

# Vydávání odvětvových informačních CD-ROM s digitálními i digitalizovanými dokumenty

*Milan Talich \**

*e-mail: Milan.Talich@vugtk.cz*

## 1. Úvod – důvody vedoucí k vydávání odvětvových informačních CD-ROM

Odvětvové informační středisko (ODIS) Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického (VÚGTK) má kromě jiného ve své náplni informační podporu odvětví zeměměřičství a katastru. Současná situace odvětví, především v oblasti katastru, je taková, že nejen v souvislosti s nápravou pokřivených vlastnických vztahů v letech 1948 až 1989, ale i pro řešení běžných vlastnických a majetkových sporů, je zapotřebí se často vracet do minulosti. Dochází přitom ke zjišťování jak postupného vývoje vlastnických a jiných práv k určité sporné nemovitosti, tak i k tomu, zda všechny tehdejší úkony právního či technického rázu, vedoucí k zápisu vlastnických a jiných práv do katastru nemovitostí, byly v souladu s tehdy platným právem a předpisy.

Tyto předpisy mají mnohdy charakter nejen předpisů právních, ale velmi často i zcela technických. Jedná se mimo jiné například o různé instrukce, jak provádět katastrální měření a výpočty za účelem zápisu vlastnických a jiných práv do katastru nemovitostí. Příslušné předpisy se samozřejmě během času měnily, vznikaly zcela nové a zanikaly staré. Pro představu, prvním zakládajícím předpisem, kterým byl založen „Stabilní katastr“ sloužící v různě obměněné podobě vlastně dodnes, byl „*Nejvyšší císařský patent ze dne 23. prosince 1817, č.162 sb.z.pol., o zavedení nového systému pozemkové daně*“. Na něj navazovala „*Instrukce z r. 1824 ku provedení zemského měření pro všeobecný katastr nařízeného v §§ 8 a 9 nejvyššího patentu ze dne 23. prosince 1817*“. Důležité je, že právě podle této 186 let staré instrukce byly v první polovině 19. století vyhotoveny katastrální mapy, které jsou ještě dnes ve velké většině (asi na 75% území) podkladem pro katastrální mapy platné v současnosti. Již z uvedeného je vidět, že význam starých katastrálních a zeměměřických předpisů je stále značný.

Problém pak nastává s tím, že zmíněných předpisů je značné množství, řádově stovky. Navíc jsou dosti často značně obsáhlé, přičemž právě ty nejdůležitější instrukce obsahují každá i stovky stran. Největším problémem však zůstává, že jsou pro běžného uživatele, tj. katastrálního úředníka či právníka, řešícího určitý vlastnický případ či spor, obvykle zcela nedostupné. Často se totiž dochovaly jen v několika málo exemplářích v archivech nebo specializovaných knihovnách, které je absenčně obvykle nepůjčují. To je další z důsledků období let 1948 až 1989, kdy se již nepočítalo s tím, že někdy vůbec bude něco takového zapotřebí, protože vlastnické vztahy měly v souladu s tehdejší představou o vývoji společnosti postupně zaniknout. Jako ilustrativní může k tomuto posloužit příklad, kdy jedna z nejdůležitějších katastrálních instrukcí Stabilního katastru, vydaná v roce 1865, která se dodnes zachovala jen v několika málo exemplářích, byla nalezena v popelnici u tehdejšího střediska geodézie v jednom menším městě. Zřejmě byla některým z pracovníků střediska vyhozena v domnění, že už ji nikdy nebude potřeba.

Situaci navíc ještě komplikuje fakt, že v období před vznikem Československé republiky v roce 1918 byla na dnešním území ČR úřední řečí němčina a tak příslušné předpisy vycházely, až na několik výjimek, pouze v němčině. Jejich český překlad mnohdy nikdy nebyl učiněn. V souvislosti s dnešním reálným stavem, kdy znalost německého jazyka již zdaleka není tak rozšířená jako za Rakousko-Uherska, je pak nutné i tyto staré předpisy přeložit do češtiny.

