

„A geológia szerepe a környezetvédelemben” című pályázati kiírásról

A múlt év folyamán javaslatként merült fel, hogy a Magyarhoni Földtani Társulat tagjainak pályázati közreműködését is használja fel a Hivatal a földtani környezetvédelmi feladatok végleges megfogalmazásában. Ennek az az előzménye, hogy az emberi környezet védelméről rendelkező 1976. évi III. törvény első helyen említi a föld védelmét, amely kiterjed a talajra, alapközetekre és ásványi nyersanyagokra. Ezzel párhuzamosan a KGST Földtani Állandó Bizottság 32. ülésén (Kuba) fogadták el „A környezetvédelem általános irányait és típuszabályait a földtani kutatások végzésekor”, amely kiterjed:

- a természeti erőforrások racionális felhasználása (különös tekintettel a természeti tájak és az ásványi nyersanyagok védelmére),
- a földtani kutatómunka során okozott környezeti károsodás helyreállítására,
- a felszíni, valamint a felszín alatti vizek és a levegő tisztaságának biztosítására,
- a földtani kutatómunkák zajszintjének csökkentésére,
- ipari melléktermékek célszerű tárolási helyének kijelölésére.

Az 1035/1977. (VIII. 28.) MT számú határozat a környezet és természetvédelem továbbfejlesztéséről rendelkezik és a Tanács tagjai között a KFH-elnöke is szerepel.

A 2007/1976. (IV. 1.) MT számú határozat előírja az Országos Környezetvédelmi Program összeállítását. Ennek jóváhagyása után a környezetvédelem egyes szakterületeiért felelős főhatóságoknak ki kell dolgozni a saját területükre vonatkozó részletes és konkrét feladatokat, valamint a követelmény és szabályozási rendszert.

Az állami lépésekkel párhuzamosan már évek óta folyik a Központi Földtani Hivatal irányításával egyes részterületeken a környezet- és természetvédelmi tevékenység. Ilyen a legcélszerűbb területfelhasználást elősegítő regionális építésföldtani térképezés; a nagyvárosok területén a mérnök- és hidrogeológiai tevékenység; esetenként a földtani szakvélemény és tanulmánykészítés az optimális ipari hulladéktelepítés és szennyvíztelep kijelölése céljából; technológiai ásványi nyersanyagok felkutatása

a szennyeződések hatásának megszüntetésére; a tudományos értékű földtani képződmények védelme, stb. Talán országosan is egyik legjobban működő szabályozott környezetvédelmi tevékenység: a hasznosítható ásványi nyersanyagok védelme. Az „Ország természeti erőforrásainak kutatása és feltárása” tárcaszintű kutatási főirányunkban kijelöltünk környezetvédelmi kutatási célkitűzéseket is.

Lényegileg tehát mind a tudományos kutatómunkával, mind pedig a gyakorlati tevékenységgel a környezetvédelemben helyenként szerény, míg egyes területeken komoly feladatot vállalt magára eddig is a földtan. A továbblépést azonban a feladatok világos megfogalmazása, a más tárcákkal érintkező részterületek átgondolt koordinálása és egy megfelelő szervezeti keret kialakítása jelenti. Ezzel párhuzamosan ki kell alakítani a követelményrendszert, a szabályozási elveket és meg kell fogalmazni az oktatás és tudományos kutatás célkitűzéseit is.

A címben szereplő pályázati kiírásra beérkező 22 dolgozat többsége magas színvonalon és sokoldalúan próbálta a feladat komplex megoldásának megközelítését. Néhány igen értékes, a tudományos kutatás és a további gyakorlati környezet- és természetvédelmi tevékenységben feltétlenül hasznosítható javaslatokkal szolgáltak a pályaművek:

- A földtannak be kell kapcsolódnia az országos regionális rendezési tervek összeállításába.
- Az Országos Ásványvagyon Bizottság hatáskörét bővíteni kell további környezetvédelmi szabályozási tevékenységgel is.
- Legyen a földtani zárójelentéseknek környezetvédelmi fejezete is.
- Szélesíteni kell a Hivatalnak a környezeti szennyeződések hatását csökkentő ásványi nyersanyagok kutatását (KFH—3. sz. célprogram).
- A pályázók többsége kifejtette az oktatás, publikálás és tájékoztatás szükségességét.
- Javaslatot tettek regionális környezetvédelmi prognózis térképek összeállítására.
- Többen körvonalazták a szervezeti elképzelést is.

