóirataink a munka közzétételét elutasították.

## **10. tézis:**

**Magyarországon elsőként készítettem el a nemzetközi tengerkutatás térképészeti szempontú részletes értékelő feldolgozását. A tudománytörténeti áttekintés a partvonalak és a tengermély megismerésének folyamatát korábban sehol nem vizsgált mélységig tárgyalja.**

### ***Kutatási módszer:***

A hazai és nemzetközi szakirodalom alapos vizsgálata, a lehetőségekhez mérten az eredeti források mélyreható tanulmányozásával. A partvonalak és a tengerfenék-domborzat megismerési folyamatának, ábrázolása fejlődésének, az egyes korszakokra jellemző térkép- és atlasztípusok vizsgálatával, amely több – a hazai és a nemzetközi szakirodalomban kialakult – félreértés tisztázását is lehetővé tette.

### ***Legfontosabb elméleti eredmények, valamint publikációk és előadások:***

**a) Luigi Ferdinando Marsigli Oroszlán-öböl térképéről mint az öböl tengerfenék-domborzati viszonyait mélységvonalakkal ábrázoló munkáról beszél a szakirodalom. Az eredeti térkép felkutatásával megmutattam, hogy csak egyetlen – *a selfperem mélységét jelölő* – mélységvonal szerepel a sokak által idézett térképen.**

### **Publikációk:**

- Márton M.–Gercsák G. (2008): Marsigli's map of the Gulf of Lion  
*Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, 2008*  
*EGU General Assembly 2008, Vienna, Austria, 13-18 April 2008*
- Márton M. (2005): Luigi Ferdinando Marsigli gróf, a tengerkutató  
*Geodézia és Kartográfia, LVII. évf., 2005/1, pp.: 35–39*
- Márton M. (2002): A tengerkutató Marsigli  
*in: Horányi László [szerk.]: Emlékkönyv*  
*Egervári Nyomdaipari Bt., Budapest, 2002, p.:37–40*

### **Előadás:**

2008. ápr. 16.

- Márton M.–Gercsák G.: Marsigli's map of the Gulf of Lion  
*EGU General Assembly 2008, Wien, Austria*

**b) Matthew Fontaine Maury Északi-Atlanti-óceán térképével** kapcsolatban rámutattam arra, hogy az eredetileg mellette szereplő metszetet (amely az óceánfenék változatosságát hivatott bemutatni) sehol sem idézik. Ezért a – hatalmas óceáni mendence fenékdomborzati viszonyait mindössze 200 mélységpontmérés alapján interpolálással meghatározott mélységvonalakkal ábrázoló – térkép erősen támogatta a tavak mintájára az óceánokkal kapcsolatban is kialakult „nagy üledékgyűjtő tál” képet, amelyben az üledékek által elsimított, változatosságot nem mutató formák a jellemzők. Ez a szemlélet a kisméretarányú térképészetben (mind nemzetközi, mind hazai szinten) egészen az 1980-as évekig uralkodó volt.

### **Előadás:**

2006. nov. 24.

Márton M.: Habilitációs előadások 1.

A formaismeret (morfológia), a képződésmód (genetika) és a lemeztektonikai / globális tektonikai alapismeretek szerepe a tengerfenék domborzat képződésének helyes ábrázolásában (*tudományos kollokviumi előadás*);  
*Miskolci Egyetem, VIII. előadó (A/1. épület 115–116. sz. terem)*

**c)** Az 1950-es években a hidegháború miatt alkalmazott **Heezen–Tharp-féle fiziografikus óceántérképeket** vizsgálva megállapítottam, hogy ugyan a tengerfenék ábrázolási módszerében (az egzakt mélységvonalas ábrázoláshoz viszonyítva) visszalépést jelentettek, de a tudományos eredmények széles körű megismertetése, az ismeretterjesztés szempontjából mégis óriási jelentőséggel bírtak.

### **Publikációk:**

- Márton M.–Reyes Nunez J.–Horváth G. (2008): A szilárd földfelszín morfológiai és tachografikus térképi ábrázolása, különös tekintettel Raisz Erwin tevékenységére  
*Földrajzi Közlemények, 2008, 1. szám, pp.: 89–99*

Márton M. (2006): Nagy sikert hozó szakmai visszalépés a tengerdomborzat ábrázolásában a 20. század közepén  
*in: Kiss A.–Mezősi G.–Sümeghy Z.[szerk.]: Táj, környezet és társadalom (Ünnepi tanulmányok Keveiné Bárány Ilona professzor asszony tiszteletére) SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék –SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged, 2006, pp. 467–477*

**Előadás:**

2005. máj. 10.

