

The International Council of Scientific Unions (ICSU)

(A Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsa)

Szerző, aki az IUGS Kutatásfejlesztési Felügyelő Bizottság igazgatója, áttekintést ad a nemzetközi tudományos szervek hazánkat érintő tevékenységéről, kapcsolatairól.

1989. januárjában, mint az Advisory Board for Research Development tagja, Párizsban részt vettem a szokásos évi tanácskozáson. Ez alkalommal áttekintést szeretnék adni a nemzetközi tudományos szervek minket is érintő tevékenységéről, kapcsolatairól.

A Párizsban székelő szervezet 1931-ben alakult meg. A ma már hatalmas szervezet 20 nemzetközi uniót, 74 nemzeti tagot, ill. megfigyelőt és 26 tudományos egyesületet tartalmaz. A geotudományokat illetően kezdeményezte, szervezte, koordinálta a Nemzetközi Geofizikai Év tudományos munkálatait és üléseit 1957—1958-ban. A felső-köpeny projektet 1961—1970, a Nemzetközi Geológiai Korrelációs programot 1972 óta, és számos más kapcsolódó programot irányított.

Magyarország kezdettől fogva részt vesz a tevékenységben és 1988-ban az alább felsorolt valamennyi uniónak tagja volt.

1. IAU International Astronomical Union
2. IUGG International Union of Geodesy and Geophysics
3. IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry
4. URSI Union Radio Scientifique Internationale
5. IUPAP International Union of Pure and Applied Physics
6. IUBS International Union of Biological Sciences
7. IGU International Geographical Union
8. IUCr International Union of Crystallography
9. IUTAM International Union of Theoretical and Applied Mechanics
10. IUHPS International Union of the History and Philosophy of Science
11. IMU International Mathematical Union
12. IUPS International Union of Physiological Sciences
13. IUB International Union of Biochemistry
14. IUGS International Union of Geological Sciences
15. IUPAB International Union for Pure and Applied Biophysics

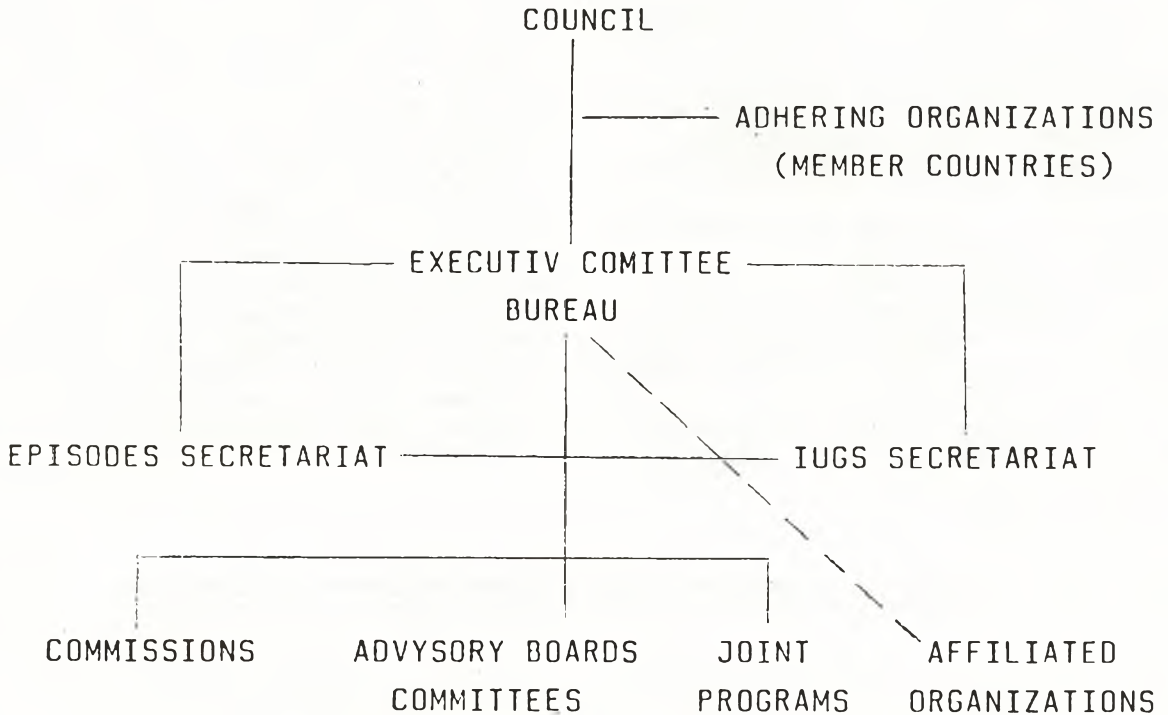
16. IUNS International Union of Nutritional Sciences
17. IUPHAR International Union of Pharmacology
18. IUIS International Union of Immunological Societies
19. IUMS International Union of Microbiological Societies
20. IUPsyS International Union of Psychological Sciences

