

Národní geoinformační infrastruktura České republiky

Program rozvoje v letech 2001 – 2005

NEMOFORUM

(Schváleno Plénem Sdružení Nemoforum 26.4.2001)

Členské instituce Sdružení Nemoforum:

Veřejná platforma

Český úřad zeměměřický a katastrální
Ministerstvo financí
Ministerstvo pro místní rozvoj
Ministerstvo vnitra
Ministerstvo zemědělství
Svaz měst a obcí ČR
Úřad pro veřejné informační systémy

Profesní platforma

Asociace realitních kanceláří Čech, Moravy a Slezska
Česká asociace pro geoinformace
Česká společnost certifikovaných odhadců majetku
Komora geodetů a kartografů
Masarykova univerzita Brno
Notářská komora ČR
Sdružení správců sítí středních Čech
Sdružení správců sítí východních Čech
Svaz vlastníků půdy a soukromých rolníků v ČR
Západočeská univerzita Plzeň

I Východiska

Úroveň rozvoje informační společnosti je především dána úrovní funkční informační infrastruktury. Jednou z nezbytných složek informační infrastruktury jsou **prostorové informace - tedy takové informace o objektech reálného světa, které určují vztah tohoto objektu k prostoru**. Pokud je prostorová informace definována souřadnicově nebo jinak ve vazbě na krajinu, mluvíme o takzvaných geoinformacích. Význam geoinformací vzrůstá zejména v souvislosti se silným nástupem informačních a komunikačních technologií a metod, které umožňují rychlé, snadné a spolehlivé pořizování, zpracování a zprostředkování prostorových dat. Rozšiřující se možnosti všestranného využití geoinformací v nejrůznějších sférách lidské činnosti, především v procesech rozhodování, vytvářejí předpoklady pro rozvoj ekonomiky, zlepšování funkce veřejné správy a podporu udržitelného životního prostředí.

Funkční geoinformační infrastruktura se tak stává dalším přirozeným požadavkem organizované společnosti. Tyto skutečnosti vyvolaly téměř ve všech vyspělých zemích potřebu definovat a vytvářet geoinformační infrastrukturu ve vazbě na iniciativy organizované v širším měřítku, např. na evropskou EGII (*European Geographical Information Infrastructure*) nebo světovou GSDI (*Global Spatial Data Infrastructure*).

Ve významných dokumentech z poslední doby - z oblasti veřejné správy i z profesní sféry - je vyjádřena nutnost formulovat strategii vytváření geoinformační infrastruktury v podmínkách České republiky a určit cíle a projekty, které vedou k její realizaci. **Specifikace programu Národní geoinformační infrastruktury České republiky (NGII) je součástí cílů uvedených v dokumentech Státní informační politika, Koncepce budování informačních systémů veřejné správy a Akční plán realizace státní informační politiky**. Hlavními nositeli aktivit jsou v tomto případě Rada vlády ČR pro státní informační politiku, Úřad pro veřejné informační systémy, Český úřad zeměměřičký a katastrální a Ministerstvo vnitra. V souladu s dokumentem Státní informační politika (Příloha II - Předpoklady realizace SIP) patří vymezení a rozvoj NGII mezi programové záměry České asociace pro geoinformace (CAGI).

Nejvýznamnější platformou pro specifikaci programu rozvoje NGII se stalo sdružení Nemoforum, na jehož aktivitách se společně podílejí výše uvedené a další subjekty veřejné správy i orgány profesní samosprávy a vysoké školy. Vzhledem ke složení Nemoforma lze předpokládat, že toto sdružení se podstatnou měrou zapojí do koordinace vytváření národní geoinformační infrastruktury a stane se i dalším hodnotitelem plnění programu rozvoje NGII.

