

## Z historie Odvětvového informačního střediska a Zeměměřické knihovny® VÚGTK

Ing. Milan Talich, Ph.D.,  
Výzkumný ústav geodetický,  
topografický a kartografický, v. v. i.

### Abstrakt

Informační zabezpečení resortu ČÚŽK včetně VÚGTK je jedním z nejdůležitějších úkolů ústavu, stejně jako činnost Zeměměřické knihovny®, která je knihovnickým unikátem. V příspěvku jsou uvedeny nejprve počátky Odvětvového informačního střediska VÚGTK (ODIS), dále je zaměřen především na roky 1996 až 2010 kdy probíhalo zavedení on-line služeb, které znamenaly zcela novou přelomovou éru ODIS. Je pojednáno o službách ODIS, o jeho úkolech a cílech. Podrobně je představena Zeměměřická knihovna®, její digitalizace a zpřístupnění katalogu. Dále její služby jako zdroje odborných informací pro veřejnost, její fondy a způsoby poskytování informací. Jsou představeny i další tehdejší služby ODIS: monitoring médií, ediční činnost a pořádání odborných seminářů a kurzů. Je podána i informace o historii vzniku prvních jednotných webových stránek všech úřadů resortu ČÚŽK a oficiálních webových stránek Rady evropských zeměměřičů (CLGE), které byly vytvořeny a provozovány v ODIS. Stejně tak i o zřízení digitalizačního centra starých kartografických děl, prvního svého druhu v ČR.

### From the History of the Sectoral Information Centre and the Surveying Library of the Czech Republic

### Abstract

The information support of the ČÚŽK resort, including the VÚGTK, is one of the most important tasks of the institute, as is the activity of the Zeměměřická knihovna® (Surveying Library), which is a unique library. This article starts with presentation of the beginnings of the Sectoral Information Centre of the VÚGTK (ODIS), then focuses primarily on the years 1996 to 2010, when the introduction of online services took place, which marked a completely new turning point in the ODIS era. The services of ODIS, its tasks and goals are mentioned. The Surveying Library, its digitization and making available the catalogue is described in detail. Furthermore, its services as a source of professional information for the public, its funds and methods of providing information are also introduced. Other ODIS services of that time are described as well: media monitoring, editorial activities and organizing professional seminars and courses. History of creation of the first unified websites of all offices of the ČÚŽK resort and the official website of the Council of European Surveyors (CLGE), which were created and operated in ODIS, are mentioned too. Last but not least, the establishment of the digitization centre of old cartographic works, the first of its kind in the Czech Republic, is described in the end.

**Keywords:** ČÚŽK, ODIS, scientific library, history, information services, digitization, websites

### 1. Úvod

Součástí Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i. (VÚGTK) je také Odvětvové informační středisko (ODIS) [1]. Středisko má za úkol především zajišťovat vědeckotechnickou informatiku odvětví geodézie, kartografie a katastru nemovitostí [2]. Zajišťuje zejména provoz odborné Zeměměřické knihovny®, vydávání speciálních odborných publikací a pořádání kurzů a seminářů na téma zeměměřictví a katastru nemovitostí. Současně s tím informuje o fondech Zeměměřické knihovny®, poskytuje řešeršší, expertní a poradenskou informační službu, zpřístupňuje externí databáze a informační zdroje čtenářům knihovny. V neposlední řadě zabezpečuje připojení VÚGTK do Sítě národního výzkumu CESNET2, která je součástí celoevropských výzkumných sítí. ODIS taktéž řeší projekty aplikovaného výzkumu zaměřené na využití informatiky v odvětví geodézie, kartografie a katastru nemovitostí.

Článek je zaměřen na počátky ODIS a dále na roky 1996 až 2010 kdy probíhalo zavedení on-line služeb, které znamenaly zcela novou éru ODIS.

### 2. Období 1954 až 1996

Počátky ODIS se shodují s počátky VÚGTK. Zřizovací listina (obr. 1) VÚGTK z 23. 1. 1954 uvádí mimo jiné:

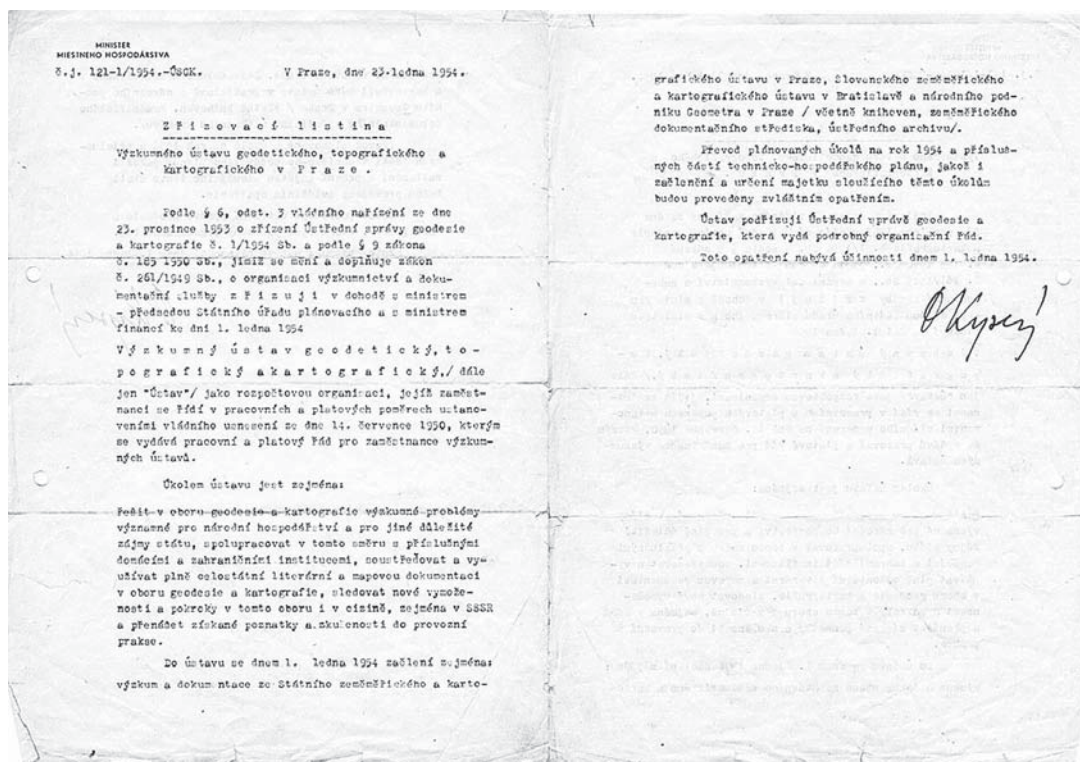
....  
Do ústavu se dnem 1. ledna 1954 začlení zejména: výzkum a dokumentace ze Státního zeměměřického a kartografického ústavu v Praze, Slovenského zeměměřického a kartografického ústavu v Bratislavě a národního podniku Geometra v Praze /včetně knihoven, zeměměřického dokumentačního střediska, ústředního archivu/.

...  
Ústav podřizují Ústřední správě geodesie a kartografie, která vydá podrobný organizační řád.  
Toto opatření nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1954."

Přitom Ústřední správa geodesie a kartografie byla zřízena vládním nařízením č. 1/1954 Sb. Vládní nariadenie z 23. decembra 1953 o zriadení Ústrednej správy geodézie a kartografie". Není bez zajímavosti, že toto vládní nařízení, které bylo schváleno 23. prosince 1953, nabylo účinnosti až dnem vyhlášení, tj. 6. ledna 1954. Tedy striktně vzato, VÚGTK, který byl sice zřízen o měsíc později 23. ledna 1954, ale se zpětnou účinností od 1. ledna 1954, je o pět dní starší, než jeho tehdejší nadřízený orgán Ústřední správa geodesie a kartografie.

Současné zakotvení ODIS ve struktuře VÚGTK je dáno Zřizovací listinou VÚGTK z 13. června 2006, kde se mj. uvádí: „Předmětem hlavní činnosti je:

...  
c) zajištění funkce odvětvového informačního střediska (ODIS) pro geodézii, kartografii a katastr nemovitostí, a účelovou



Obr. 1 Zřizovací listina VÚGTK z 23. ledna 1954

publikační činnost pro zveřejňování výsledků své výzkumné, vývojové a informační činnosti,

d) plnění funkcí oborového střediska dalšího odborného vzdělávání zaměstnanců orgánů zeměměřictví a katastru, ..."

V období 1954 až 1996 plnilo ODIS klasickou funkci informačního střediska spolu s knihovnou a vzdělávacím střediskem. Ta se sestávala především z:

- Informování o fondech knihovny: lístkový katalog a časopis Přehled informací.
- Rešeršní, expertní a poradenská informační služba, konzultace.
- Do knihovny byly předávány cestovní zprávy a sborníky ze všech zahraničních cest a konferencí v resortu Českého úřadu geodetického (ČÚGK)/Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK) což znamenalo unikátní zdroj informací.
- Odebírány byly odborné časopisy z celého světa, každý rok cca: pravidelný odběr 34 titulů odborných časopisů, 37 titulů časopisů získáváno výměnou a 24 titulů časopisů bylo získáváno nepravidelným odběrem.
- Akvizice monografií obnášela ročně cca 150 svazků.
- Byla prováděna malonákladová odborná ediční činnost, vydávány publikace jako např. jazykové slovníky pro experty, sborníky odborných prací atp.
- Bylo prováděno pořádání odborných seminářů a kurzů v rámci Oborového střediska vzdělávání pracujících (OSVP):
  - Od sedmdesátých let semináře jako příprava ke zkouškám odpovědných geodetů (OG) a ověřovatelů geometrických plánů (GP).
  - Od 1979 do 1993 VÚGTK pověřen organizací zkoušek.
  - Od 1994 ODIS pořádalo odborné semináře jako reakci na vzrůstající potřebu průběžného a celoživotního vzdělávání odborníků z praxe.

V době „před internetové“ byla knihovna nezastupitelným informačním zdrojem s objemem cca 40 000 knihov-

nických jednotek a přes 80 000 bibliografických záznamů. Byla to, a dosud je, jediná knihovna našeho odvětví v Československu/České republice (ČR) tohoto rozsahu. Je to největší a nejúplnější specializovaná knihovna v ČR pro obory: geodetická astronomie, kosmická geodézie, matematická a fyzikální geodézie, geodynamika, geodézie nižší a vyšší, gravimetrie, mapování, fotogrammetrie, katastr nemovitostí, kartografie včetně kartografické polygrafie, dálkový průzkum Země a geografické informační systémy (obr. 2 a 3).

Kromě monografií a časopisů soustředí knihovna ve svých sbírkách encyklopedická díla, sborníky z vědeckých konferencí, výzkumné a cestovní zprávy, normy, zpravodaje a věstníky, sbírky zákonů našeho státu od roku 1918 a jinou dokumentaci. Nejstarší zde uchovávaná kniha je z roku 1660. Od dřívějších organizací přebírala knihovna alespoň části jejich knihovního fondu, které se tím zachránily pro budoucnost. Bylo to buď v souvislosti s reorganizacemi nebo při rušení institucí či jako dary od organizací nebo soukromníků.