Márton M.: A fiziografikus ábrázolástól a festett világtérképekig  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácssterem, Budapest*

**d)** Részletekbe menően vizsgáltam *Az óceánok általános mélységtérképének* (A GEBCO-nak), mint a 20. századi tengertérképezés fejlődéstörténetét leginkább jellemző térképműnek különböző kiadásait. A korábbi kiadások általam el nem érhető térképeinek digitális hasonmásait hoztam létre a képi megjelenés szemléltetésére a szakirodalomban fellelhető leírások alapján.

**Publikáció:**

Márton M. (2002): Száz esztendő „Az óceánok általános mélységtérképe”  
*Földrajzi Közlemények, 2002, 1–4. szám, pp.: 103–117*

**Előadás:**

2003. máj. 27.

Márton Máttyás: Egy kevésbé ismert világtérképmű (A monacói térkép, a GEBCO)  
*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácssterem, Budapest*

**II. tézis:**

Olyan kutatóműhelyt, iskolát alakítottam ki kollégáim bevonásával ötödéves és posztgraduális képzésben résztvevő hallgatókból, amely a nemzetközi szinten is számontartott kutatások személyi háttérét folyamatosan biztosítja. Részben ennek dokumentálására dolgozatomban a magyar tengerkutatás és szakirodalom térképészeti szempontú történeti vázlatos áttekintését adtam.

**Kutatási módszer:**

A Magyarországon megjelent térképészeti, földrajzi, földtani és geofizikai szakirodalom áttekintő vizsgálata mellett a saját dokumentáció áttekintése.

**Legfontosabb eredmények, valamint a kapcsolódó publikációk és előadások:**

Az első világháborút megelőzően a kor színvonalát követő magyar tengerkutatás az 1920-as évek elejétől kezdődően tengert veszített országunkban visszaesett. A tengerekkel kapcsolatos tudományos érdeklődés folyamatos és erőteljes csökkenése egészen az 1970-es évek végéig nyomon követhető. Mindezeket a megjelenő szakönyvek, atlaszok, térképek egyértelműen bizonyítják. Az 1980-as évektől kezdődő

pozitív változásokhoz tartoznak a témához kapcsolódó kutatásaim az 1990-es évek legelejéig az egykori Kartográfiai Vállalatnál, majd ezt követően napjainkig az Eötvös Loránd Tudományegyetem Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén.

#### **Publikációk:**

Márton M. (2008): A magyar tengerkutatás negyedszázada

(Személyes történeti áttekintés)

*HUNGEO 2008 – Magyar Földtudományi Világtalálkozó,*

*Budapest, 2008. augusztus 20–24., p. 37*

Márton M. (2008): Tengerkutatás Magyarországon?!

Kutatások az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén (Poszter)

*HUNGEO 2008 – Magyar Földtudományi Világtalálkozó,*

*Budapest, 2008. augusztus 20–24., pp. 45–46*

Márton M. (2006): Tengertan térképész szemmel – A kutatástól az oktatásig

(A magyar kutatások utóbbi negyedszázada)

*Geodézia és Kartográfia, LVIII. évf., 2006/10, pp.: 24–33*

Márton M. (2006): Marine science from cartographic viewpoint

(from research to education in Hungary)

*in: Zentai L.–Györffy J.–Török Zs.[szerk.]: Térkép – Tudomány*

*Tanulmányok Klinghammer István professzor 65. születésnapja tiszteletére*

*Térképtudományi Tanulmányok/Studia Cartologica, 13. kötet*

*ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék, Budapest, pp.: 275–282*

#### **Előadások:**

2008. aug. 22.

Márton Máttyás (2008): A magyar tengerkutatás negyedszázada

(Személyes történeti áttekintés)

*HUNGEO 2008 – Magyar Földtudományi Világtalálkozó,*

*Budapest, ELTE Déli tömb*

2008. máj. 23.

