

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE



PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA



Katedra informačního inženýrství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Geoinformační technologie a veřejná správa

Autor práce: Aleš Dvořák

© 2011 ČZU v Praze

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství

Akademický rok 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Aleš Dvořák

obor Veřejná správa a regionální rozvoj - k.s. Sez. Ústí - Tábor

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze
čl. 16 určuje tuto bakalářskou práci.

Název tématu: **Geoinformační technologie a veřejná správa**

Struktura bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodika
3. Literární rešerše na téma: Katastr a územně analytické podklady
4. Návrh aplikace: GIS na úrovni obce s rozšířenou působností
5. Vyhodnocení aplikace
6. Závěr
7. Seznam literatury
8. Přílohy

Rozsah původní zprávy: 30 - 40 stran

Seznam odborné literatury:

- Landgrebe D.A.: Signal Theory Methods in Multispectral Remote Sensing, Wiley-Interscience (wiley.com), ISBN 0-471-42028-X, 2003.
Rigaux P., Scholl M., Voisard A.: Spatial Databases, Elsevier, 2002.
Geographical Information Science, vol. 14, Num.1, 2000
Klimešová D.: Geografické informační systémy a zpracování obrazů, skriptá PEF ČZU Praha, 2008.
Klimešová D.: GIS Technology Courses, PEF ČZU Praha, 2006.
GIS ve státní správě, sborník referátů, 1994.
www.esri.com, www.arcdata.cz, www.gepro.cz
Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů, Časopis GeoBusiness

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RNDr. Dana Klimešová, CSc.**

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2010


.....
Vedoucí katedry




.....
Děkan

V Praze dne: 19.11.2008

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla umístěna v knihovně Provozně ekonomické fakulty a používána ke studijním účelům.

V Praze dne 29.března 2011

Aleš Dvořák

Poděkování:

Na tomto místě bych rád poděkoval za podporu, optimistický přístup, cenné rady a připomínky své vedoucí práce paní doc. RNDr. Daně Klimešové, CSc..

Název práce česky a anglicky:

Geoinformační technologie a veřejná správa

Geoinformation technology and state administration

Souhrn:

Bakalářská práce „Geoinformační technologie a veřejná správa“ se zabývá využitím geoinformačních technologií na obci s rozšířenou působností. Autor se podrobněji věnuje využití geoinformačních technologií v návaznosti na katastr nemovitostí a územně analytické podklady.

Práce se zabývá současným stavem konkrétního geografického informačního systému na obci s rozšířenou působností, který analyzuje a srovnává s dalšími potřebami. Ve výsledcích této analýzy hledá slabé místo, pro které se snaží navrhnout vhodnou aplikaci. Dále práce popisuje další možné využití této nové aplikace na úseku veřejné správy. Práce je koncipovaná tak, aby její poznatky mohly být dále využity ve veřejné správě a zaujala co nejširší okruh čtenářů.

Summary:

This Bachelor's thesis named "Geoinformational technology and public administration" deals with usage of geoinformational technology at authority with extended competency. The author deals in detail with usage of geoinformational technologies in context with real estate register and territory analytic data.

The thesis deals with current state of specific geographical informational system at an authority with extended competences, which it analyzes and compares with further needs. In the results of this analysis it searches a weak point for which it is trying to suggest appropriate software. Further on this thesis describes other possibilities of usage of this new application at the public administration field. The thesis is conceived so that its results could be further used at public administration and would interest the widest range of readers.

Klíčová slova:

Geoinformační technologie, veřejná správa, katastr nemovitostí, územně analytické podklady, obec s rozšířenou působností, pasport.

Key words:

Geoinformational technology, public administration, real estate register, territory analytic data, authority with extended competence, passport.

OBSAH:

| | |
|---|-----------|
| <u>1. ÚVOD</u> | 9 |
| <u>2. CÍL A METODIKA</u> | 11 |
| <u>3. LITERÁRNÍ REŠERŠE NA TÉMA: KATASTR A ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY</u> | 12 |
| 3.1. KATASTR NEMOVITOSTÍ ČR | 12 |
| 3.1.1. Stručná historie katastru nemovitostí | 13 |
| 3.1.2. Obsah katastr nemovitostí ČR | 16 |
| 3.1.3. Soubor geodetických informací | 17 |
| 3.1.4. Soubor popisných informací | 19 |
| 3.1.5. Přehledy o půdním fondu | 21 |
| 3.1.6. Dokumentace výsledků šetření a měření pro vedení a obnovu souboru geodetických informací | 21 |
| 3.1.7. Sběrka listin obsahujících rozhodnutí státních orgánů, smlouvy a jiné listiny na jejichž podkladě byl proveden zápis do katastru | 22 |
| 3.1.8. Elektronické služby Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního | 22 |
| 3.2 ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY | 23 |
| 3.2.1. Obsah územně analytických podkladů | 23 |
| 3.2.2. Co to je udržitelný rozvoj území | 25 |
| 3.2.3. Geografické informační systémy pro agendu územně analytických podkladů | 26 |
| <u>4. NÁVRH APLIKACE: GIS NA ÚROVNI OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ</u> | 28 |
| 4.1. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ VODŇANY | 28 |
| 4.2. GIS NA OBCI S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ VODŇANY | 28 |
| 4.3. STAVBY NEPODLÉHAJÍCÍ ZÁPISU DO KN | 29 |
| 4.4. PASPORT NEZAPSANÝCH STAVEB DO KN JAKO DALŠÍ NADSTAVBA SYSTÉMU MISYS | 31 |
| 4.4.1. Úvodní studie | 31 |
| 4.4.2. Sběr dat | 32 |
| 4.4.3.1. Správa dat - popisná data | 32 |
| 4.4.3.2. Správa dat - grafická data | 33 |
| 4.4.4. Analýza nad daty | 36 |
| 4.4.5. Presentace dat | 38 |
| <u>5. VYHODNOCENÍ APLIKACE</u> | 41 |

| | | |
|-----------|--------------------------|-----------|
| 6. | ZÁVĚR | 42 |
| 7. | SEZNAM LITERATURY | 43 |
| 8. | PŘÍLOHY | 45 |

SEZNAM OBRÁZKŮ:

| | | |
|-------------------|--|----|
| <i>Obrázek 1</i> | Část knihovní vložky č. 588 pozemkové knihy | 15 |
| <i>Obrázek 2</i> | Část digitální katastrální mapy (není v měřítku) | 17 |
| <i>Obrázek 3</i> | Část katastrální mapy digitální (není v měřítku) | 18 |
| <i>Obrázek 4</i> | Část rastrové katastrální mapy (není v měřítku) | 18 |
| <i>Obrázek 5</i> | Část mapy bývalého pozemkového katastru (není v měřítku) | 19 |
| <i>Obrázek 6</i> | Kartogram dopravní infrastruktury za ORP Vodňany | 27 |
| <i>Obrázek 7</i> | Možnosti zobrazování datových vrstev | 37 |
| <i>Obrázek 8</i> | Současné zobrazení vybraných datových vrstev pasportu s ortofotomapou a katastrální mapou | 38 |
| <i>Obrázek 9</i> | Podrobný výpis stavby PŘ1 | 39 |
| <i>Obrázek 10</i> | Podrobný výpis ÚR - ÚS | 39 |

SEZNAM TABULEK:

| | | |
|------------------|--------------------------------------|----|
| <i>Tabulka 1</i> | Datový model pro vrstvu Studny, vrty | 33 |
|------------------|--------------------------------------|----|

1. Úvod

Geoinformatika je vědecký a technický obor, který se zabývá využitím geodat a geoinformací pro potřeby rozhodování, plánování a správu. Součástí geoinformatiky jsou i geografické informační systémy.

Geografické informační systémy (zkráceně GIS) je poměrně mladý pojem. Označení GIS zavedl v roce 1963 pan R. F. Tomlinsen. Do současnosti však neexistuje jednotná definice pojmu GIS, která by měla oporu v legislativě. Jedna z definicí zní „GIS je informační systém zaměřený na analýzu, modelování a využití kontextu pro získávání kvalitativně nové informace – systém pro podporu rozhodování.“^[1] Vášnivě diskuse o tuto definici probíhají již řadu let na odborné úrovni. Situaci v naší republice navíc komplikuje skutečnost, že tato definice vznikla v anglicky mluvících zemích, a první GIS aplikace byla vytvořena v polovině sedmdesátých let minulého století v Kanadě. Další negativa plynou z překladů anglických termínů, protože vznikají významově nepřesné překlady.

Vývoj geografických informačních systémů byl plně závislý na rozvoji informačních technologií. Od šedesátých let minulého století začaly vznikat první GIS, které sloužili k zobrazování prostorových dat, ovšem bez grafických výstupů. Ale nejednalo se o podobu GIS jako známe dnes. Jednalo se o děrné štítky a pásy. V osmdesátých a devadesátých letech minulého století došlo k raketovému nástupu výpočetní techniky a současně se začínají rozšiřovat GIS. Nejen, že GIS zobrazovaly kartografická data, ale bylo možné provádět i prostorovou analýzu a vytvářel grafické výstupy.

Začátkem devadesátých let minulého století začíná GIS používat i státní správa. Nejprve pouze pro zobrazování katastrálních a topologických map. Později jsou k prostorovým datům připojena i popisná data. První GIS aplikace pro veřejnou správu byly spojeny s daty katastru nemovitostí. Následně byly GIS aplikace rozšiřovány o další data spojená s polohopisem, a to ortofotomapy, výškopis a historické mapy. Dále byly GIS aplikace rozšiřovány o různé pasporty. Například se jednalo o pasporty komunikací, dopravního značení, mobiliáře, reklamy, pamětihodností atd.. V dnešní době jsou GIS aplikace rozšiřovány o další moduly a nástavby, které slouží pro potřeby územního plánování, sledování autoparku, technické mapy měst a environmentální vědy. GIS není využíván pouze ve veřejné správě, ale jeho využití má daleko větší rozsah. Mimo jiné je

^[1] KLIMEŠOVÁ, Dana, RNDr, CSc., *Geografické informační systémy a zpracování obrazů*, s. 10

využíván také v zemědělství, zdravotnictví, turistickém ruchu, obchodu a i ve volnočasových aktivitách jako je geocaching (hra na pomezí sportu a turistiky, která spočívá v použití navigačního systému GPS při hledání skrytého objektu).

2. Cíl a metodika

Tato bakalářská práce je založena na analýze sekundárních zdrojů a dat a klade si za cíl zmapovat současný stav geoinformačních technologií na úseku veřejné správy, jejich výhody, nevýhody a rozsah jejich využívání. Protože rozsah používání geoinformačních technologií (včetně aplikací) je velmi široký, je tato práce zaměřena pouze na část veřejné správy. Pro podrobnější zkoumání byl vybrán úsek katastru nemovitostí České republiky a úsek územního plánování v rozsahu územně analytických podkladů. Katastr nemovitostí je nejrozsáhlejším odvětvím veřejné správy, kde se pracuje s geoinformační technologií, která je využívána nejpočetnější skupinou uživatelů. Zatímco územně analytické podklady lze považovat z časového hlediska za mladé odvětví veřejné správy, kde je pro práci využita geoinformační technologie. Práce analyzuje význam a využití geoinformačních technologií na těchto úsecích veřejné správy. Údaje a data použitá v této bakalářské práci byla získána z literatury, a jelikož je tento obor v současné době velmi dynamicky se rozvíjející, bylo také čerpáno z on-line zdrojů.

Druhá část práce je koncipována spíše prakticky, věnuje se využívání geoinformačních technologií na konkrétní obci s rozšířenou působností Vodňany. Analyzuje konkrétní současně využívaný geografický informační systém MISYS, který je vytvářen ryze českou firmou. Tato práce se snaží srovnáním systému MISYS a potřeb Městského úřadu Vodňany (obce s rozšířenou působností) nalézt slabé místo a pro toto slabé místo navrhnout novou aplikaci. Dále je v práci popsáno veškeré možné využití navržené aplikace v sektoru veřejné správy.