---

\* Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, 250 66, Zdíby č.p. 98

## 2. Cíle

Důvody, naznačené v úvodu, byly prvotním impulsem k započetí vydávání informačních CD-ROM „Zeměměřictví a katastr“. Hlavním konečným cílem je pak vydání ucelené sbírky předpisů popisujících právní i technický vývoj katastru a zeměměřictví na dnešním území České republiky. Tato sbírka předpisů by měla tudíž obsahovat nejen katastrální a zeměměřické předpisy platné v současnosti, ale i předpisy jež platily kdykoliv dříve během vývoje až do dnešního katastru nemovitostí. V důsledku to znamená všechny předpisy minimálně z období od založení „Stabilního katastru“ v roce 1817 do současnosti. Tím, že bude tato sbírka předpisů v digitální formě, bude snázeji možné zachovat ji do budoucnosti a bude též mnohem snázeji rozšiřitelná mezi všechny potenciální zájemce.

Cíle vydávání informačních CD-ROM Z+K jsou však ještě vyšší než je pouhá sbírka předpisů, byť velikého rozsahu. Je to celková informační podpora rozvoje odvětví geodézie, kartografie, zeměměřictví a katastru. Ta je realizována právě prostřednictvím informačních CD-ROM zprostředkujících odborné informace, které by jinak byly pro běžné uživatele dostupné jen ztěží nebo dokonce zcela nedostupné.

## 3. Obsahová náplň

Doposud byly vydány tři informační CD-ROM „Zeměměřictví a katastr“. První v roce 1999, druhé na přelomu let 2000 a 2001, třetí pak o rok později na přelomu let 2001 a 2002. Obecně lze jejich obsah rozdělit do následujících věcných okruhů:

- v současnosti platné zákony, vyhlášky, nařízení a další předpisy se vztahem k zeměměřictví a katastru.
- starší, již neplatné předpisy se vztahem k zeměměřictví a katastru, které však mají stále svůj značný význam, jedná se především o instrukce a návody. Bylo-li nutné pořídit překlad, pak je na CD-ROM jak německý originál, tak i český překlad.
- unikátní a prestižní odborné učebnice a monografie, vydané i před více jak sto lety a zachycující vždy způsob budování a správy katastru nemovitostí poplatný době svého vzniku.
- odborné slovníky.
- fulltextově odborné časopisy.
- kopie WWW prezentací pro jejich off-line prohlížení. Jedná se o WWW stránky VÚGTK, ČÚZK (Český úřad zeměměřický a katastrální), různých universit se studijním oborem geodézie a kartografie, a dalších odborných sdružení, asociací a aktivit.
- katalog Zeměměřické knihovny VÚGTK, přístupný přes WWW rozhraní Tinweb.

Konkrétní obsahové náplně jednotlivých CD-ROM „Zeměměřictví a katastr“ dále podrobněji popíši.

### 3.1 CD-ROM „Zeměměřictví a katastr I.“ (1999)

Vznik tohoto CD-ROM byl motivován potřebou zpřístupnit všem zeměměřičům pracujícím v našem katastru zásadní publikaci z doby před více než sto lety. Jedná se o knihu *"Nauka o rakouském katastru a o knihách pozemkových se zvláštním zřetelem na království České"*, jejímž autorem je vysokoškolský profesor František Novotný. Tato kniha se nachází v České republice, pokud je mi známo, jen ve třech exemplářích, z nichž jsou dva v Zeměměřické knihovně VÚGTK. Jde o první česky psanou učebnici zachycující vývoj Stabilního katastru během 19. století.

Další publikace na CD-ROM má pro změnu zase zásadní význam pro ty, kteří potřebují mít znalosti o našich moderních geodetických základech. Jde o knihu kolektivu autorů: *"Geodetické referenční systémy v České republice. Vývoj od klasických ke geocentrickým souřadnicovým systémům"*. Zde je například, jako vůbec poprvé, souhrnně popsán vývoj vzniku dnešních moderních geodetických referenčních systémů v ČR, včetně nového souřadnicového systému S-JTSK/95. Do třetice je zde ještě kniha JUDr. Václava Klimenta: *"Věcná práva a katastr nemovitostí"*.

