

# Az MFT Geomatematikai és Számítástechnikai/Informatikai Szakosztályának története 1988 és 2022 között

GEIGER János, KOVÁCS József

## A Szakosztály megalakulásának előzményei

A Szakosztály megalakulásának előzményei az 1970-es évekre nyúlnak vissza, amikor a hazai és még inkább a nemzetközi geológiai kutatásokban egyre nagyobb szerepet kaptak a számítógéppel támogatott adatelemzési módszerek, az adatbázisok, térképezési rendszerek és általában a számítógépes problémamegoldások. 1970. január 30-án hivatalosan is megalakult a Magyarhoni Földtani Társulat Matematikai Földtani Szakcsoportja. Ez a tematikus szakosztály, bizonyos fokig az értetlenség miatt, 1971-re gyakorlatilag megszűnt létezni.

Tizenöt évvel később, 1987-től a témakör újraéledt, Szegeden. Az első „informális” Geomatikai Anketot 1987. május 7–8 rendezték meg itt „*A matematikai tudományok szerepe és alkalmazási lehetőségei a földtudományokban*” címmel. A rendezvényre 116 szakember regisztrált. A kétnapos rendezvényen 63 előadás hangzott el négy szekcióban. Még ugyanebben az évben, 1987 szeptember 10–13 között immár egy nemzetközi rendezvényt rendeztek ebben a városban. A COGEO DATA (Committee on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data of the IUGS) Workshopján mintegy 100 fős részvétel mellett 53 előadás hangzott el.

A szakosztály hivatalosan 1988. szeptember 22-én alakult meg. Az alakuló ülésen, a Magyar Állami Földtani Intézet dísztermében, 63 fő jelent meg. Az új szakosztály első vezetőségének elnöke BÁRDOSSY György lett. Titkárként GEIGER Jánost, a vezetőség tagjainak LELKES Pétert, Ó. KOVÁCS Lajost, FÜST Antalt, TURCZI Gábort választották meg.

A szakosztály céljai a következők voltak: (1) rendszeres előadói fórumot teremteni a geomatematikai és geostatisztikai kutatásokkal foglalkozók számára; (2) népszerűsíteni a geomatematikai és geostatisztikai eljárásokat és azok geológiai alkalmazását; (3) előadói és vitafórumokkal elősegíteni az eredmények szakmai geológiai interpretációját és kontrollját; (4) rendszeresen tájékoztatni a hazai szakmai közvéleményt a „geoszoftver” termékekről; (5) rendszeresen továbbképző tanfolyamok formájában gondoskodni a hazai „geoszámitástechnikai” kultúra terjesztéséről; (6) munkakapcsolatok felvétele több szakosztállyal, illetve számítógépes alkalmazással foglalkozó egyesületekkel.

## Az 1987–1990 közötti időszak

A szakosztály első három éve feszített, talán túlfeszített programokkal telt. A Társulat 1990-es főtítkári jelentése a tevékenységet így összegezte: „*A Geomatematikai és Számítástechnikai Szakosztály 1988. szeptember 22-i megalakulásának szükségességét és igényét jól példázza a rendezvények látogatottsága. Az elmúlt három év alatt 11 rendezvényükön 325 szakember vett részt.*”.

Az időszak szakmai hangsúlya a matematikai statisztikai módszereken és az adatbázis-rendszereken volt. Ennek háttérben a szovjet befolyás alatt álló KGST országokat és Kínát súlytó kereskedelmi embargó, az ún. COCOM (Coordinating Committee for Multilateral Export Controls első két szavának rövidítéséből) lista volt. Ezt az embargós rendszert Magyarország szempontjából 1990-ben jelentősen enyhítették és 1992-től el is törölték.

Az időszakot a negyedévente megtartott előadó ülések és emellett a kétévente megtartott kétnapos anketok jellemezték. A Szakosztály látogatásokat szervezett az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet (ELGI), a

Bauxitkutató Vállalat (BKV) és a Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet (SZKFI) számítástechnikai központjaiba. Közel 80 tagtársunk látogatta a nagy sikerű „Adatbázis Ankétot”, amelyeken a Magyar Alumíniumipari Tröszt (MAT), a BKV, az SZKFI, a Borsodi és Mátraaljai Szénbányák Vállalatok, az Országos Érc- és Ásványbányák Vállalat adatbázis-rendszereit mutatták be az érdeklődőknek. Emellett összefoglaló előadás is volt az IGCP magmás adatbázis projektjéről.

