

ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA



Výročná správa
za rok 2000

Bratislava, apríl 2001

Obsah

1. Identifikácia organizácie	3
2. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie	3
2.1. Najdôležitejšie úlohy riešené v roku 2000 a ich prínos	5
2.2. Medzinárodná spolupráca	25
2.3. Edičná a publikačná činnosť	27
2.4. Hlavné skupiny užívateľov výsledkov	28
2.5. Výsledky organizácie pre ich užívateľov (mimo MŽP SR)	29
2.6. Spôsob financovania	30
2.7. Spôsob využívania iných príjmov	30
2.8. Vymedzenie strednodobej perspektívy	30
3. Charakteristika kontraktu ŠGÚDŠ s ústredným orgánom a jeho plnenie	33
4. Činnosti, produkty organizácie a ich náklady	33
5. Rozpočet ŠGÚDŠ v roku 2000	41
6. Personálne otázky	43
7. Ciele a prehľad ich plnenia	43
8. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie	54

1. IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE

Názov organizácie: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Sídlo: Bratislava, Mlynská dolina 1

Rezort: Ministerstvo životného prostredia SR

Tel.: ++4217/54773408, fax.: ++4217/54771940, www.gssr.sk

Riaditeľ: doc. RNDr. Michal Kaličiak, CSc.

Členovia vedenia organizácie:

RNDr. Eduard Lukáčik, CSc. - námestník

RNDr. Ján Greguš, PhD. - vedúci odboru marketingu a propagácie

Ing. Anna Krippelová - vedúca odboru ekonomicko-technického

RNDr. Milan Polák, CSc. - ved. odb. geol. mapovania a výskumu

RNDr. Karol Marsina, CSc. - ved. odb. environmentálnej geológie

RNDr. Ján Zuberec, CSc. - ved. odb. nerastných surovín

RNDr. Milan Gargulák, CSc. - ved. odb. informatiky

Ing. Hana Mjartanová - ved. odb. geoanal. laboratórií

Hlavné činnosti:

- * regionálny geologický a ložiskový výskum územia Slovenskej republiky,
- * tvorba a využívanie informačného systému v geológii,
- * registrácia a evidencia činností súvisiacich s výkonom geologických prác,
- * zhromažďovanie, evidencia a sprístupňovanie výsledkov geologických prác vykonávaných na území Slovenskej republiky,
- * výkon funkcie ústrednej geologickej knižnice, zostavovanie, vydávanie geologických, geochemických, ložiskových, hydrogeologických máp a máp geofaktorov životného prostredia a odborných geologických publikácií.

2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHĽAD ORGANIZÁCIE

Rozvoj spoločnosti vždy bol, je a bude podstatnou mierou ovplyvňovaný prírodným prostredím a dostupnými surovinovými zdrojmi. Geológia, ktorá sa zaoberá neživými zložkami životného prostredia a to vrátane historického aspektu vývoja Zeme, je kľúčom k poznaniu prírodného prostredia a surovinových zdrojov a v tomto smere hrá nezastupiteľnú rolu pri formovaní stratégie trvale udržateľného rozvoja spoločnosti. Komplexné geologické informácie sú nielen podkladom pre pochopenie prírodných procesov a ekosystémov, ale aj nevyhnutným predpokladom hodnotenia a racionálneho využívania surovinových zdrojov, hodnotenia zdrojov termálnych, minerálnych a obyčajných podzemných vôd ako aj ich optimálneho využívania a ochrany, riešenia problémov ukladania odpadov, hodnotenia geologických rizík, hodnotenia územia z hľadiska inžiniersko-geologických faktorov vrátane problematiky rajonizácie, urbanizácie a zakladania veľkých stavieb, hodnotenia stavu znečistenia prostredia toxickými prvkami a látkami ako aj hodnotenia vplyvov ľudskej činnosti na životné prostredie (EIA).

V zmysle ústavy Slovenskej republiky sú neživá príroda, vodné zdroje a nerastné suroviny národným bohatstvom. Je povinnosťou štátu tieto zdroje poznať, chrániť a vytvárať podmienky pre ich racionálne využitie v prospech rozvoja spoločnosti. Je preto v záujme štátu iniciovať a vytvárať podmienky aj pre podnikateľské aktivity v oblasti vyhľadávania a prieskumu vodných zdrojov, nových zdrojov nerastných surovín a hodnotenia geofaktorov životného prostredia a tým prispieť ku kvalite životného prostredia a k celkovej prosperite.

Geologické informácie o našom území musíme zabezpečovať vlastným geologickým výskumom a prieskumom. Z výsledkov svetovej vedy totiž môžeme preberať a aplikovať len teoretické poznatky. Tiež treba zdôrazniť, že väčšina aplikácií geologických vied s praktickými výstupmi sa opiera o geologické poznatky, ktoré sú výsledkom dlhodobého systematického výskumu a prieskumu a nie je možné ich vytvoriť až v čase ich bezprostrednej potreby.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že je tu široká oblasť geologickej činnosti nevyhnutnej pre trvale udržateľný rozvoj spoločnosti. Jednotlivé smery geológie sú vzájomne prepojené, podstatným spôsobom sa ovplyvňujú a v záujme racionálneho využívania prostriedkov investovaných štátom do tejto oblasti sa vyžaduje ich jednotná koordinácia.

Štátny geologický ústav D. Štúra v nadväznosti na vyššie uvedené zabezpečuje:

a) Systematický a komplexný výskum územia Slovenskej republiky zameraný na:

- výskum, hodnotenie, dokumentovanie a zobrazovanie zákonitostí geologického vývoja a geologickej stavby územia, geologické mapovanie vrátane zostavovania a aprobácie geologických a tematických účelových máp a vykonávanie geoscie nad týmito činnosťami;
- hydrogeologický výskum a zostavovanie hydrogeologických, hydrogeochemických a geotermálnych máp, hodnotenie zdrojov podzemných vôd vrátane termálnych prírodných liečivých a stolových minerálnych vôd, hodnotenie podmienok negatívnych vplyvov na ich kvalitu a kvantitu, ako aj spracúvanie, podkladov na ich racionálne využívanie;
- inžiniersko-geologický výskum a zostavovanie inžiniersko-geologických máp na účely overovania inžiniersko-geologických a geotechnických pomerov územia, najmä na územné plánovanie, urbanizáciu, monitorovanie a dokumentovanie zosuvných území a vypracúvanie návrhov ich stabilizácie a sanácie;
- výskum a hodnotenie geologických faktorov ovplyvňujúcich životné prostredie vrátane vplyvov na tieto činitele, ktoré vznikajú ľudskou činnosťou, zisťovanie a hodnotenie geogénnych a antropogénnych kontaminácií geologického horninového prostredia, pôd a vôd vrátane ich monitoringu a zostavovania máp geofaktorov životného prostredia;
- výskum vhodných geologických štruktúr na ukladanie rádioaktívneho a nebezpečného odpadu, plynu a kvapalín v prírodných horninových štruktúrach a podzemných priestoroch a výskum priemyselného využívania tepelnej energie zemskej kôry;
- výskum zákonitostí a rozmiestnenia nerastných surovín, ich technologických vlastností a ekonomického využitia so zostavovaním regionálnych ložiskových a metalogenetických máp a genetických modelov ložísk, prognózne hodnotenie zdrojov nerastných surovín, podzemných vôd a tepelnej energie zemskej kôry.

b) Projektovanie, vykonávanie a vyhodnocovanie geologických prác pri ložiskovom, hydrogeologickom a inžiniersko-geologickom prieskume a pri prieskume geologických faktorov ovplyvňujúcich životné prostredie.

c) Projektovanie, vykonávanie a vyhodnocovanie prác geologického výskumu a prieskumu v oblasti geofyzikálnych, geochemických a špeciálnych geologických prác.

- d) Vykonávanie a vyhodnocovanie chemických, fyzikálno-mechanických a iných laboratórnych rozborov geologických materiálov a látok kontaminujúcich geologické prostredie anorganického a organického pôvodu.
- e) Zabezpečovanie činnosti referenčného laboratória v oblasti geológie.
- f) Sledovanie, zhromažďovanie a spracúvanie údajov o zásobách a ťažbe nerastných surovín, nákladoch a podmienkach ich využitia doma i v zahraničí, monitorovanie vývoja spotreby a cien nerastných surovín a ich aplikácia na podmienky SR.
- g) Tvorbu a využívanie informačného systému v geológii ako subsystému informačného systému o životnom prostredí.
- h) Vykonávanie funkcie ústrednej geologickej knižnice SR, vykonávanie objektívnej posudkovej, lektorskej, konzultačnej a poradcovskej činnosti.
- i) Spracúvanie podkladov a informácií pre orgán štátnej správy, domácich a zahraničných investorov o možnostiach podnikania v oblasti geologických prác, využívania surovinových zdrojov, podzemných vôd a tepelnej energie zemskej kôry, ochrany a racionálneho využívania horninového prostredia.
- j) Spracúvanie podkladov pre koncepcie geologického výskumu a prieskumu územia SR a pre návrh legislatívnych noriem v oblasti geologických prác pre ministerstvo ŽP SR.

2.1. Najdôležitejšie úlohy riešené v roku 2000 a ich prínos

a) Odbor geologického výskumu a mapovania

Odbor geologického výskumu a mapovania ŠGÚDŠ riešil v r. 2000 nasledujúce úlohy:

Úloha 110/97

Zostavenie geologickej mapy Slovenského raja, Galmusu a Hornádskej kotliny v mierke 1:50 000 s vysvetlivkami

V roku 2000 bolo dokončené geologické mapovanie územia, zostavená geologická mapa a textové vysvetlivky predmetného územia. Uvedená mapa, ktorá dopĺňa a rozširuje pokrytosť územia Slovenskej republiky geologickými mapami prináša výrazné nové poznatky o spracovanej oblasti. Obidve diela – Geologická mapa Slovenského raja a Vysvetlivky k tejto mape – boli vydané tlačou v roku 2000, čím bol naplnený cieľ geologického projektu.

Úloha 130

Tektogenéza panví Západných Karpát

I. Etapa terciérnych panví

V rámci úlohy 130-01 prebiehali práce na šiestich čiastkových úlohách, jedna z nich bola riešená v rámci kooperácie s Pri F UK.

- d) *Úloha č. 130/01-1: Tektonická a paleogeografická analýza pôvodných sedimentačných priestorov flyšového pásma:* dôraz sa kládol na spracovanie dvoch profilov naprieč flyšovým pásmom so sedimentologickým, tektonickým a biostratigrafickým spracovaním.
- e) *Úloha č. 130-01-2: Analýza centrálno-karpatského paleogénneho bazénu:* V roku 2000 sme sa venovali sedimentologicko-štruktúrnej analýze a sekvenčnej stratigrafii východnej časti bazénu.

- f) *Úloha č. 130-01-4: Tektogenéza podunajskej panvy a vnútorných kotlín:* V roku 2000 boli zostavené kompletne tabuľky sedimentárnej výplne podunajskej panvy a vnútrohorských panví zahŕňajúce názov vyčlenenej litostratigrafickej jednotky, jej vekové zaradenie, stratotypový (resp. parastratotypový alebo referenčný) profil. Veľký dôraz sa kládol na spracovanie problematiky stredoslovenských vulkanitov.
- g) *Úloha č. 130-01-5: Tektogenéza východoslovenskej neogénnej panvy:* V rámci úlohy sme riešili sedimentologicko–štruktúrnú analýzu výplne bazénu (sedimentov a vulkanitov). Mimo toho sme analyzovali reflexno-seizmické profily v oblasti Košickej kotliny a jeden pozdĺžny rez celou panvou.

Venovali sme sa aj štúdiu vzťahov medzi Východoslovenskou neogénnou panvou a centrálne-karpatským paleogénnym bazénom a to detailnému štúdiu čelovského súvrstvia.

- g) *Úloha č. 130-01-6: Tektogenéza Juhoslovenskej panvy:* V roku 2000 bola pozornosť v rámci Juhoslovenskej panvy zameraná na úlohu cerovej a podrečianskej bazaltovej formácie vo vývoji panvy na základe nasledovných vzťahov:
- geotektonická pozícia alkalického bazaltového vulkanizmu
 - vývoj vulkanizmu v priestore a čase
 - model stavby vrchného plášťa a kôry vo vzťahu k bazaltovému vulkanizmu (xenokryštály vrchnoplášťové a kumulované xenolity, kôrové xenolity, hlbinná stavba – model pre vysvetlenie existencie a príčin bázičného vulkanizmu, variantné riešenia. Pre tento účel boli urobené izotopové analýzy kyslíka a stroncia zo 14 vzoriek kumulátových xenolitov. Okrem toho boli analyzované 4 vzorky bazaltov na izotopový pomer 87/86 Sr. Uvedené analýzy poslúžia na výpočet chemického (obsah Sr) a izotopového zloženia (kyslík a stroncium) kôry v hĺbkových úrovniach 12-13 a 18-20 km na základe modelu AFC (asimilácia-frakčná kryštalizácia). Na základe týchto analýz bude možné stanoviť charakter kôry v hĺbkach nedostupných priamemu pozorovaniu.

II. Etapa mezozoických Panví

Jednotlivé úlohy tejto etapy sa venovali nasledujúcej problematike:

- a) *Číslo úlohy: 130/02-1: Mezozoické sedimentárne panvy vnútorných Západných Karpát:*
- litostratigrafia vernárskeho príkrovu a meliatika (Strat. hornatina)
 - litostratigrafia stratenského príkrovu v Stratenskej hornatine (profily Smižanská Maša, Biela voda, Havrania skala)
 - litostratigrafia príkrovu Drienka (profily Oravce a Poniky)
 - litologický profil Dudlavá skala (muráňsky príkrov)
 - litostratigrafia turnaika (litologický profil Stráň v Jelšavskej Teplici)
 - litostratigrafia silického príkrovu - profily Kečovo, Gombasek, Silická Brezová,
 - litostratigrafia mezozoika Murovanej skaly
- h) *Číslo úlohy: 130/02-2: Veporikum:* V rámci Tektogenézy mezozoických paniev Západných Karpát je riešená problematika veporika. Jedná sa o sústavu čiastkových príkrovov hlavnej tektonickej jednotky veporika, pozostávajúcich hlavne z mezozoika a ležiacich tektonicky nad tatrikom, o severoveporické obalové sekvencie a juhoveporické obalové sekvencie. Zaoberali sme sa štruktúrnou analýzou obalovej sekvencie Veľkého Boku. Po terénnom výskume v nasledujúcom roku predpokladáme zostavenie tektonodeformačného vývoja tejto jednotky. Juhoveporické obalové sekvencie: Zaoberali sme sa analýzou štruktúrneho vývoja federátskej sekvencie. Tektonodeformačný vývoj sme rozdelili do niekoľkých vývojových

štádií. Prvé - kompresné štádium je spojené s uzatváraním meliatskeho oceánu počas vrchnej jury. V tejto etape došlo k dezintegrácii federátskej jednotky do čiastkových jednotiek a ich nasunutiu na seba. Následná vrchnokriedová extenzná etapa viedla k extenznému „unroofingu“, nadložných jednotiek (Federáta, Markuška, atď.) a k obnaženiu kryštalinického basementu. Následné terciérne deformačné etapy viedli k tvorbe krehkých strižných zón – zlomových systémov rôzneho kinematického charakteru, na niektorých miestach spojených s výlevmi vulkanických hornín.

- i) *Číslo úlohy: 130/02-3: Tatrikum:* V roku 2000 na úlohe „Tektogenéza sedimentárnych panví ZK – mezozoikum – tatrikum,“ boli plnené nasledovné práce:
- v obalovej sekvencii Považského Inovca – spracovanie litologických profilov na juhozápadných svahoch v oblasti Dubodielu a Patrovca, v pohorí Tribeč boli spracované profily v súvrstviach obalovej sekvencie v Zoborskej časti pohoria a v Klátovej Novej Vsi kompletný profil spodného liasu.
- e) *Názov úlohy : 130-2-5: Problematika vzťahu manínskej, klapskej jednotky a váhika:* boli zrealizované terénne štruktúrne merania a doplnkové mapovacie túry za účelom spresnenia pozície a litologickej náplne manínskej a klapskej jednotky. Na základe nových získaných údajov a archívnych prác bola zostavená geologická a tektonická mapa stredného Považia, ktorá podáva zásadnú informáciu o pozícii a vzťahoch manínskej jednotky, klapskej jednotky a bradlového pásma.

III. Etapa paleozoických panví

V tejto etape sa práce len začínali. Boli vykonávané na troch úlohách – Staršie paleozoikum tatrika a veporika, Staršie a mladšie paleozoikum gemerika. Práca sa sústredila na budovanie databázy, ktorá sa bude využívať v budúcich rokoch projektu.

Úloha 140

Zostavenie geologickej mapy a vysvetliviek Spišskej Magury v mierke 1:50 000

Všetky plánované úlohy na rok 2000 boli splnené, ukončili sa vytlačením mapy a vysvetliviek k mape. Chceli by sme zdôrazniť, že celý projekt výrazne posunul naše vedomosti o geologickej stavbe predmetného regiónu. Mapa a vysvetlivky budú mať použitie nielen v oblasti geologických vied, ale aj v mnohých aplikovaných vedných disciplínach ako je lesníctvo, poľnohospodárstvo atď.

