



– demografia, 11. Spravované (obmedzené) regulované zóny a jednotky podávajúce správy, 12. Zóny prírodného rizika, 13. Atmosférické podmienky, 14. Meteorologické geografické prvky, 15. Oceánografické geografické prvky, 16. Morské regióny, 17. Biogeografické regióny, 18. Habitaty a biotopy, 19. Výskyt druhov, 20. Zdroje energie, 21. Zdroje nerastných surovín.

Na doplnenie smernice sa postupne budú prijímať podrobné pravidlá (s technickými špecifikáciami). Tieto vykonávacie predpisy sú pre 27 členských štátov EÚ a niektoré krajiny EZVO záväzným európskym právnym aktom a vnútroštátnym právnym predpisom.

Momentálne sú v platnosti iba vykonávacie predpisy pre metaúdaje (nariadenie Komisie (ES) č. 1205/2008 zo dňa 3. decembra 2008, ktorým sa vykonáva smernica 2007/2/ES Európskeho parlamentu a Rady, pokiaľ ide o metaúdaje) s nadobudnutím účinnosti dňa 24. decembra 2008. Návrh rozhodnutia EK, ktorým sa vykonáva smernica 2007/2/ES Európskeho parlamentu a Rady, pokiaľ ide o monitoring a podávanie správ, prijal komitologický výbor INSPIRE 19. decembra 2008. Predmetom monitoringu a obsahom správ budú: ukazovatele monitorujúce vývoj infraštruktúry, zoznam súborov a služieb priestorových údajov a sieťových služieb, existencia metaúdajov pre súbory a služby priestorových dát (pokrytie), ich dostupnosť a zhoda, automatizácia (ak je to možné na základe metaúdajov). Návrh nariadenia pre vyhladávanie a zobrazovacie služby bol prijatý v rámci komitologického procesu v tom istom termíne a očakáva sa jeho zverejnenie v úradnom vestníku. Druhý návrh pravidiel pre ukladacie a transformačné služby spolu so sprievodnými technickými pokynmi je v súčasnosti predmetom pripomienkovania zúčastnenými stranami a organizáciami s právnym mandátom. Na tvorbe návrhu štruktúry a obsahu vykonávacích pravidiel pre súbory a služby priestorových údajov z prílohy I na prelome rokov 2008/2009 aktívne participovalo 72 záujmových sku-



pín z 18 krajín. Výsledkom tejto spolupráce bolo 3 800 komentárov. Zosumarizované požiadavky a poznatky z nich získané sa odrazia vo finálnej podobe vykonávacích predpisov pre špecifikáciu priestorových údajov z prílohy I.

Smernica INSPIRE a SAŽP

Pracovníci Centra environmentálnej informatiky SAŽP sa do diania spojeného so smernicou zapájajú aktívne už od roku 2004 (iniciatíva INSPIRE), keď sa realizovaný pilotný projekt Centrálny geografický systém rezortu životného prostredia stal jedným z prvých príspevkov k vytvoreniu národnej infraštruktúry geoinformácií. Po prijatí smernice sa v podobe ďalších konkrétnych projektov (projekt NIPI a EnviroGeoPortál) začalo praktické overenie pripravenosti agentúry na jej implementáciu. Dlhoročné zameranie centra na geoinformatiku a informačné systémy, skúsenosti a technická vybavenosť umožňujú testovať princípy a požiadavky smernice v praxi, keď sa s požadovanými technickými špecifikáciami môžu konfrontovať rezortné metaúdaje, sieťové služby i formát a štruktúra samotných priestorových údajov. Za posledného pol roka sa agentúra konkrétne

zapojila o. i. do testovania údajových špecifikácií tým z prílohy I a do pripomienkovania niektorých vykonávacích predpisov.

Pracovníci agentúry sa podieľali aj na tvorbe návrhu nového zákona na transpozíciu smernice, zákona o národnej infraštruktúre priestorových informácií alebo zákona o NIPI. Zúčastňovali sa stretnutí medirezortnej pracovnej skupiny PS INSPIRE, kde sa objasňovali rezortné stanoviská a záujmy a súčasne hľadal konsenzus vedúci k precizovaniu znenia návrhu. Pracovná skupina vznikla v roku 2007 ako poradný orgán ministra životného prostredia SR v oblasti transpozície smernice INSPIRE. Medirezortné pripomienkové konanie k návrhu zákona sa uzavrelo vznesením 204 pripomienok, z čoho iba 25 bolo zásadných. Návrh zákona postúpil do ďalších fáz legislatívneho procesu. Čitateľom Enviromagazínu jeho schválené paragrafové znenie predstavíme po jeho prijatí.