Preisschriften zum Thema „Die Rolle der Geologie im Umweltschutz“

Im Laufe des vergangenen Jahres tauchte als ein Vorschlag auf, dass das Zentralamt für Geologie in seiner endgültigen Formulierung der geologischen Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes auch die Mitwirkung der Mitglieder der Ungarischen Geologischen Gesellschaft durch die Unterbreitung von Preisschriften zu diesem Thema benutzen sollte. Die Präzedenz dieses Vorschlages ist darin zu suchen, dass das Gesetz III. von 1976. über die Frage des Umweltschutzes den Schutz des Bodens in breiterem Sinne mit dem anstehenden Gestein und den mineralischen Rohstoffen mit einbegriffen an erster Stelle erwähnt. Parallel damit wurden an der 32. Sitzung der Ständigen Kommission für Geologie des RGW (in Kuba) „Die allgemeinen Richtlinien und Typusregeln des Umweltschutzes bei der Durchführung von geologischer Forschung und Erkundung“ angenommen. Diese umfassen folgendes:

- die rationale Nutzbarmachung der Ressourcen (unter besonderer Berücksichtigung der Landschaften und Lagerstätten mineralischer Rohstoffe),
- Wiederherstellung der durch geologische Forschung und Erkundung verursachten Umweltbeschädigungen,
- Massnahmen für die Sicherstellung der Reinheit der Oberflächengewässer, Grundwässer und der Luft,
- Massnahmen zur Verringerung des Geräuschniveaus von geologischen Erkundungsarbeiten,
- die zweckmässigste Ortsbestimmung für die Deponierung von industriellen Abfällen und Nebenprodukten.

Die Verordnung No 1035/1977. (VII. 28.) MT legt die für die Weiterentwicklung des Natur- und Umweltschutzes notwendigen Massnahmen fest und unter den Mitgliedern des dafür verantwortlichen Rates figuriert auch der Präsident des Zentralamtes für Geologie.

Die Verordnung No 2007/1876. (IV. 1.) MT vorsieht die Zusammenstellung eines Staatlichen Umweltschutz-Programmes. Nach seiner Bestätigung müssen die für die einzelnen Fachbereiche des Umweltschutzes verantwortlichen Hauptämter die ihren Fachbereich betref-

fenden, detaillierten und konkreten Aufgaben erarbeiten, sowie die entsprechenden Anforderungs- und Regelungssysteme festlegen.

Unabhängig von diesen staatlichen Massnahmen sind konkrete Arbeiten im Bereich des Umwelt — und Natur — schutzes von bestimmten Teilgebieten unter der Führung des Zentralamtes für Geologie seit einigen Jahren in Angriff genommen worden. Diese Tätigkeit umfasst die auf die zweckmässigste Nutzbarmachung des Raumpotentials gezielten regionalen ingenieurgeologischen Kartierungsarbeiten; die im Raume von Grosstädten erfolgende ingenieur- und hydrogeologische Tätigkeit; die eventuelle Herstellung von geologischen Gutachten und Studien zwecks der Bestimmung deponien; die Suche nach technologischen mineralischen Rohstoffen zur Beseitigung des Verschmutzungseffektes: den Schutz von geologischen Formationen von wissenschaftlichem Wert, usw. In der sog. ministeriellen Haupttrichtung unter dem Titel „Erkundung und Erschliessung der natürlichen Ressourcen des Landes“ sind auch die Zielstreben der Forschung im Bereich des Umweltschutzes festgelegt.