### 3. Období 1996 až 2010 – Zavedení on-line služeb, nová éra ODIS

V devadesátých letech 20. století byla knihovna klasickou odbornou knihovnou používající tehdy klasické metody a postupy práce. Ty se sestávaly především z udržování a doplňování klasického lístkového katalogu, obsahujícího celkem cca 120 000 lístků – záznamů. Katalog byl přístupný čtenářům, kteří navštívili knihovnu.

#### 3.1 Digitalizace a zpřístupnění katalogu knihovny

Nástupem internetu v devadesátých letech však vznikla nutnost přizpůsobit služby veřejnosti novým možnostem. Pro



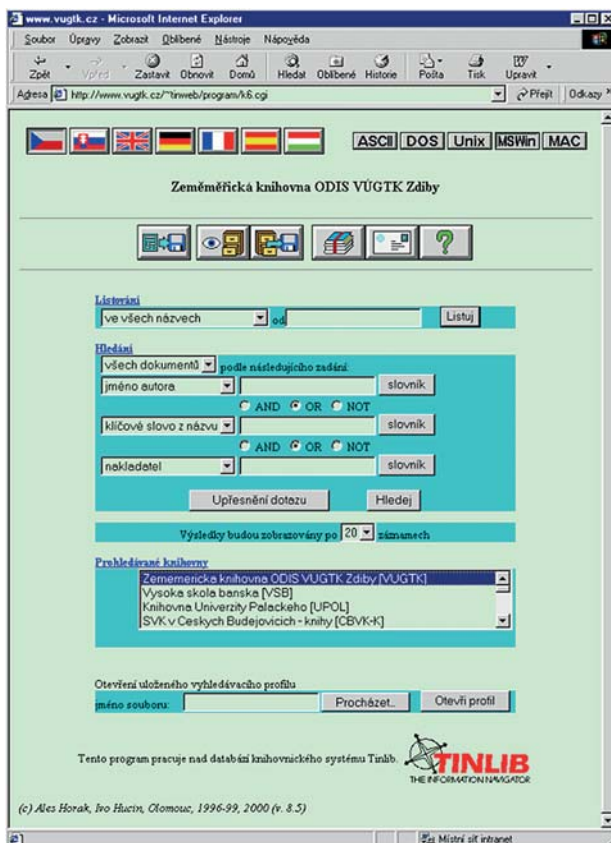
Obr. 2 Zeměměřická knihovna ODIS před rekonstrukcí



Obr. 3 Zeměměřická knihovna ODIS před rekonstrukcí

knihovnu a celé ODIS to byla existenční nutnost, chtěla-li si udržet zájem čtenářů. Z tohoto důvodu byl v roce 1997 podán projekt „Automatizace a on-line zpřístupnění informací o výsledcích výzkumu a vývoje (VaV) v odvětvové knihovně zeměměřictví, katastru, geodzie a kartografie“. Grant MŠMT č. LB98051, 1997-2000. Výstupem bylo on-line zpřístupnění kompletního katalogu Zeměměřické knihovny ODIS VÚGTK na internetu s možností vyhledávání publikací (monografií i článků v časopisech a sbornících) a provádění vlastních rešerší. Zdigitalizováno tehdy bylo cca 120 000 záznamů. Knihovna se tak v té době stala ve světě největší knihovnou svého oboru s digitálním katalogem zpřístupněným na internetu [3], [4], [5]. Projekt byl proto oponentní komisí hodnocen známkou V – vynikající výsledky. Jako vedlejší produkt tohoto projektu došlo v roce 1997 k připojení celého VÚGTK ve Zdíbech do internetu přes síť národního výzkumu Cesnet, a to pevnou linkou mikrovlnnými spoji s kapacitou 2 Mbps, což tehdy byla „astronomická“ rychlost, protože za vysokorychlostní internet se považovalo 128 Kbps.

Pro databázi byl zvolen sw Tinlib a pro její zpřístupnění na webu sw TinWeb (obr. 4). Ten tehdy používaly desítky odborných knihoven v ČR, přičemž sw TinWeb umožňoval paralelní prohledávání více databází z různých institucí/knihoven současně. Bylo tak možné současně vyhledávat výskyty publikací nejen v knihovně ODIS VÚGTK, ale např. i v řadě knihoven Akademie věd ČR, univerzit, stát-



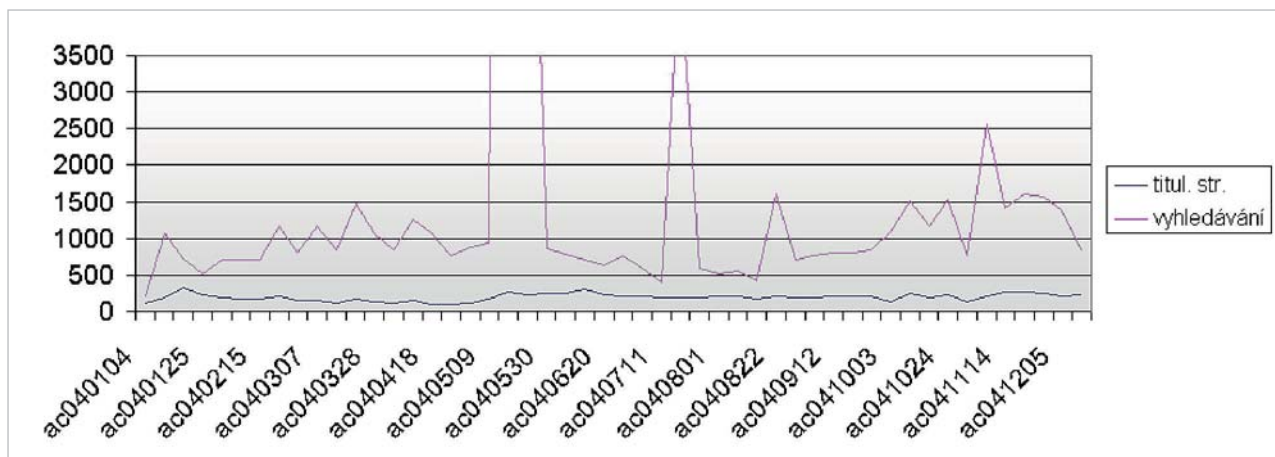
Obr. 4 Katalog knihovny na webu – rozhraní TinWeb

ních vědeckých knihoven atp. Ve své době to byl úžasný pokrok oproti stavu předtím, který vyžadoval fyzickou přítomnost čtenáře v každé takové knihovně a práci se šuplíky listkového katalogu. Nejdůležitější přitom bylo, že došlo k retrospektivní digitalizaci celého katalogu. Nešlo se cestou, kdy by se od nějakého běžného roku začaly ukládat data do databáze a starší záznamy zůstaly jen na papíře, pro budoucnost vlastně mrtvé – nepoužitelné, jak často vidíme v různých případech. Podařilo se zachránit veškeré informace nasbírané nejen knihovnou ODIS, ale i předchozími institucemi za dobu cca 80 let, pro budoucí využití. Protože tehdy ještě nebyl přístup do internetu běžnou záležitostí a často se užívalo vytáčené spojení přes telefonní linku s platbou za čas spojení, byl tento katalog vydán též na informačním CD-ROM „Zeměměřictví a katastr II“ pro možnost off-line využití [6].


Tehdejší zájem o katalog knihovny lze dokumentovat na vývoji přístupů do katalogu na webu, který je znázorněn po týdnech na obr. 5. Za rok 2004 do 12. 12. bylo celkem zaznamenáno 9 785 přístupů na titulní stranu TinWeb a 93 922 dotazů do katalogu TinWeb. V kontextu tehdejších internetových statistik to jsou velmi vysoká čísla.

Na úspěšné zpřístupnění katalogu knihovny na webu navázaly další kroky organizačního charakteru, které potvrdily její výlučné postavení v ČR. V roce 2002 získala knihovna od Ministerstva kultury ČR osvědčení o zápisu do evidence knihoven podle knihovnického zákona (obr. 6). Zde je vedena jako „Zeměměřická knihovna VÚGTK, specializovaná knihovna“.

Dále získala knihovna v roce 2008 od Úřadu průmyslového vlastnictví ochranou známku „Zeměměřická knihovna“ (obr. 7).



Obr. 5 Vývoj přístupů do katalogu na webu za rok 2004



## Ministerstvo kultury České republiky

Milady Horákové 139  
P. B. 214  
160 41 Praha 6

Telefon: 57 08 51 11  
Fax: 24 31 81 55  
e-mail: minkult@mkr.cz

---

### Osvědčení o zápisu do evidence knihoven

Podle zákona č. 257/2001 Sb., o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (knihovní zákon)



Ministerstvo kultury tímto přiděluje evidenční číslo: **2599/2002**

Provozovatel: **Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, Zdiby**

Knihovna: **Zeměměřická knihovna Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, specializovaná knihovna**

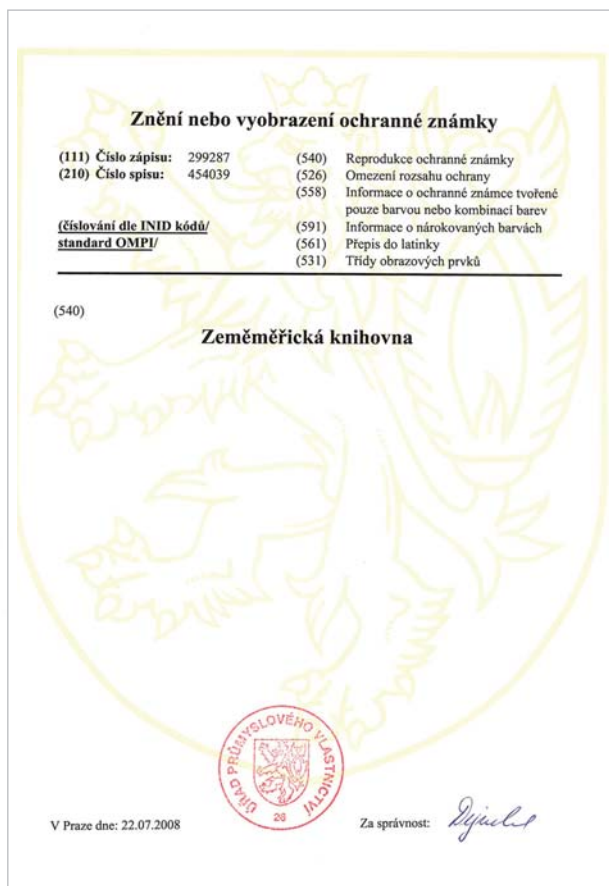
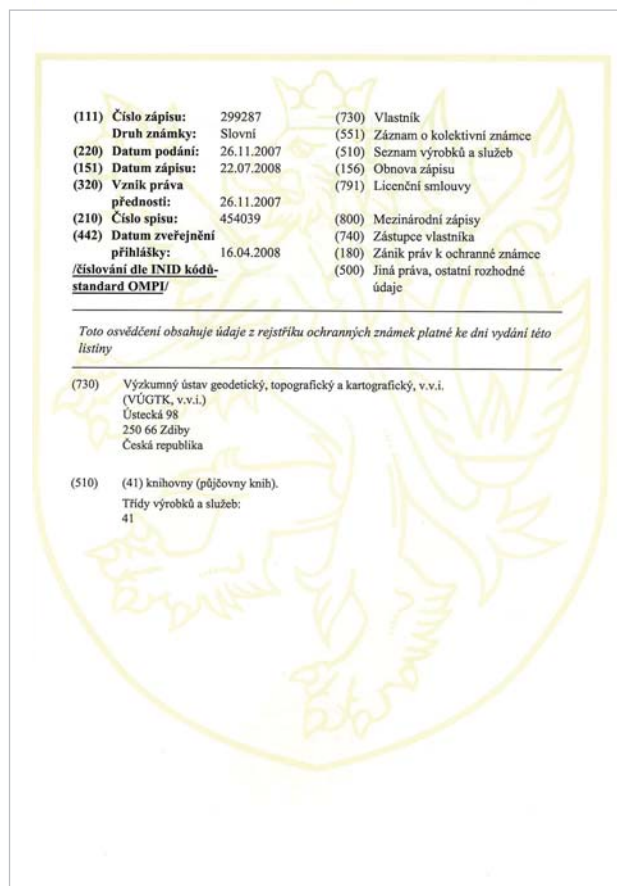
Vyhotovil: **Blanka Čermáková, DiS**