Viac o smernici na stránkach: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> a <http://www.sazp.sk/inspire/>

RNDr. Ľubica Kotmáňiková

Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica

Implementácia INSPIRE v Slovenskej republike

Jednou z hlavných myšlienok smernice INSPIRE je zlepšenie riadenia a rozhodovania vo všetkých oblastiach životného prostredia človeka, to znamená prostredia, kde všetci žijeme, bez ohľadu na to, o akú oblasť ľudskej činnosti ide. INSPIRE súvisí s každou geoinformáciou, to znamená s každou udalosťou, ktorá sa vyskytne v interakcii s objektom s presne definovanou polohou. INSPIRE zahŕňa geoinformácie zo všetkých rezortov štátu, pričom tieto sú rovnako dôležité. Postupným vytváraním infraštruktúry priestorových informácií, to znamená implementáciou služieb a pravidiel, vytvoríme základ pre koordinačný mechanizmus potrebný pre fungovanie infraštruktúry aj na európskej úrovni.

Do národných legislatívnych dokumentov sa má smernica transponovať novelou existujúcich zákonov, príp. prijatím nových zákonov či nariadení do 15. mája 2009. Tým sa v roku 2009 ukončí transpozícia fáza a stanovia sa základné všeobecné pravidlá na zriadenie infraštruktúry priestorových údajov v členských štátoch EÚ. Naďalej bude pokračovať vývoj vykonávacích predpisov podľa časového návrhu smernice, pričom Európska komisia ich prijíma a bude prijímať v súlade s komitologickou procedúrou. Prijaté vykonávacie predpisy majú byť následne implementované v členských štátoch (tzv. implementačná fáza, r. 2009 až 2019). Smernica INSPIRE kladie požiadavky, ktoré sa prakticky prejavujú v prijatých vykonávacích predpisoch pre

metaúdaje, sieťové služby, spoločné používanie údajov, interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov, monitoring a podávanie správ.

Pre plnú implementáciu a efektívne využívanie geopriestorových údajov v rámci Európskeho spoločenstva majú popredné postavenie metaúdaje. Slúžia na popis geopriestorových údajov, čím uľahčujú ich triedenie a vyhladávanie. Metaúdaje tvorené na základe vykonávacích predpisov a na základe technickej dokumentácie vydané k vykonávacím predpisom (INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119), obsahujú súlad s vykonávacími predpismi pre interoperabilitu, podmienky prístupu a použitia súborov a služieb údajov, kvalitu a platnosť, zodpovedné orgány verejnej moci a obmedzenia prístupu pre verejnosť. Podľa prijatých vykonávacích predpisov ich majú členské štáty vytvárať a aktualizovať a to následovne pre jednotlivé témy podľa príloh I až III. smernice INSPIRE. Vykonávacie predpisy pre metaúdaje boli prijaté nariadením Európskej komisie 1205/2008 (zo 4. decembra 2008), metaúdaje pre témy z prílohy I smernice sa musia vytvoriť do 2 rokov (december 2010), pre témy z prílohy II a III do 5 rokov od ich prijatia (december 2013). Členské štáty budú používať pre súbory a služby údajov sieť týchto verejných prístupných služieb: služby vyhladávania, zobrazovania, sfahovania, transformácie a spúšťania služieb. Vykonávacie predpisy

