

Státní instituce pověřené hospodařením se základními geodaty

Ivana Češková

Institut geoinformatiky, Hornicko-geologická fakulta, VSB – TU Ostrava,
17. listopadu 15
708 00 Ostrava – Poruba, Česká republika
Kontakt: [ivana.cesková@vsb.cz](mailto:ivana.cesкова@vsb.cz)

Abstrakt. Již od počátku 90. let minulého století se do popředí zájmu dostávají otázky dostupnosti prostorových dat. V České republice byly a jsou dlouhodobě vytvářeny různé prvky geoinformační infrastruktury včetně mnoha rozsáhlých souborů dat různé kvality, podrobnosti, různého zaměření. Uvedený příspěvek se zaměřuje na státní instituce, které jsou ze zákona povinné zajišťovat základní prostorová data a hospodařit s nimi. Úkolem je najít legislativní podklady a širší mezinárodní rámec, na jejichž základě pověřené subjekty vykonávají uvedené, ze zákona vyplývající činnosti s geodaty.

Klíčová slova: geodata, legislativa, státní a veřejnoprávní instituce.

Abstract.

Keywords:

Úvod do problematiky, základní pojmy

Základem prakticky všech prvků geoinformační infrastruktury jsou prostorová data. Data, která se v potřebné úrovni rozlišení vztahují k určitým místům v prostoru. Není vždy jednoduché rozlišit mezi prostorovými a neprostorovými daty, protože tatáž data mohou být z určitého pohledu prostorová a pro jinou aplikaci již neprostorová.

Prostorovou referencí rozumíme vazbu dat na konkrétní místo v prostoru. Nejpresnější polohovou referencí jsou souřadnice. Většinou jsou však k dispozici nepřímé prostorové reference – těmi může být např. adresa, číslo parcely, název území, města, státu apod.

Prostorová data, která se vztahují ke konkrétním místům na zemském povrchu, bývají označována jako *geodata*. Tyto pojmy lze považovat za vzájemně zaměnitelné. Geodata lze rozdělit do dvou skupin. Základní geodata, která jsou nezbytná pro většinu aplikací geoinformačních technologií a data aplikačně závislá, která jsou pro jednotlivé aplikace specifická.

Základní geodata jsou užívána jako společný lokalizační základ, umožňují propojení mezi různými aplikacemi a stávají se vhodným nástrojem pro sdílení znalostí a informací mezi lidmi. Měla by vyhovovat požadavkům jednoznačnosti lokalizace, bezproblémového spojování geodat z různých zdrojů a od různých poskytovatelů a poskytovat kontext, který umožňující porozumět prezentovanému jiným uživatelům.

Aplikačně závislá geodata jsou většinou tématická data, která mohou být použita v jednotlivých aplikacích. Jedná se o data o přírodních zdrojích, socioekonomická data (o obyvatelstvu, o výkonnosti ekonomiky, o cestovním ruchu, o stavu životního prostředí apod.), mohou to být také speciálně účelově upravená data základních geodat. [2]

1 Dostupnost geodat

V České republice jsou jednotlivé sady geodat vytvářeny dlouhodobě a mnohdy s historickou tradicí. Potřeby stále většího okruhu pořizovatelů, správců a hlavně uživatelů geodat však vyvolávají větší potřebu koordinovanosti těchto aktivit.

1.1 Národní geoinformační infrastruktura a sdružení Nemoforum

Dokument Národní geoinformační infrastruktura byl předložen Radě vlády pro Státní informační politiku již v roce 2001. Navazoval na dokumenty Státní informační politika ČR a Koncepce budování informačních systémů ve veřejné správě.

Důležitou roli při jeho sestavování sehrála Česká asociace pro geoinformace a Český úřad zeměměřický a katastrální. Radě vlády jej předložilo sdružení Nemoforum.

Nemoforum je účelové sdružení založené podle §§ 829-841 Občanského zákoníku, jehož posláním je na základě spolupráce institucí z veřejné, profesní (soukromé) i akademické sféry podílet se na vybudování funkčního e-governmentu v České republice, který jejím občanům umožní - v oboru informací o nemovitostech a o území - rychlou a jednoduchou komunikaci s veřejnou správou.

Záměrem Nemofora je přispívat k řešení nejrůznějších problémů s tím spojených, v souladu s vývojem v Evropě i ve světě, za účelem uspokojení potřeb uživatelů, pořizovatelů i správců těchto informací. [12]

V květnu 2004 byla dokončená studie akceptována Plénem Nemofora. Jednalo se o analytickou studii podmínek dostupnosti a využitelnosti geodat a geoinformací státní správy, kterou pro Nemoforum zpracoval kolektiv České asociace pro geoinformace (CAGI). Zároveň byla odborná i laická veřejnost Nemoforem vyzvána k zahájení tvůrčí diskuse, na jejímž podkladě by – prostřednictvím platformy Nemofora - mohly být odpovědné orgány inspirovány k efektivním krokům směřujícím k vytvoření podmínek k dalšímu zkvalitnění geodat pořizovaných soukromým i veřejným sektorem.