Dne: **28. 11. 2002**

Ing. Pavla Petrová  
Ředitelka odboru umění a knihoven

Obr. 6 Osvědčení o zápisu do evidence knihoven



Obr. 7 Osvědčení o zápisu ochranné známky

### 3.2 Webové stránky VÚGTK

Kromě zpřístupnění katalogu bylo také zapotřebí obecně informovat o ODIS a VÚGTK. Bylo proto již v roce 1996 přistoupeno k vytvoření prvních webových stránek VÚGTK, které samozřejmě obsahovaly informace o všech odděleních ústavu, tedy i o ODIS (obr. 8). Spolu s nimi byly vytvořeny i první stránky ČÚZK. Stránky byly velmi jednoduché a umístěny byly na Fakultě stavební Českého vysokého učení technického na serveru Panurgos. Po několika měsících však došlo k jejich přemístění na vlastní server do VÚGTK, který byl postaven na systému Linux a připojen pevnou linkou 2 Mbps do internetu. Současně byla spuštěna doména [www.vugtk.cz](http://www.vugtk.cz). VÚGTK se tak stal první organizací resortu ČÚZK s vlastním webem. V roce 1997 byla vytvořena nová verze stránek VÚGTK, která používala na svou dobu moderní nástroje, jako byly html rámečky a shtml skriptové vsuvky. Tato verze již byla obsahově velmi bohatá, proto byla později v roce 2000 technologie rámečků nahrazena technologií využívající tabulky ve spojení s CSS styly, což umožnilo na rozdíl od rámečků odkazovat na jednotlivé stránky.

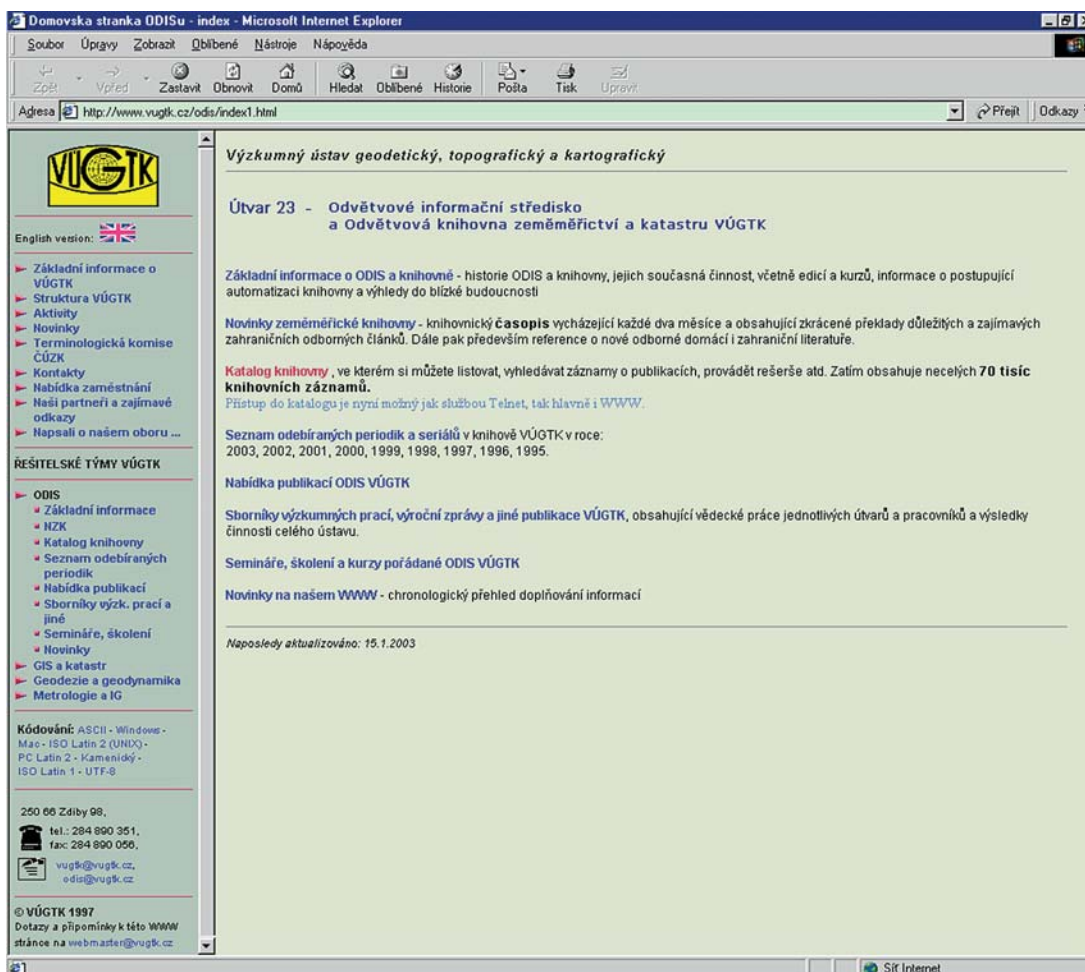
### 3.3 Časopis „Novinky Zeměměřické knihovny“

S ohledem na již zmíněnou nevýhodu v umístění knihovny za hranicemi Prahy v obci Zdiby, snažila se knihovna v maximální možné míře informovat o svých fondech on-li-

ne a poskytovat svým čtenářům co nejvíce důležitých informací. Základním informačním nástrojem knihovny čtenářům byl a dosud je, její katalog na internetu, o kterém již byla zmínka.

Nová domácí i zahraniční literatura však byla informačně zpracovávána a poté uváděna také v knihovnickém dvouměsíčníku „Novinky Zeměměřické knihovny“ (NZK, obr. 9). Šlo o knihovnické periodikum, které mělo ve své dřívější papírové formě původní název „Přehled informací z novinek o zeměměřictví a katastru“. Pod novým názvem NZK však byl časopis od roku 1997 vydáván nejen v papírové formě, ale i elektronicky na webu v plném textu. Přitom se stal prvním elektronickým časopisem v ČR s přiděleným e-ISSN.

Časopis obsahoval v každém čísle pravidelně 3 části v celkovém rozsahu asi 70 stran formátu B5. Zeměměřická knihovna zde uveřejňovala zkrácené překlady vybraných důležitých a zajímavých zahraničních odborných článků. Dále pak především referovala o nové odborné domácí i zahraniční literatuře, kterou pro čtenáře získala, a to formou anotačních záznamů s abstrakty (obvykle cca 160 záznamů v každém čísle) a seznamu přírůstků knihovny za poslední dvouměsíční období. Anotační záznamy byly pořizovány nejen pro jednotlivé tituly monografií, ale především i pro články v odborných časopisech a sbornících z konferencí, byla jim přidělována klíčová slova a byly tříděny do 13 kategorií. Každoročně byl v časopise uveřejňován seznam knihovnou odebíraných periodik.



Obr. 8 Webové stránky ODIS a Zeměměřické knihovny VÚGTK (verze 2003)



Obr. 9 Časopis Novinky Zeměměřické knihovny

### 3.4 Služby integrované virtuální Zeměměřické knihovny

Zpřístupněním katalogu knihovny na internetu a fulltextově v časopise „Novinky Zeměměřické knihovny“ se položily základy tzv. „Integrované virtuální Zeměměřické knihovny“. Její funkce spočívaly především v poskytování služby doručení kopie vyžádaného dokumentu na čtenářovu adresu – Document delivery services (DDS).

Jednalo se o to, že čtenář knihovny si našel v jejím katalogu, v časopise NZK nebo kdekoliv jinde, údaje o požadované publikaci a službou DDS si poté objednal on-line její kopii. Ta mu byla doručena na jeho adresu. Pro tuto službu byla stanovena pravidla včetně ceníku a vše bylo zabezpečeno podle druhu požadovaného dokumentu příslušnými formuláři. Z důvodu dodržování ustanovení autorského zákona, byly čtenářům kopie poskytovány pouze pro jejich osobní potřebu a ti se zavazovali, že nebudou pořizovat jejich žádné další kopie. Poskytovány byly pouze kopie článků z odborných časopisů či sborníků a pouze menší části monografií. Celé monografie poskytovány nebyly. Čtenář tak nemusel pro získání publikace podnikat cestu do knihovny, vše mohl vyřídit on-line ze svého pracoviště či domova [7], [8].

### 3.5 Zpřístupnění externích databází a informačních zdrojů

Nová „internetová“ doba sebou přinesla i měnící se způsob publikování odborných článků. Pro ilustraci, např. v roce 2004 bylo knihovnou v papírové formě odebíráno 30 titu-

lů časopisů, 36 titulů bylo získáváno výměnou a v případě dalších 24 titulů se jednalo o nepravdivý odběr (nejsou k dispozici všechna čísla ročníku). Vzhledem k neustálému nárůstu ceny za předplatné odborných časopisů v papírové formě, se knihovna snažila tuto situaci řešit účastí v různých konsorciích, které sdružením prostředků od více účastníků získávali lacinější přístup na elektronické fulltextové verze odborných časopisů vystavené v internetu jako placené služby poskytované většinou vydavateli. V témže roce byla knihovna členem těchto konsorcií:

- **Elsevier Science 2004-2008:** polytematická, plnotextová databáze časopisů nakladatelství Elsevier, 128 nejvíce užívaných titulů z produkce Elsevier Science,
- **Springer Verlag 2004:** plnotextová databáze časopisů nakladatelství Springer, cca 500 titulů,
- **EBSCO (Academic Search Premier) 2004-2008:** polytematická částečně plnotextová databáze, počet titulů: 4 455 z toho 66 oborově zaměřených,
- **GeoBase/GeoRef:** abstraktová databáze Elsevier Science Publishers / American Geological Institute, 3,24 milióny záznamů zaměřených na geografii a geologii – časopisy, knihy, výzkumné zprávy, disertační práce, ...
- **ProQuest:** bibliografické záznamy s abstrakty článků více než 7 000 periodik, plné texty k více než polovině z nich, na náš obor zaměřeno 33 tituly.