Az 1980-as évek végén szakosztály szervezésében matematikában és geostatistikában jártas szakemberek előadásokat, egy napos kurzusokat tartottak az ország jelentősebb bányavállalatainál.

### **1990–1999 közötti időszak**

Az első hat évben a szakosztály tevékenységét továbbra is az 1988-ban megválasztott, majd új ciklusokban pozíciójában megerősített vezetőség irányította. A munka a gyakorlati alkalmazások áttekintésére és népszerűsítésére irányult. Nagyon sok előadás hangzott el a geológia és geofizika határterületéről a „*Számítástechnika szénhidrogénipari alkalmazása az Alföldön*” című ankéton, Szolnokon, a Magyar Geofizikusok Egyesületének Alföldi Csoportjával és az MFT Alföldi területi Szervezetével közös rendezésben. Ezen a rendezvényen 19 előadást hallgatott 48 szakember.

Erre az időszakra esett a III. Geomatematikai Ankét is, Szegeden, amelyen két nap alatt, több szekcióban 33 előadás hangzott el, 68 kollégánk részvétele mellett. A rendezvény programjában az ipari alkalmazások mellett megjelentek az alapkutatásokban használt sokváltozós feltáró adatelemzés eljárásai, mint pl. főkomponens- és faktoranalízis, klaszter- és diszkriminanciaanalízis. Ekkor hangzottak el az első hazai geostatistikai szemléletű megközelítések (lignitkutatásban). Több előadás foglalkozott a kockázat elemzéssel és a térképező (grid-előállító) programokkal. Megjelentek a geoinformatikai feldolgozások és a geomorfológiai alkalmazások is.

A IV. Geomatematikai Ankét (Szeged, 1993) 34 előadással és 85 fős részvétellel ismét sok új megközelítés bemutatását biztosította. Új elemként jelentek meg a programban a hidrológiai, hidrogeológiai alkalmazások, a kutatási területek fúrasi rétegsorainak modell szintű feldolgozásai Markov-analízissel, az idősorok elemzésének ARMA-modelljei, a fluidummigráció modelljei, az első 3D földtani modellek és a gráfelméleti alkalmazások. Ezen az ankéton rendezték meg az első workshopot (kerekasztal beszélgetést) a geostatistika és térinformatika legújabb eredményeinek hazai alkalmazásairól. Később a workshopok az ankétok programjainak hagyományos részévé váltak.

A feszített munka azonban már a kifáradás jeleit mutatta. Noha 1995-ben volt egy nagy sikerű „kirándulás” a Magyar Bányászati Hivatal számítóközpontjába és az V. Geomatematikai Ankéton (Szeged) az előadások száma ugyan változatlanul magas volt (három szekcióban 34 előadás), de a résztvevők száma már csökkent (59 fő). Az ankét meghatározó témái a geostatistika, a 3D modellezés, a geostatistikai szimulációs modellek, a fuzzy halmazok és a többváltozós adatelemzés voltak.

1997. évi vezetőségválasztás eredményeként az új elnök FÜST Antal, a titkár SOMOS László lett. Vezetésük alatt a VI. Geomatematikai Ankét (Szeged) egy kisebb fellendülést mutatott 26 előadással és 71 regisztrált kollégával, ám 1998-ban, a negyedéves előadói napok összlétszáma már csak 22 fő volt. Az igazi mélypontot az 1998. év jelentette, ahol három rendezvény már csak 16 kolléga érdeklődésre tartott számot.

### **2000–2005 közötti időszak**

A szakosztály tagsága a 2000. évi tisztújító ülésen mégis a folytatás mellett döntött. A választás eredményeként az új elnök GEIGER János, a titkár UNGER Zoltán lett. A vezetőség tagjaiként FÜST Antalt, KURGYIS Pétert, LUKÁCS Andreát, SOMOS Lászlót és SZANYI Jánost választották meg. A szakosztály

tiszteletbeli elnöke BÁRDOSSY György lett. Az új vezetés elhatározta, hogy minden évben szakülést rendez valamely egyetemen azzal a céllal, hogy hatékonyabban vonhassa be a munkába a leginkább fogékony egyetemi hallgatókat.