Z oblasti zákonů, vyhlášek a různých předpisů a nařízeních se vztahem k odvětví zeměměřictví a katastru, byl na CD-ROM umístěn výběr všech těchto legislativních předpisů. Předpisy pocházejí většinou z právního systému ASPI.

*Vyhláška č. 190/1996 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/92 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem a zákon ČNR č. 344/92 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), je zde navíc umístěna v grafické formě. Je to proto, že jde o dokument zásadního významu, ve kterém je více grafických vyobrazení, tabulek, vzorců atd.. Navíc je v této verzi (vydáno ČÚZK) vyobrazen i původní text vyhlášky, takže si čtenář může okamžitě porovnat, k jakým úpravám oproti předchozí verzi došlo.*

Pro ty zeměměřiče, jež neměli v roce 1999 přístup do sítě Internet, je na CD-ROM umístěna kopie WWW stránek VÚGTK spolu s kopií WWW stránek Zeměměřické knihovny. Je zde mnoho užitečných informací ohledně jednotlivých útvarů VÚGTK, Zeměměřické knihovny, publikací vydávaných ODIS VÚGTK, školeních a kurzů pořádaných ODIS VÚGTK a také od počátku roku 1997 fulltextová verze dvouměsíčníku *"Novinky zeměměřické knihovny"*. Zde jsou uvedeny informace o nejnovějších publikacích přijatých do knihovny včetně anotací a zkrácených překladů vybraných důležitých profilových článků z prestižních zahraničních odborných časopisů.

Je připojen odborný zeměměřický a katastrální slovník česko - anglický (a anglicko - český). Pro mnohé pak bude jistě velmi zajímavé umístění kompletní kopie WWW stránek časopisu Zeměměřič. Konečně jsou na CD-ROM umístěny také kopie WWW stránek různých, především mezinárodních organizací, institucí, společností, asociací, konsorcií, projektů atd. se vztahem k zeměměřictví, katastru, geodézii, kartografii, geodynamice, geofyzice, GIS a mnoha dalších oborů odvětví.

### **3.2 CD-ROM „Zeměměřictví a katastr II.“ (2000 / 2001)**

Jestliže na předchozím CD byla jako stěžejní dílo elektronická faksimile více než 100 let staré učebnice o Stablním katastru autora Františka Novotného, tak na tomto CD-ROM to je kniha *"Pozemkový katastr"* Ing. Dr. Františka Maška, z roku 1948. Dá se s jistou mírou nadsázky říci, že to co byla svým významem na sklonku 19. století kniha Fr. Novotného, to byla o padesát let později kniha Fr. Maška. Obě jsou i dnes stále velmi hodnotnými prameny poznání vývoje našeho katastru, samozřejmě především o jeho počátcích, přičemž kniha Fr. Maška zahrnuje navíc i období 1. republiky a 2. světové války.

Další kniha na CD-ROM má zase zásadní význam pro ty, kteří potřebují řešit problémy s tzv. přídělí v příhraničí, jež jsou právě v dnešní době velmi aktuální. Jde o knihu z roku 1947, sestavitele JUDr. Viléma Veselého: *„Knihovani přídělů“*, obsahující výběr legislativních předpisů, podle kterých se knihovani přídělů po 2. světové válce a odsunu německého obyvatelstva z příhraničí provádělo, resp. provádět mělo. Pro zajímavost bych uvedl, že kniha se v naší republice nachází, podle našich znalostí, jen ve čtyřech exeplářích: Národní knihovna, která ji půjčuje jen do studovny, knihovny právnických fakult Karlovy a Masarykovy university a soukromý exemplář Ing. Lumíra Nedvídky, ředitele odboru kontroly a dohledu ČÚZK, jenž nám ji zapůjčil k pořízení elektronické faksimile. Opět do třetice je zde pro katastrální pracovníky umístěna velmi zajímavá publikace *„Věcné břemeno v katastru nemovitostí a geometrickém plánu“* autora Ing. Jana Bumby, vydaná VÚGTK v roce 1999.