Účast v těchto konsorciích umožnila čtenářům knihovny fulltextový přístup k dalším 172 titulům oborově zaměřených časopisů z celkem zpřístupněných cca 12 200 titulů. Znamenalo to, že přibližně 3/4 titulů v knihovně dostupných oborově zaměřených časopisů bylo v té době již v elektronické formě.

### 3.6 Monitoring médií

Monitoring médií, v předinternetových dobách bychom ho nazvali „novinovou výstřižkovou službou“, byla nově zavedená služba, nejprve pokusně v roce 2002 a od roku 2003 již s každodenním pravidelným vystavováním nalezených článků. Během jednoho roku se monitoring médií stal nejsledovanější webovou službou VÚGTK. Jednalo se o doplňování pořízených informačních zdrojů Zeměměřické knihovny formou monitoringu médií. Tím se rozšířila tvorba informační databáze pro výzkum, vývoj a řízení v odvětví zeměměřictví a katastru v ČR. Řešilo se tak určité informační vakuum a vycházelo se přitom z poznatků, že nedostatek potřebných informací neumožňuje potřebnou efektivitu práce, resp. pochopení problémů ve všech souvislostech jako přirozeného důsledku specializovaných činností. Aplikace úplného monitoringu českých médií, který interdisciplinárně shromažďoval potřebné informace, pak umožnila komplexní pohled na problémy. Hlavním cílem bylo zajistit, prostřednictvím Zeměměřické knihovny, rychlou a spolehlivou funkční informační službu s co největší dostupností pro vedoucí výzkumných a odborných projektů a management organizací resortu ČÚZK a dalších odborníků na téma zeměměřictví a katastr.

Monitoring byl prováděn celkem na cca 30 vybraných klíčových slovech z oboru geodézie a kartografie, vyskytujících se v textech článků nebo zpravodajských pořadech. Přitom monitorovány byly prakticky všechny deníky, včetně regionálních, vycházející v ČR. Dále zpravodajské pořady televizních programů (ČT1, ČT2, PRIMA, NOVA, ...) a rozhlasových stanic (Český rozhlas 1, Frekvence 1, BBC - české vysílání, ...) a konečně texty článků prakticky všech důležitějších zpravodajských internetových serverů v ČR. Násled-

vala filtrace nepodstatných zpráv, zařazení do oborových kategorií, zvýraznění článků z věcného hlediska důležitějších a zvýraznění výskytu klíčových slov. Tím se zajistilo, že například článek o zaběhnutých psech v katastru obce XY se v monitoringu neobjevil, protože i přes výskyt klíčového slova katastr se nijak netykal rozvoje oboru. Není bez zajímavosti, že následnou ruční filtraci a navazující činnosti až po vystavení textů na webu zajišťoval speciální on-line aplikací externí pracovník se změněnou pracovní činností, což umožnilo VÚGTK plnění povinného podílu zaměstnávání osob se zdravotním postižením. V roce 2008 bylo zavedeno hodnocení významu článků pro profesi počtem hvězdiček u jejich názvů a dále zvýraznění aktuálnosti článků formou sytosti červené ikony. Dále byla zavedena i služba RSS pro možnost čtení zpráv čtečkou RSS [9].

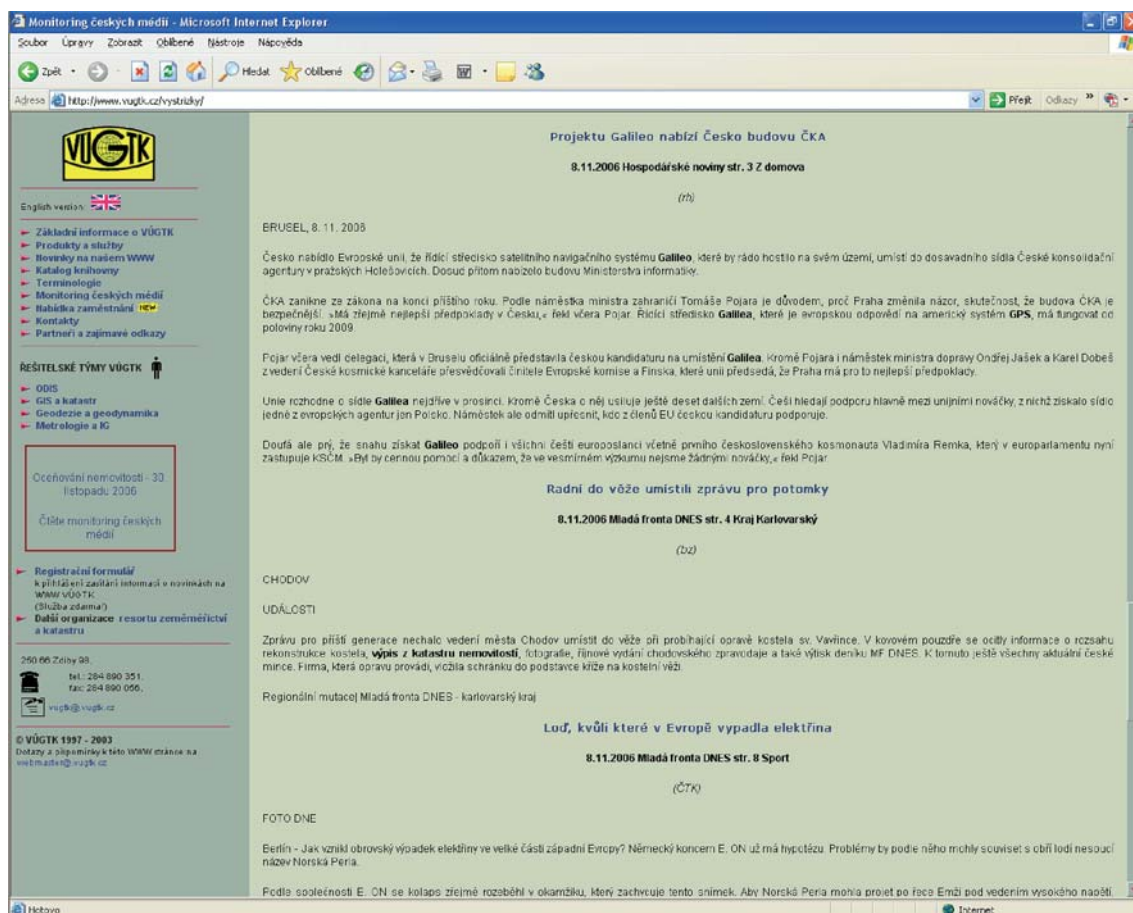
Plné texty článků, resp. přepisy rozhovorů v televizních nebo rozhlasových zpravodajských pořadech, byly ještě v den jejich vydání zpřístupněny na webu monitoringu obvykle do 11 h dopoledne. Přístup na plné texty byl umožněn zdarma, ale pouze registrovaným čtenářům Zeměměřické knihovny ODIS, přičemž registraci bylo možné provést on-line. Důvodem byla smlouva s dodavatelem monitoru médií, a především nutnost zachování autorských práv daných autorským zákonem.

Pro představu již v roce 2004 bylo do 12. 12. zaznamenáno celkem 13 333 přístupů na stránky monitoringu médií. Zavedení povinné registrace čtenáře – uživatele od počátku listopadu se oproti očekávání neprojevilo v poklesu zájmu o tuto službu, ale naopak jejím zvýšením. Například v roce 2006 již počet přístupů na prohlížené textové soubory (s vyloučením webových robotů) činil 40 195. Zde jeden přístup znamená zobrazení všech článků z daného dne.

V roce 2007 byla provedena statistická analýza monitoringu médií (obr. 10, 11) s cílem najít odpověď na otázku, čím je formován a jaký je pohled laické veřejnosti na náš obor a profesi [10]. Ukázalo se, že v médiích se tehdy prakticky nevyskytovalo nic jiného než problematika okolo katastru nemovitostí především s ohledem na rychlý a bezproblémový průběh vyřizování podání a dostupnosti požadovaných informací. Dále využití moderních navigačních systémů jako GPS a také využití geografických informačních systémů, především ve spojení s navigačními aplikacemi a informačními systémy veřejné a státní správy. Vše ostatní bylo zastoupeno jen silně okrajově. Odráželo to potřeby tehdejší společnosti, která očekávala značný pokrok právě v těchto oblastech. A samozřejmě to zcela jasně odráželo i pohled novinářů na náš obor.

The screenshot shows the website 'Monitoring Českých médií' in a Mozilla Firefox browser window. The URL is 'http://www.vugtk.cz/vystrizky/indvys.html'. The page header includes the VÚGTK logo and the text 'Odvětvové informační středisko a Zeměměřická knihovna VÚGTK, v.v.i. Monitoring Českých médií'. Below the header, there is a search bar and a navigation menu. The main content area is titled 'MONITORING MÉDIÍ - rok 2009' and features a 'Přehled článků' section with filters for category and time period. A list of articles is displayed, grouped by date, with checkboxes for each article. The left sidebar contains a navigation menu with links to various sections like 'Základní informace o VÚGTK', 'Produkty a služby', and 'ŘEŠITELSKÉ TÝMY VÚGTK'. The bottom of the page includes contact information for VÚGTK and a copyright notice for 1997-2003.

Obr. 10 Titulní strana Monitoringu médií (verze 2008)



Obr. 11 Plné texty článků nalezených v Monitoringu médií (verze 2006)

### 3.7 Malonákladová ediční činnost

Ediční činnost ODIS byla v období 1996 až 2010 zaměřena především na zpracování a publikování výsledků odborné a výzkumné činnosti ústavu. Každoročně vycházelo v edici několik monotematicky zaměřených publikací. Konkrétní nabídka dostupných publikací bývala uveřejňována na webových stránkách ODIS. Tematicky byla vlastní ediční činnost ODIS zaměřena především na katastr nemovitostí, ale i na další specializace jako je například geodynamika, geodetické referenční systémy, odborná terminologie a další (obr. 12, 13).