V České republice je již funkční řada důležitých prvků NGII, zatím však bez potřebné koordinace, komplexnosti a jednotného koncepčního zázemí ve formě programu rozvoje NGII. Současné prostředí NGII vytvářejí samostatně rozvíjené aktivity v působnosti jednotlivých orgánů veřejné správy a dalších subjektů (uvedeny v závorkách v abecedním pořadí), jejichž výstupy reprezentují především:

- prostorový referenční rámec geodetických bodů (ČÚZK),
- státní mapové dílo v analogové a digitální formě (ČÚZK, MO),
- rezortní tematické mapy (MD, MMR, MZe, MŽP),
- Základní báze geografických dat (ČÚZK),
- základní registry informačních systémů veřejné správy (ÚVIS a příslušné ústřední orgány nesoucí gesci za jednotlivé registry),
- celoplošná přenosová síť Informačního systému katastru nemovitostí (ČÚZK),
- nové studijní předměty z oblasti geomatiky a geoinformatiky ve studijních programech vysokých škol (MŠMT a příslušné vysoké školy),
- vzdělávací program pro zajištění relevantní odborné způsobilosti pracovníků veřejné správy zahrnující oblast geoinformací (CAGI, MV),
- metainformační systémy o zdrojích geoinformací (CAGI, MZe, MŽP, ÚVIS),
- standardizace v oblasti geoinformací (CAGI, Český normalizační institut-ČSNI, ČÚZK, ÚVIS),
- stabilizovaný rámec pravidelně pořádaných odborných akcí (národní a mezinárodní konference, semináře, veletrhy a výstavy).

Potřebný rámec pro rozvoj NGII vytváří informační infrastruktura, a to zejména:

- existencí obecně závazných předpisů upravujících: ochranu osobních údajů, svobodný přístup k informacím, ochranu utajovaných skutečností, elektronický podpis, autorská práva, provoz informačních systémů veřejné správy,
- všeobecnou dostupností informačních a komunikačních technologií, včetně technologií geoinformačních.

II Základní pojetí NGII

Národní geoinformační infrastrukturu České republiky lze popsat jako soubor vzájemně provázaných podmínek, které v prostředí ČR umožňují zajistit a zpřístupnit co největšímu okruhu uživatelů širokou škálu geoinformací uživatelsky vhodnou formou při plném využití potenciálu moderních (geo)informačních a komunikačních technologií. Tento soubor podmínek lze rozčlenit do následujících hlavních okruhů NGII:

- 1) existence Programu rozvoje NGII a jeho všeobecné přijetí orgány veřejné správy a profesní samosprávy,
- 2) vytváření NGII ve vazbě na související evropské a světové iniciativy,
- 3) koordinace a spolupráce subjektů působících v oblasti geomatiky a geoinformatiky,
- 4) technické podmínky pro zpracovávání a zpřístupňování geodat a geoinformací,
- 5) organizační, legislativní, finanční a další podmínky pro dostupnost geodat a geoinformací,
- 6) základní datové fondy (datové báze) geodat,
- 7) informovanost o dostupných datových fondech geodat, jejich zdrojových místech a podmínkách dostupnosti,
- 8) standardní přenosové formáty geodat a jejich souborů, standardní popis datových fondů, terminologie v oblasti geomatiky a geoinformatiky,
- 9) kvalifikace odborných pracovníků z oblasti geomatiky a geoinformatiky,
- 10) znalostní úroveň uživatelů z široké veřejnosti umožňující využití nových možností a dostupnosti geodat a geoinformací.

Pro jednotlivé hlavní okruhy jsou dále specifikovány cíle, kterých je potřebné dosáhnout, a projekty nebo opatření, která vedou k jejich zabezpečení. V navrhované gesci jsou instituce uvedeny v abecedním pořadí.

III Hlavní okruhy NGII

1 Existence Programu rozvoje NGII a jeho všeobecné přijetí orgány veřejné správy a profesní samosprávy

Stav: Program vytváření Národní geoinformační infrastruktury, který by systémově vymezoval její základní prvky v podmínkách ČR a specifikoval hlavní cíle NGII i nástroje k jejich realizaci, dosud v České republice neexistuje. Formulace programu a jeho přijetí, a to jak orgány veřejné správy, tak orgány profesní samosprávy, akademickou sférou i soukromým sektorem, jsou však pro podporu rozvoje v oblasti geomatiky a geoinformatiky nezbytné. Za spolupráce odborníků z institucí sdružených v Nemoforu byl proto návrh Programu rozvoje NGII připraven a je předkládán k diskusi a všeobecnému přijetí.