Závěry a zhodnocení byly provedeny na základě analýzy sekundárních zdrojů a dle vlastních zkušeností autora bakalářské práce, které načerpal při své aktivní činnosti v tomto sektoru.

3. Literární rešerše na téma: Katastr a územně analytické podklady

Tato kapitola je zaměřena na analýzu současného stavu, legislativního rámce a geoinformačních technologií, které jsou podrobně popsány. Geoinformační technologie jsou zaměřeny na velké spektrum oblastí, jak v soukromém sektoru, tak ve veřejné správě. Abychom se mohli zabývat konkrétními aplikacemi podrobněji, byly vybrány dvě oblasti použití geoinformačních technologií. Obě oblasti jsou ve veřejné správě. První oblastí je katastr nemovitostí ČR a druhou úsek územního plánování, v rozsahu tvorby a správy územně analytických podkladů.

3.1. Katastr nemovitostí ČR

„Katastr nemovitostí ČR je soubor údajů o nemovitostech v České republice zahrnující jejich soupis a popis a jejich geometrické a polohové určení. Jeho součástí je evidence vlastnických a jiných věcných práv a dalších, zákonem stanovených práv k těmto nemovitostem.

KN je zdrojem informací, které slouží k ochraně práv k nemovitostem, pro daňové a poplatkové účely, k ochraně životního prostředí, zemědělského a lesního půdního fondu, nerostného bohatství, kulturních památek, pro rozvoj území, k oceňování nemovitostí, pro účely vědecké, hospodářské a statistické a pro tvorbu dalších informačních systémů.“^[2]

Jedná se o informační systém. Základní územní jednotku tvoří katastrální území a jeho operát se skládá mimo jiné z:

- souboru geodetických informací, který zahrnuje katastrální mapu ,
- souboru popisných informací, který zahrnuje údaje o katastrálních územích, o parcelách, o stavbách, o bytech a nebytových prostorech, o vlastnících a jiných oprávněných, o právních vztazích a právech a skutečnostech.

^[2] Český úřad zeměměřičský a katastrální, strana naposledy edit. 6.10.2010 (cit. 2010-12-01). Dostupný z WWW: <http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=998&MENUID=10381&AKCE=DOC:10-KATASTR>

3.1.1. Stručná historie katastru nemovitostí

Pojem katastr je odvozen z latiny a zkráceně znamená soupis (caput – hlava, capitastrum – soupis podle hlav). Tímto slovem býval označován popis vlastností, osob, věcí nebo práv, zejména pak soupis pozemků. Tyto soupisy byly pořizovány hlavně k účelům daňovým. Snaha o sjednocenou daňovou politiku má počátky již za vlády českého knížete Oldřicha z rodu Přemyslovců již kolem roku 1020, který zavedl vybírání daně z lánu.

Dále lze historii katastru rozdělit do několika základních etap. První etapa je tvořena **zemskými deskami a urbáři**. Majetková práva si šlechta začala zajišťovat zápisem do zemských desek již ve 14. století, i přestože zemské desky původně sloužili k zápisům soudních sporů. Zemské desky byly zavedeny u zemských soudů (např. pražského, brněnského, opavského). Na rozdíl od zemských knih se do urbářů zapisovaly držebnosti poddaných a jejich povinnosti. Dalším významným rozdílem byl fakt, že do počátku 18. století nebyly vrchnostenské – panské pozemky podrobeny žádné dani.

Druhou významnou etapou katastru nemovitostí byl **rustikální katastr**. V polovině 17. století vytvořil sněm Českého království první berní rulu (první rustikální katastr). Hlavním důvodem vzniku první berní rule bylo vytvoření věcnějšího základu pro spravedlivější vyměrování daní. Na Moravě nebyly berní rule, ale lánové rejstříky.

Za vlády Marie Terezie, konkrétně od 1.5.1749, nahradil berní rulu a lánové rejstříky tereziánský katastr rustikální. Nově byly zavedeny příznávací listy pro statky dominikální, aby byla vyrovnána pozemková daň jednotlivých vrchností. Tyto listy tvořily tereziánský katastr dominikální. Tereziánský katastr rustikální a tereziánský katastr dominikální lze pojmenovat jednotně **Tereziánským katastrem**, který vytvořil úplný a velký katastr všech pozemků a statků.

Patentem Josefa II. o reformě daně pozemkové a vyměření půdy došlo kolem roku 1785 ke vzniku prvního katastru založeného na přímém měření skutečného stavu v terénu, takzvaný **Josefský katastr**. Zaměřením pozemku byla určena správná výměra a následně i stanovení přesnějšího daňového výtěžku. Avšak šlechta si po roční platnosti Josefského katastru vymohla jeho rušení a opětovného zavedení tereziánského katastru.

Po krátké době se však ukázali nesrovnalosti ve výměrách tereziánského katastru a proto byl vytvořen **Tereziánsko-josefský katastr**. Tento katastr tvořil kompromis mezi

oběmi evidencemi. Z Josefského katastru byly převzaty přesnější výměry a z tereziánského katastru byly šlechtě ponechány výhody.

V roce 1811 byl vyhlášen Všeobecný zákoník občanský, který měl přímý vliv na katastr. Dvě z nejdůležitějších zásad, které zákoník stanovil byly, že stavba je součástí pozemku, a že k převodu vlastnictví nemovitých věcí je třeba zápis do pozemkových knih. Další vliv na katastr měl patent císaře Františka I. z roku 1873 o dani pozemkové a vyměření půdy, který byl založen na přesném soupisu a geodetického zaměření půdy. Od této doby můžeme již hovořit o stabilním katastru. **Pozemkové knihy a stabilní katastr** tvoří již základy novodobého katastru. Přibližně 70 % území České republiky má platné katastrální mapy, které jsou odvozeny z měřičského operátu stabilního katastru. Dalším obdobím zdokonalením zápisů do pozemkových knih byla 70. léta 19. století. V tomto období byl přijat obecní knihovní zákon a zákon o založení nových pozemkových knih. Tyto zákony stanovily přesná pravidla zápisů a postupů při zapisování. Určily, že mají být zaneseny veškeré nemovitosti i práva a povinnosti s nemovitostmi spojené. Hovoříme poprvé o veřejném katastru. V případě, že by se stabilní katastr neudržoval byl by brzy znehodnocen, a tudíž v roce 1883 byl přijat zákon o evidenci katastru daně pozemkové. Tento zákon striktně nařizoval, že katastr daně pozemkové musí být udržován se skutečným a právním stavem. Katastr daně pozemkové byl platný až do roku 1927.

Ve stejném roce byl přijat zákon o **pozemkovém katastru** a jeho vedení. Tímto zákonem začíná přeměna účelu vedení katastru. Již neslouží pouze k daňovým účelům, ale stal se součástí veškerých právních jednání o nemovitostech. Dále také dochází k upřesnění tvorby katastrálních map a mapy jsou zobrazovány v lokálním národním souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální. Začínáme katastr dělit na dvě podstatné části a to operát měřický a operát písemný. Do roku 1938 hovoříme o velmi přesné evidenci nemovitostí. Problémy s evidencí jsou spojeny s II. světovou válkou a po roce 1956 přestává jeho údržba úplně. Po II. světové válce přinesly poválečné konfiskace a přidělové řízení rozsáhlé změny na třetině území státu. Příděly nebyly většinou ani zaměřeny a nové hranice nebyly zobrazeny v katastrálních mapách. Následně technické podklady – grafické přidělové plány jsou již nepoužitelné a dochází ke scelovacím řízením. V takových územích nastává značný chaos, který v některých případech není dodnes vyřešen. S účinností nového občanského zákoníku v roce 1951, ve kterém bylo uvedeno, že stavba není součástí pozemku, došlo ke konečnému úpadku pozemkového katastru

a pozemkových knih. S nástupem socialismu došlo k útlumu zájmu o evidenci soukromého vlastnictví. Zajímavější informací bylo, kdo půdu obhospodařuje nikoliv, kdo jí vlastní. Na základě tohoto požadavku byla v roce 1956 založena Jednotná evidence půdy. V tomto období přestal být pozemkový katastr udržován a v letech 1951 až 1964 nebyla soukromá práva k nemovitostem evidována vůbec.

Obrázek 1

Část knihovní vložky č. 588 z pozemkové knihy

Kopie A.

Vložky knihovní: 588

Katastrální obec: *Bediary*

Soudní okres: *Bediary*

34/II.
území č. 351. ve Vodňanech předměstí.

| Číslo katastrální | Poznačení parcely (číslo domu, způsob vzdělávání) | Občanské číslo | Číslo katastrální | Poznačení parcely (číslo domu, způsob vzdělávání) |
|-------------------|---|----------------|-------------------|---|
| <i>559</i> | <i>stavební parcela, elektrárna - dříve č. 351. předměstí, elektrárna a kámen</i> | | | |
| <i>138</i> | <i>prastvina s. 1</i> | | | |
| <i>138</i> | <i>prastvina zahrada</i> | | | |
| <i>559</i> | <i>stavební parcela, elektrárna - dříve č. 351. předměstí, elektrárna a kámen</i> | | | |

V k l a d

Proces: 14. června 1894 č. 662/99.
Podle směrnice smlouvy ze dne 3. července 1894 a polohepisu ze dne 21. prosince 1896, pak podle smlouvy ze dne 3. července 1894 a situáčního plánu ze dne 14. června 1897, pozemková se. byhu prastvina č. 138 rozdělena v díly č. 138 a č. 138. a ze díl 2A (138) byl odeslán i vedení do oloz. č. 543 k majetku Moslehu s. J. a ná. Vítkově.

zdroj: evidence Katastru nemovitostí ČR

V souladu s účinností nového občanského zákoníku z roku 1964, který mimochodem po různých obměnách platí dodnes, zákona o evidenci nemovitostí a notářským řádem byla sice obnovena **evidence nemovitostí**, ale jednalo se o evidenci, která byla spíše vytvořena pro účely a plánování zemědělské výroby, nežli pro evidenci

soukromých práv k nemovitostem. Evidence nemovitostí zavedla oznamovací povinnost veřejné správě, v případě změny užívatelských nebo vlastnických práv. Evidence nemovitostí měla měřický operát a písemný operát. Měřický operát vycházel sice z bývalého pozemkového katastru, ale mapy byly zkresleny do souvislého zobrazení. Písemný operát evidoval výkaz změn, soupis parcel, evidenčních listů, listů vlastnictví, rejstříku uživatelů, vlastníků, seznamu domů, sbírky listin a sumarizačních výkazů.

Po zániku socialismu nebylo možné již z neúplné evidence nemovitostí vycházet a ani nebylo možné v této evidenci pokračovat. Tudíž v roce 1993 vešla v účinnost nová právní úprava katastru nemovitostí ČR. Ta byla založena zejména na základě zákona, který měnil občanský zákoník a několik dalších zákonů, zákona o zápisech vlastnických práv k nemovitostem, zákona o katastru nemovitostí ČR a zákona o zeměměřických a katastrálních orgánech. Katastr nemovitostí ČR kombinuje údaje písemného i mapového operátu, jak evidence nemovitostí, na základě kterého vzniká, tak z další zjednodušené evidence. Zjednodušená evidence obsahuje údaje i z pozemkového katastru a z grafických přidělových plánů. Katastrální operát tvoří soubor geodetických a popisných informací. Digitalizace souboru popisných informací byla katastrem nemovitostí prováděna v letech 1994 – 1998 a v roce 1998 taktéž začala probíhat digitalizace souboru geodetických informací, která do dnešního dne není dokončená. V roce 2010 bylo digitalizováno cca 34 % území ČR. I přestože se s vedením údajů v elektronické formě začalo již v sedmdesátých letech minulého století, až teprve po novele zákona o katastru nemovitostí ČR v roce 2000 bylo rozhodnuto, že údaje katastru nemovitostí budou vedeny převážně počítačovými prostředky. Od roku 2001 začíná být veden jako informační systém katastru nemovitostí ISKN, který technicky umožňuje dálkový přístup k informacím katastru prostřednictvím počítačové sítě.

