

ROČENKA

2008

Sestavil:
Vladimír Shánělec

Česká geologická služba – Geofond
Praha 2009

OBSAH

Seznam použitých zkratk	5
Úvod	7
1. Úkoly stanovené Ministerstvem životního prostředí	9
2. Informační systémy	27
3. Ostatní činnosti	42
4. Mezinárodní činnost	43
5. Hospodaření organizace v roce 2008	47
6. Organizační struktura	49
Příloha – grafy	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ASGI	dokumentografický informační systém (Automatizovaný Systém Geologických Informací)
AV	Akademie věd
CD	Compact Disc (kompaktní disk)
CRD	centrální relační databáze
ČBÚ	Český báňský úřad
ČGS	Česká geologická služba
ČGS – Geofond	Česká geologická služba – Geofond
ČGÚ	Český geologický úřad
ČOV	čistička odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČSUP	Československý uranový průmysl
DP	dobývací prostor
DVD	Digital Versatile/Video Disc – digitální optický datový nosič
EC	European Commission (Evropská komise)
FZ	signatura „FZ“ – tématická řada obsahující závěrečné zprávy s výpočty zásob (Fond Zásob)
GDO	subsystém geologicky dokumentovaných objektů
GEO	subsystém geologických vlastností (profilů)
Geofond	Česká geologická služba – Geofond
GIC	Geoscience Information Consortium
GIS	geografický informační systém
HMD	subsystém hmotné dokumentace
HYD	hydrogeologický subsystém
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
INSPIRE	INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe – směrnice EC a Rady Evropy určující obecná pravidla pro založení evropské infrastruktury prostorových dat
IS	informační systém
ISO	mezinárodní norma vytvořená International Organization for Standardization
KAR	subsystém karotážních měření (měření fyzikálních vlastností ve vrtech)

KKZ	Komise pro klasifikaci zásob
KPZ	Komise pro projekty a závěrečné zprávy
KÚ	Katastrální území
MěÚ	Městský úřad
MMR	Ministersvo pro místní rozvoj
MND	Moravské naftové doly
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OG	odbor geologie
OOHPP	odbor ochrany horninového a půdního prostředí (dříve OG)
OVSS	odbor výkonu státní správy
P	Signatura „P“ – tématická řada obsahující Posudky a závěrečné zprávy
PDF	Portable Document Format – souborový formát vyvinutý firmou Adobe pro ukládání dokumentů nezávisle na softwaru i hardwaru, na kterém byly pořízeny
PřFUK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
PÚ	Pozemkový úřad
RF	rezervní fond
SDD	stará důlní díla
SIS	Státní informační systém
SURIS/SurIS	surovinový informační subsystém
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ÚP	územní plán
VaV	Věda a výzkum
VES	vertikální elektrické sondování
ZC	signatura „ZC“ – tématická řada obsahující zprávy ze Zahraničních Cest
ZO	Základní organizace

ÚVOD

Ročenka podává přehled o hlavních činnostech a ve stručnosti i o výsledcích hospodaření organizační složky státu Česká geologická služba – Geofond (dále jen „ČGS – Geofond“) za rok 2008. Podrobnější popis všech aktivit a zejména výsledků hospodaření je obsažen v „Roční zprávě 2007“, zpracované ve struktuře splňující požadavky vyhlášky Ministerstva financí č. 323/2005 Sb., kterou se stanoví obsah roční zprávy, a zveřejněné na webových stránkách ČGS – Geofondů www.geofond.cz.

Základní účel ČGS – Geofondů vyplývá ze zřizovací listiny a je jím výkon státní geologické služby na území České republiky. Hlavní činností je tedy shromažďování, zpracovávání a poskytování údajů o geologickém složení území, ochraně a využití přírodních nerostných zdrojů a zdrojů podzemních vod a o geologických rizicích. Podobně jako v předchozích letech zajišťovala ČGS – Geofond další činnosti spojené s plněním úkolů vyplývajících ze zřizovací listiny, platných právních předpisů, zejména ze zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, ze zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a z dohody uzavřené mezi ministry životního prostředí a průmyslu a obchodu o využívání Geofondů ČR. Standardní činnosti byly zaměřeny především na správu, údržbu, aktualizaci a využívání fondů a databází obsahujících výsledky geologických prací a geologickou dokumentaci, při současném zvyšování jejich komplexnosti a kvality a na zabezpečení činností specializovaného veřejného archivu státní geologické služby.

Kromě těchto činností řešil ČGS – Geofond řadu úkolů hrazených z prostředků fondu geologických prací MŽP. V polovině roku 2008 byl závěrečnou zprávou ukončen úkol „Podpora nových technologií při zajišťování komplexního informačního systému ČGS – Geofondů“, zahájený v roce 2007 a koncem roku 2008 byly dokončeny úkoly „Převod údajů povrchového geofyzikálního průzkumu do centrální relační databáze ČGS – Geofondů“, „Aktualizace geologicky dokumentovaných objektů (GDO) a doplnění hydrogeologického subsystému (HYD subsystém) o objekty s hydrogeologickými daty ze starých zpráv archivovaných ČGS – Geofondem“ a „Optimalizace systému evidence a zpracování výsledků geologických prací včetně jejich trvalého uchování v ČGS – Geofondů“, zahájené rovněž v roce 2006, úkol „Digitalizace výsledků povrchového geofyzikálního průzkumu v oblast Železných Hor“, zahájený v roce 2007 a jednoleté úkoly „Zpracování a prezentace údajů o zásobách nerostů v dobývacích prostorech a na ostatních těžených ložiskách

nevyhrazených nerostů k 1.1.2008“, „Ročenka Surovinové zdroje ČR na rok 2008“ a „Aplikační zajištění provozu služeb IS Geofondů 2008“. Z minulých let pokračovaly úkoly „Prostorová lokalizace a interpretace báňských mapových dokumentů na pracovišti ČGS – Geofondů v Kutné Hoře a v Jílovém u Prahy“, „Databáze deponií po těžbě a úpravě nerostných surovin“, „Vytvoření systému elektronického zpracování a prezentace fondů hmotné dokumentace a souvisejících dokumentů“, „Vytvoření nového aplikačního rozhraní pro systém GDO a související subsystémy s využitím nových technologií“, „Zahájení tvorby a začlenění digitálního specializovaného geofyzikálního archivu zpráv a posudků z pracoviště v Brně do informačního systému ČGS – Geofondů“ a „Databáze hlavních důlních děl III“. Dále byly zahájeny víceleté úkoly „Ekonomické registry SURIS III“, „Opuštěná a zaniklá ložiska stavebních surovin“, „Začlenění digitální fotodokumentace do IS ČGS – Geofondů“, „Analýza, zpracování metodického postupu, vyhledání a zpracování podkladů pro zjišťování starých důlních děl“, „Revize stavu zajištění starých důlních děl“ a „Zpracování modelu rozšíření IS ČGS – Geofondů o údaje související publikované literatury“. Úspěšně byl dokončen dvouletý mezinárodní projekt „e-WATER – Vícejazyčný přeshraniční přístup do hydrogeologických databází“, který byl spolufinancován Evropskou komisí (EC) a MŽP v rámci programu e-ContentPlus.

Významný byl i podíl ČGS – Geofondů na úkolech hrazených MŽP, jejichž hlavním řešitelem byly jiné organizace. Pokračovala spolupráce na úkolech jejichž cílem je zařazení digitalizovaných karotážních měření do centrální relační databáze ČGS – Geofondů, které řeší Aquatest a.s. a Geofyzika GP s.r.o. a byla zahájena spolupráce s ČGS na řešení úkolu „Vytvoření technologie pro zajištění přístupu k datům pro mapovací projekty“. Významná byla rovněž spolupráce na úkolu „VaV: SP/2e1/153/07 Zákonitosti interakce systému „voda-hornina-krajina“ a jejich využití při ochraně podzemních vod v České republice“ jehož nositelem je ČGS a ČGS – Geofond je jedním ze spoluřešitelů.

RNDr. Vladimír Shánělec, CSc.
RNDr. Jaromír Starý

1. ÚKOLY STANOVENÉ MINISTERSTVEM ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

1. Operativní zabezpečování požadavků kladených na ČGS – Geofond z titulu výkonu funkce státní geologické služby ze strany orgánů státní správy.

Jednalo se o požadavky vzniklé v průběhu roku a tudíž nezařazené do plánu hlavních úkolů. Mezi nejdůležitější patřily:

- Zpracování návrhů statistických výkazů Hor(MPO)1-01 a Geo(MŽP)V3-01 na rok 2009 a jejich projednání. Výkazy byly schváleny vyhláškou ČSÚ č. 398/2008 Sb., kterou se stanoví Program statistických zjišťování na rok 2009.
- 2. Zpracování a příprava vydání „Bilance zásob výhradních ložisek nerostů České republiky“ a „Evidence zásob ložisek nerostů České republiky“ se stavy k 1. lednu 2008, v souladu s §29 odst. 4 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a §10 zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.**

V termínu 31.5.2008 byly s využitím dat ze státních statistických výkazů „Geo(MŽP)V3-01“ zpracovány tři díly „Bilance zásob výhradních nerostů České republiky k 1. lednu 2008“: (I. díl: Rudy, stopové prvky, II. díl: Palivoenergetické suroviny, III. díl: Výhradní ložiska nerudných surovin, obsahující ložiska nevyhrazených nerostů (stavební suroviny)) a rozeslány dle rozdělovníku odboru ochrany horninového a půdního prostředí MŽP 44 orgánům státní správy České republiky.

3. Příprava vydání ročenky „Surovinové zdroje České republiky – nerostné suroviny“ – (stav 2007).

Česká verze publikace, která je v současné době jediným veřejně přístupným materiálem o surovinovém potenciálu České republiky, byla zpracována v rozsahu 413 stran a nákladu 550 ks s podkladovou uzávěrkou k 31.8.2008. Publikace byla výrazně rozšířena v ekonomické i geologické části. Ve stejné obsahové struktuře byla v rozsahu 422 stran zpracována anglická verze v nákladu 800 ks. Obě jazykové mutace byly rovněž vydány na CD.

4. Zpracování studie „Stav a pohyb zásob na výhradních ložiscích nerostných surovin v letech 1998–2007“

Jde o neveřejný materiál, který byl zpracován v rozsahu 270 stran a v nákladu 20 kusů pro orgány státní správy tj. MPO, MŽP a státní báňskou správu. Zároveň je studie pro oprávněné zájemce

k dispozici i na CD. Studie byla zpracována obdobným způsobem jako v předchozích letech. Je využívána rovněž pro vnitřní potřebu ČGS – Geofondu při zpracování podkladových materiálů k surovinové politice státu.

5. Zpracování „Přehledu zásob nerostů v dobývacích prostorech a na ostatních těžených ložiskách nevyhrazených nerostů“, na základě požadavku MPO a v souladu s § 10 zákona č. 89/1995 Sb. o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

Údaje jsou získávány zpracováním státních statistických výkazů Hor(MPO)1-01. Protože nedošlo k uzavření smlouvy mezi Ministerstvem průmyslu a obchodu a Českou geologickou službou – Geofondem, bylo zpracování a příprava vydání zajištěna prostřednictvím úkolu hrazeného OOHPP MŽP, výsledný materiál byl vytištěn v počtu 25 kusů a koncem roku 2008 předán na MŽP, OVSS MŽP, MPO a ČBÚ.

6. Zabezpečení evidence geologických prací podle § 7 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP č. 282/2001 Sb., o evidenci geologických prací (graf 1, 2, 3).

7. Zajištění ochrany a evidence výhradních ložisek na základě § 8 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a podle § 15 až 19 téhož zákona.

ČGS – Geofond je ve smyslu § 8 horního zákona pověřen ochranou a evidencí 358 výhradních ložisek. V roce 2008 byla ČGS – Geofond nově pověřena ochranou a evidencí 2 ložisek a 2 ložiska byla na základě pověření MŽP převedena na jinou organizaci. Na 324 ložiscích je stanoveno celkem 328 chráněných ložiskových území (CHLÚ). U zbývajících ložisek bylo v roce 2008 podáno 5 návrhů na stanovení CHLÚ, u ostatních řízení probíhá (ve 20 případech je dlouhodobě přerušeno), eventuálně dosud nebylo vydáno osvědčení o výhradním ložisku, potřebné pro zahájení řízení. Dále bylo předloženo 5 návrhů na zrušení CHLÚ v souvislosti se změnami v evidenci výhradních ložisek. Zástupci ČGS – Geofondy se zúčastňují jednání a místních šetření, souvisejících se stanovováním CHLÚ. V minulých letech bylo na návrh Geofondy zrušeno celkem 120 CHLÚ, z toho 5 v roce 2008.

8. Vedení registru starých důlních děl podle § 35 zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP

č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru, včetně zabezpečení účasti na místních šetřeních dle požadavků MŽP.

V souladu s uvedenou legislativou vede ČGS – Geofond registr starých důlních děl. Údaje registru jsou uloženy v databázi starých důlních děl, která je od roku 2002 v signální podobě prezentována na intranetu Geofondů a internetu. V roce 2008 bylo zaevidováno 105 oznámení projevů důlních děl, u kterých se projeví nebezpečné účinky na povrchu. K 31.12.2008 byl stav registru celkem 2 213 oznámení, která zahrnovala 1 946 starých důlních děl. Kromě toho je z předchozích let evidováno i 9 hromadných oznámení, která obsahují informaci o 2 862 objektech bez přesnější specifikace. Údaje o počtu jednotlivých oznámení, počtu oznámených důlních děl a jejich kategoriích jsou během každého roku upřesňovány. Z toho důvodu na sebe nemusí sumární údaje z předchozích let navazovat. Kromě toho bylo v roce 2008 navštíveno celkem 27 oznámených lokalit. Pro potřeby OOHPP MŽP byl zpracován podrobný datový výstup z databáze starých důlních děl se stavem k 31.12.2008. Tento výstup slouží jako podklad i pro údaje do ročenky MŽP. V roce 2008 bylo z databáze zpracováno 11 výstupů (kraje – 4, MŽP – 3, ČGS – 1, právnické a fyzické osoby – 3), při kterých byly poskytnuty údaje o 2 121 objektech (**graf 4**).

9. Vyjadřování k žádostem fyzických a právnických osob o poskytování informací v souladu se zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí.

Během roku 2008 bylo zpracováno celkem 7 žádostí fyzických a právnických osob o poskytnutí informací v souladu se zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ačkoliv se zájemci přímo na zákonné ustanovení neodvolávali. Dotazy většinou souvisely s problematikou hlavních důlních děl, rekultivací a skrývek a byly poskytovány s vědomím MŽP a MPO.

10. Vyjadřování k požadavkům orgánů státní správy, projektových organizací a dalších oprávněných subjektů z hlediska ochrany ložisek nerostných surovin, nebezpečí ohrožení poddolováním a svahovými pohyby, v souladu s § 13 zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, včetně zpracování rešerší v případě požadavků.

V roce 2008 přišlo 1 468 žádostí o vyjádření, z tohoto 506 k ÚP jednotlivých sídelních útvarů a obcí, 133 pro Ministerstvo zemědělství – Pozemkové úřady ke komplexním pozemkovým úpravám, 35 pro logistická centra, obchodní a průmyslové areály – Hrušky, Havraň, Otovice u Karlových Varů, Lužice u Hodonína a jiné, 4

pro fotovoltaické elektrárny – Drnov, Horní Slavkov, Chvalětice, Ratiškovice, 3 pro základnové stanice – Čankovice, Skála u Chrastí, Zájezdec a 787 pro stavby rodinných domů, rekonstrukce elektrického a plynového vedení, vodovodních přípojek a ČOV, větrné elektrárny (Velká Štáhle), rekonstrukce komunikací a modernizace tratí (Brno–Přerov, České Velenice–Veselí n. Lužnicí, Chomutov–Jirkov, Karlovy Vary–Potůčky, Letohrad–Lichkov, Lovosice–Litoměřice), trasu plynovodu Hora sv. Kateřiny–Rozvadiv, Žatec–Podbořany (**graf 5**).

11. Zajištění aktualizace metadat pro resortní metainformační systém (MIS) v souladu s příkazem č. 22/2000 ministra životního prostředí.

V roce 2007 byl v ČGS – Geofondu ve spolupráci s MŽP implementován nový metainformační systém, vytvořený na principech normy ISO 19115 K popisu atributů jednotlivých datových vrstev využívá zároveň normy ISO 19110 (feature katalog – katalog geoprvků). V souvislosti s přijetím zásad INSPIRE v roce 2008 došlo ke změně profilu a byla provedena i revize a aktualizace dat.

12. Řešení a koordinace úkolů hrazených z prostředků státního rozpočtu, přidělených Ministerstvem životního prostředí (na geologické práce, studie apod.):

- ***Prostorová lokalizace a interpretace báňských mapových dokumentů na pracovišti ČGS – Geofondu v Kutné Hoře a v Jílovém u Prahy (2007–2010)***

V roce 2008 pokračovaly práce na úkolu, který tématicky a metodicky navazoval na předchozí dokončený projekt. Práce se soustředily na další evidenci mapových dokumentů, archivovaných v Jílovém u Prahy a na dokončení zpracování map kutnohorského fondu „S“. Byly zpracovány skeny zbylých map kutnohorského fondu S (132 ks map) a první část mapových dokumentů z Jílového u Prahy (719 ks). Práce provedla ing. M. Chramostová Plzeň. K prostorové lokalizaci bylo předáno a zpracováno 1 050 kusů map. Dalších 5 historických báňských map bylo odborně zrestaurováno a naformátováno do originálního tvaru (Dr. Široký). Pokračovaly práce na samostatně vyčleněném fondu duplikátů (830 ks map) a dalších případných úpravách databázové aplikace.

- ***Ekonomické registry SURIS III (2008–2009)***

Úkol navázal na úkoly „Účelové databáze k surovinovému informačnímu systému“ (1998–2001), „Ekonomické registry SurIS/ Rozšíření a aktualizace ekonomické větve SurIS“ (2003–2005) a Ekonomické registry SURIS II (2006–2007). V roce 2008 se realizovaly denní záznamy světových cen ropy, zemního plynu, základních, vedlejších, ušlechtilých a drahých kovů a vybraných surovin

k jejich výrobě; měsíční záznamy indikativních měsíčních světových cen nerudných surovin; registrace dovozů a vývozů nerostných surovin a polotovarů z nerostných surovin do a z ČR v ročních přehledech v objemovém a finančním vyjádření a registrace orientačních cen nerostných surovin domácí provenience. Pokračovalo dlouhodobé rozšiřování informačních zdrojů (dostupné publikace a informace o světové těžbě, zahraničním obchodu s jednotlivými surovinami, o významných evropských i světových producentech jednotlivých komodit, o cenách surovin na domácím i světovém trhu, nových trendech ve využívání nerostných surovin atd.) a udržování stávajících a navazování nových domácích a zahraničních profesních kontaktů spojených s výměnou publikací, odborných informací a zkušeností. Součástí úkolu bylo i vydání studie „Pohyb zásob na výhradních ložiscích nerostných surovin v letech 1998 až 2007“ (tištěná verze, CD) pro potřeby státní správy a podpora vydání ročenky „Surovinové zdroje České republiky – nerostné suroviny“.

- ***Převod údajů povrchového geofyzikálního průzkumu do centrální relační databáze ČGS – Geofondu (2006–2008)***

Cílem úkolu byla záchrana výsledků povrchových geofyzikálních měření provedených průzkumnými a těžebními organizacemi, zejména DIAMO, s. p. (dříve Československý uranový průmysl), formou digitalizace a uložení údajů do centrální relační databáze ČGS – Geofondu se zajištěním návaznosti na další data. V roce 2008 byly postupně dokončovány práce z předchozího roku a naplňován model geofyzikální prozkoumanosti daty, popisujícími a zobrazujícími oblasti, kde byl proveden geofyzikální průzkum. Těžiště prací spočívalo v začlenění primárních dat z měření, zpracovaných v rámci projektu „Digitalizace výsledků povrchového geofyzikálního průzkumu z oblasti Železných hor“, do tohoto modelu. Byla také dokončena a testována aplikace pro vizualizaci těchto dat. Úloha „Geofyzikální prozkoumanost“ je další z mapových úloh, která byla zprovozněna na nové technologii MapSphere v ČGS – Geofondu. Práce v etapě 2008 opět zahrnovala pokračování revize rozsáhlého souboru geofyzikální prozkoumanosti a opravu dat z hlediska plné integrace do subsystému ASGI. Opravy a konverze se týkaly i geometrické složky dat. Projekt byl ukončen závěrečnou zprávou.

- ***Aktualizace geologicky dokumentovaných objektů (GDO) a doplnění hydrogeologického subsystému (HYD) o objekty s hydrogeologickými daty ze starých zpráv archivovaných ČGS – Geofondem, Realizační fáze (2006–2008)***

Práce na úkolu proběhly podle schváleného projektu, navazujícího na přípravnou fázi z roku 2005. Za tři roky trvání úkolu byly do centrální relační databáze doplněny hydrogeologické údaje

u celkem 1 098 archivních (starších) objektů hydrogeologického účelu a u 5 366 dalších, dříve uložených objektů, byla aktualizována hydrogeologická data a zpřesněny geodetické údaje. Kromě doplňování hydrogeologických dat k jednotlivým objektům byly v rámci realizační fáze provedeny úpravy ve struktuře a aplikacích HYD subsystému (zavedení nové hydrogeologické rajonizace a její doplnění do stávající databáze, sjednocení hydrodynamických zkoušek do jediné položky, import aquiferů u jednotlivých objektů z databáze Vodních zdrojů Chrudim a rozšíření výběrových položek v aplikaci Gd3h). Úkol byl v prosinci 2008 ukončen závěrečnou zprávou.

- ***Optimalizace systému evidence a zpracování výsledků geologických prací včetně jejich trvalého uchování v ČGS – Geofondu (2006–2008)***

Řešení úkolů spojených s digitalizací (skenováním) zpráv a posudků, ukládáním digitalizovaných dat do digitálního archivu a s jejich prezentací v letech 2004–2006, vyvolalo potřebu zařadit tyto nové činnosti do procesu příjmu, zpracování, trvalého uchování a zpřístupňování výsledků geologických prací a geologické dokumentace tak, aby v rámci oběhu dokumentu po jednotlivých pracovištích ČGS – Geofondu byly plně elektronické, integrované a úplné. Byla provedena analýza stávajícího stavu a vytvořen návrh optimalizace činností, které jsou prováděny v rámci příjmu, zpracování a uložení předaných výsledků geologických prací do ČGS – Geofondu. Postup prací zahrnuje začlenění každého přijatého dokumentu do databázového systému ASGI, jeho převedení do digitální podoby a v předepsaném archivačním formátu uložení do centrálního datového úložiště a zajištění jeho dostupnosti v digitální podobě na intranetu. V průběhu řešení došlo k úpravě datového modelu v CRD Oracle a k vytvoření nových aplikací: aplikace pro technickou anotaci, aplikace pro ukládání do databáze ASGI a aplikace pro pořizování lokalizačních zákresů. Dále byla navržena nová pravidla, cenové podmínky a distribuční formáty pro zpřístupňování dat z digitálního archivu. Na základě podrobných analýz, vycházejících ze zpracovaného datového modelu se ukázalo, že celý proces příjmu a zpracování došlé dokumentace bude možné zajistit pomocí stávajícího stavu pracovníků. Optimalizace některých činností, zavedení nových aplikací a využití dalšího software umožní uvolnění určité kapacity pro nově zaváděné činnosti, související zejména s digitalizací dokumentů, jejich správou, ukládáním a tvorbou zákresů k jednotlivým databázovým položkám. Bohužel tyto stávající kapacity stačí pouze na digitalizaci nově došlých posudků (přírůstků). Skenování archivních zpráv, které je samozřejmě nanejvýš žádoucí, bude možné pouze

při zásadním navýšení počtu odborných pracovníků a potřebné techniky, případně dodavatelsky. Zpětné zpracovávání uchovávané dokumentace (zejména lokalizace zpráv, technické anotace, digitalizace a zpřístupňování) lze řešit do určité míry dávkově a další postup může být navržen k rozpracování v některém budoucím úkolu. Úkol byl ukončen se souhlasem MŽP v únoru 2009 závěrečnou zprávou.

- ***Databáze deponií po těžbě a úpravě nerostných surovin (2006–2009)***

V roce 2008 pokračovaly práce na naplňování a aktualizaci databáze. Do databáze byly doplněny další objekty z oblasti Jihočeského kraje (GET s.r.o.) a okresů Břeclav, Hodonín, Znojmo, Uherské Hradiště (GeoVision, s.r.o.), Kroměříž, Vsetín, Zlín a Přerov (G-Consult Ostrava). Po připojení těchto údajů, opravách a vyřazení duplicit databáze obsahovala k 31.12.2008 celkem 4 735 záznamů a 11 181 fotografií.

- ***Zpracování a prezentace údajů o zásobách nerostů v dobývacích prostorech a na ostatních těžených ložiskách nevyhrazených nerostů k 1. 1. 2008 (2008)***

Cílem úkolu, zadaného odborem ochrany horninového a půdního prostředí MŽP, bylo zajistit podmínky pro úplné zpracování údajů z výkazu Hor (MPO) 1-01 za rok 2007. Dosud byla na jeho zpracování každoročně uzavírána smlouva mezi Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO) a ČGS – Geofondem. V roce 2008 však smlouva nebyla podepsána bez udání důvodů. Práce zahrnovaly kontroly a kompletaci vyplněných položek ve výkazech, uložení dat, tvorbu účelových výstupů a tiskových sestav a zadání tisku periodického dokumentu „Přehled zásob v dobývacích prostorech a na ostatních těžených ložiskách nevyhrazených nerostů k 1. 1. 2008“, který byl vydán v počtu 25 výtisků. Údaje z výkazů slouží k aktualizaci informačního systému státní geologické služby, vedeného ČGS – Geofondem a v různé podobě jsou poskytovány řadě dalších institucí. MŽP využívá zejména informace o plochách dotčených těžbou, plochách v rekultivaci, revitalizovaných plochách a finančních rezervách na sanaci, rekultivaci a důlní škody.

- ***Ročenka Surovinové zdroje ČR na rok 2008 (2008)***

Samostatný projekt tvorby ročenky a jejího vydávání je věcně propojen s projektem „Ekonomické registry SURIS III“. Projekt v roce 2008 zajistil kontinuitu vydávání a distribuce počínající rokem 1992. V průběhu realizace byl rozšířen tým autorů a domácích i zahraničních recenzentů. Došlo k rozšíření obsahu i rozsahu ročenky mj. podle připomínek uživatelů a recenzentů. Ročenka byla vydána v české (550 výtisků) a anglické (800 výtisků) verzi a 200 CD ve formátu PDF. Byla aktualizována databáze domá-

cích a zahraničních adresátů ročenky (přes 400 zahraničních adresátů – převážně konkrétních osob, zájmových institucí ve více než 90 zemích Evropy a báňsky významných zemích světa a přes 180 domácích adresátů na úrovni zodpovědných osob obeslaných institucí). Úkol byl uzavřen závěrečnou zprávou, odevzdanou MŽP v lednu 2009.