Magyar vonatkozásban az uniók vezető képviselőjét az IUPAP-nál 1986-tól látja el Tigyi József professzor, a pécsi Orvostudományi Egyetem Biofizikai Intézetének igazgatója. Az IUGS-nak brazil elnöke van, U. Cordani geológus professzor személyében, az IUGG elnöke pedig a szovjet V. I. Keilis Borok professzor, a moszkvai geofizikai intézetből. Országunkat, mint tagországot Láng István akadémikus, az MTA főtájkára képviseli.

A Standing Committee on Admissions-nak — mely ajánlásokat dolgoz ki az ICSU számára — vezetője Straub F. Brúno akadémikus. Az ICSU kiadványait ellenőrző bizottság levelező tagja Láng István akadémikus, az MTA főtájkára.

Az ICSU nemzetközi kapcsolatait gondozó bizottság tagja Szentágothai János akadémikus, az MTA volt elnöke.

Az anyagi terhek viselésében Magyarország a lehetséges 46 kategóriából (ahol az 1-es a legkevesebbet, a 46-os a legtöbbet befizető tagországot jelenti) a 7-es kategóriában helyezkedik el (4 136 \$/év). Ez a részvétel az érdekeltiséget jelzi főleg és egyáltalán nem arányos az országok gazdasági potenciáljával. Szaud Arábia pl. 1-es kategóriában van (1 118 \$/év), ugyanakkor Pakisztán is ide tartozik. Bulgária a 10-esnek megfelelő összeget (7 160 \$/év) fizet és Csehszlovákia is ugyanebben a kategóriában van, úgyszintén az olajban gazdag és egyébként is jól álló Norvégia, valamint Lengyelország is. A fő költségterheket az USA, 46. kategória (128 126 \$/év), az Egyesült Királyság (Anglia) 40. kategória (92 840 \$/év), a Német Szövetségi Köztársaság 40. kategória, Franciaország 40. kategória, Japán 40. kategória, Szovjetunió 39. kategória (88 360 \$/év) viselik. De jelentősebb mértékű az olasz (32. kategória), kanadai (23. kategória), indiai (23. ka-



tegória), dél-afrikai (20. kategória) hozzájárulás is.

A Tagországok Tudományos Tanácsában hazánkat 1931 óta tagként a Magyar Tudományos Akadémia képviseli.

Az Asztronómiai Egyesülés IAV egyik bizottságában (Variable Stars) az elnöki tisztet Szeidl Béla professzor, csillagász — MTA Csillagászati Kutatóintézetének igazgatója — látja el. A Bioasztronómiai Bizottság alelnöke pedig Marx György akadémikus, az ELTE professzora.

A Biológiai Unió IUBS Végrehajtó Bizottságának past-prezidentje Salánki János professzor, a tihanyi limnológiai kutatóintézetből.

A Nemzetközi Vegyész Unió IUPAC vezetőségében találjuk Beck Mihály akadémikust, a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem professzorát.

A Krisztallográfiai Unió IUC Végrehajtó Bizottságának tagja az MTA Központi Kémiai Kutatóintézetből Kálmán Alajos professzor. Ugyancsak ő az Európai Krisztallográfiai Bizottság (ECC) képviselője is.