Márton M.–Gercsák G. (2008): Overview of Hungarian research in the standardization of undersea feature names

*in: The Third International Symposium on Application of Marine Geophysical Data and Undersea Feature Names*

*Hyatt Regency Jeju Hotel, Jeju, Republic of Korea, May 23-24, 2008*

2006. nov. 24.

Márton M.: Habilitációs előadások 2.

Marine Mapping in Hungary (A personal history from research to education)

(a tudományos munkásság áttekintése)

*Miskolci Egyetem, VIII. előadó (A/1. épület 115–116. sz. terem)*

2006. jún. 8.

Márton M.: Tengertan (A kezdeteimtől – máig)

*Lázár Kollokvium, ELTE IK Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék*



2004. máj. 18.

Márton M.: Kell-e, s van-e magyar tengerterképezés?

*MFTTT, ELTE TTK Kari tanácssterem, Budapest*

**Poszter:**

2008. aug. 22.

Márton M.: Tengerkutatás Magyarországon?! Kutatások az ELTE

Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén

*HUNGEO 2008 – Magyar Földtudományi Világtalálkozó,*

*Budapest, ELTE Déli tömb*

2008. ápr. 17–20.

Márton Máttyás: Kell-e s van-e tengerterképezés Magyarországon?

(A hazai tengerkutatás utóbbi negyedszázada)

*A FÖLD ÉVE – „Földtudományos forgatag”,*

*Természettudományi Múzeum, Budapest*

Az alább felsorolt munkák a **kandidátusi dolgozatom benyújtása előtt** születtek, így a téziseknél ezekre nem hivatkoztam. Azonban fontosak a téma tárgyalása szempontjából. Többnyire elérhetők Interneten:

*[http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/marton/mm\\_tan.htm](http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/marton/mm_tan.htm)*

## ***1. Cikk***

### ***1. a) Folyóiratcikk***

Márton M. (1986): A tengerfenék domborzatának nevei

*Geodézia és Kartográfia, 3. szám, pp.: 180–185*

Márton M. (1987): Az óceán- és tengerfenék képződményeinek földrajzinév-tára

*Geodézia és Kartográfia, 1. szám, pp.: 39–43*

Márton M. (1987): Az óceánok térképezése a lemeztektonika figyelembevételével

*Geodézia és Kartográfia, 5. szám, pp.: 354–362*

Márton M. (1988): A Kartográfiai Vállalat földgömbjei

*Geodézia és Kartográfia, 1. szám, pp.: 42–48*

Márton M. (1988): Izovonalas domborzatábrázolás kisméretarányú térképeken

*Geodézia és Kartográfia, 5. szám, pp.: 274–282*

Márton M. (1990?): Problemas actuales de la representacion del relieve submarino en mapas a pequeñas escalas

*Geodesia y Cartografia (Cuba), (közlésre elfogadva 1990 febr.)*

### **1. b) Konferenciacikk**

- Kovács P.– Márton M. (1989): Globes of the Cartographia  
in: Csáti E. [Editor]: Hungarian Cartographical Studies  
*Hungarian National Committee, Internat. Cartogr. Assoc., Budapest, 1989*  
(pp. 61–69)
- Márton M.: Certain Problems of Relief Representation by Contours  
on Small-Scale Maps  
*magyarul, angolul, németül, spanyolul és oroszul is:*  
[http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/marton/mm\\_tan.htm](http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/marton/mm_tan.htm)  
*Hungarian National Committee, Internat. Cartogr. Assoc., Budapest, 1989*  
(pp. 243–258)
- Márton M. (1989): Tengerfenék-képződmények földrajzinév-tára  
in: Balogh L.–Ördögh F. [szerk]: Névtudomány és Művelődéstörténet  
A IV. Magyar Névtudományi Konferencia előadásai  
Pais Dezső születésének 100. évfordulóján  
*Zalaegerszeg Város Tanácsa VB Művelődési Osztálya, Zalaegerszeg, 1989*  
(pp.: 139–143)

### **1. c) Népszerűsítő cikk**

- Márton M. (1988): A Kárpát-medence ikertestvére  
*Élet és Tudomány, 24. szám, pp.: 751–754, 4 ábra*
- Márton M. (1988): Az óceánfenék megismerése és térképezése  
*Természet Világa, 5. szám, pp.: 208–211, 4 ábra*