Úloha 150/97

Zostavenie geologickej mapy Starohorských vrchov, Čierťaže a severnej časti Zvolenskej kotliny v mierke 1:50 000

V roku 2000 bola v súlade s harmonogramom geologických prác ukončená etapa E-2 – zostavenie geologickej mapy listu Brezno v mierke 1:50 000 a vysvetliviek k tejto geologickej mape, oponované dňa 5.5.2000.

Úloha 300

Regionálne geologické mapy Slovenska 1:50 000

V rámci úlohy 300 sa v rokoch 1994-2000 zostavovali a vydali mapy regiónov 1:50 000 s príslušnými vysvetlivkami a vydala sa tlačou Neotektonická mapa Slovenska 1: 500 000. Do roku 2000 vyšlo tlačou osem máp s vysvetlivkami. V roku 2000 prebiehali práce na zostavení mapy regiónu 300/08 „Podunajská nížina – Nitrianska pahorkatina 1:50 000,„. Geologická mapa regiónu o rozlohe cca 2000 km² vyšla tlačou v decembri 2000.

Jej vydaním bola splnená celá úloha 300.

Úloha 05 99

Seizmické transeky geologickými jednotkami Západných Karpát

V priebehu roku 2000 bola zabezpečená realizácia (vytýčenie, odstrelly a meracie práce) nových hlbinných refrakčných seizmických profilov v Západných Karpatoch v smere transektov prepojených na medzinárodný stredoeurópsky program CELEBRATION 2000.

Na základe dosiahnutých hodnôt z meraných profilov sa t.č. prehodnocuje a interpretuje regionálna geologická stavba Západných Karpát, hlavne obmedzenie karpatského orogenného pásma vo vzťahu ku európskej platforme, podložie flyšových Karpát, hlbinná stavba a podložie alpinských jednotiek centrálnych a vnútorných Západných Karpát, hlbinné a plytké štruktúry, regionálne zlomy a poruchové pásma, podložie terciérnych paniev, hladina MOHO diskontinuity, celokôrové štruktúry.

Úloha 3/94

Geologická mapa regiónu povodia Kysuce

V r. 2000 boli v rámci ŠGÚDŠ robené mapovacie práce (dokončenie mapovania na listoch Makov (25243), Hor. Lomná (25242), Žilina (26313) a čiastočne Hor. Vadičov (26314) a Vychylovka-N.Bystrica (26143), v celkovej ploche 35 km². Vyhodnocovacie práce boli robené na ploche 152 km², na listoch Oščadnica (26134), Makov (25243), Žilina (26313). Paralelne prebiehalo skresľovanie mapy v M. 1: 50 000 z listov Svrčinovec (26131), Skalité (16132), Čadca (26133) a Turzovka (25244).

Pre rok 2001 je plánované dokončenie prác na mapách v M 1:25 000 a skresľovanie mapy v M 1: 50 000.

Úloha 12/94-1

Geologická mapa stredného Považia 1:50 000

Bolo ukončené geologické mapovanie a reambulácia spojené s odberom vzoriek hlavne na biostratigrafické vyhodnotenie a planimetrické rozbory. Zostavená bola geologická mapa v M 1:50 000.

Úloha 27 98

Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky 1:200 000

V zmysle projektu v r. 2000 bolo plánované dokončenie archívnej excerpcie a zostavenie základnej osnovy legendy. Oba výstupy sú vo forme čiastkových správ. Oponentúra osnovy legendy prebehla 19.10. 2000 (oponent A. Biely) - podrobnejšie v dokumentoch z oponentúry. Ďalej boli vybraté základné geologické problémy nutné na reambuláciu pred zostavením mapy 1:200 000.

Úloha 28 98

Veporikum, hodnotenie geologicko-surovinového potenciálu oblasti Slovenské rudohorie – západ a možnosti jeho využitia pre rozvoj regiónu.

1. Úloha začala archívnu excerpciu, ktorá zhrňuje všetky relevantné podklady z predmetného územia a to charakter: rudných a nerudných ložísk a výskytov, doteraz známej geologickej stavby, geofyzikálnych prác a prác geochemických.
2. Vlastná terénna činnosť začala v jarných mesiacoch r. 2000 systematickým, komplexným geologicko – geofyzikálno – geochemicko – environmentálno – ložiskovým výskumom.

Úloha 10.00

Geologická mapa s problematikou ochrany prírody CHKO Cerová vrchovina

Na úlohe sa začali práce v novembri a decembri 2000. Cieľom úlohy je zostaviť náučno-turistickú mapu a priblížiť obyvateľstvu populárnou formou poznatky o geologickej stavbe územia. Súťažou geologických podkladov a údajov z ochrany prírody a krajiny a turistických trás široká verejnosť získa ucelený obraz o danom území. Účelom mapy, ktorá je pilotným projektom edície náučných máp je prispieť k rozvoju nášho kultúrneho bohatstva vytváraním a utvrdzovaním povedomia o ochrane našej neživej a živej prírody a prírodných pamiatok v CHKO.

V roku 2001 budú práce dokončené a geologická mapa so zameraním na ochranu prírody vyjde tlačou v prvom polroku 2002.

Úloha č. 12.00

Geologická mapa s problematikou ochrany prírody CHKO Vihorlat

Úloha začala koncom roka 2000 spracovaním zjednodušenej geologickej situácie a zostavením zjednodušenej legendy ku geologickej mape.

Úloha č. 19/96

Atlas Geomáp SGR

Geologické mapovanie a mapy špecifických vlastností - pokračovalo sa geologickým mapovaním a revíznymi túrami iba vo vybraných oblastiach územia, ktoré viedli k upresneniu litologie, jednotlivých litostratigrafických jednotiek paleozoika a mezozoika, prípadne k úprave geologických hraníc pri zostavovaní odkrytých ložiskovo-geologických máp v mierke 1:10 000. V priebehu roka sa pokračovalo aj s vyhodnotením výsledkov a spracovaním geodát z prehodnocovania údajov z predchádzajúcich úloh, týkajúcich sa predovšetkým biostratigrafie a upresnenia litologických členov v jednotlivých súvrstviach (prehodnotenie starších vrto). Malý rozsah prác sa vykonal aj u petrografických rozborov hornín mezozoika a mikrosondy.

Úloha č. 513/96

Zhodnotenie vhodných geologických štruktúr na definitívne uskladnenie rádioaktívnych a toxických odpadov na území SR

Geologické práce v r. 1999-2000 boli zamerané na detailnejšie hodnotenia, ktoré by umožnili vytvoriť hierarchiu perspektívnych území na základe podmienok geologickej stavby.

Posledné výskumy umožnili urobiť určitú hierarchizáciu území skúmaných pre účely budovania úložiska rádioaktívnych odpadov.

b) Odbor environmentálnej geológie

Odbor environmentálnej geológie (OEG) ŠGÚDŠ je organizačne členený na tri oddelenia: oddelenie hydrogeológie a geotermálnej energie, oddelenie geochemie životného prostredia a oddelenie inžinierskej geológie. V roku 2000 sa podieľali na riešení aktuálnych problémov, súvisiacich s výskumom neživej prírody v záujme jej čo najlepšieho poznania, využitia a ochrany. Opierali sa pri tom o dlhoročné skúsenosti a dobré regionálne poznatky získané počas riešenia výskumných úloh v minulosti.

Aj v roku 2000 sa pokračovalo v riešení projektov zameraných na zostavenie súboru máp geologických faktorov životného prostredia 1 : 50 000 vo vybraných regiónoch Slovenska:

- Úloha č. 515/96 Levice - SV časť okresu*
- Úloha č. 1479 Povodie Slanej v okrese Rožňava*
- Úloha č. 12/94 Stredné Považie*
- Úloha č. 3/99 Tibreg*
- Úloha č. 31/94 Povodie Kysuce*
- Úloha č. 3/99 Vranov, Humenné, Strážske*

Odborníci OEG sa v predmetných regiónoch rôznou mierou podieľali na zostavení jednotlivých máp súboru - mapy geochemických typov hornín, hydrogeologickej mapy, mapy kvality prírodných vôd, geochemicko-ekologickej mapy (aktívne riečne sedimenty), inžiniersko-geologických máp (mapa inžiniersko-geologickej rajonizácie, mapa významných geologických faktorov, mapa relatívnej náchylnosti územia k svahovým deformáciám, mapa náchylnosti územia k presadaniu) a máp prírodnej rádioaktivity hornín (K, U, Th) a vôd (^{222}Rn , ^{226}Ra , U_{NAT}).

Cieľom týchto projektov je podanie ucelenej informácie o geologickej zložke životného prostredia a antropogénnom zaťažení jednotlivých regiónov širokému okruhu užívateľov (ekológovia, environmentalisti, prírodovedci, vodohospodári a pod.). Dané súbory máp sú tiež dôležitým podkladom pre vládne a rozhodovacie orgány štátnej a verejnej správy v problematike ochrany životného prostredia a zároveň významným podkladom umožňujúcim zavedenie systému ekologickej optimalizácie hospodárenia v krajine.

Pre detailnejšie poznanie zdrojov a zásob podzemných vôd, zamedzenie ďalšieho zhoršovania a vytvorenie podmienok pre zlepšenie situácie pri využívaní podzemných vôd je nevyhnutné realizovať hydrogeologický výskum a prieskum. Cieľom tohto výskumu a prieskumu je zabezpečenie podmienok efektívneho a racionálneho využívania podzemných vôd na základe dokonalého poznania ich výskytu a spôsobu tvorby. V roku 2000 riešili naši hydrogeológovia 4 úlohy s tematikou vyhľadávania zdrojov a výpočtu zásob podzemných vôd:

- Úloha č. 12/96*
- Mezozoikum západnej časti Slovenského krasu, Licinskej pahorkatiny a Železnického predhoria*
- Úloha č. 18/97*

Kryštalínium časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia

Úloha č. 512/96

Neogén východnej časti Košickej kotliny

Úloha č. 15/98

Mezozoikum a paleozoikum sz. časti Považského Inovca

Prvý z týchto projektov už bol ukončený s nasledovnými výsledkami: V rámci prieskumu boli odvítané 4 hydrogeologické vrty do hĺbky 120, resp. 150 m, vykonané čerpacie skúšky, realizované dvojročné režimové pozorovania na dvoch krasových prameňoch a dvoch povrchových tokoch a spolu bolo na ploche hydrogeologického rajónu vymapovaných 840 prameňov. Hydrogeologické vrty SKM-2 Ratkovská Lehota a SKM-3 Licince preukázali dostatočné množstvo podzemnej vody (od 5 do 10 l.s⁻¹) a aj jej dobrú kvalitu, vhodnú pre zásobovanie väčších aglomerácií pitnou vodou. Boli vypočítané využiteľné množstvá podzemných vôd v kategórii C₂ o veľkosti 84,39 l.s⁻¹ a celkové prírodné zdroje podzemných vôd o veľkosti 165 l.s⁻¹. Väčšina využiteľných množstiev podzemných vôd je viazaná na krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry, ktoré vo forme niekoľkých synklinál (licinská, španoľská, sásanská a Troch peniažkov) v západo-východnom smere prechádzajú bridličnatými horninami spodného triasu silicika a turnaika.

Úloha č. 14/98

Hydrogeotermálne zhodnotenie Žiarskej kotliny

Táto úloha bola ukončená v roku 2000. Predstavuje syntézu geologických, geofyzikálnych a hydrogeotermálnych poznatkov a ich následnú interpretáciu s nasledovnými hlavnými výsledkami: Prírodné množstvo geotermálnych vôd v prostredí triasových karbonátov série Veľkého Boku - hronikum, resp. križňanského príkrovu Ca-Mg-SO₄, resp. Ca-Mg-SO₄-HCO₃ typu s mineralizáciou 2-4 g/l a obsahom CO₂, príp. H₂S, s teplotou vody 60°C (sklenoteplická štruktúra) a 110°C (žiarska štruktúra) predstavuje 65,3 l/s. Tomu odpovedá prognózne množstvo geotermálnej energie prírodných zdrojov 22,3 MW_t. V predmetnom území sa navrhli tri oblasti na overenie geotermálnych vôd pomocou hlbokých vrtov (2700 – 3500 m v triase hronika, resp. 3200 – 4300 m v triase križňanského príkrovu), a to elevácia medzi Lutilou a Lovčicou, oblasť Horná Ždaňa – Dolná Ždaňa – Hliník n. Hronom a oblasť Slaskej.

Úloha č. 25/98

Zhodnotenie potenciálneho vplyvu geochemického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva v oblasti Spišsko-Gemerského Rudohoria

Cieľom riešenia pilotného projektu z relatívne novej oblasti geomedicíny je na jednom z najviac kontaminovaných regiónov Slovenskej republiky – oblasti Spišsko-Gemerského rudohoria vypracovať a overiť metodické postupy hodnotenia potenciálneho negatívneho vplyvu životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva žijúcich v oblastiach so znečisteným životným prostredím. Z dosiahnutých výsledkov bolo potvrdené, že existujú dôležité vzťahy medzi zhoršením zdravotného stavu obyvateľstva a znečisteným životným prostredím. Na základe výsledkov v súčasnosti riešeného projektu je predpoklad vypracovať pre budúcnosť metodické postupy pre zistenie a ohodnotenie zdravotných rizík obyvateľstva žijúcich v

znečistených regiónoch, ktorým aj keď sa nebude dať úplne predísť, ale aspoň bude možné zmierniť ich následky.

Úloha č. IG – 2

Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov životného prostredia

Úloha je ďalším významným projektom, ktorý je súčasťou monitorovacieho systému životného prostredia SR. Hlavným cieľom je pravidelné sledovanie a vyhodnocovanie mechanizmu negatívnych zmien v geologickom prostredí. To umožňuje predvídať ich dopady v čase a priestore a aktivovať opatrenia, ktoré by účinky týchto faktorov znižovali na prijateľnú mieru. Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov obsahuje 13 podsystémov. V roku 2000 bola spracovaná čiastková záverečná správa so stavom k 31. 12.1999 a bol vypracovaný projekt aktualizácie koncepcie monitoringu do roku 2004 v súlade s uznesením vlády SR č. 7 / 2000.

Z výsledkov monitoringu v roku 2000 treba spomenúť:

- Zosuvy a iné svahové deformácie - hrozí aktivácia svahových deformácií na lokalitách Okoličné, Veľká Čausa, Handlová, preto je potrebné rozšíriť monitorovaciu sieť. Naopak na lokalitách Bojnice, Diviaky, Dolná Mičiná je možné rozsah meraní znížiť. Na ostatných lokalitách sa pokračuje podľa projektu.

- Erózne procesy - najvýraznejšie pôsobenie erózných procesov sa zaznamenalo na lokalite Nováky, a to 2,3 km erózných rýh na 1 km².

- Procesy zvetrávania - najintenzívnejšie sa tieto procesy prejavujú v prostredí dolomitov v odreze cesty pri Harmanci,

- Monitorovanie aktívnych riečnych sedimentov – zistilo sa, že najvýraznejšie kontaminované sú oblasti reprezentované odberovými miestami Nitra-Chalмовá, Štiavnica-ústie do Ipľa, Ipeľ–Ipeľský Sokolec, Hornád-Kolinovce, Hnilec-prívod do nádrže Ružín. Ovplyvnené sú predovšetkým antropogénnou činnosťou, najmä minulým aj súčasným banským a hutníckym priemyslom, dôsledkom čoho obsahy Cu, Zn, Hg, Cd výrazne prekračujú platné limitné hodnoty. Monitorovanie v ostatných podsystémoch bolo vykonávané v súlade s cieľmi a zámermi projektu a pridelenými finančnými prostriedkami.

Úloha č. 18/98

Zostavenie inžinierskogeologickej mapy Skalica-Holíč v mierke 1 : 10 000

Cieľom projektu je zostavenie súboru inžinierskogeologických (IG) máp na území okresu Skalica v mierke 1:10 000 s presnosťou odpovedajúcou mape mierky 1:25 000. Súbor máp zahŕňa mapu IG-pomerov, mapu IG-rajónovania, mapu dokumentačných bodov, mapu základových pomerov, mapu významných geologických faktorov životného prostredia, mapu relatívnej náchylnosti územia k svahovým pohybom a mapu náchylnosti územia k presadaniu. IG mapy budú významným prínosom pre územne plánovanie a projektovanie, výstavbu a prevádzku inžinierskych diel, pre hodnotenie ekologickej stability a ochrany životného prostredia pred nežiaducimi geologickými procesmi a neadekvátnymi ľudskými aktivitami v prihraničnom území Skalica - Holíč a priľahlých obcí ležiacich v ekologicky citlivej oblasti (vodné zdroje v sedimentoch rieky Morava, poľnohospodárska, vinohradnícka, záhradkárska a rekreačná oblasť).

Vývoj hlbinného úložiska vyhoreného jadrového paliva a vysoko rádioaktívnych odpadov

Problematika vývoja hlbinného úložiska vysoko rádioaktívnych odpadov a vyhoreného paliva (VRAO a VP) sa rieši viacerými výskumnými projektami, ktorých zadávateľmi sú Slovenské elektrárne a.s. Bratislava a Ministerstvo životného prostredia SR. Vyhľadanie vhodnej lokality, výskum a vybudovanie hlbinného úložiska je úloha odborne veľmi náročná a dlhodobá. Definitívne rozhodnutie o vhodnej lokalite pre vybudovanie úložiska sa predpokladá v roku 2015. Na riešení tejto problematiky sa popri pracovníkoch odboru environmentálnej geológie podieľajú aj pracovníci odboru regionálneho geologického výskumu a odboru nerastných surovín.