Cíl: Přijmout Program rozvoje NGII na úrovni Rady vlády pro státní informační politiku jako nezbytnou součást a podmínku realizace Státní informační politiky a připravit podmínky pro jeho realizaci.

Opatření 1.1: Předložit ke schválení Program rozvoje NGII Radě vlády pro státní informační politiku. Navrhovaná gesce: Nemoforum spolu s ČÚZK, ÚVIS.

Opatření 1.2: Rozhodnout o postupném začlenění projektů Programu rozvoje NGII do Akčního plánu realizace státní informační politiky. Navrhovaná gesce: Rada vlády pro SIP spolu s ČÚZK, MO, MV, ÚVIS.

2 Vytváření NGII ve vazbě na související evropské a světové iniciativy

Stav: Nutnost respektovat mezinárodní návaznosti na geoinformační aktivity, věcná řešení a datové zdroje je zřejmá z uzemní kontinuity a přírodních podmínek překračujících státní hranice. Vazby na evropské a světové iniciativy v oblasti geoinformačních infrastruktur jsou rovněž důležité jak z hlediska využívání zahraničních zkušeností, tak pro prezentaci domácích přístupů a výsledků na mezinárodním fóru. Rada našich odborníků, institucí i odborných organizací z oblasti geoinformací navázala a dále rozvíjí kontakty se zahraničím. Vzájemná informovanost o těchto aktivitách je však nedostatečná a chybí potřebná koordinace podporující cílenou a systematickou prezentaci dosažených úspěchů a aktivní zapojení České republiky do mezinárodních projektů. Je třeba zpřístupňovat a rozšiřovat informace o zahraničních přístupech a strategiích i o zahraničních ohlasech na domácí výsledky a hledat možnosti k posílení účasti České republiky v nadnárodních geoinformačních iniciativách.

Cíl: Koordinovaně rozvíjet mezinárodní kontakty v oblasti geoinformací, podporovat zejména zapojení institucí, zastřešujících organizací a firem ČR v mezinárodních projektech a programech. Systematicky prezentovat dosažené výsledky a úspěchy v zahraničí, aktivně zprostředkovávat zahraniční zkušenosti a využívat jich.

Opatření 2.1: Využit struktur sdružení Nemoforum (pracovní skupina č.1 - Národní geoinformační infrastruktura) **ke zlepšení koordinace mezinárodních kontaktů v oblasti geoinformací a ke zvýšení informovanosti o zahraničních i domácích projektech, trendech a iniciativách.** Navrhovaná gesce: Nemoforum.

3 Koordinace a spolupráce subjektů působících v oblasti geomatiky a geoinformatiky

Stav: Od roku 1999 existuje a rozvíjí své aktivity sdružení Nemoforum. Nemoforum sdružuje na smluvním základě subjekty veřejné správy a profesní samosprávy (svazy, komory) zastupující soukromý sektor, další odborné asociace a vysoké školy. Základní oblast spolupráce sledovanou sdružením Nemoforum představuje tematika nemovitostí, trhu s nemovitostmi a informací o nemovitostech a území. Jedním ze současných programových cílů Nemofora je rovněž příprava dokumentu k rozvoji NGII. Sdružení Nemoforum předpokládá výhledově zahrnutí širších aspektů geomatiky a geoinformatiky do své činnosti. Tato platforma je plně adekvátní potřebě dosáhnout úzké spolupráce a koordinovaného postupu veřejné sféry se sférou soukromou. Významnou doplňující skutečností je, že člen sdružení Nemoforum Česká asociace pro geoinformace sdružuje řadu subjektů z předmětné oblasti a sama přispívá ke koordinaci a vzájemné spolupráci v oblasti soukromého sektoru, vysokých škol a pracovníků veřejné správy jako jednotlivých odborníků. Sdružení Nemoforum je tak v současnosti významnou skupinou odborníků, teoretiků, praktiků, řešitelů i uživatelů k vytvoření koncepčních řešení či projekčních zadání pro oblast geoinformačních systémů.