3.1.2. Obsah katastr nemovitostí ČR

„Obsah katastru je uspořádán v katastrálních operátech podle katastrálních území.

Katastrální operát tvoří:

- soubor geodetických informací (katastrální mapa)
- soubor popisných informací (údaje o katastrálním území, parcelách stavbách bytech a nebytových prostorách a právních vztazích k nemovitostem)
- přehledy o půdním fondu

- dokumentace výsledků šetření a měření pro vedení a obnovu souboru geodetických informací
- sbírka listin obsahujících rozhodnutí státních orgánů, smlouvy a jiné listiny na jejichž podkladě byl proveden zápis do katastru.“^[3]

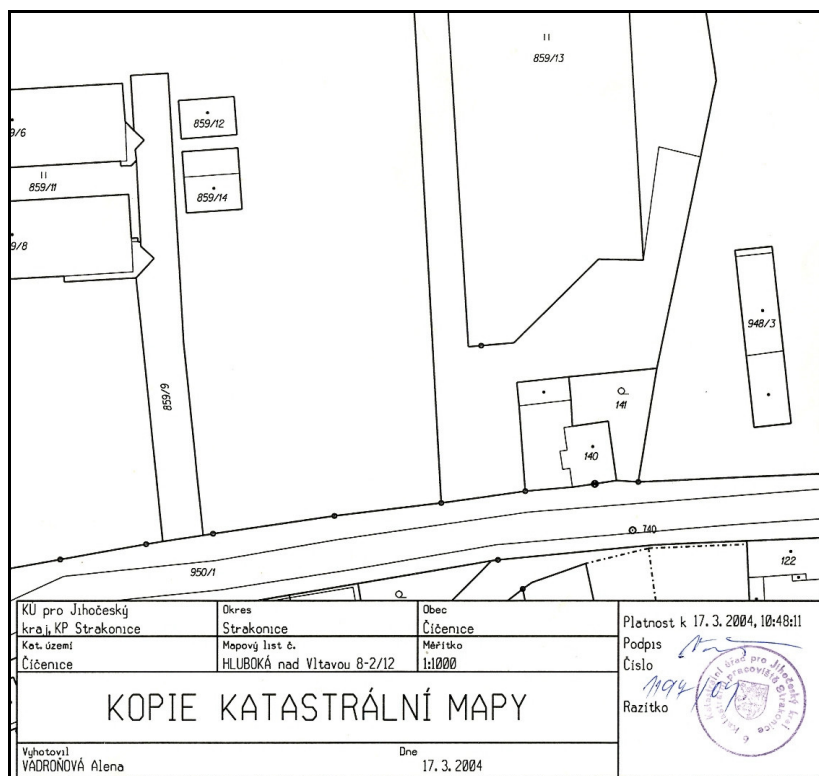
3.1.3. Soubor geodetických informací

Katastrální mapu lze získat z katastru nemovitostí ve čtyřech různých podobách. Konkrétně se jedná o DKM - digitální katastrální mapu, KM-D - katastrální mapu digitalizovanou, rastrovou katastrální mapu a mapu bývalého pozemkového katastru.

DKM – digitální katastrální mapa je mapou v souřadnicovém systému S-JTSK vyhotovenou při obnově katastrálního operátu novým mapováním, na podkladě výsledků pozemkových úprav, přepracováním souboru geodetických informací nebo převedením jejího číselného vyjádření do digitální formy.

Obrázek 2

Část digitální katastrální mapy (není v měřítku)



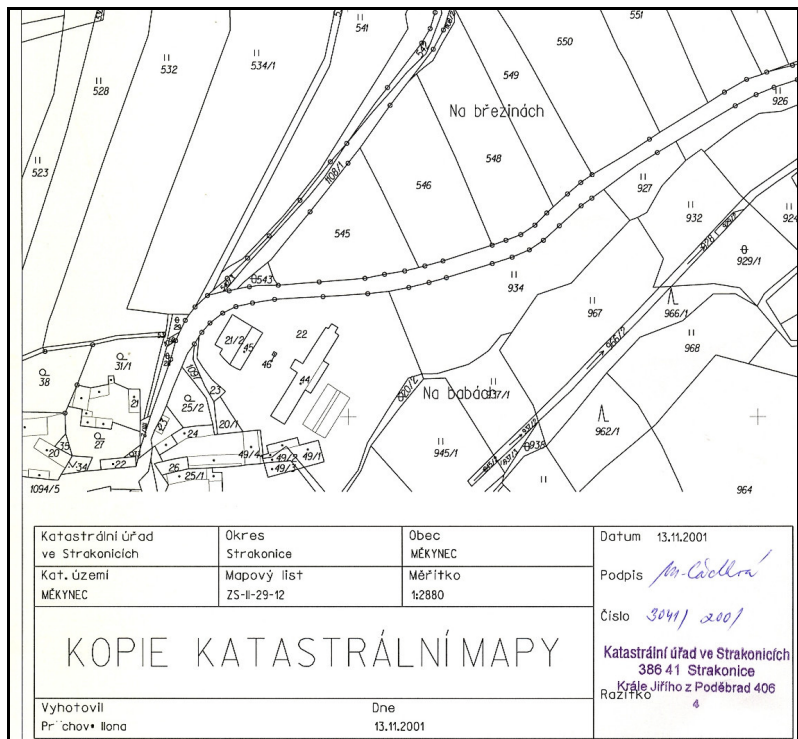
zdroj: evidence Katastru nemovitostí ČR

^[3] KLIMENT, Václav, *Katastr nemovitostí pro každého*, s.45

KM-D - katastrální mapa digitalizovaná je mapou v souřadnicovém systému S-JTSK vyhotovenou přepracováním analogové mapy v souřadnicovém systému Gusterbergském nebo Svatoštěpánském do digitální formy nebo digitální forma katastrální mapy vyhotovená podle dřívějších předpisů.

Obrázek 3

Část katastrální mapy digitální (není v měřítku)

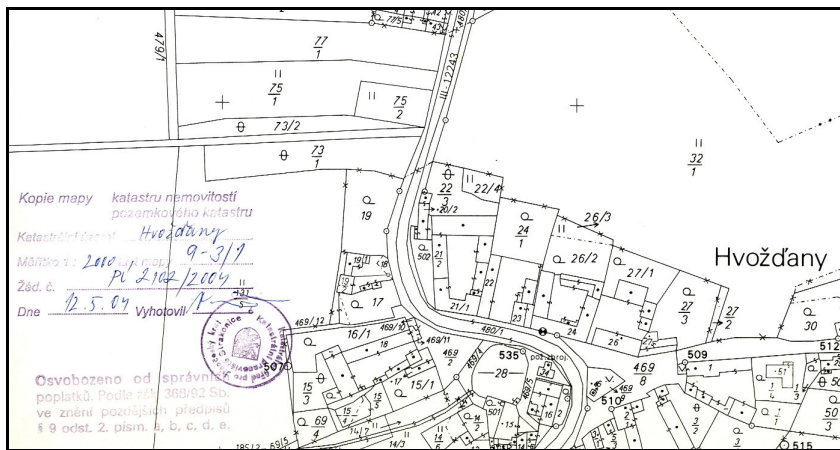


zdroj: evidence Katastru nemovitostí ČR

Rastrová katastrální mapa je mapou vedenou na plastové fólii, naskenovanou a transformovanou do S-JTSK, dle předpisů ČÚZK.

Obrázek 4

Část rastrové katastrální mapy (není v měřítku)

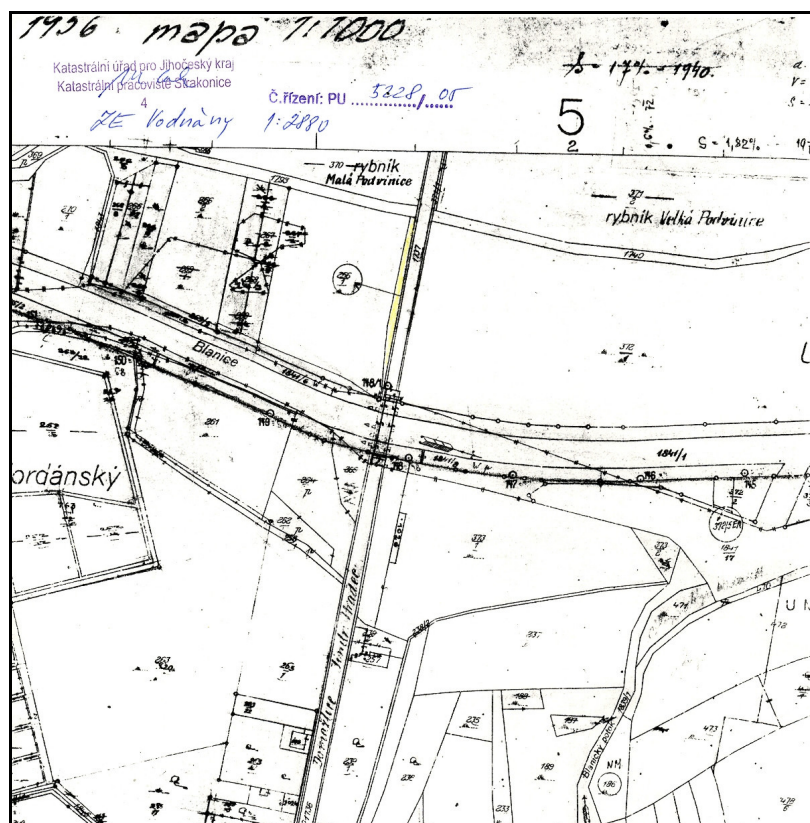


zdroj: evidence Katastru nemovitostí ČR

Mapy bývalého pozemkového katastru jsou převedené rastrové soubory map v systémech stabilního katastru (S-SK) do souvislého zobrazení v S-JTSK.

Obrázek 5

Část mapy bývalého pozemkového katastru (není v měřítku)



zdroj: evidence Katastru nemovitostí ČR

Elektronické vedení výše uvedených katastrálních map je také rozdílné, digitální katastrální mapa a katastrální mapa digitalizovaná je vedena ve formě vektorové grafiky oproti tomu jsou zbylé dvě katastrální mapy vedeny ve formě rastrové grafiky. Území ČR je pokryto cca 34 % vektorové mapy a cca 66 % rastrové mapy. Český úřad zeměměřičský a katastrální také udržuje pouze první tři formy katastrálních map. Mapa bývalého pozemkového katastru již udržována není. Bohužel ČR nemá dodnes souvislou bezešvou mapu i přestože již byl několikrát stanoven termín pro dokončení digitalizace.

3.1.4. Soubor popisných informací

Jedná se o část katastrálního operátu, který zahrnuje údaje o katastrálním území, o parcelách, o stavbách, o bytech a nebytových prostorech, o vlastnících a jiných

oprávněných, o právních vztazích a dalších stanovených právech či skutečnostech. Hlavním výstupem ze souboru popisných informací je výpis z katastru nemovitostí, který obsahuje údaje listu vlastnictví. **List vlastnictví** (viz Příloha č. 1) je veřejná listina, která obsahuje soupis nemovitostí nebo jednotek pro dané katastrální území a konkrétního vlastníka či spoluvlastníka (ve shodném podílu k celku). Jeho hlavní funkcí je prokazování vlastnictví. Je vydáván katastrálními úřady nebo jej lze získat prostřednictvím služby Czech Point. List vlastnictví je dělen na záhlaví a dále na sedm částí.

Záhlaví obsahuje nadpis listiny, číslo listu vlastnictví, kód a název okresu, kód a název obce, kód a název katastrálního území, informace o druhu číslování parcel a o datu, hodině a minutě, ke kterým výpis prokazuje stav evidovaný v katastru nemovitostí.

V **části A** jsou uvedeny údaje o vlastníkově či spoluvlastnících nemovitostí k nimž se daný list vlastnictví vztahuje. U fyzických osob je evidováno jméno, příjmení, akademický titul, trvalé bydliště a hlavním identifikátorem je rodné číslo. U evidence nemovitostí ve společném jmění manželů je navíc uvedena zkratka SJM a u podílového spoluvlastnictví je navíc uvedena zlomkem velikost spoluvlastnického podílu. U právnických osob je evidován název firmy, adresa sídla firmy a jako hlavní identifikátor IČ (identifikační číslo ekonomického subjektu).