V roku 2000 sa v rámci projektu Slovenských elektrární a.s. daná problematika riešila prostredníctvom 2 úloh: „Pole vzdialených interakcií,, – etapa „Trojrozmerné modelovanie geologickej bariéry,, (PVI-01-98, ukončená v septembri 2000), a „Výber lokality,, – riešili sa 2 etapy – „Hodnotenie študijných lokalít,, a „Neotektonický a geomorfologický vývoj študijných lokalít,,. Práce na úlohe „Výber lokality,, začali v IV/2000, pričom sa sústredili na geofyzikálny výskum, inžiniersko-geologické hodnotenie vlastností hornín a výskum neotektonického štruktúrneho vývoja.

Úloha č. 08/00

Tribeč – stanovenie geologických, geofyzikálnych a environmentálnych činiteľov hlbinného úložiska vysoko rádioaktívnych odpadov

Vo štvrtom kvartáli 2000 sa začala riešiť úloha MŽP SR. Realizovali sa úvodné geofyzikálne a inžiniersko-geologické práce.

Úloha 10/94

Hydrogeologické mapy v mierke 1:50 000

Hlavným cieľom geologickej úlohy 10/94 "Hydrogeologické mapy v mierke 1:50 000" bolo zostavenie základných hydrogeologických a hydrogeochemických máp v mierke 1:50 000 spolu so zhodnotením hydrogeologických a vodohospodárskych vlastností predmetných území, možností získavania podzemných vôd, ich kvality, zhodnotenie kvality podzemných vôd jestvujúcich a potenciálnych zdrojov znečistenia podzemných a povrchových vôd v rámci textových vysvetliviek k týmto mapám. Práce na zostavovaných hydrogeologických a hydrogeochemických mapách v mierke 1:50 000 zahŕňali hydrogeologické mapovanie, odber vzoriek podzemných vôd a ich príslušné zhodnotenie v siedmich regiónoch Slovenska: Pezinských Karpatoch, Čiernej hore, severovýchodnej časti Podunajskej nížiny, južnej časti Záhorskej nížiny, východnej časti Veľkej Fatry, severnej časti Spišsko-gemerského Rudohoria a Ľubovnianskej vrchovine. Geologická úloha bola ukončená vypracovaním hydrogeologických a hydrogeochemických máp spolu s textovými vysvetlivkami k 30.11. 1999.

V roku 2000 prebehlo oponentské konanie úlohy 10/94 na 59. zasadaní komisie pre posudzovanie a schvaľovanie výsledkov geologických prác MŽP SR (12. júla 2000) a následne boli zhotovené mapy arobované Komisiou pre arobačiu geologických máp ŠGÚDŠ dňa 20. septembra 2000. V roku 2000 boli mapy vytlačené pre potreby štátnej správy, resp. príslušných orgánov ochrany prírody a bola dotvorená forma ich distribúcie na CD nosičoch ako jednoduchého a dostupného geografického informačného systému (GIS).

Úloha č. 0900

Zriadenie náučného geologického chodníka v rajóne Banská Štiavnica

Úloha začala koncom roka 2000 sumarizáciou údajov z oblasti baníctva, ložiskovej geológie, mineralógie, historických pamiatok a iných majúcich vplyv na konečnú prípravu a textové, ako aj grafické spracovanie náučného chodníka.

c) Odbor nerastných surovín

Odbor nerastných surovín v roku 2000 väčšinou pokračoval v riešení úloh regionálnej geológie a vyhľadávacieho prieskumu, ktoré boli začaté v rokoch 1997 až 1999. Niektoré úlohy vyhľadávacieho prieskumu boli ukončené záverečnými správami.

Úloha č. 40/97

Komplexné zhodnotenie nerastných surovín SR

Práce na úlohe pozostávali predovšetkým z technologického výskumu surovín pre nové netradičné použitie. V hodnotení boli dosiahnuté značné pozitívne výsledky v použití surovín ako sorbentov, plnív, farieb, filtrov, ako prídavné suroviny do špecialnych keramických hmôt a pod.

Pozitívne technologicky skúmané lokality boli hodnotené vo forme prognózných zdrojov. Na jednotlivé pozitívne lokality sa vypracováva orientačné ekonomické hodnotenie podľa moderných medzinárodných kritérií.

Hlavným prínosom riešenia úlohy bolo zistenie, že mnohé suroviny doteraz využívané na bežné účely (stavebníctvo, hutníctvo, keramika a pod.) svojimi vlastnosťami sú vhodné po určitej úprave na oveľa efektívnejšie použitie v hospodárstve SR a ich použitím by sa mohli ušetriť prostriedky na dovážané komodity. Úloha značnou mierou prispeje k riešeniu celkovej surovínovej politiky štátu.

Úloha č. 41/97

Uhl'ovodíkový potenciál východoslovenského neogénu a pril'ahlych častí flyšového pásma

Na úlohe v roku 2000 sa vykonávali terénne práce spojené s odberom vzoriek a štruktúrnej verifikácie v teréne. Realizovali sa aj analytické práce na odobraných vzorkách. Priebežne bola doplňovaná databáza údajov a grafická interpretácia. Vyhotovovali sa balancované rezy, robila sa sekvenčná a bazénová analýza a vykonali sa prípravné práce pre zhodnocovanie uhl'ovodíkového potenciálu riešenej oblasti formou play concept modelu, ktorého spracovanie bude konečným cieľom úlohy.

Konečným prínosom úlohy bude vyhodnotenie uhl'ovodíkového potenciálu riešenej oblasti so zámerom na vytypovanie perspektívnych oblastí pre akumuláciu uhl'ovodíkov.

Úloha svojím postupom a metodickým spôsobom by mala slúžiť ako vzorové riešenie pre aplikáciu a uplatnenie realizovaných metodík v iných oblastiach SR.

Úloha č. 20/98

Reinterpretácia šlichového prieskumu na území Slovenska

V roku 2000 bola definitívne sústredená hmotná a grafická dokumentácia. Práce boli sústredené hlavne na tvorbu máp lokalizácie odberu vzoriek. Spracované bolo cca 75 % ovzorkovaného územia Slovenska. Vytvoril sa databázový súbor protokolárnych údajov. Zaevidovaných je cca 30 % dostupných údajov. Na cca 20 % projektom určených vzoriek bol realizovaný kompletný mineralogický rozbor a na 10 % chemická analýza podsitnej frakcie. Bolo odobraných okolo 300 oporných šlichových vzoriek, najmä zo Spišskogemerského rudohoria a ostatných vytypovaných oblastí.

Okrem toho sa vytvorili kompletne databázové súbory na časti listov máp - vytypovaných území, možnosti tlače prvých distribučných máp a urobilo sa zistenie a orientačné overenie potenciálne ekonomických akumulácií rozsypového typu zlata v náplavoch Pukanského potoka.

Predbežne bola uzatvorená dohoda s Českou republikou o spolupráci v prihraničnej oblasti za podpory oboch rezortných ministerstiev. Výsledkom doterajšej spolupráce je aj dohoda o usporiadaní medzinárodnej konferencie „Šlichová prospekcia a akcesorické minerály,, v dňoch 14 - 16. 11. 2001 v Banskom Studenci.

Úloha č. 160

Metalogenetické hodnotenie územia SR

V roku 2000 na úlohe bola riešená najmä problematika genézy a ložiskových modelov hlavných typov mineralizácie a väzba metalogenézy na geologickú stavbu. Spracoval sa vývoj a tvorba informačného systému o ložiskách a výskytoch rudných surovín Slovenska.

Prínosom úlohy bude aktualizovaný pohľad na metalogenézu Slovenska, celkové hodnotenie rudného potenciálu a funkčný informačný systém.

Odbor sa podieľal na riešení problematiky metalogenézy aj v medzinárodných projektoch. Pracovník odboru bol hlavný editor na novej geologickej mape Západných Karpát a tiež sa podieľal na tvorbe regionálnej mapy neovulkanitov.

Úloha č. 180

Atlas geofyzikálnych máp a profilov

V roku 2000 sa pracovalo na vytvorení jednotnej databázovej základni z doterajšieho geofyzikálneho výskumu a prieskumu. Geofyzikálna databáza je zostavená tak, aby zodpovedala podmienkam pre tvorbu máp $M = 1 : 50\ 000$. Realizovali sa práce: výpočet korelácií TI, zostavenie máp ÚBA, zostavenie máp ÚBA pre rôzne redukcie hustoty a účelové mapy pre 11 vybraných regiónov, zostavenie máp lineárnych prvkov tiažového poľa, výpočet regionálnych hustotných litosferických modelov pozdĺž 5 transektov spĺňajúcich podmienku Airyho izostázie, vypracovanie hmotnostných modelov pozdĺž 5 regionálnych profilov.

Za najdôležitejšie výsledky realizovaných prác považujeme zostavenie jednotnej geofyzikálnej databázy z hore uvedených metód v predpísanej štruktúre v $M = 1 : 50\ 000$, ktorá tvorí základ geofyzikálneho informačného systému.

Úloha 10/98

Bituminózne horniny - zásoby a technologické vlastnosti hornín pre ekologické účely

V rámci úlohy bolo robené hodnotenie hornín na vybraných lokalitách z hľadiska ich možného použitia ako sorbentov toxických kovov v stacionárnych a prietokových podmienkach, pre použitie v poľnohospodárstve ako ekologického hnojiva, pre výrobu ľahkých ekologických stavebných tepelno a zvukovoizolačných hmôt. Overované boli rôzne litologické typy hornín.

Výsledkom riešenia bolo pozitívne zhodnotenie ložísk Hodejov, Poltár, Ráztoka a Hostovice. Úloha bola ukončená záverečnou správou a návrhmi na schválenie zásob.

Úloha č. 15/94

Vyhľadávanie Au v Kráľohoľskej časti Nízkych Tatier

V roku 2000 sa úloha ukončila záverečnou správou. Výsledkom riešenia je vypočítanie prognóz a zhodnotenie Au v tejto časti Nízkych Tatier

Úloha č. 516/96

Turmalínovce

Pre výrobu ďalších skúšobných telies pre plasty bol pripravený ďalší turmalínový koncentrát s obsahom 8% B₂O₃, ktorý bol technologicky upravený vo fy. TESSEK, s.r.o. Praha. Vzorka koncentrátu bola doručená do VÚSAPL, a.s. Nitra, kde sa z neho vyhotovili skúšobné telieska pre ďalšie testovanie tieniacich schopností voči neutrónovému a gama žiareniu v Ústave preventívnej a klinickej medicíny v Bratislave. Ďalšie skúšobné telesá (36 ks.- betónové kocky s obsahom drobného kameniva s turmalínom) boli dopravené do ÚJV v Řeži u Prahy.

Po laboratórnych výsledkoch z GAL RC SNV (17.3.2000) v Technickom a skúšobnom ústave stavebnom v Košiciach (1.3.2000) sa pokračovalo v testoch na ÚJV v Řeži. Definitívnu správu z meraní odovzdali 31.7.2000.

Geologické práce v rámci úlohy sa ukončili podľa schválenej projektovej dokumentácie záverečnou správou s výpočtom zásob.

Úloha č. 586

Tvorba geofyzikálneho archívu, registra a databanky geofyzikálnych údajov Slovenskej republiky

Hlavný dôraz v závere roka 2000 bol venovaný návrhu štruktúry geofyzikálneho registra a databanky geofyzikálnych údajov - v krátkej dobe budú predložené na pripomienkovanie.

Zhromaždené boli všetky dátové súbory meraní pozemnej spektrometrie gama (17 regiónov), ďalej údaje z riešenia úlohy „SGR – geofyzika,, a úlohy „Geochemický atlas SR – časť rádioaktivita,,. Zhromaždili sme taktiež takmer kompletne údaje o radónovom prieskume týchto regiónov.

Výsledky radónového prieskumu sú k dispozícii taktiež z úloh: „Odvođené mapy radónového rizika SR v M=1:200 000 a M=1:50 000,, a „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10000,,.

Údaje neboli vždy v plnom rozsahu kompatibilné s navrhovanou štruktúrou geofyzikálnej databanky a bolo ich potrebné dopracovať.

Z kartotéky karotovaných vtrov bývalého Uránového prieskumu závod IX. Sp. Nová Ves

sa (predbežne na báze tabuľkového procesora MS Excel 97) začala budovať a naplňovať databáza karotovaných vrto.

Úloha č. 584

Chránené ložiskové územia SR

V roku 2000 na úlohe boli vypracované potrebné mapové podklady (resp. ich doplnenie) do podkladov na doplnenie už schválených CHLÚ. Celkovo bolo takto spracovaných 55 ložísk. Práce spočívali v skreslení parciel ležiacich v CHLÚ a ich identifikácia na katastrálnych úradoch, ich prekreslenie do mapového podkladu mierky 1 : 5 000. Takto doplnené údaje boli kompletizované a posielané v 8 kópiach na príslušný banský úrad, do pôsobnosti ktorého príslušné ložisko patrí.

Úloha č. 592

Návrh surovínovej politiky SR

V roku 2000 bol vypracovaný návrh surovínovej politiky na objednávku MŽP. Úloha bola ukončená a ZS odovzdaná v dohodnutom termíne 15.12.2000. Návrh surovínovej politiky obsahuje:

- analýzu využívania nerastných surovín v SR
- hodnotenie domácej surovínovej základne
- definovanie cieľov a nástrojov surovínovej politiky
- definovanie vzťahu surovínovej politiky, ochranu životného prostredia, prírody a krajiny v interakciách stratégie trvalo udržateľného rozvoja

Úloha č. 594

Magnezity – mastence

Je to medzinárodný korelačný program v rámci UNESCO – IUGS, ktorý bol schválený vo februári 2000. Zodpovedným riešiteľom celého programu je Ing. M. Radvanec, PhD., a ŠGÚDŠ hlavnou riešiteľskou organizáciou. Na projekte sa zúčastňuje 24 krajín.

Prvé stretnutie s pracovným programom zameraný na aktivitu v priebehu nasledujúcich 5 rokov bolo počas 31. Medzinárodného geologického kongresu v Rio de Janeiro. Hlavným cieľom minulého roku bolo pripraviť vstupné informácie o stave riešenia uvedenej problematiky a stanovenie hlavných cieľov projektu. Uvedené informácie budú uverejnené v Mineralia Slovaca č. 6

d) Odbor informatiky

Štruktúra oddelení v OI ŠGÚDŠ:

- odd. ústrednej geologickej knižnice
- odd. písomnej dokumentácie
- odd. registrov
- odd. informačných systémov
- odd. ochrany a evidencie ložísk
- odd. kartografie (do 1.7.2000)

odd. hmotnej dokumentácie
odd. digitálneho spracovania geologických údajov

Oddelenie ústrednej geologickej knižnice

Ústredná geologická knižnica zhromažďuje, uchováva a spracúva publikované dokumenty ako aj sekundárne pramene informácií z oblasti geológie a príbuzných vedných disciplín, ktoré sprístupňuje širokej verejnosti v rámci celého Slovenska. V súčasnosti poskytuje výpožičné služby, rešeršné služby z báz dát a reprografické služby.

Ku koncu roka 2000 knižnica zaregistrovala 67 454 zväzkov monografickej a periodickej literatúry (knihy a zviazané ročníky časopisov), 29728 nezviazaných čísel periodickej literatúry a 491 titulov časopisov. Z knižničného fondu ÚGK sa v minulom roku požičalo 14 457 dokumentov (prezenčná i absenčná forma) a prostredníctvom medzinárodnej a vnútroštátnej medziknižničnej výpožičnej služby sa požičalo 32 dokumentov. ÚGK registruje 300 čitateľov mimo ŠGÚDŠ, z toho v roku 2000 pribudlo 62 nových čitateľov.

Z troch zahraničných bázy dát s abstraktmi z oblasti geológie a životného prostredia na CD ROM sa spracovalo 1720 rešerší.

V rámci medzinárodnej spolupráce sa množstvo primárnych dokumentov dostáva do knižnice zo zahraničia na základe vzájomnej medzinárodnej výmeny publikácií, konkrétne v roku 2000 bola knižnica v kontakte s 232 partnerskými inštitúciami z 59 krajín. Od ktorých získala 371 titulov časopisov, monografickú literatúru a iné druhy dokumentov.

Oddelenie písomnej dokumentácie

Hlavnou náplňou oddelenia písomnej dokumentácie je poskytovať na štúdium archivované odborné správy a posudky. Pre verejnosť (od 1.5.2000 aj laickú) poskytuje tieto služby v budove na Bukureštskej ul. v Bratislave. Pre pracovníkov ŠGÚDŠ v obmedzenom množstve aj na pracovisku v Mlynskej doline, v RC Spišská Nová Ves a v RC Košice. Okrem toho poskytuje pre záujemcov aj reprografické služby.

V roku 2000 bolo zaevidovaných a skatalogizovaných 476 nových záverečných správ a tak celkový počet dosiahol 83 008 evidenčných jednotiek. Počet evidovaných návštevníkov v roku 2000 bol 492 (mimo pracovníkov ŠGÚDŠ). Bolo uskutočnených 2 534 návštev, ktorým bolo na štúdium poskytnutých 14 626 správ.