Cíl: Pokračovat v zahájené spolupráci veřejné správy, vysokých škol a soukromého sektoru v rámci sdružení Nemoforum a rozvinout činnost této platformy i do oblastí geomatiky a geoinformatiky.

Opatření 3.1: Zaměřit činnost sdružení Nemoforum na hodnocení plnění Programu NGII a rozvoj vzájemné spolupráce orgánů veřejné správy, vysokých škol a orgánů profesní samosprávy. Navrhovaná gesce: Nemoforum.

Opatření 3.2: Pověřit sdružení Nemoforum ke zpracování průběžného hodnocení plnění Programu rozvoje NGII a jeho jednotlivých projektů obsažených v Akčním plánu a k předložení tohoto hodnocení vždy v souladu s potřebou hodnocení projektů Akčního plánu. Navrhovaná gesce: Rada vlády pro SIP spolu s ÚVIS.

4 Technické podmínky pro zpracovávání a zpřístupňování geodat a geoinformací

Stav: V současnosti je v ČR dostupná široká škála ve světě užívaných geoinformačních technologií, včetně špičkových. Existuje i široký sortiment technologií českého původu, které situaci významně pozitivně ovlivňují. Komunikační infrastruktura a s ní spojené technologie, včetně prostředí Internetu, jsou postupně stále více rozvíjeny a využívány. Hlavní problémové okruhy této oblasti jsou řešeny v rámci Akčního plánu realizace státní informační politiky. V rámci NGII je třeba zajistit technické podmínky pro plné využití a rozvíjení práce s prostorovými daty zejména v oblasti veřejné správy a ve sféře školství.

Cíl: Zajištění odpovídajících technických podmínek pro práci s geoinformacemi zejména ve veřejné správě a školství, s uvážením potřeb vztahujících se k využití geodat a geoinformací: (i) pro výkon veřejné správy, (ii) pro veřejné informační služby, (iii) pro vzdělávání.

Projekt 4.1: Zpracovat Konceptci rozvoje využití geodat a geoinformací ve veřejné správě a školství. Navrhovaná gesce: MŠMT, MV, ÚVIS ve spolupráci s CAGI.

5 Organizační, legislativní, finanční a další podmínky pro dostupnost geodat a geoinformací

Stav: Geodata a geoinformace jsou dostupné a zpřístupňované podle rozhodnutí subjektu, který je vede a poskytuje. Podstatná část celkového objemu geodat je soustředěna ve veřejné správě, proto je tato problematika zvláště významná právě ve vztahu ke zdrojům dat a informací z veřejné správy. Je významná také z hlediska dodržování zákonů o svobodném přístupu k informacím a o ochraně osobních údajů. Z těchto zákonů vyplývají některé protisměrně působící tendence, které nepřispívají k potřebnému vyjasnění řady otázek a problémových okruhů, např.: pojem „vlastnictví“ či „správy“ geodat a geoinformací, data „veřejné správy jako celku“ versus data „jednotlivých orgánů“. Důsledkem je nejasný a nejednotný přístup orgánů státní správy a orgánů územní samosprávy k otázkám oprávněnosti uplatňování autorských práv ve veřejné správě, oprávněnosti a výše zpoplatňování předávaných geodat a geoinformací, volného přístupu k datům. Související otázkou je problematika způsobu a podmínek poskytování geodat a geoinformací na podporu podnikatelské sféry, rozvoje zaměstnanosti či všeobecné vzdělanosti atd.

Všeobecným problémem jsou některé právní aspekty zodpovědnosti za kvalitu a věcnou správnost dat a důsledky plynoucí z jejich použití, stejně jako uplatňování autorských práv k datovým bázím geodat, mapovým výstupům, které z nich byly odvozeny, digitálním formám map, šíření dat a produktů třetími osobami apod.