Ze základních katastrálních instrukcí a návodů je zde *„Instrukce B pro udržování služebních map velkých měřítek“* a *„Obrazce, tabulky a přílohy k Instrukci B“*. Ačkoliv původní vydání Instrukce B bylo 9. listopadu 1932, na CD je její upravené vydání ze 3. února 1960 a to právě z důvodu potřeby postihnout i pozdější změny. Dále je zde pět dalších návodů a instrukcí ze současné doby a tři další zajímavé publikace.

Jedním z nejhodnotnějších zdrojů bude pro čtenáře CD-ROM jistě katalog Zeměměřické knihovny ODIS VÚGTK. Verze katalogu umístěná na CD-ROM obsahuje přibližně 90 tis. knihovních a bibliografických záznamů o odborné literatuře uložené v Zeměměřické knihovně. Dalším významným zdrojem informací je opět fulltextová verze dvouměsíčníku „*Novinky Zeměměřické knihovny*“.

Stejně jako na předešlém, je i na tomto CD-ROM výběr všech legislativních předpisů se vztahem k odvětví. Jsou zde i kopie WWW stránek VÚGTK a nově též ČÚZK, obsahující kromě mnoha jiného i fulltextové verze časopisů „*Zpravodaj ČÚZK*“ a „*Statistická ročenka půdního fondu*“. Nechybí ani WWW prezentace řady universit, sdružení a dalších organizací. Pro mnohé bude jistě velmi zajímavé umístění kompletní kopie WWW stránek časopisů „*Zeměměřič*“ a „*Zeměměřičský věstník*“. Ukázka titulní strany, která se ukáže při vložení CD-ROM do PC je na obrázku 1.



### 3.3 CD-ROM „Zeměměřictví a katastr III.“ (2001 / 2002)

Také toto, třetí informační CD-ROM, se nese zcela v duchu předchozích dvou. Jako nosná publikace byla pro třetí CD-ROM zvolena kniha "*Praktický průvodce pozemkovou knihou s úpravou knihovních vložek a s příklady zápisů, luster a knihovních výpisů*" Josefa Součka, soudního kontrolora v. v., z roku 1936. Především množství příkladů uvedené v knize je veliké a poskytuje spolu s doprovodným textem zcela dostatečný obraz o tom, jakým způsobem se v době první republiky s pozemkovými knihami pracovalo.

Dalšími důležitými publikacemi na CD-ROM je kandidátská disertační práce Ing. Petra Cafourka "*Stabilní katastr českých zemí a jeho měřické operáty*" z roku 1967. Tato disertace je stále hojně vyhledávána pro její ucelený a přitom podrobný pohled na vývoj našeho katastru od dob jeho

prvních počátků, přes katastr Josefský, stabilní, pozemkový až k evidenci nemovitostí v polovině šedesátých let minulého století. Dále je to publikace *"Věcná práva a katastr nemovitostí ve znění změn a doplňků právních předpisů r. 2000"* autora JUDr. Václava Klimenta, vydaná VÚGTK v roce 2001.

Ze zásadních instrukcí na třetím CD-ROM to je *"Instrukce A pro katastrální měřické práce"* a *"Obrazce, tabulky a přílohy k Instrukci A"*. Jde o opravené a doplněné vydání z března r. 1954. Dále pak ale především již v úvodu zmíněná *"Instrukce z r. 1824 ku provedení zemského měření pro všeobecný katastr nařízeného v §§ 8 a 9 nejvyššího patentu ze dne 23. prosince 1817"*. Tato instrukce byla vydána pouze v německém jazyce a je proto na CD uložena také v tomto originále. Její český překlad je však skutečnou perlou, kterou se nám podařilo najít. Jde o soukromý překlad z pozůstalosti Ing. Václava Hlavsy, vrchního měřického rady na Ministerstvu financí, který je s nejvyšší pravděpodobností jeho autorem. Samozřejmě nemůže chybět ani vlastní *"Nejvyšší patent ze dne 23. prosince 1817, č.162 sb.z.pol., o zavedení nového systému pozemkové daně"*, vydaný Františkem I., který je zakládajícím patentem Stabilního katastru.