Pre potreby MŽP SR a ŠGÚDŠ bolo vyhotovených 67 086 a pre ostatných záujemcov 13 856 kópií z geologickej dokumentácie a iných materiálov.

V roku 2000 sa v spolupráci s oddelením informačných systémov ŠGÚDŠ začalo s vytváraním digitálneho archívu. Ako prvé sa začali spracovávať (scanovať) autorské čistokresby základných geologických máp v mierke 1:25 000 a ku koncu roku bolo spracovaných 739 geologických máp a 208 súvisiacich vysvetliviek (grafických legend). Súčasne boli mapy pripravené aj do formátu vhodného na poskytovanie náhľadu cez Internet.

Oddelenie registrov

Hlavnou náplňou oddelenia registrov, ako to už vyplýva aj z názvu oddelenia, je spracovávanie odborných výsledkov a dokumentácie geologických prác do registrov sekundárnych informácií.

Zmena stavu registrov v roku 2000

Register	počet stránok	prírastky	celkový počet v registri
Registrácia geologických prác *	30	23	17 917
Prieskumných území	27	10	320
Návrhov prieskumných území	30	10	255
Vyjadrenia k investičnej výstavbe		34	4 380
Zosuvov	50	91	10 464
Vrtov	142	2 244	87 265
hydrogeologických vrtov	132	105	22 334
Skládok	6 594	77	8 250
mapovej a účelovej preskúmanosti	46	121	8 829
geofyzikálnej preskúmanosti	6	27	3 609
starých banských diel	12	52	16 609
Geochemický	2	0	19 535

* - Registrácia geologických prác na základe zákona č.313/1999 Z.z. a Vyhlášky č.141/2000 Z.z. bola k 1.5.2000 zrušená.

Okrem činností vyplývajúcich z prevádzky registrov, toto oddelenie tak ako každý rok zostavilo „Prehľad zásob obyčajných vôd so stavom ku 1.1.2000.

Oddelenie informačných systémov

V roku 2000 bolo budovanie IS o geologickom výskume a prieskume ako súčasť Štátneho informačného systému zamerané hlavne na napĺňanie databáz jednotlivých registrov a na prepojenie databázových údajov s grafickým vyjadrením. Osobitná pozornosť bola venovaná registru vrtov (vrty, ryhy, šachtice) a registru hydrogeologických a termálnych vrtov.

V rámci registra vrtov bolo do databázy prevedených 12 912 záznamových listov a v rámci registra hg. vrtov 12 886. Celkove je už spracovaných 68,7% (vrty) resp. 64,9% (hg. vrty) z celkového počtu záznamových listov.

Taktiež intenzívne boli spracovávané údaje z registra mapovej preskúmanosti, keď boli pre databázové údaje tohto registra spracované grafické podklady v celkovom počte 4 549 objektov, čo predstavuje viac ako ich polovicu. Celkove je z tohto registra spracovaných už 79,8% všetkých grafických podkladov.

Ako nový register v elektronickej forme bol vytvorený register ložísk, ktorý bol do súčasnosti len v klasickej „písomnej“, forme a grafický ale „negisovský“, register. Do konca roku boli do registra kompletne (databáza, grafické vyjadrenie) spracované všetky výhradné ložiská SR (793 ložísk). Súčasne bola ku registru pripojená aj databáza „Bilancií zásob výhradných ložísk nerastných surovín Slovenskej republiky k 1.1.2000,,

V rámci tvorby digitálneho archívu a tvorby elektronických geologických podkladov v roku 2000 pracovníci oddelenia zabezpečovali (scanovanie) základných geologických máp v mierke 1:25 000 (viď archív písomne dokumentácie).

V rámci budovania rezortného informačného systému MŽP pre potreby rozhodovania boli spracované a SAŽP odovzdané hladiny (GIS) v mierke 1:500 000:

ťažné ložiská nerastných surovín SR

zosuvy SR

skládky odpadov SR

čističky odpadových vôd

geoekologické (prírodné krajinné) typy
geomorfologické jednotky SR

Oddelenie ochrany a evidencie ložísk

Zvýšenie dôležitosti ochrany nerastného bohatstva SR si vynútilo organizačnú zmenu a k 1.7.2000 bolo vytvorené samostatné oddelenie, ktorého hlavnou náplňou je dôsledná ochrana a evidencia týchto ložísk. Oddelenie vzniklo odčlenením špecialistov v tejto problematike od oddelenia registrov. Úlohami, ktoré vyplývajú z Vyhlášky č.141/2000 Z.z. pre toto oddelenie sú:

- a. zabezpečiť evidenciu a ochranu nevyužívaných ložísk
- b. vedenie registra ložísk (a sprístupňovanie informácií o nich)
- c. zostavenie „Bilancie zásob výhradných ložísk SR,“
- d. zostavenie „Evidencie ložísk zásob nevyhradených nerastov SR,“

V roku 2000 na základe uvedených hlavných úloh pracovníci oddelenia:

vypracovali a podali 16 návrhov na odpis zásob, z ktorých ku koncu roku 2000 bolo 12 už schválených

vypracovali a podali 2 návrhy na zrušenie CHLÚ

uskutočnili z poverenia MŽP prevod 8 ložísk do evidencie a ochrany iným subjektom

vypracovali a zaslali na príslušné OBÚ 8 návrhov na určenie CHLÚ pre nové ložiská

v zmysle vyhlášky MH SR č. 295/1999 pripravili mapové podklady pre 131 ložísk s pridelenými CHLÚ, z čoho 20 podkladov bolo zaslaných na príslušné OBÚ

v súvislosti s vydávaním Bilancie... a Evidencie... vypracovali 242 resp. 103 štatistických výkazov o stave a pohybe zásob

systematicky spracovali prírastky ložiskových správ do pasportov ložísk v počte 136 záverečných správ

pre investičnú výstavbu vypracovali 46 vyjadrení

záujemcom bolo poskytnutých 110 informácií z registra a bola vypracovaná písomná informácia (štúdia) o sklárskych pieskoch SR

v termíne do 30.6.2000 boli zostavené, spracované a odovzdané MŽP SR:

„Bilancia zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky k 1.1.2000,“

„Evidencia ložísk nevyhradených nerastov Slovenskej republiky k 1.1.2000,“

v spolupráci s oddelením informačných systémov sa začal budovať register ložísk v elektronickej forme ako súčasť Informačného systému o geologickom výskume a prieskume (viď. odd. informačných systémov)

Oddelenie hmotnej dokumentácie

Úloha č. 1300

Reiterpretácia a zhodnotenie geologickej hmotnej dokumentácie štruktúrnych vrtov SR

V roku 2000 pokračovalo plnenie úloh hmotnej dokumentácie hlavne realizáciou minimalizácie vzoriek vrtných jadier. Celkovo bolo zminimalizovaných 26 vrtov (RS-1, G-1,2,3,8,11, 12,13,18b,19,20,27,33,35, ML-1,2, DB-19, MV-12, A1,2, PSS-1, ROA-1, VM-1, RO-3, SM-1, a HNŠCE), z ktorých bolo rezaním spracovaných 19 566 m vrtných jadier. Spracované vzorky boli uložené do nového obalového materiálu (818 ks 3-dielnych debničiek).

Bola vykonaná reorganizácia (prehľadnejšie uloženie) skladu hmotnej geologickej dokumentácie v Banskej Štiavnici (Max šachta)

Bolo ukončené zostavovanie databáz geologického materiálu pre sklady HD v Kráľovej pri Senci a v Bratislave (Trnávka). Ďalej bol pripravený (v elektronickej podobe) zoznam materiálu pre sklad HD vo Vranove nad Topľou, ktorý po jednoduchej úprave bude prevedený do spoločnej databázy celej HD ŠGÚDŠ.

V rámci investičných nákladov bola vykonaná rekonštrukcia podlahy skladu č. 4 na Trnávke, ktorý je tak pripravený na uloženie nového materiálu.

Z laboratórií v Turčianskych Tepliciach boli prevzaté do trvalej úschovy všetky odkladové vzorky chemických duplikátov - viac ako 33 000 vzoriek uložených v plastických prachovniciach.

Oddelenie digitálneho spracovania geologických údajov

Pracovníci oddelenia v roku 2000 zabezpečili pre geologické odbory ŠGÚDŠ spracovanie mapových výstupov digitálnym spôsobom. Celkove sa zúčastnili riešenia 9 projektov geologických prác, z ktorých najvýznamnejšími boli:

Reinterpretácia šlichového prieskumu na území Slovenska

Povodie Slanej

Seizmické transekty geologickými jednotkami Západných Karpát

Tvorba geofyzikálneho archívu a databanky.

e) Odbor geanalytických laboratórií

V roku 2000 Geoanalytické laboratóriá zabezpečovali chemické, fyzikálno-chemické a mineralogické práce na dvoch vedecko-technických projektoch - Tektogenéza sedimentárnych panví a Metalogenetické hodnotenie územia SR - a na viacerých projektoch Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR, predovšetkým Komplexné hodnotenie nerastných surovín SR, Súbor máp geofaktorov životného prostredia - región Levice, Bituminózne horniny, Reinterpretácia šlichového prieskumu SR, Zhodnotenie potencionálneho vplyvu geochemického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva v oblasti SGR, Hodnotenie geologického a surovinového potenciálu v oblasti Slovenské rudohorie - západ a iné.

Pre externých objednávateľov sa realizovali analytické práce pre Geocomplex, VÚPaOP Bratislava, Slovenské elektrárne Bratislava, Uranpres Spišská Nová Ves, VÚCHV Svit, SHMÚ Bratislava, cementárne Banská Bystrica, Ladce, Turňa nad Bodvou a iné.

Medzinárodné projekty pokračovali v roku 2000 projektom FOREGS: homogenizačnými prácami na stream-sedimentoch, náplavových sedimentoch, pôdach a vzorkách humusu a analytickými prácami kvantitatívneho stanovenia celkového organického uhlíka (TOC).

V rámci IV. etapy medzinárodného projektu FITA 4 (Belgium) boli ukončené výskumné aplikačné práce zamerané na hodnotenie toxicity povrchových a podzemných vôd vo vzťahu ku kvalite pitnej vody a vplyvu na ľudské zdravie. Výsledky experimentálnych prác z oblastí s bývalou intenzívnou banskou činnosťou (Smolník, Čučma) boli prezentované na medzinárodnej konferencii v decembri 2000 v Budapešti. Plnené znenie prednášky Ecotoxicological

characterization of mine water in Spiš region of Slovakia with battery of Toxkit Microbiotests bude uverejnené v monografii (v tlačovej príprave).

Geoanalytické laboratóriá majú zastúpenie v Riadiacom výbore bilaterálneho projektu slovensko-dánskej spolupráce Investigation and clean-up of Polluted Sites in Prešov a v roku 2000 boli výhradným dodávateľom analytických prác pri monitoringu znečistenia priemyselných oblastí.

Výskumno-aplikačné práce boli hlavnou náplňou činnosti Geoanalytických laboratórií ako Referenčného laboratória MŽP SR pre oblasť geológie a analýz geologických materiálov a horninového prostredia.

V zmysle schválených úloh referenčného laboratória pre rok 2000 sa realizovali:

- Príprava a certifikácia referenčného materiálu BENTONIT, I. etapa,
- Metodika mineralogickej analýzy nerudných surovín a tvorba atlasu röntgendifrakčných spektier a termických analýz slovenských nerudných surovín, I. etapa,
- Projekt Štandardizácia - Vypracovanie a validácia analytickej metodiky kvantitatívneho stanovenia foriem anorganického a organického uhlíka. Vypracovanie Odvetvovej technickej normy MŽP SR.

K projektu MŽP SR č. 25 98 Zhodnotenie potencionálneho vplyvu geochemického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva v oblasti SGR boli vypracované:

- Metodika laboratórneho stanovenia foriem výskytu vybraných toxických prvkov spôsobom 5 krokovej selektívnej sekvenčnej extrakcie,
- Metodika ekotoxikologických testov a hodnotenia akútnej toxicity.

Oddelenie izotopovej geológie

V oddelení izotopovej geológie sú aplikované metodiky:

- izotopové zloženie C, O, H resp. S, Sr vo vodách
- izotopové zloženie C, O, Sr v uhličitanoch rôzneho genetického typu
- izotopové zloženie Pb v galenitoch resp. iných sulfidoch
- Rb/Sr datovanie plutonických a metamorfovaných hornín
- „fission track“ datovanie akcesorických minerálov
- $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ datovanie vybraných minerálov z kryštalinika (zabezpečujeme cez Univerzitu Viedeň)

Poznámka: izotopové analýzy stabilných izotopov robíme na pracovisku v Bratislave (hmotnostný spektrometer Finnigan MAT 250, inštalovaný v roku 1976), izotopové zloženie Sr a Pb analyzujeme vlastnými silami na ING PAN vo Varšave)

Oddelenie izotopovej geológie ŠGÚDŠ v roku 2000 sa podieľalo na riešení týchto úloh:

1) Metalogenetické hodnotenie územia SR

- izotopové analýzy C, O a Sr v uhličitanoch vybraných hydrotermálnych ložísk Západných Karpát, včítane sideritov
- chemická príprava galenitov na určenie izotopového zloženia Pb (vzorky budú merané v tomto roku)
- príprava vzoriek na Rb/Sr datovanie andezitov zo štiavnického stratovulkánu - vrt Zlatno

- 2) Uhl'ovodíkový potenciál východoslovenskej neogénnej panvy a flyšového pásma
- odbery vzoriek z geofyzikálnych profilov VSP IV, V, VI a z centrálneho paleogénu a separácia detritického apatitu na FT analýzy, termická analýza uzavrenín
- 3) Tektogenéza panvi Západných Karpát
- datovanie terciérnych sedimentov metódou stronciovej izotopovej stratigrafie na základe mäkkýšov a foraminifér z Viedenskej a Podunajskej pánve a Lučeneckej kotliny
 - Rb/Sr datovanie vybraných hornín kohútskeho pásma (práce budú ukončené tento rok)
 - FT datovanie akcesorického apatitu z plutonických hornín v celom areáli veporika
 - určenie iniciálnych pomerov $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ z bazaltov južného Slovenska

Oddelenie elektrónovej mikroanalýzy

Oddelenie je členené do 3 samostatných pracovísk:

- *Obsluha elektrónoptických prístrojov (EMA, SEM)*
- Príprava vzoriek
- Pracovisko RTG analýz a DTA:

Okrem prác na prístrojoch sú pracovníci priamo zainteresovaní na riešení vedeckých problémov na projektoch ŠGÚDŠ. Jednotliví pracovníci sa aktívne podieľajú na geologických prácach, od základného geologického mapovania spojeného s odberom reprezentatívnych vzoriek, cez spracovanie vlastných vzoriek, vyhodnotenie mikroskopického štúdia, analytickú činnosť až po hodnotiacu, interpretačnú a publikačnú činnosť.

V roku 2000 sme spracovali 225 značených vzoriek pre 81 zákazníkov.

Po metodickej stránke sa podarilo aj vďaka nadobudnutiu nového EDS detektora s vyššou citlivosťou pripraviť a zvládnuť meranie niektorých ľahkých prvkov v mineráloch napr. F a Cl v apatitoch.

2.2. Medzinárodná spolupráca

ŠGÚDŠ má 23 zmlúv so zahraničnými partnermi o spolupráci. Aktivita so zahraničím je na báze spoločných projektov, resp. v účasti na medzinárodných projektoch typu FOREGS. Pochopiteľne najrozsiahlejšia spolupráca je s okolitými krajinami (s Ukrajinou je spolupráca značne obmedzená) na báze bilaterálnej spolupráce, v rámci ktorej každá strana financuje svoj podiel na projekte. Tak to bolo pri projektoch Danreg, Tibreg, Geol. mapa ZK, Budovanie informačných systémov, Šlichová prospekcia a i., preto v tabuľkách nie sú uvedené ani finančné výnosy z tejto spolupráce.

Medzi významné akcie patrí IGCP – UNESCO projekt 443 MAGNESITES AND TALC – Geological and Environmental Correlations, ktorého vedúcou krajinou je SR a hlavným koordinátorom ŠGÚDŠ, resp. riešiteľ M. Radvanec. Na projekte pracuje 24 krajín zo 6 svetadielov. Projekt bol schválený vo februári 2000.

Ďalej je to „Geochemical atlas of Europe“ (world) „Geochemický atlas Európy“ (sveta) v rámci FOREGS Geochemistry Task Force (IUGS Working Group) - v spolupráci 27 krajín

Európy sa pod vedením Fínska a Veľkej Británie zostavuje Geochemický atlas Európy, ktorého výstupom (plánovaný aktualizovaný termín je rok 2003) bude geochemický atlas obsahujúci popisné kapitoly a súbor asi 300 monoprvkových distribučných máp pre cca 50 sledovaných prvkov v povrchových vodách, aktívnych riečnych sedimentoch, humuse, pôdach a v povodňových sedimentoch. Projekt zahŕňa celú škálu činností od spracovania jednotnej metodiky cez odber vzoriek, ich laboratórne spracovanie až po spracovanie údajov a zostavenie atlasu. Financuje sa z vlastných zdrojov jednotlivých zúčastnených krajín. V roku 2000 sa SR prostredníctvom ŠGÚDŠ zapojila do realizácie projektu nasledovnými prácami:

- geoanalytické laboratóriá ŠGÚDŠ v Spišskej Novej ako referenčné laboratórium pre homogenizáciu novoodobratých vzoriek európskeho geochemického atlasu a pre analýzu TOC v sedimentoch pokračovalo v predmetných činnostiach
- slovenský reprezentant medzinárodnej geochemickej skupiny a člen jej užšieho výboru, RNDr. K. Marsina, CSc. sa v novembri v Aténach zúčastnil ročného pracovného stretnutia skupiny, na ktorom sa zhodnotila činnosť za rok 2000. Prezentovali sa prvé monoprvkové mapy vôd a pôd oblasti Európy, bol spracovaný návrh osnovy atlasu a prejednali sa niektoré ďalšie úlohy na budúce obdobie.