Část B tvoří podrobné informace o evidovaných nemovitostech, které příslušný vlastník má v majetku. Výpis je rozdělen do třech částí podle toho zda se jedná o výpis pozemků, staveb či bytových jednotek. U každé části jsou evidovány specifické údaje. U pozemků je evidováno parcelní číslo, výměra, druh pozemku a způsob využití nebo způsob ochrany.

U staveb je evidována část obce a číslo popisné nebo evidenční (pokud bylo přiděleno), způsob využití budovy, typ budovy, způsob ochrany a číslo parcely nebo parcel na kterém se budova nachází. U bytových jednotek jsou evidovány údaje o budově, číslo jednotky, případně její umístění (pokud budova má více čísel popisných), typ a způsob využití a velikost spoluvlastnického podílu na společných částech budovy nebo pozemku. Pokud probíhá změna práva k uvedeným nemovitostem je příslušná nemovitost označena plombou.

Část B1 konkretizuje údaje, zda jsou nemovitosti uvedené v části B, dotčené nějakými jinými věcnými právy (např. zástavní právo u hypotéky).

V **části C** jsou uvedena omezení vlastnického práva k nemovitostem uvedeným v části B. Tímto omezením může být věcné břemeno, předkupní právo, exekuce, zástavní právo, nebo jiná práva, která omezují disponování s nemovitostmi (např. pozemková úprava). Současně jsou zde uvedeny druhy listin, kterými bylo vlastnické právo omezeno, popřípadě ve prospěch koho bylo právo omezeno.

Část D obsahuje různé poznámky a též odkazy na listiny a řízení na základě kterých se do této složky zapisovalo.

Část E tvoří informace o nabývacích titulech k nemovitostem uvedených v části B. Nabývacími tituly mohou být kupní smlouvy, darovací smlouvy, rozhodnutí soudu o vypořádání dědictví, souhlasná prohlášení, kolaudační rozhodnutí, kolaudační souhlas atd.

Část F konkretizuje údaje o zemědělských pozemcích uvedených v části B. Konkrétně jsou zde uvedena parcelní čísla s kódem BPEJ (bonitované půdně ekologické jednotky) s uvedením příslušné výměry (jedna parcela může mít i více BPEJ).

3.1.5. Přehledy o půdním fondu

Publikace Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky nahradila původní Statistickou ročenku půdního fondu České republiky. Přehledy obsahují úhrnné hodnoty druhů pozemků a počty objektů evidovaných v katastru nemovitostí v členění podle obcí s rozšířenou působností, okresů a krajů. Mimo těchto údajů přehledy obsahují tabulky a grafy vývoje druhů pozemků v ČR, zejména týkající se vývoje zemědělské a orné půdy. Přehledy jsou ještě doplněny o statistiku vkladů, záznamů a poznámek.

3.1.6. Dokumentace výsledků šetření a měření pro vedení a obnovu souboru geodetických informací

Jedná se o dokumentaci, která obsahuje výsledky zeměměřických činností při správě podrobného polohového bodového pole, zjišťování hranic a podrobném měření využívaném pro katastr a projednání místních a pomístních názvů. Veškerá dokumentace je uspořádána podle katastrálních území.

3.1.7. Sbírka listin obsahujících rozhodnutí státních orgánů, smlouvy a jiné listiny na jejichž podkladě byl proveden zápis do katastru

Jedná se o spisovou dokumentaci, které je tvořena ze sbírky listin, spisů z řízení o návrhu na povolení vkladů práv, spisů jiných založených řízení, protokolů o vkladech, záznamech, výsledcích revizí katastru, výkazů změn, záznamů pro další řízení, listů vlastnictví, dokladů vztahujících se ke komplexnímu zakládání právních vztahů k nemovitostem v evidenci nemovitostí a další spisové dokumentace. Tyto dokumenty jsou vedeny v elektronické podobě v informačním systému katastru nemovitostí (ISKN).

3.1.8. Elektronické služby Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního

Elektronické služby lze rozdělit do dvou základních skupin, a to **placené a neplacené**.

Mezi **placené elektronické služby** patří:

<https://katastr.cuzk.cz> - Dálkový přístup k datům katastru nemovitostí ČR. Aplikace umožňuje získat prostřednictvím internetové sítě plnohodnotné informace (viz Příloha č. 1), včetně rodných čísel, o vlastnictví parcel, budov evidovaných v katastru nemovitostí, věcná práva, omezení vlastnických práv, poznámky, nabyvací tituly a informace o zemědělských pozemcích. Jedná se o kompletní informace z ISKN, které lze získat na katastrálních úřadech. Ovšem nejedná se o ověřené výstupy, kterými lze prokazovat vlastnictví. Dále lze prostřednictvím aplikace získat katastrální mapu digitální a kde zatím není digitální mapa k dispozici je vše doplněno rastrovým obrazem katastrální mapy. K aktualizaci údajů dochází přibližně každé dvě hodiny. Pro vstup do aplikace je nutná registrace uživatele. I přestože je tato elektronická služba placená existuje výjimka, a to pro výkon veřejné správy, pro jejíž činnost je služba poskytována bezúplatně.

<http://czeapos.cuzk.cz/> - Česká síť permanentních stanic pro určování polohy. CZEPOS poskytuje uživatelům GPS korekční data pro přesné určení pozice na území České republiky. Pro používání této služby se musí uživatel zaregistrovat.

Mezi **neplacené elektronické služby** patří:

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz> - Nahlížení do katastru nemovitostí. Vybrané údaje týkající se vlastnictví parcel, budov evidovaných v katastru nemovitostí a dále informace o stavu řízení založených na katastrálním pracovišti pro účely zápisu vlastnických a jiných práv

oprávněných subjektů k nemovitostem v České republice, nebo pro účely potvrzování geometrických plánů,

<http://katastralnimapy.cuzk.cz> - Archiv-WEB. Informace o jednotlivých katastrálních územích a mapových listech. Evidence rastrových souborů katastrálních map, zobrazení stupně digitalizace v jednotlivých katastrálních územích,

<http://dataz.cuzk.cz> - Databáze trigonometrických a zhušťovacích bodů - DATAZ je součástí Národní geoinformační infrastruktury,

<http://nivelace.cuzk.cz> - Databáze bodů České státní nivelační sítě (ČSNS). Součást Národní geoinformační infrastruktury,

<http://www.vugtk.cz/slovník/> - Terminologický slovník zeměměřictví a katastru nemovitostí. Obsahuje termíny z oblastí zeměměřictví a katastru nemovitostí. Obsahuje české termíny, české výklady termínů a cizojazyčné ekvivalenty v anglickém, francouzském, německém, ruském a slovenském jazyce,

<https://ohlaseni.cuzk.cz> - Aplikace pro tvorbu Ohlášení soudního komisaře.

3.2 Územně analytické podklady

S účinností nového zákona č. 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen stavební zákon) byla ustanovena povinnost shromažďovat územně plánovací podklady, které tvoří územně analytické poklady, včetně rozboru udržitelného rozvoje území, které se musí dle § 28 odst.1 stavebního zákona každé dva roky úplně aktualizovat (mimo průběžné aktualizace).

Územně analytické podklady obsahují zjištění a vyhodnocení stavu a vývoje území, jeho hodnot, omezení změn v území (limity využití území), záměrů na provedení změn v území a rozbor udržitelného rozvoje území. Pořizuje je buď úřad územního plánování (obec s rozšířenou působností) pro svůj správní obvod, nebo krajský úřad pro území kraje.

3.2.1. Obsah územně analytických podkladů

Konkrétně územně analytické podklady, včetně rozboru udržitelného rozvoje území obsahují textovou a grafickou část:

- podklady pro zjištění a vyhodnocení stavu a vývoje území – sledované jevy, hodnoty a limity území a záměry na provedení změn v území, jejichž výčet je uveden ve vyhlášce

č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, konkrétně v příloze č. 1. Pro úřady územního plánování obce s rozšířenou působností je povinná část A, tj. 119 sledovaných jevů a pro úřady územního plánování krajských úřadů je povinná část B, tj. 37 sledovaných jevů. Předmětné podklady jsou znázorněny v grafické příloze, která tvoří nedílnou součást územně analytických podkladů,

- rozbor udržitelného rozvoje území, který zahrnuje:

- a) zjištění a vyhodnocení udržitelného rozvoje území s uvedením jeho silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (tzv. SWOT analýza – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) v tematickém členění na složky životního prostředí, složky sociálního a hospodářského rozvoje. Nejprve jsou vypracovány dílčí SWOT analýzy, které se vyhodnocují podle tematického členění na jednotlivé tematické okruhy, a to horninové prostředí a geologie, vodní režim, hygiena životního prostředí, ochrana přírody a krajiny, zemědělský půdní fond (ZPF) a pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL), veřejná doprava a technická infrastruktura, sociodemografické podmínky, bydlení, rekreace, hospodářské podmínky. Dále je z těchto dílčích SWOT analýz zpracována souhrnná SWOT analýza pro celé území,
- b) vyhodnocení vyváženosti vztahů územních podmínek mezi jednotlivými pilíři, a to pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území. Z vyhodnocení v rámci a mezi výše uvedenými pilíři vzniknou silné stránky a příležitosti, které signalizují příznivé podmínky pro udržitelný rozvoj území a naopak slabé stránky a hrozby nám signalizují méně příznivé, nepříznivé ba i dokonce nežádoucí podmínky pro udržitelný rozvoj území a koordinaci činnosti v řešeném území,
- c) závěry pro vyhodnocení udržitelného rozvoje území, které vyplývají ze SWOT analýz a z vyhodnocení vyváženosti pilířů a konkrétní vyhodnocení stavu území za jednotlivé obce,
- d) určení okruhu problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci (zásady, střety záměrů a střety s limity, rizika a ohrožení území).

Přílohou a nedílnou součástí územně analytických podkladů, včetně rozboru udržitelného rozvoje území je podle odst. 4 § 4 vyhlášky č. 500/2006 Sb. o územně

analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, i grafická část, která obsahuje výkres hodnot území, výkres limitů využití území, výkres záměrů na provedení změn v území a problémový výkres.

Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území jsou zpracovávány zpravidla digitálními technologiemi umožňujícími výměnu dat, a to jak pro CAD tak pro GIS technologie.

V územně analytických podkladech pro území hlavního města Prahy je možno sloučit obsah územně analytických podkladů obcí a kraje.

Územně analytické podklady obcí, se předkládají k projednání Radě obcí, pokud je zřízena, v rozsahu rozboru udržitelného rozvoje území nebo jeho aktualizace. Rada obcí sdělí pořizovateli do 60 dnů své stanovisko, zejména k rozboru udržitelného rozvoje území. Pokud Rada obcí nesdělí své stanovisko v této lhůtě, platí, že s rozbohem udržitelného rozvoje území souhlasí.

Územně analytické podklady kraje, se předkládají k projednání zastupitelstvu kraje v rozsahu rozboru udržitelného rozvoje území nebo jeho aktualizace.

Součástí územně analytických podkladů obcí je doklad o projednání v Radě obcí a součástí územně analytických podkladů krajů je doklad o projednání v zastupitelstvu kraje.

3.2.2. Co to je udržitelný rozvoj území

„V úvodní stati zaznělo několikrát sousloví udržitelný rozvoj. Co je udržitelný rozvoj? Pro účely těchto učebních textů si vystačíme s následujícími citacemi:

Udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslabil možnosti budoucích generací naplňovat všechny jejich vlastní potřeby.