A Geográfiai Unió IGU alelnöke Enyedi György akadémikus — MTA Regionális Kutatások Központjának főigazgatója — földrajz-tudományunk vezető reprezentánsa.

A Geológiai Unió IUGS Kutatás—Fejlesztési Tanácsának (ABRD) tagja Dank Viktor, a KFH elnöke.

A Tudománytörténeti Bizottság (INHIGEO) titkára Dudich Endre, aki ezenkívül az UNESCO IGCP titkára is.

Az Immunológiai Társaságok Nemzetközi Uniója IUIS tanácsának tagja Gergely János professzor az ELTE-ről.

A Nemzetközi Matematikai Unió IMU végrehajtó Bizottságának tagja Lovász László professzor az ELTE-ről.

A Fiziológiai Unió egyik bizottságának (Neurotransmitters and Modulators) elnöke Vizi E. Szilveszter professzor, a budapesti MTA Kísérleti Orvostudományi Intézetből.

A speciális tudományos bizottságok területén, a más tudományterületek adatkezelését, tárolását stb. támogatni hivatott CODATA magyar képviselője Hardy Gyula professzor, az MTA-ból.

A környezetvédelmi problémákkal foglalkozó tudományos bizottság SCOPE magyar tagozatát Kecskés Mihály professzor képviseli, a Gödöllői Agrártudományi Egyetemről.

A Nap-, Földfizikai Bizottság SCOSTEP magyar képviselőjét Dezső Lóránt professzor látja el az MTA Debreceni Napfizikai Intézetből.

Az Űrkutatási Bizottság COSPAR magyar képviselője Somogyi Antal professzor, a budapesti KFKI-ból.

A kapcsolat az UNESCO-val 40 éve tart már. Az UNESCO International Geological Correlation Programme (IGCP) titkára Dubich Endre, aki a párizsi UNESCO székhelyen 1986-tól dolgozik kiküldetésben. Előtte a Magyar Állami Földtani Intézet igazgatóhelyettese volt. 1989-ben hazánkban az alábbi, minket is érintő rendezvények kerültek megvalósításra
Április 24—26. IUGS/IAA 10. Regionális Szedimentológiai Ülés
Október 4—13. IUGS/IPA 21. Európai Mikropaleontológiai Kollokvium.