- ***Vytvoření systému elektronického zpracování a prezentace fondů hmotné dokumentace a souvisejících dokumentů (2007–2010)***

Cílem projektu je zkvalitnění přístupu odborné veřejnosti k databázi o hmotné dokumentaci a zjednodušení vyhledávání objektů s hmotnou dokumentací. Práce jsou rozděleny do několika etap. V roce 2008 byla dokončena aplikace pro ukládání dat o hmotné dokumentaci a vytvořena aplikace pro prohlížení uložených dat. Do databáze byly uloženy údaje o celkem 600 objektech s hmotnou dokumentací ze skladu Kamenná. Uložení údajů o zbývajících 210 objektech ze skladu Kamenná bude dokončeno v první polovině roku 2009. V roce 2009 bude také dokončena úprava aplikace „MapSphere“ mapového serveru ČGS – Geofondu na vyhledávání objektů s hmotnou dokumentací. Práce na úkolu budou ukončeny v roce 2010 závěrečnou zprávou.

- ***Vytvoření nového aplikačního rozhraní pro systém GDO a související subsystémy s využitím nových technologií (2007–2010)***

Hlavním cílem úkolu je vytvoření nového aplikačního systému pro správu, údržbu a využívání systému GDO (geologicky dokumentované objekty) a souvisejících subsystémů: GEO (geologické vlastnosti), HYD (hydrogeologické vlastnosti), KAR (karo-tážní měření) a HMD (hmotná dokumentace). Databázové prostředí vyvíjené postupně od roku 1998 na bázi technologie Delphi, asp nebo php technologicky zastarává a přestává vyhovovat zejména u aplikací client-server pro správu, údržbu a kvalifikované výběry a výstupy. V roce 2008 byly dokončeny úvodní analytické práce, především detailní dokumentace datové struktury databáze GDO a jejích subsystémů. Byla dopracována metodika vytvoření nové databáze, předpokládající uložení dat v jediném databázovém schématu. V tomto prostoru budou v budoucnosti umístěna veškerá data databázi ČGS – Geofondu, včetně kompletních číselníků a dokumentografické databáze ASGI, jejíž propojení se systémem GDO bude v nové verzi datového modelu aktivní. Byl sestaven návrh struktury upravené zejména v části HYD tak, aby lépe odpovídal současným potřebám i požadavku přehlednosti a jednoznačnosti. Tento návrh bude testován za současného zajištění paralelního stávajícího provozu. Dále byla vypracována analýza navrhovaného

systému pro externí limitovaný přístup k datům. Tím byly definovány nezbytné podmínky pro integraci informačního systému nejen na datové a technologické, ale i aplikační a bezpečnostní úrovni. Bylo definováno rozhraní a popsány jednotlivé komponenty stávajícího řešení včetně jejich využitelnosti v novém řešení a popsány případné změny jejich implementace. Výsledkem je dokument popisující model architektury nového systému GDO. Etapová zpráva za 1. etapu prací (září 2007–srpen 2008) byla odevzdána k 15.9.2008. Úkol dále pokračuje v souladu se smlouvou.

- ***Zahájení tvorby a začlenění digitálního specializovaného geofyzikálního archivu zpráv a posudků z pracoviště v Brně do informačního systému ČGS – Geofondu (2007–2009)***

Projekt byl schválen koncem září 2007. Na základě výsledků revize obsahu geofyzikálního archivu a po organizačním, technologickém, programovém i materiálovém zajištění skenovacího pracoviště v Brně, byl v roce 2008 zahájen poloprovoz skenovací linky, který postupně přešel do rutinního provozu. V rámci projektu jsou přednostně skenovány posudky, které se vyskytují současně na pražském i brněnském pracovišti ČGS – Geofondu. Po vytvoření a odladění aplikace umožňující technickou anotaci, bylo zahájeno načítání čárových kódů jednotlivých svazků posudků (posudek, desky, textová zpráva, přílohy aj.). Připojování naskenovaných a zkomprimovaných souborů (formát DJVU) k záznamu technické anotace pro zajištění přístupu zákazníků k naskenovaným posudkům pomocí prohlížečské aplikace na internetu bude prováděno pouze na pracovišti v Praze. Vzhledem k náročnějším přípravným pracím (porovnání jednotlivých exemplářů výtisků a výběr vhodného posudku ke skenování, kompletace posudků, označení posudku a jednotlivých příloh příslušnou signaturou, nalepení čárových kódů na všechny svazky, označení duplikátů apod.) pokračuje skenování pomalejším tempem než na pražském pracovišti. V Praze jsou tyto práce realizovány na více odděleních a např. značení posudků a jednotlivých příloh signaturami bylo provedeno již v minulosti, s výjimkou nových přírůstků do archivu. V roce 2009 bude pokračovat skenování zpráv a posudků vlastními i externími pracovníky.

- ***Podpora nových technologií při zajišťování komplexního informačního systému ČGS – Geofondu 2007 (2007–2008)***

V předcházejících letech byl informační systém ČGS – Geofondu rozvinut s využitím moderních technologií, které byly implementovány na převážnou většinu CRD ČGS – Geofondu. Hlavním cílem úkolu bylo zajištění podpory těchto technologií a zabezpečení dalšího vývoje a provozu informačního systému ČGS – Geofondu na

přelomu let 2007 a 2008. Byla dokončena implementace technologie MapSphere včetně návrhu designu uživatelského prostředí. Do nového prostředí byly převedeny všechny úlohy, které byly provozovány v původní technologii (MapMaker). Od druhého čtvrtletí 2008 byly nové aplikace zveřejněny jako provozní. Dále byly do provozu uvedeny některé uživatelské servisní aplikace. Většina prací byla provedena v roce 2007, v první polovině roku 2008 probíhalo testování a začleňování nových aplikací do provozu. Závěrečná zpráva projektu byla předána na MŽP 15. 6. 2008.

- ***Digitalizace výsledků povrchového geofyzikálního průzkumu z oblasti Železných hor (2007–2008)***

Úkol byl druhou etapou projektu „Prozkoumanost České republiky povrchovými geofyzikálními metodami v digitální podobě“, který v roce 2006 řešilo DIAMO s.p. Jeho cílem byla záchrana výsledků povrchových geofyzikálních měření provedených průzkumnými organizacemi Československého uranového průmyslu (ČSUP), nyní DIAMO s.p., na území Železných hor, formou digitalizace a připojení zpracovaných databázových souborů k centrální relační databázi ČGS – Geofondu. V roce 2008 byla dokončena vektorizace linií profilů aází jednotlivých povrchových geofyzikálních metod. Z těchto materiálů byly naplňovány soubory, které jednoznačně určují pozici jednotlivých profilů. Byly naplněny vlastní databáze jednotlivých geofyzikálních metod (kombinované a odporové profilování, induktivní metody VDV a turam, magnetometrie, gravimetrie, terénní gamaspektrometrie, povrchový radiometrický průzkum a novější radiometrické metody SAN a alfa karty). Byla zpracována data ze schválené oblasti Železných hor, která jsou dostatečně reprezentativní z hlediska prozkoumanosti různými typy metod a v současnosti žádaná. Úkol byl v roce 2008 ukončen závěrečnou zprávou, která byla k 15. 1. 2009 odevzdána na MŽP.

- ***Aplikační zajištění provozu služeb informačního systému Geofondu 2008***

Projekt navázal na výsledky úkolu „Podpora nových technologií při zajištění komplexního informačního systému ČGS – Geofondu 2007“. Implementace nových mapových aplikací (MapSphere) přinesla zvýšené nároky na grafickou databázi a mapové služby, které jsou hlavním datovým zdrojem pro tyto aplikace. Celý informační systém je založen na využití moderních informačních technologií, které se rychle vyvíjejí a které je nutno udržovat a neustále aktualizovat. Grafická databáze (Oracle SDO verze 10.1, ArcSDE verze 9.1) byla dosud provozována na testovacím stroji, jehož architektura a operační systém odpovídaly spíše pracovní stanici než serveru. Tento stav a stáří počítače se projeví v častých haváriích hardware. Mapové služby (ArcIMS verze 9.1) byly provozovány na

serveru MAPMAKER společně s původní verzí mapových aplikací. Tento server byl již zastaralý a vyvstala tedy potřeba nahradit jej jak po hardwarové tak i po softwarové stránce modernějším řešením. Bylo tedy nutné navrhnout nový systém ukládání a správy přístupových práv k IS, který nahradí stávající roztržité prostředí (ověřování vůči doméně Windows, RDBMS Oracle, virtuální studovna, ad.). Proto je nutné finančně zabezpečovat i konzultační a systémovou podporu pro zásadně důležité technologie (Oracle, ESRI). Pravidelné platby vyžaduje např. i ochrana před viry (Symantec), bez jejíž aktualizace by síť nemohla být bezpečně provozována. V průběhu roku bylo pro zaměstnance ČGS – Geofondu uspořádáno několik školení směřujících k prohloubení uživatelské jistoty práce v síťovém prostředí. V počítačové síti v Kutné Hoře byla dokončena její stabilizace zavedením domény pro všechny počítače a celkovým posílením jednotlivých stanic částečnou modernizací. K síťovému serveru byla připojena zálohovací mechanika a otestována její funkčnost pro rutinní zálohování. V počítačové síti v Brně byly provedeny úvodní kroky pro zpracování projektu fungování počítačové sítě v plánovaných nových prostorách, včetně mapování možností online propojení s počítačovou sítí v Praze. Úkol byl zakončen závěrečnou zprávou, která byla předána na MŽP v souladu se smlouvou v únoru 2009.

- ***Opuštěná a zaniklá ložiska stavebních surovin (2008 až 2009)***

Jedná se o pilotní projekt, který by ověřil možnosti revize a aktualizace „Inventarizace ložisek stavebních nerostných surovin“ vzniklé v roce 1971 a její využití pro doplnění Surovinového subsystému SurIS. V rámci projektu byl vzorově zpracováván list 1:50 000 Týn nad Vltavou (M-33-101-B). Pro zpracování dat získaných jak z inventarizace, tak z terénních prací byl vytvořen ukládací program, jehož struktura vychází ze struktury SurIS, především jeho základních identifikačních a všeobecných údajů. Výsledkem pilotního projektu bude návrh metodiky doplňování SurISu chybějícími daty a ověření předpokládané časové a finanční náročnosti činností s tím spojených. V souladu s uzavřenou smlouvou bude úkol uzavřen Závěrečnou zprávou, předloženou do 30. 3. 2009.

- ***Začlenění digitální fotodokumentace do IS ČGS – Geofondu (2008–2010)***

Úkol navázal na předchozí pilotní projekt „Metodika digitální dokumentace těžební činnosti a rizikových geofaktorů“ a dále jej realizuje ve smyslu tvorby, uložení, správy a zpřístupnění digitální fotodokumentace ve vybraných úlohách webových aplikací. Účelem je rozšíření stávajícího informačního systému státní geologické služby o digitální fotografickou dokumentaci vybraných geologic-

kých jevů. Jde zejména o ložiska nerostných surovin, sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace, poddolovaná území, důlní díla, odvaly, haldy, deponie, výsypky, odkaliště a sejpy. V průběhu roku 2008 bylo zadáno zpracování Analýzy a návrhu datového modelu, který vytvořila firma MGE DATA s.r.o.. Dále byl předložen návrh procesního schéma zpracování a začleňování fotodokumentace do informačního systému a konečně analýza prezentační aplikace pro vedení a zpřístupňování digitální fotodokumentace. Tyto dokumenty tvoří základ pro další postup prací stanovených projektem na rok 2009. Rovněž byla zajištěna digitální fotodokumentace k lokalitám v Krušných horách. Šlo o archivní i současné fotografie důlních děl v okolí Jáchymovska, Božidarska, Hory Svaté Kateřiny, Cínovce, Jílového u Děčína. Dále byly získány i fotografie z Hřebečského masivu – lokality Mladějov, Březina, Nová Ves, Hřebeč. Dodané soubory jsou ve formátech JPG a TIF, rozlišení je minimálně 1200x800 obrazových bodů (pixelů).

- ***Zpracování modelu rozšíření IS ČGS – Geofondu o údaje související publikované literatury (2008–2009)***

Cílem úkolu je posoudit možnost a účelnost začlenění nových typových údajů do informačního systému ČGS – Geofondu, konkrétně doplňování dalších údajů o jednotlivých lokalitách evidovaných v rámci surovinového informačního subsystému (SurIS). Vzhledem k termínu uzavření smlouvy s odborem OHPP MŽP byla do konce roku 2008 uskutečněna pouze subdodávka úvodní části analytické studie Ing. Petra Paulíše z Kutné Hory. V úvodu je shrnutý dosavadní stav evidovaných údajů. Dále autor navrhnul nové položky, které by byly do budoucna sledovány. Jde o stručnou historii těžby, charakteristiku ložiskově-geologických poměrů, mineralogii ložiska, přehled citované literatury a příp. fotografickou dokumentaci. Těžiště informací by mělo podle návrhu spočívat v oddílu „mineralogie ložiska“, ve kterém bude uveden abecedně uspořádaný přehled dosud zjištěných minerálů s jejich stručnou charakteristikou a odkazem na publikovaný literární pramen. Jako typové lokality pro zpracování byly vybrány Chvaletice, Prachovice a Harrachov. V roce 2009 bude studie dokončena společně s návrhem datového modelu.

- ***Databáze hlavních důlních děl III (2006–2009)***

V roce 2008 pokračovaly práce podle schváleného harmonogramu. Do databáze byly doplněny další objekty zpracované externími subdodavateli především z oblasti Jílovska (RNDr. Jiří Morysek), Hornoměstského revíru (RNDr. Viera Večeřová) a Havlíčkobrodska (GeoVision spol. s r.o.) a dále z podkladů s.p. DIAMO (celkem 8 274 objektů z celé ČR). Další objekty byly doplněny

na základě vlastních zjištění a z oznámených starých důlních děl. K 31.12.2008 databáze obsahovala celkem 23 964 objektů a 10 331 fotografií.

- ***Analýza, zpracování metodického postupu, vyhledání a zpracování podkladů pro zjišťování starých důlních děl (2008–2009)***

Cílem projektu je zjišťování informací o starých důlních dílech potřebných pro vedení registru starých důlních děl ze zdrojů mimo archiv ČGS – Geofondu. Projekt byl schválen 28.8.2008. V září byl sestaven seznam sledovaných položek, na jehož základě byly firmě MGE DATA spol. s r.o. zadány asistenční a programátorské práce na úpravách stávající programové aplikace „báňské mapy“ pro potřeby projektu. Dále byly uzavřeny smlouvy na zpracování dostupných inventářů uložených v Národním archivu Praha, ve Státním oblastním archivu Praha a v Moravském zemském archivu Brno. V prosinci proběhlo jednání s PhDr. V. Babičkou, ředitelem Odboru archivní správy Ministerstva vnitra o možnostech spolupráce na projektu s jednotlivými státními archivy. Dosavadní průběh prací na úkolu odpovídá schválenému projektu.

- ***Revize stavu zajištění starých důlních děl (2008–2011)***

Projekt navazuje na úkol „Revize zajištění starých důlních děl, pilotní projekt“, který probíhal v letech 2005–2007. Během září byl ve spolupráci s OOHPP MŽP proveden výběr 455 SDD, určených k revizi v roce 2008. Firma MGE DATA spol. s r.o. následně připravila pro potřeby České geologické služby aktuální verze uživatelské aplikace Access s vybranými daty pro daný rok, rozdělené podle jednotlivých krajů. Ke konci roku byly ve spolupráci s řešiteli z ČGS provedeny v registru SDD dílčí opravy nejméně 80 relačních vazeb fotografií pořízených v předchozí etapě revizí zajištění (realizované v průběhu let 2005–2007) na záznamové listy starých důlních děl. Dosavadní průběh prací na úkolu odpovídá schválenému projektu.

13. Zabezpečení spolupráce při řešení úkolů, hrazených z prostředků státního rozpočtu účelově přidělených MŽP (na geologické práce, studie apod.), jejichž nositelem či řešitelem je jiná organizace:

- ***Digitalizace karotážních dat z vybraných vrtů a jejich zařazení do centrální relační databáze České geologické služby – Geofondu (řešitel Aquatest a.s.)***
- ***Digitalizace karotážních dat z vybraných vrtů a jejich zařazení do centrální relační databáze České geologické služby – Geofondu (řešitel Geofyzika GP s.r.o., Ostrava)***

- ***Zařazení karotážních dat získaných v rámci úkolu Monitorování a hodnocení hydrosféry v ČR do centrální relační databáze ČGS – Geofondu (řešitel Aquatest a.s.)***

Všechny tři uvedené projekty byly schváleny v říjnu 2007, kdy byly podepsány i smlouvy mezi řešiteli a MŽP. První dva jsou plánovány na období 2007–2009, třetí na období 2007–2008. Finanční zajištění spolupráce Geofondu bylo řešeno formou rozpočtového opatření. Spolupráce spočívala, obdobně jako v předchozích letech, zejména v poskytnutí potřebných podkladů nutných pro identifikaci jednotlivých vrtů, ke kterým jsou přiřazovaná karotážní měření, ve výběru vhodných vrtů z hlediska rovnoměrného pokrytí karotážními daty celého území ČR a v kontrolách případných duplicit zpracování stejného vrtu více řešiteli, v případě více karotážních měření na jednom objektu. Výsledné soubory digitalizovaných karotážních dat předaných jednotlivými řešiteli byly zkontrolovány a v průběhu roku 2009 budou postupně začleňovány do centrální relační databáze Geofondu. Práce byly prováděny v intencích projektů a v souladu se závěry kontrolních dnů. Digitalizovaná karotážní měření byla ukládána v prostředí gBase 4 do exportních souborů. V roce 2008 bylo v rámci prvního projektu předáno 169 vrtů o průměrné hloubce 155 m z archivu bývalého závodu GMS Tuchlovice (rudy, hnědé uhlí), z archivu AQUATESTu a z archivu PřFUK, v rámci druhého projektu 25 vrtů o průměrné hloubce 1 058 m z Ostravska. V třetím projektu bylo zpracováno 175 vrtů o průměrné hloubce 176 m. V tomto projektu jsou zpracovávány pouze nové vrty. U vrtů do 50 m hloubky byl prováděn jen TV průzkum, který nebyl přebírán. Na vrtech nad 100 m bylo prováděno několik druhů měření (během vrtání, po dokončení, revizní po vystrojení), je průběžně diskutováno zpracování opakovaných měření u revizních měření starých vrtů (potřeba uložení více měření z různých období).

- ***Vytvoření technologie pro zajištění přístupu k datům pro mapovací projekty (řešitel ČGS)***

Úkol byl zahájen v říjnu 2008. Jeho cílem je zajistit přístup k datovým zdrojům ČGS – Geofondu pro autorizované uživatele ČGS při řešení jejich konkrétních úkolů, zejména při tvorbě geologických a odvozených účelových map. Proto je nutno posoudit stávající a zajistit nové technologie pro zpřístupnění mapových event. dalších služeb zajišťujících přístup k datům na mapovém serveru ČGS – Geofondu, tvorbu aplikací pro externí přístup, nástroje na výběr a stahování podmnožiny dat, nezbytné pro trvalou dokumentaci a v případě nutnosti vytvoření účelových dávek pro zpracovávaná území (výpisy a výřezy dat v dohodnutém formátu). Zároveň je u všech typů použitých dat nutno počítat s možností aktualizace nebo oprav chyb zjištěných odborníky České geolo-

gické služby při terénních pracích v průběhu mapovacích projektů. Prvním krokem byla analýza existujících požadavků, jejich kategorizace z hlediska tematického, úrovně požadovaného detailu informace a časově limitovaného přístupu. V souladu s principy direktivy EU INSPIRE je preferován princip uchovávání dat pouze jednou u jejich správce a řešení jejich dostupnosti využitím mapových služeb a dalších služeb dálkového přístupu. To znamená, že pouze v nezbytných případech budou předávány off-line soubory dat z vybraných území v dohodnutém formátu. Uživatelé by měli mít možnost prohlížet on-line aktuální primární data, nikoli jejich zastarávající kopie. Pouze vybraná podmnožina dat, která bude odborníky vybrána jako reprezentativní dokumentační objekty, bude začleněna přímo jako součást digitální dokumentace geologické mapy v souladu s přijatou Směrnicí ČGS pro sestavení Základní geologické mapy ČR 1:25 000. Přístup každého uživatele bude definován na základě smlouvy nebo jiného písemného ujednání, ev. prostřednictvím předplaceného přístupu, a to pouze k přesně definované části dat a v určeném časovém období. Přístup bude zajištěn systémem uživatelských rolí a rozšířením možností již používaného principu „nákupního košíku“. Práce byly zahájeny v souladu s projektem. V Geofondu bylo nutné dokončit instalaci nových serverů a převést databáze do nového prostředí. Současně byly upraveny stávající aplikace a vytvořeny nové dílčí aplikace pro nejlepší přizpůsobení konkrétnímu požadavku a pro zajištění možnosti rychlého, ale zároveň bezpečného přístupu zodpovědných pracovníků ČGS zejména k datům ze subsystémů GDO a GEO. Úkol bude pokračovat v roce 2009.

- ***VaV: SP/2e1/153/07 Zákonitosti interakce systému „vodahornina-krajina“ a jejich využití při ochraně podzemních vod v České republice – nositel ČGS, jedním ze spoluřešitelů je ČGS – Geofond***

V rámci projektu je požadována příprava a diskuse návrhu nového specifického aplikačního rozhraní pro využívání dat systému GDO (geologicky dokumentované objekty) a souvisejících subsystémů: GEO (geologické vlastnosti GDO), HYD (hydrogeologické vlastnosti GDO), KAR (karotážní měření na GDO) a HMD (hmotná dokumentace GDO) při definování hydrogeologické informační vrstvy jako datového základu pro popis geochemicko-hydrogeologických procesů. V roce 2008 se ČGS – Geofond podílel na metodických a testovacích úlohách dílčích úkolů 01 a 02. Pokračovala analýza a dokumentace systému GDO a souvisejících subsystémů z hlediska posouzení potřeby změn datového modelu a způsobu budoucího využití jednotlivých částí informačního systému. Byl navržen nový datový model a způsob integrace. Byl pro-

veden výběr a předání požadovaných hydrogeologických dat pro další zpracování. Byla předána data o celkem 41 637 objektech subsystému HYD, vybraná ve smyslu dohody z kontrolního dne 17. 6. 2008: objekty v jednotlivých hydrogeologických rájonech, na kterých byly zároveň provedeny jak hydrodynamické zkoušky, tak analýzy podzemních vod s výjimkou indikačních vrtů ropného znečištění a sanačních vrtů. Hlavním cílem prací byla příprava testovací verze navrženého nového specifického aplikačního rozhraní pro využívání systému GDO a souvisejících subsystémů. Pro zajištění možnosti rychlého přístupu k požadovaným datům byly upraveny stávající technologie a pro usnadnění jejich uživatelského využití pro ně byly vytvořeny detailní metodiky uživatelského přístupu. Z diskuze uživatelských potřeb vyplynula potřeba doplnění dosud neexistujících technických dat o vystrojení a obsypech vrtných objektů. Z finančních prostředků projektu nebylo možno pokrýt jejich pořízení do digitální formy. V následujícím roce bude znovu problém diskutován s OOHPP MŽP.

14. Spoluúčast na řešení projektu „e-WATER – Vícejazyčný přeshraniční přístup do hydrogeologických databází“ (v rámci programu e-ContentPlus)

Projekt byl podán v listopadu 2005 do programu e-ContentPlus (zadavatel EC (European Commission), Information Society Directorate-General, Luxemburg) a oficiálně zahájen 1.9.2006. Členy řešitelského konsorcia byly evropské geologické služby: Holandská geologická služba (TNO), Francouzská geologická služba (BRGM), Geologická služba Dánska a Grónska (GEUS), Maďarský geologický ústav (MAFI), Česká geologická služba – Geofond, Slovenská geologická služba (ŠGÚDŠ), Emilia-Romagna regionální geologická služba (SGSS) jako část italské geologické služby, Rakouská geologická služba (GBA), Litevská geologická služba (LGT), Slovinská geologická služba (GeoZS), Španělská geologická služba (IGME), Švédská geologická služba (SGU) a soukromé softwarové firmy: Information Technologies (IT) z Litvy, Geodan Mobile Solutions (Geodan) z Holandska a Geographic Information Management (G.I.M.) z Belgie. Hlavním cílem projektu bylo zvýšit mezinárodní dostupnost, přístupnost a možnost využívání dat o lokalizaci, kvalitě a dalších vlastnostech podzemních vod, protože hydrogeologická data jsou považována za nejvíce požadovaná geodata, hned za informacemi o složení podloží, jejichž přístupnost byla řešena v projektu e-EARTH. Projekt přispěl k implementaci Evropské rámcové vodní direktivy WFD (European Water Framework Directive), WISE (Water Information System for Europe) a je v souladu s principy Evropské direktivy INSPIRE, která směřuje ke zlepšení jednotného přístupu ke geo-environmentálním datům pro veřejnost.

V souladu s pravidly programu e-ContentPlus byly náklady na řešení projektu hrazeny z 50 % ze zdrojů EU přidělených v rámci uvedeného programu, zbylých 50 % nákladů bylo hrazeno z prostředků organizace. Pro zajištění prostředků organizace byla v červnu 2006 podepsána smlouva mezi ČGS – Geofondem a MŽP. Průběh prací byl ze strany EC hodnocen po každých šesti měsících formou posouzení písemné zprávy o postupu prací. Ze strany MŽP byl postup prací průběžně sledován na kontrolních dnech. Projekt sestával ze dvanácti hlavních částí (workpackage – dále WP 1 – 12), které byly řešeny v rámci tří projektových fází: inventarizace a definiční fáze, implementace a testování, prezentace řešení. V roce 2008 byly řešeny práce na WP 8 – 12:

WP 8: *Vícejazyčný digitální překladový slovník pro data a interface (zodpovědný řešitel ČGS – Geofond)*: Cílem byla tvorba technologie pro překlad metadat a kódovaných detailních hydrogeologických dat do jazyků zúčastněných zemí, které poskytnou data, vytvoření multilinguálního thesauru pro využití v prezentační aplikaci včetně zajištění správného zobrazování speciálních znaků. Zajištěno bylo i vytvoření multilinguálního user interface a doprovodných textů. Bylo rozhodnuto začlenit jazyky všech zúčastněných zemí: češtinu, dánštinu, němčinu, angličtinu, španělštinu, francouzštinu, maďarštinu, italštinu, litevštinu, holandštinu, slovenštinu, slovinskou a švédštinu. Závěrečná zpráva WP 8 s názvem “Report on WP 8: Multi-lingual digital dictionary of hydrogeological and user-interface terminology” byla předána EC k 29.2.2008 a byla přijata zcela bez výhrad.