Az új vezetőség még ebben az évben két nagy rendezvényt szervezett. A VII. Geomatematikai Ankéton 29 előadás hangzott el, 2 posztert mutattak be. A regisztráltak száma 40 fő volt. A másik kiemelt rendezvény a „*Digitális képelemzés és matematikai statisztika az őslénytanban*” címmel közel 40 kollégánk érdeklődését keltette fel.

2001-ben megtartott előadói nap témája a fraktálgeometria és a bizonytalanság kezelése volt. Az itt elhangzott előadásokat 37 fő hallgatta meg. Ugyancsak 2001-ben az MFT Vándorgyűlésre Miskolcra, a szakosztály megszervezett egy egész napos továbbképző tanfolyamot. Ennek témakörei a geostatistika alapjai, a fraktálgeometria (tektonikai elemek és repedezettség), a fuzzy elmélet gyakorlati alkalmazásai, a többváltozós adatelemzés, a térinformatika alapjai, a Monte Carlo-szimulációk, a 3D modellezés és az időszerelemzések voltak. Az egész napos tanfolyamon 51 fő vett részt.

2002-ben a szakosztály az ELTE-re látogatott 56 fő részvétele mellett. Az előadói nap témái bemutatták az ottani kutatási eredményeket, továbbá a matematika és számítástechnika szerepét az ELTE geológus képzésében.

A 2003. évi tisztújítás megerősítette a korábbi vezetést. Elnökként és titkárként ismét GEIGER Jánost és UNGER Zoltánt választották meg. A vezetőség tagjai KOVÁCS József, SZANYI János, LUKÁCS Andrea, FÖLDES Tamás és FÜST Antal lettek. A korábbi elnökségi ciklus tapasztalatai alapján elhatározták, hogy az egyetem-látogatásokat folytatni fogják és a Geomatematikai Ankétokat éves gyakorisággal rendezik meg. Az évet 3 előadóülés és ezeken összesen 149 résztvevő jellemezte. A VIII. Geomatematikai Ankét (május 5–6. Szeged) a „*Térinformatika és távérzékelés alkalmazásai a környezetvédelemben és a földtudományokban*” címmel már a korábbiakhoz képest új témaköröket is vonzott: integrált földtudományi modellek, geomatematikai, geostatistikai elméleti megközelítések, környezetvédelem, meteorológiai, éghajlattani, talajtani, tájökológiai alkalmazások. Az ankéton 67 fő vett részt. A szakosztály másik kiemelkedő rendezvénye „*A földtani kockázat és értékelésének, megjelenítésének módjai*” című továbbképző tanfolyam volt az ELTE-n. A tanfolyamon elhangzott 7 előadást konzultáció követte, amelyen aktívan a tanfolyamon megjelent túlnyomó részben fiatalokból álló 51 fő vett részt. A továbbképzés tematikája a hiba és a kockázat forrása, a fuzzy halmazok; a kockázatvizsgálatok alapjai; a kis mintaszámon alapuló elemzések, a repedésrendszerek szimulációja; időszerelemzések és a bizonytalanság megjelenése a sztochasztikus szimulációkban voltak. A harmadik negyedév előadói napjának témája a dinamikus faktoranalízis, a szennyeződés-eloszlás megjelenítése; és a statisztikai entrópia voltak, 21 fő részvételével.

A „Kihelyezett Szakosztályi Előadóülések” sorozata 2004-ben is folytatódott. „*Korszerű geomatematikai módszerek és alkalmazásaik a földtudományokban*” című rendezvény vendéglátói a Debreceni Egyetem Földtani Tanszéke és a Debreceni Akadémiai Bizottság Környezetföldtani és Paleoökológiai Munkabizottság voltak. Az eddigi kihelyezett ülések sikerén felbuzdulva, a szakosztály átlépte a határt és Erdélyben két ülést is szervezett a Sapientia Egyetemen (Kolozsvárott, illetve Csíkszeredán), amelynek a célja volt, hogy a geomatematika modern lehetőségeinek bemutatásán túl egy térinformatikai tömbben a MÁFI földtani adatszervezését a gyakorlati munkát végző szakemberekkel ismertesse. Az erdélyi rendezvényeken 116 fő vett részt. Az itteni bemutatkozás témaköre az alábbiak voltak: geostatistika alapjai, kockázatvizsgálatok, CT-elemzések, a földtani analógia számszerűsítése, térképi alapú informatika, WEBMAP.