1.2 Směrnice INSPIRE

Směrnice INSPIRE (INfrastruktura for SPatial InfoRmation in Europe) vzešla z iniciativy Evropské komise. Jejím cílem je zajistit všem úřadům od obcí až po ministerstva přístup k datům o životním prostředí a souvisejících tématech poskytovaných datovými zdroji v ČR a ostatních členských státech EU. Směrnice má zajistit evropskou legislativu potřebnou k vytvoření a poskytování jednotných

prostorových informací, podle kterých by bylo možné rozhodovat v oblasti životního prostředí.

Česká republika se projektu účastní od roku 2002, kdy v přípravné fázi sehrála významnou roli Česká asociace pro geoinformace. V současné době je hlavním vyjednávačem na evropské i národní úrovni Ministerstvo životního prostředí podporované Ministerstvem informatiky. [8]

Přípravný text směrnice do spolurozhodovacího postupu byl schválen radou EU 23.6. 2004. Návrh směrnice INSPIRE jednomyslně schválila Rada ministrů životního prostředí 24.6.2005, výhrady Evropská komise však zůstaly, proto měl být návrh schvalován ještě v 2. čtení za rakouského předsednictví.

23.1.2006 byl vydán společný postoj Rady k přijetí směrnice Evropského parlamentu INSPIRE. [10]

V roce 2006 je předpokládáno přijetí směrnice v EU, do národní legislativy by se měla promítnout v průběhu následujících dvou let tedy v letech 2007 – 08.

V přípravném procesu k přijetí Směrnice a pro její nálednou implemetaci do praxe byla zpracována Analýza dostupnosti datových zdrojů, která zahrnuje přehled všech dopných datových sad na území ČR a jejich zpracovatele. [9]

Závěry studie však neobsahují podrobnější rozbor legislativních podkladů a charakteristiku jednotlivých garantů uvedených geodat. Tomu se částečně věnuje další část tohoto článku.

2 Garanti, provozovatelé a poskytovatelé jednotlivých sad základních geodat

Skupinu základních referenčních geodat tvoří podle [2] geodetická referenční geodata, administrativně – správní jednotky, adresy, vybraná topografická témata (výškopis, vodstvo, komunikační síť), ortofotosnímky, geografické názvy. Přehled sad a poskytovatelů základních geodat je k dispozici v níže uvedené tabulce.

Tabulka 1. Sady základních geodat a jejich poskytovatelé

Správce a provozovatel	Sada geodat	Produkt
ČÚZK	geodetická referenční geodata	
	body výškových a tíhových	ZNB, CSNS, ZGS, ČGS,
	geodetických základů	
	síť stanic pro určování polohy	CZEPOS
ČSÚ	Trigonometrické zhušťovací	DATAZ
	body	
	geografické názvy	Geonames
	katastrální parcely	KN
ČSÚ	administrativně – správní	Registr sčítacích obvodů
ČSÚ, MPSV	jednotky	
	adresy	UIR – ADR
ČÚZK	vybraná topografická témata	
	výškopis	ZNB

VÚV	vodstvo
CDV	komunikační sítě JDVM
VGHMÚ	ortofotosnímky

V následujících podkapitolách bude uveden podrobnější přehled v tabulce uvedených poskytovatelů a garantů základních geodat.

2.1 Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK)

Zeměměřický úřad je součástí Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Jeho působnost vymezuje zákon č. 359/1992 Sb. o zeměměřických a katastrálních orgánech, ve znění zákona č. 107/1994 Sb., zákona č. 200/1994 Sb., zákona č. 62/1997 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 186/2001 Sb., zákona č. 175/2003 Sb. a zákona č. 499/2004 Sb., který upravuje působnost zeměměřických a katastrálních orgánů.

Mezi působnosti Zeměměřického úřadu patří výkon správy geodetických základů České republiky, výkon správy základní báze geografických dat České republiky, výkon správy základních státních mapových děl a tematických státních mapových děl stanovených Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, vedení databázových souborů bodů bodového pole evidovaných v technických jednotkách, provádění zeměměřické činnosti na státních hranicích v dohodě se správcem dokumentárního díla státních hranic.