WP 9: *Vývoj a implementace služby (zodpovědný řešitel GEUS (Dánsko))*: Cílem této WP byl vývoj a implementace multilinguálního webového přístupu k hydrogeologickým databázím z minimálně 5 zúčastněných zemí. Původní očekávání bylo daleko překonáno – data jsou poskytována (v různě podrobné úrovni) v podstatě ze všech zúčastněných zemí. Výsledkem je Centrální multilinguální portál ve kterém lze pro komunikaci vybrat jeden ze 13 jazyků. Poskytuje linky k informacím o projektu, o členech konsorcia, o potřebných kontaktech, o výsledcích projektu (etapové zprávy, dokumentace a návody k použití dílčích produktů). Jsou zde také některé publikace a prezentace projektu, download softwarových produktů, vytvořených v rámci projektu (Data Distribution Application), přístup na multilinguální slovník MT. Zajímavý je i Katalog hydrogeologických map a modelů – aplikace, která zpřístupňuje výsledky inventarizace dostupných hydrogeologických map a modelů, do které bylo zahrnuto 279 hydrogeologických map z 12 zúčastněných evropských geologických služeb (11 národních, 1 regionální). Ke stažení je i návrh zjednodušené standardizované legendy hydrogeologických map ve

všech jazycích. Z Portálu je přístup na Metadatový katalog, který slouží pro vyhledávání a prohlížení detailních metadat (v souladu s normou ISO 19 115 i profilem INSPIRE) a pro vstup do Mapového prohlížeče eWater nebo do národních aplikací (pokud jsou k dispozici). Mapový prohlížeč slouží pro zobrazování vybraných datových sad s využitím WMS služeb, zpřístupněných jednotlivými poskytovateli dat. U hydrogeologických vrtů a studen je možno pomocí WFS connectoru přistoupit k Data Distribution Aplikaci (DDA) a získat detailní hydrogeologická data v standardizovaném XML exportním formátu ve zvoleném jazyce. Přístupné jsou hydrogeologické mapy (vektorové i rastrové), útvary podzemních vod (jak jsou definovány ve Water Framework Directive). Pro využití podrobných map a uživatelský komfort jsou v některých zemích vyvíjeny národní portály eWater, fungující na podobném principu jako eEarth. Na rozdíl od centrálního portálu, který předpokládá zobrazování dat ze všech participujících zemí v jednom okně, národní portál zobrazuje pouze národní data. Uživatelský komfort je výrazně vyšší, lepší jsou i použité topografické podklady. Prototyp národního portálu, vytvořený Geofondem, byl vysoce oceněn. Pro Geofond je tato alternativa velmi potřebná i z toho důvodu, že detailní data jsou placena (předplacený kreditní systém) a přístup k nim z centrálního portálu je tedy komplikovanější.

WP 10: *e-WATER mobilní služby (zodpovědný řešitel Geodan (NL))*: Cílem této WP byla integrace bezdrátových technologií a implementace části služeb eWater do prostředí mobilních technologií. Výsledek je výrazně lepší, než prezentace těchto technologií v případě eEarth, dostupná zařízení jsou rychlejší, spolehlivější a dávají uživateli větší komfort.

WP 11: *Testování a dokumentace (zodpovědný řešitel IT (Litva))*: Náplní této WP bylo masivní testování vytvořeného systému a tvorba uživatelské dokumentace. Vzhledem k tomu, že členové konsorcia sdíleli tvorbu úloh, byla jejich konečná integrace velmi obtížná. Z toho důvodu byl náročný úkol pravidelného testování funkčnosti dílčích aplikací na všech národních implementacích. Na závěr testování vznikla uživatelská dokumentace, která byla také přeložena do národních jazyků a slouží jako help u aplikací.

WP 12: *Prezentace a rozšíření využívání služby (zodpovědný řešitel GBA (Rakousko))*: Prezentace dosažených výsledků je velmi důležitou součástí projektu, na kterou EC klade velký důraz. Seznam prezentací a publikací je součástí Final Public Report. Geofond prezentoval výsledky na jednání konsorcia GIC v Helsinkách, na konferenci INSPIRE v Mariboru, na kongresu 33rd International Geological Congress 2008 v Oslu a na českých prezentacích a seminářích.

ČGS – Geofond se významně podílel na řešení všech uvedených částí projektu. Práce na projektu byly konsorciem ukončeny k 31. 8. 2008. V Geofondě pokračovaly dokončovací práce, zejména na implementaci výsledků do národní aplikace a jejím začlenění do rozhraní webových služeb Geofondy do konce roku 2008. Finální hodnocení výsledků projektu EC v Lucemburku proběhlo 7. 10. 2008. Prezentace provedených prací a výsledných produktů byla komisařem i nezávislými hodnotiteli hodnocena velmi pozitivně, projekt dostal plné bodové ohodnocení. Výsledky prací za řešení projektu za rok 2008 jsou shrnuty v závěrečné zprávě, která byla předána na MŽP k 15. 1. 2009.

2. INFORMAČNÍ SYSTÉMY

• *UCHOVÁVÁNÍ A ZPŘÍSTUPŇOVÁNÍ VÝSLEDKŮ GEOLOGICKÝCH PRACÍ* •

Tato činnost vyplývá z § 12 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů. V průběhu roku 2008 bylo Geofondě předáno celkem 3 854 zpráv a posudků. Z toho skutečně nových, odevzdaných podle § 12 geologického zákona fyzickými a právníky osobami, bylo 3 404, což je o 231 ks více než v roce 2007. V celkovém počtu předaných zpráv je zahrnuto 3 295 zpráv signatury „P“, 81 signatury „FZ“ a 28 signatury „ZC“. Dalších 450 zpráv bylo převzato z různých dalších zdrojů. (**graf 6, 7, 8**).

Po dokumentografickém zpracování bylo do konce roku předáno a zařazeno do archivu 4 312 zpráv. Převod (skluz) zpráv, předaných do Geofondy v závěru roku, které byly zpracovány a zařazeny do archivu do konce ledna 2009, představuje 365 kusů. V roce 2008 byl celkový objem zpráv zařazených do archivu o 1 386 vyšší než v roce 2007 (**graf 9**).

V roce 2008 využilo služeb studovny 408 uživatelů při 2 557 návštěvách. Celkem bylo vypůjčeno 16 449 posudků a 953 map. Mírně klesl počet uživatelů (o 24), počet návštěv (o 188), klesl i počet výpůjček map (o 319) zatímco počet výpůjček zpráv vzrostl o 1 373. Dlouhodobý trend poklesu počtu vypůjčených map lze připisat vzrůstající možnosti získávání základních informací formou dálkového přístupu (**graf 10, 11, 12**).

Přehled činnosti na úseku hmotné dokumentace

V roce 2008 byli zástupci ČGS – Geofondu přizváni k 13 skartacím, při kterých bylo vybráno a převzato celkem 12 vrtů k trvalému uchování ve skladech hmotné dokumentace. Největší počet vrtů (4) byl odvrtán Vršanskou uhelnou, a.s., 3 vrty provedla Litvinovská uhelná, a.s., další 3 vrty pocházejí z vyhledávacího průzkumu na kaolin 07/08 Myslinka, prováděného GET, s.r.o., 1 vrt provedla v rámci těžebního průzkumu Sokolovská uhelná, a.s. a poslední z převzatých vrtů pochází z areálu Sklopísek Střeleč, a.s. V roce 2008 také pokračovalo vyhodnocování a vzorkování 2 110 m hlubokého vrtu LT-1 v Litoměřicích. Při dvou návštěvách zde byly odebrány další vzorky k doplnění vrtného jádra, převzatého již v roce 2007. V průběhu roku bylo do jednotného systému vzorkovnic typu CH I uloženo celkem 15 vrtů převzatých v posledních letech a dalších 14 vrtů z původních dokumentačních vzorkovnic. K 31. 12. 2008 byl počet objektů ve skladech hmotné dokumentace celkem 1 570 položek (převážně vrtů), z toho 1 529 je trvale uloženo v celkem 9 098 vzorkovnicích CH I a materiál ze zbývajících je prozatím v původních vzorkovnicích. V roce 2008 byly poskytnuty informace o uložené hmotné dokumentaci třem pracovníkům ČGS, kteří odebrali celkem 58 vzorků z 8 vrtů (**graf 13, 14, 15**).

Středisko dokumentace ložisek zlata, umístěné v Regionálním muzeu v Jílovém u Prahy, shromažďuje primární geologickou a hmotnou dokumentaci (vzorky minerálů, rud, hornin a alteračních typů, vybrané úseky vrtných profilů (půlená jádra, výbrusy hornin a žiloviny, nábrusy rudních minerálů žiloviny a hornin) z průzkumných a těžebních prací ložisek zlata, primární geologickou dokumentaci účelových povrchových geologických map a staré mapy zlatonosných revírů. Hmotná dokumentace je uložena podle lokalit a v současné době obsahuje 5 500 vzorků minerálů, rudnin a hornin, 2 000 výbrusů a 400 nábrusů. Kromě prací souvisejících s úkolem „Prostorová lokalizace a interpretace báňských mapových dokumentů na pracovišti ČGS – Geofondu v Kutné Hoře a v Jílovém u Prahy“, byl v roce 2008 zajišťován výběr a příprava podkladů pro oprávněné zájemce o dokumentaci, uloženou ve středisku. Jednalo se zejména o povrchové a důlní mapy pro posouzení stupně poddolování v souvislosti s prací komise pro rozvoj města při MěÚ Jílové u Prahy, důlní mapy z 20. století a historické důlní mapy pro informativní posouzení investorů bytové výstavby v k.ú. Jílové u Prahy a mapovou a hmotnou dokumentaci pro účely výstavby Regionálního muzea „40 let od ukončení těžby zlata v Jílovském revíru“.

• TVORBA, AKTUALIZACE A VYUŽÍVÁNÍ DATABÁZÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU •

Systematické doplňování a aktualizace dat o geologickém složení státního území a o zdrojích podzemních vod vyplývá z §17 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů.

► Digitalizované evidence ◄

Součástí systému uchovávání a zpřístupňování výsledků geologických prací a geologické dokumentace je i naplňování databáze dokumentografických záznamů ASGI, která slouží jako digitální kartotéka k vyhledávání zpráv a posudků obsahujících tyto výsledky a dokumentaci.

V roce 2008 bylo do databáze uloženo celkem 4 331 záznamů, z toho bylo 4 312 nových zpráv (4 200 zpráv signatury P, 84 zpráv signatury FZ včetně rebilancí, 28 zpráv signatury ZC); zbývající záznamy byly vytvořeny zpracováním archivních zpráv v rámci probíhajícího projektu „Zahájení tvorby a začlenění digitálního geofyzikálního archivu z pracoviště v Brně do informačního systému ČGS – Geofondu“, na jeho základě byly také v případě zjištěných duplicit provedeny úpravy případně zrušení některých stávajících záznamů a signatur.

K 31.12.2008 obsahovala databáze celkem 210 687 záznamů ve struktuře: GF P – 120 126 (posudky signatury P), GF FZ – 3 741 (fond zásob), GF ZC – 10 501 (zahraniční cesty), GF V – 72 759 (vrty), GF MS – 7 598 (mělké sondy), GF KT – 354 (karotáž), CGU – 1 319 (posudky z archivu ČGS), ITG – 1 709 (posudky z archivu Intergeo), DIAMO – 1 182 (posudky z archivů organizací uranového průmyslu), RDP – 377 (archiv Rudných dolů Příbram), MND – 900 (archiv Moravských naftových dolů), SG – 1 674 (archiv Stavební geologie), JIL – 134 (Středisko dokumentace ložisek zlata v Jilovém), UNIG 202 (archiv UNIGEO Ostrava), UVR – 99 (archiv Ústavu pro výzkum rud) a 228 různých signatur přidáných v rámci sjednocování báze GDO sází ASGI. Celkový počet záznamů je o 12 216 nižší než součet jednotlivých signatur z důvodů dvojích signatur (P+V, P+FZ) a vícenásobných signatur „V“ u části záznamů. (**graf 16**).

V roce 2008 byly z báze zpracovány 2 rešerše pro externí uživatele (46 záznamů). Databáze je vystavena na webových stránkách, kde slouží jako digitální kartotéka.

► Digitální archiv zpráv a posudků ◄

Je vytvářen v Geofondu od roku 2004, kdy byl zahájen dvouletý úkol „Zahájení tvorby a začlenění digitálního archivu zpráv a posudků do informačního systému ČGS – Geofondu“. V roce 2005 byl zahájen úkol „Digitalizace mikrofilmů zpráv a posudků a jejich začlenění do digitálního archivu zpráv a posudků“, jehož cílem bylo zpracování černobílých mikrofilmů získaných při převzetí archivu bývalé GMS a.s. a obsahujících převážně ložiskové zprávy. Tím došlo k urychlení digitalizace zpráv z často výrazně kvalitnějších a někdy i úplnějších podkladů než jsou zprávy v listinné formě. Skenování dosud dostupných mikrofilmů bylo dokončeno v roce 2007 v rámci úkolu „Dokončení digitalizace mikrofilmů zpráv a posudků a jejich začlenění do digitálního archivu zpráv a posudků“, který byl zahájen v roce 2006. Zařazování naskenovaných mikrofilmů do digitálního archivu po kompletaci s naskenovanými přílohami a případně chybějícími částmi zpráv pokračovalo i v letech 2007 a 2008.

V letech 2006 až 2008 pokračovalo skenování zpráv a posudků vlastními silami v oddělení digitalizace dat s podporou externích pracovníků financovaných z výše uvedeného projektu a částečně i z projektu „Optimalizace systému evidence a zpracování výsledků geologických prací včetně jejich trvalého uchování v ČGS – Geofondu“. Přednostně byly skenovány posudky z padesátých let, jejichž čitelnost je díky tehdy používaným reprodukčním technikám nejvíce ohrožena (souvislá řada zpráv počínaje signaturou P010000 – koncem roku 2008 byly skenovány zprávy se signaturami okolo P014600). Dále byly z důvodu efektivnějšího využití existujících zařízení (skener s podavačem) skenovány novější posudky, vázané s použitím plastických kroužkových hřbetů, které jdou snadno rozebrat a znovu svázat nebo posudky nové předané nesvázané (výběrově počínaje signaturou P080000 – v roce 2008 bylo dosaženo signatury P100000). Konečně jsou přednostně skenovány výběrově zprávy včetně map, jejichž skenování je požadováno interními či externími uživateli (v roce 2008 se jednalo o 60 posudků o 22 939 stránkách).

K 31.12.2008 obsahoval digitální archiv celkem 1 214 955 stran ze 13 780 zpráv, což představuje cca 10 % celkového odhadovaného počtu stran resp. zpráv uložených v archivu. V tomto počtu jsou zahrnuty i zprávy skenované z mikrofilmů – viz tabulka využití jednotlivých zařízení. Podíl naskenovaných posudků a stran na celkovém objemu posudků v archivu oproti minulému roku stagnuje, protože počty skenovaných posudků a stran odpovídají

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA – GEOFOND



▲ Pracoviště
ČGS – Geofondu v Brně



▲ Pracoviště
ČGS – Geofondu v Kutné Hoře

◀ Pracoviště
ČGS – Geofondu v Praze



▲ Sklad hmotné dokumentace
ve Stratově

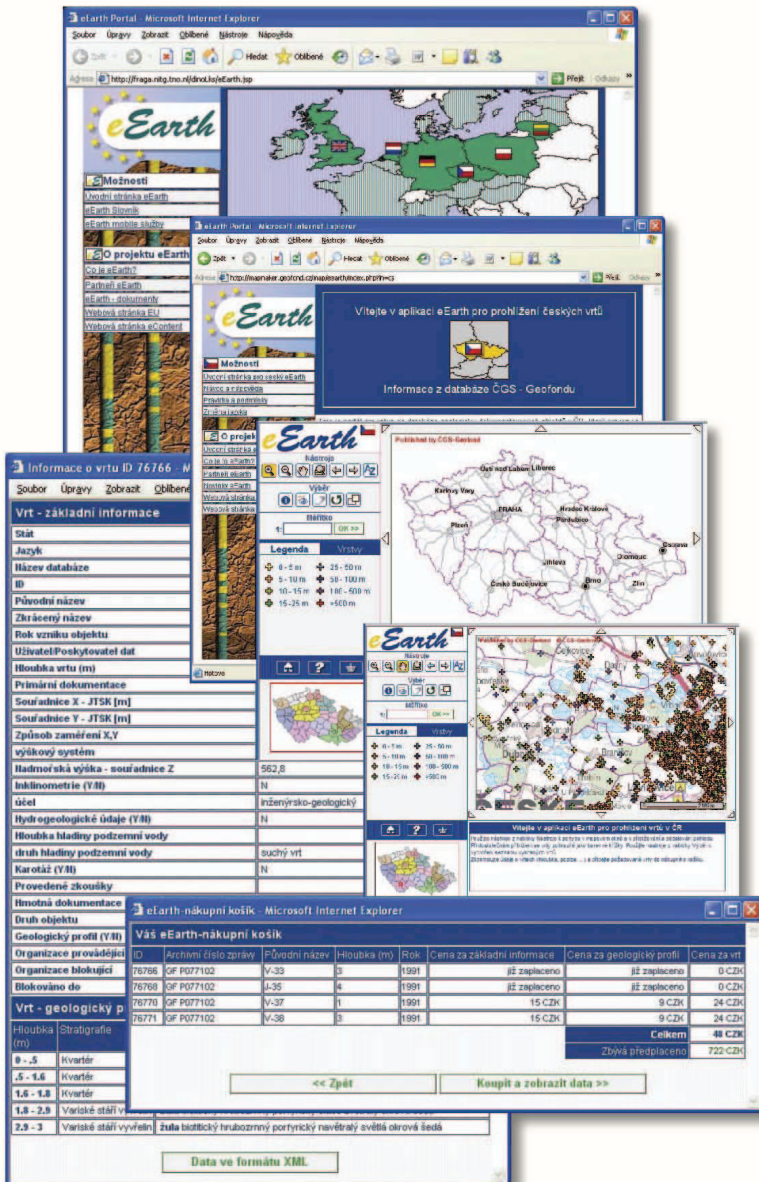


Sklad hmotné dokumentace ▶
v Chotěboři



▲ Regionální muzeum a středisko
dokumentace ložisek zlata
v Jilovém u Prahy

UKÁZKY VÝSTUPŮ Z DATABÁZÍ – APLIKACE *eEarth*

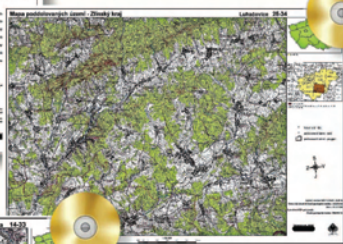


EDIČNÍ PLÁN MAP 2008

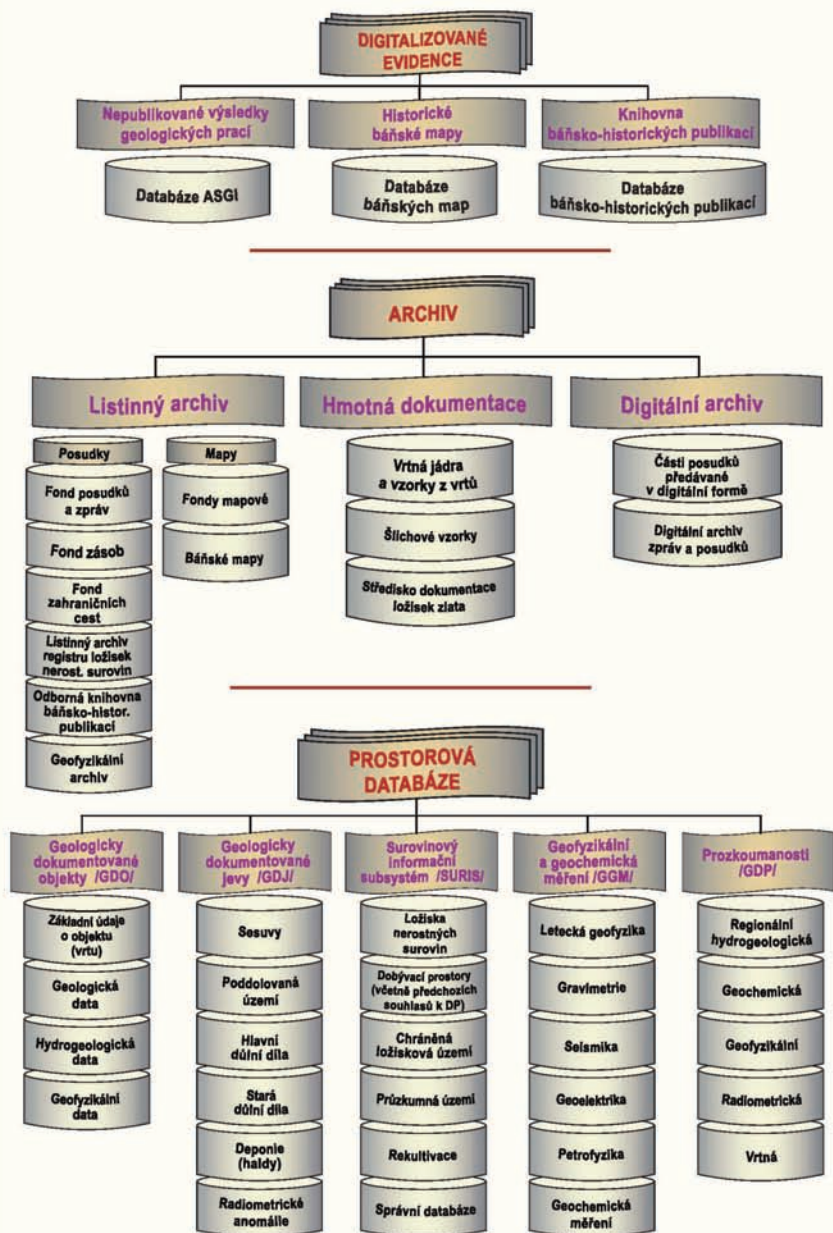
- ložiskové ochrany
- sesuvů
- poddolovaných území



vychází na CD-ROMu
v měřítku 1 : 50 000



KOMPLEXNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM ČGS – GEOFOND



zhruba ročnímu přírůstku posudků a stran do archivu. Urychlení prací a další rozvoj digitálního archivu jsou závislé na finanční podpoře MŽP (**graf 17, 18**).

rok	posudky	stránky celkem	z toho:	knižní skener	mapový skener	skener A3	skener A4 s podavačem	mikro filmy
2004	1 439	77 118		62 253	7 553	1 425	5 887	
2005	3 629	231 188		91 042	16 200	1 116	120 892	1 938
2006	2 809	268 943		72 212	25 298	1 385	102 091	67 957
2007	3 163	334 622		63 492	31 530	246	154 871	84 483
2008	2 740	303 084		58 346	26 529	748	140 340	77 721
Celkem	13 780	1 214 955		347 345	107 110	4 920	524 081	232 099

Pokles počtu naskenovaných posudků, stránek i map v roce 2008 oproti předchozímu roku byl způsoben zejména několikatýdenním omezením prací v důsledku rekonstrukce prostor ČGS – Geofondů na začátku roku.

► Prostorové databáze ◄

Databáze vrtů a dalších geologicky dokumentovaných objektů

Anotace nových objektů je zajišťována zaměstnanci ČGS – Geofondů a externími spolupracovníky na základě smluv. V roce 2008 bylo anotováno celkem 5 404 objektů. Po kontrolách formálních i věcných chyb bylo do centrální relační databáze převedeno 4 439 nových objektů s geologickým profilem ze 2 067 zpráv, k 462 objektům, uloženým dosud pouze se základními údaji, byly geologické profily doplněny.

Skutečný stav databáze k 31. 12. 2008 byl 659 083 objektů (včetně 10 574 objektů převážně subsystémů HYD a KAR, k nimž v primární dokumentaci archivu Geofondů geologický profil neexistuje). To je o 14 772 méně než bylo od roku 1976 celkem uloženo. Většina těchto „chybějících“ objektů byla z databáze odstraněna, protože byla uložena duplicitně nebo jejich geologický profil neměl odpovídající kvalitu.

Výrazný pokles anotovaných i ukládaných vrtů po roce 1990 byl způsoben ukončením ukládání archivních vrtů. Další pokles počtu závěrečných zpráv odevzdaných do ČGS – Geofondů je patrný od roku 1998 v důsledku omezování geologicko-průzkumných prací (**graf 19, 20**).

Počet žádostí o poskytování výstupů z databáze vrtů ve srovnání s předchozím rokem mírně klesl a to z 383 na 349 (z toho obce – 1, ČGS – 1, AV ČR – 2, školy – 8, právnické a fyzické osoby – 337) tedy o 34. Výrazně, oproti předchozímu roku, klesl počet

vrťů (na čtvrtinu) a počet předaných záznamů profilu (na desetinu). V letech 2006 a 2007 byly tyto počty ovlivněny předáváním velkých objemů dat o vrtech (více než 80 % celkového objemu) pro úkoly České geologické služby. K úbytku předávaných objemů dat došlo i v důsledku stále vrůstajícího využívání databáze vrťů prostřednictvím aplikace e-Earth. Tohoto produktu využilo v roce 2008 celkem 110 uživatelů (o 5 více než v roce 2007), kteří zaplatili 286 505 Kč tj. o 12 794 Kč více než v roce 2007. Počty využitých vrťů a záznamů profilu touto aplikací nejsou evidovány a nejsou tedy ani ve statistice zahrnuty (**graf 21, 22**).

Databáze hydrogeologických objektů

V roce 2008 bylo do databáze uloženo celkem 3 731 objektů tj. hydrogeologických vrťů, studní a pramenů (z toho 704 z archivních zpráv a 3 027 ze zpráv nových) a 15 duplicitních objektů bylo odstraněno. K 31.12.2008 obsahovala databáze 77 189 objektů (**graf 23**).

Součástí databáze jsou i údaje o 1 129 objektech s různými geotermálními projevy (z toho 791 objektů s termálními vodami o teplotě vyšší nebo rovné 20 °C a 338 těžebních vrťů na ropu a plyn). Databáze dále obsahuje i údaje o stavu antropogenního ovlivňování podzemních vod. Jedná se o 10 325 indikačních, 1 231 sanačních a 5 365 monitorovacích vrťů.

V roce 2008 byly celkem 107 návštěvníkům zapůjčeny 3 mapy 1:25000 s hydrogeologickými objekty a poskytnuto 55 grafických výstupů. Z databáze hydrogeologického subsystému bylo zpracováno 96 zakázek (ČGS – 15, školy – 3, MŽP – 4, kraje – 1, právnické a fyzické osoby – 73), při kterých byla předána digitální hydrogeologická data o 17 846 objektech v dohodnuté formě a požadovaném rozsahu. Kromě toho byly při výstupech z databáze vrťů předány údaje z hydrogeologického subsystému u dalších 771 objektů v rámci 34 zakázek, zpracovaných vesměs pro právnické a fyzické osoby (**graf 24, 25**).