## **2. Könyv, jegyzet**

### **2. a) Könyv**

#### **Földi E. [szerk.]: Magyarország földrajzinév-tára II. kötetei**

- Csák P.– Márton M. (1978): Baranya megye
- Balla Zs.– Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1980): Bács-Kiskun megye
- Balla Zs.– Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1980): Békés megye
- Balla Zs.– Csák P.– Kővári J.– Márton M. (1980): Borsod-Abaúj-Zemplén m.
- Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1979): Fejér megye
- Csák P.– Márton M. (1978): Győr-Sopron megye
- Csák P.– Márton M. (1981): Hajdú-Bihar megye
- Balla Zs.– Csák P.– Márton M. (1980): Heves megye
- Csák P.– Kővári J.– Márton M. (1980): Nógrád megye
- Balla Zs.– Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1979): Pest megye \* Budapest
- Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1978): Somogy megye

Csák P.– Kővári J.– Márton M. (1981): Szabolcs-Szatmár megye  
Balla Zs.– Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1980): Szolnok megye  
Balla Zs.– Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1979): Tolna megye  
Csák P.– Márton M. (1978): Veszprém megye  
Csák P.– Márton M.– Somlai Z.-né (1978): Zala megye  
*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

## **2. b) Jegyzet**

Márton M. (1985): Az óceán- és tengerfenék domborzata.  
Tenger alatti felszínek ábrázolása kisméretarányú térképeken  
*Kartográfiai Vállalat–ELTE Térképtudományi Tanszék, Budapest*  
(Belső használatra, 25 pld.) 129 o., 65 ábra

## **3. Szakmaspecifikus kiadvány (Atlasz, földgömb, térkép, térképpel illusztrált könyv)**

### **3. a) Atlasz**

Márton M. et al. (1995, 2001 stb.): Világatlasz  
(Ausztrália és Óceánia felszíne – terv ;  
a térképek tengerfenék-domborzati névanyaga)  
*Cartographia Kft., Budapest*

### **3. c) Földgömb**

*A felsorolt glóbuszok folyamatosan kerülnek feldolgozásra az általam 2007-ben alapított Virtuális Glóbuszok Múzeumában (<http://vgm.elte.hu>), ahol leírásuk mellett bármely irányba forgatható, nagyítható-kicsinyíthető 3D-s modelljük is tanulmányozható!*

Márton M. [szerk.] et al. (1984–): 16 cm átmérőjű domborzati földgömb  
(angol, német nyelvű változatok különböző kiadásai)  
*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk.] et al. (1985–): 16 cm átmérőjű domborzati földgömb  
(lengyel, cseh nyelvű változatok különböző kiadásai)  
*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk.] et al. (1986–): 25 cm átmérőjű domborzati földgömb  
(magyar, angol, német, cseh nyelvű változatok különböző kiadásai)  
*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Hajdu L.–Márton M. [szerk.] et al. (1986): 40 cm átmérőjű szétszedhető,  
szerkezeti-morfológiai Föld-modell (magyar nyelvű változat)  
*Kartográfiai Vállalat–TANÉRT, Budapest*

Hajdu L.–Márton M.–Bardócz L.-né [szerk.] et al. (1986): 40 cm átmérőjű szétszedhető, szerkezeti-morfológiai Föld-modell (angol nyelvű változat)  
*Kartográfiai Vállalat–TANÉRT, Budapest*

### **3. d) Térkép**

*A térképek megtalálhatók az MTA KPA-ba feltöltött publikációs listám mellékleteként az ún. Teljes dokumentum mezőre kattintva.*

Márton M. [szerk.] et al. (1984): A tengerfenék-domborzat ábrázolásának vizsgálata (két mintaszelvény)

*Kartográfiai Vállalat, Budapest, é.n.*

Márton M. [szerk.] et al. (1986): A Jeges-tenger fenékdomborzata

*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk., terv.] et al. (1989): A Jeges-tenger lehatárolása figyelembe véve a szerkezeti-morfológiai vonalakat is

*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk., terv.] et al. (1989): Tengerfenék-domborzati képződmények (Rendszertan)

*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk.] et al. (1990): A Lapytev- és a Kelet-szibériai-tenger ismert részének fenékdomborzata