2005. év is mozgalmas volt. A szakosztály 5 előadóülést szervezett. A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karán, február 9–10-én a „*Folyadékok áramlásának szimulációja*” címmel 10 előadás hangzott el, 99 fő részvételével. Május 19–20-án Mórahalom adott otthont a IX. Geomatematikai Ankétnek,

melyen 62 fő vett részt. Az előadások két szekcióban folytak, külföldi előadók bemutatkozása mellett. A szakosztály novemberben a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karára látogatott, ahol a Földtudományi és Matematikai Intézettel közösen a Szakosztály 4 előadással, 21 fő előtt mutatkozott be.

### **2006–2014 közötti időszak**

A meghirdetett előadások témája kiterjedt minden alkalmazott matematikai, térinformatikai, valamint a földtan határterületét érintő szakterületeken alkalmazott módszerre. A már a korábban nemzetközivé vált Geomatikai Ankét rendezvénynek állandó külföldi résztvevői is voltak, a horvát kőolajipari vállalatától (INA). A 2006-ban, a X. Ankéton, Mórahalmon, 67 regisztrált résztvevő volt és 40 előadás hangzott el. A háromnapos konferencia tartalmazott egy angol nyelvű workshopot, ennek a bizonytalanság, kockázat és hiba volt a tárgya. Újjászületett a szakosztály honlapja, portállá alakult.

A XI. Geomatika Ankéton (2007) már külön szekció indult a PhD hallgatók számára. A résztvevők száma 86 volt. A szakosztály internetes portáljának látogatottsága megnőtt, köszönhetően valószínűleg az ott megjelenő Tudásbázisnak, aminek legfontosabb része a FÜST Antal által összeállított geomatikai szótár volt.

2008-ban az ankét már a Horvát Földtani Társulat Geomatikai Szakosztályával közös szervezésben valósult meg (XII. Magyar és a II. Horvát Geomatikai Ankét). Az, hogy a rendezvény túlnőtte a határokat, megmutatkozott a résztvevők 100 főt meghaladó számában is. Az előadások száma túllépte az 50-et (5/1 volt a szóbeli és poszter arány). Ugyancsak ebben az évben alakult meg az MTA X. osztályán belül, szakosztályi javaslatra és a tiszteletbeli elnök, BÁRDOSSY György akadémikus támogatásával, az interdiszciplináris Geomatikai Tudományos Albizottság (Ez később a Földtan Tudományos Bizottság egyik albizottsága lett.).

A 2009-es tisztújítás eredményeként az elnök GEIGER János maradt, míg titkárként a tagság KOVÁCS Józsefet választotta meg. A szakosztály folytatta sikeres országos vándorútját, bemutatkozva azokban az egyetemi központokban, ahol térbeli adatokat használnak a földtudományokban. Ebben az évben a Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központjába látogattak (Szombathely). A természettudományi karon 9 előadást hangzott el 25 fő részvételével. A hagyományos Geomatikai Ankét eljutott a 13. alkalomhoz és ez immár a második közös horvát–magyar szakmai összejövetel volt. Összesen 31 előadás hangzott el 80 résztvevővel. A szakosztály elkezdte a 2010-es Matematika a Földtudományok Nemzetközi Szervezetének (IAMG) nemzetközi geomatikai kongresszus szervezését.

2010 augusztusában került sor Budapesten az IAMG 2010 négy napos konferenciájára, a Magyarhoni Földtani Társulat Geomatikai Szakosztályának közös rendezvényeként. A mintegy 42 országból érkezett 123 fő regisztrált kutató 62 előadással és 16 poszterrel mutatta be legújabb eredményeit az ELTE Lágymányosi Campusán.