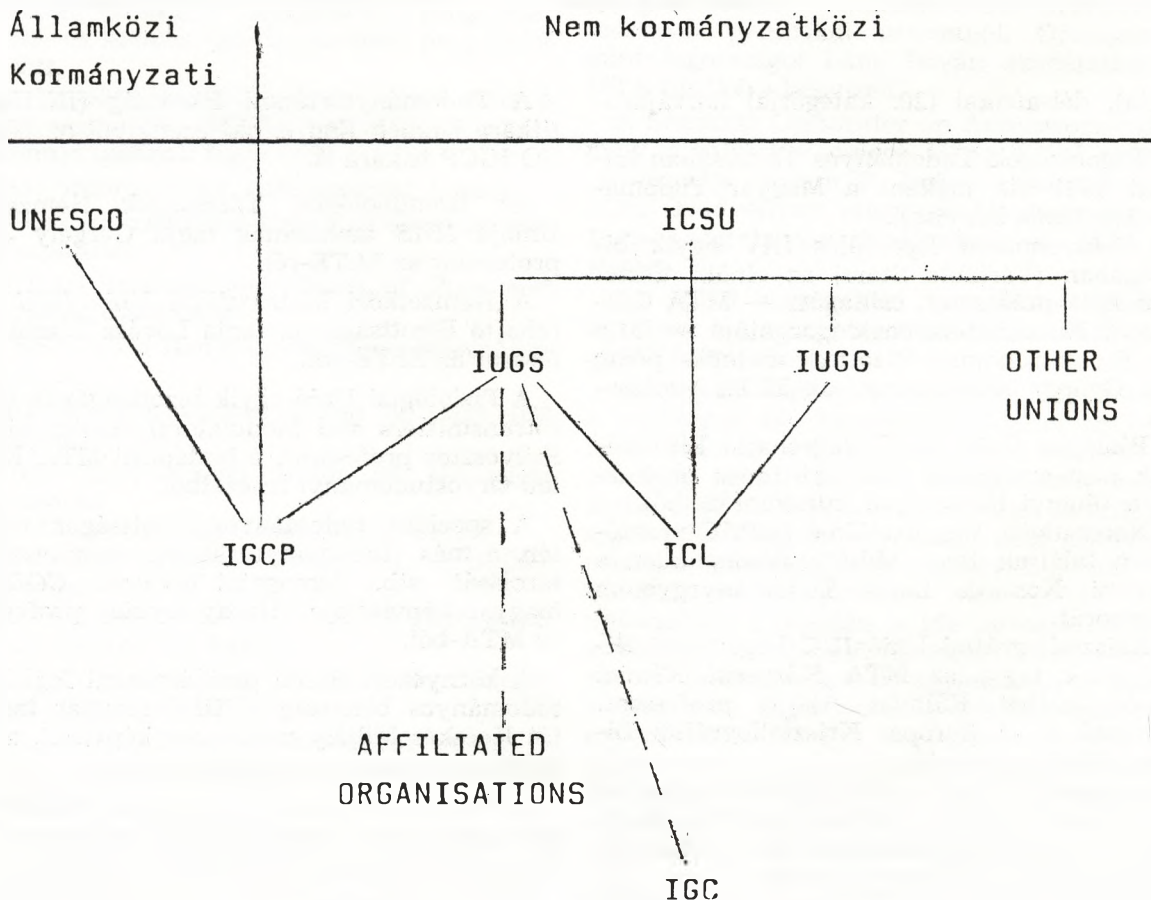
Tudományágaink aktivitására mutat — az ICSU hivatalos ülésnapjából véve az információkat, — hogy 1989-ben az ICSU-nak nem lesz ezen kívül más rendezvénye Magyarországon.

A továbbiakban a minket, geológusokat tömörítő szervezetet, az IUGS-t tekintjük át.

Mi is az IUGS?

Az International Union of Geological Sciences (a Geológiai Tudományok Nemzetközi Uniója) egyike a világ leszáleesebb körű és legaktívabb tudományos társulásainak. 93 tagország 10 bizottságával az IUGS az egyik legnagyobb tudományos társasága a világnak. Önkéntes, nemzetközi szakmai, tudományos szervezet. Nem kormányzati, nem politikai jellegű és nem profitszerzés célzatú. A Geológiai Tudományok Nemzetközi Unióját 1961-ben alapították, abból a célból, hogy koordinációs lehetőséget teremtsenek a nemzetközi kutatási program területén, ezen kívül folyamatos együttműködés jöhessen létre az 1875-ben indított és azóta négyévenként megrendezésre kerülő nemzetközi geológiai kongresszusok között.

IUGS és más nemzetközi szervezetek kapcsolata



Céljai:

- a helyi, illetőleg világméretű geotudományos problémák tanulmányozásának elősegítése,
- nemzetközi szakmai és interdiszciplináris együttműködés előmozdítása a geotudományok területén,
- lehetővé tenni a folyamatos együttműködést,
- megteremteni az anyagi és tudományos feltételeit a négyévenként megrendezésre kerülő nemzetközi geológiai kongresszusnak (International Geological Congress, IGC).

Elnök: U. G. Cordani (Brazília).

Főtitkár: R. Sinding-Larsen, Geological Survey of Norway, Leiv Eirikssons vei 39, P. O. Box 3006, N—7002 Trondheim, Norway. Tel.: (47 7) 921500/594837, Telex: 55417 NGV N.

Kincstárnok: I. A. Reinemund (USA).

Mit tesz a szervezet mindezek megvalósítása érdekében?