Zpráva pro světovou komisi OSN „Naše společná budoucnost“ – G. H. Brundtlandová (1987)

Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnosti uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

Zákon ČR č. 17/1997 Sb., o životním prostředí, §6

Udržitelný rozvoj nabízí Evropské unii dlouhodobou pozitivní vizi prosperující a spravedlivější společnosti, která může zajistit čistší, bezpečnější a zdravější životní

prostředí, společnosti, která přináší lepší kvalitu života pro nás, naše děti a vnuky. Dosažení této vize v praxi vyžaduje, aby ekonomický růst podporoval sociální rozvoj a respektoval životní prostředí, aby sociální politika podporovala výkon ekonomiky a aby politika životního prostředí byla ekonomicky efektivní.

Strategie udržitelného rozvoje Evropské unie (2001)^[4]

Udržitelný rozvoj můžeme tedy chápat jako rozvojový směr, který se opírá o základní principy, ale také jako určitou ideu nebo přesvědčení. Lze konstatovat, že se jedná o hledání ideálního propojení a rovnováhu mezi veřejnou environmentální, veřejnou ekonomickou a veřejnou sociální oblastí. Dlouhodobým účelem udržitelného rozvoje je zlepšování kvality života lidí a zvyšování jejich spokojenosti. Podmínkou úspěšné realizace udržitelného rozvoje je zapojení široké veřejnosti do řízení společnosti.

3.2.3. Geografické informační systémy pro agendu územně analytických podkladů

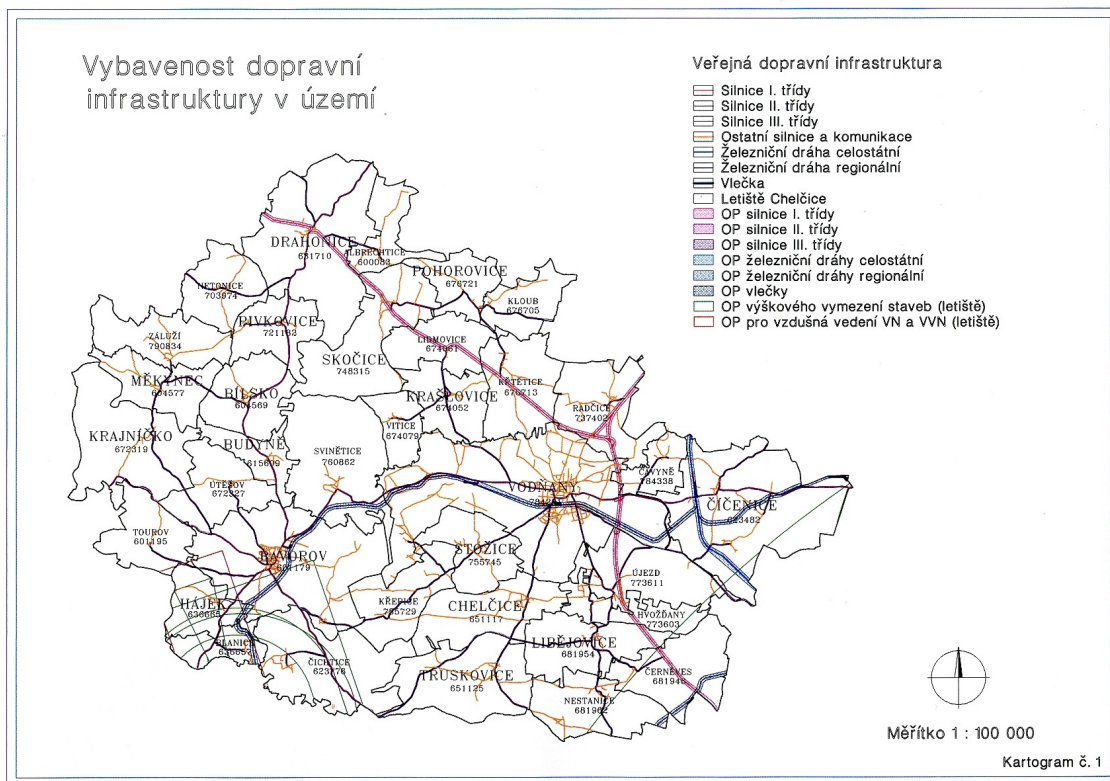
Neexistuje mnoho lidských oborů, které jsou v tak širokém spektru závislé na geografických informačních systémech. Proto, aby si zpracovatel územního plánu mohl představit stav území, včetně veškerých hodnot a limitů, případný jeho další možný vývoj je nezbytné tyto jevy komplexně zobrazit. Není proto divu, že jako základní technologii využije geografický informační systém. Geografické informační systémy si svou pozici v oblasti územního plánování začínají stále více upevňovat, i přestože donedávna bylo územní plánování založeno spíše na CAD systémech. Bohužel CAD systémy jsou určeny spíše pro primární pořizování dat bez možnosti další analýzy, tolik potřebné pro územně plánovací činnost. Pozici geografických informačních systémů, také upevnil nový stavební zákon, který klade požadavek na zpracování územně analytických podkladů a jejich další analýzu či rozbor. V rámci analýz a rozborů jsou hledána kritická místa, střety a naopak i hodnotná území, která jsou průmětem stávajícího využití území a navržených záměrů. Tyto analýzy a rozborů jsou prováděny, jak pro současně zastavěné území, zastavitelné území, tak i pro nezastavěné území. Geografické informační systémy neslouží pouze pro shromažďování velkého množství dat a geodat, ale umožňují provádět i práci s databázemi,

^[4] POŠTOLKA, Václav, ŠMÍDA, Jiří (eds.), *Územně analytické podklady v praxi*, s.19

atributovými tabulkami, konverzi či transformaci dat rozdílných formátů (*dgn, *dxf, *shp, *vyk), včetně tvorby mapových výstupů.

Obrázek 6

Kartogram dopravní infrastruktury za ORP Vodňany



zdroj: Autor – zpracováno v systému MISYS

V posledních letech se také rozpoutala diskuse, zda sdílet či prezentovat nashromážděná data v prostředí veřejné sítě internet. Prostřednictvím internetu lze přes mapové servery tyto územně plánovací dokumentace a podklady zpřístupnit velkému počtu uživatelů. Internetové mapové služby neumožňují pouze prezentovat výstupy z územně plánovací činnosti, ale publikovat veškerá data, s kterými je možné dále pracovat, včetně provádění analýz pro svou potřebu.

4. Návrh aplikace: GIS na úrovni obce s rozšířenou působností

V této kapitole je provedena analýza současného stavu geoinformační technologie na obci s rozšířenou působností Vodňany. Z bližšího porovnání následných potřeb obce s rozšířenou působností bylo zjištěno slabé místo u staveb, které se nezapisují do katastru nemovitostí. Pro toto slabé místo byla navržena vhodná aplikace, která usnadní práci stavebnímu úřadu. Stavební úřad díky této aplikaci i po určitém časovém období snadno určí jaké stavby byly řádně povoleny a jaké byly postaveny nelegálně. Jedná se o novou možnost využití geografických informačních technologií pro obec s rozšířenou působností Vodňany.

4.1. Stručná charakteristika obce s rozšířenou působností Vodňany

S ukončením činnosti okresních úřadů, která skončila po uskutečnění správní reformy ke dni 31.12.2002, byly pravomoci okresních úřadů předány na kraje a obce s rozšířenou působností. S touto správní reformou podle zákona č. 314/2002 Sb. bylo město Vodňany ke dni 1.1.2003 povýšeno na obec s rozšířenou působností. Vodňansko je nejmenší obcí s rozšířenou působností v České republice (nejmenší ze všech 205 ORP). Do správního území obce s rozšířenou působností patří celkem 17 obcí, včetně Vodňan. Jmenovitě se jedná o Bavorov, Bílsko, Budyni, Číčence, Drahonice, Hájek, Chelčice, Krajníčko, Krašovice, Libějovice, Měky nec, Pivkovice, Pohorovice, Skočice, Stožice, Truskovice a Vodňany. Jedná se o správní území o celkové výměře 17.923,26 hektarů. Stavební správu v tomto správní území vykonává Městský úřad Vodňany v přenesené působnosti.

4.2. GIS na obci s rozšířenou působností Vodňany

Na obci s rozšířenou působností Vodňany je používán systém MISYS produkt od firmy GEPRO, spol. s r.o.. Je ryze českou firmu, která se zabývá od roku 1991 vývojem, distribucí a správou geografických informačních a geodetických aplikací. V roce 2005 získala firma certifikát ISO 9001:2000.

MISYS je geografický informační systém, který pracuje se vzájemně provázanými popisnými a grafickými informacemi ve spravovaném území. Nejrozsáhlejší aplikaci má k dispozici město Vodňany a proto je podrobně popsán právě tento systém. Tento systém zahrnuje:

- informace o **majetkoprávních vztazích**, respektive popisné a grafické údaje katastru nemovitostí (katastrální mapy KN a PK), které lze přímo on-line ověřit přes veřejně přístupnou webovou aplikaci Nahlížení do katastru nemovitostí – aplikace Českého úřadu zeměměřičkého a katastrálního,
- informace o **skutečném stavu území**, respektive popisné a grafické údaje (výškopis, polohopis, letecká ortofotomapa a základní bázi geografických dat – ZABAGED) a územní identifikaci (ulice, čísla popisná a evidenční),
- informace o **rozvoji území**, respektive podklady pro rozvoj území měst a obcí (platnou územně plánovací dokumentaci a územně analytické podklady),
- informace o **správě technického vybavení**, respektive připojení dalších pasportů (pasport komunikací, pasport dopravního značení, pasport veřejného osvětlení, pasport vpustí, pasport protipovodňových opatření),
- informace v **prostředí internet**, respektive je k dispozici webová aplikace MISYS – WEB, která umožňuje návštěvníkům internetových stránek města se dostat přes odkaz <http://www.vodnany.eu/uvod.asp> na tuto webovou aplikaci a pracovat na svém lokálním počítači v prostředí internetového prohlížeče s daty umístěnými na vzdáleném serveru v prostředí GIS,
- spolupráci s **jinými systémy**, respektive je vytvořeno propojení na systém Stavební úřad od firmy VITA SOFTWARE, s.r.o.. Do aplikace byly integrovány i databáze územně identifikačních registrů (ÚIR – ADR), je možné připojit i libovolnou jinou databázi pomocí ODBC,
- nově vytvořenou **aplikaci – pasport**, sloužící pro evidenci povolených staveb, které však **nepodléhají zápisu do evidence KN**.

4.3. Stavby nepodléhající zápisu do KN

Existuje nesoulad mezi zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (dále jen „stavební zákon“), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 344/1992 Sb.

o katastru nemovitostí České republiky (dále jen „katastrální zákon“). Hlavní rozdíl je mezi definicí stavby dle stavebního zákona a definicí stavby, která podléhá zápisu do KN.

Dle § 2 odst. 3 stavebního zákona „Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební a montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavbou u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání. Stavba, která slouží reklamním účelům, je stavba pro reklamu.“^[5]

Ovšem stavby se do KN zapisují na základě ohlášení dokončené stavby, dle ustanovení § 5 odst. 5 katastrálního zákona „Pro zápis nových staveb, reálně oddělovaných částí nemovitostí, jakož i věcného břemene k části pozemku do katastru, musí být předložen též geometrický plán, u nových staveb též doklad o přidělení čísla popisného nebo evidenčního, pokud se jim přiděluje, a u rozestavěných budov, bytů a nebytových prostor čestné prohlášení vlastníka nebo jiného oprávněného s jeho úředně ověřeným podpisem, že se jedná o rozestavěnou budovu, byt a nebytový prostor.“^[6] a § 5 odst. 6 katastrálního zákona „Jako vlastník nově evidované stavby se do katastru zapisuje vlastník pozemku, na kterém je stavba postavena, pokud není listinou prokázáno, že vlastníkem stavby je jiná osoba. Jako způsob využití nově evidované stavby se zapíše účel, ke kterému je stavba podle kolaudačního souhlasu nebo oznámení stavebníka užívána v souladu s právními předpisy. U ostatních staveb se vychází z územního rozhodnutí nebo z ohlášení stavby stavebnímu úřadu. Při ohlášení nově evidované stavby k zápisu do katastru je její vlastník povinen doložit doklad o účelu užívání stavby.“^[7] A dále musí obsahovat přílohy podle pokynu č. 34, který vydal Český úřad zeměměřičský a katastrální dne 23. 4. 2007 pod čj. ČUZK 77/2007-22.