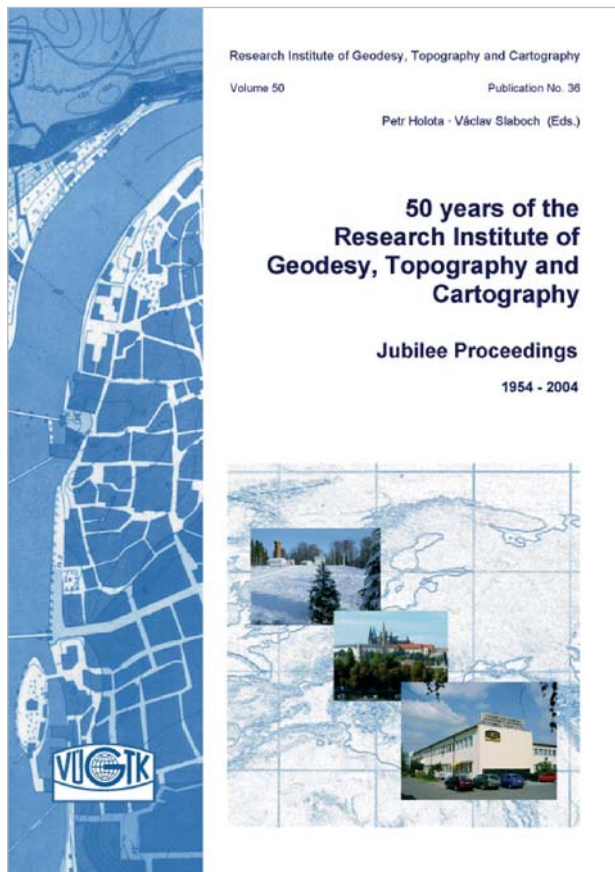
Do ediční činnosti spadalo i vydávání informačních CD-ROM s názvem „Zeměměřictví a katastr“, kde byly zejména publikovány předpisy o katastru nemovitostí, včetně starších již neplatných, ale majících stále vztah k dnešnímu katastru z pohledu toho, jak byl postupně vytvářen a veden. Byly zde také publikovány starší učebnice o katastru, které opět sloužily jako zdroj informací o tvorbě a správě katastru v průběhu jeho vývoje tehdy více jak 180leté historie. Stejně tak spadalo do ediční činnosti také vydávání již zmíněného časopisu NZK v papírové formě. Z tehdejší nabídky publikací lze pro ilustraci uvést:

- Souček, Z.: Vývoj automatizace písemné části katastru nemovitostí, 2003.
- Kliment, V.: Věcná práva a katastr nemovitostí, 2003.
- Bayer, T.: Hlavní programové nástroje pro tvorbu digitálních map s využitím systému MicroStation, 2003.
- Šíma, J.: Geoinformační terminologie pro geodety a kartografy, 2003.

- Prof. EMIL BUCHAR – 100. výročí narození – sborník příspěvků, 2001.
- Kopecký, A.–Loyda, L.–Vyskočil, P.: Seismicity, Neotectonics and recent dynamics with special regard to the Territory of Czech Republic, 1996.
- Kolektiv autorů: Geodetické referenční systémy v České republice. Vývoj od klasických ke geocentrickým souřadnicovým systémům, 1998.
- Novák, P.–Karský, G.: Česká a slovenská síť nultého řádu, 1993.
- Klokočník, J.–Kostecký, J.–Karasová, D.: Satellite alimetry and its application in geosciences, 1994.
- Talich, M. (ed): Sborníky z mezinárodní konference a veletrhu GEOS (2006, 2007, 2008).

### 3.8 Pořádání odborných kurzů a seminářů

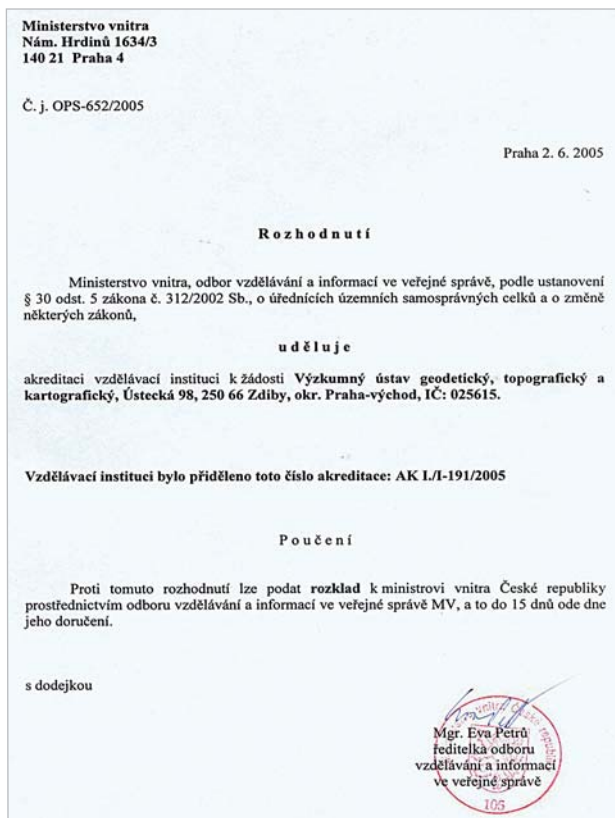
ODIS pořádalo v období 1996 až 2010 odborné semináře a kurzy s hlavním zaměřením na výklad nových nebo novelizovaných předpisů, zákonů, vyhlášek, směrnic a návodů v zeměměřictví a katastru. O tyto kurzy byl mezi odbornou veřejností značný zájem, a to jak u zaměstnanců katastrálních úřadů, tak i zaměstnanců pozemkových úřadů, státní správy a samosprávy a v soukromé sféře. Pravidelně několikrát ročně se konaly konzultační semináře uchazečů o zkoušku odborné způsobilosti k udělení úředního oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností, k jejich přípravě bylo ODIS pověřeno. Aktuální nabídka kurzů byla vždy vystavena na webu ODIS a to i s možností on-line



Obr. 12 Sborník VÚGTK k jeho 50. výročí (2004)



Obr. 13 Učebnice Tomáš Bayer: Hlavní programové nástroje pro tvorbu digitálních map s využitím systému MicroStation (2003)



Obr. 14 Akreditace vzdělávací instituce (2005)

registrace s vystavením proforma faktury, což v tehdejší době byla novinka.

Po splnění velmi přísných kritérií obdrželo ODIS 2. 6. 2005 od Ministerstva vnitra ČR, odbor vzdělávání a informací ve veřejné správě, podle zákona č. 312 / 2002 Sb., akreditaci vzdělávací instituce s číslem AK I./I-191/2005 (obr. 14). Dále 19 akreditací různých vzdělávacích programů průběžného vzdělávání. Tehdy bylo ODIS jedinou vzdělávací institucí v ČR poskytující vzdělání ve vzdělávacích programech akreditovaných u Ministerstva vnitra ČR v oboru geodézie a katastru pro úředníky veřejné správy.

Například jen v době od roku 2000 do června roku 2009 bylo uspořádáno 101 seminářů, z nichž cca 30 % bylo vícedenních (obvykle třídní). Přitom bylo celkem proškolen 10 821 účastníků (v případě vícedenních seminářů je počítán účastník ve statistice pouze 1x). Tedy průměrně 10,6 seminářů ročně s průměrnou účastí 107 účastníků na jeden seminář. Dále byla v letech 2006, 2007 a 2008 třikrát uspořádána mezinárodní konference a veletrh GEOS, např. jen v roce 2006 navštívilo veletrh GEOS odhadem 10 000 návštěvníků.

Pro ilustraci lze z témat uskutečněných seminářů v roce 2004 namátkou vybrat:

- Zápisy změn právních vztahů v katastru nemovitostí se zvláštním zaměřením na náležitosti právních listin předkládaných katastrálním úřadům.
- Přebírání výsledků zeměměřických činností měřených technologií GPS do katastru.
- Věcná břemena.

- Digitální způsob měření a zpracování dat pro účely katastru nemovitostí.
- Katastr nemovitostí z právního hlediska (aktuálně o změnách).

#### 4. Období 1996 až 2010 – Nadstavbové služby ODIS

Úspěchy ODIS v oblasti informatiky, zpřístupňování odborných informací a využívání nových informačních technologií byly důvodem k rychlému rozvoji spolupráce s dalšími institucemi v tomto oboru, a to i směrem do zahraničí. V roce 1999 bylo ODIS požádáno o vytvoření nových webových stránek všech 120 úřadů resortu ČÚZK. Následně pak v roce 2002 o účast v mezinárodním tendru na vytvoření nového oficiálního webu Rady evropských zeměměřičů (CLGE – Council of European Geodetic Surveyors), kde uspělo. Další významnou nadstavbovou službou ODIS bylo zřízení digitalizačního centra starých kartografických děl v roce 2007.

##### 4.1 Nové webové stránky všech úřadů resortu ČÚZK (1999)

První webové stránky ČÚZK, stejně jako první stránky VÚGTK, byly ještě na serveru Panurgos (gama.fsv.cvut.cz), jenž byl sice v majetku ČÚZK, ale umístěn na Fakultě stavební ČVUT Praha. Popud k vytvoření stránek přišel z ODIS VÚGTK, potřebné podklady k vystavení dodal ČÚZK a vlastní tvorba stránek byla provedena na FSV ČVUT na podzim roku 1996. Na jaře roku 1997 byly tyto stránky rozšířeny o několik dalších obecných informací, převážně jen o existenci jednotlivých úřadů resortu s kontaktními údaji na ně. V této základní podobě, doplněné časem jen o několik málo dalších podrobností, přetrvaly stránky ČÚZK až do poloviny roku 1999.

V červnu roku 1999 rozhodl tehdejší předseda ČÚZK Ing. Jiří Šíma, CSc. o vytvoření stránek nových, které budou mít jednotný vzhled a stanovenou strukturu dat. Zároveň se zde ukázala být dalším pádným důvodem k vytvoření nových stránek potřeba jejich rychlé aktualizace, která nebyla na serveru umístěném na ČVUT možná. Jako vzor nových stránek posloužily předsedovi ČÚZK tehdejší webové stránky VÚGTK, které již byly po informační stránce velmi bohaté a s jednotným vzhledem. Proto také oslovil ODIS VÚGTK se žádostí o jejich vytvoření. Během července až září 1999 byly tedy vyhotoveny v ODIS VÚGTK nové stránky ČÚZK. Oficiální uvedení stránek se konalo společně s otevřením nové budovy resortu v Praze dne 10. 10. 1999.

Toto však byly pouze stránky ČÚZK jakožto ústředního úřadu, obsahující samozřejmě i základní údaje o všech dalších úřadech resortu. Již během roku 1999 a hlavně pak během roku 2000 vznikaly ale spontánně z iniciativy obvykle správců sítí na jednotlivých katastrálních úřadech (KÚ) i stránky jednotlivých KÚ a ZKI (Zeměměřické a katastrální inspektoráty). Jejich úroveň byla velmi různorodá, někdy se jednalo o pouhou velmi stručnou informaci o existenci KÚ na www stránkách příslušného města, jindy naopak o informačně velmi obsažné a vzhledově velmi zdařilé WWW stránky, umístěné jako samostatné na nějakém serveru, obvykle providera. V září roku 2000 již mělo přibližně 45 KÚ a jeden ZKI své www stránky, vzniklé takto spontánně, které však byly naprosto různorodé. Současně pak

s ohledem na § 20 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím platí, že katastrální úřady, zeměměřické a katastrální inspektoráty a Zeměměřický úřad, jako povinné subjekty ve smyslu zákona, musí zveřejňovat od 1. 1. 2001 informace uvedené v § 5 odst. 1 zákona též způsobem umožňujícím dálkový přístup k nim. Bylo rozhodnuto, že v podmínkách resortu ČÚZK bude tato povinnost zajištěna prostřednictvím sítě Internet. To byl tedy hlavní impuls k vytvoření dalších nových jednotných stránek, tentokrát všech úřadů resortu ČÚZK, tj. KÚ, jejich detašovaných pracovišť, ZKI a ZÚ. Celkem se jednalo o 120 úřadů.