Participácia Slovenska prostredníctvom Ministerstva životného prostredia SR a ŠGÚDŠ v danom medzinárodnom projekte je aj s ohľadom na náš mimoriadne aktívny prístup vnímaná ako praktické napĺňanie integračného úsilia Slovenskej republiky do Európskej únie.

Pracovníci odboru environmentálnej geológie sa zapojili do riešenia projektu „Implementation strategy for landslide hazard preparedness“ – (slovenská časť má názov „Zostavovanie mapy náchylnosti územia na zosúvanie pomocou metód DPZ a GIS - oblasť Javorníkov“). Zúčastňujú sa aj na práci v medzinárodných výboroch a komisiách - Medzinárodná asociácia hydrogeológov (IAH), komisia pre problematiku spraší v rámci INQUA, pracovné skupiny v rámci COST 620, výbor geochemickej skupiny pri FOREGS.

RNDr. Peter Malík, CSc. ako delegát Management Committee Action COST 620 („Vulnerability and risk mapping for the protection of karbonate (karst) aquifers“ – „Mapy zraniteľnosti a ohrozenia pre ochranu karbonátových (krasových) kolektorov,“) za Slovenskú republiku sa zúčastnil dvoch zasadaní Management Committee v Cardiffe a Karlsruhe a jedného zasadania pracovnej skupiny pre hodnotenie stupňa skrasovatenia ako podkladu pre zostavovanie máp zraniteľnosti v Dubline. Projekt pokračuje aj v roku 2001.

Práce pokračovali na projekte INCO-COPERNICUS „Sustainable management of groundwater in karstic environments (STALAGMITE)“, – „Trvale udržateľné hospodárenie s podzemnou vodou v krasovom horninovom prostredí (STALAGMITE)“, matematické modelovanie prúdenia podzemných vôd a zostavenie geografického informačného systému pre podporu procesov environmentálne korektného rozhodovania na príklade modelového územia „Tlstá“, v oblasti Turčianske Teplice – Krížna. Projekt pokračuje aj v roku 2001.

Geoanalytické laboratóriá sa v roku 2000 zapojili do dvoch významných medzinárodných certifikačných programov:

- IMEP organizovaného IRMM - Institute for Reference Materials nad Measurements (certifikácia RM sedimentu),
- PRAQ III. organizovaného Univerzitou v Ljubljane (certifikácia RM zeminy).

V rámci vlastných certifikačných a kontrolných programov spolupracovali Geoanalytické laboratóriá s viac ako tridsiatimi renomovanými laboratóriami z celého sveta. Organizačne a odborne zabezpečovali medzinárodný okružný test EnviPT-1 za účasti 11 slovenských a 33 zahraničných laboratórií.

Od roku 2000 sú Geoanalytické laboratóriá aktívnymi členmi medzinárodnej analytickej organizácie International Association of Geoanalysts.

Geoanalytické laboratóriá prostredníctvom Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR predložili na pracovnom stretnutí členov Interoceanmetal (IOM) v Štetíne chemické analýzy polymetalických koncentrácií morského dna. Očakáva sa, že v ďalšom období bude odborná spolupráca pokračovať.

V roku 2000 boli vedeniu ŠGÚDŠ predložené návrhy na odbornú spoluprácu s výskumnými laboratóriami ďalších zahraničných geologických služieb: Ruska, Indie a Grécka.

Pracovníci Geoanalytických laboratórií sa v roku 2000 zúčastnili 2 odborných kurzov, 4 medzinárodných konferencií a 8 odborných seminárov, na ktorých sa prezentovali 5 prednáškami a 4 odbornými posterami. Výskumno-aplikačné práce majú uverejnené v 2 monografiách a jednu prácu v Slovak Geological Magazine.

Integrácia geologickej informatiky v rámci štátov Slovenska, Maďarska a Rakúska

V prvej úvodnej etape projektu boli nadviazané kontakty so Spolkovým geologickým ústavom vo Viedni (Geologische Bundes Anstalt -GBA) a bol prehodnotený doterajší stav geologickej informatiky v tejto organizácii so zameraním na získavanie geologických informácií, ich následné spracovanie, tvorbu jednotlivých databáz a výstupy z nich a ich poskytovanie okruhu užívateľom a využitie možností použitia vstupných údajov na jednotné použitie a vytvorenie jednotnej vstupnej masky na spracovanie informácií. Vzhľadom na realizáciu redukovanej formy projektu nebola nadviazaná konkrétna spolupráca s geologickou službou Maďarska.

2.3. Edičná a publikačná činnosť

ŠGÚDŠ vydáva odbornú geologickú literatúru v nasledujúcich edíciách:

- Slovak Geological Magazine – periodikum, ktoré vychádza 4 krát do roka v anglickom jazyku. Ide o širokospektrálny geologický časopis prezentujúci príspevky domácich i zahraničných autorov. Niektoré čísla sú zamerané monotematicky.
- Geologické práce, Správy – neperiodický časopis vychádzajúci 2 krát do roka v slovenskom jazyku s cudzojazyčným resumé. Časopis je zameraný na priebežné zverejňovanie výsledkov geologických projektov riešených v ŠGÚDŠ, ale i v iných organizáciách.
- Vysvetlivky ku geologickým mapám – knižne vydávaný vysvetľujúci text k regionálnym geologickým mapám v slovenskom jazyku s anglickým resumé.
- Regionálna geológia ZK – neperiodický časopis v slovenskom jazyku s anglickým resumé. Časopis je zameraný na zverejňovanie výsledkov významných vrtov. Poskytuje geologické informácie regionálneho charakteru.
- Konferencie, sympóziá, semináre – neperiodický časopis v slovenskom jazyku s anglickým resumé. Časopis je zameraný na zverejňovanie výsledkov z rôznych vedeckých podujatí.

- Monografie, atlasy – knižné publikácie s tematickým zameraním
- Príležitostné publikácie – bibliografie, ročenky, sprievodcovia, terminologické slovníky metodické príručky.

Geologické mapy

ŠGÚDŠ zostavuje a vydáva nasledujúce druhy geologických máp:

- základné geologické mapy v mierke 1:25 000,
- regionálne geologické mapy v mierke 1:50 000,
- prehľadné geologické mapy regiónov a topografických textov v mierke 1:100 000 a 1:200 000,
- republikové geologické mapy v mierke 1:500 000 a 1:1 mil.,
- regionálne geologické mapy presahujúce územie republiky v mierke 1:500 000 a 1:1 mil.,
- regionálne mapy ložísk a prognózných zdrojov nerastných surovín,
- regionálne metalogenetické mapy v mierke 1:500 000 a 1:1 mil.,
- základné hydrogeologické a hydrogeochemické mapy v mierkach 1:200 000 a 1:1 mil.,
- základné inžiniersko-geologické mapy v mierke 1:25 000 a 1:50 000,
- mapy geologických faktorov životného prostredia v mierke 1:50 000,
- geologické mapy s problematikou ochrany prírody v mierke 1:50 000,
- iné špeciálne, účelové a tematicky zamerané mapy zostavené na báze geologických informácií,
- monotematické atlasy máp rôznych mierok,
- monotematické atlasy ako súborný zdroj informácií (geochemia, geotermálna energia, geofyzika apod.).

V roku 2000 ŠGÚDŠ vydal nasledujúce publikácie a mapy:

Publikácie:

- Slovak Geological Magazine 1 – 4/2000
- Vysvetlivky ku geol. mape Slovenského rudohoria – záp. časť
- Vysvetlivky k neotektonickej mape
- Bibliografia za rok 1993
- Bibliografia za rok 1994
- Bibliografia za rok 1995
- Ročenka za r. 1999
- 60 rokov ŠGÚDŠ
- Vysvetlivky ku geol. mape Slovenského raja
- Zborník abstraktov z konf.: Vsevolod Čechovič
- Nerastné suroviny Slovenska
- GP, Správy 104
- Paleontologický slovník

Mapy:

- Geologická mapa Slovenského raja, 1 : 50 000

- Geologická mapa Podunajskej nížiny – Nitrianska pahorkatina, 1 : 50 000
- Geologická mapa Spišskej Magury, 1 : 50 000
- Geologická mapa Západ. Karpát, 1 : 500 000

2.4. Hlavné skupiny užívateľov výsledkov

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra je odborným garantom MŽP SR zabezpečujúcim realizáciu štátnych úloh v plnom rozsahu právomoci a povinností vyplývajúcich zo Zriaďovacej listiny a Štatútu ŠGÚDŠ. Okrem toho ústav zabezpečuje realizáciu úloh a požiadaviek ostatných vládnych a štátnych orgánov SR.

Výsledky geologických prác realizovaných v rámci úloh riešených v ŠGÚDŠ nachádzajú široké uplatnenie.

Rezort hospodárstva:

hodnotenie surovínového potenciálu územia SR

racionálne využívanie a ochrana domácej surovínovej základne

hodnotenie horninového prostredia pre výber lokalít na ukladanie rádioaktívnych a nebezpečných odpadov

Rezort pôdohospodárstva:

využívanie a ochrana zdrojov podzemných vôd, minerálnych vôd

Rezort stavebníctva:

územné plánovanie, urbanizácia, zakladanie stavieb a pod.

Rezort dopravy, pôšt a telekomunikácií:

podklady pre zakladanie líniových stavieb, diaľnic, tunelov

Rezort zdravotníctva:

hodnotenie geochemie horninového prostredia a jeho vplyv na zdravotný stav obyvateľstva

Rezort školstva:

aplikácia výsledkov výskumu v učebnom procese

Štátna správa:

podklady pre rokovanie

Významné miesto vo využívaní výsledkov geologických prác je aj v podnikateľskej sfére, hlavne pri využívaní zdrojov nerastných surovín a ich ťažbe.

2.5. Výstupy organizácie pre ich užívateľov (mimo MŽP SR)

V roku 2000 ŠGÚDŠ riešil nasledujúce úlohy geologických prác ako subdodávky pre iné organizácie:

Por. číslo	Názov úlohy	rozpočet v tis. Sk	skutočnosť v tis. Sk	riešiteľ. organizácia
1.	Súbor máp geofaktorov ŽP SR povodia Kysuce geol. mapa hydrogeol. mapa	1000 100	964 100	Progeo, Žilina
2.	Prieskum prírodných zdrojov vo			Geocomplex, a. s.

	vzťahu k ŽP – TIBREG – riečne sedimenty	1213	1213	Bratislava
3.	Súbor máp geofaktorov ŽP Vranov – Strážske – Humenné – geol. mapa	1368	1368	Geocomplex, a. s. Bratislava
4.	Štruktúrno-geologické pomery stavby ZK	440	440	Geocomplex, a. s. Bratislava
5.	Hodnotenie študijných lokalít časť I.	15 000	2567	Slovenské elektrárne
6.	Trojrozmerné modelovanie geologickej bariéry	1280	1299	Slovenské elektrárne
7.	Iné subdodávky (geol. a laboratórne práce)			organizácie štátneho a súkromného sektoru

2.6. Spôsob financovania priorít a ťažiskových činností

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra vo všetkých svojich činnostiach postupuje v zmysle zákona č. 303/1995 Z. z. o rozpočtových pravidlách. Spôsob financovania je daný štruktúrou činností, ktoré ústav vykonáva. Finančný rozpočet ŠGÚDŠ zahŕňa priority a ťažiskové činnosti spojené s:

- a) Tvorbou a rozvojom komplexného geologického informačného systému. Prevádzkové dotácie – bežný transfer je určený na financovanie činnosti informatiky:
 - zhromažďovanie, uchovávanie a sprístupňovanie geologickej dokumentácie (písomnej, grafickej, hmotnej), vedenie archívov a geologických archívov a geologických registrov, vydávanie a tlač geologických máp a odborných publikácií, činnosť ústrednej geologickej knižnice.
- b) Riešením úloh geologického výskumu a prieskumu. Náklady na riešenie úloh vychádzajú zo schválenej projektovej dokumentácie
 - Vedeckotechnické projekty, finančné prostriedky schválené a pridelené v ročných limitoch ŠGÚDŠ prostredníctvom Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR §15 sú určené na riešenie úloh rozvoja vedy a techniky, získané v rámci verejného obstarávania.
 - Projekty geologických úloh, ktoré ŠGÚDŠ získava v rámci verejného obstarávania. Projekty schválené na MŽP SR majú ročné limity finančných prostriedkov z §06 MŽP SR. Projekty medzinárodnej spolupráce §17.
 - ŠGÚDŠ sa podieľa na riešení medzinárodných dvojstranných a viacstranných projektov (IGCP, COST, COPERNICUS a iné) so zahraničnou finančnou spoluúčasťou, ktoré sú čiastočne financované aj z prostriedkov MŽP SR §17
- c) Riešením úloh geologických prác, ktoré ŠGÚDŠ rieši pre iné organizácie na základe objednávok, resp. úloh, ktoré ŠGÚDŠ získa v konkurzoch mimo MŽP SR.

2.7. Spôsob využívania iných príjmov

ŠGÚDŠ ako štátna príspevková organizácia má podľa zákona o správe majetku štátu č. 278/1993 Z. z. možnosť nehnuteľný majetok, ktorý dočasne nevyužíva pre svoje potreby, prenajímať. Výnosy z týchto príjmov predstavujú zdroj ostatných príjmov organizácie používaných na pokrytie nákladov hlavnej činnosti. Po ukončení nájomnej zmluvy je možné majetok vrátiť na používanie pre potreby organizácie.

2.8. Vymedzenie strednodobej perspektívy

Činnosť a postavenie Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra je daná Zriaďovacou listinou z 28. 05. 1999 č. 57/1999 a Štatútom z 28. 05. 1999 č. 18/1999 – 3.. Pre výkon štátnej geologickej služby vyplývajúcej zo zákona č. 313 z 3. novembra 1999 o geologických prácach a štátnej geologickej správe (Geologický zákon).

Úlohy, ktoré ŠGÚDŠ rieši vyplývajú z uvedených legislatívnych noriem. Z hľadiska strednodobej perspektívy vyplývajúcej zo spoločenských potrieb geologický výskum a prieskum bude mať nasledujúce zameranie:

1. Výskum geologickej stavby a vývoja spojený s geologickým monitorovaním územia štátu.
 - a) ukončenie základného geologického mapovania územia SR v mierke 1:25 000 a zostavenie regionálnych geologických máp v mierke 1:50 000 z nepokrytých častí územia SR
 - b) zostavenie a vydanie tlačou novej edície geologickej mapy SR v mierke 1:200 000
 - c) zostavenie geologických účelových a odborných máp pre potreby aplikovanej geológie, pre potreby orgánov štátnej a verejnej správy a administratívne celky samosprávy
2. Geologický výskum a prieskum s výstupmi do sféry rozhodovania štátnej správy a praktického využitia:
 - a) výskum zákonitostí o vzniku a rozmiestnení nerastných surovín na území SR
 - b) hodnotenie surovinového potenciálu územia SR vrátane určenia prognózných území
 - c) vyhľadávanie nových a netradičných zdrojov nerastných surovín, alternatívne domáce zdroje k dovážaným surovinám
 - d) výskum technologických vlastností nerastných surovín a možnosti ich využitia
 - e) výskum a prieskum vplyvu surovinových zdrojov a ich ťažby na životné prostredie
 - f) zhodnotenie a overenie geotermálneho potenciálu perspektívnych oblastí Slovenska a jeho použitie
 - g) regionálny hydrogeologický výskum spojený so zostavovaním hydrogeologických a hydrochemických máp s hodnoteniami prognózných zdrojov podzemných vôd a ich ochrany
 - h) zostavovanie máp potenciálu zdrojov podzemných vôd pre územnosprávne celky (samosprávy)
 - i) monitorovanie geologických faktorov životného prostredia, výskum a hodnotenie zosuvných svahových deformácií a ich geodynamických javov, zostavenie základných inžiniersko-geologických máp pre potreby územného plánovania, urbanizácie
 - j) hodnotenie a identifikácia starých ekologických záťaží
 - k) zostavenie environmentálno-geochemických máp regiónov a mestských aglomerácií
 - l) identifikácia zákonitostí redistribúcie a migrácie prvkov a látok v jednotlivých zložkách životného prostredia, ich vplyv na ekosystémy a zdravotný stav obyvateľstva
 - m) výskum a hodnotenie horninového prostredia z hľadiska vhodnosti pre budovanie úložísk rádioaktívnych a nebezpečných odpadov

3. Tvorba a využívanie informačných systémov v geológii

Hlavným smerom je zabezpečenie prechodu vo všetkých sférach geologickej činnosti ŠGÚDŠ na komplexné digitálne spracovanie dosiahnutých výsledkov a ich následné sprístupnenie verejnosti (v zmysle platných legislatívnych noriem). Vytváranie digitálnych geologických a iných účelových máp spolu s budovaním relačných databáz zabezpečovať cez Informačný systém, ktorý bude využívať Oracle technológie (relačné databázy) pre úschovu, správu a prístup k informáciám, GIS technológie pre priestorové analýzy a mapové informácie a WEB technológie pre prístup užívateľov.