Az IUGS lehetővé teszi a nemzetközi kommunikációt és a párbeszédet a földtudományok különböző szakterületeit művelő specialisták között. Ennek érdekében nemzetközi összejöveteleket, projekteket szervez, szimpoziumokat, terepi bejárásokat szponzorál és kiadványokat jelentet meg. A témák széles skáláját fogja össze az alapkutatásoktól kezdve, azok eredményeinek gazdasági és ipari alkalmazásáig, a tudományos környezeti és szociális feladatoktól a nevelési és fejlesztési problémáig. Néhány példa:

- a rétegtani egységek nemzetközi egyezmény szerinti nomenklaturai és klasszifikációs munkálatai,
- geológiai információk tárolása, visszakeresése és feldolgozása,
- erőfeszítések az emberi társadalom és a környezet harmonikus együttélésének megteremtése érdekében,
- kőzet rendszer- és nevezéktani nemzetközi megállapodások elősegítése,
- a kísérleti kőzettani eredmények alkalmazása más szakágakban,
- űrgeológiai vizsgálatok és azok eredményeinek felhasználása a Föld történetének jobb megismeréséhez,
- az óceáni medencék tanulmányozása és gazdasági potenciáljuk felbecsülése,
- a földkéreg mélyebb részei természetének, dinamikájának, keletkezésének és fejlődésének tanulmányozása,
- ásványi nyersanyag-előfordulások tanulmányozása a jövő kutatásainak elősegítése érdekében.

Kik valósítják meg az IUGS-ban a tudományos munkát? Commissions (bizottságok)

Az IUGS keretein belül számos komisszió működik, melyek a geológiának különböző ága-

zatait, módszertanát, problematikáját hivatottak tanulmányozni. Jelenleg ezek a következők:

1. Commission on Marine Geology (CMG) (Tenger-geológiai bizottság)
2. Commission on Stratigraphy (ICS) (Rétegtani bizottság)
3. Commission on Systematics in Petrology (COSP) (Kőzetrendszertani bizottság)
4. Commission on Igneous and Metamorphic Petrogenesis (CIMP) (Magmás és metamorf kőzetképződési bizottság)
5. Commission on Tectonics (Tektonikai bizottság)
6. Commission on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data (COGEO DATA) (Geol. adattárolási, visszakeresési bizottság)
7. Commission on Geology Teaching (Geológiai oktatási bizottság)
8. Commission on Geological Documentation resési, feldolgozási bizottság) (GEODOC) (Geológiai dokumentáció bizottság)
9. Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO) (Geo-történeti bizottság)
10. Commission on Comparative Planetology (CCP) (Összehasonlító bolygóközi bizottság).

Ezek változó méretű, összetételű és számú komissziók (bizottságok) földrajzilag az éppen megfelelő képviselői összetételben, gyakran alkommisziókra oszlanak, regionális bizottsággá vagy munkacsoportokká alakulnak a speciális igényeknek megfelelően. A munkálatok egymáshoz kapcsolódóan folynak.

Committees (munkacsoportok, feladatcsoportok), melyek rendszerint rövid időtartamra, egy bizonyos feladat elvégzésére alakulnak olyan terepüzemeken jelentkező kérdések megoldására, melyeket nem fednek le sem a bizottságok, sem az Unio más szervezeti, társulási egységei. Ilyen pl. egy ad hoc munkacsoport, mely az IUGS—IGC (International Geological Congress) kapcsolata érdekében jön létre és közreműködik a két szerv koordinálásában. Vagy ilyen az az ad hoc szervezőbizottság (Organizing Committee), mely az IGC jövőbeni szerepére és működésére vonatkozóan dolgoz ki ajánlásokat.

További munkacsoportok:

Committee on Sedimentology (Szedimentológiai munkacsoport)

Advisory Committee on the Evaluation of Fossil Fuels (Fosszilis energiahordozók értékre létrejött munkacsoport)

Working Group on Petroleum Resource Assessment (Olajkészletek becslésére létrejött munkacsoport).

Advisory Boards (felügyelő bizottságok)

Küldötteik révén fejtik ki tevékenységüket a végrehajtó bizottságban (executiv committee). A felügyelő bizottságok üléseket szerveznek, folyóiratokat irányítanak, jelentéseket és aján-

lásokat készítenek. A felügyelő bizottságok és tagjaik a különböző igényeknek és időpontoknak megfelelően állnak rendelkezésre a végrehajtó bizottság kívánságának megfelelően.