*Kartográfiai Vállalat, Budapest, é. n.*

Márton M. [szerk., terv.] et al. (1990): Tengeri lehatárolások (Jeges-tenger)

*Kartográfiai Vállalat, Budapest*

Márton M. [szerk.] et al. (1990): A Föld szilárd felszíne

*Kartográfiai Vállalat, Budapest, é. n.*

Márton M. [szerk.] et al. (1990): The World

*Kartográfiai Vállalat, Budapest, é. n.*

### **4. Nyomtatásban meg nem jelent munkák**

#### **4. a) Kézírtos tanulmány, pályamű, disszertáció**

Márton M. (1979): Földrajzinév-tárak Magyarországon

*MÉM-OFTH tanulmány, Budapest; 33 o., 1 mell. (térképterv)*

Márton M.–Kövári J. (1984): Az óceán- és tengerfenék-domborzat ábrázolása kisméretarányú térképeken (Gyakorlat és lehetőségek)

*MÉM-OFTH tanulmány, Budapest; 95 o., 41 ábra, 2 térképmell.*

Márton M. (1985): Az óceán- és tengerfenék domborzata.

Tenger alatti felszínek ábrázolása kisméretarányú térképeken

(Doktori értekezés)

*ELTE, Budapest; 129 o., 65 ábra*

Márton M. (1991): Tengervízzel fedett felszínek ábrázolása kisméretarányú térképeken (Kandidátusi értekezés)  
*ELTE, Budapest*; 151 o., 85 ábra, 3+7+79 o. mell., 5 térképmell.

#### **4. b) Újítási javaslat**

Márton M. (1977): Új témájú tematikus földgömbök tartalmának és ábrázolási módjának kidolgozása  
*KV, Budapest*; 4 o.

Ajtay Á.–Kövári J.–Márton M. (1986):  
Újítási javaslat új kiadványok megjelentetésére  
I. A Föld domborzata és vizei; II. Az óceánok  
*KV, Budapest*; 4 o., 1 makett mell.

Márton M. (1986): Új típusú földgömb (Domborzati-politikai duo-glóbusz)  
*KV, Budapest*; 2 o.

Márton M. (1990): Előterjesztés a tengerfenék-domborzati nevek megváltoztatásáról  
*KV, Budapest*; 96 o.

#### **4. c) Kutatási jelentés, szak- és lektori vélemény, bírálat, kiadványtervezet**

Márton M. (1982): Szakvélemény „A földrajzinév-tár bővítésének lehetőségei” c. FÖMI tanulmány 8. fejezetéről  
*KV, Budapest*; 3 o., 1 ábra, 33 o. mell.

Márton M.–Kövári J. (1984): Jelentés a 82 0013 munkaszámú kutatási feladat (A tengerfenék-domborzat ábrázolásának vizsgálata) végrehajtásáról  
*KV, Budapest*; 1 o., 95 o. mell.

Kovács B.–Márton M. (1985): Jelentés a FÖMI számára a KV 2. Szerk. osztályán 44 0004-es msz.-on végzett „A földrajzi nevek területi azonosítóval való ellátása” c. feladat végrehajtásáról  
*KV, Budapest*; 10 o., 5 ábra

Márton M. (1985): Szerkesztői előírás a 25 cm átmérőjű természetföldrajzi földgömb munkarészeinek elkészítéséhez  
*KV, Budapest*; 4 o. + 2 o. mell.

Márton M.–Ajtay Á. (1986): Jelentés a 82 0030 munkaszámú „A tengerfenék-domborzati képződmények földrajzinév-tára” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest*; 4 o.

Márton M.–Ajtay Á. (1986): Jelentés a 82 0031 munkaszámú „A Föld domborzata és vizei” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest*; 2 o.

Márton M.–Ajtay Á. (1987): Jelentés a 82 0030 munkaszámú „A tengerfenék-domborzati képződmények földrajzinév-tára” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest*; 2 o.