Preto je potrebné venovať sa hlavne:

- dokončeniu transformácie registrov (archívnych správ, vrtov, hg-vrtov, mapovej preskúmanosti, geofyzikálnej preskúmanosti, zosuvov, skládok odpadov, starých banských diel, ložísk a prognóz nerastných surovín, geochemických údajov, hmotnej geologickej dokumentácie) do digitálneho tvaru a ich relačnému prepojeniu do centrálnej databázy spolu s ich priestorovou lokalizáciou.
- digitalizácii geologickej mapy mierky 1 : 50 000. Digitalizácia geologickej mapy zabezpečí jednotnosť podkladov využívaných v aplikovanej geológii a zabráni opakovanej digitalizácii neautorizovaných geologických podkladov
- vytvoreniu GIS-u na báze digitalizovanej prehľadnej geologickej mapy mierky 1 : 200 000 ako základu geologického informačného systému, s následnou detailizáciou na úroveň mierky 1 : 50 000
- zabezpečeniu kontinuity uchovania, ochrany a sprístupňovania hmotnej geologickej dokumentácie
- v rámci zabezpečovania činnosti ústrednej geologickej knižnice udržať rozsah objednávaných periodík, resp. ho aj rozširovať o nové významné časopisy, vytvárať podmienky pre nákup nových monografií, sprístupňovať služby knižnice cez internet, sprístupniť služby knižnice učiteľom a študentom VŠ a zabezpečiť pravidelné vydávanie geologickej bibliografie Slovenska.

4. Výchovno-vzdelávacia časť

Nadalej klásť dôraz na zvyšovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov ústavu a to formou postgraduálneho štúdia (PhD), preraďovaním pracovníkov do vyšších kvalifikačných stupňov:

- formou odborných stáží mladých pracovníkov v zahraničí
- zapájaním (aktívna účasť) do odborných podujatí doma i v zahraničí
- krátkodobé kurzy

Štátny geologický ústav D. Štúra sa významnou mierou podieľa na rozvoji vedy a výskumu v oblasti geovedných disciplín. Okrem hlavnej odbornej činnosti pracovníkov zapojených do riešenia úloh výskumu a vývoja veľký dôraz kladieme na zvyšovanie odbornej kvalifikácie pracovníkov ako aj hodnotenie odbornej tvorivej spôsobilosti vedeckých pracovníkov.

V súčasnosti v ŠGÚDŠ pracuje 168 pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním (z celkového počtu 320 zamestnancov) z toho je 60 vedeckých pracovníkov (DrSc., CSc., PhD.). V doktorandskom štúdiu je v súčasnosti zaradených 37 pracovníkov na školiacich pracoviskách Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava a Fakulty BERG TU v Košiciach, 2 pracovníci na univerzitách v Anglicku a 1 pracovník v Japonsku.

Pozornosť venujeme aj príprave na preraďovanie vedeckých pracovníkov do vyšších kvalifikačných stupňov podľa vyhlášky ČSAV 55/197. Z celkového počtu 60 vedeckých pracovníkov vedecký kvalifikačný stupeň I. vedúci vedecký pracovník má 9 pracovníkov a vedecký kvalifikačný stupeň IIa samostatný vedecký pracovník má 20 pracovníkov ŠGÚDŠ.

V rámci zvyšovania kvalifikácie a odborného rastu ŠGÚDŠ podporuje odborné stredno až krátkodobé stáže mladých pracovníkov na odborných inštitúciách a univerzitách v zahraničí. V hodnotenom období na odborných stážach v zahraničí (Kanada, USA, Anglicko, Japonsko, Nórsko, Nemecko, Fínsko, Holandsko) bolo 10 zamestnancov ŠGÚDŠ.

K odbornému rastu našich pracovníkov prispieva aj ich účasť vo výchovno-vzdelávacom procese na vysokých školách (Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave, Fakulta BERG TU Košice). Okrem prednáškovej činnosti v rámci učebného procesu pôsobia aj ako konzultanti diplomantov, konzultanti a školitelia doktorantov.

Viacerí naši vedeckí pracovníci sú menovaní do komisií pre udeľovanie vedeckých hodností a do komisií štátnych záverečných skúšok. Ocenením odbornej úrovne našich vedeckých pracovníkov je členstvo v redakčných radách odborných časopisov vydávaných vo Vydavateľstve ŠGÚDŠ ale aj iných odborných časopisoch napr. Mineralia Slovaca, Acta montanistica, Geologica Carpathica apod..

5. Propagačná činnosť

Rozvoj dočasných alebo trvalých muzeálnych expozícií s geologickou tematikou.

Propagácia geológie a jej úlohy pri zabezpečovaní potrieb spoločnosti formou populárno-vedeckých publikácií.

Vydávanie geologických máp s problematikou ochrany prírody.

Reambulácia náučných chodníkov a geofaktorov.

3. CHARAKTERISTIKA KONTRAKTU ŠGÚDŠ S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE

Na základe obchodného zákona ŠGÚDŠ má so svojim zriaďovateľom Ministerstvom životného prostredia SR urobené zmluvy v geologických prácach na realizáciu úloh vedy a výskumu, regionálneho geologického výskumu, orientačného a vyhľadávacieho geologického prieskumu.

Všetky riešené úlohy sú priebežne kontrolované prostredníctvom kontrolných dní MŽP SR.

4. ČINNOSTI, PRODUKTY A ICH NÁKLADY

Činnosti, produkty ŠGÚDŠ a realizačné výstupy úloh ukončených v r. 2000 a ich náklady sú znázornené v tab. 1. a 2.

ZOZNAM ÚLOH ZO ŠTÁTNEHO ROZPOČTU RIEŠENÝCH V R. 2000 NA Š G Ú D Š

ČÍSLO ÚLOHY	N Á Z O V Ú L O H Y	TERMÍNY RIEŠENIA	ROZPOČET	SKUTOČNOS T	REALIZAČNÉ VÝSTUPY
			CELKOM / v tis. Sk /	R. 2000 / v tis. Sk /	ÚLOH UKONČENÝCH V R. 2000
<u>VEDECKOTECHNICKÉ PROJEKTY §15</u>					
12-01-9/110	Zostavenie geologickej mapy a vysvetliviek Slovenského raja , Galmusa a Hornádskej kotliny	1997-2000	4 929	360	záverečná správa a tlač mapy
12-01-9/140	Zostavenie geologickej mapy a vysvetliviek Spišskej Magury v M=1: 50 000	1997-2000	3 579	310	záverečná správa a tlač mapy
12-01-9/150	Zostavenie geologickej mapy a vysvetliviek Starohorských vrchov, Čierťaže a severnej časti Zvolenskej kotliny v M=1:50 000	1997-2003	8 004	1 100	
0801840303/130	Tektogenéza sedimentárnych paniev Západných Karpát	1996-2004	46 000	8 860	
0801840302/160	Metalogenetické hodnotenie územia SR	1998-2002	21 000	6 578	
0801840301/180	Atlas geofyzikálnych máp a profilov	1998-2001	12 000	3 500	
				20 708	
<u>- SEKCIA MŽP SR § 06</u>					
1479	Povodie Slanej v okrese Rožňava, životné prostredie	1992-2001	17 057	1 300	
1594	Vyhľadávanie a zhodnotenie ložísk zlata v Kraľovohorských Nízkych Tatrách	1995-2000	4 282	539	záverečná správa
300	Regionálne geologické mapy v M=1:50 000	1994-2000	28 068	2 304	záverečná správa a tlač máp region

IG – 2	Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov životného prostredia SR	1993-2002	63 267	8 000
10 / 94	Hydrogeologické mapy v M= 1: 50 000	1994-1999	13 464	117 úprava a posudky záverečnej správy
12 / 94	Súbor máp geofaktorov životného prostredia Stredného Považia /Žilina -Trenč.Teplá/ v M=1:50 000	1995-2001	19 371	4 000
2 / 96	Mezozoikum západnej časti Slovenského krasu, Železnického podhoria a časti Licinskej pahorkatiny -hydrogeolog. rajón M-130 (vyhl'adávací hg-prieskum)	1996-2000	5 546	862 záverečná správa
19 / 96	Atlas geomáp Spišsko-gemerského rudohoria	1996-2001	13 867	2 488
512 96	Neogén východnej časti Košickej kotliny - hydrogeologický rajón NQ-123	1996-2001	12 402	1 314
513 96	Zhodnotenie vhodných geologických štruktúr na definitívne ukladanie rádioaktívnych a toxických odpadov	1996-1999	5 147	144 úprava a posudky záverečnej správy
515 96	Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia severnej časti okresu Levice v M=1:50 000	1996-2001	7 584	1 100 záverečná správa
516 96	Turmalínovce	1996-2000	4 627	1 023 záverečná správa
18 97	Kryštalínikum časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia - hydrogeologický rajón QG-139	1997-2002	4 767	1 848
40 97	Komplexné zhodnotenie nerastných surovín SR	1997-2002	20 949	4 572
41 97	Uhl'ovodíkový potenciál Východoslovenského neogénu a príľahlých častí flyšového pásma - štúdia	1997-2001	16 835	4 100
10 98	Bituminózne horniny-zásoby a technologické vlastnosti vybraných ložísk na ekologické účely	1998-2000	4 103	1 134 záverečná správa
14 98	Regionálne hydrogeotermálne zhodnotenie Žiarskej	1998-2000	1 568	740 záverečná správa

kotliny

15 98	Mezozoikum a paleozoikum SZ časti Považského Inovca - MG-046	1998-2003	2 945	1 070
18 98	Inžinierskogeologická mapa Skalica-Holíč, orientačný inžinierskogeologický prieskum v M=1:10 000	1998-2001	1 685	844
20 98	Reinterpretácia šlichového prieskumu na území SR	1998-2004	23 999	4 999
25 98	Zhodnotenie potenciálneho vplyvu geochemického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva SGR	1999-2002	16 510	6 967
27 98	Prehľadná geologická mapa SR v M=1:200 000	1999-2005	40 998	5 500
28 98	Hodnotenie geologicko-surovinového potenciálu oblasti Slovenské rudohorie-západ a možnosti jeho využitia pre rozvoj regiónu - I. etapa	1999-2005	51 328	8 584
05 99	Seizmické transekty geologickými jednotkami Západných Karpát	1999-2002	15 500	12 700
04 00	Zriadenie Bansko-Štiavnického geoparku	2000-2002	4 496	300
08 00	Tríbeč-stanovenie geologických, geofyzikálnych a environmentálnych činiteľov pre výber hlbinného úložiska vysokoradioaktívnych odpadov	2000-2002	4 495	1 000
09 00	Zriadenie náučného geologického chodníka a náučnej geologickej expozície	2000-2002	877	80
10 00	Geologická mapa s problematikou ochrany prírody CHKO - Cerová vrchovina	2000-2001	498	200
12 00	Geologická mapa s problematikou ochrany prírody CHKO – Vihorlat	2000-2001	469	50

13 00	Reinterpretácia a zhodnotenie geologickej hmotnej dokumentácie štruktúrnych vrto v SR	2000-2001	4 899	2 614
584 00	Chránené ložiskové územia SR	2000-2001	2 500	1 200
586 00	Tvorba geofyzikálneho archívu, registra a databanky geofyzikálnych údajov SR	2000-2003	4 200	500
592 00	Návrh surovinovej politiky	2000-2000	350	350 záverečná správa
594 00	Magnezity a mastence	2000-2004	4 903	500
				83 043

REKAPITULÁCIA

VEDECKOTECHNICKÉ PROJEKTY § 15

20 708

DOV - (SEKCIA MŽP SR - § 06)

83 043

Š G Ú D Š S P O L U

103 751

ZOZNAM SUBDODÁVOK RIEŠENÝCH V R. 2000 NA Š G Ú D Š

ČÍSLO ÚLOHY	N Á Z O V Ú L O H Y	NOSITEĽ PROJEKTU	SKUTOČNOSŤ	REALIZAČNÉ
			R. 2000	VÝSTUPY
			/ v tis. Sk /	ÚLOH UKONČENÝCH V R. 2000
	<u>SUBDODÁVKY PRE INÉ ORGANIZÁCIE</u>			
3 / 94	Geofaktory životného prostredia povodia Kysuce, orientačný prieskum - Geologická mapa	Progeo a.s Žilina	964	
4 / 94	Geofaktory životného prostredia povodia Kysuce, orientačný prieskum – Hydrogeologická mapa	Progeo a.s. Žilina	100	
14 / 94	TIBREG-prieskum prírodných zdrojov vo vzťahu k životnému prostrediu v styčnom regióne Slovensko-Maďarsko-Ukrajina	Geocomplex a.s. Bratislava	1 213	
03 99	Súbor máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Vranov - Humenné - Strážske	Geocomplex a.s. Bratislava	1 368	
03 00	Štruktúrno - geologické pomery stavby Západných Karpát v prihraničných územiach sever. Slovenska a ich interpretácia na základe geofyzikálnych metód	Geocomplex a.s. Bratislava	440	
567	Geofaktory životného prostredia - prírodná rádioaktivita Mapa rádioaktivity 137 Cs v SR v M=1:200 000	Uranpres s.r.o. Spiš.N.Ves	55	meračské práce- prvot. dokumentácia
587	Laboratórne práce-analýzy podzemných vôd -východ SR	SHMÚ Bratislava	979	analýzy
511	Laboratórne práce – analýzy STN	Slovenské elektrárne a.s. Bratislava	1 444	ročná správa

21 98	Vývoj hlbinného úložiska vyhoreného paliva a vysokoaktívnych Ra-odpadov v podmienkach SR pre obdobie r. 1998-2000 " POLE VZDIALENÝCH INTERAKCIÍ "	Slovenské elektrárne a.s. Bratislava	1 299	záverečná správa
22 98	Vývoj hlbinného úložiska vyhoreného paliva a vysokoaktívnych Ra-odpadov v podmienkach SR pre obdobie r. 1998-2000 " VÝBER LOKALITY "	Slovenské elektrárne a.s. Bratislava	2 567	etapové správy
15 00	Vypracovanie návrhu štruktúry geologickej databázy RIS	Transpetrol a.s. Bratislava	390	návrh štruktúry
26 98	INCO COPERNICUS Sustainable management of ground-water in karstic environments - STALAGMITE	Európska komisia -Brusel	741	
	Laboratórne práce –homogenizácia vzoriek	FOREGS	698	
	Malé zákazky -(geologické a laboratórne práce)	rôzni objednávateľia	3 782	
	Š G Ú D Š S P O L U V R. 2000		16 040	

5. ROZPOČET ŠGÚDŠ V ROKU 2000

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra ako príspevková organizácia sa vo všetkých svojich činnostiach riadi Zákonom o rozpočtových pravidlách č. 303/1995 Z. z. Zákonom o účtovníctve č. 563/1991 Zb. v znení neskorších predpisov, Zákonom o správe majetku štátu č. 278/1993 Z. z. v znení neskorších predpisov.

V zmysle rozpočtových pravidiel ŠGÚDŠ mal v roku 2000 zostavený vyrovnaný rozpočet nákladov a výnosov v sume 154 332 tis. Sk.

Rozpočet ŠGÚDŠ v roku 2000 a dosiahnutý hospodársky výsledok

	V tis. Sk	
	rozpočet	skutočnosť
Výnosy z hlavnej činnosti	154 332	154 574
Prevádzkové dotácie – transfer (691)	25 248	25 248
Tržby za predaj (601+602)	124 188	125 248
Tržby z prenájmu	2 850	2 806
Ostatné výnosy	2 046	1 272
Náklady na hlavnú činnosť	154 332	154 574
Spotrebované nákupy (50)	14 164	14 187
Služby (51)	51 386	51 785
Osobné náklady (52)	72 350	72 575
Iné náklady (53+54+55)	16 432	16 227
Hospodársky výsledok	0	

Komentár k rozpočtu

Celkový obrat roku 2000 sa pohyboval vo výške 154 mil. Sk, pričom jeho zdrojom boli predovšetkým finančné prostriedky určené na riešenie VTP úloh (20 708 tis.), OOV úloh (81 134 tis.), ostatných úloh (21 677 tis. Sk), tržby za výroby cca 300 tis. Sk, celkom cca vo výške 124 mil. Sk, t.j. tržby za vlastné výroby a tržby z predaja služieb -účet 601 a 602; finančné prostriedky bežného transferu vo výške 23 748 tis. Sk + 1 500 tis. Sk na zahraničnú spoluprácu (prechod z r. 1999 čerpanie povolené výnimkou MF SR) -účet 691 , tržby z finančných investícií (prenájmy z nebytových priestorov) vo výške 2 806 tis. Sk -účet 652, ostatné výnosy vo výške 2 434 tis. Sk -účtová skupina 64.

V oblasti spotrebovaných nákupov a energií -účet 501 + 502 -bol limit na tieto položky oproti ročnému rozpočtu dodržaný a možno povedať, že k čerpaniu tejto nákladovej položky bolo pristupované maximálne hospodárne a efektívne. V niektorých prípadoch sa vyskytla nutnosť realizovania opráv či už nehnuteľností (oprava strechy) alebo prístrojov -účet 511 opravy a údržba.