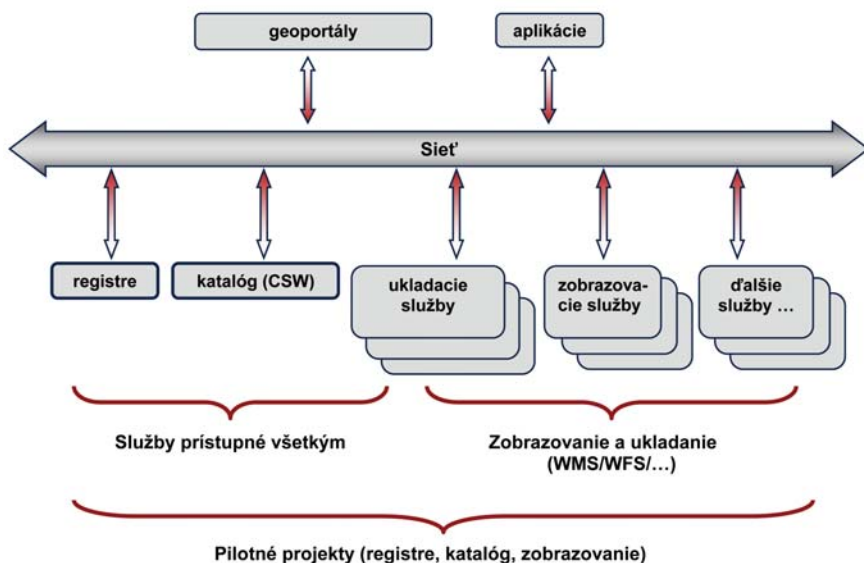
pre rôzne služby sa budú prijímať postupne podľa časového harmonogramu INSPIRE. V roku 2009 budú prijaté vykonávacie predpisy pre služby vyhladávanie a zobrazovanie. Prijmú sa opatrenia, podľa ktorých sa budú zdieľať údaje a služby medzi verejnými orgánmi vo verejných otázkach týkajúcich sa životného prostredia, pričom orgány tak môžu urobiť prostredníctvom udelenia licencie, príp. za úhradu. V súvislosti s interoperabilitou súborov a služieb priestorových údajov – vykonávacie predpisy nadobudnú účinnosť do 2 rokov pre témy údajov z prílohy I a do 5 rokov pre témy z prílohy II a III. Monitoring a podávanie správ zaväzujú členské štáty k monitorovaniu implementácie a používaniu svojich infraštruktúr, pričom ich výsledky musia byť sprístupnené Európskej komisii i verejnosti. Do 15. mája 2010 Európskej komisii zašlú súhrnnú správu podľa požiadaviek smernice. Vykonávacie predpisy pre monitoring budú prijaté v roku 2009.

V súčasnej dobe sú v štádiu schvaľovania alebo prípravy tieto vykonávacie predpisy:

Návrh vykonávacích predpisov pre transformačné služby

Transformačné služby umožňujú transformovať súbory priestorových údajov na účely dosiahnutia interoperability (požiadavky smernice 2007/2/ES na transformačné služby, transformačná schéma pri výmene údajov podľa normy ISO 19118: 2005; Geografická informácia – kódovanie, architektúra služby, transformačné kategórie; opis

Schéma väzieb jednotlivých článkov v rámci siete služieb prístupných pre verejnosť



transformačnej služby, jej operácie, parametre požiadavky a odpovede, kvalita služby, definície). Predpokladaný termín prijatia v EK október 2009.

Návrh vykonávacích predpisov pre ukladacie služby

Ukladacie služby umožňujú ukladať kópie súborov priestorových údajov alebo častí týchto súborov a, ak je to možné, priamo vstupovať do týchto súborov (požiadavky smernice 2007/2/ES na ukladacie služby, súbory priestorových údajov, opis ukladacej služby, priamy prístup k ukladacej službe, opis jej funkcií, požiadavky na kvalitu ukladacej služby, definície). Predpokladaný termín prijatia v EK október 2009.

Návrh štruktúry a obsahu vykonávacích predpisov k interoperabilite súborov a služieb priestorových údajov

Vykonávacie predpisy musia byť vypracované tak, aby sa zabezpečila jednotnosť medzi jednotlivými informáciami, ktoré sa vzťahujú na rovnakú polohu, ako aj medzi informáciami, ktoré sa vzťahujú na rovnaký objekt zobrazený v rôznych mierkach (požiadavky smernice 2007/2/ES na interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov, všeobecné podmienky – definície, životný cyklus priestorových objektov, kódovanie; všeobecné typy definované v normách; referenčné systémy, geografické súradnicové systémy, definície, zoznamy kódov, tematické prílohy). Predpokladaný termín prijatia prílohy I smernice v EK je máj 2009 a prílohy II a III smernice je máj 2012.

Návrh vykonávacích predpisov pre služby spúšťajúce služby priestorových údajov

Táto služba má svoju krátku definíciu priamo v názve: spúšťa alebo vyvoláva služby priestorových údajov. Predpokladaný termín prijatia v EK je november 2010.

Návrh vykonávacích predpisov upravujúcich prístupové práva na používanie súborov a služieb priestorových údajov pre inštitúcie a orgány ES – opis predpisu s komentárom, definície, všeobecné podmienky, vykonávacie podmienky, okolnosti, za akých sa vykonávací predpis používa, typy licencie, koordinácia. Predpokladaný termín prijatia v EK je máj 2009.