S žádostí o vyhotovení www stránek všech těchto 120 úřadů resortu ČÚZK se obrátili tehdejší předseda ČÚZK Ing. Jiří Šíma, CSc. a ředitel odboru řízení územních orgánů Ing. Bohumil Janeček v září 2000 na ODIS VÚGTK. Bylo zapotřebí ve velmi krátké době navrhnout a realizovat takový informační systém o celém resortu, který bude moci pomocí WWW stránek poskytovat všechny potřebné informace, bude mít opět jednotný vzhled, strukturu dat a odkazů, bude velmi robustní a hlavně bude velmi rychle aktualizovatelný, nejlépe již na lokální úrovni, tedy přímo pracovníky lokálních úřadů. Navíc byly prostředky na vytvoření požadovaného informačního systému velmi omezené. Výsledné stránky se měly stát integrální součástí již hotových stránek centrálního úřadu ČÚZK a tvořit s nimi jak na první pohled, tak i po stránce struktury dat a odkazů jednotný celek.

Celé řešení úkolu bylo tedy realizováno ve dvou krocích. Nejprve byly v roce 1999 vyhotoveny stránky centrálního úřadu ČÚZK a rok poté stránky všech ostatních úřadů celého resortu, tj. celkem 120 úřadů. Vycházelo se přitom z názoru, že stránky úřadu státní správy mají být zaměřeny na maximální informační hodnotu a snahu vycházet vstříc požadavkům veřejnosti jakožto uživatelů stránek. Autoři si proto jako prvotní cíl vytkli co nejvyšší informační hodnotu stránek spolu s rychlostí jejich „natahování“ a teprve na druhém místě jejich vzhled. Na stránkách proto nebyly žádné animované obrázky, žádná hudba na pozadí, žádné video ani nic podobného. Byla zde naopak snaha o jednoduchý, snad elegantní a přehledný vzhled, který vedl uživatele nejkratší cestou ke hledaným informacím a umožnil uživateli udržet si co nejlepší přehled a orientaci v celé stromové struktuře webu. Za barvy pozadí byly zvoleny stejné barvy jako na nové budově zeměměřického a katastrálních úřadů v Praze, tedy tehdy jakési „vlajkové“ barvy resortu. Využilo se zde tak okolnosti, že právě tyto barvy, světlá nevýrazná zelená a cihlově červená, jsou zároveň i vhodné pro oči, kde zelená sloužila jako podklad pro texty a cihlová pro menu s nabídkami.

Systém aktualizace stránek byl takový, že na centrálním úřadě ČÚZK byl určen pracovník odpovědný za website z obsahového hlediska. Ve VÚGTK byl pak určen hlavní webmaster mající na starosti rozvoj website po stránce technologické spolu s administrací serveru a připojení k Internetu. Dále zde byl i výkonný webmaster, mající na starosti vlastní tvorbu HTML dokumentů spolu s potřebnými scripty podle podkladových dokumentů dodaných pracovníkem z ČÚZK. Tento systém se velmi osvědčil a všichni tři zúčastnění spolu velmi intenzivně komunikovali především prostřednictvím emailů. Konečně rozvoj website z dlouhodobého hlediska jeho obsahově náplně měla koordinovat redakční rada, ustavená tehdejším předsedou ČÚZK, který stál v jejím čele.

V případě stránek jednotlivých katastrálních úřadů, ZKI a ZÚ byl navržen systém, který lze charakterizovat jako

„distribuovaně spravovaný informační systém s centrálním uložením dat“. Princip spočíval v tom, že na jediném serveru byly umístěny všechny www stránky všech úřadů resortu, přičemž stránky každého konkrétního lokálního úřadu byly spravovány vždy příslušným webmasterem z tohoto úřadu. Tímto byla principiálně zaručena vysoká robustnost systému, kdy například onemocnění nebo odchod určitého webmastera neohrozily celý systém jako celek. Stejně tak aktualizace informací, v systému uložených, byla prováděna nejkratší možnou cestou, kdy potřebné změny byly na www ukládány bezprostředně již pracovníky toho lokálního úřadu, kde tyto změny vznikly. Velmi důležité bylo také to, že takto postavený informační systém s sebou nenesl žádné další velké nároky na finanční zabezpečení jeho provozu, protože aktualizaci zajišťovali dosavadní pracovníci resortu.

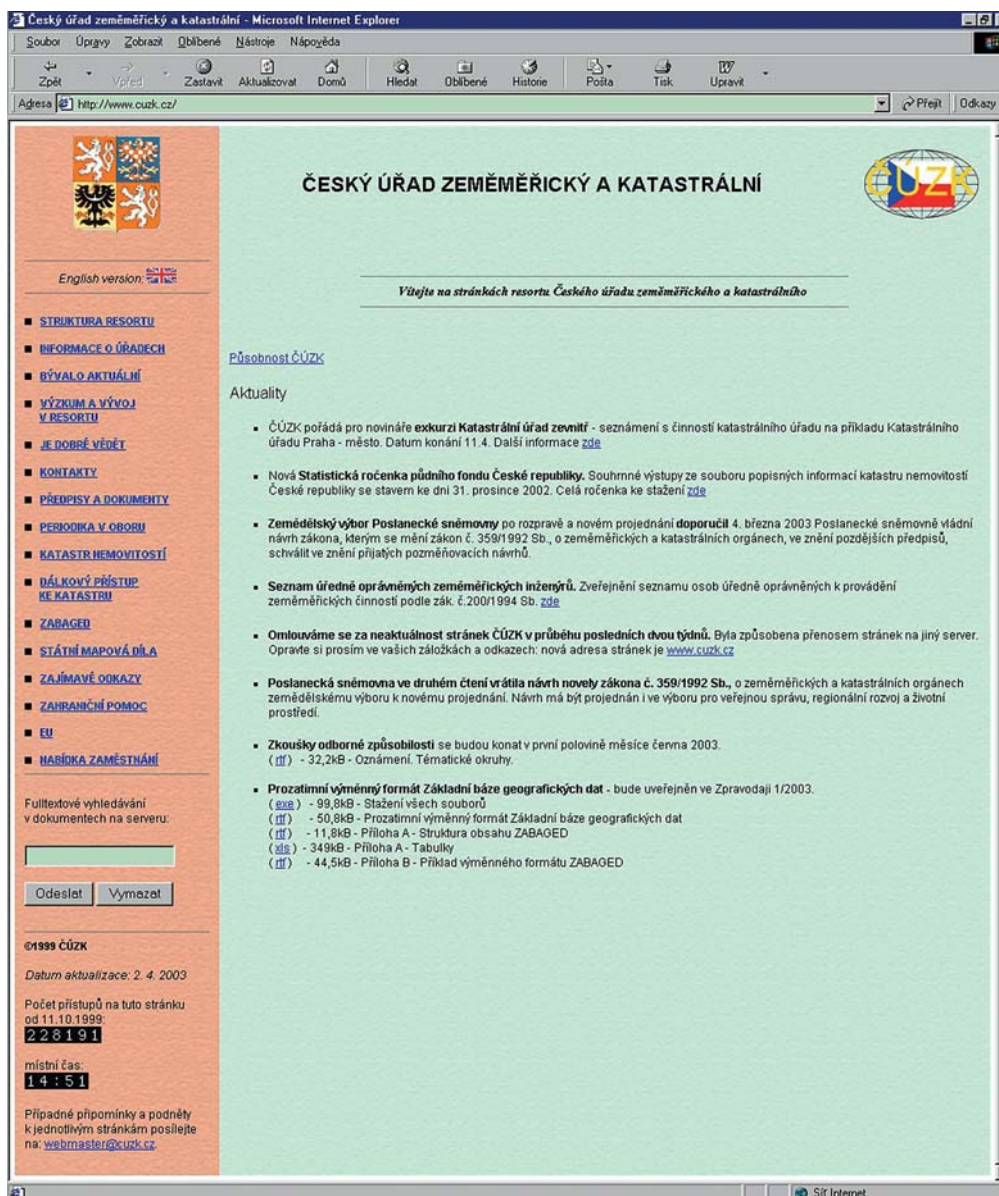
Za prvních 17 měsíců svého provozu (10/1999 – 03/2001) dosáhly webové stránky resortu ČÚZK sledovanosti cca 20 000 stránek týdně, což bylo na tehdejší dobu astronomické číslo. Podrobnější informace o obsahové náplni web-

site, použitých technologiích, technickém řešení i statistice přístupů lze nalézt např. v [11] (obr. 15, 16 a 17).

#### 4.2 Oficiální www stránky Rady evropských zeměměřičů – CLGE (2002–2018)

V roce 2002 bylo ODIS VÚGTK vyzváno k účasti v mezinárodním konkursu na tvorbu a údržbu nových oficiálních www stránek CLGE. Do té doby byly provozovány v Německu. V této soutěži ODIS uspělo a bylo vybráno k jejich vytvoření. Byly to první stránky této organizace, které obsahovaly podrobné informace nejen o samotné organizaci CLGE, ale také o jejich jednotlivých členech – organizacích a národních delegátech zastupujících členské země.

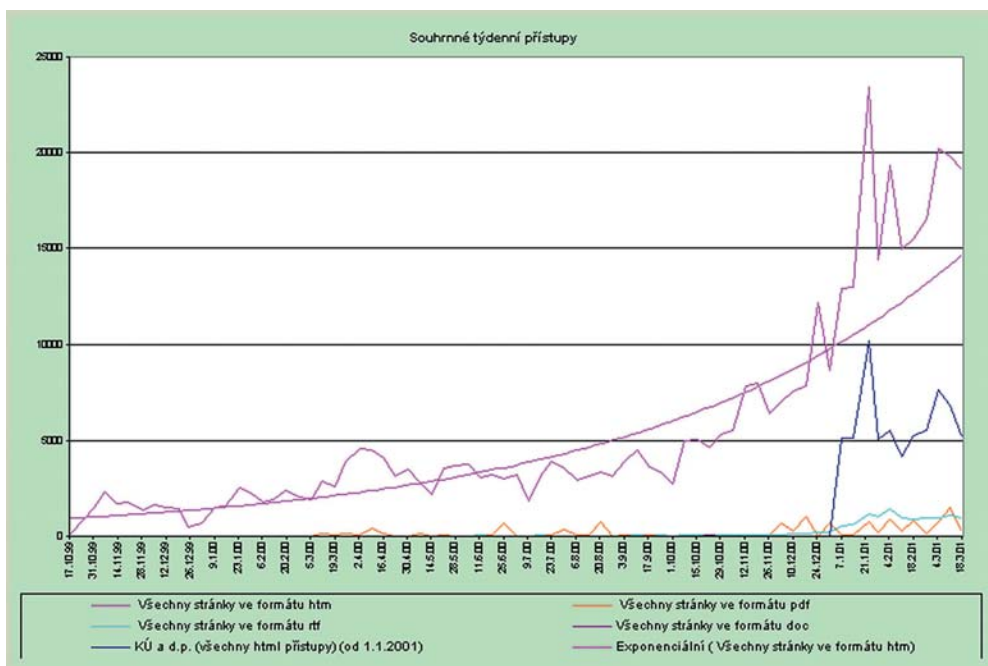
V roce 2008 byl opět vyhlášen mezinárodní konkurz, tentokrát na další velkou obnovu a rozšíření oficiálního webu CLGE. Důvodem byl rychlý pokrok v internetových technologiích a snaha nového vedení CLGE o jejich využití v maximální možné míře. Zde ODIS opět uspělo.