Databáze karotážních dat

Tvorba databáze karotážních dat byla zahájena v roce 1999 v rámci projektu „Komplexní informační systém Geofondu ČR“. V letech 1999–2002 byla zpracována karotážní a inklinometrická měření, provedená bývalým karotážním střediskem Tuchlovice na strukturních, hydrogeologických a průzkumných vrtech na černé uhlí z převzatého archivu GMS a karotážní měření provedená v minulosti Uranovým průzkumem Liberec, Uranovými doly Hamr, případně dalšími organizacemi v oblasti České křídové pánve. Zpracovateli byly firmy Aquatest a.s. a DIAMO s.p. Zařazeny byly i karotážní údaje z hlubokých vrťů v permokarbonských pánvích,

zaměřené na průzkum černého uhlí a hydrogeologii, zpracované v roce 1995 (GMS, Aquatest, Geotrend) pro bývalé Ministerstvo hospodářství. Postupně byla převedena i měření z vrtů z vídeňské pánve a karpatské předhlubně získaná od Moravských naftových dolů a.s. Hodonín. V letech 2003–2006 probíhaly tři projekty s cílem zpracovat další dostupné zdroje karotážních dat a začlenit je do CRD. Byla zpracovávána data z oblasti působnosti závodu UP-IV Nové Město na Moravě (moravská oblast – Rožínka, zpracovatel DIAMO s.p.), z oblasti působnosti UP, k. p. Liberec, závod VIII Příbram (krystalinikum jz. Čech, zpracovatel 1. Příbramská s.r.o.) a hydrogeologické a nerudní vrty z archivů bývalé GMS (zpracovatel AQUATEST a.s.). V letech 2004–2006 byl řešen projekt ve spolupráci s ostravskou firmou Geofyzika GP s.r.o. s cílem digitalizace a začlenění karotážních měření z vrtů, realizovaných ze státního rozpočtu na severní Moravě.

V roce 2008 pokračovaly tři projekty schválené v roce 2007, které mají zajistit další záchranu karotážních dat a jejich začlenění do karotážního subsystému GDO. Data za etapu 2008 byla předána do Geofondu, budou zpracována a začleněna v roce 2009. Podrobnosti o těchto projektech jsou v jiné kapitole zprávy. K 31. 12. 2008 obsahovala databáze karotážní měření z 4.575 vrtů a inklinometrická měření z 2.755 vrtů. V roce 2008 bylo v rámci 2 zakázek pro 2 zájemce (ČGS 1, AV – 1) poskytnuto celkem 15 karotážních křivek z 6 vrtů.

Databáze hmotné dokumentace

V rámci projektu „Vytvoření systému elektronického zpracování a prezentace fondů hmotné dokumentace a souvisejících dokumentů“ bylo započato se zpracováním podkladů pro externí anotátory k ukládání do systému elektronického zpracování fondů hmotné dokumentace. V roce 2008 byly připraveny podklady pro uložení 600 objektů ze skladu hmotné dokumentace v Kamenné.

Databáze regionální hydrogeologické prozkoumanosti

V posledních letech je regionální hydrogeologický průzkum prováděn spíše výjimečně a proto jsou do databáze zpracovávány archivní zprávy. V roce 2008 nebyla databáze aktualizována. K 31. 12. 2008 obsahovala databáze 670 objektů (polygonů), z toho 441 regionální hydrogeologická prozkoumanost, 164 z fondu zásob a 65 z diplomových prací. Využitelné zásoby pitné vody byly stanoveny u 15 posudků v kategorii A, u 62 posudků v kategorii B, u 82 posudků v kategorii C1 a u 85 posudků v kategorii C2. V roce 2008 byla poskytnuta data o 111 objektech v rámci 3 zakázek (kraje 1, právnické a fyzické osoby – 2).

Databáze radioaktivních objektů (radiometrických anomálií) a radiometricky anomálních území

Databáze radioaktivních objektů obsahuje dostupné údaje o anomáliích, zjištěných v průběhu průzkumné činnosti bývalého resortu ČSUP (nejsou zpracovány údaje z křídových sedimentů a objektů zjištěných v ložiskových vrtech). V roce 2008 nebyla databáze aktualizována. K 31.12.2008 byl stav celkem 16 203 objektů. Mapy anomálních území podávají základní představu o radiační zátěži jednotlivých regionálních celků. Území je členěno do tří kategorií – vysoké, střední a nízké radioekologické zatížení. K 31.12.2008 byl stav celkem 3 420 území. V roce 2008 byla poskytnuta data o 747 objektech v rámci 3 zakázek (kraje 2, právnické a fyzické osoby – 1).

Databáze radiometrické prozkoumanosti

Databáze graficky vymezuje plochy, které byly prozkoumány jednotlivými typy radiometrického průzkumu. V roce 2004 byla provedena revize databáze, během které byly porovnávány plochy zobrazované na intranetové aplikaci ČGS – Geofondu s původními zákresy na mapách 1:100 000 (případně 1:50 000 a 1:200 000). K 31.12.2008 byl stav celkem 466 polygonů. V roce 2008 nebyla databáze aktualizována ani využita.

Databáze sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací

V roce 2008 pokračovala standardní aktualizace databáze, při které bylo využito 25 odborných zpráv a posudků. Byly zpracovávány zejména podklady České geologické služby a Ústavu struktury mechaniky hornin AV ČR, které systematicky mapují sesuvnou aktivitu v rizikových oblastech České republiky. Konkrétně se jednalo o území okresů Vsetín a Zlín. Významná pozornost byla věnována rozsáhlé aktualizaci dat včetně vlastních sesuvných objektů Moravskoslezského kraje. Řada sesuvů byla v rámci upřesnění dat ještě doověřována přímo v terénu. V databázi bylo v průběhu roku doplněno 370 nových objektů, 485 dříve evidovaných sesuvných aktivit bylo aktualizováno a 6 objektů bylo zrušeno (přičleněno k jinému). Celkový stav databáze k 31.12.2008 byl 8 268 objektů. V roce 2008 bylo zpracováno oddělením rizikových faktorů v Kutné Hoře celkem 19 odborných vyjádření k jednotlivým lokalitám nebo územím. Z databáze bylo zpracováno 15 výstupů, v rámci kterých byly předány základní informace o 29 337 objektech (MPO – 1, školy – 1, MMR – 1, ČGS – 1, MŽP – 2, právnické a fyzické osoby – 9). Cca 79% z tohoto počtu připadá na výstupy pro Ústav pro hospodářskou úpravu lesa, Ministerstvo průmyslu a obchodu

a Ministerstvo životního prostředí, kterým byla poskytnuta data pro aktualizaci jejich informačních systémů. Dalších cca 19 % připadá na jednorázové předání údajů Ministerstvu pro místní rozvoj.

Databáze poddolovaných území

Během roku 2008 pokračovala na pracovišti v Kutné Hoře rozsáhlá aktualizace dat. Zákresy poddolování byly upravovány v programovém prostředí Geomedia s přihlédnutím k údajům v databázi hlavních důlních děl a starých důlních děl. Práce se soustředily zejména na území krajů Ústeckého, Libereckého, Pardubického, Královéhradeckého, kraje Vysočina a kraje Moravskoslezského. Celkem bylo zpracováno 240 odborných zpráv a posudků, z nichž bylo přidáno 28 nových objektů, 7 zákresů bylo zrušeno a 94 zákresů bylo aktualizováno. Datová část byla upravena u 856 objektů. K 31. 12. 2008 byl stav databáze 5 496 objektů. V roce 2008 bylo zpracováno oddělením rizikových faktorů v Kutné Hoře celkem 127 odborných vyjádření za účelem upřesnění situace poddolování v jednotlivých lokalitách nebo územích. Z databáze bylo zpracováno 24 objednávek (MPO – 1, ČGS – 1, MŽP – 2, MMR – 1, PÚ 1, právnické a fyzické osoby – 18) v rámci kterých byly předány základní informace o 19 853 objektech. Cca 83 % z tohoto počtu připadá na výstupy pro Ústav pro hospodářskou úpravu lesa, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo životního prostředí, kterým byla poskytnuta data pro aktualizaci jejich informačních systémů. Dalších cca 15 % připadá na jednorázové předání údajů Ministerstvu pro místní rozvoj.

Databáze hlavních důlních děl

V průběhu roku 2008 byla databáze doplňována v rámci úkolu „Databáze hlavních důlních děl III“ zahájeného v roce 2006. V roce 2008 se podařilo shromáždit dalších 8 764 záznamů, které byly po kontrolách připojeny k databázi. Přírůstek fotodokumentace činil 214 snímků. Jednalo se o aktualizaci a doplnění záznamových listů včetně fotodokumentace především z oblasti Jílovska, Hornoměstského revíru a Havlíkbrodska. Dále byly doplněny údaje z podkladů s.p. DIAMO. K 31. 12. 2008 databáze obsahovala celkem 23 964 objektů a 10 331 fotografií. Údaje z databáze jsou průběžně využívány zejména při šetření k ohlášeným důlním dílům podle § 35 horního zákona, při vyjadřování k územnímu plánu a v rámci aktualizace zákresů poddolovaných území. V roce 2008 byly využity i při zpracování 18 zakázek (kraje – 1, MŽP – 3, ČGS – 1, právnické a fyzické osoby – 13) při kterých byly předány údaje o 22 264 objektech. Cca 67 % z tohoto počtu bylo předáno Ministerstvu život-

ního prostředí pro aktualizaci jeho informačního systému. Dalších cca 27 % dat bylo předáno bezplatně v rámci smlouvy mezi MŽP a ZO České speleologické společnosti v Liberci.

Databáze deponií (hald)

Doplňování databáze probíhá v rámci úkolu „Databáze deponií po těžbě a úpravě nerostných surovin“ zahájeného v roce 2006. Struktura databáze byla významně rozšířena a upravena, takže umožňuje sledovat i další typy objektů. V roce 2008 byla databáze doplněna o 644 záznamů z kraje Jihočeského, okresů Břeclav, Hodonín, Znojmo, Uherské Hradiště, Kroměříž, Vsetín, Zlín a Přerov. Přitom bylo zjištěno a vyřazeno 56 duplicit. K 31.12.2008 obsahovala databáze 4 735 záznamů a 11 181 fotografií. V roce 2008 bylo z databáze zpracováno 11 výstupů (kraje – 1, obce – 1, MŽP – 2, právnické a fyzické osoby – 7), při kterých byly poskytnuty údaje o 817 objektech.

Databáze údajů o plochách dotčených těžbou nerostných surovin

Údaje o plochách dotčených těžbou nerostných surovin jsou součástí státního statistického výkazu Hor(MPO)1-01 báňsko-technických a provozních údajů. Jednotlivé údaje jsou vztaženy k dobývacím prostorům nebo ložiskům nevyhrazených nerostů. Od roku 1999 jsou pravidelně sledovány a doplňovány aktuální hodnoty pro každý kalendářní rok. Vzhledem k tomu, že jde o tzv. individuální data, poskytují se pouze jako sumární přehledy. Kompletní údaje získávají pouze organizace uvedené ve schváleném rozdělovníku MPO. V roce 2008 byly evidovány údaje k 750 platným dobývacím prostorům a 225 ložiskům nevyhrazených nerostů.

Informace o postižení těžbou nerostných surovin, sanacích a rekultivacích byly v roce 2008 využity následujícími subjekty:

- ČBÚ: přehledné výstupy z výkazu Hor (MPO):
 - Rekultivace po těžbě nerostných surovin v členění
 - podle krajů
 - podle typu rekultivace - zemědělské (ZR), lesnické (LR) a ostatní
 - podle surovin
- CENIA: Výstup z Hor(MPO) jako podklad pro ročenku MŽP v členění: plocha dotčená těžbou, v rekultivaci a rekultivace ukončené a to v DP i mimo DP, za jednotlivé kraje a ČR celkem.
- Časopis Ekolist
- Fakulta životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně Ústí nad Labem (podklady pro diplomové práce)

Databáze báňských map

Na pracovišti ČGS – Geofondu v Kutné Hoře je deponováno téměř 10 000 exemplářů báňských map, které jsou součástí jednotlivých fondů (sbírek). Od roku 1990 byly údaje o těchto mapách zpracovávány do databáze.

V roce 2008 byla dokončena aktualizace databáze opravami stávajících údajů i připojováním nových záznamů. Bylo aktualizováno celkem 687 záznamů a doplněno 89 nových map. Zároveň bylo v roce 2008 dokončeno označení všech kutnohorských báňských map čárovými kódy. Do databáze bylo včleněno ještě dalších 1 278 map, které jsou archivovány na pracovišti Regionálního muzea zlata v Jílovém u Prahy. 741 z nich bylo označeno čárovými kódy. K 31. 12. 2008 obsahovala databáze záznamy o celkem 11 014 báňských mapách. V roce 2008 se s požadavkem na vyhledání konkrétních báňských map obrátilo na pracoviště v Kutné Hoře 22 zájemců, kteří prostudovali celkem 482 archivních map.

Databáze „knihovna Kutná Hora“

Na pracovišti ČGS – Geofondu v Kutné Hoře je rovněž rozsáhlá odborná knihovna, která obsahuje více než 7 000 publikací a dalších materiálů vztahujících se k problematice hornictví, geologie a historie. Od roku 1992 jsou údaje o těchto podkladech zpracovávány do databáze. K 31. 12. 2008 obsahovala databáze záznamy o celkem 7 075 publikacích. Databáze byla v roce 2008 využívána pouze interně na pracovišti v Kutné Hoře při aktualizaci databází poddolovaných a sesuvných území a při vyhledávání publikací pro studium návštěvníků pracoviště.

Surovinový informační subsystém (SURIS)

Shromažďuje a poskytuje v ucelené formě veškeré dostupné údaje o nerostném surovinovém potenciálu v ČR. Všechny jeho dílčí databáze byly v roce 2008 průběžně aktualizovány.

K 31.12.2008 SurIS obsahoval:

• Registr ložisek: 9 645 objektů, z toho:

- 1 504 výhradních bilancovaných ložisek (subregistr B)
- 788 objektů nevýhradních evidovaných ložisek (subregistr D)
- 837 ostatních nebilancovaných ložisek (subregistr N – ložiska vyhrazených i nevyhrazených nerostů, která nejsou v Bilanci a mají spočtené zásoby alespoň v kategorii vyhledané). Většinou se jedná o menší ložiska nevyhrazených nerostů, jejichž výpočty nebyly schváleny a nejsou tedy v subregistru D. Dále se jedná o bývalá výhradní ložiska, která byla odepsána vynětim z evidence nebo výpočty zásob vyhrazených nerostů, která se z různých důvodů (většinou neschválení zásob) nedostala do Bi-

lance. Tato „ložiska“ většinou ekonomicky neodpovídají dnešnímu termínu ložisko, ale vzhledem k tomu, že mají historicky spočtené zásoby a nejsou vytěžena, nebyla zařazena do subregistru V, Z nebo U.

- 217 schválených prognózních zdrojů (subregistry P, R)
- 1 035 ostatních prognózních zdrojů (subregistr Q – ostatní evidované prognózní zdroje)
- 1 407 negativních průzkumů, neperspektivních území a ložiskových výskytů (akumulace nerostů, která nejsou ložiskem ve smyslu §4 horního zákona) (subregistr V)
- 3 857 zrušených a vytěžených ložisek (subregistry Z, U)

V roce 2008 bylo celkem uloženo 17 nových objektů a 2 466 aktualizováno.

- **Registr chráněných ložiskových území (CHLÚ):** 1 422 objektů – v roce 2008 bylo uloženo 25 nových, případně ve spolupráci s OVSS MŽP nově dohledaných objektů a 119 aktualizováno.
- **Registr dobývacích prostorů (DP):** 1 312 objektů – v roce 2008 byly uloženy 4 nově stanovené objekty a 254 objektů bylo aktualizováno.
- **Registr předchozích souhlasů ke stanovení DP (PS DP):** 770 záznamů – v roce 2008 aktualizovány 4 a nově zařazeno 12 záznamů.
- **Registr průzkumných území (PÚ):** 613 objektů (záznamů) – v roce 2008 bylo evidováno 11 nových rozhodnutí a provedeno 7 změn v již evidovaných záznamech.
- **Registr grafických objektů (GO):** je společný pro registry ložisek, DP, CHLÚ, PÚ, předběžných souhlasů ke stanovení DP: 16 134 objektů - uzavřené i neuzavřené polygony, bodové zákresy a navíc souřadnice obrysů všech okresů v ČR. V roce 2008 bylo zavedeno 89 nových zákresů, 745 aktualizováno a 25 zrušeno.
- **Ekonomický registr (ER):** obsahuje údaje o cenách hlavních komodit na světovém i domácím trhu, finanční i objemové vyjádření zahraničního obchodu s nerostnými surovinami
- **Správní registry.**
 - **Registr firem:** údaje o 3 040 organizacích (včetně v současnosti již neexistujících), zabývajících se geologickými pracemi, hornickou činností a činností hornickým způsobem – v roce 2008 bylo doplněno 26 nových záznamů a 119 záznamů bylo aktualizováno podle údajů přístupných ve veřejně přístupných informačních zdrojích a statistických výkazech. Základní údaje (názvy a IČ) o existujících organizacích odpovídají obchodnímu a živnostenskému rejstříku.

- **Registr rozhodnutí o schválení a odpisech zásob:** v roce 2008 byla průběžně ukládána nová rozhodnutí o schválení zásob z KPZ MŽP a rozhodnutí MPO o odpisech zásob – celkem 20. K 31. 12. 2008 obsahoval registr údaje o 4 235 rozhodnutích o schválení případně odpisu zásob.

V roce 2008 bylo vyřízeno 40 požadavků (MPO 1, ČGS 1, MŽP 2, MMR 1, Pozemkový úřad 1, Správa CHKO 1, kraje 2, obce 4, právnické a fyzické osoby 27) při kterých byly předány údaje o 12 454 ložiscích nerostných surovin, 5 704 dobývacích prostorech, 3 242 chráněných ložiskových územích a 3 994 prognózních zdrojích. Pro CENIA byly poskytnuty komentované přehledy těžeb nerostných surovin v ČR a jejich jednotlivých krajích, použité v ročenkách MŽP: Statistická ročenka životního prostředí ČR 2008, Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR 2007, Zpráva o životním prostředí ČR 2007.

Subsystém geofyziky

Naplnění geofyzikálních databází probíhalo v národním podniku Geofyzika od roku 1972 a bylo hrazeno z prostředků státního rozpočtu. Byly do nich zpracovávány výsledky z geofyzikálních průzkumů, prováděných Geofyzikou n. p. z prostředků státního rozpočtu. Po zrušení činnosti Geofyziky, a. s. Brno, byla od 1. 9. 2003 část geofyzikální skupiny přičleněna ke ČGS – Geofondu jako samostatné oddělení geofyzikálních dat a všechny geofyzikální databáze byly integrovány do informačního systému ČGS – Geofondu. Práce na plnění databáze pokračovaly podle původního zadání v rámci projektu „Pořádání a využívání geofyzikálních dat pořízených nákladem státního rozpočtu“, řešeného ČGS – Geofondem až do roku 2005. Jednalo se o práce na dílčích úkolech správy a údržby geofyzikálních dat (dříve registr programových prostředků), registrů geofyzikální prozkoumanosti, letecké geofyziky, gravimetrie, petrofyziky, měření VES a seismiky. Od roku 2006 byly práce na subsystému hrazeny z provozních prostředků Geofondu a spočívaly především v aktualizaci datových sad z předaných zdrojů a v přípravě na digitalizaci archivu v Brně.

V letech 2007–2008 probíhaly hlavní práce na subsystému v rámci projektů „Převod údajů povrchového geofyzikálního průzkumu do centrální relační databáze ČGS – Geofondu“ a „Digitalizace výsledků povrchového geofyzikálního průzkumu z oblasti Železných hor“. Zpracování se týkalo hlavně revize a doplnění geofyzikální prozkoumanosti a zpracování výsledků pozemních měření. Koncem roku 2007 byl schválen projekt „Zahájení tvorby a začlenění digitálního specializovaného geofyzikálního archivu zpráv a posudků z pracoviště v Brně do informačního systému ČGS –

Geofondu“. Cílem tohoto projektu je převod odborné archivní dokumentace do digitálního formátu. V roce 2008 byl ukončen testovací provoz skenovací linky a přešlo se do rutinního provozu.

V roce 2008 bylo zpracováno 13 objednávek (školy 2, právnické a fyzické osoby 11) dle kterých byla předána seismická, gravimetrická, magnetometrická, spektrometrická i radiometrická data. Objevily se rovněž požadavky (GEOMIN družstvo, AQUATEST a.s., DIAMO s.p) na výběry grafických zákresů z vrstvy geofyzikální prozkoumanosti (formát shp) v zadaných územích (polygon) doplněné dokumentografickými rešeršemi (formát xls). V roce 2008 se obrátilo na pracoviště v Brně 14 zájemců, kteří prostudovali celkem 76 posudků z odborného geofyzikálního archivu.

Subsystém geochemie

Geochemická databáze byla vytvořena v rámci úkolu „Jednotné geochemické databáze“, který v letech 1996–2004 řešilo Geomin družstvo Jihlava na základě smlouvy s Ministerstvem hospodářství ČR, od roku 1997 s Ministerstvem životního prostředí ČR. Data byla postupně předávána do ČGS – Geofondu, po provedených opravách a po dokončení projektu (oponentura proběhla na KPZ v roce 2005) byla data převedena do jednotného subsystému geochemie v rámci informačního systému ČGS – Geofondu. K 31.12.2004 obsahovala databáze výsledky geochemických analýz z 1 072 362 vzorků. V rámci úkolu „Rozvoj a údržba informačního systému ČGS – Geofondu 2004“ byla vygenerována databáze geochemické prozkoumanosti (subdodávka MGE). Tato část databáze je koncipována jako součást subsystému prozkoumanosti, která slouží jako signální úroveň informace pro usnadnění navigace v obsáhlém souboru dat v subsystému geochemie. Od roku 2006 další práce na databázi nepokračovaly a data nebyla využívána.

Přehled zakázek z databází ve finančním vyjádření

	Počet zakázek	Cena prací	Placeno
MŽP	7	7 985,---	0,---
ČGS	37	159 993,---	158 543,---
MPO ¹⁾	1	84 000,---	84.000,---
Ostatní ministerstva ²⁾	4	109 040,---	0,---
Akademie věd	3	67 639,---	67 639,---
Krajské úřady ³⁾	4	39 305,---	20 700,---
Obce a města	8	2 246,---	2 246,---
Školy ⁴⁾	17	67 021,---	6 489,---
Ostatní uživatelé ⁶⁾	598	1 286 010,---	1 093 982,---
CELKEM	679	1 823 239,---	1 433 599,---

Pozn.: Ve sloupci „Cena prací“ se rozumí cena vykalkulovaná dle ceníku prací a služeb.

¹⁾ MPO každoroční aktualizace databází (84 tis. Kč)

²⁾ Bezplatné předání dat Ministerstvu pro místní rozvoj (108 490 Kč) bylo schváleno zřizovatelem. Dále byly bezplatně předány údaje třem Pozemkovým úřadům pro potřeby pozemkových úprav.

³⁾ K dalšímu snížení ceny prací pro krajské úřady došlo v důsledku bezplatného poskytování údajů pro tvorbu územně analytických podkladů, jejichž cena prací není v přehledu zakázek uvedena.

⁴⁾ Výstupy z databází jsou v případě využití pro studijní účely a diplomové a další práce poskytovány bezplatně.

⁵⁾ Včetně produktu e-Earth. Rozdíl cca 192 tis. Kč mezi kalkulovanou a fakturovanou cenou prací je způsoben zejména zakázkami u nichž práce nebyly fakturovány nebo na ně byla poskytnuta sleva (Moravské naftové doly a.s. (21 390 Kč) – v rámci dohody o výměně dat, Česká speleologická společnost (59 720 Kč) v rámci dohody s MŽP, Povodí Labe (85 345 Kč) apod. nebo drobné požadavky s negativním výsledkem).

Oproti roku 2007 došlo k mírnému nárůstu počtu zakázek (o 36) a naopak k výraznému snížení úrovně ceny prací zpracovaných výstupů (o 3,388.628 Kč) a placených zakázek (o 2,277.598 Kč). Rozdíl mezi cenou prací určenou podle ceníku a cenou fakturovanou byl 389.640 Kč, což je o 1,111.030 Kč méně než v roce 2007. K výraznému snížení ceny prací došlo u zakázek pro ostatní uživatele (o 3,090.680 Kč) v důsledku úbytku zakázek na jednorázová předávání velkých objemů dat, které byly v roce 2007 mimořádné a neopakovatelné (seismické profily pro MND (1.896.795,- Kč), smlouva na zpracování údajů z výkazů Hor pro MPO (600 tis. Kč), data pro Unigeo a.s. (563.129,- Kč) atd.) a u ČGS (o 93.179 Kč).

• TVORBA ÚČELOVÝCH MAP •

Mapy území se zvláštními podmínkami geologické stavby

Mezi nejdůležitější činnosti zajišťované ČGS – Geofondem patří periodické (cca 1x za 3 roky) zpracování map ochrany ložisek nerostných surovin, sesuvných oblastí a poddolovaných území, které mohou mít vliv na vypracování územně plánovací dokumentace a na životní prostředí. Tyto mapy měřítka 1 : 50 000 jsou zpracovávány v souladu s ustanovením § 17 zákona č. 62/1988 Sb., ve

znění pozdějších předpisů, podle kterého se výkonem státní geologické služby shromažďují a poskytují údaje o geologickém složení území, ochraně a využití přírodních nerostných zdrojů a zdrojů podzemních vod a o geologických rizicích. Jsou určeny k informaci orgánů územního plánování a stavebních úřadů. Jsou předávány odboru ochrany horninového a půdního prostředí a odborům výkonu státní správy Ministerstva životního prostředí, Krajským úřadům a jejich prostřednictvím až na úroveň stavebních úřadů a pověřených obcí. Pro usnadnění distribuce jsou Krajským úřadům kromě map tištěných předávány navíc i jejich kopie na CD. Mapy ložiskové ochrany jsou předávány rovněž Ministerstvu průmyslu a obchodu a Obvodním báňským úřadům.

V roce 2008 byly po zohlednění výsledků úkolů „Rebilance výhradních ložisek nerostných surovin ČR“, „Hodnocení výhradních ložisek nerostných surovin ve státní rezervě“ a doplněných zpráv z převzaté dokumentace cizích organizací zpracovány aktualizované soubory **map ochrany ložisek nerostných surovin** pro kraje Ústecký, Liberecký, Pardubický, Královéhradecký a kraj Vysočina. Pro stejné kraje byly zpracovány i aktualizované mapy **poddolovaných území a sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací**.

Další přehledné mapy a digitální mapy

Od roku 1999 byly postupně na www.geofond.cz zpřístupňovány s využitím technologie Geomedia Web Map mapy vrtné prozkoumanosti, mapy ložisek nerostných surovin, chráněných ložiskových území, dobývacích prostorů, prognózních zdrojů, sesuvných oblastí, poddolovaných území, průzkumných území, ohlášených (včetně starých) důlních děl a hlavních důlních děl. K jednotlivým objektům znázorněným na mapách lze získat základní (signální) informace. Na přelomu let 2004/2005 byla tato zastaralá technologie nahrazena modernější technologií Arc IMS – ESRI a aplikace rozšířena o mapy geochemické prozkoumanosti a geofyzikální prozkoumanosti a mapy deponií (hald). V případě zájmu jsou poskytovány signální informace i ve formě vektorových map a datových souborů v prostředí GIS pro využití v lokálních informačních systémech, které jsou na vyžádání aktualizovány.