Advisory Board for Research Development (Kutatásfejlesztési Felügyelő Bizottság)

Elnöke jelenleg Dr. R. W. R. Rutland (Ausztráliából). A bizottság tudományos, ipari programok, állami, akadémiai intézmények ismert tudományos küldötteiből, sikeres irányítóiból áll. Ez a bizottság áttekinti az IUGS tudományos tevékenységét és ajánlásokat, irányelveket dolgoz ki, kezdeményez új programokat, segíti a jövő hosszú távú kutatási terveinek, témáinak kimunkálását. A tanács alkalmanként segít a hivatalnak (burean) gazdasági alapok létrehozásában. Működik egy publikációkkal foglalkozó (Advisory Board on Publications) és egy távérzékelési felügyelő bizottság (Advisory Board of Remote Sensing).

Az IUGS keretein belül folyó tevékenység jelentős része multidiszciplináris programokban (*Joint Programs*) folyik, melyet részben az IUGS, részben egy vagy több más szervezet szponzorál.

International Geological Correlation Programme (IGCP) (Nemzetközi Geológiai Korrelációs Program)

Az IUGS és az UNESCO 1973-ban létrehozott, az egész földre kiterjedő szervezete az IGCP, melyben a geológiai erőforrások és a környezet tanulmányozására irányuló sikeres munka folyik. Az egységes metodika szerinti geológiai korreláció, a hegységképző folyamatok, formációk, ásványi nyersanyagelőfordulások tanulmányozása, értelmezése vonatkozásában, mintegy 50 kutatási program keretein belül folyik a munka, több száz nemzetközi résztvevővel. Irányítására az IUGS elnöke és az UNESCO vezérigazgatója tanácsot hozott létre.

Elnök: K. S. Heier (Norvégia)

Titkár: Dudich Endre. UNESCO, 7 Place de Fontenoy 75700, Paris, France.

Tel.: (33 1) 4568 1000, Cable UNESCO Paris
Telex: 20 4461/270602.

Inter Union Commission on the Lithosphere (ICL)

Az uniók között Litoszféra Bizottság koordinálja a nemzetközi litoszféra programot (International Lithosphere Program, ILP). 1980-ban létrehozott, nemzetközi interdiszciplináris bizottság, a litoszféra koordinált tanulmányozására. A program magában foglalja a litoszféra kialakulásának, fejlődésének, dinamikájának tanulmányozását.

Ezt anyagilag támogatják: az IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics), a tudományos egyesületek nemzetközi tanácsa (International Council of Scientific Union, ICSU) és a nemzetközi geológiai unió (International Union of Geological Sciences IUGS). En-

nek a sokoldalú tevékenységnek, sikeres együttműködésnek egyik példája a nemzetközi geodinamikai terv (International Geodynamics Project) és a Litoszféra Program keretein belül folyó több kéregtudományi kutatás. Ezek fókuszában a földkéreg kialakulásának, dinamikájának a kéreg mélyebb részeinek (felsőkőpeny) tanulmányozása áll és különös figyelmet fordítanak a kontinensekre és azok határzónáira. Az így kapott eredmények segítik a földtani történések, események magyarázatát, a természeti jelenségek (pl. vulkáni kitörések) geológiai értelmezését, bekövetkezésének valószínűsítését.

Az iroda elnöke: Karl Fuchs (IUGS) (Német Szövetségi Közt.).

Főtitkára: I. J. Zwart (IUGS), State University Utrecht, Institute of Earth Sciences P. O. Box 80021, 3008 TA Utrecht, Netherlands. Tel.: (31 30) 535110, Telex: 40704 VMLRU.