Stejně tak jako na předešlých CD-ROM, je i zde uloženo bohatství v současnosti platných instrukcí a návodů, zákonů, vyhlášek a dalších předpisů. Také off-line kopie různých WWW prezentací, odborných časopisů atd.

#### 4. Technické řešení

Jak bylo již naznačeno dříve, lze obecně říci, že hlavním účelem je zpřístupnění potřebných odborných informací uživatelské obci. Protože se jedná jak o dokumenty novějšího data, resp. již při svém vzniku digitální povahy, ale i o dokumenty velmi staré, je třeba zvolit takovou formu zpřístupnění, jež vyhoví všem. Perspektivní a nejdostupnější cestou je pak digitální či digitalizovaná podoba dokumentů. Jako médium bylo pro ni zvoleno CD-ROM. Objem dat digitalizovaných dokumentů je totiž tak velký, že by bylo ještě i dnes pro běžné uživatele nevhodné jejich poskytování např. pomocí sítě Internet.

Při hledání vhodného technického řešení byl kladen důraz na několik zásad:

- řešení musí být platformově nezávislé, tj. použitelné i na jiných osobních počítačích než jsou PC s operačním systémem Windows,
- informace uložené na CD-ROM musí být čitelné pomocí různého SW vybavení a nikoliv pouze daným určitým SW od určité firmy,
- je třeba respektovat příslušné standardy a normy.

Z těchto důvodů byl jako hlavní výchozí formát pro uložení dat na CD-ROM zvolen formát HTML. Dnes bychom mohli uvažovat i o formátu XHTML, resp. XML. Jako doplňkový formát pro složitější digitální dokumenty obsahující množství obrázků, matematických vzorců a tabulek byl zvolen formát PDF.

S novějšími dokumenty vznikajícími již v digitální podobě není samozřejmě žádný problém. Jejich převod do HTML či PDF je relativně snadný a nenáročný. Jiná je však situace u starších dokumentů. Zde jde vlastně o problém digitalizace starých tisků, ovšem nikoliv za účelem maximálního zachování jejich skutečné podoby pro například pozdější historická studia, ale pouze za účelem umožnění jejich studia z obsahového hlediska. To znamená, že nejde o zachycení a vytvoření dokonale věrné elektronické kopie dokumentu, avšak jen digitalizované podoby vhodné pro jeho studium, tedy přečtení. Nezáleží ani tak na věrném zachování barvy papíru a tisku, zachycení měřítka umožňujícího rekonstruovat přesné rozměry originálu atd. Můžou být naopak zvoleny postupy digitalizace, umožňující v co největší míře omezit objem ukládaných dat za předpokladu dostatečné čitelnosti výsledku. Dochází tím k redukci barevné hloubky výsledných obrazových záznamů originálů tam, kde je to možné. Stejně tak i k použití takové rozlišovací schopnosti, která umožní dostatečnou čitelnost dokumentu při minimalizaci objemu dat.