Obr. 15 Titulní www stránka ČÚZK (2003)



Obr. 16 Ukázka titulní www stránky katastrálního úřadu (2003)



Obr. 17 Statistika přístupů na website ČÚZK za prvních 17 měsíců provozu (2001)

Po dobu let 2002 až 2018 byl tedy oficiální website CLGE (www.clge.eu) umístěn a provozován na serveru VÚGTK ve Zdíbech (obr. 18 a 19).

#### 4.3 Zřízení digitalizačního centra starých kartografických děl (2007)

ODIS VÚGTK zřídilo již v roce 2007 skenovací a digitalizační pracoviště starých odborných a kartografických tisků a publikací. Byl zakoupen a do provozu uveden velkoplošný stolní barevný skener formátu A0 s optickým rozlišením 400 dpi, značky Trias – Vidar. Skener následně získal atest pro kartometrické skenování dle pokynů č. 32 ČÚZK. V době pořízení skeneru se jednalo o jediný skener tohoto druhu v ČR. Jeho největší předností bylo, že se nejednalo o válcový průtahový skener, ale o stolní, navíc s kolíbkou pro knižní vazbu umožňující šetrně skenovat i atlasy velkých rozměrů.

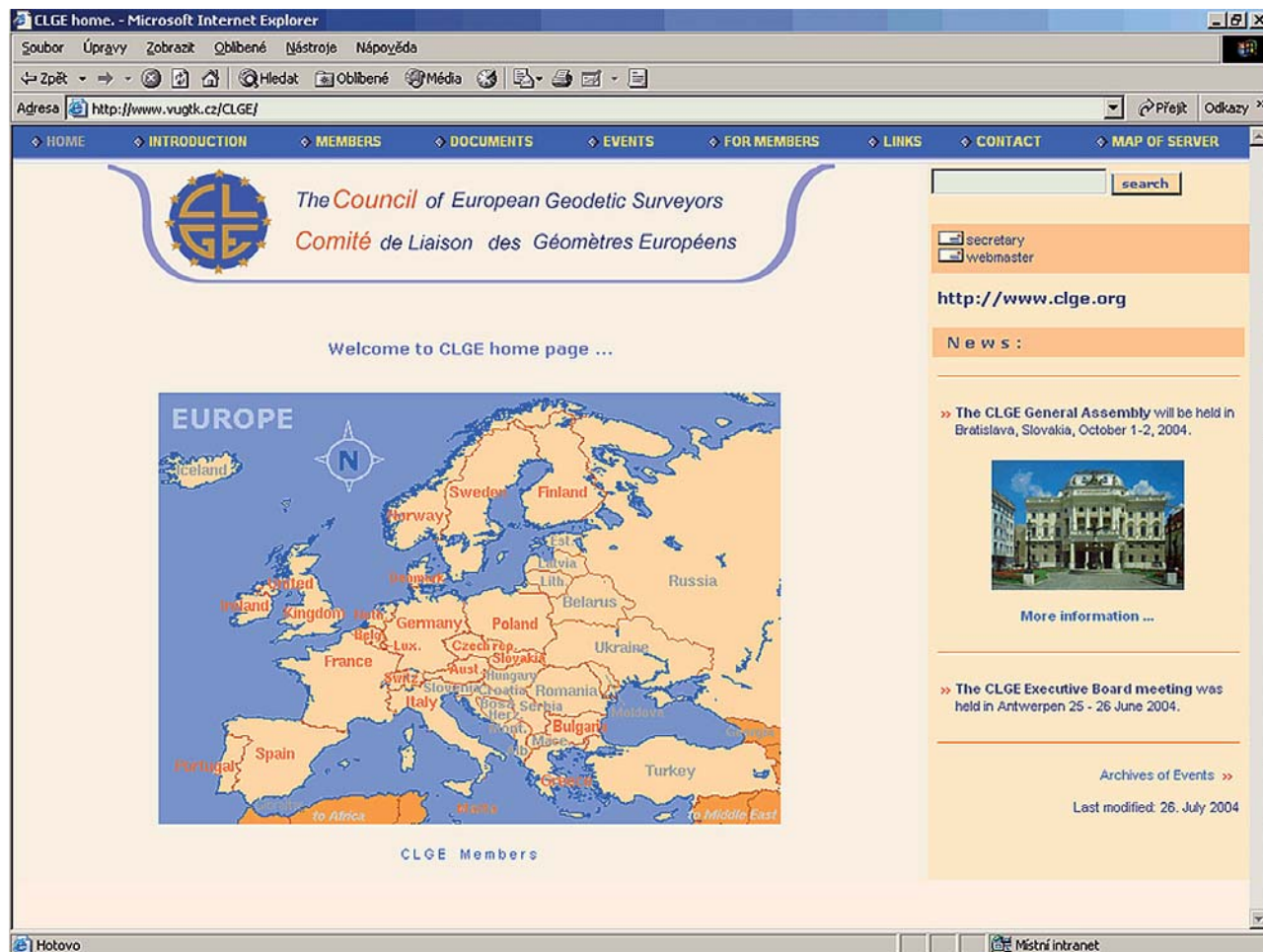
Již během let 2007 a 2008 byly pořízeny obrazové soubory originálů všech mapových listů Müllerovy mapy Čech, které byly poté vystaveny na webu formou Zoomify a Map-serveru. Následovaly všechny listy Speciální mapy 1 : 75 000 z období mezi dvěma světovými válkami s vystavením na webu formou Zoomify.

V roce 2009 pak bylo na základě dříve provedené analýzy zahájeno průběžné skenování a zpracovávání prvního vydání státní mapy odvozené SMO5 (poskytovaných Ústředním archivem zeměměřičství a katastru – ÚAZK). Při

skenování se současně využívala speciální aplikace pro on-line ukládání metadat mapových listů přímo na server ZÚ. Kopie výsledných rastrových obrazů byly předávány do ÚAZK v dohodnuté požadované kvalitě. Tímto způsobem bylo zdigitalizováno cca 5 000 map prvního vydání SMO5, na nichž jsou uvedeny i parcely původního pozemkového katastru.

Dále byly např. jen v roce 2009 pořízeny obrazové soubory s vystavením na webu formou Zoomify těchto originálů historických map: Müllerova mapa Moravy, Müllerovy mapy krajů (Homannovi dědicové), Kreibichovy mapy krajů, Schenklovy mapy krajů, Mapa Protektorátu Čechy a Morava z roku 1939, Mapa Kladska z roku 1946, Jüttnerův (1815) a Hurtigův (1891) plán Prahy.

Různé činnosti digitalizačního centra umožnily např. jen během dvou let 2009 a 2010 vytvořit celkem 11 technologií digitalizace a zpřístupnění různých druhů kartografických děl. Následovala řada publikací na tato témata z nichž lze vybrat třeba [12], [13], [14], [15], [16], [17]. O kvalitě prováděných prací svědčí např. publikace popisující v ODIS vyvinutou originální metodu testování polohové přesnosti kartometrického skenování využitím napětové analýzy [16]. Na tyto práce navázal později v letech 2011 až 2015 projekt „Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbulů“. (DF11P00V021) [18], v jehož rámci byl pořízen další plošný kartometrický skener formátu A0+ „ScannTech 800i“ s optickým rozlišením 800 dpi (obr. 20, 21 a 22). I tento skener obdržel atest



Obr. 18 Ukázka titulní www stránky CLGE, verze 2002-2008



Obr. 19 Ukázka titulní www stránky Rady evropských zeměměřičů (CLGE), verze 2008-2018



Obr. 20 Kartometrický skener ScannTech 800i formátu A0+ s 800 dpi



Obr. 21 Skenování atlasu na skeneru s knižní kolíbkou



Obr. 22 Příklad mapy velkého formátu skenované na skeneru ScannTech 800i; mapa je z fondů SOA Třeboň a je dostupná na <https://chartae-antiquae.cz/cs/maps/57177/>

ČÚZK pro kartometrické skenování. Jednalo se o unikátní výrobek, jediný svého druhu v EU, přičemž podle informací výrobce byly vyrobeny pouze tři kusy tohoto typu skeneru s tím, že zbylé dva byly prodány po jednom kuse do Malajsie a Ruska. Dále v rámci tohoto projektu vznikla i známá Virtuální mapová sbírka Chartae-Antiquae.cz [19].

#### 4.4 Výzkumné projekty řešené v ODIS v letech 1997 až 2011

Činnost ODIS se neomezovala pouze na klasickou informační činnost s provozem odvětvové knihovny, ale byla v té době zaměřena i na skutečný výzkum v oblastech informatiky a geoinformatiky. Svědčí o tom řada projektů řešených pracovníky ODIS:

- „Automatizace a on-line zpřístupnění informací o výsledcích výzkumu a vývoje (VaV) v odvětvové knihovně zeměměřičtví, katastru, geodezie a kartografie“. Grant MŠMT č. LB98051, 1997 - 2000. Hodnoceno: V - vynikající výsledky. Výsledkem bylo on-line zpřístupnění kompletního katalogu Zeměměřické knihovny ODIS VÚGTK na Internetu.
- „Využití XML v oblasti ZABAGED“, hrazený z účelových prostředků ze státního rozpočtu pro výzkum a vývoj technologií cestou ČÚZK, 2004.
- „Využití metajazyka XML ve státní správě zeměměřičtví a katastru“ (ZK 006 VZZK02), hrazený z účelových prostředků ze státního rozpočtu pro výzkum a vývoj technologií cestou ČÚZK, 2002-2004. V rámci tohoto projektu bylo, kromě např. realizace první verze webové aplikace pro analýzu deformací, navrženo v roce 2023 využít webových technologií dle standardů konsorcia

OGC pro zpracování geometrických plánů. Po praktické realizaci tohoto návrhu útvarem 21 VÚGTK v následujících letech, získal VÚGTK za tyto technologie několik ocenění včetně ceny Industrie v soutěži Česká hlava v roce 2007.