3. OSTATNÍ ČINNOSTI

Nákup časopisů

V roce 2008 byl celkový počet odebíraných časopisů stejný jako v předchozích letech tj. 27 titulů. Odborné časopisy jsou využívány zejména oddělením surovinové politiky.

Ediční činnost

V souladu s edičním plánem byly v roce 2008 zpracovány materiály:

- Ročenka České geologické služby – Geofondy za rok 2007 – česká verze 250 ks, anglická 200 ks
- Statické webové stránky Geofondy byly v roce 2008 průběžně aktualizovány v české i v anglické verzi.

Geofilm a videotéka

Česká geologická služba – Geofond zajišťuje chod jedné z půjčoven videotéky MŽP, ve které je jí svěřeno celkem 615 titulů převážně s ekologickou, méně s geologickou tematikou. Kromě videokazet MŽP je zde k dispozici 33 titulů zapůjčených nadací ENvideo a 18 titulů videotranskripce geologických filmů bývalého Českého geologického úřadu z toho 6 titulů na DVD. V roce 2008 byl tento fond rozšířen o 53 nových titulů. Po předání fondu dokumentárních filmů s geologickou tematikou Národnímu filmovému archivu v roce 2005, zbylo v Geofondy 31 celuloidových pásů s kopiemi filmů. V roce 2008 bylo 4 zájemcům zapůjčeno celkem 11 videokazet.

4. MEZINÁRODNÍ ČINNOST

V oblasti nerostných surovin probíhala mezinárodní spolupráce prostřednictvím výměny anglické verze ročenky „Surovinové zdroje České republiky-nerostné suroviny“ s řadou světových geologických služeb, přímým poskytováním informací o stavu a vývoji surovinové základny České republiky renomovaným mezinárodním časopisům a institucím a trvalou systematickou výměnou informačních materiálů a konzultacemi se zahraničními subjekty jako jsou Štátní geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislavě a ve Spišské Nové Vsi, U.S. Geological Survey – sekce nerostných surovin, Roskill Information Services Ltd, Royal School of Mines v Londýně, British Geological Survey, Gordon Wood & Co., Chartered Surveyors ve Wolverhamptonu u Birminghamu, Sociétés de l'industrie minière v Paříži a Bureau des Recherches Géologiques et Minières v Orléansu, Institutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN v Krakově, Department Mineral Resources and Petroleum Engineering - Chair of Mining Engineering rakouské Montanuniversität Leoben. ČGS – Geofond také uspořádal pracovní setkání domácích a zahraničních autorů a recenzentů ročenky „Surovinové zdroje České republiky-nerostné suroviny“, resp. „Mineral commodity summaries of the Czech

Republic”. Účast na 33. Mezinárodním geologickém kongresu v Oslu byla využita zejména k navázání osobních kontaktů s čínskými a ruskými specialisty ze státních geologických služeb zabývajících se surovinovými statistikami svých zemí.

V oblasti informačních technologií měly mezinárodní aktivity formu zejména spolupráce při řešení projektu „e-Water – vícejazyčný přeshraniční přístup do databází podzemních vod“ v rámci programu e-ContentPlus, který se projevil zvýšeným počtem zahraničních pracovních cest. Pokračovaly aktivity v rámci každoročních zasedání GIC (Geoscience Information Consortium) ve kterém je dr. Čápková od roku 2003 členem Steering Committee (volená koordináční rada konsorcia).

V roce 2008 byly uskutečněny následující zahraniční služební cesty:

- Ve dnech 7.2.–19.2.2008 navštívil zástupce ČGS – Geofondu společně s ředitelem OOHP MŽP a pracovníkem GET s.r.o. Jamajku. Cílem cesty bylo uspořádání pracovního semináře, na kterém byly prezentovány činnosti státní geologické služby ČR, činnost MŽP (především OOHP), MPO a geologicko-průzkumných organizací. Zároveň účastníci seznámili jamajskou stranu s naší legislativou a praxí související s územním plánováním, hornickou činností, ochranou přírody (zejména nerostných zdrojů) apod. Součástí cesty byly rovněž terénní exkurze zaměřené především na ložiska bauxitů a v menší míře i vápenců, které jsou nejdůležitějšími nerostnými surovinami Jamajky. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 10.3.–12.3.2008 se zúčastnil zástupce ČGS – Geofondu mezinárodního workshopu “Seminar on EU energy policy and emission trading with relevance for the extractive industry as energy mineral supplier and as energy user industry” v Bratislavě na Slovensku. Cílem setkání bylo poskytnout informace o nové energetické politice EU se zaměřením na těžební průmysl, poskytovatele i spotřebitele elektrické energie. Byly diskutovány předpokládané následky této strategie a možné varianty dalšího budoucího směřování. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 30.3.–3.4.2008 se zástupci ČGS – Geofondu zúčastnili pracovního jednání projektu e-Water v Madridu ve Španělsku. Hlavním bodem jednání byla koordinace prací na WP 8–12. Náklady na cestu byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na úkol e-Water.

- Ve dnech 22.4.–25.4.2008 se zástupce ČGS – Geofondu zúčastnil mezinárodního workshopu "Ad hoc group on Inventories of Closed Mine Waste Facilities Meeting", který se konal v Nenagh, hrabství Tipperary, Irsko. Cílem setkání bylo prodiskutovat, objasnit a konkretizovat některé odborné termíny obsažené ve směrnici č. 2006/21/EC a prezentovat současnou situaci v jednotlivých zemích. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 5.5.–11.5.2008 se zástupkyně ČGS – Geofondu zúčastnila v Helsinkách ve Finsku semináře GIC 23, tj. schůzky IT pracovníků světových geologických služeb v oblasti IT. Účastnice aktivně vystoupila s příspěvkem o řešení mezinárodního projektu e-Water. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 25.5.–29.5.2008 se zástupkyně ČGS – Geofondu zúčastnila pracovního jednání konsorcia projektu e-Water v Kodani v Dánsku. Hlavním bodem jednání bylo technické řešení prací na WP 8–12. Náklady na cestu byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na úkol e-Water.
- V rámci přípravy řešení úkolu „Ročenka surovinové zdroje ČR na rok 2008“ navštívil zástupce ČGS – Geofondu ve dnech 2.6.–12.6.2008 Slovensko a Rakousko. Na Slovensku jednal na Geologickém odboru Štátného geologického ústavu Dionýza Štúra ve Spišské Nové Vsi, kde je zpracovávána slovenská surovinová ročenka, na Fakultě baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej university v Košicích a v Ústavu geo a environmentálnych technológií – katedra ložiskovej a aplikovanej geológie Univerzity Komenského v Bratislavě. V Rakousku proběhla jednání na Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit – Section IV – Energie und Bergbau ve Vídni, kde je zpracovávána domácí rakouská a mezinárodní surovinová ročenka a na Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft, Montanuniversität Leoben. Náklady na cestu byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na zmíněný úkol.
- Ve dnech 21.6.–28.6.2008 se zúčastnila zástupkyně ČGS – Geofondu v Lublani ve Slovinsku konference organizované EC a následně Meetingu e-Water konzorcia s cílem koordinace dokončovacích prací na projektu. Náklady na cestu byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na úkol e-Water.
- Ve dnech 6.8.–20.8. se zástupkyně ČGS – Geofondu zúčastnila 33. Mezinárodního geologického kongresu v Oslu a poté s dalším spolupracovníkem konzorcia projektu e-Water v Uppsale ve Švédsku s cílem finální kontroly provedených prací a příprav

prezentace a obhajoby výsledků projektu pro EC v Lucemburku. Náklady na cestu ve byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na úkol e-Water.

- Ve dnech 5.8.–15.8.2008 se další zástupci ČGS – Geofondu zúčastnili 33. Mezinárodního geologického kongresu v Oslu v Norsku a pracovního semináře WSS-17 Sustainable mineral resource management-industrial minerals and aggregates, souvisejícího s kladením základů evropské surovinové politiky v oblasti “aggregates”. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 3.9.–6.9.2008 se zástupci ČGS – Geofondu zúčastnili ve Varšavě v Polsku semináře na téma Digitální archiv a zpracování primární geologické dokumentace. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 30.8.–10.9.2008 se zástupce ČGS – Geofondu spolu se zástupci MŽP zúčastnil kontroly prací prováděných v Mongolsku českými firmami (Vodní zdroje a.s. a Geomin družstvo) v rámci projektů česko-mongolské rozvojové spolupráce. Jednalo se především o vrty v okolí Ulánbátaru, Erdenetu (zde rovněž likvidace starých záteží po těžbě), povodí řeky Selenge a jv. části země (provincie Suchbátar). Součástí cesty byla rovněž návštěva Ministerstva průmyslu, Ministerstva výživy a zemědělství, Ministerstva životního prostředí a v neposlední řadě i exkurze na těženém ložisku měděných rud Erdenet. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 6.10.–12.10.2008 se zástupkyně ČGS – Geofondu zúčastnila v Lucembursku pracovního jednání projektu e-Water, které bylo finálním setkáním po předání a ukončení projektu. Náklady na cestu byly hrazeny z prostředků ČGS – Geofondu určených na úkol e-Water.
- Ve dnech 10.10.–19.10.2008 navštívili zástupci ČGS – Geofondu na základě pozvání ředitele Portugalské geologické služby v Lisabonu Carlose Caxarii, Portugalsko. Jednalo se o dlouhodobě plánovanou reciproční návštěvu spojenou s jednáním s vedením portugalské geologické služby, výměnou zkušeností a exkurzí na hlubinně těženém ložisku W-rud Panasquiera a na ložiskách mramorů a dalších nerudných surovin ve východním okolí Lisabonu. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.
- Ve dnech 5.11.–7.11.2008 se zástupkyně ČGS – Geofondu zúčastnila jednání 18.ročníku “Conference on Actualities and Perspectives of Minerals Economy” v Nowem Saczu v Polsku. Konference souvisela s řešením úkolů „Ekonomické registry

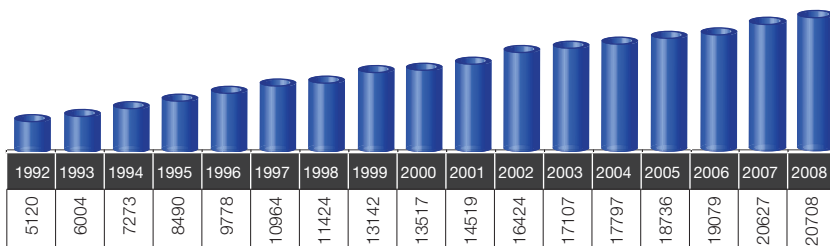
SurIS - Rozšíření“ a „Aktualizace ekonomické větve SurIS“. Náklady na cestu byly hrazeny z provozních prostředků ČGS – Geofondu.

5. HOSPODAŘENÍ ORGANIZACE V ROCE 2008

Limit neinvestičních výdajů na rok 2008 byl v lednu stanoven na 31.822 tis. Kč, v průběhu roku pak postupně rozpočtovými opatřeními navýšen na 48,781.520 Kč. Výdaje byly čerpány ve výši 49,565.447,43 Kč tj. na 101,6 %. Překročení bylo způsobeno řešením mezinárodního projektu e-Water, na které poskytl zadavatel projektu EC, prostřednictvím koordinátora projektu TNO-Built environment and Geosciences (NL), finanční prostředky, které byly uloženy na rezervní fond. V roce 2008 byl celý objem těchto prostředků z RF vyčerpán. Po odečtu těchto prostředků byla výše čerpání běžných výdajů 48,693.947,43 Kč tj. 99,82 %.

Z těchto výdajů připadlo nejvíce na mzdy. Stanovený limit mzdových prostředků 19.151 tis. Kč byl čerpán na 104,50 %. K překročení o 865 tis. Kč došlo u ostatních osobních nákladů použitím mimorozpočtových zdrojů (čerpání dotace EC) na řešení úkolu e-WATER. V porovnání s rokem 2007, kdy byla z dotace EC na úkol e-WATER čerpána částka vyšší, činil pokles čerpání mzdových prostředků 418 tis. Kč a výdaje na povinné pojištění placené zaměstnavatelem kleslo z 6.785 tis. Kč na 6.637 tis. Kč. K mírnému zvýšení průměrného měsíčního výdělku na 20.780 Kč (ze 20.627 Kč v roce 2007), což představuje necelých 0,4 %, došlo pouze díky vyššímu nečerpání plánovaného počtu zaměstnanců. Stanovený limit 80 zaměstnanců byl v průběhu roku čerpán na 95 % (76 přepočtených zaměstnanců). Průměrná třída, do které jsou zaměstnanci zařazeni se v roce 2008 snížila na 9,67 z 9,70 v roce 2007.

Průměrné výdělky v Kč (1992–2008)



Z dalších výdajů připadalo nejvíce na **nákup služeb** – 15.284 tis. Kč, tedy o 257 tis. Kč méně než v roce 2007. Na této úspoře se nejvíce podílí **nákup ostatních služeb** (oproti roku 2007 nižší o 248 tis. Kč), **telekomunikačních a radiokomunikačních služeb** (úspora 64 tis. Kč), **služeb pošt** (nižší o 73 tis. Kč) díky tomu, že ročenky Surovinové zdroje byly odeslány z ČR do ciziny v převážné většině až počátkem roku 2009. **Ostatní nespecifikované služby** byly oproti úrovni minulého roku vyšší o 723,08 tis. Kč, což bylo způsobeno zařazením tiskových služeb do této kategorie, ze které však byly převedeny náklady na **konzultační, poradenské a právní služby** ve výši 54 tis. Kč do nově zavedené položky. Náklady na **stravování** se zvýšily oproti roku 2007 o 16 tis. Kč z důvodů menšího počtu odpadlých dnů, kdy zaměstnanci neměli nárok na stravenky. K dalšímu poklesu oproti předchozímu roku došlo u nákladů na **školení a vzdělávání** (ze 33 tis. Kč na 16 tis. Kč). Na stejné úrovni jako v roce 2007 se udržely náklady na služby na řešení úkolů hrazených z prostředků odboru ochrany horninového a půdního prostředí MŽP (7.968 tis. Kč).

K dalšímu nárůstu došlo u **cestovného** ze 857 tis. Kč na 1.026 tis. Kč (u zahraničního o 182 tis. Kč, u tuzemského naopak k poklesu o 14 tis. Kč), u výdajů za **opravy a udržování** z 1.146 tis. Kč na 1.370 tis. Kč, zejména v důsledku nezbytných oprav v budově v Kostelní. K nárůstu došlo opět u výdajů za **vodu, paliva a energie** z 1.198 tis. Kč na 1.359 tis. Kč (zejména tepla z 269 tis. Kč na 399 tis. Kč, vody ze 48 tis. Kč na 66 tis. Kč, plynu ze 42 tis. Kč na 52 tis. Kč a PHM z 208 tis. Kč na 220 tis. Kč v důsledku především zvýšeného počtu ujetých km z důvodů výrazného rozšíření činnosti v oblasti pořizování geologické dokumentace v terénu a to již od roku 2006 (oproti roku 2007 najeto více o 3 720 km), u elektrické energie došlo naopak k mírnému poklesu z 630 tis. Kč na 623 tis. Kč), za **materiál** ze 998 tis. Kč na 1.301 tis. Kč (v důsledku nutného nákupu reprografické, kancelářské a výpočetní techniky v rámci prosté reprodukce, vybavení kanceláří nábytkem po probíhajících úpravách v kancelářích a za pořízení nezbytného spotřebního materiálu), za nákup **programového vybavení** (ze 193 tis. Kč na 314 tis. Kč), zejména v důsledku nákupů software na řešení úkolů zadaných odborem ochrany horninového a půdního prostředí MŽP a za **pohoštění** z 12 tis. Kč na 28 tis. Kč. K poklesu došlo naopak u výdajů za **DHM** (z 1.630 tis. Kč na 1.428 tis. Kč, **knihy a učební pomůcky** ze 436 tis. Kč na 315 tis. Kč (knihy a tisk především zahraniční) a za poplatky za **konference** (ze 41 tis. Kč na 28 tis. Kč).

Na základě předložených investičních záměrů byly v roce 2008 ČGS – Geofondu poskytnuty **kapitálové investiční prostředky** ve výši 9,271 tis. Kč, ze kterých bylo čerpáno 9,258.077,30 Kč, do státního rozpočtu bylo vráceno **12.922,70 Kč**. Jednalo se o následující akce:

115013L01 – Rekonstrukce objektu Kutná Hora – 2. etapa – z poskytnutých 6,270 tis. Kč bylo čerpáno 6,260.205 Kč.

21501L0012 – Rekonstrukce střechy skladu Kamenná – z poskytnutých 955 tis. Kč bylo čerpáno 954.097 Kč.

115014L001 – Dopravní technika – obnova vozového parku nákupem vozidla SUBARU FORESTER 2,0, vhodného pro jízdy po geologických lokalitách. Z poskytnutých 600 tis. Kč bylo čerpáno 599.000 Kč.

115011L002 – Doplnění ekonomického softwaru IN-SY-CO – dokončení softwaru nakoupeného v roce 2007 o další dva moduly. Z poskytnutých 171 tis. Kč bylo čerpáno 170.660,30 Kč.

115011L001 – Rozšíření stávající licence SW HSM DiskXTenderu pro velkokapacitní datové úložiště – nezbytné pro bezpečné uložení velkých objemů dat Digitálního archivu. Z poskytnutých 1,275 tis. Kč bylo čerpáno 1,274.115 Kč.

Příjmy na rok 2008 byly stanoveny v objemu 1,700 tis. Kč. V listopadu 2008 byly rozpočtovým opatřením sníženy na 1,600 tis. Kč. Dosažená skutečnost byla 2,762.475,94 Kč – tedy o 1,162.475,94 Kč více, z toho 871.500,- Kč byla přijatá dotace z EU. Po odečtu dotace byla výše příjmů 1,890.975,94 Kč tj. navýšení o 18,19%. Toto zcela mimořádné navýšení bylo způsobeno neplánovaným nárůstem prací koncem roku v oblasti služeb za faktografické informace pro MND a.s., ČGS a MPO a příjmy za služby EARTH.

Rozpočtový schodek organizace je vyjádřen rozdílem výdajů a příjmů. Po provedení závěrečného rozpočtového opatření byl schodek plánován ve výši 56,452.520 Kč. Díky překročení příjmové části o 290.980 Kč a nečerpání části investičních a neinvestičních prostředků o 100.500 Kč – to vše bez započítání mimorozpočtových zdrojů ve výši 871.500 Kč z RF – se podařilo snížit rozpočtový schodek na 56,061.040 Kč, tedy o 391.480 Kč, tj. o 0,7%.

6. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

V průběhu roku 2008 došlo k drobné organizační změně (sloučení oddělení hydrogeologické prozkoumanosti s oddělením hydrogeologické dokumentace), způsobené odchodem jednoho z vedoucích zaměstnanců. K 31.12.2008 byla organizační struktura ČGS – Geofondu taková, jak je dále uvedeno (v závorkách

u názvů oddělení jsou uvedeny počty funkčních míst včetně vedoucího, u názvů odborů a útvarů je funkce řídicího zaměstnance uvedena zvlášť za znaménkem +).

100 ÚTVAR ŘEDITELE (20+1) RNDr. Jaromír Starý

110 Sekretariát a referáty

podřízené přímo řediteli organizace (3)

Zabezpečuje agendy spojené s činností ředitele. Jedná se o sekretariát a referáty personální práce, kontroly, zahraniční, právní a požární ochrany. Existence některých referátů vyplývá ze zvláštních předpisů. Některé činnosti jsou zabezpečovány externě. Dále zabezpečuje ediční činnost organizace.

120 Odbor informatiky (16+1)

121 Oddělení správy počítačové sítě (3)

Zabezpečuje provoz a správu lokální počítačové sítě (intranetu) Geofondu, včetně provozu operačních systémů a hardware z hlediska údržby; pasportizaci hardware a software organizace; koordinaci požadavků na vybavení pracovišť hardwarem a softwarem; periodické pořizování záložních kopií systému a datových zdrojů (databází) a jejich archivaci; ochranu dat před přístupem nepovolaných osob; napojení geoinformačního systému Geofondu na vyšší informační systémy (SIS, Intranet MŽP a pod.) včetně Internetu.

122 Oddělení systému a aplikací (5)

Zabezpečuje vývoj, údržbu a aktualizaci základních pravidel (metodiky) pro fungování informačního systému Geofondu (hesláře, kódovníky, provozní příručky); implementaci nových systémů; vývoj a údržbu softwarových prostředků pro správu, údržbu a využívání datových zdrojů (databází), včetně tvorby a údržby aplikačního software; tvorbu a údržbu programové a uživatelské dokumentace, včetně školení pro interní uživatele; implementaci nových technologií (GIS, www), umožňujících využití datových zdrojů (databází) a zajištění uživatelského přístupu; koordinaci a vývoj komplexního informačního systému Geofondu včetně realizace jednotného modelu geoinformačního systému Geofondu; supervizi nad tvorbou externích účelových databází a dílčích informačních systémů včetně jejich začleňování do geoinformačního systému Geofondu; poskytování informačních služeb o možnostech využívání geoinformačního systému

Geofondu; poskytování nestandardních výstupů z datových zdrojů (databází); koordinaci a řešení výzkumných, grantových a jiných projektů v oblasti vývoje, implementace a aplikace moderních technologií zpracování dat v geologii; funkci spisovny elektronických dokumentů (jejich uchovávání, evidenci a skartaci).

123 Oddělení digitalizace dat (4)

Zabezpečuje pořizování a předzpracování vstupních dat (včetně digitalizace); zpracování specializovaných i standardních výstupů; spolupracuje na aktualizaci a údržbě datových zdrojů (databází) geoinformačního systému.

124 Oddělení geofyzikálních dat (4)

Zabezpečuje pořádání a využívání geofyzikálních dat pořízených z prostředků státního rozpočtu; tvorbu, údržbu, správu a aktualizaci geofyzikálních a geochemických databází; správu a provoz archivu geofyzikálních zpráv a měření; základní výstupy z databází.

200 ÚTVAR EKONOMICKÉHO NÁMĚSTKA (12+1)

Ing. Libor Mareš

Zabezpečuje veškeré činnosti nezbytné k chodu organizace z hlediska ekonomického a provozního. Ekonomický náměstek plní funkci správce rozpočtu, náčelníka štábu CO, předsedy požárně technické komise a investiční komise, realizaci investiční výstavby, nákup strojů a zařízení.

210 Odbor ekonomický (4+1)

Zabezpečuje zpracování komplexní mzdové agendy; vedení agendy práce a mezd; likvidaci došlých faktur a fakturaci; vedení evidence objednávek a smluv a sledování jejich plnění z finančního hlediska; zpracování statistických výkazů; komplexní informační systém účetnictví; dozor nad dodržováním rozpočtu; implementaci a údržbu software pro zpracování účetních a provozních agend; styk s pobočkou banky; pokladní službu; likvidaci cestovních účtů; úhrady poplatků a inkas; funkci spisovny účetních dokumentů (jejich uchovávání, evidenci a skartaci); funkci spisovny organizace.

220 Odbor provozní (6+1)

Zabezpečuje inventarizace majetku, přípravu podkladů pro uzavírání a evidenci smluv o užívání nebo převodu správy majetku, užívání nebytových prostor, telefonů, rozhlasu, televize a pod., spotřeby vody, energie, komunálních poplatků; sle-

dování odběrů elektrické a tepelné energie a plynu z hlediska dodržování limitů a úsporného provozu; materiálně technické zásobování a jeho evidenci; údržbu a opravy nemovitostí, kancelářského zařízení, přístrojů a strojů; likvidaci nepotřebného majetku; revizi vyhrazených technických zařízení a odstranění zjištěných závad; autoprovaz; úklid; ostrahu budov; obsluhu telefonní ústředny a provoz EPS; činnost referátu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; skartaci dokumentů vyřazených ve skartačním řízení.

300 ÚTVAR GEOLOGICKÉHO NÁMĚSTKA (45+1)

RNDr. Vít Štrupl

Zabezpečuje činnost odborných útvarů, spolupráci s odborem geologie a odbory výkonu státní správy MŽP v oblasti geologické informatiky a ekogeologických aspektů v územním plánování a státní správě, studijně rozborovou činnost z oblasti geologické prozkoumanosti a zvláštních podmínek geologické stavby území, ochrany, znečišťování, destrukce horninového prostředí a střetů zájmů vyvolaných využitím surovinového potenciálu s požadavky na ochranu životního prostředí.

310 Odbor geologické dokumentace (12+1)

311 Oddělení zpracování dokumentace (4)

Zabezpečuje činnosti spojené s dokumentografickým zpracováním zpráv a posudků s výsledky či dokumentací geologických prací převzatých k trvalému uchování, jejich ukládání do dokumentografické báze ASGI a zajišťování standardních výstupů z ní; evidenci nově zahajovaných geologických prací.

312 Oddělení příjmu dokumentace (3)

Zabezpečuje činnosti spojené s přijímáním, evidencí a kontrolou všech zpráv a posudků s výsledky či dokumentací geologických prací převzatých k trvalému uchování; účast na závažných skartačních řízeních; výběr, přebírání, zpracování, bezpečné uchovávání, evidenci a zpřístupňování hmotné dokumentace; vedení databáze hmotné dokumentace; správu depozitních archivů a skladů hmotné dokumentace; činnosti spojené s přebíráním geologické dokumentace z externích archivů; provoz filmotéky geologických filmů a videotéky MŽP.

313 Oddělení archivních služeb (5)

Zabezpečuje veškeré činnosti spojené s archivní, výpůjční, studijní a reprografickou službou v sídle organizace, zejména evidenci zpráv převzatých do archivu, kontrolu jejich úplnosti, jejich zpřístupňování, evidenci výpůjček a pohybu po pracovištích při jejich dalším zpracování, přípravu podkladů pro fakturaci.

320 Odbor geologické prozkoumanosti (13+1)

321 Oddělení vrtné prozkoumanosti (4)

Zabezpečuje po obsahové stránce tvorbu, aktualizaci a údržbu dat o geologicky dokumentovaných objektech; anotaci a ukládání objektů z nových i archivních zdrojů a jejich kontrolu před uložením do centrální relační databáze; doplňování a revizi seznamu kódů pro anotace všech důležitých geologických informací a aktualizaci dat dříve uložených objektů; po obsahové stránce databáze radiometrické prozkoumanosti, radiometrických anomálií a radiometricky anomálních území a poskytování výstupů (včetně grafických) z nich.

322 Oddělení hydrogeologické prozkoumanosti (6)

Zabezpečuje po obsahové stránce tvorbu, aktualizaci a údržbu subsystému hydrogeologických objektů HYD (údaje o chemických analýzách podzemních vod, hydrodynamických zkouškách, režimním sledování hladin, teploty, vydatnosti a volného CO_2); shromažďování údajů o znečištění podzemních vod (indikační, sanační a monitorovací objekty) a o zdrojích geotermální energie; aktualizaci a údržbu databáze regionální hydrogeologické prozkoumanosti; shromažďování údajů o objektech v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů, ochranných pásmech lázní a o minerálních vodách; poskytování digitálních a grafických výstupů pro orgány státní správy a samosprávy, fyzické a právnické subjekty; evidenci zakázek oddělení 322.