Im wesentlichen übernahm die Geologie teilweise bescheidene, doch in manchen Gebieten beträchtliche Aufgaben, die sowohl durch wissenschaftliche Forschungsarbeiten, als auch durch die Lösung von praktischen Probleme zu erfüllen sind. Weiteren Fortschritt kann man durch eine deutliche und klare Formulierung der Aufgaben, durch eine sorgfältige Koordination der mit anderen Ministerien gemeinsamen Teilbereiche und durch die Entwicklung eines entsprechenden Organisationsrahmens erreichen. Parallel damit muss die Palette der Anforderungen, der Regelungsprinzipien aufgestellt und die Zielstreben des Unterrichtswesens und der wissenschaftlichen Forschung Abfällen und der Anweisung von Abwässerder optimalen Deponierung von industriellen formuliert werden.

Die Mehrheit der eingereichten 22 Preisschriften hat auf einem hohen Niveau und in mannugfaltiger Form versucht, sich einer komplexen Lösung der gestellten Aufgabe anzunähern. Dabei wurden einige, sehr wertvolle Vorschläge gemacht, die sowohl in wissenschaftlicher Forschung, als auch im Laufe der weiteren praktischen Umwelt- und Naturschutztätigkeit unbedingt gut benutzt werden können. Diese sind wie folgt:

- Die Geologie soll bei der Zusammenstellung von staatlichen Übersichtsplänen vertreten sein, insofern es sich um die Regionalplanung für die beste Nutzung des Naturraumpotentials handelt.
- Der Zuständigkeitsbereich der Staatlichen Vorratskommission soll erweitert werden, um weitere Naturschutzregelungsmassnahmen mit einzubeziehen.
- Die geologischen Ergebnisberichte sollen ein Kapitel dem Naturschutz widmen.
- Das Zentralamt für Geologie soll die Sucharbeiten auf solche mineralischen Rohstoffe erweitern, die das Effekt der Umweltverschmutzungen verringern (KFH—3. Zielprogramm).
- Die Verfasser der meisten Preisschriften haben die Notwendigkeit von entsprechenden Massnahmen im Bereich des Unterrichtswesens, der Öffentlichkeit und der Information hervorgehoben.
- Vorschläge zur Herstellung von Prognosenkarten, gezielt auf regionalen Umweltschutz sind unterbreitet worden.

— Mehrere Verfasser haben auch ihre Vorstellungen bezüglich der entsprechenden Organisation umrissen.

An Hand der vernünftigen Vorschläge der einzelnen Aufsätze bzw. ihrer bisherigen Erfahrungen werden die zuständigen Fachleute des Zentralamtes und der Ungarischen Geologischen Anstalt die künftigen Aufgaben der Geologie im Bereich des Umweltschutzes ausführlich erarbeiten.

Hiermit stellen wir die preisgekrönten bzw. ausgezeichneten Aufsätze der breiten Geologenöffentlichkeit zur Verfügung. Ausserdem werden Kurzfassungen von manchen Preisschriften veröffentlicht, deren Verfasser sehr wertvolle Ideen asugeführt haben. Da sich dabei nicht um ausgeorene Themen handelt, werden die Aufsätze fast ohne Aenderung mitgeteilt, so dass in dieser Abhandlung keine einheitlichen Redaktionsprinzipien sich erkennen lassen. Bevor es jedoch zu einer endgültigen Formulierung kommen wird, besteht noch weitere Möglichkeit dafür, um die Verfasser der Preisschriften ihre Meinung an einer Diskussionssitzung der Sektion für Wirtschaftsgeologie der Ungarischen Geologischen Gesellschaft zum Ausdruck bringen können.