Ciele implementácie INSPIRE

Samotné ciele implementácie INSPIRE v rezorte životného prostredia SR je možné z pohľadu prijatia a dosiahnutia finálnych výstupov rozdeliť do cieľov krátkodobých, strednodobých a dlhodobých.

1. **Krátkodobé ciele** sú ciele, ktorých výsledky musia byť dosiahnuté do roku 2010. Medzi ne predovšetkým spadá vytvorenie metainformačného systému spracovaného podľa požiadaviek definovaných v smernici INSPIRE. Metainformačný systém, ktorého štruktúra obsahu je jasne definovaná, musí byť do konca 2010 vybudovaný po technickej stránke, vrátane naplnenia obsahu v rozsahu definovanom INSPIRE. Metainformačný systém musí byť publikovaný pomocou webových katalógových služieb, ktoré umožnia vyhľadávať metainformačný záznam pomocou rôznych štruktúrovaných dotazov. Okrem uvedených cieľov do kategórie krátkodobých cieľov patrí aj vypublikovanie webových zobrazovacích služieb (WMS) a webových ukladacích služieb (WFS), ktoré budú publikovať priestorovú zložku údajov popisovaných v metainformačných záznamoch. Presná špecifikácia na požadované témy zobrazované cez zobrazovacie služby bude zadaná po sumarizácii a vyhodnotení reportov z testovania jednotlivých tematických vrstiev. Poslednou položkou v zozname krátkodobých cieľov bude spracovanie povinnej správy

vychádzajúcej z monitoringu. Správa musí byť reportovaná do 15. 5. 2010.

2. **Strednodobé ciele** je možné definovať ako harmonizáciu existujúcich údajov (asimilácia zdrojov údajov), ktoré sú predmetne požadované smernicou INSPIRE, nástrojmi transformácie, či už pomocou transformačných kľúčov alebo mapovaním až po úrovni jednotlivých popisných (atribútových) položiek tried mapových prvkov, samozrejme, vrátane priestorovej zložky geoúdajov. Samotná harmonizácia bude prebiehať v rôznych horizontálnych i vertikálnych úrovniach (štrukturálna harmonizácia, obsahová – cezhraničná harmonizácia...). Cieľom bude vytvorenie dátových zdrojov v jednotlivých dátových skladoch informačných systémov povinných osôb rezortu, v štruktúrach definovaných smernicou INSPIRE. Naplnenie tohto cieľa vyžaduje modifikáciu, úpravu využívaných interných dátových modelov povinných osôb a bude vyžadovať spoluprácu dodávateľských organizácií jednotlivých systémov. Trvanie: 2009 – 2011

3. **Dlhodobé ciele.** Vybudovanie distribuovaného informačného systému publikujúceho údaje požadované smernicou INSPIRE. Zdrojové údaje budú preberané z vypublikovaných služieb povinných osôb, prípadne z centrálneho databázového skladu INSPIRE, ak nebude možné zabezpečiť priamu publikáciu služieb od povinnej osoby – napríklad obce, alebo by povinné osoby museli na dobudovanie infraštruktúry umožňujúcej publikáciu požadovaných webových služieb vynaložiť neprimerané náklady voči hodnote (množstvu, dynamike) publikovaných údajov. Distribuovaný informačný systém bude poskytovať všetky služby požadované smernicou INSPIRE a zároveň bude slúžiť ako centrálny národný (rezortný) portál (geoportál) pre publikáciu údajov vyžadovaných smernicou, ako aj údajov z rezortných informačných systémov (KEZ MŽP). Trvanie: 2011 – 2013

Pre zabezpečenie týchto termínovaných aktivít sa pripravuje koncepčný dokument Návrh implementácie smernice INSPIRE, ktorý definuje jednotlivé kroky, postupy a nevyhnutné predpoklady vedúce k dosiahnutiu definovaných cieľov.

Ing. arch. Vladimír Macura

Slovenská agentúra životného prostredia Žilina

Pozn. red.: O testovaní špecifikácií INSPIRE na SAŽP a o Katalógu objektov rezortu životného prostredia sa dočítate v prílohe na s. 6 – 9.



Problematika INSPIRE býva obsahom aj neformálnych rozhovorov v rámci konferencie Enviro-i-Fórum vo Zvolene