323 Oddělení lokalizace objektů (3)

Zabezpečuje zakládání nových objektů do Centrální relační databáze pomocí geodetických údajů; revizi a opravy identifikačních údajů stávajících objektů v CRD a odstraňování duplicitně uložených objektů; zakreslování hydrogeologických objektů do topografického podkladu měřítka 1 : 25 000 pro hydrogeologická oddělení.

330 Odbor nerostných surovin a územních vlivů (17+1)

Zabezpečuje úkoly správního charakteru z oblasti nerostných surovin v souladu s geologickým a horním zákonem dle požadavků ministerstva životního prostředí a ministerstva průmyslu a obchodu; informační podporu ochrany, rozvoje a využití nerostných zdrojů; geologického průzkumu a surovinové politiky; vedení a aktualizaci surovinového informačního subsystému (SurlS), poskytování textových a grafických výstupů z jeho dílčích registrů a studijně rozborové práce včetně veřejných i neveřejných publikací; v souladu s horním zákonem zabezpečuje úkoly správního charakteru z oblasti starých důlních děl, z pověření MŽP vede databázi hlavních důlních děl a hald; z pověření MŽP zajišťuje zpracování státního statistického výkazu Geo(MŽP) V3-01 a z pověření MPO zajišťuje zpracování státního statistického výkazu Hor(MPO)1-01; vedení databází, využívaných pro zpracování účelových výstupů a posouzení pro orgány územního plánování ve smyslu § 13 geologického zákona; operativní zpracování specializovaných požadavků orgánů státní správy a státní geologické služby včetně poskytování informací ve smyslu zákonů č. 123/1998 Sb.

331 Oddělení evidence nerostných surovin (4)

Zabezpečuje evidenci a ochranu ložisek ve státní rezervě; vedení listinných archivů výměrů bývalé KKZ, rozhodnutí o zásobách KPZ MŽP a KPZ ČGÚ, rozhodnutí o odpisech zásob MPO, osvědčení o výhradních ložiscích, rozhodnutí o stanovení CHLÚ, pasportů ložisek nerostných surovin a schválených prognózních zdrojů, státních statistických výkazů Geo(MŽP)V3-01 a dalších dokumentů o výhradních ložiscích vyplývajících z horního zákona; zpracování návrhů na stanovení a změny CHLÚ ložisek v evidenci a ochraně Geofondu; vedení a správu registrů: chráněných ložiskových území (CHLÚ), dobývacích prostorů (DP), předchozích souhlasů ke stanovení DP (těžebních licencí), stanovení průzkumných území (průzkumných licencí), oprávnění k provádění geologických prací, firem provádějících geologické a těžební práce; zpracování podkladů pro odpisy zásob nerostných surovin pro odpisovou komisi MPO; spolupráci se státní báňskou správou; poskytování informací o správních dokumentech; řešení státních úkolů souvisejících se změnami kvalitativních a kvantitativních stavů zásob ložisek nerostných surovin souvisejících s ekonomickými změnami; zpracování geologické dokumentace do informačních souborů

o ložiskové prozkoumanosti území ČR; vedení a správu registru ložisek nerostných surovin ve všech jeho částech – bilancovaných výhradních ložisek (subregistr B), evidovaných nevýhradních ložisek (subregistr D), ostatních nebilancovaných ložisek (subregistr N), schválených prognózních zdrojů vyhrazených nerostů (subregistr P), schválených prognózních zdrojů nevyhrazených nerostů (subregistr R), evidovaných prognózních zdrojů (subregistr Q), dokumentovaných prognózních zdrojů a zrušených ložisek (subregistr Z), negativních průzkumů, neperspektivních území a ložiskových výskytů (subregistr V) a vytěžených ložisek (subregistr U); každoroční zpracování bilance zásob výhradních ložisek nerostných surovin ČR a evidence zásob nevýhradních ložisek ČR (z výkazů Geo(MŽP)V3-01 a Hor(MPO)1-01); zpracování map ložiskové ochrany dle regionů podle geologického zákona; poskytování výstupů včetně grafických v oblasti surovinové základny ČR pro ústřední orgány státní správy, státní geologickou službu a ostatní fyzické i právnické osoby; obsluhu specializovaného pracoviště GIS; studijně rozborovou činnost; řešení státních úkolů souvisejících s rozšiřováním informační základny znalostí o ložiskových objektech; vedení centrální evidence číselných kódů ložiskových objektů na území ČR.

332 Oddělení surovinové politiky (3)

Zabezpečuje zdroje informací pro vytváření databází o zdrojích, produkci a trzích nerostných surovin a pro analýzy těchto entit; vedení a správu přehledů konjunkturního vývoje světových trhů a databází cen nerostných surovin a s jejich pomocí m.j. řešení úkolů surovinové politiky v součinnosti s odborem surovinové politiky MPO; zpracování a vydávání statistických přehledů a studií v oblasti nerostných surovin a jejich ekonomiky pro české a zahraniční subjekty; každoroční vydávání studie „Pohyb zásob na výhradních ložiscích nerostných surovin“ pro potřeby státní správy; vydávání ročenky „Surovinové zdroje České republiky – nerostné suroviny“ určené širší veřejnosti a její anglické verze „Mineral Commodity Summaries of the Czech Republic“ vyžívané při mezinárodní spolupráci, o kterou se opírá celá práce oddělení počínaje zdroji informací a ekonomickým hodnocením zdrojů nerostných surovin konče.

333 Oddělení územních vlivů (5)

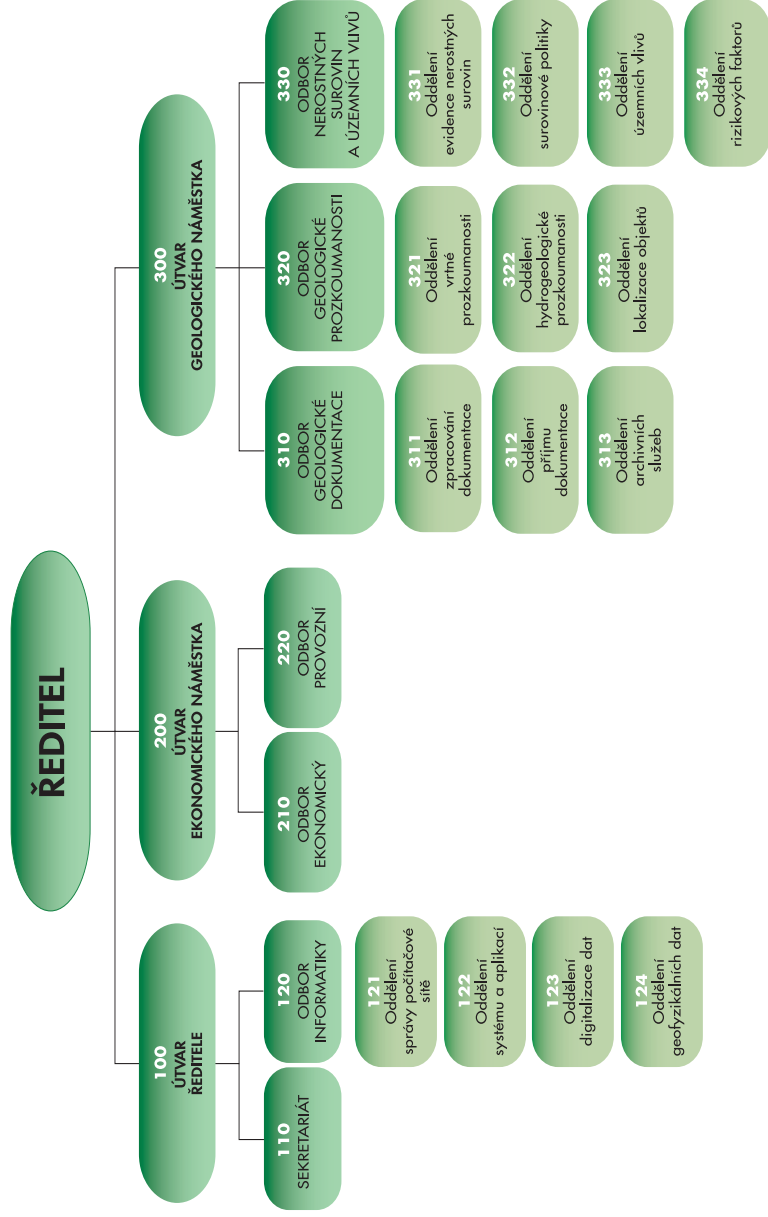
Zabezpečuje komplexní zpracování státního statistického výkazu Hor(MPO)1-01 včetně zpracování získaných dat do jednotlivých registrů surovinového informačního subsystému (registry organizací, rekultivací, ložisek a dobývacích prostorů) a účelových výstupů pro potřeby MPO, MŽP a ČBÚ; vydávání ročního „Přehledu zásob nerostů v dobývacích prostorech a na ostatních těžených ložiskách nevyhrazených nerostů“; vedení a aktualizaci databází hald, hlavních důlních děl a starých důlních děl; zpracování podkladů pro MŽP z hlediska kategorizace a zabezpečení důlních děl; zpracování specializovaných požadavků orgánů státní správy, státní geologické služby a ostatních organizací; komplexní vyjadřování k problematice rekultivací, investiční výstavby a územního plánování z hlediska území se zvláštními podmínkami geologické stavby.

334 Oddělení rizikových faktorů (5)

Zabezpečuje vedení a aktualizaci databáze sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací, databáze poddolovaných území, databáze báňských map, databáze „knihovna Kutná Hora“; periodické vydávání účelových výstupů z databází poddolovaných území a sesuvů pro orgány územního plánování ve smyslu § 13 geologického zákona; specializovanou posudkovou činnost z hlediska rizikových geofaktorů; správu specializovaných báňsko-historických mapových fondů a odborné knihovny.

Organizační struktura

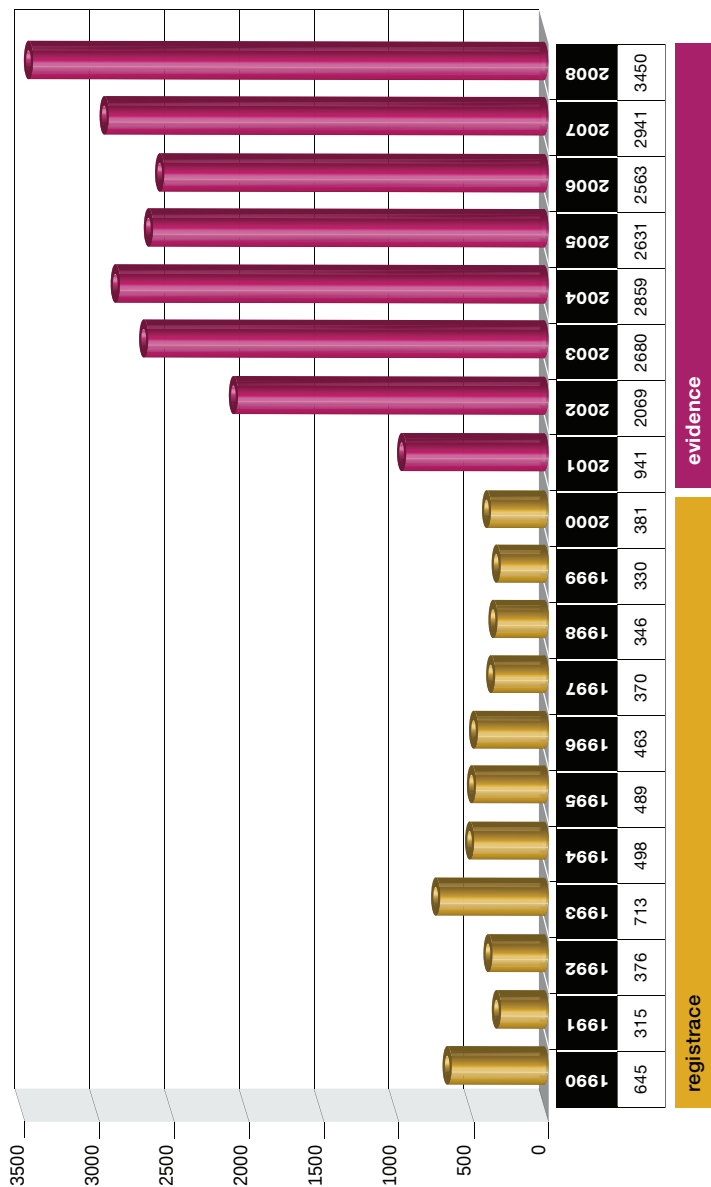
Organizační struktura České geologické služby – Geofondu k 31. 12. 2008



Příloha

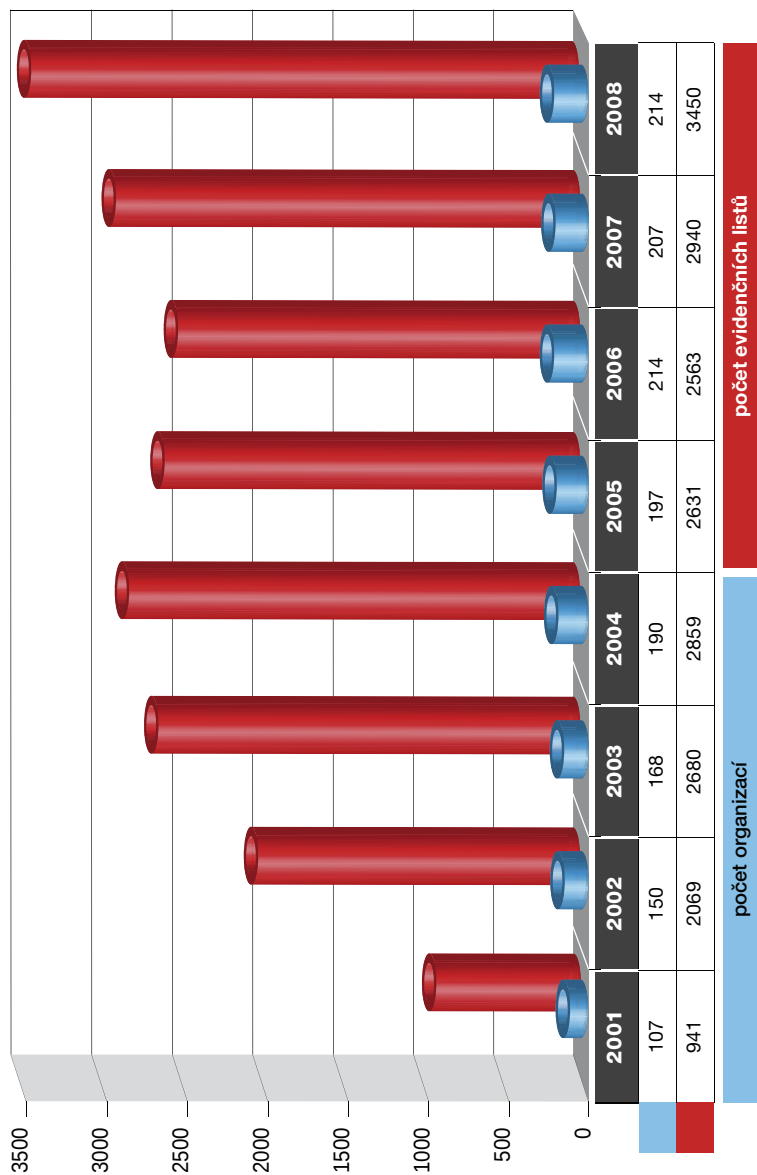
Grafy

GRAF 1 – Evidence a registrace geologických prací

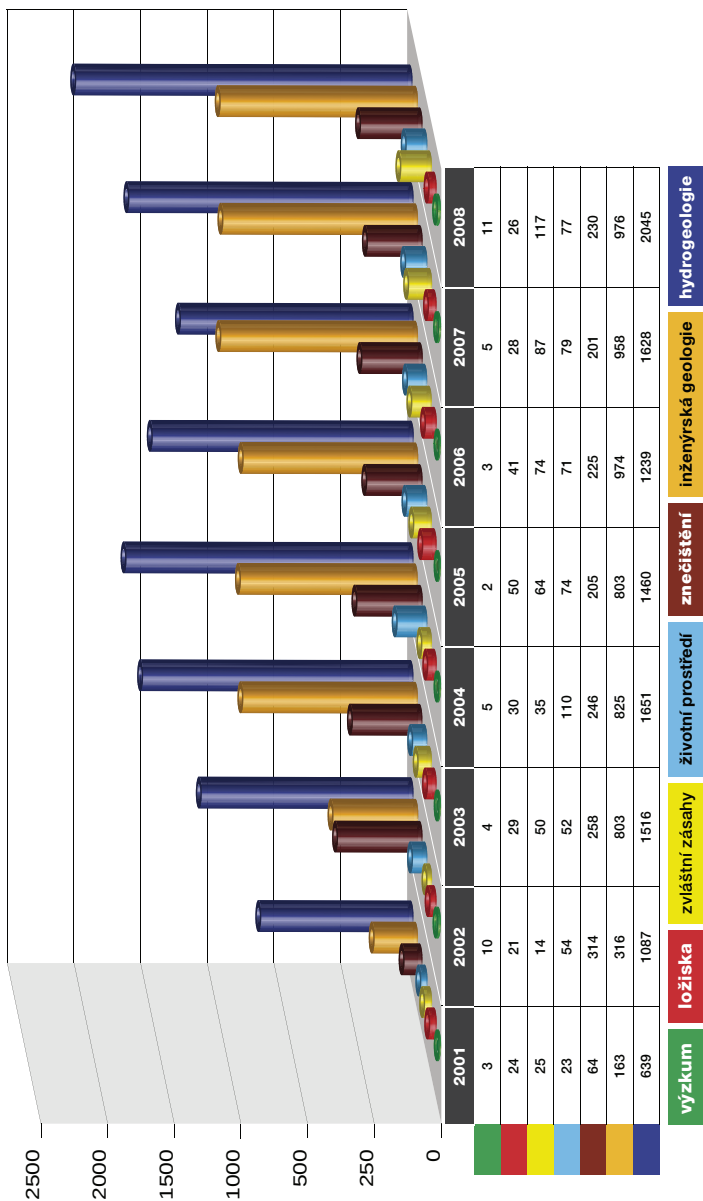


od roku 2001 platnost novely geologického zákona (změna registrace na evidenci)

GRAF 2 – Evidence geologických prací (2001–2008)

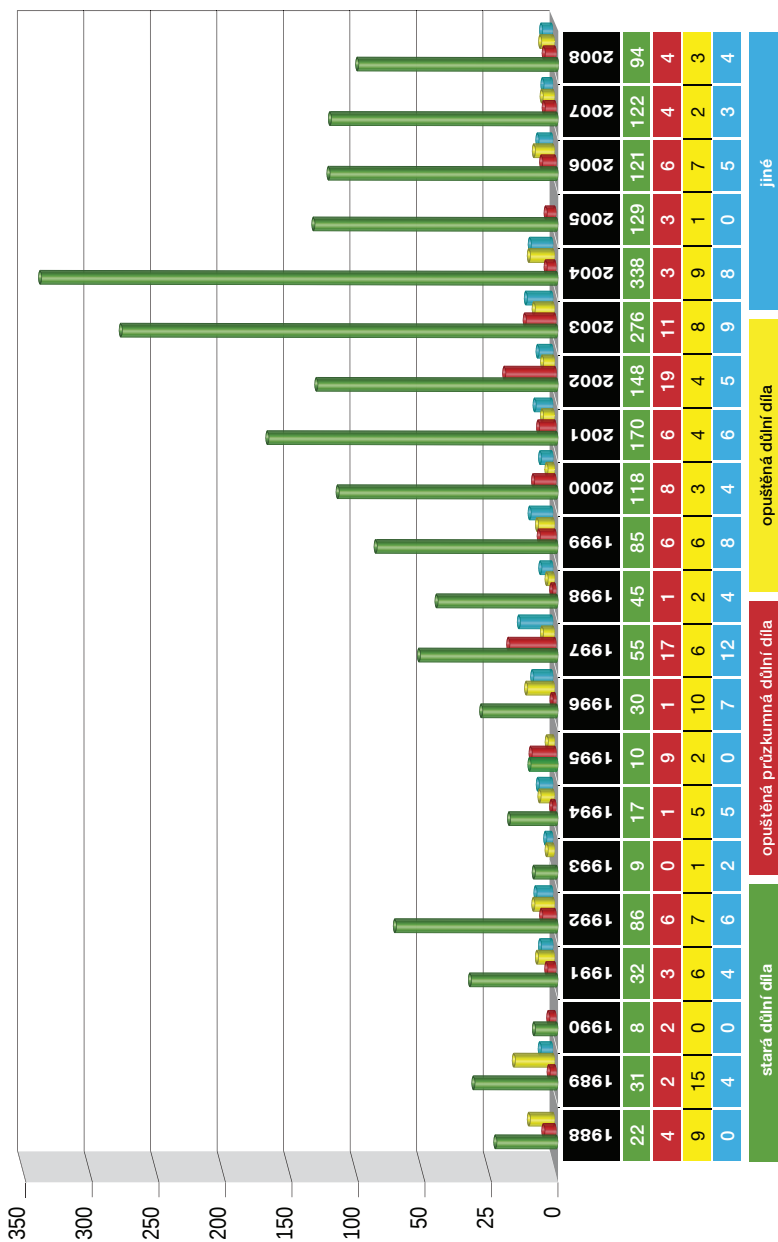


GRAF 3 – Evidence geologických prací podle účelu 2001–2008

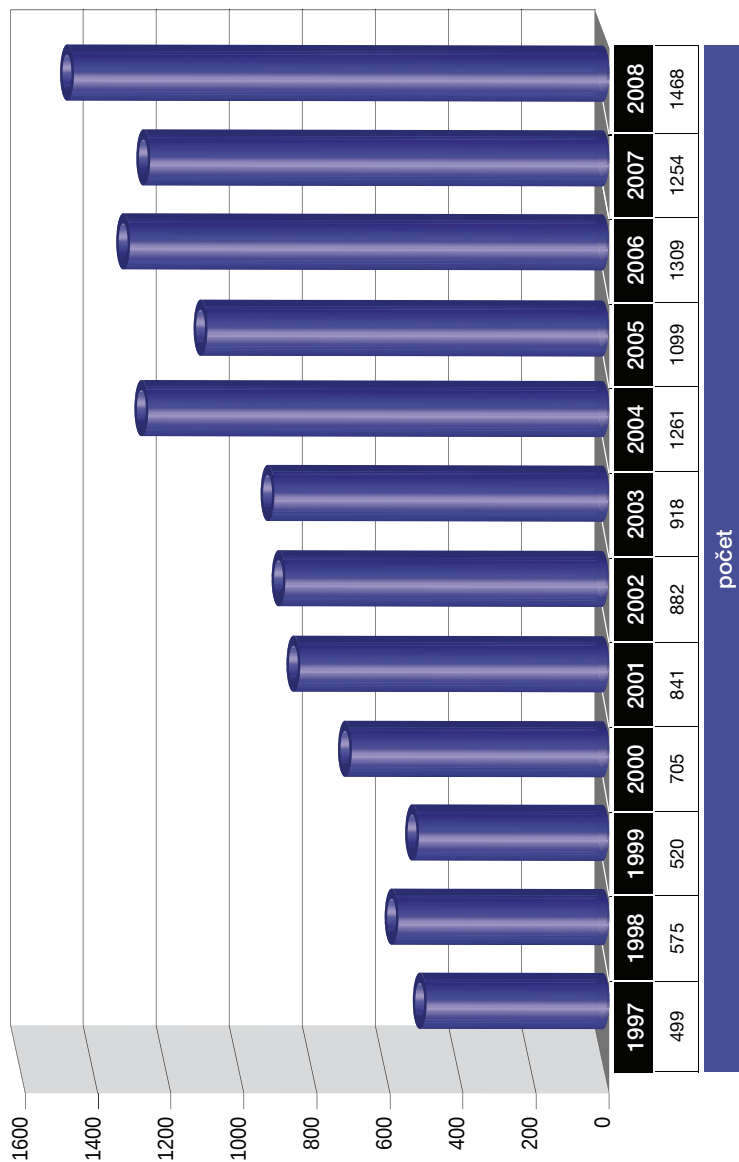


součet prací může být větší než počet evidenčních listů, protože některé obsahují více druhů prací

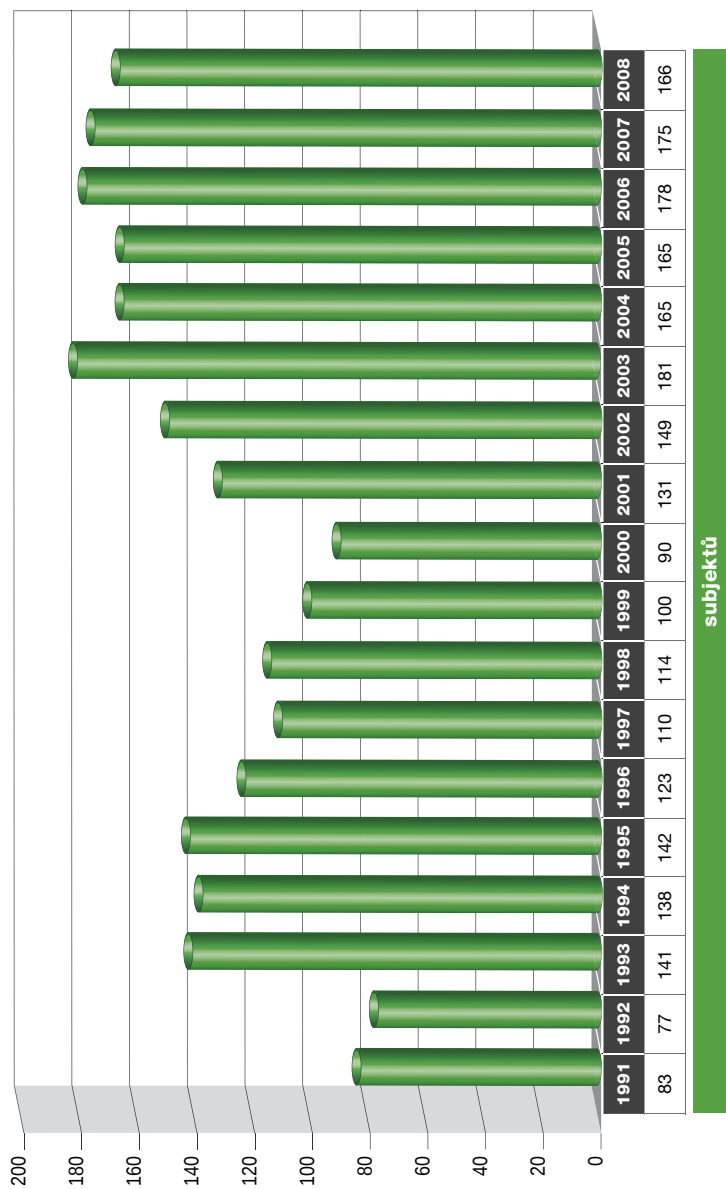
GRAF 4 – Přírůstky registru starých důlních děl 1988–2008



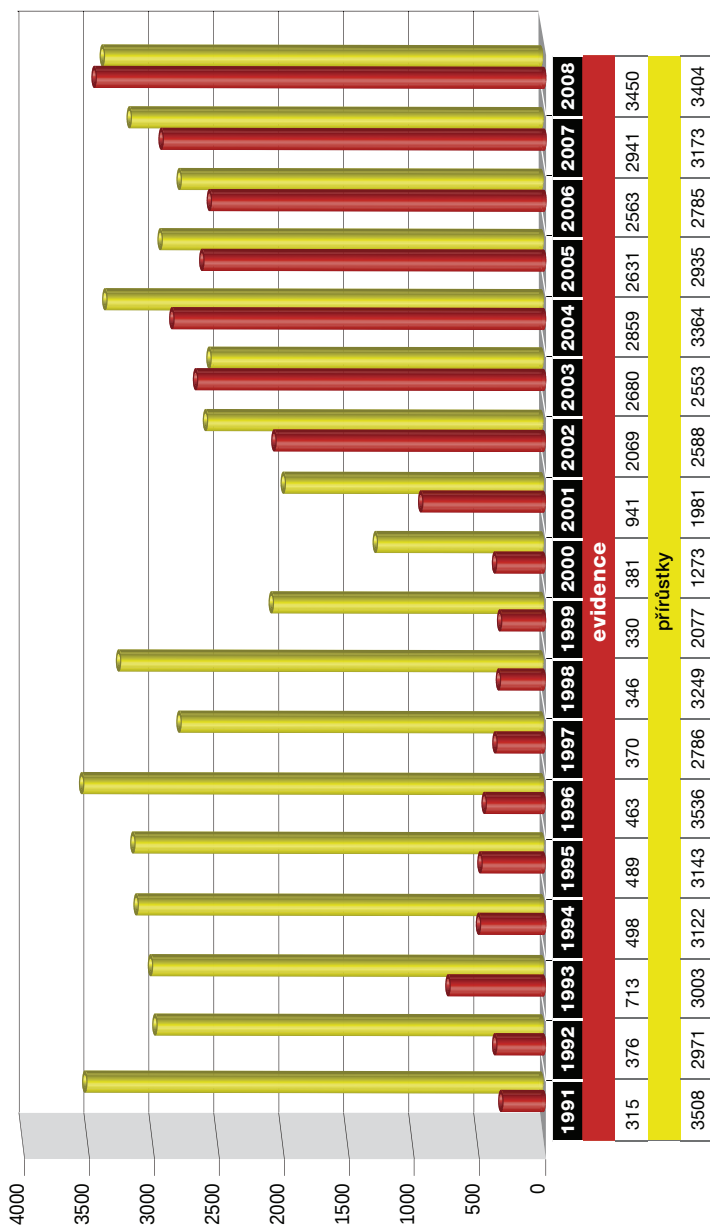
GRAF 5 – Počty vyjádření podle § 13 zákona č. 62/1988/Sb.