Zjednodušeně řečeno každá stavba, která je do KN zaevidována, musí při zápisu disponovat podkladem pro zápis vlastnického práva ke stavbě, který je vydán příslušným stavebním úřadem. Oproti tomu každá stavba, dle § 2 odst. 3 stavebního zákona podléhá umístění, a to na základě územního souhlasu nebo územního rozhodnutí, ale pokud není dále stavební řízení vedeno dle § 104 (Ohlašování jednoduchých staveb, terénních úprav,

^[5] Česko. Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

^[6] Česko. Zákon č. 344/1992 Sb. ze dne 7. května 1992 o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

^[7] Česko. Zákon č. 344/1992 Sb. ze dne 7. května 1992 o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

zařízení a udržovací práce) nebo § 109 (Stavební řízení) stavebního zákona nemůže být vydán potřebný podklad pro zápis vlastnického práva ke stavbě do KN. I v tomto případě existuje výjimka. O stavbě, která se nezapisuje do KN, může být dále vedeno stavební řízení dle §104 a §109 stavebního zákona, pokud se jedná o stavbu vedlejší (např. pergola) ke stavbě hlavní (např. rodinný dům s pergolou). I přesto je do katastru nemovitostí zapsán pouze rodinný dům bez pergoly, protože stavba pergoly nesplní náležitosti pro zápis stavby do evidence KN.

Část staveb, které nepodléhají zápisu do KN, jsou evidovány v rámci § 26 stavebního zákona jako územně analytické podklady. Konkrétně se jedná o protipovodňová opatření, vodovodní řad, síť kanalizačních stok, nadzemní a podzemní vedení elektrizační soustavy, vedení plynovodu, ropovody, produktovody, teplovody a komunikační vedení.

Ovšem jsou zde další stavby, které nepodléhají zápisu do KN, a to konkrétně stavby podzemní (bazény, garáže), stavby přístřešků bez tří pevných stěn (pergoly, přístřešky na dříví), stavby pro reklamu, stavby skleníků, soukromé studny, vrty, domovní čistírny odpadních vod, terénní úpravy, zpevněné plochy, ploty a přípojky.

4.4. Pasport staveb nezapsaných do KN jako další nadstavba systému MISYS

Pasport staveb nepodléhajících zápisu do KN bude vytvořen pro celé správní území obce s rozšířenou působností Vodňany. I přestože se jedná o nadstavbu, tedy pasport, již fungujícího geografického informačního systému měly by být dodrženy ověřené fáze, které jsou používány pro tvorbu geografických informačních systémů. „Při pohledu na GIS z hlediska časového a logického postupu tvorby se rozlišují tyto fáze tvorby GISu: úvodní studie, sběr dat, správa dat, analýza nad daty a prezentace dat.“^[8]

4.4.1. Úvodní studie

Protože je pasport aplikován na již funkční geografický informační systém MISYS, lze konstatovat, že náklady na pořízení pasportu budou adekvátní k jeho účelnosti. Pasport

^[8] SMUTNÝ, Jaroslav, Ing, *Geografické informační systémy*, s. 5

bude pomáhat stavebnímu úřadu pro efektivní a rychlé určování legálně povolených staveb, které nepodléhají zápisu do KN. Systém MISYS patří mezi nejrozšířenější geografické informační systémy v České republice, proto mohou tento pasport využít i další stavební úřady. Z tohoto hlediska je patrné, že pokud by pasport využilo více stavebních úřadů, převýšil by zisk poměr nákladů na vývoj. Další pozitivní skutečností je, že pokud stavební úřad využívá systém MISYS, nový pasport již neklade nové nároky na hardware ani software.

4.4.2. Sběr dat

Nejprve si musíme určit, která data budeme sbírat. V tomto případě se jedná o data ze stavebního archivu. Konkrétně se jedná o spisy s územními rozhodnutími a územními souhlasy. Ty mohou být i několik desítek let stará, proto je vhodné stanovit časové omezení, od kterého budeme data shromažďovat. Následně začne systematická práce v archivu, ve kterém je potřeba tyto spisy vybrat a roztřídit na stavby, které podléhají a nepodléhají zápisu do KN. Z každého spisu, u staveb nepodléhajících zápisu do KN je potřeba naskenovat územní souhlas nebo územní rozhodnutí, včetně situací. Situace nám může posloužit při zakreslování staveb do výkresů. Poté co nashromáždíme veškerá potřebná data je možné začít se správou dat.

4.4.3.1. Správa dat - popisná data

Pro vytvoření **pasportu staveb nezapsaných do KN** je nejprve nutné nashromážděná data co nejlépe zorganizovat a roztřídit. Tato organizace dat umožní efektivní práci s těmito daty. Jako základ je potřeba vytvořit kvalitní digitální databázi, která bude tvořena námi jasně určenými daty. Digitální databáze může být zpracována pouze na základě datového modelu.

V datovém modelu jsou přesně definované údaje, kterými budeme naši digitální databázi plnit. Datový model také určí způsob, jakým budeme data pro digitální databázi shromažďovat a musí pro svou funkčnost obsahovat minimálně níže uvedené údaje. Pro lepší představu je zpracován níže uvedený datový model pro vrstvu Studny, vrty.

Tabulka 1

Datový model pro vrstvu Studny, vrtý

| | |
|----------------------------|---------------|
| Název datové vrstvy | stvr_b |
| Typ geometrie | bod |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | ID |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Jednoznačný identifikátor - značený ve výkrese jako SO1, SO2 ...SO9999 |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|---|
| Název atributu | Y |
| Typ atributu | Číslo |
| Popis atributu | Souřadnice Y dle S-JTSK definičního bodu textu ve výkrese (označení stavby) |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|---|
| Název atributu | X |
| Typ atributu | Číslo |
| Popis atributu | Souřadnice X dle S-JTSK definičního bodu textu ve výkrese (označení stavby) |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|---|
| Název atributu | TYP |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Označení stavby podle jejího charakteru |
| Doména atributu | Typ stavby |

| | |
|------------------------|--|
| Zkratka hodnoty | stvr |
| Hodnota specifikace | Studny, vrtý |
| Zkratka hodnoty | dcov |
| Hodnota specifikace | Domovní čistírny odpadních vod |
| Zkratka hodnoty | plot |
| Hodnota specifikace | Ploty |
| Zkratka hodnoty | prip |
| Hodnota specifikace | Studny, vrtý |
| Zkratka hodnoty | stpo |
| Hodnota specifikace | Stavby podzemní (bazény, podzemní garáže atd.) |
| Zkratka hodnoty | stpr |
| Hodnota specifikace | Stavby přístřešku |
| Zkratka hodnoty | stre |
| Hodnota specifikace | Stavby pro reklamu |
| Zkratka hodnoty | stsk |
| Hodnota specifikace | Stavby skleníků |
| Zkratka hodnoty | teup |
| Hodnota specifikace | Terénní úpravy |
| Zkratka hodnoty | zppl |
| Hodnota specifikace | Zpevněné plochy |

| | |
|-----------------------|---|
| Název atributu | CJ |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Číslo jednacích územních rozhodnutí nebo územních souhlasů, pod kterým bylo vyřizováno ve spisové službě příslušného stavebního úřadu |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | OZNURUS |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Označení naskenovaného územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, pod kterým je listina uložena v elektronickém archivu |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | EVIDOV |
| Typ atributu | Datum |
| Popis atributu | Datum, ke kterému nabylo právní moci územní rozhodnutí nebo byl vydán územní souhlas |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | DALST |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Další stavby, které byly umístěny v rámci stejného územního rozhodnutí nebo souhlasu |
| Doména atributu | Typ stavby |

| | |
|------------------------|--|
| Zkratka hodnoty | stvr |
| Hodnota specifikace | Studny, vrty |
| Zkratka hodnoty | dcov |
| Hodnota specifikace | Domovní čistírny odpadních vod |
| Zkratka hodnoty | plot |
| Hodnota specifikace | Ploty |
| Zkratka hodnoty | prip |
| Hodnota specifikace | Studny, vrty |
| Zkratka hodnoty | stpo |
| Hodnota specifikace | Stavby podzemní (bazény, podzemní garáže atd.) |
| Zkratka hodnoty | stpr |
| Hodnota specifikace | Stavby přístřešku |
| Zkratka hodnoty | stre |
| Hodnota specifikace | Stavby pro reklamu |
| Zkratka hodnoty | stsk |
| Hodnota specifikace | Stavby skleníků |
| Zkratka hodnoty | teup |
| Hodnota specifikace | Terénní úpravy |
| Zkratka hodnoty | zpl |
| Hodnota specifikace | Zpevněné plochy |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | OBEC |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Název obce nebo města, kde byla stavby na základě územního rozhodnutí nebo územního souhlasu realizována |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|--|
| Název atributu | ULICE |
| Typ atributu | Text |
| Popis atributu | Název ulice, kde byla stavby na základě územního rozhodnutí nebo územního souhlasu realizována |
| Doména atributu | --- |

| | |
|-----------------------|---|
| Název atributu | PARC |
| Typ atributu | Číslo |
| Popis atributu | Parcelní číslo pozemku (dle evidence KN), na kterém byla stavba na základě územního rozhodnutí nebo územního souhlasu umístěna a realizována. |
| Doména atributu | --- |

Zdroj: Autor

Datový model je potřeba zpracovat i pro další datové vrstvy DČOV, plotů, přípojek, staveb podzemních, staveb přístřešků, staveb pro reklamu, staveb skleníků, terénních úprav a zpevněných ploch.

4.4.3.2. Správa dat - grafická data

Jsou-li naplněna veškerá data podle datového modelu a vytvořena digitální databáze. Musíme ještě pro fungující pasport připravit grafickou část. Grafická část se bude skládat z několika datových vrstev, které lze rozdělit do tří základních skupin podle typu zobrazování.

- a) datová vrstva s bodovým zobrazením, které se budou zobrazovat pod příslušným symbolem a budou se dále dělit na:
 - vrstva studní, vrtů,
 - vrstva DČOV domovních čistíren odpadních vod,
- b) datová vrstva s liniovým zobrazením, které se budou zobrazovat příslušnou linií a budou se dále dělit na:
 - vrstva plotů,
 - vrstva přípojek,
- c) datová vrstva se zobrazením polygonem, které se budou zobrazovat plochou a budou se dále dělit na:

- vrstva staveb podzemních tj. bazény, garáže,
- vrstva staveb přístřešků bez tří pevných stěn tj. pergoly, přístřešky na dříví,
- vrstva staveb pro reklamu,
- vrstva staveb skleníků,
- vrstva terénních úprav,
- vrstva zpevněných ploch.

Veškerým vytvořeným datovým vrstvám je potřeba přiřadit technologii. Technologie tvorby výkresu má v systému MISYS jedinečný název a je tvořena tabulkou, která definuje povolené prvky a jejich parametry. Dále technologie výkresu obsahuje tabulky, které řídí vzhled prvků tzn. jak bude tlustá čára, jakou barvu bude čára mít, jaká bude plošná výplň, jaký symbol bude kreslen atd..

Dále je potřeba veškerá nashromážděná grafická data překreslit do jednotlivých výkresů podle typu stavby, což lze provádět několika způsoby. Podkladem pro kreslení bude katastrální mapa a ortofotomapa. První způsob je ruční překreslení stavby podle situace, která byla získána při sběru dat. Tento způsob je málo přesný. Druhým způsobem je transformace naskenované situace (rastru) na katastrální mapu. Zjednodušeně řečeno se jedná o souřadnicové usazení situace na skutečné místo stavby v katastrální mapě a až po souřadnicovém usazení situace překreslit hranice stavby. Třetí způsob nelze použít ve všech případech, pouze pokud se jedná o starší stavbu. Můžeme jako podkladová data využít ortofotomapu, ze které překreslíme stavbu. Musíme zkontrolovat zda odpovídá umístění stavby podle ortofotomapy s nalezenou situací.