- „Tvorba znalostního systému pro podporu rozhodování založeného na geodatech“, projekt MŠMT 2C06028 (In-GeoCalc) na roky 2006-2011, řešený v rámci programu NPV II (Národní program výzkumu II).
- „Nové technologie pro informační společnost – NTIS“ (ED1.1.00/02.0090), strukturální fondy EU, Operační program Výzkum a vývoj pro inovace, 2011-2014, společně s útvarem 24 VÚGTK a ZČU Plzeň.
- „Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbulů.“ (DF11P00V021) řešený společně VÚGTK a Historickým ústavem AV ČR, který byl „dalším řešitelem“ v rámci Programu NAKI vyhlášeného Ministerstvem kultury ČR na roky 2011 až 2015. Projekt zásadním způsobem umožnil ODIS dále se věnovat problematice digitalizace starých map, jejich zpřístupňování a využívání v knihovnách a dalších paměťových institucích. Dosažené výsledky jsou popsány především v [18], [19]. Dosažené zobecněné principy jsou uvedeny v [20], [21].

#### 5. Závěr

Cílem tohoto článku je podat ucelenější informaci o činnostech Odvětvového informačního střediska a Zeměměřické knihovny<sup>®</sup> VÚGTK se zaměřením na roky 1996 až

2010, kdy probíhala jak digitalizace knihovny, tak především zavedení mnoha on-line služeb, jež znamenaly zcela novou éru ODIS.

Na počátku této éry byly poskytovány jen standardní knihovnické a vzdělávací služby příchozím čtenářům či účastníkům klasických odborných kursů. Na konci již měla knihovna svůj elektronický katalog zpřístupněný na webu, poskytovala přístup do celosvětových fulltextových databází vědeckých časopisů a poskytovala celou řadu dalších on-line služeb, včetně například každodenního monitoringu médií. Byly pořádány různé odborné semináře a kurzy včetně mezinárodních konferencí a veletrhů. Dále bylo zřízeno digitalizační centrum starých kartografických děl, které jako jediné v ČR poskytovalo pamětovým institucím možnost kvalifikovaně digitalizovat a zpřístupňovat na webu jejich kartografické sbírky. ODIS VÚGTK také díky vysoké kvalitě své práce řešilo jak různé výzkumné projekty v oblasti geoinformatiky, tak i tvorbu a provoz oficiálních website významných institucí jako jsou např. úřady resortu ČÚZK nebo CLGE.

#### LITERATURA:

- [1] TALICH, M.: Branch information center of VÚGTK as a source of special information. In: 50 years of the Research Institute of Geodesy, Topography and Cartography, Jubilee Proceedings 1954–2004, ISBN 80-85881-23-3, Zdiaby, VÚGTK 2005, pp. 197–205.
- [2] TALICH, M.-NEJEDLÝ, V.: On-line Information Providing in the Library of Surveying Geodesy and Cadastre. Proceedings of Research Works 1998. Roč. 44. Zdiaby: VÚGTK, 1998, pp. 19–25. ISBN 80-85881-10-1.
- [3] TALICH, M.: Knihovna zeměměřičtví a katastru ODIS VÚGTK – 1., 2. a 3. díl. (seriál) Zeměměřič, 1999, č. 1+2 s. 21, č. 3 s. 23–26, č. 4. s. 25–27, ISSN 1211-488X.
- [4] TALICH, M.: Automatizace knihovny zeměměřičtví a katastru ODIS VÚGTK. Geodetický a kartografický obzor, roč. 47/89, 2001, č. 11, s. 290–297, ISSN 0016-7096. <https://uazk.cuzk.gov.cz/mrimage/vademecum/proxy/cz/others/zeus/knih/dao/documents/0001/fc34069d-3a29-4df4-a060-8dddf76f9adb.pdf>.
- [5] TALICH, M.: K metodám provádění retrospektivní konverze knihovnických katalogů. In: Automatizace knihovnických procesů - 9. ISBN 80-01-02738-4, ČVUT - Výpočetní a informační centrum, 2003.
- [6] TALICH, M.: Vydávání odvětvových informačních CD-ROM s digitálními i digitalizovanými dokumenty. In: informace na dlani 2003 - INFORUM 2003, ISSN 1214-1429, Albertina icome Praha s.r.o. Dostupné z [https://www.inforum.cz/archiv/inforum2003/prispevky/Talich\\_Milan2.pdf](https://www.inforum.cz/archiv/inforum2003/prispevky/Talich_Milan2.pdf).
- [7] TALICH, M.: Služby odvětvového informačního střediska VÚGTK. In: 42. Geodetické informační dny, sborník přednášek, ECON Publishing, s.r.o., 2006, ISBN 978-80-86433-40-0.
- [8] TALICH, M.: Možnosti elektronických informačních zdrojů pro obor geodézie a kartografie. In: 1st International Trade Fair of Geodesy, Cartography, Navigation and Geoinformatics, GEOS 2006, Conference Proceedings, Milan Talich (Ed), VÚGTK, Volume 52, Publication No. 40, ISBN 80-85881-25-X.
- [9] TALICH, M.: Informační zdroje odvětví zeměměřičtví a katastru získané formou monitoringu médií. In: INFORUM 2005: 11. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha 23.-26. 5. 2005 [online]. Praha, Albertina icome Praha, 2005. ISSN 1801-2213. Dostupné na [https://www.inforum.cz/pdf/2005/Talich\\_Milan.pdf](https://www.inforum.cz/pdf/2005/Talich_Milan.pdf).
- [10] NEJEDLÝ, V.-TALICH, M.: Odras zeměměřičké profese v médiích. In: 2nd International Trade Fair of Geodesy, Cartography, Navigation and Geoinformatics, GEOS 2007, Conference Proceedings, Milan Talich (Ed), VÚGTK, Volume 53, Publication No. 41, ISBN 80-85881-26-8.
- [11] TALICH, M.: Zkušenosti z tvorby jednotného website všech úřadů resortu zeměměřičtví a katastru. In: informace na dlani 2003 - INFORUM 2003, Albertina icome Praha s.r.o., ISSN 1214-1429. Dostupné z [https://www.inforum.cz/archiv/inforum2003/prispevky/Talich\\_Milan.pdf](https://www.inforum.cz/archiv/inforum2003/prispevky/Talich_Milan.pdf).
- [12] KOCÁB, M.-TALICH, M.: Webové aplikace pro zeměměřiče. In: GEOS 2008, Conference Proceedings, Milan Talich (Ed), Praha, 27–28. 3. 2008, VÚGTK, Volume 54, Publication No. 44, ISBN 978-80-85881-29-5.
- [13] TALICH, M.: Information Technology for Web Application in Surveying. In: 7th FIG Regional Conference Spatial Data Serving People: Land Governance and the Environment – Building the Capacity, Hanoi, Vietnam, 19–22 October 2009.
- [14] TALICH, M.-ANTOŠ, F.: Metody a postupy digitalizace a zpřístupnění starých kartografických děl. INFORUM 2011: 17. konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha, 24.-26. 5. 2011. <https://www.inforum.cz/sbornik/2011/41/>.
- [15] TALICH, M.: Trendy výzkumu možností využívání starých map digitálními metodami. Kapitola v knize: Krajina jako historické jeviště. K počtě Evy Semotanové. Praha, Historický ústav, 2012 (Chodějovská, E.-Šimůnek, R.), s. 373–386, ISBN 978-80-7286-199-6. [https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Krajina\\_Talich.pdf](https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Krajina_Talich.pdf).
- [16] TALICH, M.-BÖHM, O.-ANTOŠ, F.: Using strain analysis to test positional precision of cartometric scanning. In: S. Molčíková, V. Hurčíková, P. Blištan (eds), Advances and Trends in Geodesy, Cartography and Geoinformatics II, Proceedings of the 11th International Scientific and Professional Conference on Geodesy, Cartography and Geoinformatics (GCG 2019), September 10 – 13, 2019, Demänovská Dolina, Low Tatras, Slovakia, CRC Press, p. 8, ISBN 9780429327025, DOI: 10.1201/9780429327025-33. [https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Using\\_strain\\_analysis\\_to\\_test\\_positional\\_precision\\_of\\_cartometric\\_scanning\\_Talich\\_separat.pdf](https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Using_strain_analysis_to_test_positional_precision_of_cartometric_scanning_Talich_separat.pdf).
- [17] TALICH, M.-BÖHM, O.-SOUKUP, L.: Classification of digitized old maps. In book: Advances and Trends in Geodesy, Cartography and Geoinformatics, Eds: Molčíková, S.-Hurčíková, V.-Zeliznakova, V.-Blištan, P. ISBN 978-0-429-50564-5, CRC PRESS-TAYLOR & FRANCIS GROUP, April 2018, pp. 197–202, DOI: 10.1201/9780429505645-32, <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429012891/chapters/10.1201%2F9780429505645-32>. [https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Classification\\_of\\_digitized\\_old\\_maps\\_Talich-at-all.pdf](https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Classification_of_digitized_old_maps_Talich-at-all.pdf).
- [18] TALICH, M.-SEMOTANOVÁ, E. a kol.: Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbů. Elektronická publikace u příležitosti výstavy, Praha 2015, Historický ústav AV ČR, vol. 64, ISBN 978-80-7286-262-7, [http://naki.vugtk.cz/media/doc/katalog\\_2015.pdf](http://naki.vugtk.cz/media/doc/katalog_2015.pdf).
- [19] ANTOŠ, F.-TALICH, M.-BÖHM, O.-HAVRLANT, J.-AMBROŽOVÁ, K.-SOUKUP, L.: Virtuální mapová sbírka Chartae-Antiquae.cz – důležitý výsledek projektu Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. In: INFORUM 2014: 20. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha 27.-28. května 2014 [online]. Praha: Albertina icome Praha, 2014. s. 11, ISSN 1801–2213, <https://www.inforum.cz/sbornik/2014/28/>.
- [20] TALICH, M.: Digitization of Old Maps and Possible On-line Tools for Their Use. In: Kremers H. (eds) Digital Cultural Heritage. Springer, Cham, 2020. DOI [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15200-0\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15200-0_22), Print ISBN 978-3-030-15198-0, Online ISBN 978-3-030-15200-0 [https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Digitization\\_of\\_Ol\\_Maps\\_and\\_Possible\\_On-line\\_Tools\\_for\\_Their\\_Use\\_Talich.pdf](https://naki.vugtk.cz/media/doc/publikace/Digitization_of_Ol_Maps_and_Possible_On-line_Tools_for_Their_Use_Talich.pdf).
- [21] TALICH, M.: Bohatství starých map a jejich využití v knihovnách a dalších pamětových institucích. Knihovna: knihovnická revue. 2020, 31(2), s. 5–28. ISSN 1801-3252. <https://knihovnav revue.nkp.cz/archiv/dokumenty/2020-2/talich.pdf>.

Do redakce došlo: 28. 3. 2025

**Lektoroval:**  
**Ing. František Beneš, CSc.,**  
**Praha**