Cíl: Zajištění podmínek pro poskytování a sdílení geodat a geoinformací, zejména z oblasti veřejného sektoru, včetně obecných podmínek obchodních a autorskoprávních.

Projekt 5.1: Vytvoření metodického pokynu (souboru pravidel) pro dostupnost a obchodování s geodaty a geoinformacemi. Navrhovaná gesce: CAGI spolu s ČÚZK, MF, MK, ÚVIS.

Opatření 5.2: Vyhlásit pravidla pro dostupnost a obchodování s geodaty a geoinformacemi pro orgány veřejné správy v návaznosti na jejich přípravu (projekt 5.1). Navrhovaná gesce: Rada vlády pro SIP spolu s MF, ÚVIS.

Projekt 5.3: Zpracování požadavků na autorský zákon, které by respektovaly potřeby v oblasti geodat a geoinformací, a jejich příprava pro novelu autorského zákona. Navrhovaná gesce: CAGI spolu s ČÚZK, MK, Nemoforum, ÚVIS.

6 Základní datové fondy (datové báze) geodat

Stav: Datové fondy jsou jednou ze základních součástí NGII. Významná jsou zejména geodata, která mají integrační charakter a tvoří společný základní obsah většiny tematických či aplikačních datovýchází využívaných v prostorově orientovaných rozhodovacích procesech veřejné správy i v oblastech mimo veřejnou správu. Na existenci a dostupnosti těchto základních datovýchází a jejich kvalitě bude závislá efektivnost vzniku a využitelnost ostatních datovýchází souborů. V druhé polovině 90. let se rozvinuly aktivity směřující k založení zdrojů základních geodat a geoinformačních podkladů celostátního významu (např. v resortu ČÚZK, MMR, MŽP a dalších), které svými parametry odpovídají obdobným datovým fondům v evropských státech s již rozvíjenou geoinformační infrastrukturou. Zahájené projekty by se měly stát výchozí platformou pro vytvoření základních datovýchází a s přihlédnutím k potřebám uživatelů by měly být postupně dále doplňovány. Nezbytnou součástí institucionalizace a perspektivní existence vybraného fondu jako základního datového fondu NGII je zajištění jeho průběžné aktualizace a důsledné zohlednění platných standardů.

Cíl: Specifikovat soustavu základních datovýchází geodat. Zajistit jejich potřebnou institucionalizaci a vytvoření specifických podmínek pro jejich vedení a zpřístupnění.

Opatření 6.1: Vymezení základních datovýchází geodat a zpracování analýzy jejich současného stavu. Navrhovaná gesce: ČÚZK, Nemoforum, ÚVIS.

Projekt 6.2: Základní báze geografických dat ZABAGED (projekt je již zařazen do Akčního plánu realizace SIP). Gesce: ČÚZK.

Projekt 6.3: Ortofotografické zobrazení území ČR (projekt je již zařazen do Akčního plánu realizace SIP). Gesce: ČÚZK, MO, MZe.

Projekt 6.4: Digitální katastrální mapa (projekt je již zařazen do Akčního plánu realizace SIP). Gesce: ČÚZK.

Projekt 6.5: Základní registr prostorové identifikace a nemovitostí (projekt je již zařazen do Akčního plánu realizace SIP). Gesce: ČÚZK.

7 Informovanost o dostupných datovýcházích fondech geodat, jejich zdrojových místech a podmínkách dostupnosti

Stav: V současnosti chybí nástroj, který by umožňoval rychle a jednoznačně zjistit, která geodata existují, u koho a za jakých podmínek jsou k dispozici. Česká asociace pro geoinformace pro tyto účely vytváří Metainformační systém o datovýcházích geodat MIDAS. Tento metainformační systém slouží též potřebám informačních systémů veřejné správy, a to i v oblasti dat, která nemají prostorovou povahu (gesce ÚVIS). Některé orgány veřejné správy budují vlastní metainformační systémy i na úrovni položkové skladby pro resortní účely, často též pro širší veřejnou informovanost (MŽP, MZe a další). Vývoj se postupně daří koordinovat.