2011-ben a szakosztály megrendezte a XIV. Geomatikai Ankétjét, amely egyben a III. Horvát–Magyar Geomatikai Ankét volt. A hagyományosan Mórahalmon rendezett szakmai fórum immár nemzetközi rangra emelkedett, a konferencia nyelve angol volt és a résztvevők száma elérte a 80 főt. Az IAMG Szegedi Student Chapter szép számban képviseltette magát és tevékenyen részt vett a szervezésben.

A horvát és magyar Geomatikai szakosztályok megegyeztek abban, hogy évenkénti váltásban, Horvátországban és Magyarországon rendezik meg a konferenciát. Ennek jegyében a 2012.évi IV. Horvát–Magyar és XV. Magyar Geomatikai Konferenciára a horvátországi Opatijában került sor. A fórumon 4 országból 62 kolléga regisztrált. Három szekcióban 25 előadás hangzott el és 6 posztert mutattak be. Az ankéthez kapcsolódóan a (magyar) szakosztály egy egész napos angol nyelvű rövid kurzust is tartott a

bizonytalanság kezeléséről a fúrási rétegsorok, karotázsszelvények és azok laterális kiterjesztésének eseteire. Az ankéton elhangzott előadások lektorált konferenciakötetben jelentek meg. A rendezvény második napján tisztújítás történt. A megválasztott új vezetőség: elnök GEIGER János; titkár KOVÁCS József; vezetőségi tagok FÜST Antal, M. TÓTH Tivadar, SZANYI János, UNGER Zoltán, ZAHUCZKI Péter voltak.

A XVI. Geomatematikai Ankét és az V. Horvát-Magyar Geomatematikai Konferencia rendezvényét fogadó város 2013-ban ismét Mórahalom volt. A rendezvényen mintegy 50 résztvevő 27 előadása hangzott el angol nyelven. A rendezvény díszvendége volt többek között Jasenka SREMAC, a Horvát Geológiai Társaság elnöke, aki köszöntő beszédében kiemelte a két ország közös tudományos munkájának fontosságát. A hagyományos workshop témája a „*Mérés és/vagy modellezés*” volt. Még ugyanebben az évben az MTA Földtani Tudományos Bizottságának két albizottságával (Geomatematikai és Hidrogeológiai) közösen szakülést rendeztek „*Monitoringrendszerekkel kapcsolatos tervezési és értékelési problémák*” témakörben.

2014. évi XVII. Geomatematikai Ankét és VI. Horvát-Magyar Geomatematikai Konferencia előadásai a „*Geomatematika – az elmélettől a gyakorlatig*” gondolatkör köré szerveződtek. A programban összesen 24 előadás és poszterbemutató, és a „szokásos” workshop szerepelt. Ez utóbbi témája „*Elmélet és gyakorlat a variográfiában*” volt. Az IAMG Student Chapter Szeged, magyar és horvát hallgatóinak előadásai és poszterei ismét nagy sikert arattak. Az elméleti megközelítések mellett több előadás szólt a Ch-tárolók kisléptékű geológiai sztochasztikus modelljeiről, a nukleáris hulladék elhelyezésben alkalmazott geomatematikai modellekről, a laza kőzetek közetfizikai tulajdonságainak modellezéséről, a hidrológiai modellalkotásról és a geoinformatika legújabb elméleti és gyakorlati eredményeiről. A résztvevők száma 52 fő volt. A poszterek és előadások anyaga internetes kiadványban került publikálásra (<https://bib.irb.hr/datoteka/698400.Knjiga.pdf>).

### **2015–2016 közötti időszak**

A 2015.évi tisztújításon a korábbi elnök és titkár már nem indult. A megválasztott új vezetőségben az elnök HORVÁTH Janina, titkár HATVANI István Gábor, vezetőségi tagok TRÁSY Balázs, BAJKAY Péter, SZANYI János, TOMISLAV Malvic (Zágrábi Egyetem) és UNGER Zoltán lettek.

XVIII. Magyar Geomatematikai Ankét és VII. Horvát–Magyar Geomatematikai Konferencia 2015. május 21–23. között került megrendezésre Mórahalmon. A három napos konferencián 27 előadás hangzott el, A regisztráltak száma 45 fő volt. 2016-ban a szakosztály működésében ismét a kifáradás jelei mutatkoztak. Ez mind az előadások mind a résztvevők számán látszott. Ebben az évben a rendezvény helyszíne Horvátországban, egy Zágráb környéki üdülőhelyen, Trakostyánban volt. Itt a résztvevők száma már csak 28 fő volt és mindössze 18 előadás hangzott el.