- Márton M.–Ajtay Á. (1987): Jelentés a 82 0031 munkaszámú „A Föld domborzata és vizei” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest; 2 o.*
- Márton M.–Ajtay Á. (1987): Jelentés a 82 0032 munkaszámú „Tengerfenék-morfológiai atlasz (Tervezet)” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest; 4 o.*
- Márton M. (1987): Javasolt témák az ICA budapesti 1989-es konferenciája alkalmából kiadásra kerülő „Hungarian Cartographical Studies 1989” című tanulmánykötet anyagához  
*KV–FÖMI, Budapest; 11 o.*
- Márton M. (1988): Az óceán- és tengerfenék tájféldrajza. A tengerfenék-képződmények földrajzinév-tára (Kiadványtervezet témavázlat)  
*Gondolat Kiadó, Budapest; 2 o.*
- Márton M. (1988): Az óceán- és tengerfenék formakincse (Kiadványtervezet témavázlat)  
*Gondolat Kiadó, Budapest; 1 o.*
- Márton M. (1988): Az óceán- és tengerfenék (megismerés- és ábrázolástörténete, földtani fejlődése, a képződmények kialakulása, morfológiája és kisméretarányú térképeken történő ábrázolása) (Kiadványtervezet témavázlat)  
*Gondolat Kiadó, Budapest; 2 o.*
- Márton M. (1988): Előzetes lektori vélemény H. W. Menard: The Ocean of Truth (A Personal History of Global Tectonics) c. könyvéről  
*Gondolat Kiadó, Budapest; 6 o.*
- Márton M. (1989): Jelentés a 82 0030 munkaszámú „A tengerfenék-domborzati képződmények földrajzinév-tára” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest; 3 o., mell.: Jeges-t. 2+2+16 o. + 1+1 tkp.vázlat*
- Márton M. (1989): Jelentés a 82 0031 munkaszámú „A Föld domborzata és vizei” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest; 1 o.*
- Márton M. (1989): Jelentés a 82 0035 munkaszámú „Osztott Baranyi IV. vetület előállítására” c. kutatási téma állásáról  
*KV, Budapest; 1 o., mell.: 1 vetület + 16 makett a Nagy világatlasz bővítéséhez*
- Márton M. (1989): Proposition to the Commission on Marine Cartography  
I. Multilingual gazetteer of undersea features  
II. The face of the sea-floor (an atlas of undersea features)  
*ICA 14th World Conference, Budapest*  
*KV, Budapest; I.: 2+2+16 o., 1+1 tkp.vázlat; II.: mintalapok*

## 5. Szakmai előadás

1985. okt. 9.

Márton M.: Az óceán és tengerfenék domborzata

Tenger alatti felszínek ábrázolása kis méretarányú térképeken

(Egyetemi doktori értekezés nyilvános védése)

*ELTE TTK (Buzágh-terem), Budapest*

1986. okt. 9.

Márton M.: Tengerfenék-képződmények földrajzinév-tára

*IV. magyar névtudományi konferencia, Zalaegerszeg*

1987. jan. 28.

Márton M.: A tengeri és szárazföldi domborzat ábrázolásának kérdései a hazai kiadású földgömbök vizsgálata alapján

*GKE, BGTV Tanácssterem, Budapest*

1987. máj. 27.

Márton M.: Földgömbkészítés a Kartográfiai Vállalatnál

(Történeti áttekintés 1945-től)

*GKE, KV Tanácssterem, Budapest*

1987. okt. 7.

Márton M.: Az óceánok kisméretarányú térképezése a lemeztektonika tükrében

*GKE, KV Tanácssterem, Budapest*

1987. dec. 9.

Márton M.: Egy tengerfenék-morfológiai atlasz tervezete

*GKE, KV Tanácssterem, Budapest*

1989. jún. 15.

Márton M.: A vertikális generalizálás kérdései a tengerfenék-domborzat ábrázolásánál

*GKE, Fő u. 68, Budapest*

1989. aug. 22.

Márton M.: Proposition to the Commission on Marine Cartography

I. Multilingual gazetteer of undersea features

II. The face of the sea-floor (an atlas of undersea features)

*ICA-konferencia, Tengertérképezési albizottság ülése, Vigadó, Budapest*

1990. jan. 24.

Márton M.: A tengerek természetföldrajzi határai (A szerkezet, a tengerfenék-domborzat és a határok kapcsolata a Jeges-tenger példáján)

*GKE, KV Tanácssterem, Budapest*

1991. máj. 21.

Márton M.: Tengervízzel fedett felszínek ábrázolása kisméretarányú térképeken

(Kandidátusi értekezés nyilvános munkahelyi vitája)

*ELTE, Térképtudományi Tanszék, Budapest*