Cíl: Podporovat zprovoznění Metainformačního systému o datovýcházích geodat MIDAS, zejména zajistit jeho úplné a kvalitní datové naplnění. Zajistit jeho propojení s metainformačními sys-

témy účelově orientovanými nebo na nižší rozlišovací úrovni. Přitom respektovat potřeby a povinnosti připravovaného metainformačního systému ISVS.

Projekt 7.1: Provoz a rozvoj Metainformačního systému o zdrojích geodat MIDAS jako podprojektu metainformačního systému ISVS. Navrhovaná gesce: CAGI, ÚVIS.

8 Standardní přenosové formáty geodat a jejich souborů, standardní popis datových fondů, terminologie v oblasti geomatiky a geoinformatiky

Stav: Existují standardizované přenosové formáty Digitální katastrální mapy, Digitální technické mapy města a digitální formy územně plánovací dokumentace (standarty ČÚZK, ÚVIS a CAGI), některé další aplikační standarty jsou rozpracované. Současné datové fondy geodat standardně popsány nejsou. Na úrovni metadat o sadách geodat existuje standard ISVS a CAGI pro přenosový formát metadat, který de facto základní, ale ne úplný popis obsahuje. Ani u existujících standardů není zajištěn jednotný přístup k pojetí a formulaci přenosového formátu, vazba na evropské a světové normy apod. Širší rámec vytváří nová česká státní norma (ČSN) pro přenos geodat, která je součástí norem z oblasti geoinformací, vzniklých převodem evropských norem. Jejich aplikace nebyla však zatím uplatněna. Je potřebné, aby obdobné aplikační standarty existovaly i pro celou řadu dalších datových zdrojů geodat a aby byly konzistentní s uvedenou soustavou norem ČSN a šířeji s evropskými a světovými normami, které jsou v této oblasti ve vývoji. Retardující okolností je neustálenost české terminologie v oblasti geomatiky a geoinformatiky. Existuje několik výkladových terminologických slovníků, které nejsou navzájem konzistentní.

Cíl: Standardizovat (ať již na úrovni ČSN nebo standardů ISVS nebo standardů České asociace pro geoinformace) další obecné a aplikační formáty pro přenos a popis datových sad geodat. Zajistit návaznost na evropské a světové normalizační aktivity. Vydat aktuální výkladový terminologický slovník z oblasti geomatiky a geoinformatiky.

Projekt 8.1: Vymezení soustavy standardů pro přenos geodat. Navrhovaná gesce: CAGI, ČÚZK spolu s ČSNI, MO, ÚVIS, případně dalšími ústředními orgány).

Projekt 8.2: Příprava dalších přenosových formátů na podkladě vymezení soustavy standardů. Navrhovaná gesce: podle navržené příslušnosti.

Projekt 8.3: Vydání výkladového terminologického slovníku z oblasti geomatiky a geoinformatiky. Navrhovaná gesce: CAGI, ČSNI, ČÚZK.

9 Kvalifikace odborných pracovníků v oblasti geomatiky a geoinformatiky

Stav: V souvislosti s rozvojem technologií a metod pro pořizování, zpracování a rozšiřování geodat a geoinformací jsou všechny vzdělávací instituce vystaveny rostoucímu tlaku na modernizaci výuky. Na vysokých školách, jejichž úroveň je pro zajištění kvalifikace odborníků rozhodující, byly v posledních letech zavedeny některé nové studijní předměty zaměřené na geomatiku resp. geoinformatiku. Také v souvisejících tradičních oborech je patrný postupný posun směrem k disciplínám umožňujícím kvalifikované využívání potenciálu geoinformací a s nimi spojených technologií. Zároveň je však třeba zajistit technologické zázemí pro inovaci studijních programů i podmínky k získávání odborníků-pedagogů pro modernizovanou výuku. Rozšiřují se možnosti spolupráce se zahraničními univerzitami (pro studenty i pedagogy). Mezinárodní programy distančního vzdělávání i vznik evropského standardu pro odbornou způsobilost v oblasti geoinformací vytvářejí předpoklady pro zvyšování odborné úrovně v předmětných oborech v souladu s evropskými a světovými trendy.