V oblasti mzdových nákladov -účtová skupina 52 -Priemerná mzda za rok 2000 pri priemernom prepočítanom počte zamestnancov 315, z toho 24 špičkových odborníkov, bola 13 422,- Sk , priemerná mzda za rok 1999 bola 13 065,- Sk , čo predstavuje index 1 ,027 a nárast o 2, 73 %.

Ďalej v oblasti čerpania nákladov došlo k miernemu prekročeniu v ostatných nákladoch -účtová skupina 54 -predovšetkým z dôvodu zahrnutia sumy nevyhnutných pohľadávok vo výške 444 tis. Sk do nákladov.

Inak ostatné náklady boli čerpané primerane oproti rozpočtu.

Podľa jednotlivých nákladových skupín možno povedať, že v oblasti spotreby materiálu boli veľmi prísne dodržiavané hospodárne a úsporné opatrenia, v oblasti spotreby energií taktiež, avšak v oblasti opravy a údržby boli náklady mierne prekročené, ako už bolo vyššie uvedené, z dôvodu nevyhnutných opráv napr. výmena okien na hlavnej budove v Bratislave, odstránenie havárie vody na Trnávke v Bratislave, oprava strechy v regionálnom centre Spišská Nová, výmeny podlahy v homogenizačnej stanici a odparovne v Geoanalytických laboratóriách, výmena poistného ventilu v kotolni, pravidelné revízie kotolní, oprava laboratórných zariadení -všetko v RC SNV.

V nákladových položkách na hlavnú činnosť Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra ako štátnej príspevkovej organizácie sú zahrnuté aj odpisy -účet 551, ktoré sú žiaľ jednak vplyvom zvýšenia hranice zaradenia zakupovaného majetku do HIM a NIM (40 tis. a 20 tis.) v zmysle Zákona o dani z príjmov a jednak stavom samotného odpisovaného majetku čoraz nižšie. Fond reprodukcie -účet 916, ktorý sa týmito odpismi tvorí, je teda stále nižší a nepostačujúci na krytie rôznych nákupov majetku investičnej povahy pre činnosť ústavu a zabezpečenie činností vyplývajúcich zo zriaďovacej listiny. Tento nedostatok sa začína dotýkať tak vozového parku, ktorý slúži ako základný prostriedok pre účely prepravy v rámci terénneho výskumu a prieskumu, ako aj iného vybavenia či už výpočtovou technikou alebo potrebou zrealizovať niektoré rekonštrukcie stavebnej povahy.

Napriek tomuto faktu sa v priebehu minulého roka podarilo zrealizovať niektoré investičné akcie v oblasti nákupu strojných investícií vo výške 3 862 tis. Sk (v tom napr. registračné stanice, UV spectrophotometer, protánový gradientometer) alebo stavebných investícií vo výške 1 0 063 tis. Sk. (v tom TZ BB plynofikácia a ústredné kúrenie + sadrokartánové priečky, rekonštrukcia A TNS Košice, projekt archív + kotolňa).

Treba však spomenúť tú skutočnosť, že čo sa týka obstarávania majetku investičnej povahy, či už výpočtovej techniky alebo iného prístrojového vybavenia, prípadne potenciálnych rekonštrukcií stavebného charakteru, dostal sa Štátny geologický ústav Dionýza Štúra do stavu, kedy vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov nebude mať z akých prostriedkov svoje najnevyhnutnejšie potreby zabezpečiť. Jedná sa v dnešnej dobe o základné pracovné prostriedky, bez ktorých nie je možné zabezpečiť všetky činnosti v stanovenom rozsahu.

Týka sa to aj skladov hmotnej dokumentácie, ktoré si v súčasnosti vyžadujú značné finančné prostriedky na to, aby bola dodržaná legislatíva v oblasti uchovávanía základného dokumentačného materiálu. To znamená, že bude potrebné investovať do vybavenia skladov od špeciálnych regálov až po vysokozdvížne vozíky. Bez finančnej pomoci vo forme kapitálových výdavkov mnohé činnosti budú môcť byť zrealizované len čiastočne.

6. PERSONÁLNE OTÁZKY

Riadenie ŠGÚDŠ a vzájomné vzťahy nadriadenosti a podriadenosti organizačných jednotiek a zamestnancov určuje organizačná schéma ŠGÚDŠ. Sídлом organizácie je Bratislava. Okrem toho sú zriadené pracoviská ŠGÚDŠ tzv. Regionálne centrá v Banskej Bystrici, Košiciach a Spišskej Novej Vsi. Priemerný prepočítaný stav zamestnancov ŠGÚDŠ v roku 2000:

ŠGÚDŠ spolu:	315
z toho muži:	156
ženy:	159

Bratislava spolu:	189
z toho muži:	101
ženy:	88

RC Banská Bystrica:	10
z toho muži:	7
ženy:	3

RC Košice spolu:	31
z toho muži:	17
ženy:	14

RC Sp. Nová Ves spolu:	85
z toho muži:	31
ženy:	54

Priemerný prepočítaný stav zamestnancov ŠGÚDŠ podľa kategórií:

Zamestnanci s VBŠ vzdelaním:	165
z toho ved. pracovníci:	58 (špičkový odborníci 25)
Zamestnanci s ÚS vzdelaním:	110
Ostatní zamestnanci:	40

ŠGÚD spolu:	315
-------------	-----

7. CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

Štátnemu geologickému ústavu D. Štúra okrem plnenia úloh vyplývajúcich zo schválených projektov geologických prác boli ústredným orgánom MŽP SR v roku 2000 určené priority, tzv. hlavné úlohy. Prehľad ich plnenia v roku 2000 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Vyhodnotenie plánu hlavných úloh za rok 2000

Por. číslo	NÁZOV ÚLOHY – stručná anotácia	Real. v rám. úloh tab. 2	Termín	Fin.z. /tis.Sk/	Skutoč.	Ter. plnenia	Výstupy
				rozpočet		iné	
		592					
I. KONCEPCIE, METODIKY							
1.	Spracovanie návrhu koncepcie surovinevej politiky SR pre potreby Sekcie geológie a prírodných zdrojov		30.6.2000	350	350	máj 2000	"Koncepcia surov.politiky SR"
2.	Spracovanie Bilancie zásob výhradných ložísk SR so stavom k 1.1.2000		30.6.2000	500 P	500 P	jún 2000	publikácia
3.	Spracovanie stratégie trvale udržateľného využívania abiotických zdrojov - zadeinovanie abiotických zdrojov – rozpracovanie komplexných informačných systémov pre vybrané abiotické zdroje		30.6.2000 31.12.2000	300 VZ	150 VZ	september 2000	záverečná správa
II. VEDA,VÝSKUM							
4.	Vydanie geologickej mapy tlačou regiónov 1:50 000 a/ - Slovenský raj, Galmus, Hornádska kotlina, Podunajská nížina - Nitrianska pahorkatina Spišská Magura b/- c/ -	a/ 110 b/ 300 c/ 140	30.9.2000 30.11.2000 30.11.2000	600	300	sept. 2000 nov. 2000 nov. 2000	geologické mapy 1:50 000
5.	Budovanie systému kvality v súlade s požiadavkami normy STN ISO 9001 - školenie interných audítorov kvality, - spracovanie politiky kvality, - spracovanie príručky		31.12.2000	250 VZ	220 VZ	dec. 2000	Informácia o činnosti v komentári
6.	Vypracovanie odvetvovej techn. normy MŽP SR ku kvantitatívnemu stanoveniu foriem organ. a anorgan. uhlíka v geol. vzorkách a vodách metódou vysokoteplotnej katalytickej oxidácie s nedisperznou IČ detekciou.		31.5.2000	395 P	395 P	Úloha splnená	záverečná správa

7.	Na úlohu "Súbor máp geofaktov ŽP - stredné Považie "zostaviť geologickú mapu 1:50 000	12/94	31.12.2000	1 500	1500	dec. 2000	Geologická mapa 1:50 000
8.	Pripraviť návrh projektu na zostavenie atlasu máp administratívnych celkom územia SR, pre potreby štátnych (okresných,krajských) orgánov a ďalších užívateľov s cieľom pomôcť regiónom pri plánovaní hosp.aktivít, výstavby, ochrany prírody a životného prostredia		31.10.2000	50 VZ	10	máj 2000	Návrh projektu
III. MONITORING a INFORMATIKA							
9.	Vypracovanie čiastkovej záverečnej správy z úlohy Ciastkový monitorovací systém	IG - 2	31.3.2000	500	480	marec 2000	čiastková záverečná správa
10.	Pokračovať v budovaní informačného systému GS SR v rámci rezortného IS s implementáciou systému EÚ v oblasti geológie a v spôsobe poskytovania služieb verejnosti		31.12.2000	500 P	500 P	dec. 2000	Informácia o činnosti v komentári
11.	Pokračovať v systémovej usporiadanej hmotnej dokumentácii v sklade HD Kráľova pri Senci	1300	31.12.2000	500 VZ	500	dec. 2000	Informácia o činnosti v komentári
V. EDIČNÁ ČINNOSŤ							
12.	Spracovanie a vydanie Ročenky surovinových zdrojov SR za rok 1999		30.10.2000	100 P, 200 VZ	300 VZ	október 2000	publikácia
13.	Spracovanie a vydanie Ročenky GS SR za rok 1999		30.6.2000	50 VZ, 100 P	150 VZ	máj 2000	publikácia
14.	V rámci edičnej činnosti GS SR začať s vydávaním populárno-vedeckých a geologicko-turistických máp a publikácií						
	1. CHKO Cerová vrchovina (pilotný projekt)	1000	30.11.2000	200, 200 VZ	200	Úl. zarad. medzi úl. pre r.2001	
	2. CHKO Štiavnické vrchy		30.12.2000	50, 50 VZ	-	Úl.zar.m.ú. pre r.2001	

	3. CHKO Vihorlat	1200	30.12.2000	50, 50 VZ	50	Úl. zarad. medzi úl. pre r.2001	
15.	V rámci edičnej činnosti GS SR vydať publikáciu "História geológie na Slovensku"	2798	31.12.2000	900	-	Úloha zaradená medzi úlohy pre rok 2001	
16.	60. rokov Štátneho geol. ústavu. História vzniku, vývoj organizácie až po súčasnosť		30.5.2000	150, 150 VZ	200 VZ	máj 2000	publikácia
17.	Sprievodca geol. náučným chodníkom po bankských dielach v okolí Banskej Štiavnice		31.12.2000	50, 50 VZ	80	Úloha zaradená medzi úl. pre r.2001	
18.	Geológia vzrušujúca a pútavá. Populárno-náučná publ. vysvetľujúca zákl. geol. fenomény a odbory geol. vied		30.12.2000	100	10 VZ	dec. 2000	sprac. textu
VI. INÉ							
19.	Návrh stratégie spolupráce GS SR s ostatnými rezortami		31.12.2000	30 VZ	10 VZ	dec. 2000	Informácia v komentári
20.	Zabezpečenie činnosti referenčného laboratória pre oblasť geológie a analýzu geologických materiálov podľa materiálu 39/2000-3 o zabezpečení činnosti GAL a RL na rok 2000		31.12.2000	1 300 P	1300 P	dec. 2000	Informácia o činnosti v komentári
21.	GS SR predloží Sekcii GaPZ MŽP SR písomné informácie o plnení hlavných úloh		30.6.2000 31.12.2000	0	10 VZ	jún 2000	vyhodn. úloh

Vysvetlivky: VZ - vlastné zdroje

P - príspevok

200 - finančné zdroje zo schváleného rozpočtu geol. prác riešených úloh v roku 2000

Komentár k plneniu plánu hlavných úloh ŠGÚDŠ za rok 2000

- Úloha č. 1 Po vypracovaní návrhu koncepcie surovinovej politiky SR v máji 2000 bola v októbri 2000 pre ŠGÚDŠ priamym zadáním z §06 zadaná úloha „Návrh surovinovej politiky SR,,. Záverečná správa za úlohu bola na MŽP SR odovzdaná v stanovenom termíne do 30. 11. 2000
- Úloha č. 2 Úloha splnená. Bilancia zásob výhradných ložísk SR k 1. 1. 2000 bola zostavená v stanovenom termíne do 30. 06. 2000.
- Úloha č. 3 Úloha splnená. V septembri 2000 odovzdaná na MŽP SR záverečná správa.
- Úloha č. 4 Úloha splnená – geologické mapy vydané tlačou v stanovenom termíne
- Úloha č. 5 Úloha splnená
Budovanie systému kvality v ŠGÚDŠ bolo v roku 2000 zamerané na získanie certifikátu podľa normy ISO 9001 . Tejto skutočnosti predchádzali činnosti, týkajúce sa preverenia možnosti a vhodnosti certifikácie systému kvality. Bolo vykonané školenie všetkých zamestnancov v oblasti kvality, spracované dokumenty kvality, vykonal sa interný audit kvality .
Naplnenie jednotlivých prvkov systému kvality v súlade s modelom ISO 9001.
- Úloha č. 6 Úloha splnená – Záverečná správa bola na MŽP SR, Sekciu medziodvetvových vzťahov a informatiky predložená v požadovanom termíne. Oponentské konanie prebehlo na MŽP SR 14. 12. 2000.
- Úloha č. 7 Úloha splnená. V rámci úlohy Súbor máp geof. ŽP – Stredné Považie č. 12/94 bola zostavená zákl. geol. mapa v mierke 1:50 000 ako podklad pre zostavenie nadstavbových účelových máp
- Úloha č. 8 Úloha splnená – Predložený bol návrh projektu v máji 2000.
- Úloha č. 9 Úloha splnená – Čiastková záverečná správa z úlohy Čiastkový monitorovací systém č. IG – 2 bola na MŽP predložená čiastková záverečná správa v marci 2000
- Úloha č. 10 Úloha splnená - Budovanie informačného systému v geológii
- V roku 2000 bolo budovanie IS zamerané hlavne na napĺňanie databáz jednotlivých registrov a na prepojenie databázových údajov s grafickým vyjadrením. Osobitná pozornosť bola venovaná registru vrtovej (vrty, ryhy, šachtice) a registru hydrogeologických a termálnych vrtovej.
 - V rámci registra vrtovej bolo do databázy prevedených 12 912 záznamových listov a v rámci registra hg. vrtovej 12 886. Celkovo je už spracovaných 68,7% (vrty) resp. 64,9% (hg. vrty) z celkového počtu záznamových listov.
 - Taktiež intenzívne boli spracovávané údaje z registra mapovej preskúmanosti, keď boli pre databázové údaje tohto registra spracované grafické podklady v celkovom

počte 4 549 objektov, čo predstavuje viac ako ich polovicu. Celkove je z tohto registra spracovaných už 79,8% všetkých grafických podkladov.

- d) Ako nový register v elektronickej forme bol vytvorený register ložísk, ktorý bol do súčasnosti len v klasickej „písomnej,, forme. Do konca roku boli do registra kompletne (databáza, grafické vyjadrenie) spracované všetky výhradné ložiská SR (793 ložísk). Súčasne bola ku registru pripojená aj databáza „Bilancií zásob výhradných ložísk nerastných surovín Slovenskej republiky k 1.1.2000,,
- e) Bola pripravená a v dohodnutom termíne na MŽP SR odovzdaná „Bilancia zásob výhradných ložísk nerastných surovín Slovenskej republiky k 1.1.2000,,
- f) V rámci tvorby digitálneho archívu a tvorby elektronickej geologických podkladov sa v roku 2000 začalo so spracovávaním (scanovanie, georeferencovanie) základných geologických máp v mierke 1:25 000. Do konca roku bolo spracovaných 739 máp s príslušnými legendami a geologickými rezmi. Súčasne boli tieto mapy pripravené aj do formátu vhodného na poskytovanie náhľadu cez Internet.

Úloha č. 11 Úloha splnená – Hmotná dokumentácia.

- c) V roku 2000 pokračovalo plnenie tejto úlohy hlavne realizáciou minimalizácie vzoriek vrtných jadier. Celkove bolo zminimalizovaných 26 vrtov (RS-1, G-1,2,3,8,11, 12,13,18b,19,20,27,33,35, ML-1,2, DB-19, MV-12, A1,2, PSS-1, ROA-1,VM-1, RO-3, SM-1, a HNŠCE), z ktorých bolo rezaním spracovaných 19 566 m vrtných jadier. Spracované vzorky boli uložené do nového obalového materiálu (818 ks 3-dielnych debničiek).
- d) Bola vykonaná reorganizácia (prehľadnejšie uloženie) skladu hmotnej geologickej dokumentácie v Banskej Štiavnici (Max šachta)
- e) Bolo ukončené zostavovanie databáz geologického materiálu pre sklady HD v Kráľovej pri Senci a v Bratislave (Trnávka). Ďalej bol pripravený (v elektronickej podobe) zoznam materiálu pre sklad HD vo Vranove nad Topľou, ktorý po jednoduchej úprave bude prevedený do spoločnej databázy celej HD ŠGUDŠ.
- f) V rámci investičných nákladov bola vykonaná rekonštrukcia podlahy skladu č. 4 na Trnávke, ktorý je tak pripravený na uloženie nového materiálu.
- g) Z laboratórií v Turčianskych Tepliciach boli prevzaté do trvalej úschovy všetky odkladové vzorky chemických duplikátov - viac ako 33 000 vzoriek uložených v plastických prachovniciach.
- h) Významným krokom pre zabezpečenie plynulého spracovania hmotnej geologickej dokumentácie bolo ku koncu roku 2000 vypracovanie a následné schválenie projektu geologickej úlohy „*Reinterpretácia a zhodnotenie geologickej hmotnej dokumentácie štruktúrnych vrtov Slovenskej republiky*,,.