Odbor nivelace a gravimetrie spravuje body výškových a tíhových geodetických základů. Výškové geodetické základy zahrnují Základní nivelační body (ZNB), body České státní nivelační sítě (ČSNS) I. až III. řádu a Základní geodynamickou síť (ZGS). Tíhové geodetické základy zahrnují absolutní tíhové body, body 0. I. a II. řádu České gravimetrické sítě (ČGS) a body hlavní gravimetrické základny. Od roku 2004 odbor nivelace a gravimetrie spravuje Českou síť permanentních stanic pro určování polohy (CZEPOS), která umožňuje uživatelům přesné určení pozice na území České republiky.

Odbor triangulace vede databázi triangulačních bodů (DATAZ), obsahující všechny trigonometrické a zhušťovací body z území celé České republiky s přesahem na území sousedních států.

Katastr nemovitostí (KN) 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 určených mimo jiné pro tvorbu dalších informačních systémů. Je veden jako informační systém o území České republiky převážně počítačovými prostředky, kde základní územní jednotkou je katastrální území a jeho operát mimo jiné tvoří: Soubor geodetických informací, který zahrnuje katastrální mapu (včetně jejího číselného vyjádření ve stanovených katastrálních územích) a Soubor 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, stanovených zákonem. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon)ve znění

pozdějších předpisů (89/1996 Sb., 103/2000 Sb., 120/2000 Sb., 220/2000 Sb., 53/2004 Sb.) [5]

2.2 Český statistický úřad (ČSÚ)

Český statistický úřad je ústředním orgánem státní správy České republiky. Byl zřízen dne 8. ledna 1969 zákonem č. 2/1969 Sb., zákonem o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů. Sídlem Úřadu je Praha. V jednotlivých krajích jsou zřízeny Krajské reprezentace.

Posláním úřadu je mimo jiné vést statistické registry (registr ekonomických subjektů, registr sčítacích obvodů, zemědělský registr, registr ubytovacích zařízení), sloužící statistickým účelům celé státní statistické služby České republiky.

V *registru sčítacích obvodů a budov* Český statistický úřad vede údaje o sčítacích obvodech, zapisuje prvky územní identifikace a údaje o budovách nacházejících se na území České republiky na základě údajů, které získal podle zvláštních právních předpisů 9f) nebo podle tohoto zákona. Registr sčítacích obvodů a budov představuje hierarchicky uspořádanou soustavu evidovaných objektů, která podchycuje jejich vzájemné vazby a změny v obsahu, čase a prostoru. Součástí registru jsou prostorové údaje o přímé lokalizaci evidovaných jevů, které jsou vymežovány podle příslušných mapových podkladů 9h). [4]

2.3 Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV)

Ministerstvo práce a sociálních věcí ve spolupráci s obecními úřady udržuje mimo jiné registr adres všech stavebních objektů, které mají číslo domovní. Adresy neobsahují žádné údaje o osobách ani organizacích. Česká pošta poskytuje pro adresy platná poštovní směrovací čísla. Registr je využíván pro potřeby státní sociální podpory a úřadů práce. Registr byl vybudován v letech 1997-1999 za spolupráce obecních úřadů, Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva vnitra, Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, Českého statistického úřadu a České pošty s.p. Registr byl původně určen pro potřeby informačních systémů MPSV. Po svém dokončení byl uvolněn i pro ostatní zájemce ze státní správy i mimo ni. [11]

2.4 Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka

Výzkumný ústav vodohospodářský je jednou z rezortních organizací Ministerstva životního prostředí.

Jeho GIS oddělení pokračuje v dlouhodobé aktualizaci vrstvy vodních toků a hydrologického členění na podkladě ZABAGED®, která se stala vstupním podkladem pro realizaci Centrální evidence vodních toků v rámci portálu ISVS-VODA. Realizace a naplňování Digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD)

jako tematické nadstavby ZABAGED® je zároveň základním datovým zdrojem pro kartografické výstupy.

Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M. (HEIS VÚV) je součástí Hydroekologického informačního systému ČR a od roku 2003 také zabezpečuje povinnosti VÚV T.G.M., vztahující se ke správě a provozu informačních systémů veřejné správy (ISVS) v oblasti Voda. Oddělení HEIS v oblasti informatiky rovněž podporuje metodicky a technicky činnosti související s implementací Rámcové směrnice. [14]

2.5 Centrum dopravního výzkumu (CDV)

Centrum dopravního výzkumu je státní příspěvkovou organizací, jedinou dopravní vědeckovýzkumnou organizací v působnosti Ministerstva dopravy a spojů České republiky (MD ČR). Bylo zřízeno v roce 1992, jako právní nástupce Výzkumného ústavu dopravního v Žilině. Jeho základním účelem je výzkumná a vývojová činnost s celostátní působností pro všechny obory dopravy a zajišťování servisních činností pro MD ČR. Tato činnost má již více než padesátiletou tradici.