Még ebben az évben rendkívüli tisztújítás történt. Az új elnök FEDOR Ferenc, a titkár HATVANI István Gábor lett. Vezetőségi tagnak a tagság HORVÁTH Janinát, M. TÓTH Tivadart, SZANYI Jánost, TRÁSY Balázst és UNGER Zoltánt választotta meg.

### **2017-TŐL NAPJAINKIG**

Az új vezetőség teljesen megújította a szakosztály arculatát. A 20. Magyar és 9. Horvát–Magyar Geomatematikai Ankétra, Pécsen, 2017. május 11–13. között került sor. A korábbi évekhez hasonló fókusztemák (adatelemzés a vízminőségvédelemben, rezervoárgeológia stb.) művelői mellett, a konferencia új tudományterületek képviselői felé is nyitott. Ilyen témák voltak a klímamodellezés, a nagy adathalmazok, az adatelemzés a mérnökgeológiában, a rendszerelmélet és az automatizálás. A nulladik napi továbbképzés témája napjaink geostatistikai irányvonalai voltak. Ezen 20 fő vett részt. A konferencián három nap alatt 7 szekció és egy poszter szekció került megrendezésre. A 72 résztvevő 5 országból, jellemzően

Magyarországról és Horvátországból, összesen 26 különböző intézményből: egyetemokről, állami és akadémiai intézetektől, vagy az ipari szférát képviselő cégektől érkezett. A konferencián elhangzott előadásokból egy 277 oldalas könyv jelent meg a szakosztály vezetőségének szerkesztésében és a Pécsi Akadémiai Bizottság kiadásában. A teljes terjedelmű tanulmányokból pedig a Central European Geology folyóiratban jelent meg egy kötet. A szakosztály az MFT elnökségével és a Választmánnyal egyeztetve megalapította a BÁRDOSSY György Emlékérmet, a geomatematika és kapcsolódó szakterületeinek kiemelkedő szakemberei elismerésére. A kitüntetés először 2018-ban a Tisztújító Közgyűlésen, majd ezt követően háromévente kerül kiosztásra.

A Szakosztály vezetése 2018 május 22-én tartotta meg a „*BÁRDOSSY György emlékülést*”, amelyen a geomatematika, valamint a geokémia és bauxitföldtan tárgyköréből hangoztak el előadások. A rendezvény társszervezői az MTA Geomatematikai Albizottsága, az MTA CSFK Geokémiai és Földtani Intézete és az ELTE TTK Általános és Alkalmazott Földtani Tanszéke volt. A teljes életművet átölelő hat előadást 35 résztvevő hallgatta meg. Ugyanebben az évben a tisztújítás során a korábbi vezetőséget újráválasztották. Az elnök FEDOR Ferenc, a titkár HATVANI István Gábor maradt. A vezetőség tagjai TRÁSY Balázs, UNGER Zoltán, HORVÁTH Janina, M. TÓTH Tivadar, SZANYI János lettek. A Bárdossy György Geomatematikai Emlékérem első kitüntetettje FÜST Antalt volt.

A 2019-es Geomatematikai Ankét új néven, GeoMATES 2019, a Szakosztály az MTA X. Osztály Geomatematikai Albizottsága és az Alkalmazott Földtani Klaszter szervezésében, valamint számos szervezet (MTA CSFK 2ka Paleoklíma Lendület Kutatócsoport, Pécs-baranyai kereskedelmi és Iparkamara stb.) társszervezésében valósult meg Pécsen, új helyszínen, az MTA Pécsi Akadémiai Bizottsága épületében. A nulladik napon Manfred MUDELSEE tartott továbbképzést idősorok trendanalíziséről közel 20 résztvevő előtt. Ezt követően két nap alatt 8 szekció és egy poszterszekció került megrendezésre. A 63 résztvevő 10 országból érkezett. Összesen 31 előadás hangozott el közel 10 órányi tudományos tartalommal és 12 poszter került bemutatásra. A konferencián elhangzott előadásokból egy 65 oldalas ISBN számmal ellátott absztraktkötet jelent meg a szakosztály vezetőségének szerkesztésében és a Pécsi Akadémiai Bizottság kiadásában. A konferencián elhangzott előadásokból két peer-reviewed különszám is megjelent az International Journal on Geomathematics (Springer) és a Central European Geology (Akadémiai Kiadó) című folyóiratokban.