**GRAF 6 – Počty právníků a fyzických osob,
předávajících výsledky geologických prací 1991–2008**

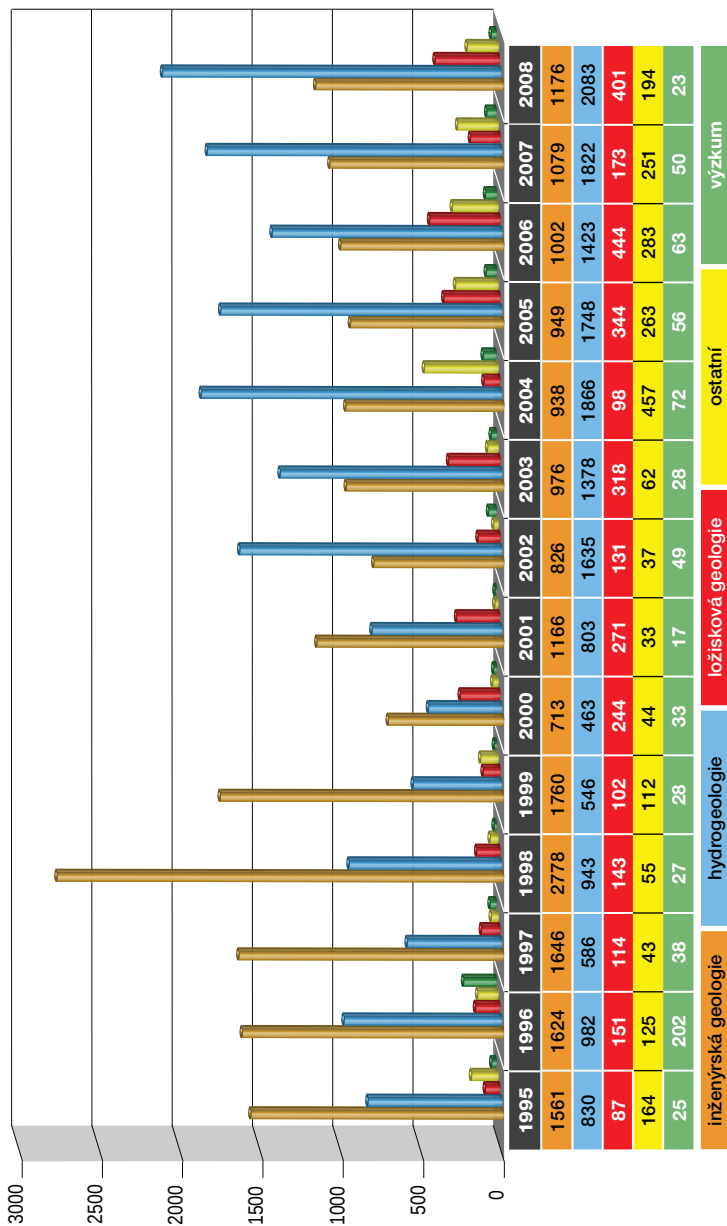


**GRAF 7 – Porovnání počtu evidencí (do roku 2000 registrací)
s přírůstky nových posudků**



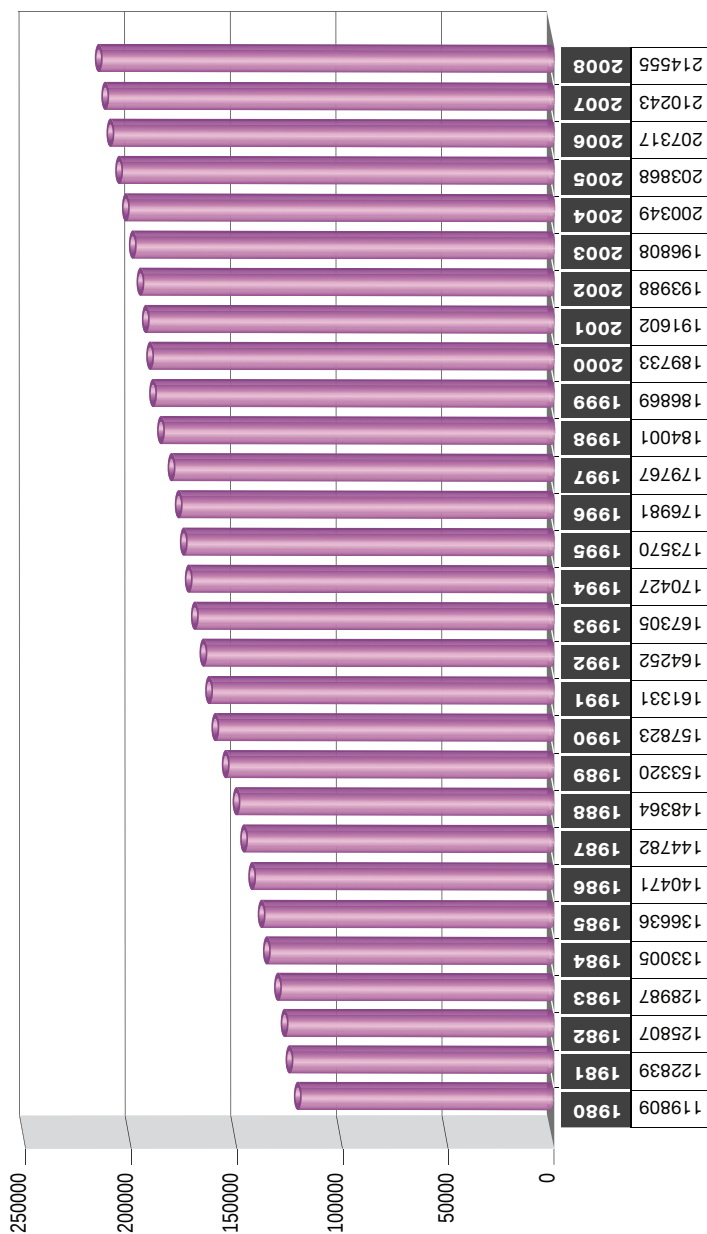
od roku 2001 platnost novely geologického zákona (změna registrace na evidenci)

**GRAF 8 – Přírůstky závěrečných zpráv
a posudků vybraných tématických okruhů**

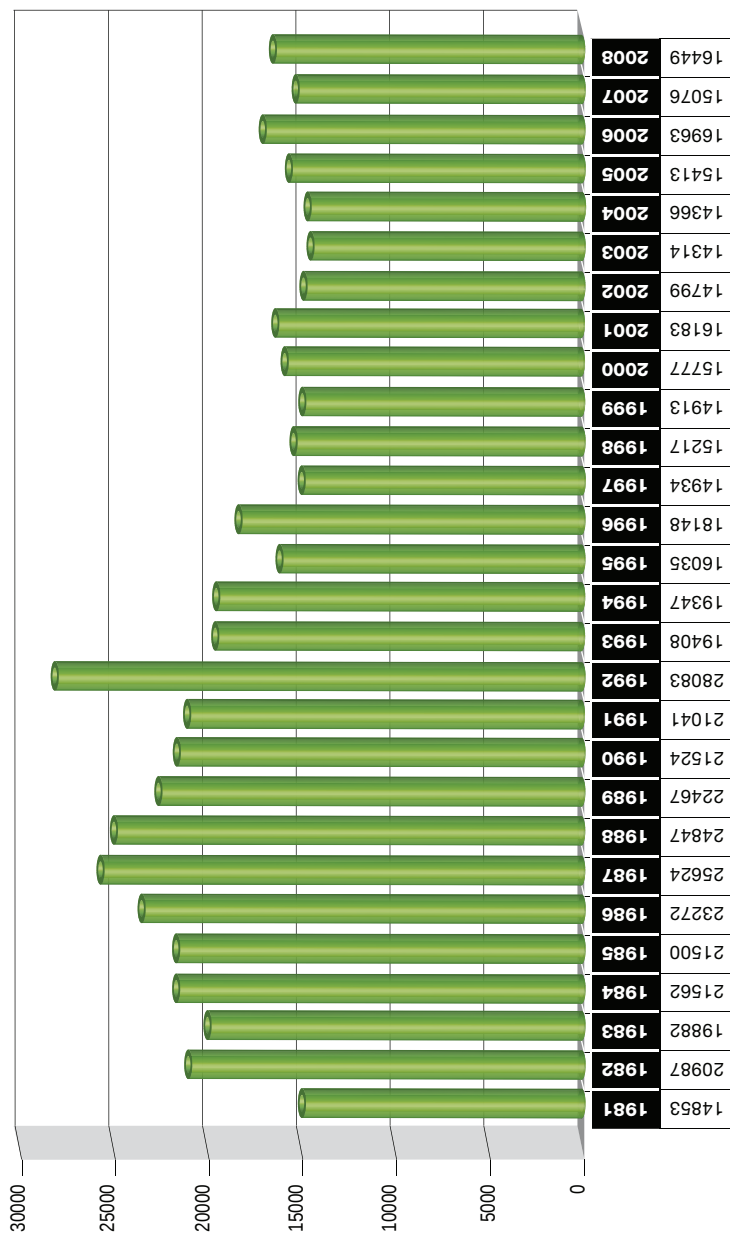


GRAF 8

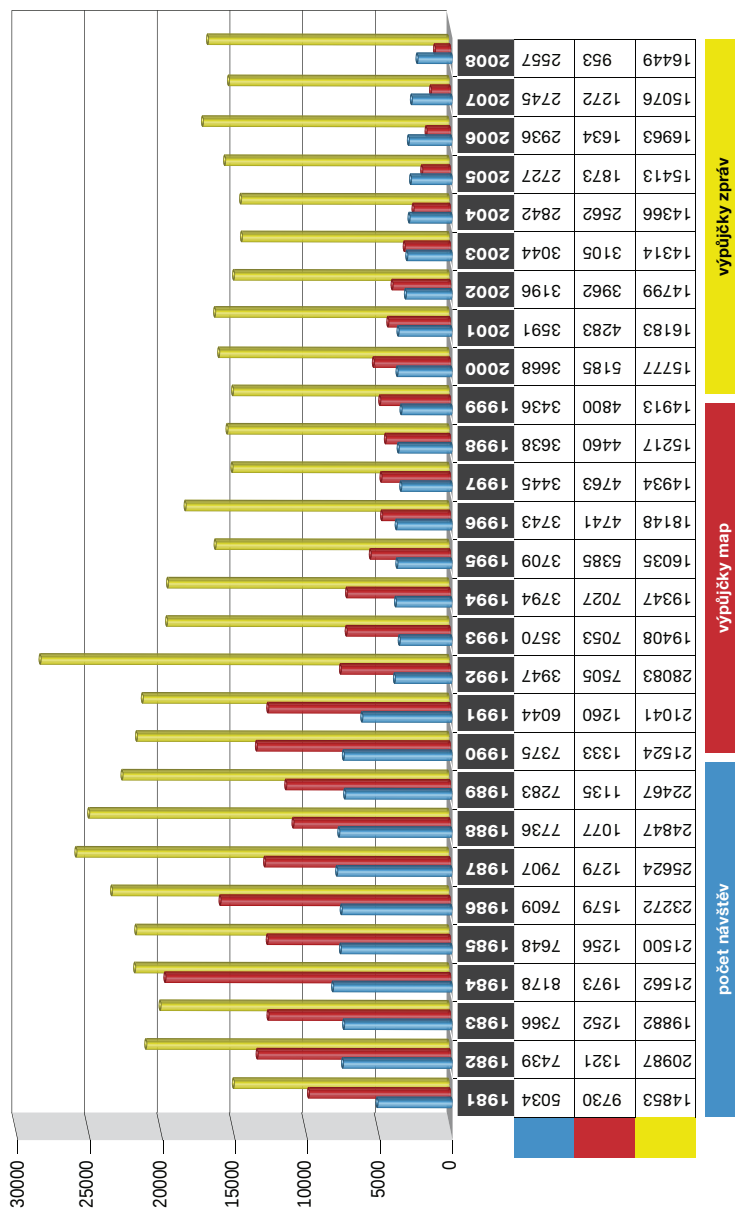
GRAF 9 – Nárůst počtu archivovaných posudků a zpráv v letech 1980 až 2008



GRAF 10 – Počet vypůjčených zpráv a posudků

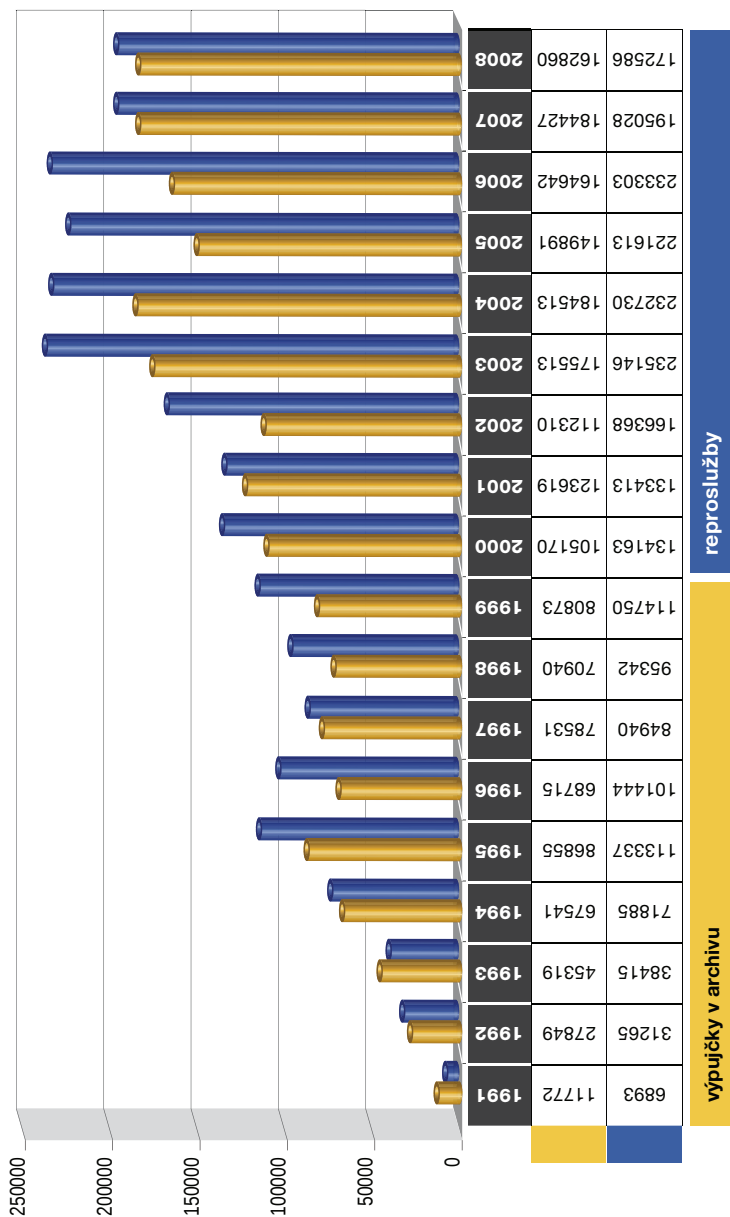


GRAF 11 – Činnost výpůjční služby (1981–2008)

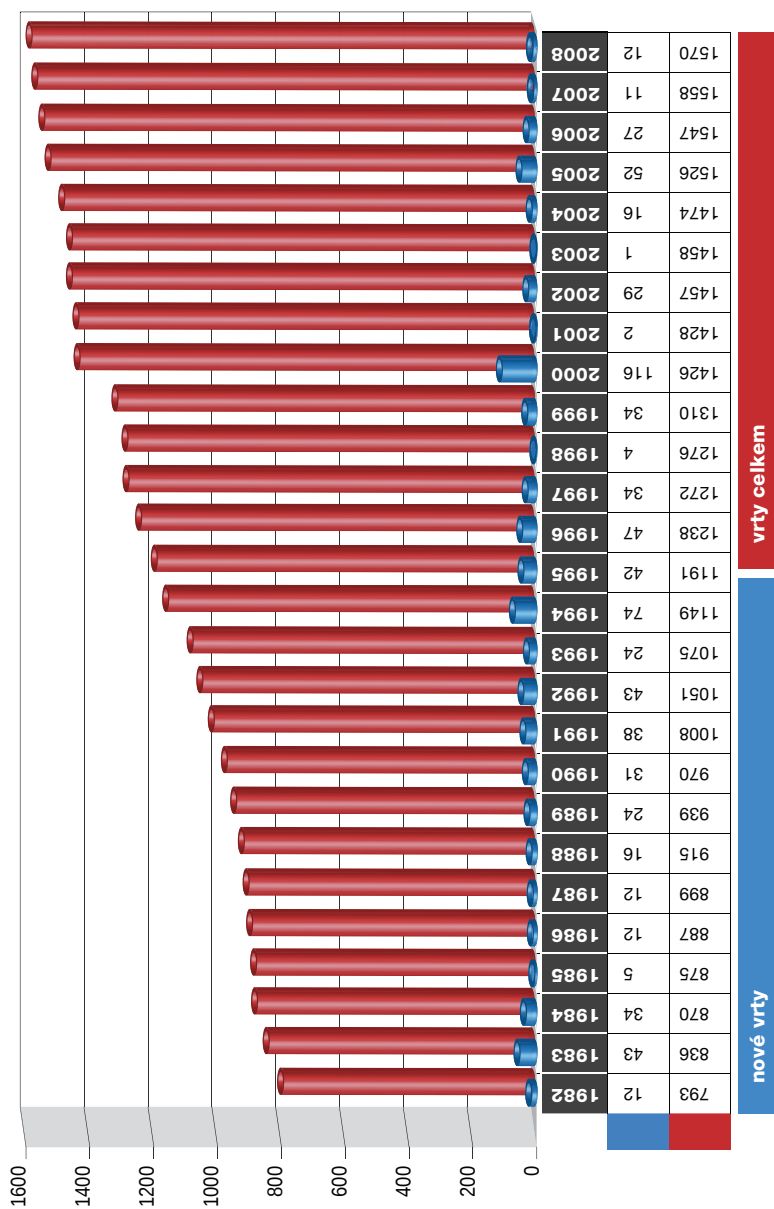


v roce 1992 došlo ke změně způsobu evidence výpůjček a návštěv

GRAF 12 – Vývoj placených služeb výpůjční služby [v Kč]
(zavedeno v průběhu roku 1991)

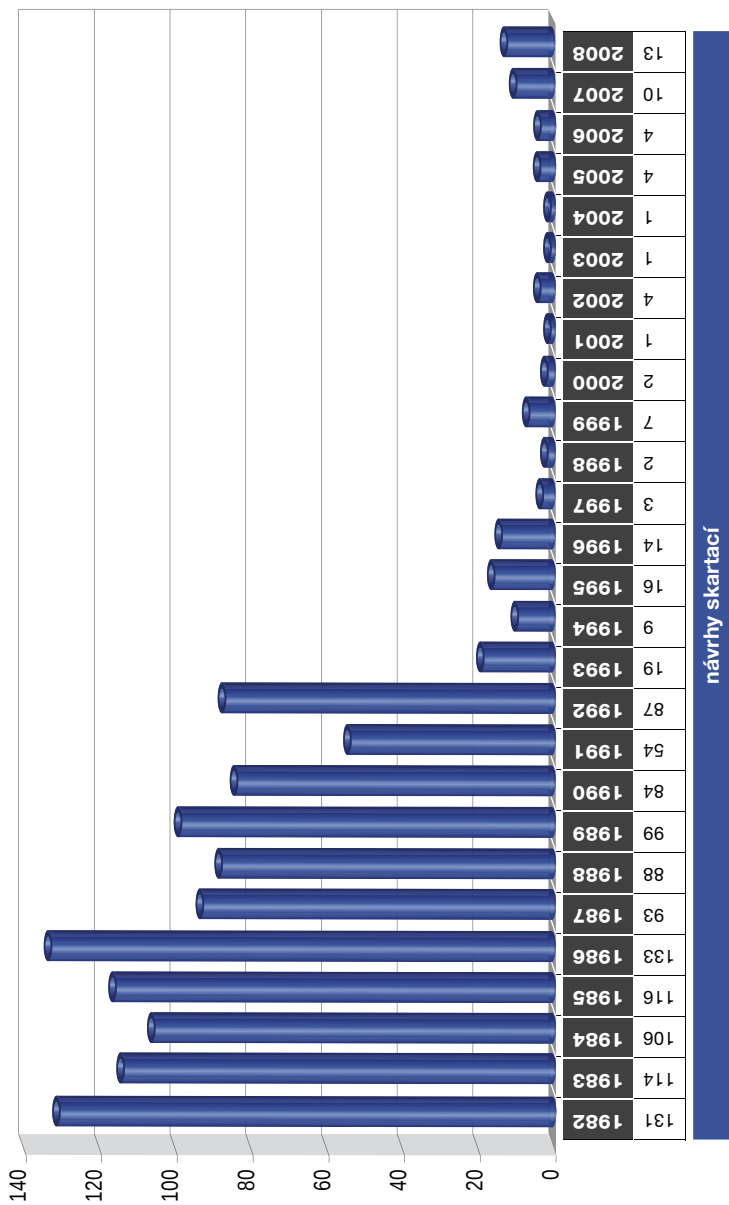


GRAF 13 – Přehled vrtů s hmotnou dokumentací předanou do ČGS – Geofondu

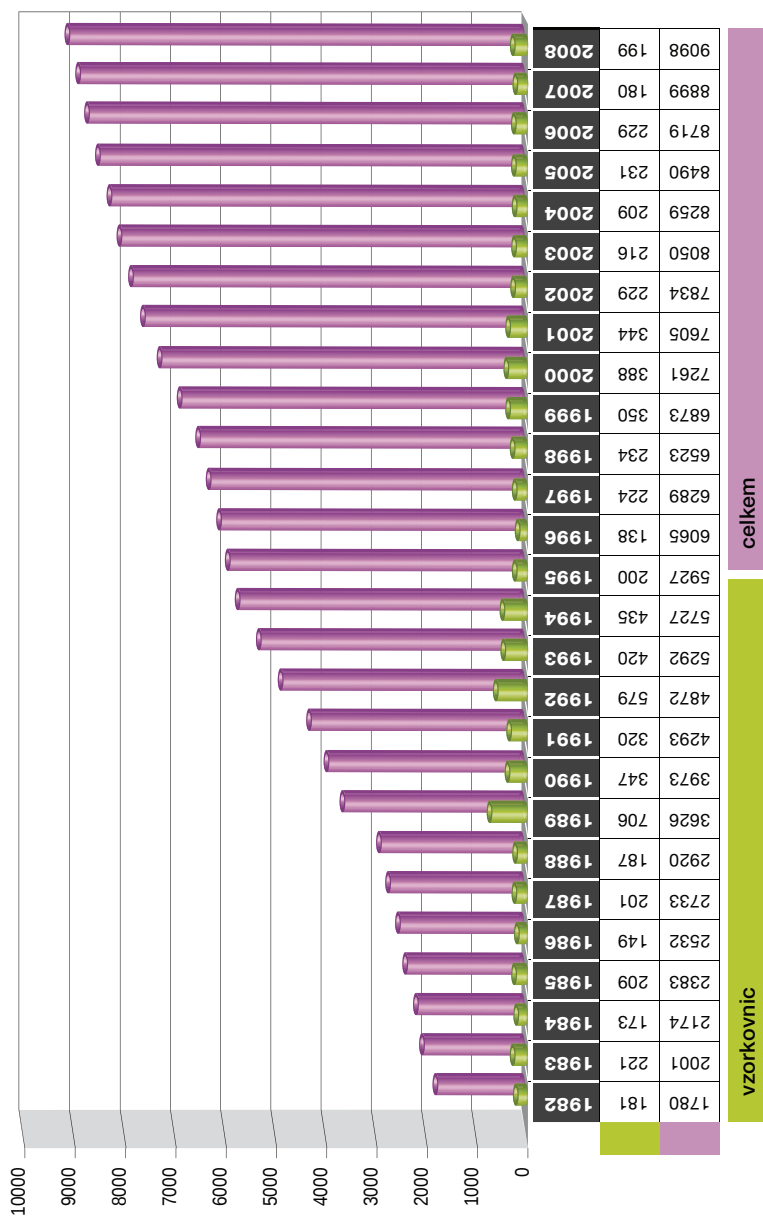


GRAF 13

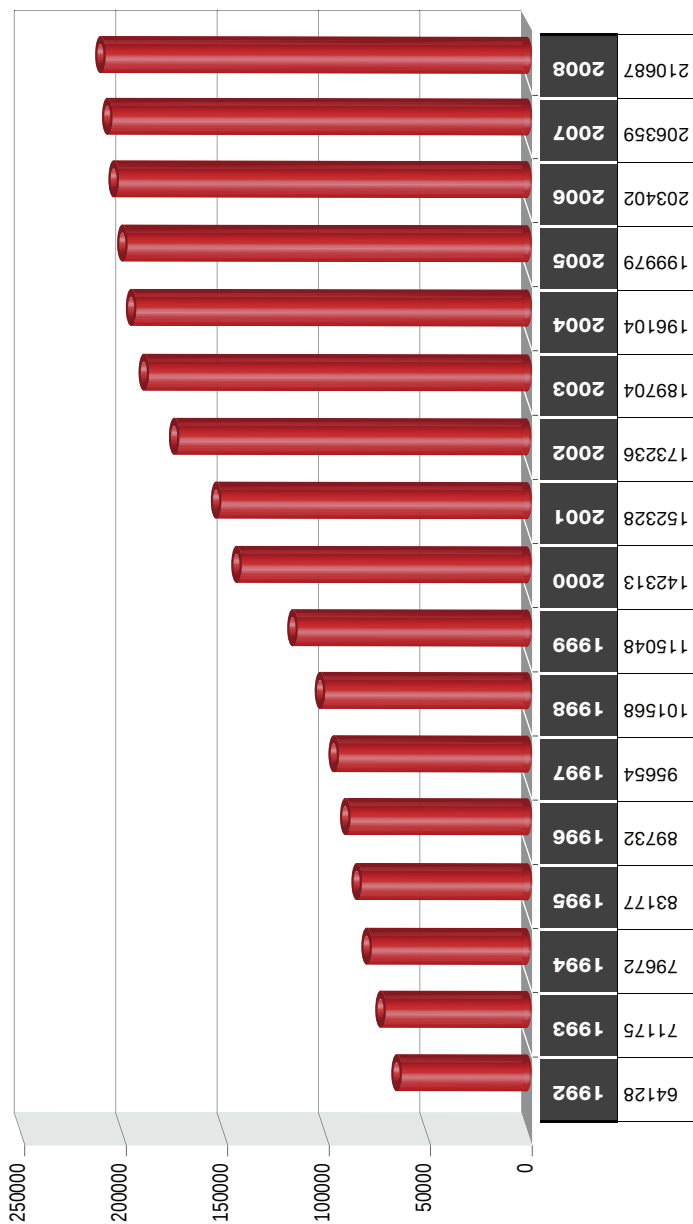
GRAF 14 – Návrhy skartací (1982–2008)