További közös programok:

Az IGCP szintén igen sikeres témája a *Távérzékelési Program* (Geological Applications of Remote Sensing, GARS), melyet 1984-ben az IUGS és az UNESCO kezdeményezett. Jelentősége főleg a világ kevésbé fejlett területeire vonatkozóan nagy, ahol egyrészt szemléltetéssel, gyakorlattal egybekötve, másrészt adatokat szolgáltatva a helyi kutatási erőfeszítésekhez igen hasznos tevékenység.

A program vezetője: Dr. G. Gabert GARS Program Chairman, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. P. O. Box 5101153, D—3 Hannover 51, Federal Republic of Germany.

A *Deposit Modelling Program*-ot (Üledékeket modellező Program) ugyancsak az IUGS—UNESCO szervezte meg 1984-ben, az üledékes ásványi nyersanyag-előfordulások tanulmányozása, modellezése és a kutatások támogatása céljából. Ebben a témakörben a fejlődő országok részére lehetőség van ismeretek bővítésére, tanulmányutakra, gyakorlatokra, oktatásra és segítségnyújtásra az illető ország ásványkincs-lehetőségeinek felbecsülésére.

A *Circum—Atlantic Project-et* (Atlanti-körüli Terv) szponzorálja részben az IUGS és a Nemzetközi Geológiai Világtérkép Bizottság (Commission for the Geological Map of the World), együttműködve a nemzeti, nemzetközi szervezetekkel az Atlanti régiók területén. Szorgalmazza, értelmezi és összeszerkeszti a geológiai térképet, felhasználva a geofizikai adatokat is. Tekintettel van az ásványkincsekre mind az Atlanti tengerfenéken, mind a kapcsolódó szárazföldek területén. Az adatokat egységes szempontok szerint összedolgozza, tematikus térképeken, szelvényeken megjeleníti és e sorozatokat publikálja, más speciális problémák megoldásánál felhasználja, alkalmazza.

Éppen az IUGS Advisory Board for Research bizottság tanácsára sikeresen folyt több regio-

nális, egymáshoz is kapcsolódó projekt. Pl.: Kelet-Európában készülnek neogén térképsorozatok a Pannoniai Medencéről. A project vezetője Hámor Géza, a MÁFI igazgatója. A Karib térségben grafikus anyag készül a mafikus és ultramafikus kőzetekről, metallogéniai térképek társaságában. Folyamatban van a dél-amerikai Andok régióiban az elemek társulását, az ásványtársulások jellegzetességeit feltűntető térképek készítése.

Előrehaladott állapotban van az a program, mely Délkelet-Ázsiában és Latin-Amerikában folyik és a városfejlesztési problémákkal foglalkozik. Részben Délkelet-Ázsiában folynak olyan alapvető geológiai tudományos vizsgálatok, melyek összefogására és kiterjesztésére alkalmas multidiszciplináris program a „global change” identifikálása van folyamatban.

Speciális tudományos diszciplínák művelése az Unio keretein belül az alábbi kapcsolódó szervezetekben (Affiliated Organizations) folynak:

AAG Association of Arab Geologists
 AEG Association of Exploration Geochemists
 AGID Association of Geoscientists for International Development
 AIPEA Association Internationale pour L'Etude des Argiles
 ASGA Association des Services Géologiques Africains
 CBGA Carpathian Balkan Geological Association
 CPCEMR Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources
 CGMW Commission for the Geological Map of the World
 EASE European Association of Science Editors
 GSA Geological Society of Africa
 IAEG International Association on Engineering Geology
 IAGOD International Association on the Genesis of Ore Deposits
 IAH International Association of Hydrogeologists
 IAMG International Association for Mathematical Geology
 IAP International Association of Planetology
 IAS International Association of Sedimentologists
 IFPS International Federation of Palynological Societies
 IMA International Mineralogical Association
 IPA International Palaeontological Association
 INQUA International Union for Quaternary Research
 SEG Society of Economic Geologists
 SGA Society for Geologie Applied to Mineral Deposits.

A szervezetek felépítéséről, kapcsolataikról a két itt közölt ábra ad áttekintést.