Sekce dopravní informatika zajišťuje mimo jiné tvorbu a aktualizaci Jednotné dopravní vektorové mapy (JDVM) pro resortní potřeby jako geografickou databázi sítí dopravní infrastruktury všech druhů dopravy a následně předávání geografických dat z resortu dopravy pro projekt ZABAGED®. Děje se to na základě vládního usnesení ze září 1993, kdy byla schválena koncepce *Základní báze geografických dat (ZABAGED®)* jako součást *Státního informačního systému*. Projekt má za úkol pořizovat prostorová data o dopravě celého území ČR a na základě spolupráce s jednotlivými resorty vektorová data upřesňovat a doplňovat popisnými daty. CDV je Ministerstvem dopravy ČR pověřeno zajištěním pravidelné vzájemné výměny dat mezi všemi resorty, které pořizují geografická data.

Zajišťuje také servis pro Ministerstvo dopravy ČR v rámci projektu Národní dopravní informační systém. [3]

2.6 Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad (VGHMÚř)

Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad je vojenské zařízení se speciální vojensko-odbornou působností a zodpovědností. Je výkonnou složkou Geografické služby AČR (GeoSl AČR) a Hydrometeorologické služby AČR (HMSl AČR), což jsou součástí ministerstva obrany České republiky určené k geografickému a hydrometeorologickému zabezpečení ozbrojených sil České republiky a ve vymezeném rozsahu i aliance NATO a ozbrojených sil Evropské unie.

Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad zabezpečuje sběr informací, tvorbu a správu standardizovaných geodetických, kartografických a geografických podkladů a map a speciálních databází určených pro zabezpečení obrany České republiky, geografické a hydrometeorologické informace nezbytné pro jednotné řízení a velení a zajištění funkčnosti výcvikových, řídicích a zbraňových systémů.

VGHMÚř zabezpečuje výkon státní správy v oblastech definovaných zákonem č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, a příslušnými vyhláškami Českého úřadu

zeměměřického a katastrálního v oblasti geografického zabezpečení, a zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, v oblasti poskytování leteckých meteorologických služeb letectvu AČR. [13]

Závěr

Uvedený výčet státních institucí představuje pouze nejvýznamnější poskytovatele geodat, u nichž jsou k dispozici základní geodata. Na článek by mohly navazovat ještě další, v nichž by byly podobně uvedeni poskytovatelé a garanti aplikačně závislých geodat.

Reference

Články:

1. Pauknerová Eva, Večeře Karel. Národní geoinformační infrastruktura a role CAGI. *GIS Ostrava 2002*. Ostrava 2002. ISBN.

Knihy:

2. Rapant, Petr. *Základy geoinformatiky*. Pracovní verze, Vydavatel, 2006 Ostrava. ISBN.

Odkazy na www stránky:

3. Centrum dopravního výzkumu. www.cdv.cz
4. Český statistický úřad. http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cinnost_uradu
Činnost úřadu
5. Český úřad zeměměřický a katastrální.
http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=10&MENUID=10002&AKCE=DOC:10-SCHEMA_RESORT. Organizační schéma resortu
6. Geodetické základy.
http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=30&MENUID=10060&AKCE=DOC:30-ZU_GEOZAKLADY_UVOD
7. Geografické podklady.
http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=30&MENUID=10479&AKCE=DOC:30-ZU_GEOPODKLADY
8. INSPIRE
http://www.cenia.cz/www/webapp.nsf/webitems/GIS_SmerniceINSPIRE.
směrnice na stránkách Cenia

9. INSPIRE.
http://www.cenia.cz/www/webapp.nsf/webitems/GIS_SmerniceINSPIRE_Analyza . Analýza dostupnosti datových zdrojů
10. INSPIRE, [http://www.cenia.cz/www/webapp.nsf/webfiles/files-GIS-postoj.pdf/\\$FILE/postoj.pdf](http://www.cenia.cz/www/webapp.nsf/webfiles/files-GIS-postoj.pdf/$FILE/postoj.pdf). Postoj Rady k přijetí směrnice.
11. Ministerstvo práce a sociálních věcí. <http://forms.mpsv.cz/uir/default2.jsp> .
Územně identifikační registr
12. Nemoforum.
<http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=999&MENUID=10303&AKCE=DOC:999-POSLANI> . Poslání a cíle Nemofora
13. Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad.
<http://www.army.cz/acr/geos/urad.htm>
14. Výzkumný ústav vodohospodářský. http://www.vuv.cz/zak_info.php
Základní informace
15. Zěměměřický úřad.
<http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?AKCE=GEN:UVOD&PRARESKOD=30>