Spojením grafické části a digitální databáze vznikne komplexní podklad pro vytvoření pasportu staveb nezapsaných do KN.

4.4.4. Analýza nad daty

Pojem data lze vyjádřit jako soubor zaznamenaných informací o reálném stavu území. V pasportu jsou data uložena v podobě grafické jako množina vektorových objektů (prostorová data) a v podobě alfanumerické jako soubor čísel a textů (popisná data). Analýzu dat můžeme popsat jako proces činností, které vedou k pochopení prostorových a časových souvislostí mezi jednotlivými daty. Data uvedená v pasportu neodráží pouze stav území, ale lze s těmito daty provádět další analýzy a průzkumy. Stavební úřad může

na základě pasportu, který tvoří samostatnou datovou vrstvou a zapnutím dalších datových vrstev dohledávat nepovolené stavby.

Obrázek 7

Možnosti zobrazování datových vrstev

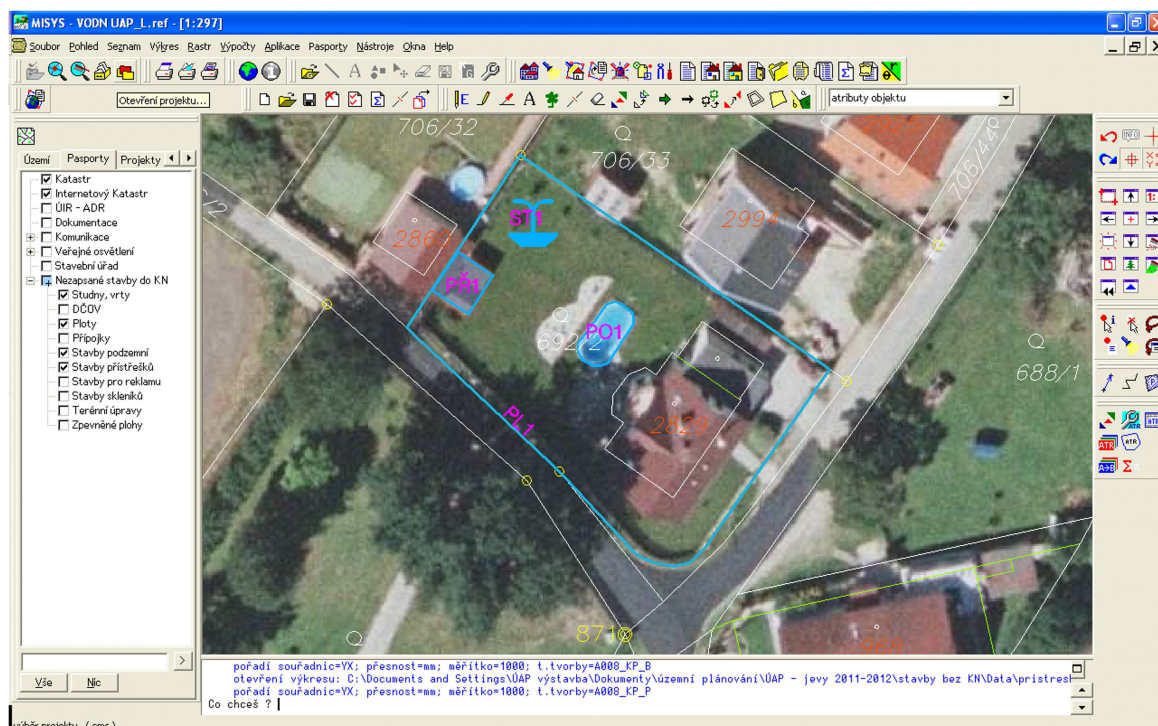


zdroj: Autor – zpracováno v systému MISYS

Dalším způsobem využití dat pro stavební úřad je možnost ověřování, zda povolené stavby nezapsané do KN jsou realizovány na místě, na kterém byly zakresleny v předložené projektové dokumentaci. Tento způsob umožní současné zobrazení datových vrstev pasportu a datové vrstvy ortofotomapy, popř. datové vrstvy katastrální mapy.

Obrázek 8

Současné zobrazení vybraných datových vrstev pasportu s ortofotomapou a katastrální mapou



zdroj: Autor – zpracováno v systému MISYS

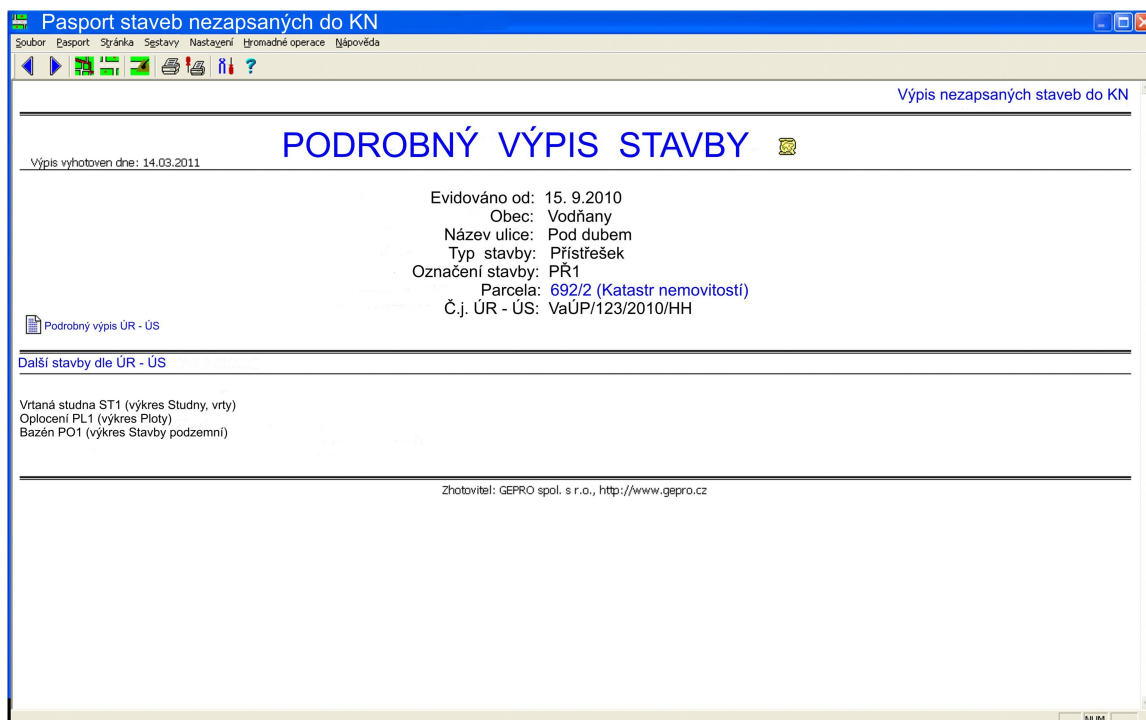
Uživatel má také možnost si zobrazit bližší informace o vybrané stavbě. Tyto bližší informace lze vyvolat prostřednictvím popisu dané stavby (definičního bodu). Například pokud chce uživatel bližší informace o stavbě přístřešku označeného jako PŘ1, klikne přes tlačítko detail objektu na definiční bod a následně se mu zobrazí popisné údaje – **podrobný výpis stavby**. V tomto podrobném výpisu jsou uvedena veškerá data, která byla nashromážděna podle datového modelu.

Následně si může uživatel kliknutím na tlačítko **podrobný výpis ÚR – ÚS** zobrazit z elektronického archivu konkrétní naskenovanou listinu na základě, které byla stavba povolena.

Přes podrobný výpis stavby je možné také prověřit vlastnictví pozemku, na kterém je stavba postavena. Zobrazení informací o parcele je možné kliknutím na samotné parcelní číslo uvedené v podrobném výpisu stavby, čímž je uživatel odkázán na další pasport, a to v tomto případě katastr nemovitostí.

Obrázek 9

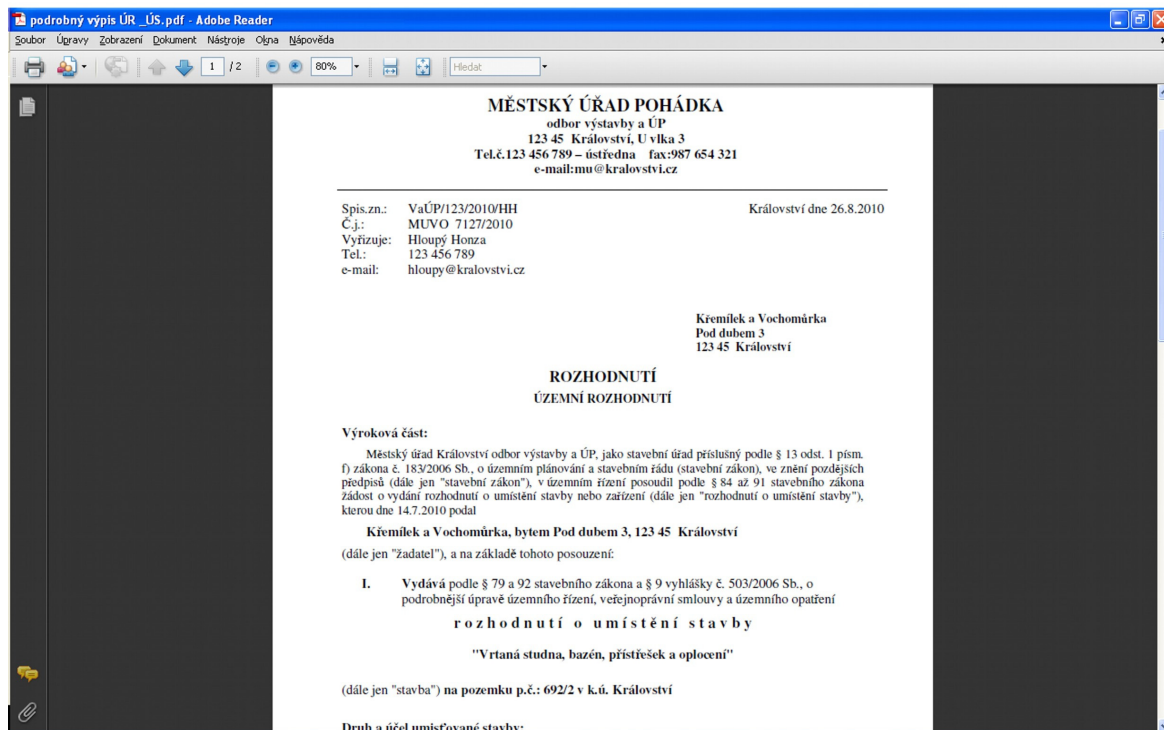
Podrobný výpis stavby PŘ1



zdroj: Autor – zpracováno v systému MISYS

Obrázek 10

Podrobný výpis ÚR – ÚS stavby PŘ1



zdroj: Autor – zpracováno v systému MISYS

4.4.5. Prezentace dat

Data uvedená v pasportu staveb nezapsaných do KN, včetně provedených analýz a průzkumů je nutné prezentovat. Prezentace by měly být v digitální i grafické formě.

Digitální prezentace dat je možné rozdělit do třech skupin, a to pro potřeby odboru výstavby a Městského úřadu Vodňany, pro potřeby zbylé části Městského úřadu Vodňany, včetně samosprávy a pro potřeby veřejnosti. V rámci Městského úřadu Vodňany je možné pasport prezentovat v rámci geografického systému MISYS, protože se jedná o síťovou verzi systému. Jediný rozdíl v používání pasportu mezi zaměstnanci Městského úřadu Vodňany by byl v rozsahu přístupových práv. Zaměstnanci odboru výstavby a ÚP by měli jako jediní přístup k podrobným výpisům ÚR – ÚS. Tento přístup je rozšířen o přímé nahlížení do naskenovaných územních rozhodnutí a územních souhlasů. Toto omezení ostatních zaměstnanců je opodstatněno legislativou, protože při umístování stavby na základě územního souhlasu se vede neveřejné projednání, tudíž do tohoto spisu mají právo nahlížet pouze účastníci řízení, dle § 27 zákona č. 500/2004 Sb. správní řád, ve znění pozdějších předpisů. Veřejnost by tento pasport mohla využívat prostřednictvím webové aplikace MISYS – WEB, kterou lze nalézt na internetových stránkách města Vodňany. Veřejnost by měla také omezena přístupová práva o přímé nahlížení do naskenovaných územních rozhodnutí a územních souhlasů. Digitální prezentaci dat pro veřejnost by bylo potřeba ověřit podrobnější právní analýzou, zda není v rozporu s dalšími právními předpisy v rámci celé legislativy ČR.