„The Role of Geology in Environmental Control”: an Essay-Competition

As suggested last year, the Central Office of Geology should make use, in its final formulation of geological nature conservancy objectives, of essay-competition papers to be submitted by members of the Hungarian Geological Society on this subject. The suggestion has stemmed from the fact that the protection of land, including soil, bedrock and mineral deposits, is the first item mentioned by Law III. enacted in 1976. by Hungarian legislation. Parallel with this development, „The general directives and type-rules of environmental control to be observed in conduction geological investigations” were adopted at the 32nd meeting of Comecon’s Standing Commission on Geology (in Cuba). These include the following:

- to make a rational use of the natural resources (with special regard for protecting landscapes and mineral deposits),
- to restore the original condition of the environment damaged by geological investigations,
- to prevent the pollution of surface waters, groundwaters and air,
- to minimize the noise level of geological operations,
- to select most appropriate sites for the storage of industrial wastes or by-products.

The decree No 1035/1977. (VII. 28.) MT urges for the improvement of environment and nature conservancy and the President of the Central Office of Geology is listed among the members of the Council.

As specified by the decree No 2007/1976. (IV. 1.) MT, a National Program of Environmental Control should be drafted. After its approval, the higher governmental authorities responsible for single technical fields of environmental control have to specify, in detail, the measures they are to undertake in their special fields as well as they have to establish the relevant system of requirements and stipulations.

Parallel with these governmental measures, busy environment- and nature conservancy activities have been conducted for years in some specific part-fields under the direction of

the Central Office of Geology. Activities of this kind include the regional engineering-geological mapping enhancing the most proper land use; engineering- and hydrogeological activities conducted in the municipal areas of big cities; occasional geological expertises and case-studies for selecting optimal sites for depositing industrial wastes and sewage; searches for technological mineral raw materials for eliminating the effect of pollutions; conservation of geological formations of scientific value, etc. The conservation of mineral raw materials seems to be one of the most efficient spheres of activities in environmental control. Under the governmental project entitled „Investigation and Exploration of the Country’s Natural Resources” the objectives of environmental control have been stipulated, too.

Essentially, the task overtaken by geology, though locally rather modest, has been a serious one both in the domain of scientific research and in practical activities. Further progress, cannot be achieved, however, unless the tasks are clearly formulated, the part-fields adjacent to the competence of other portfolios are duly coordinated and a proper organizational body is established. Parallel with this, the system of requirements, the principles of control and the aims of education and scientific research must be formulated.

Most of the 22 papers submitted as a response to the essay-competition referred to in the title have attempted to achieve an integrated approach to solving the task on a high scientific and technical level and in a multifarious form. The papers have conveyed a few valuable suggestions that can be certainly made a good use of in further environmental and nature conservancy measures to be taken in geological research and explorations. Let us quote them:

- Geology should be represented among the drafters of national plans as far as the matter of regional planning is concerned.
- The competence of the National Commission on Mineral Resources should be widened to include further activities in the field of environmental control.
- Geological reports and case-studies should include a chapter devoted to environmental control.

- The Central Office of Geology should enforce further searches for mineral raw materials diminishing the impact of pollutants upon the environment (COG Project No. 3).
- Most of the participants in the essay—competition emphasized the need for relevant education, publicity and information services.
- Regional prognosis maps should be prepared with the aim of enhancing environmental control.
- Several papers gave an outline of the organizational body to be established.

Relying on the rational suggestions expounded in some papers and on the experiences of

the activities carried out so far, the specialists of the Central Office of Geology and the Hungarian Geological Institute will have to specify in detail the geological measures to be undertaken in the domain of environmental control.

Papers having won prizes or special awards are offered herewith to the attention of the wide community of geologists. In addition, some contributions having conveyed valuable ideas are published in a concise form. Since the matter is still open to discussion, the papers are published almost unchanged, hence the lack of any uniform principle of editing this volume. Before a final formulation is reached, the competitors are still to be offered the opportunity to expound their opinion on a special meeting of the Section of Economic Geology of the Hungarian Geological Society.