Pro další kvalifikační růst odborných pracovníků působících v oblasti geoinformací, geomatiky a geoinformatiky je nezbytná podpora zavádění distanční formy studia a kurzů celoživotního vzdělávání. Právě tyto formy vzdělávání mohou zohlednit interdisciplinární charakter těchto oborů i měnící se požadavky praxe.

Cíl: Podporovat zvyšování odborné úrovně výuky v předmětných oborech v souladu s prudkým rozvojem technologií i měnícími se požadavky praxe při zohlednění světových a evropských trendů.

Opatření 9.1: Připravit doporučení k obsahu a inovaci vysokoškolských studijních programů z oblasti geomatiky a geoinformatiky s uvážením interdisciplinárního charakteru těchto oborů. Navrhovaná gesce: CAGI spolu s příslušnými vysokými školami.

10 Znalostní úroveň uživatelů z široké veřejnosti umožňující využití nových možností a dostupnosti geodat a geoinformací

Stav: S rozvojem technologií přibývá účinných nástrojů, které v dosud nebyvalé míře umožňují mezioborový přístup ke všem procesům spojených s geodaty a geoinformacemi. Tento potenciál ale není dostatečně využíván. Souvisí to s relativně malým počtem odborníků, kteří jsou schopni aplikační úlohy formulovat, technicky realizovat a dovést k praktickému využití. Práce s geodaty a geoinformacemi tedy není (snad s výjimkou pořizování vstupních dat) prací specialistů, ale vyžaduje spolupráci týmovou. Pro praktickou využitelnost geodat a geoinformací je proto nezbytná informovanost specialistů o požadavcích, potřebách a limitech existujících i potenciálních uživatelů. Na druhé straně je potřebné zvyšovat obecné povědomí o možnostech geoinformací a souvisejících nástrojů v řadách veřejnosti.

Příznivou odezvu nacházejí popularizační akce, jejichž cílem je posílit mezioborovou spolupráci a praktické využití geoinformací (soutěž GEOaplikace roku, Program vzdělávání pracovníků veřejné správy pro práci s geoinformacemi; mezinárodní školní mezioborový projekt GLOBE - *Global Learning and Observation to Benefit the Environment*). Jejich realizace je však v současnosti závislá ve značné míře na dobrovolné pomoci a aktivitách nevládních neziskových organizací. Jedním z důvodů je obtížné zařazení mezioborových akcí a programů do působností vymezených státním institucím kompetenčním zákonem.

Cíl: Iniciovat a podporovat zvyšování znalostní úrovně uživatelů z široké veřejnosti potřebné k využití nových možností a dostupnosti geodat a geoinformací. Diferencovat přitom přístup k několika cílovým skupinám:

- (i) potenciální odborní uživatelé, např. veřejná správa, územní plánování a prostorový rozvoj obecně, dopravní plánování – osvětové akce a vzdělávací programy v rámci celoživotního vzdělávání;
- (ii) školní mládež - vzdělávání pedagogů a školní projekty pro mládež;
- (iii) široká veřejnost – popularizační publikace, TV programy, video pro školy atp.

Projekt 10.1: Program vzdělávání pracovníků veřejné správy pro práci s geoinformacemi. Navrhovaná gesce: CAGI spolu s MV.

Projekt 10.2: Projekt GLOBE na českých základních a středních školách. Navrhovaná gesce: Sdružení TEREZA spolu s CAGI, MŠMT, MŽP.

Projekt 10.3: Naučně-vzdělávací pořady a další publicita významu práce s geoinformacemi. Navrhovaná gesce: CAGI spolu se Sdružením TEREZA, MŠMT, MŽP.