

## Szerkesztői előszó

Nincs egy éve, hogy HORVÁTH Ferenc itt hagyta szeretett Pannon medencéjét, — melynek kutatásában meghatározó szerepet játszott —, s az utókornak a megválaszolandó kérdések sorát. Földtudós volt, kicsit filozófus is, tudományterületeken átfévelő, azokat összekötő sziporkázó elme. Lemeztektonikai és geodinamikai kutatások elindítója, meghonosítója, motorja volt, de fogékony és kíváncsi minden más újdonságra, a köpenytől a medence kitöltéséig, gyakorlati-ipari kutatási problémáktól kezdve a klíma- és vízszintváltozáson át, a fiatal üledékekig. Ajtaja mindig nyitva állt, kész volt kollégákkal és diákokkal egyaránt az újabb észlelések és modellek szenvedélyes megvitatására, a földtudományok távoli területeiről is. Képletes magyarázataival, szellemes hasonlataival a bonyolult jelenségeket is közel hozta. S akivel beszélgett, az biztos újabb ötletekkel gazdagodva folytathatta munkáját. Iskolateremtő volt. Ilyen geopolihistor a Pannon-medencében egyhamar nem lesz, hisz a specializálódás korát éljük. Kiemelkedett nemcsak a szakmai munkássága révén, hanem ahogy a tudományt szervezte, kiterjedt nemzetközi kapcsolatokat építve. Ebben része volt közvetlen természetének, kisugárzásának, humorának, melyet nagy részt arra használt, hogy tanítványait és kollégáit jónevű nemzetközi iskolákba és együttműködésekhez segítse. Önzetlen támogatását sokan élvezhették.

Emlékének és munkásságának ezzel a tanulmánygyűjteménnyel szeretnénk adózni. Tanítványok, barátok, közeli munkatársak és pályatársak írásaival igyekszünk elkalandozni általa is művelt területekre, és olyanokra, melyekre kutatásai termékenyítőleg hatottak. A közelgő 14. Nemzetközi Litoszféra Program Munkacsoport találkozója kapcsán Sierd CLOETINGH professzor tekint vissza a közös kihívásokra. A tanulmányok első csokrát a geodinamika fűzi egybe: a tektonikai és rétegtani numerikus szimulációk összekapcsolásából született új eredményeket (BALÁZS et al.), a Pannon térség neogén-kvarter vulkanizmusa összefoglalóját (HARANGI & LUKÁCS) és a felsőköpeny reológija és a hidroxiltartalmú ásványok kapcsolatát (LANGHE et al.) tárják az olvasó elé. Ezt követően a szerkezetföldtan világába csöppenünk. Új megvilágítást kap a Himalája észak-pakisztáni takarófrontjának alakja (CSONTOS et al.), valamint egy grafitos alpi takarófront a Pannon-medence északnyugati szegmenséből (TARI et al.). A feszültségmező és vetőminta-elemzés több, mint 3 évtizedes történetét tekinti át FODOR. A Paks környéki szerkezetkutatások forró eredményeit mutatja be a Geomega csapata (HORVÁTH et al.). Az új paksi fúrások a pannóniai emelet geokronológiai helyzetét is segítettek pontosítani (MAGYAR et al.). A rétegtan és a szedimentológia másik szemelvénye a Nápolyi-öböl vulkáni szerkezeteit mutatja be gyönyörű UHR szeizmikus szelvényeken (SACCHI et al.). A szerteágazó pálya kezdetén HORVÁTH Ferenc még a műholdas geodéziával is kapcsolatba került (TIMÁR et al.). A gyűjteményt a svájci Molassz-medence geotermikus potenciálját bemutató tanulmány zárja RYBACH professzor tollából.

A kötet létrejöttét lelkes szerzőinken túl tanácsokkal, fotókkal BALÁZS Attila, BADA Gábor, DOMBRÁDI Endre és FODOR László segítették.

SZTANÓ Orsolya  
Főszerkesztő

## Editorial preface

*It has not been a year since Frank HORVÁTH left his beloved Pannonian Basin, and a series of questions for us to answer. He was an earth scientist, a bit of a philosopher, a sparkling mind that connected disciplines. He was an outstanding scholar in the research of this wider region, pioneering, and initiating plate tectonics and geodynamic research, but he also was receptive and curious to anything new, from deep mantle to basin fill, from practical industrial research problems to theories of climate- and water-level changes or structures of the youngest sediments. His door was always open, as he was ready to discuss vividly new observations and models from a wide range of earth sciences both with colleagues and students. He was able to bring extremely complex phenomena close to his audience with his metaphorical explanations and witty similes. Consulting him always resulted in fruitful new ideas. As such, he founded a new way of thinking among followers. Such geo-polymath probably will rarely appear in the future as science is entering the era of specialisation. Besides his excellent works, his friendly nature, shining personality and sense of humor promoted organising an extensive international scientific network. Thus he could help students and colleagues to reputable international schools and collaborations. Many of us benefitted from his selfless help.*

*We would like to honour his memory and oeuvre with this thematic collection of studies. Through the papers of students, friends and colleagues, we wander through the fields he has mastered, and those that have been facilitated by his research. Professor Sierd CLOETINGH will commemorate the common challenges on the apropos of the forthcoming 14<sup>th</sup> International Lithosphere Program Task Force Meeting. The first group of studies are related to geodynamics: new results from the combination of tectonic and stratigraphic numerical modeling (BALÁZS et al.), a summary of the Neogene to Quaternary volcanism of the Pannonian region (HARANGI & LUKÁCS) and one on the rheology of the earth's mantle (LANGHE et al). The next papers are leading us into the world of tectonics and structural geology: the Himalayan frontal thrust from Pakistan (CSONTOS et al.), as well as alpine thrust planes from the north-western Pannonian Basin (TARI et al.) will be discussed. FODOR reviews the history of palaeostress and fault-slip analysis of more than three decades. Finally the team of Geomega presents the hot results of structural studies around Paks (HORVÁTH et al). The newly drilled Paks boreholes also fostered geochronological studies of the Pannonian stage (MAGYAR et al.). Another example of stratigraphy and sedimentology is from the Gulf of Naples where the beauties of UHR seismic sections are demonstrated (SACCHI et al). At the early part of Frank's career even satellite geodesy played a role (TIMÁR et al). The collection is closed by a study on the geothermal potential of the Swiss Molass Basin by Professor RYBACH.*

*Besides our enthusiastic authors, Attila BALÁZS, Gábor BADA, Endre DOMBRÁDI and László FODOR contributed to this volume with advises and photos.*

Orsolya SZTANÓ,  
Editor-in-chief