...the activities carried out so far, the specialists of the Central Office of Geology and the Hungarian Geological Institute will have to specify in detail the geological measures to be undertaken in the domain of environmental control.

Papers having won prizes or special awards are offered herewith to the attention of the wide community of geologists. In addition, some contributions having conveyed valuable ideas are published in a concise form. Since the matter is still open to discussion, the papers are published almost unchanged, hence the lack of any uniform principle of editing this volume. Before a final formulation is reached, the competitors are still to be offered the opportunity to expound their opinion on a special meeting of the Section of Economic Geology of the Hungarian Geological Society.

...the activities carried out so far, the specialists of the Central Office of Geology and the Hungarian Geological Institute will have to specify in detail the geological measures to be undertaken in the domain of environmental control.

Papers having won prizes or special awards are offered herewith to the attention of the wide community of geologists. In addition, some contributions having conveyed valuable ideas are published in a concise form. Since the matter is still open to discussion, the papers are published almost unchanged, hence the lack of any uniform principle of editing this volume. Before a final formulation is reached, the competitors are still to be offered the opportunity to expound their opinion on a special meeting of the Section of Economic Geology of the Hungarian Geological Society.

...the activities carried out so far, the specialists of the Central Office of Geology and the Hungarian Geological Institute will have to specify in detail the geological measures to be undertaken in the domain of environmental control.

Papers having won prizes or special awards are offered herewith to the attention of the wide community of geologists. In addition, some contributions having conveyed valuable ideas are published in a concise form. Since the matter is still open to discussion, the papers are published almost unchanged, hence the lack of any uniform principle of editing this volume. Before a final formulation is reached, the competitors are still to be offered the opportunity to expound their opinion on a special meeting of the Section of Economic Geology of the Hungarian Geological Society.

...the activities carried out so far, the specialists of the Central Office of Geology and the Hungarian Geological Institute will have to specify in detail the geological measures to be undertaken in the domain of environmental control.

Papers having won prizes or special awards are offered herewith to the attention of the wide community of geologists. In addition, some contributions having conveyed valuable ideas are published in a concise form. Since the matter is still open to discussion, the papers are published almost unchanged, hence the lack of any uniform principle of editing this volume. Before a final formulation is reached, the competitors are still to be offered the opportunity to expound their opinion on a special meeting of the Section of Economic Geology of the Hungarian Geological Society.

К итогам конкурса по теме «Роль геологии в охране окружающей среды»

В прошлом году было выдвинуто предложение, чтобы Центральное геологическое управление использовало бы также и содействие членов Венгерского геологического общества в окончательной формулировке им задач геологии в области охраны окружающей среды. Исходным пунктом к возникновению такого предложения послужил факт, что выпущенный в 1976 г. закон № III на первом месте упоминает необходимость охраны земли в более обширном смысле этого понятия, включающем в себя почву, коренные породы и полезные ископаемые. Параллельно этому на 32 заседании Постоянной Комиссии СЭВ по геологии (на Кубе) были приняты «Основные направления и типовые правила охраны окружающей среды при проведении геологоразведочных работ», охватывающие:

- рациональное использование природных ресурсов (с особым вниманием на охрану ландшафтов и полезных ископаемых (недр)).
- восстановление оригинального состояния природной среды, нарушенной в процессе геологоразведочных работ,
- обеспечение чистоты поверхностных, подземных вод и воздуха,
- уменьшение уровня шума геологоразведочных работ,
- выделение наиболее целесообразных мест для хранения промышленных отходов и побочных продуктов.

Постановлением Совета Министров ВНР № 1035/1977 (VIII. 28.) МТ предусмотрено дальнейшее развитие и усовершенствование охраны окружающей среды и природы, причем среди членов Совета фигурирует также и лицо Председателя Центрального геологического управления.

Постановлением № 2007/1976. (IV. 1.) МТ предусматривается составление Общегосударственной программы по охране окружающей среды. После утверждения этой программы отдельные ведомства, отвечающие за определенные секторы охраны среды, должны разработать детальные и конкретные задания и систему требований и регулировок, касающиеся своих секторов.