2020-as COVID-évben két rendezvény volt. Az egyik az online formában megvalósult „*Természeti folyamatok geostatistikai modellezése – FÜST Antal emlékülés*” volt. Az emlékülés előtt a „*Vízizotópok térbeli eloszlása európai csapadéokban – különös tekintettel az Adria–Alföld páraáramlási útvonalra*” című, az NKFIH által támogatott szlovén–magyar projekt záró projektbeszámolója zajlott. A projektben létrehozott adatbázisok és tudományos eredmények intenzíven kapcsolódtak a geostatistika témaköréhez.

Az 2021. évi a tisztújítás ismét bizalmat szavazott a korábbi elnökségnek. Így az elnök: FEDOR Ferenc, a titkár: HATVANI István Gábor maradt, míg a vezetőség tagjai KOVÁCS József, GULYÁS Sándor, KOROKNAI Zsuzsa, ERDÉLYI Dániel, SZATMÁRI Gábor lettek. A szakosztály három ZOOM felületű, online előadóülést tartott „*Geomatek mindenkinek*” címmel, 2021. március 31-én, május 19-én és szeptember 15-én. Résztvevők száma a három rendezvényen összesen 122 fő volt. A Geomatek mindenkinek című fórummal a szakosztály várta a kollégák jelentkezését aktuális kérdéseikkel, problémáikkal és/vagy aktív részvételét a közös gondolkodásban. Bátorították a doktoranduszokat és a graduális hallgatókat, hogy jelentkezzenek és osszák meg kutatásaikkal kapcsolatos problémáikat. A szervezők bármely a geomatematika és geostatistika érdeklődési körébe tartó témakörökben várták a jelentkezéseket. Ilyenek voltak például az automatikus adatfeldolgozáshoz kapcsolódó problémák, kihívások; a mintavételi stratégiák kérdésköre, optimalizációja; a geostatistika aktuális kérdései (change-of-support, bizonytalanság modellezés); az extrém és kiugró értékek problémája; az idősoros és többváltozós modellezés kihívásai. Ugyanennek az

évnek novemberében rendezték a PhD hallgatóknak szóló, WebGeoMATES elnevezésű ZOOM felületű, online eladói napot. Ezen három szekcióban 12 előadás hangzott el. A résztvevők száma 49 fő volt.

A GeoMATES 2022 konferencia, ami egyben a 22. Magyar Geomatematikai Ankét, a Szakosztály, az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont (CSFK) Földtani és Geokémiai Intézetének társzervezésében került megrendezésre, az MTA X. Osztály, Geomatematikai Albizottsága, az Alkalmazott Földtudományi Klaszter, a Doktoranduszok Országos Szövetsége, az MFT Dél-Dunántúli Területi Szervezete és a Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara részvételével immár hagyományosnak mondható helyszínén a Magyar Tudományos Akadémia Pécsi Területi Bizottságának székházában. A hagyományos fókuszpontokon túl új témakörök is megjelentek: a klímaváltozás és extrémítások vizsgálata, vagy pl. az űrkutatás és távérzékelés kérdésköre. A konferenciát megelőzően két hibrid és egy jelenléti kurzus is helyet kapott. A 95 résztvevő (90 személyes és 5 online) több mint 15 országból érkezett. Összesen 50 előadás hangzott el közel 15 órányi tudományos tartalommal és 14 poszter került bemutatásra elektronikus formában e-poszter kivetítőkön. A konferencián elhangzott előadásokból egy 91 oldalas ISBN számmal ellátott absztrakt kötet jelent meg a szakosztály vezetőségének szerkesztésében és a Pécsi Akadémiai Bizottság kiadásában. A konferencián elhangzott előadásokból két peer-reviewed különszám jelenik majd meg az International Journal on Geomathematics (Springer) és Central European Geology (Akadémiai Kiadó) által gondozott folyóiratban.