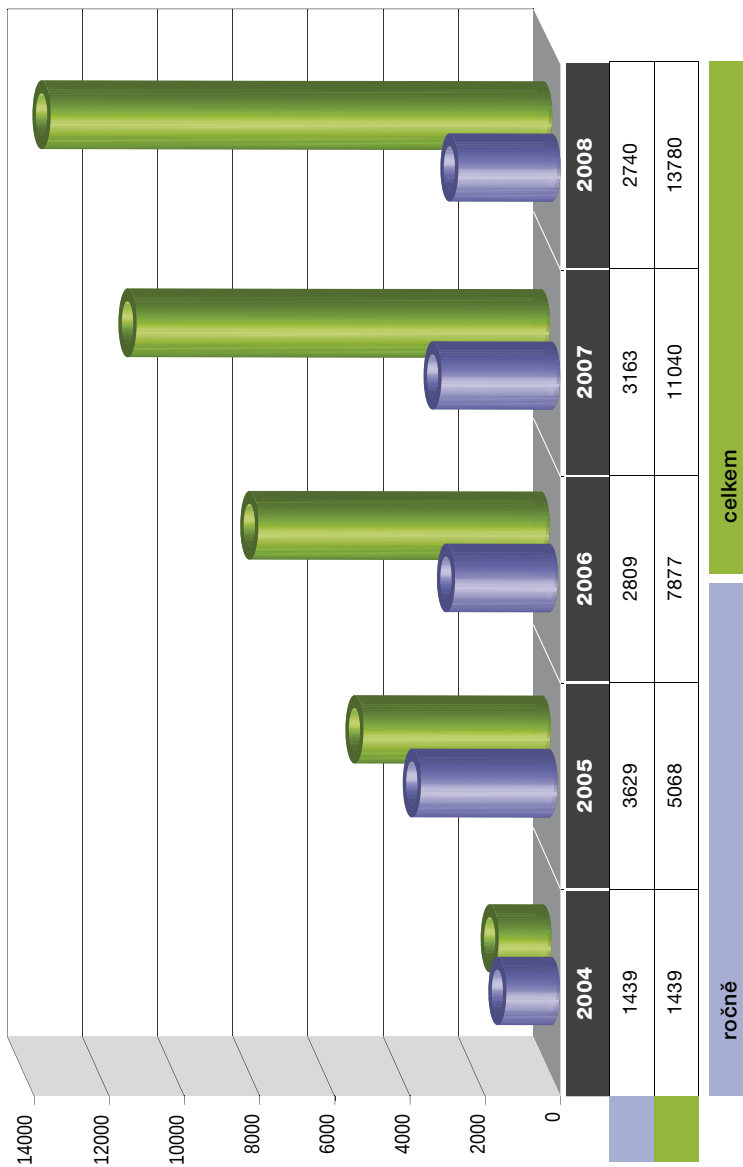
GRAF 15 – Počty zaplněných vzorkovnic (1982–2008)



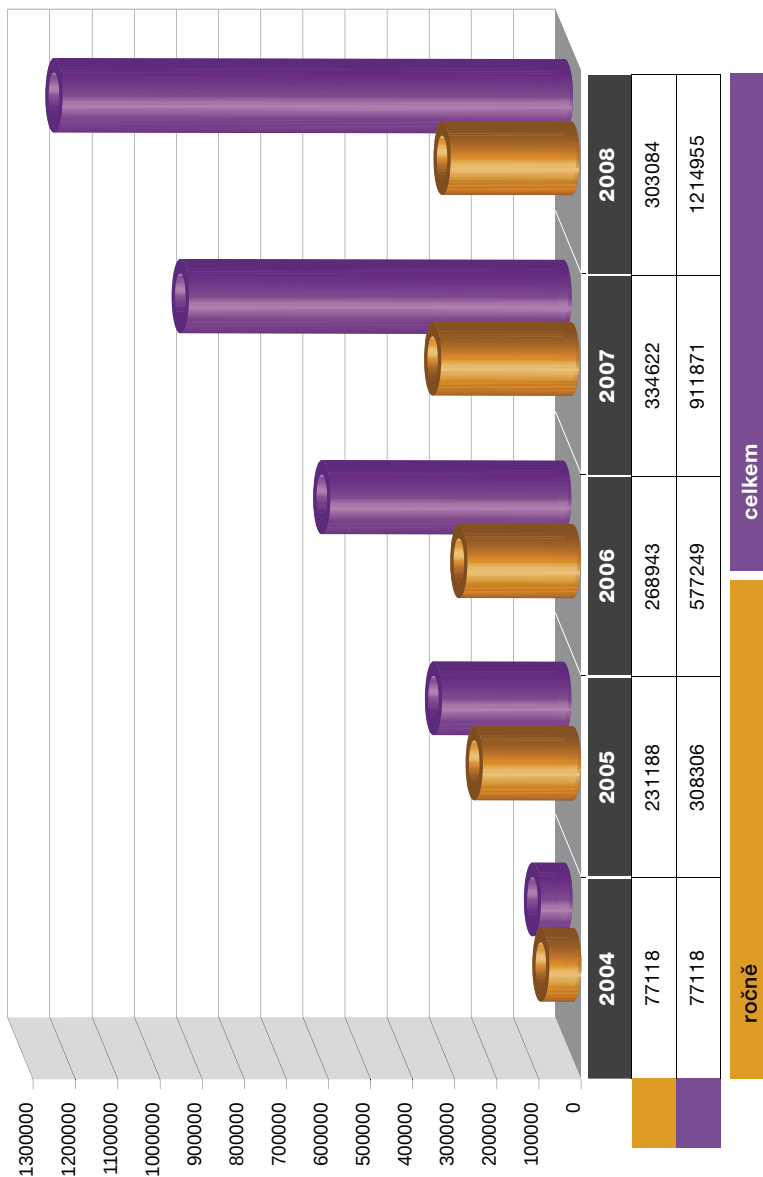
GRAF 16 – Počet záznamů v bázi ASGI



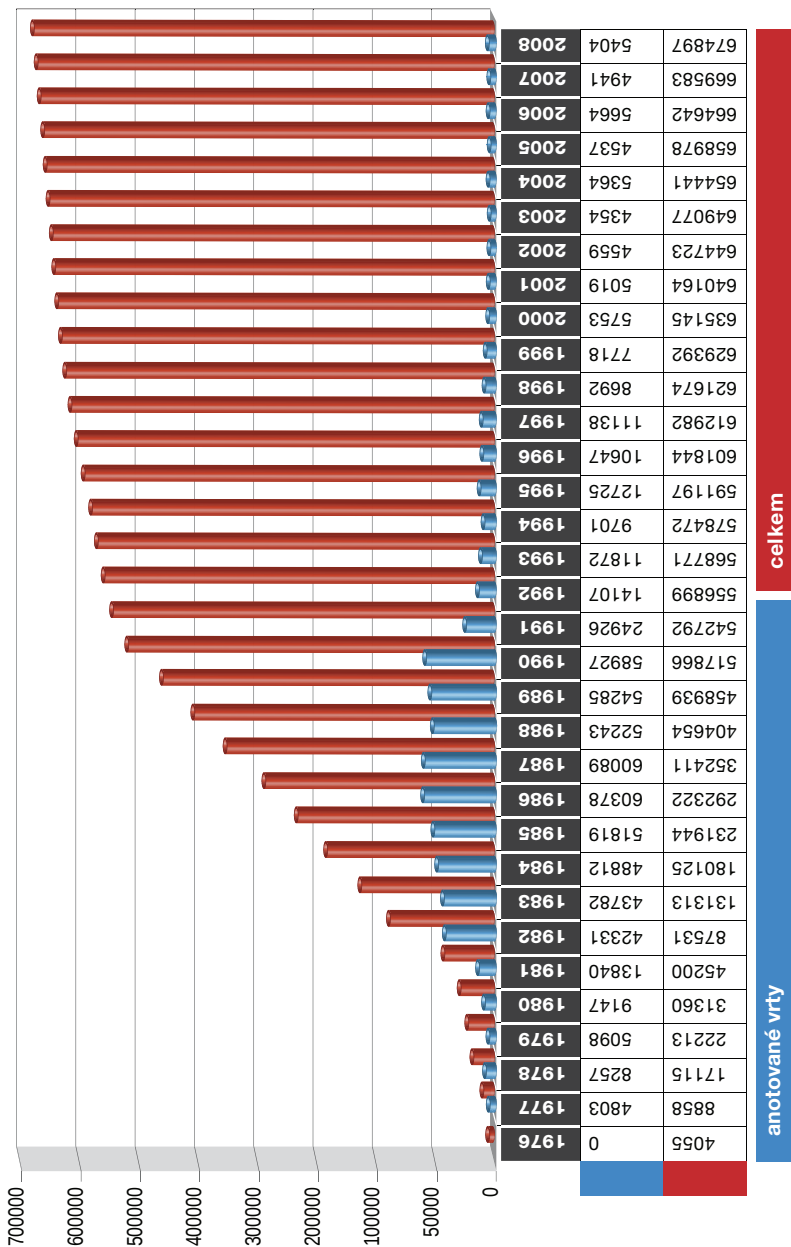
GRAF 17 – Počty posudků v digitálním archivu (2004–2008)



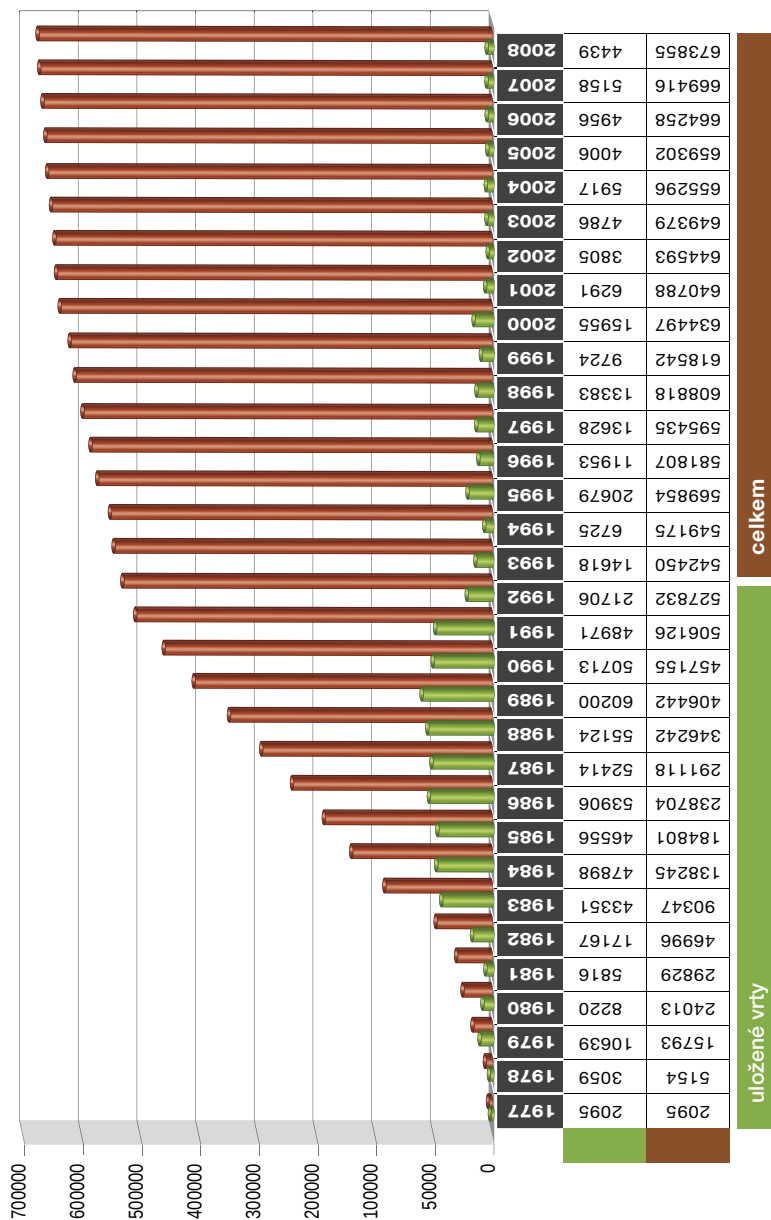
GRAF 18 – Počty stran v digitálním archivu (2004–2008)



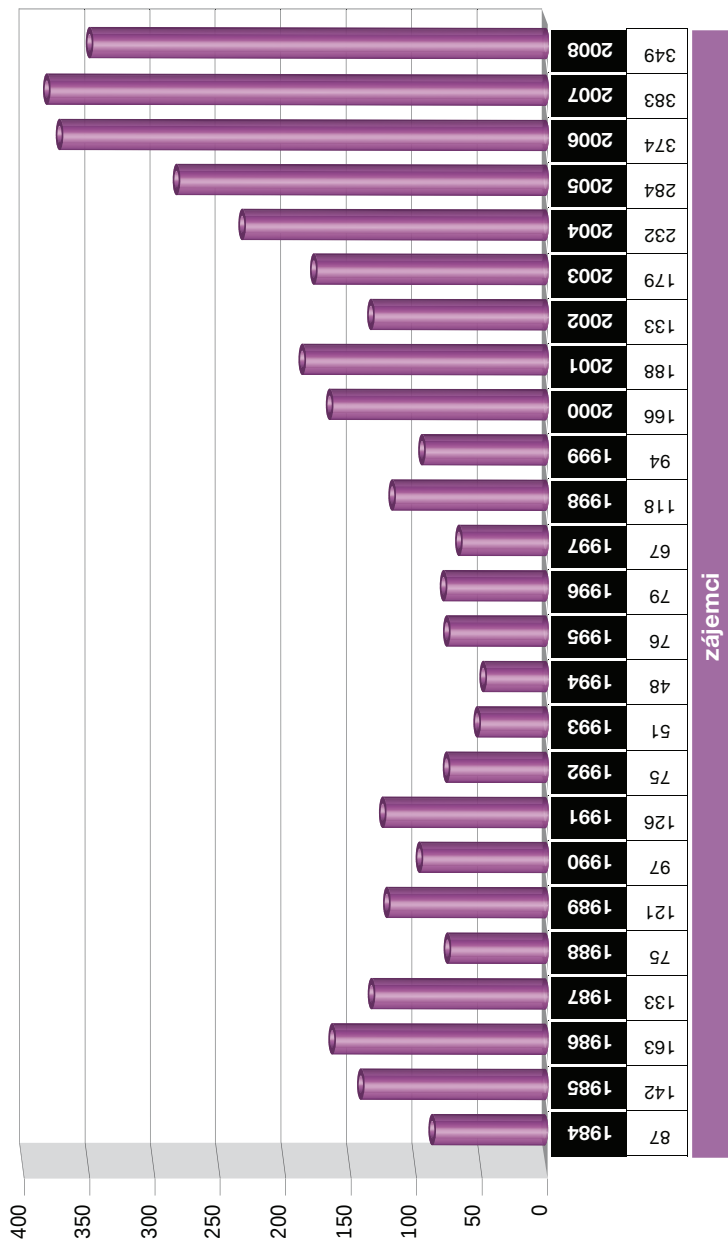
GRAF 19 – Počty anotoovaných vrťů (1976–2008)



GRAF 20 – Počty uložených vrťů (1977–2008)

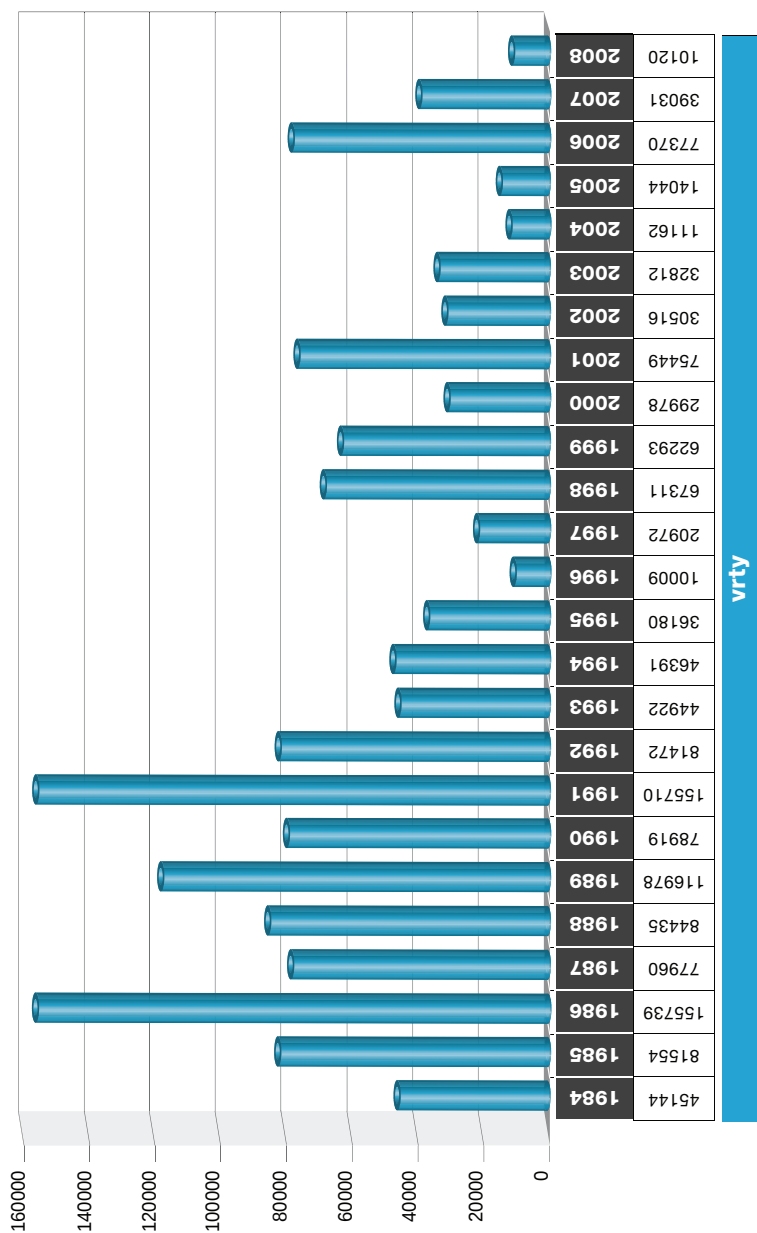


GRAF 21 – Počty zájemců o výstupy z databáze vrtů (1984–2008)

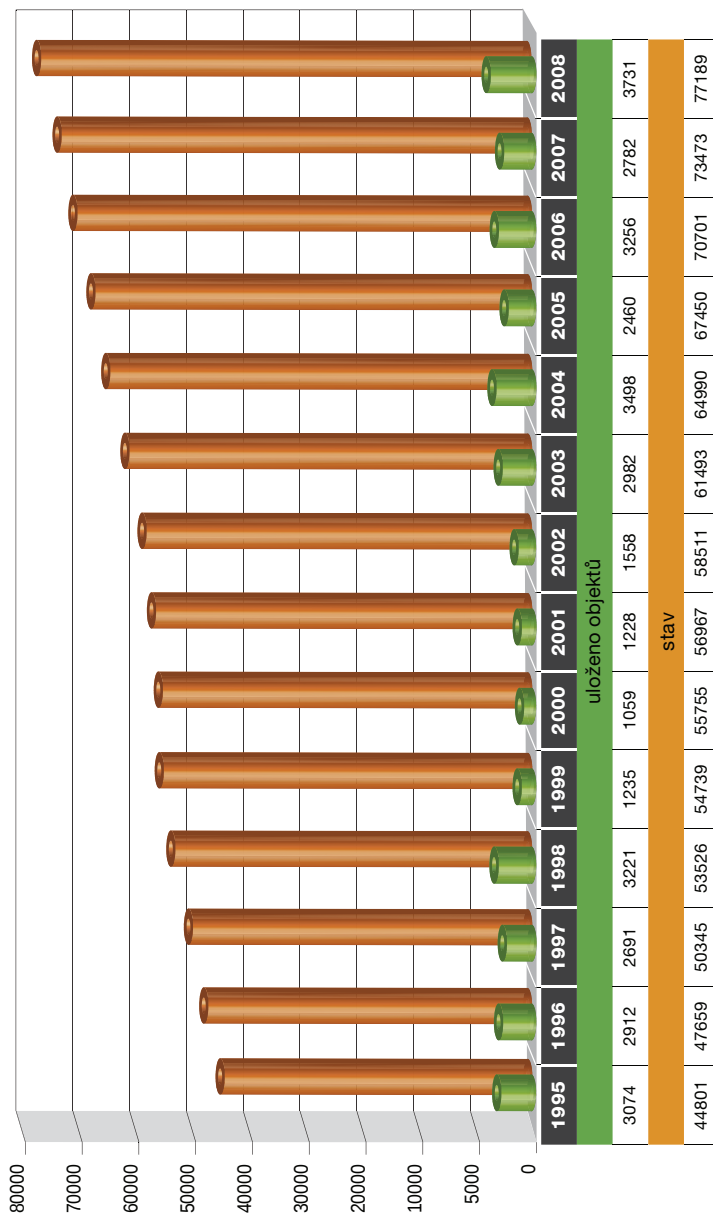


GRAF 21

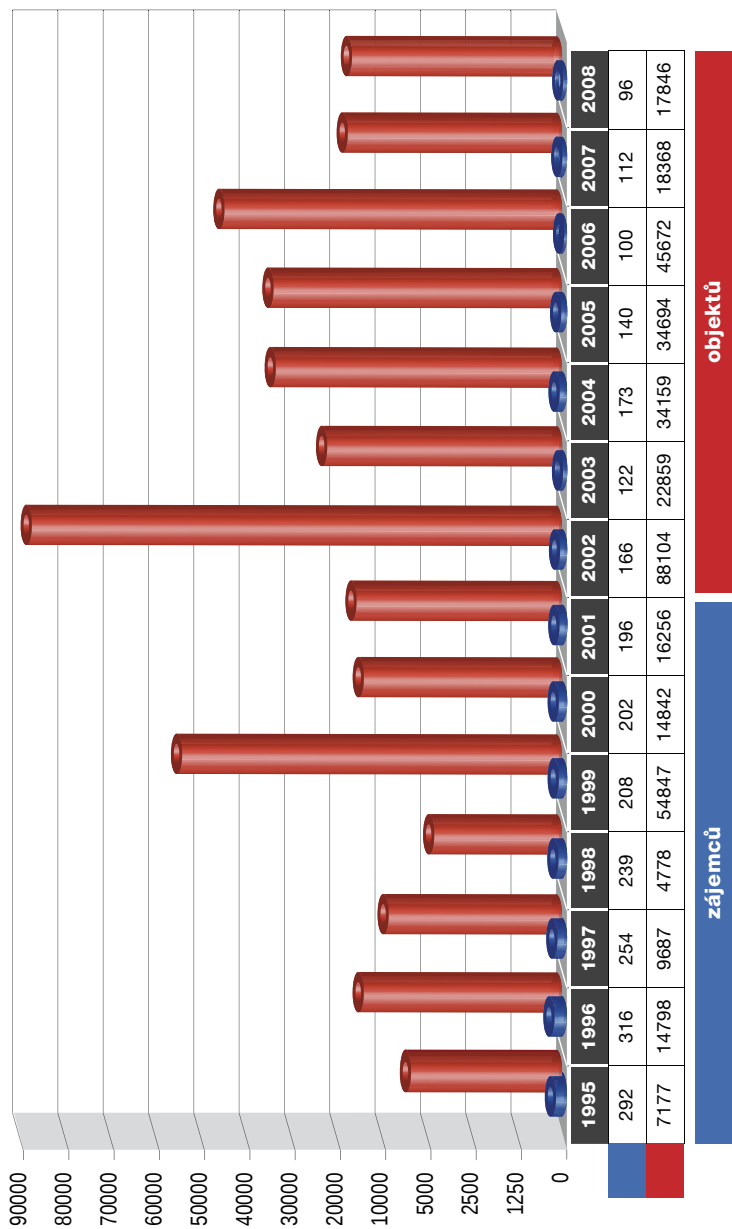
GRAF 22 – Počty vrtů zpracovaných pro zájemce (1984–2008)



GRAF 23 – Naplňování databáze hydrogeologických objektů (1995–2008)



GRAF 24 – Využívání databáze hydrogeologických objektů (1995–2008)



GRAF 25 – Využívání kartotéky hydrogeologických objektů (1995–2008)