Параллельно с мероприятиями, принятыми на государственном уровне, уже ряд лет под руководством Управления проводится конкретная деятельность по охране среды и природы в некоторых

частных отраслях этой области. Такими являются: региональная инженерно-геологическая съемка, способствующая наиболее целесообразному освоению территорий; инженерно- и гидрогеологические работы, проводящиеся на территории крупных городов; составление геологических экспертиз и предварительных проектов по оптимальному размещению промышленных отходов и выделению наиболее целесообразных мест для размещения сточных вод; поиски специальных технологических видов минерального сырья для устранения эффектов загрязнений; охрана геологических образований научной ценности и т. д. Охрана недр является, по-видимому, деятельностью, лучше всего урегулированной даже на государственном уровне. В своем ведомственном главном направлении «Поиски и разведка на освоение природных ресурсов страны» мы наметили также и специальные исследования, направленные на охрану окружающей среды.

Следовательно, геология по существу взяла на себя выполнение задач охраны природы и среды, отчасти довольно скромные, отчасти же, пожалуй, весьма существенные как в области научных исследований, так и в части практической деятельности. Дальнейший прогресс будет обеспечен однако, четкой формулировкой задач; продуманной и обоснованной координацией работ, проводимых в сотрудничестве с представителями смежных по компетенции ведомств и созданием соответствующих организационных предпосылок. Параллельно этому, нам придется сформулировать систему требований, принципы регулировок и достигаемые при этом цели в области обучения, образования и научных исследований.

Авторы большинства из 22 работ, представленных в рамках упомянутого в заглавии статьи конкурса, постарались подойти к решению поставленной задачи комплексно, на высоком научно-техническом уровне и разнообразно. В представленных работах по конкурсу выдвинуто несколько весьма ценных предложений, которые могут быть безусловно хорошо использованы в процессе дальнейших научных исследований и практических работ в области охраны среды и природы. Они сводятся к следующему:

- Геология должна быть представлена при составлении общегосударственных планов по освоению и благоустройству отдельных регионов.

- Необходимо расширить компетентность Государственной комиссии по запасам с тем, чтобы она включала бы в себя также и деятельность по урегулировкам в области охраны окружающей среды.
- В заключительных геологических отчетах о геологоразведочных работах следует предусмотреть специальный раздел по охране окружающей природы.
- Расширить поиски полезных ископаемых, уменьшающих эффект загрязнений на окружающую природу (целевая программа КФХ-3).
- Большинство авторов представленных на рассмотрение работ подчеркнуло необходимость принятия соответствующих мер в области образования, обучения, публикации и информации.
- Внесены предложения о составлении карт прогнозов по охране среды.
- Ряд участников конкурса сообщил свое представление о создаваемой организации по данной теме.

Исходя из рациональных предложений, внесен-

ных авторами некоторые работ, а также из опыта проведенных до сих пор работ в данной области, компетентные специалисты Центрального геологического управления и Венгерского геологического института будут в дальнейшем разрабатывать и уточнять задания геологии в области охраны окружающей среды.

В настоящем выпуске публикуются работы по конкурсу, удостоенные призов и премий и, кроме того, в сокращенном виде приводятся также и некоторые работы, содержащие ценнейшие идеи, с тем, чтобы широкий круг геологической общественности мог ознакомиться с ними. Поскольку речь идет о темах, еще не полностью обсужденных, работы участников конкурса публикуются почти без изменений. В связи с этим, в настоящем выпуске вряд ли можно обнаружить какие либо единые принципы по редакции статей. Однако, перед окончательной формулировкой общих положений по рассматриваемым вопросам еще будет предоставлена возможность для того, чтобы участники конкурса высказали свое мнение на специальной анкете, организуемой Секцией Экономической геологии Венгерского геологического общества.