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AAG Association of Arab Geologists
 AEG Association of Exploration Geochemists
 AGID Association of Geoscientists for International Development
 AIPEA Association Internationale pour l'Etude des Argiles
 ASGA Association des Services Géologiques Africains
 CBGA Carpathian Balkan Geological Association
 CCP Commission on Comparative Planetology
 CGMW Commission for the Geological Map of the World
 CIMP Commission on Igneous and Metamorphic Petrogenesis
 CMG Commission for Marine Geology
 CODATA Committee on Data for Science and Technology
 COGEO DATA Committee on Geological Data
 COGEO DOC Commission on Geological Documentation
 COSP Commission on Systematics in Petrology
 COSPAR Committee on Space Research
 CPCEMR Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources
 EAGE European Association of Exploration Geophysicists
 EASE European Association of Science Editors
 GARS Geological Applications of Remote Sensing
 GSA Geological Society of Africa
 IAA International Astronautical Academy
 IAEG International Association for Engineering Geology
 IAGOD International Association on the Genesis of Ore Deposits
 IAH International Association of Hydrogeologists
 IAMG International Association for Mathematical Geology
 IAP International Association of Planetology
 IAS International Association of Sedimentologists
 IAU International Astronomical Union
 IAVCEI International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior
 ICG Inter-Union Commission on Geodynamics
 ICL Inter-Union Commission on the Lithosphere
 ICS International Commission on Stratigraphy
 ICSU International Council of Scientific Unions
 IFPS International Federation of Palynological Societies
 IFSEG International Federation of Societies of Economic Geologists
 IGBP International Geosphere-Biosphere Programme
 IGC International Geological Congress
 IGCP International Geological Correlation Programme
 IGU International Geographical Union
 IGY International Geophysical Year
 IMA International Mineralogical Association
 IMU International Mathematical Union
 INHIGEO Committee on History of Geological Sciences
 INQUA International Union for Quaternary Research
 IPA International Palaeontological Association
 ISC International Seismological Centre
 IUB International Union of Biochemistry
 IUBS International Union of Biological Sciences
 IUCr International Union of Crystallography
 IUGG International Union of Geodesy and Geophysics
 IUGS International Union of Geological Sciences
 IUHPS International Union of the History and Philosophy of Science
 IUIS International Union of Immunological Societies
 IUNS International Union of Nutritional Sciences
 IUPAB International Union of Pure and Applied Biophysics
 IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry
 IUPAP International Union of Pure and Applied Physics
 IUPHAR International Union of Pharmacology
 IUPS International Union of Physiological Sciences

IUPsyS International Union of Psychological Sciences
IUTAM International Union of Theoretical and Applied Mechanics
LEPOR Long-term and Expanded Programme of Oceanic Exploration and Research
SCIGBP Special Committee for the International Geosphere-Biosphere Programme
SCOPE Scientific Committee on Problems of the Environment
SCOR Scientific Committee on Oceanic Research
SCOSTEP Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics
SEARNG S. E. Asian Region Network for Geosciences
SEG Society of Economic Geologists
SGA Society for Geology Applied to Mineral Deposits
UNO United Nations Organization
URSI Union Radio Scientifique Internationale

DR. DANK, VIKTOR:

The International Council of Scientific Unions (ICSU)
(Der Internationale Rat der Wissenschaftlichen Unionen)

Der Verfasser, der direktor des Aufsichtsrates für Forschungsentwicklung von IUGS (Internationale

Union der geologischen Wissenschaften) ist, gibt einen Überblick über die Tätigkeiten und Beziehungen der internationalen wissenschaftlichen Organe, die auch Ungarn berühren.

DR. DANK, VIKTOR:

The International Council of Scientific Unions (ICSU)

The author, who is director of the Research Development Supervisory Committee of IUGS (International Union-of geological Sciences) gives a survey on the activities, connections of international scientific organs concerning Hungary.

ВИКТОР ДАНК

The Internacional Council of Scientific Unions (ICSU)

Автором, который является директором Комитета по Усовершенствованию Геологоразведочных работ Международной Комиссии Научных Организаций (ICSU) дается обзор деятельности и связей международных научных организаций, касающихся нашей страны.