Úloha č. 12 Úloha splnená – V stanovenom termíne vydaná publikácia „Ročenka surovinových zdrojov SR za rok 1999,, v slovenskom a anglickom jazyku.

Úloha č. 13 Úloha splnená – v stanovenom termíne bola vydaná ročenka GS SR za rok 2000 v slovenskom a anglickom jazyku

Úloha č. 14/1,3 Objednávky MŽP SR na vypracovanie projektov geologických úloh sú zo dňa 12. 10. 2000. Projekty úloh boli v komisii pre posudzovanie projektov na MŽP SR schválené 27. 11. 2000. Z tohto dôvodu stanovené úlohy nemohli byť splnené v termíne. O zmenu termínu sme požiadali pána ministra listom dňa 17. 11. 2000. Našej žiadosti bolo vyhovené (listom z 22. 11. 2000) a úlohy budú zaradené do plánu hlavných úloh v roku 2001.

14/2 Vzhľadom na to, že pri stanovení hlavnej úlohy sa ešte nevedelo, že projekt „Geopark B. Štiavnica,, sa začne realizovať, uvažovalo sa so spracovaním mapy aj pre túto oblasť. Schválený projekt zahŕňa aj spracovanie a vydanie tejto mapy a došlo by k duplicite prác v liste z 17. 11. 2000 sme navrhli túto úlohu zrušiť a zaradiť ju do harmonogramu projektu „Geopark B. Štiavnica,,. Našej žiadosti bolo vyhovené listom pána ministra z 22. 11. 2000.

Úloha č. 15 O zmene termínu tejto hlavnej úlohy z dôvodu veľkej náročnosti na prípravu a tlač publikácie sme požiadali pána ministra listom dňa 17. 11. 2000. Žiadosti bolo vyhovené listom zo dňa 22. 11. 2000 a vydanie tejto publikácie bude zaradené do plánu hlavných úloh v roku 2001.

Úloha č. 16 Úloha splnená – z príležitosti osláv 60 výročia Štátneho geologického ústavu D. Štúra bola vydaná publikácia v máji 2000.

Úloha č. 17 Objednávku MŽP SR na vypracovanie projektu geologických prác pre danú úlohu sme obdržali v októbri 2000 a projekt bol schválený 27. 11. 2000. O zmenu termínu a preradenie hlavnej úlohy na rok 2001 sme požiadali pána ministra listom 17. 11. 2000. Našej žiadosti bolo vyhovené listom pána ministra z 22. 11. 2000.

Úloha č. 18 V roku 2000 sme začali s prípravou populárno-náučných publikácií o geológii. Pripravený je text pre publikáciu „Tret'ohorný vulkanizmus na Slovensku,,. Do tlače bude publikácia zadaná v roku 2001.

Úloha č. 19 Spolupráca ŠGÚDŠ s ostatnými rezortnými, resp. organizáciami z iných rezortov je zameraná predovšetkým na riešenie odborných problémov v rámci štátnych úloh.

Pri riešení úloh geologického výskumu na území SR významnou mierou sú do riešenia zapojení odborníci a špecialisti z PF UK v Bratislave i F BERGH TU v Košiciach a to predovšetkým v rámci úloh Tektogenéza panví ZK, Metalogenetické hodnotenie územia SR, Atlas geofyzikálnych máp a profilov ZK, čiastkový monitorovací systém územia SR. Podobne do viacerých úloh sú do riešenia zapojení odborníci a špecialisti zo SAV – Geologického a Geofyzikálneho ústavu. Vyššie uvedená spolupráca vychádza z dvojstranných dohôd o spolupráci.

Významná je spolupráca aj s organizáciami v pôsobnosti iných rezortov. S odborníkmi a špecialistami z MŽP SR spolupracujeme v rámci úlohy „Zhodnotenie potencionálneho vplyvu geochemického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva v oblasti Spišsko-gemerského rudohoria,,. S organizáciami v pôsobnosti Ministerstva pôdohospodárstva a lesného hospodárstva spolupracujeme pri riešení monitoringu podzemných a povrchových

vôd SR, zostavovaní geochemických atlasov SR. S odborníkmi a špecialistami MH SR spolupracujeme každoročne pri zostavovaní Ročenky nerastných surovín i spracovávaní Koncepcie surovinovej politiky SR. Prínosom je i spolupráca so Štátnou správou ciest Ministerstva dopravy, spojov a telekomunikácií v posudkovej činnosti pri výstavbe diaľnic.

Úloha č. 20 Úloha splnená

1. Vzdelávacie a školiace aktivity

1.1 Kurz validácie analytických metód

Náplňou kurzu bolo overovanie a výpočet pracovných charakteristík analytických metód v zmysle platných medzinárodných noriem: medze detekcie, medze stanovenia, správnosti, presnosti, rozsahu merania, robusnosti, linearity a selektivity .

Praktické výstupy: boli kompletne spracované validácie analytickej metódy kvantitatívneho stanovenia foriem uhlíka, kvantitatívne stanovenia aniónov metódou ionovej chromatografie, kvantitatívneho stanovenia Ca, Mg, Na, K, Fe, Li, Mn vo vodách metódou AES-ICP a stanovenia As, Sb, Se, metódou AAS -po generácii hydridov. Vypracované validačné protokoly sú teraz súčasťou už vypracovaných podnikových noriem akreditovaných skúšok.

2. Rozšírenie odbornej spôsobilosti Geoanalytických laboratórií ŠGÚDŠ. Za účelom rozšírenia odbornej spôsobilosti GAL, Referenčného laboratória MŽP SR v oblasti geológie a analýz geologických materiálov a horninového prostredia bola spracovaná Príručka kvality pre certifikáciu a posudzovanie zhody určených a neurčených výrobkov v zmysle § 11 Zákona č. 264/1999 Zb. z. -Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a v súlade s kritériami základnej normy STN EN 45011 -Všeobecné požiadavky na orgány prevádzajúce certifikačné systémy výrobkov .Príručka kvality je spracovaná pre vybrané nerastné a energetické suroviny a výrobky, ktoré by v krátkej budúcnosti mohli prejsť do povinnej certifikácie.

3. Kontrolné aktivity

3.1 Medzinárodné okružné testy

GAL sa zúčastnili medzinárodných okružných testov vôd, pôd, uhlia, odpadov , geologických a rastlinných materiálov organizovaných :

- The Open University, Department of Earth Sciences, Walton Hall, UK Agriculture University, Wageningen, The Nedherlands .Aslab Praha, ČR
- TEKO, Praha, ČR
- Environment Institute, Ispra, Italy
- Laboratory of the Government Chemistry, UK
- Centralne Laboratorium Chemiczne Panstwowego Institutu Geologicznego, Warszawa, Poland
- Státní zdravotní ústav , Praha, ČR ,
- Ljubljana University , Slovenia

3.2 Národné okružné testy

Národné referenčné laboratórium VÚVH Bratislava

- SAŽP , Centrum odpadového hospodárstva -Referenčné laboratórium MŽP SR Bratislava

3.3 Medzinárodné certifikačné programy

- IMEP projekt organizovaný Institute for Reference Materials and Measurements
- PRAQ III -projekt organizovaný Univerzitou v Ljubljane, Slovenia
- Projekt certifikácie národných referenčných materiálov Poľského Institutu, Varšava, Poľsko.

3.4 Organizačné a odborné zabezpečenie Medzilaboratórneho testu úletového popolčeka z tepelných elektrární v Okružný test bol Geoanalytickými laboratóriami - Referenčnými laboratóriami MŽP SR organizovaný za účelom overenia odbornej zdatnosti a úrovne analytických prác laboratórií, ktoré zabezpečujú pre MŽP SR merania v oblasti analýz toxických prvkov v kontaminovaných zložkách ŽP

4. Výskumno-aplikačné úlohy

4.1 Príprava a certifikácia referenčného materiálu BENTONIT -I. etapa

Termín riešenia : február 2000 -december 2000 Súčasťou riešenia 1. etapy prípravy kandidujúceho referenčného materiálu BENTONIT bol výber lokality, odber bentonitu z lokality Kremnička -Jelšový potok, príprava a homogenizácia vzorky na zrnitosť pod 0,09 mm, chemické analýzy, výber stopovačov homogenity, testovanie homogenity metódou RFS a vyhodnotenie homogenity pripraveného materiálu. I. etapa bola ukončená internou oponentúrou v RC ŠGÚDŠ 18. 12. 2000.

Projekt pokračuje v r. 2001 certifikačnou analýzou v zmysle medzinárodných noriem ISO GUIDE 25 metódou medzilaboratórnych testov v rozsahu kompletnej silikátovej analýzy a vybraných cca 30 stopových prvkov. Záverečná správa bude predložená na Slovenský metrologický ústav v decembri 2001.

- Úloha č. 21 Úloha splnená – Vyhodnotenie plnenia hlavných úloh bolo predložené na MŽP SR písomne v stanovenom termíne.

Hospodárske výsledky ŠGÚDŠ v rokoch 1998 - 2000

Hospodársky výsledok ŠGÚDŠ (GS SR) za r. 1998

V ý n o s y z hlavnej činnosti PO	Rozpočet v tis.Sk	Skutočnosť v tis. Sk
	139 444	144 011
z toho : Tržby za predaj	101 073	106 611
Tržby z prenájmu	2 896	1 835
Prevádzkové dotácie	32 767	32 767
Ostatné výnosy	2 708	2 798
N á k l a d y z hlavnej činnosti PO :	141 995	145 071
Z toho :		
Spotrebované nákupy	12 393	12 992
Služby	41 331	41 580
Osobné náklady	66 405	68 373
Ostatné náklady	21 866	22 126

H o s p o d á r s k y v ý s l e d o k - 1 060

Hospodársky výsledok ŠGÚDŠ (GS SR) za r. 1999

V ý n o s y z hlavnej činnosti PO	Rozpočet v tis.Sk	Skutočnosť v tis. Sk
	160 314	160 548
z toho : Tržby za predaj	127 572	127 673
Tržby z prenájmu	2 227	2 231
Prevádzkové dotácie	28 500	28 500
Ostatné výnosy	2 015	2 144
N á k l a d y z hlavnej činnosti PO :	160 314	160 529
Z toho :		
Spotrebované nákupy	14 093	12 833
Služby	52 805	52 126
Osobné náklady	75 414	76 782
Ostatné náklady	18 002	18 788

H o s p o d á r s k y v ý s l e d o k 18 741

Hospodársky výsledok ŠGÚDŠ za r. 2000

V ý n o s y z hlavnej činnosti PO :	Rozpočet	Skutočnosť
	154 332	154 574
z toho : Tržby za predaj	124 188	125 248
Tržby z prenájmu	2 850	2 806
Prevádzkové dotácie	25 248	25 248
Ostatné výnosy	2 046	1 272
N á k l a d y z hlavnej činnosti PO :	154 332	154 574

Z toho :

Spotrebované nákupy	14 164	14 187
Služby	51 386	51 785
Osobné náklady	72 350	72 375
Ostatné náklady	16 432	16 227

H o s p o d á r s k y v ý s l e d o k

0

8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra vo všetkých svojich činnostiach postupuje v zmysle zákona č. 303/1995 Z. z. o rozpočtových pravidlách. Spôsob financovania je daný štruktúrou činností, ktoré ústav vykonáva. Finančný rozpočet ŠGÚDŠ zahŕňa priority a ťažiskové činnosti spojené s:

a) Tvorbou a rozvojom komplexného geologického informačného systému. Prevádzkové dotácie (bežný transfer) je určený na financovanie činnosti informatiky:

– zhromažďovanie, uchovávanie a sprístupňovanie geologickej dokumentácie (písomnej, grafickej, hmotnej), vedenie archívov a geologických archívov a geologických registrov, vydávanie a tlač geologických máp a odborných publikácií, činnosť ústrednej geologickej knižnice

b) Riešením úloh geologického výskumu a prieskumu. Náklady na riešenie úloh vychádzajú zo schválenej projektovej dokumentácie

– Projekty štátnych objednávok (vedecko - technické projekty), finančné prostriedky schválené a pridelené v ročných limitoch ŠGÚDŠ prostredníctvom Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR §15 sú určené na riešenie úloh rozvoja vedy a techniky

– projekty geologických prác, ktoré ŠGÚDŠ získava v zmysle Zákona č. 263/1993 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a to formou účasti v konkurzoch, projekty schválené na MŽP SR majú ročné limity finančných prostriedkov z §06 MŽP SR

– ŠGÚDŠ sa podieľa na riešení medzinárodných dvojstranných a viacstranných projektov (IGCP, COST, COPERNICUS a iné) so zahraničnou finančnou spoluúčasťou, ktoré sú čiastočne financované aj z prostriedkov MŽP SR §17

c) riešením úloh geologických prác, ktoré ŠGÚDŠ rieši pre iné organizácie na základe objednávok, resp. úloh, ktoré ŠGÚDŠ získa v konkurzoch mimo MŽP SR

Celkový obrat roku 2000 sa pohyboval vo výške 154 mil. Sk, pričom jeho zdrojom boli predovšetkým finančné prostriedky určené na riešenie VTP úloh (20 708 tis.), DOV úloh (81 134 tis.), ostatných úloh (21 677 tis. Sk), tržby za výrobky cca 300 tis. Sk, celkom cca vo výške 124 mil. Sk, t.j. tržby za vlastné výrobky a tržby z predaja služieb; finančné prostriedky bežného transferu vo výške 23 7 48 tis. Sk + 1 500 tis. Sk na zahraničnú spoluprácu (prechod z r. 1999 čerpanie povolené výnimkou MF SR), tržby z finančných investícií (prenájmy z nebytových priestorov) vo výške 2 806 tis. Sk , ostatné výnosy vo výške 2 434 tis. Sk .

Dominantnými projektami , ktoré sa plnili v rámci hlavných úloh ústavu v r. 2000 boli projekty regionálneho geologického výskumu – hlavne zostavovanie generálnych geologických máp 1 : 200 000 a regionálne geologické mapy 1 : 50 000. V r. 2000 boli zostavené a publikované nasledovné geologické mapy s vysvetlivkami 1 : 50 000:

- Geologická mapa Spišskej Magury
- Geologická mapa Slovenského raja, Galmusu a Hornádskej kotliny
- Geologická mapa Podunajskej nížiny a Nitrianskej pahorkatiny.

Kompletizácia atlasu máp, ktorá sa realizovala v rámci projektu „Danreg,, bola významným prínosom k ochrane životného prostredia širšieho povodia rieky Dunaj a príkladom úspešnej medzinárodne spolupráce expertných skupín z Rakúska, Maďarska a Slovenska

Významným bolo aj dovŕšenie prác a publikovanie Geologickej mapy Západných Karpát v mierke 1 : 500 000 za účasti expertov z geologických služieb Rakúska, Maďarska, Ukrajiny a Poľska a Českej republiky.

Geologický a technologický prieskum nerastných surovín s dôrazom na ich reevaluáciu priniesol zaujímavé výsledky z hľadiska ekonomického hodnotenia hlavne nerudných nerastných surovín. Úspešne sa pokračovalo v hodnotení nerastného a hydrogeologického potenciálu povodia rieky Slaná, neogénu Košickej Kotliny a oblasti Vysokých Tatier.

K prioritným úlohám , ktoré ústav zabezpečoval bol i monitoring geologických faktorov životného prostredia vybraných oblastí, kompletizácia informačného systému, spracovanie všetkých dát geologických projektov z celého územia SR na magnetických médiách. Pokračovalo sa v digitalizácii geologických máp 1:25 000. Dáta sa priebežne publikovali na Internete pre potreby koncových užívateľov prostredníctvom elektronických médií.

V r. 2000 ústav riešil celkovo 30 projektov a participoval na ďalších projektoch s inými organizáciami , s ktorými riešil problematiku takých problémov, akými sú hlbinné úložiská radioaktívnych odpadov či racionálne využívanie zdrojov geotermálnej energie. Na druhej strane služby ústavu boli využívané i inými geologickými organizáciami , s ktorými boli uzatvorené kontrakty vo výške 16 mil. Sk.

V rámci zahraničnej multilaterálnej spolupráce kulminovali aktivity súvisiace so vstupom ústavu do Fóra európskych geologických služieb (FOREGS). Náplňou uvedených aktivít bola spolupráca na tvorbe informačných systémov v oblasti hydrogeológie, analýzy zosuvov, realizácie seizmických profilov a budovania systému kvality analytických laboratórií.

ŠGÚDŠ splnil úlohy, ktoré mu boli vytýčené v rámci misie poskytovania vysoko profesionálnych informácií (o geologických činiteľoch vplývajúcich na životné prostredie pre účely verejnej správy, samosprávy, súkromným a iným organizáciám) zabezpečovaním zvyšovania odbornej úrovne svojich zamestnancov cestou odborných stáží a postgraduálnych štúdií ako aj získavaním vedeckých a pedagogických hodností.