Grafická prezentace dat pasportu je možná pomocí výstupů z tiskáren představující soutisky pasportu staveb nezastavených do KN a dalších dat, jako jsou katastrální mapa, ortofotomapa atd..

5. Vyhodnocení aplikace

Aplikace byla navržena pro konkrétní geografický informační systém, protože každá geoinformační technologie funguje specificky a má různá pracovní prostředí. Aby mohla být navržena aplikace – pasport staveb nezapsaných do KN, bylo třeba se podrobně seznámit se systémem MISYS a s uživatelským prostředím. Aplikace - pasport byla navržena s minimálním rozsahem dat digitální databáze a s malým počtem možných analýz, jelikož popis rozsáhlé digitální databáze by mohl být tématem pro samostatnou bakalářskou práci.

Jako pozitivní aspekty aplikace - pasportu lze vyzdvihnout možnost rozšíření digitální databáze o další data, která bude uživatel požadovat, dále možnost průběžného plnění pasportu novými údaji a vyřazování staveb při jejich odstranění. Oproti tomu jako negativní aspekt aplikace – pasportu bude určitě finanční stránka. Investice do samotné aplikace – pasportu finančně náročná nebude. Finančně náročné bude prvotní naplnění dat, které může několikrát převýšit pořizovací cenu aplikace – pasportu. Za další negativní aspekt lze považovat skutečnost, že pokud tato aplikace – pasport nebude pravidelně aktualizována může dojít ke zmaření počáteční investice.

Abychom mohli na závěr ověřit použitelnost navržené aplikace – pasportu staveb nezapsaných do KN i pro jiné stavební úřady, provedli jsme průzkum používaných geografických systémů na všech obcích s rozšířenou působností v Jihočeském kraji. Bylo zjištěno, že z celkového počtu 17 obcí s rozšířenou působností používá geografický informační systém MISYS od firmy GEPRO spol. s r.o. celkem 9 obcí (jmenovitě Dačice, Kaplice, Milevsko, Prachovice, Trhové Sviny, Třeboň, Týn nad Vltavou, Vimperk a Vodňany). Zbylé obce s rozšířenou působností používají geografické informační systémy ArcGIS od firmy ESRI (6 obcí – Blatná, České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Písek, Tábor) , systém Geostore od firmy GEOVAP spol. s r.o. (2 obce – Soběslav a Strakonice).

Navržená aplikace – pasport staveb nezapsaných do KN je použitelná nejenom pro stavební úřad obce s rozšířenou působností Vodňany, ale i pro další stavební úřady, které používají systém MISYS. Výše uvedený průzkum potvrdil, že navrženou aplikaci může využít více než polovina obcí s rozšířenou působností v Jihočeském kraji.

6. Závěr

Od vzniku prvních geoinformačních technologií po současnost došlo k poměrně velkým změnám, jak ve formě využitelnosti technologie, tak v rozsahu jeho používání ve společnosti. Dlouhou dobu byla technologie využívána pro zobrazení kartografických a geodetických dat pro malou skupinu uživatelů. Dnes se již tato technologie využívá v celé řadě odvětví i mimo veřejnou správu (hasičský záchranný sbor, zdravotnická záchranná služba, správci inženýrských sítí, atd.) a díky internetové síti je používána každodenně všemi uživateli, kteří projeví o službu zájem. I když si většina z nich ani neuvědomí, že i oni se stali součástí skupiny lidí, která využívá geoinformační technologii.

Dnes většina uživatelů používá zobrazení ve 2D, ale budoucnost geoinformačních technologií se ubírá k zobrazování ve 3D. Využitelnost zobrazení ve 3D bude ještě výraznější a opět usnadní práci všem uživatelům. Jeden příklad za všechny. Díky trojrozměrnému modelu budov ve městě budou mít zasahující hasiči lepší představu o místě požáru. Dnes sice mohou díky geoinformačním technologiím najít přesné místo požáru, ale pokud místo detailně neznají nemají o něm představu. Tu budou mít díky technologii 3D, která jim v okamžiku poskytne další potřebné údaje jako jsou informace, zda se jedná o vícepodlažní budovu a je potřeba povolat vhodnou požární techniku nebo z jaké strany objektu jsou vstupní dveře.

Další směr kam by se budoucnost geoinformačních technologií mohla ubírat jsou takzvané WMS služby. Jedná se o sdílení dat uložených na centrálním serveru přes webové prostředí. To znamená, že data jsou spravována a udržována pouze jejich vlastníkem či správcem a pokud je potřebujeme, připojíme se k tomuto serveru a během okamžiku máme verifikovaná a hlavně aktuální data.

Na závěr lze konstatovat pouze jediné, geoinformační technologie jsou v současnosti na vzestupu a mají velký rozsah další využitelnosti v moderní společnosti.

7. Seznam literatury

Odborná literatura:

- ◆ BUMBA, Jan. *České katastry od 11. do 21. století*. 1. vydání: Grada Praha 2007. ISBN 978-80-247-2318-1.
- ◆ KLIMENT, Václav, Ing.. *Katastr nemovitostí pro každého*. 1. vydání: VÚGTK, v.v.i.. 2007. ISBN 978-80-85881-27-1.
- ◆ KLIMEŠOVÁ, Dana, RNDr., CSc.. *Geografické informační systémy a zpracování obrazů*. 2. vydání 2. dotisk: Reprografické studio PEF ČZU v Praze 2008. ISBN 978-80-213-0834-3.
- ◆ KLIMEŠOVÁ, Dana, RNDr., CSc.. *GIS Technology Courses*. 1. vydání: Reprografické studio PEF ČZU Praha 2008. ISBN 80-213-1473-7.
- ◆ LANDGREBE, D., A.. *Signal Theory Methods in Multispectral Remote Sensing*, Wiley-Interscience, 2003. ISBN 0-471-42028-X.
- ◆ POŠTOLKA, Václav, ŠMÍDA, Jiří, (eds.).. *Územně analytické podklady v praxi*. 1. vydání: Technická univerzita v Liberci 2008. ISBN 978-80-7372-354-5.
- ◆ RIGAUX, P., SCHOLL, M., VOISARD, A.. *Spatial Databases – With Application to GIS*. Morgan-Kaufman Publishers, 2002. ISBN 1-55860-588-6.
- ◆ SMUTNÝ, Jaroslav, Ing.. *Geografické informační systémy*. 1. vydání: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno 1998. ISBN, 80-214-0977-0.

Právní předpisy (ve znění pozdějších předpisů):

- ◆ Česko. Zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech, vlastnických práv a jiných věcných právech k nemovitostem.
- ◆ Česko. Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republika (katastrální zákon).
- ◆ Česko. Zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech.
- ◆ Česko. Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád.
- ◆ Česko. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- ◆ Česko. Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.

- ◆ Česko. Pokyny č. 34 Českého úřadu zeměměřického a katastrálního ze dne 23.4.2007 č.j. ČÚZK 77/2007-22 pro zápis nové stavby, zápis vlastnického práva k nové stavbě a zápis změny stavby do katastru nemovitostí v souvislosti se změnou právní úpravy s účinností od 1.1.2007.

Elektronické prameny:

- ◆ ARCDATA PRAHA. <http://www.arcdata.cz>. 16.1.2011.
- ◆ ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ. <http://cuzk.cz>. 1. 12. 2010.
- ◆ ESRI. <http://www.esri.com>. 17.1.2011.
- ◆ GEPRO. <http://www.gepro.cz>. 16. 1. 2011.

Ostatní zdroje:

- ◆ AUTOŘI PŘÍSPĚVKŮ. *Územní plány a GIS/sborník konference*. 1. vydání, Praha 2001: Zdeněk Černý – Agora, Praha 5. ISBN 80-902945-0-2.
- ◆ AUTOŘI PŘÍSPĚVKŮ. *GIS ve státní správě: sborník referátů*. 1. vydání, Litomyšl: Invence, 1994. ISBN 80-86204-01-4.

Článek v seriálové publikaci:

- ◆ BURIAN, Jaroslav. Dočkáme se online GIS. *GEOBUSINESS*, 2008, č. 4, s. 16.
- ◆ JANČÍK, Miloslav. Jak začít s geocachingem. *GEOBUSINESS*, 2009, č. 4+5, s. 35.
- ◆ RENÉ, Miloš. Autodesk 3D Forum 2008. *GEOBUSINESS*, 2008, č. 6+7, s. 24.

8. Přílohy

Příloha č. 1: Výpis z listu vlastnictví č. 4053 pro kat. úz. Vodňany a obec Vodňany

(zdroj: <https://katastr.cuzk.cz>)

| VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ | | | |
|---|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| prokazující stav evidovaný k datu 16.03.2011 14:26:22 | | | |
| Vlastnictví bytu a nebytového prostoru | | | |
| Vyhотовeno bezúplatně dálkovým přístupem pro účel: Ostatní činnosti, č.j.: Bakalářská práce pro Město Vodňany | | | |
| Okres: CZ0316 Strakonice | Obec: 551953 Vodňany | | |
| Kat.území: 784281 Vodňany | List vlastnictví: 4053 | | |
| V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela) | | | |
| A Vlastník, jiný oprávněný | | Identifikátor | Podíl |
| Vlastnické právo | | | |
| Dvořák Aleš, Výstavní 892, Vodňany II, 389 01 Vodňany | | 810114/1653 | |
| B Nemovitosti | | | |
| Jednotky | | | |
| Č.p./ | | | Podíl na společných |
| Č.jednotky | Způsob využití | Způsob ochrany | částech domu a pozemku |
| 892/3 | byt | | 866/10688 |
| Budova Vodňany II, č.p. 892, 893, LV 4040, byt.dům | | | |
| na parcele St. 1585 | | | |
| Parcely St. 1585 | | zastavěná plocha a nádvoří | 385m2 |
| B1 Jiná práva - Bez zápisu | | | |
| C Omezení vlastnického práva - Bez zápisu | | | |
| D Jiné zápisy - Bez zápisu | | | |
| E Nabývací tituly a jiné podklady zápisu | | | |
| Listina | | | |
| o Smlouva o převodu vlastnictví jednotky (§ 24 zák.č.72/1994 Sb.) ze dne 10.12.2003. | | | |
| Právní účinky vkladu práva ke dni 05.02.2004. | | | |
| | | V-482/2004-307 | |
| Pro: Dvořák Aleš, Výstavní 892, Vodňany II, 389 01 Vodňany | | RČ/IČO: 810114/1653 | |
| o Smlouva darovací ze dne 27.08.2004. Právní účinky vkladu práva ke dni 07.09.2004. | | | |
| | | V-3489/2004-307 | |
| Pro: Dvořák Aleš, Výstavní 892, Vodňany II, 389 01 Vodňany | | RČ/IČO: 810114/1653 | |
| F Vztah bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám - Bez zápisu | | | |
| Upozornění: Další údaje o budově a pozemcích uvedených v části B jsou vždy na příslušném výpisu z katastru nemovitostí pro vlastnictví domu s byty a nebytovými prostory. | | | |
| Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR: | | | |
| Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Strakonice, kód: 307. | | | |
| Vyhotovil: | | Vyhotoveno: 16.03.2011 16:13:10 | |
| Český úřad zeměměřický a katastrální - SCD | | | |
| Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR | | | |
| Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Strakonice, kód: 307. | | | |
| strana 1 | | | |