Protože se obvykle jedná o z hlediska formátování složité dokumenty s velkým množstvím vzorců, tabulek a vyobrazení, nedochází již až na výjimky k převodu do podoby digitálního textu (např. pomocí OCR), ale ponechávají se v obrazové podobě jak byly oskenovány. Výsledné digitalizované dokumenty v obrazové podobě jsou pak opatřeny vhodnou HTML „obálkou“, umožňující rychlé a pohodlné navigování publikací, vyvolání určité stránky, pohybování se po jednotlivých stránkách, kapitolách a podkapitolách vpřed i zpět a konečně i „klikacím obsahem publikace“, tedy možností přejít přímo z obsahu knihy na její zvolenou část kliknutím na příslušnou položku v obsahu.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Instrukce B pro udržování služebních map velkých měřítek". The address bar shows "E:\vins\_b\slINDEX.HTM". The browser's navigation toolbar includes buttons for "Zpět", "Vpřed", "Zastavit", "Aktualizovat", "Domů", "Hledat", "Oblíbené", "Historie", "Pošta", "Tisk", and "Upravit".

The main content area features a green header with the title "Instrukce B pro udržování služebních map velkých měřítek". Below this is a navigation menu with the following structure:

Obsah				Hlava			Část		Kapitola		Stránka		Obálka
<a href="#">1</a>	<a href="#">2</a>	<a href="#">3</a>	<a href="#">4</a>	<a href="#">I</a>	<a href="#">II</a>	<a href="#">III</a>	<a href="#">předchozí</a>	<a href="#">další</a>	<a href="#">předchozí</a>	<a href="#">další</a>	<a href="#">předchozí</a>	<a href="#">další</a>	Obálka

The central part of the page displays a scanned image of a document cover. The cover is yellowish and has the text "4168" in the top left corner and "INSTRUKCE B PRO UDRŽOVÁNÍ SLUŽEBNÍCH MAP VELKÝCH MĚŘÍTEK" in the center. The browser's status bar at the bottom shows "Hotovo" and "Tento počítač".

V případě, že publikace obsahuje některé stránky, které jsou v originále většího formátu, je možné potřebné zvětšení jejich vyobrazení kliknutím na ně. To bývá velmi časté právě v případě různých mapových příloh atd. jež jsou mnohdy i formátů A0 a větších. HTML obálka je samozřejmě tvořena tak, aby bylo možné dokumenty prohlížet nejen v prohlížeči MS Internet Explorer, ale i v jiných prohlížečích, jako je např. Netscape. Ukázka, jak vypadá možnost navigace při prohlížení publikace v obrazové podobě v HTML, je na obrázku 2.

## 5. Závěr

Vydávání obdobných informačních CD-ROM jako jsou „Zeměměřictví a katastr I. – III.“ je bezpochyby značná informační podpora rozvoje daného odvětví. Svědčí o tom jak nebývalý ohlas ze strany samotných uživatelů, tak i kladné recenze, jichž se tento ediční počín dočkal (viz připojená literatura). Lze je směle doporučit jako vhodný námět pro další odvětvová a vědecko-informační centra. Obzvláště, je-li již možné využít zkušeností a znalostí nabytých v ODIS VÚGTK.

### Literatura a WWW odkazy:

SMUTNÁ, Jana: Zeměměřictví a katastr II. In: Geoinfo, r. VIII (2001), č. 2, s. 55, ISSN: 1212-4311. Dostupný z: <http://www.geoinfo.cz/h/CasopisGEOinfo/AR.asp?ARI=291&CAI=27>.

CD-ROM "Zeměměřictví a katastr III." (2001 / 2002). In: Zeměměřič, r. 9 (2002), č. 4, ISSN: 1211-488X, Dostupný také z: <http://www.zememeric.cz/02-04/cd.html>

KOTAL, Milouš: CD-ROM "Zeměměřictví a katastr II." Geodetický a kartografický obzor, r. 47(89), 2001, č. 6, s. 140, ISSN: 0016-7096.

SOUKUP, Lubomír: Nejnovější i historické informace z VÚGTK na CD-ROM. Geodetický a kartografický obzor, r. 45(87), 1999, č. 11, s. 270-272, ISSN: 0016-7096.

[http://www.vugtk.cz/odis/index\\_nab.html](http://www.vugtk.cz/odis/index_nab.html) - Nabídka publikací Zeměměřické knihovny VÚGTK s demoverzí CD-ROM „Zeměměřictví a katastr“ a s možností objednávky.