



INSPIRE priestorové informácie v Európe



Infraštruktúra pre

D2.8.III.20 Údajová špecifikácia údajov *Zdroje energie* – technické usmernenia

Názov	D2.8.III.20 Údajová špecifikácia INSPIRE o <i>Zdroje energie</i> – technické usmernenia
Autor	Tematická pracovná skupina INSPIRE <i>Zdroje energie</i>
Dátum	2013-12-10
Predmet	Údajová špecifikácia INSPIRE pre tému priestorových údajov <i>Zdroje energie</i>
Vydavateľ	Spoločné výskumné centrum Európskej komisie
Typ	Text
Popis	Tento dokument opisuje údajovú špecifikáciu INSPIRE pre tému priestorových údajov <i>Zdroje energie</i>
Prispievateľ	Členovia tematickej pracovnej skupiny INSPIRE <i>Zdroje energie</i>
Formát	Portable Document Format (pdf)
Zdroj	
Práva	Verejne dostupný dokument
Identifikátor	D2.8.III.20_v3.0
Jazyk	Sk
Súvislosť	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (INSPIRE)
Pokrytie	Trvanie projektu

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana II

Zdroje energie – zhrnutie

Účel

Smernica INSPIRE (2007/2/ES) definuje tému priestorových údajov *Zdroje energie* ako: „**Zdroje energie vrátane uhlíkovodíkov, vodnej energie, bioenergie, slnečnej energie, veternej energie atď., prípadne vrátane informácií o hĺbke/výške zdroja.**“ *Zdroje energie* sú zahrnuté do prílohy III s cieľom poskytnúť základný tematický rámec, ktorý umožní interoperabilnú výmenu priestorových informácií týkajúcich sa *energetických zdrojov* v celej Európe.

Účinné plánovanie a využívanie energetických zdrojov je nevyhnutné vzhľadom na to, že dostupnosť neobnoviteľných zdrojov energie klesá a využívanie obnoviteľných zdrojov energie je zatiaľ obmedzené. Vzhľadom na rastúcu globálnu spotrebu energie, ktorá zvyšuje závislosť spoločnosti od energie ako celku, je veľmi dôležité podeliť sa o údaje na národnej aj medzinárodnej úrovni v rámci harmonizovanej štruktúry.

Téma *Zdroje energie* zahŕňa mapovanie historických, súčasných a budúcich energetických zdrojov, ktoré pokrýva celý životný cyklus *energetických zdrojov* bez ohľadu na ich životaschopnosť z hľadiska ekonomických, sociálnych a technologických aspektov. Zohľadňuje zdroje, ktoré sú vyčerpané v dôsledku ťažby v minulosti, a zdroje, ktoré v súčasnosti nie sú životaschopné, ale môžu sa takými stať v budúcnosti. Informácie o umiestnení a potenciáli *energetických zdrojov* majú významný vplyv na životné prostredie. Tento vplyv môže mať pozitívne aj negatívne dôsledky, preto sú veľmi cenné primerané poznatky o rozsahu, rozdelení a objemoch zdrojov.

Hlavným cieľom tejto špecifikácie je preto umožniť identifikáciu geografických lokalít jednotlivých typov energetických zdrojov, poskytnúť informácie o ich rozsahu, distribúcii a objeme (ak je to možné a relevantné) zdrojov a tiež poskytnúť relevantné prepojenia na ostatné súvisiace domény.

Poskytovanie a implementácia tejto harmonizovanej údajovej špecifikácie by malo významne prispieť k hlavným prioritám, cieľom a hlavným iniciatívam stratégie Európa 2020¹ v rámci mechanizmov vytvárania európskej infraštruktúry priestorových údajov.

Predpoklady

Rozsah údajovej špecifikácie je vymedzený definíciou témy a ďalej rozpracovaný s prihliadnutím na referenčné materiály a prípady použitia, ktoré poskytli zainteresované strany a ktoré určili členovia tematickej pracovnej skupiny INSPIRE pre *Zdroje energie* (TPS ER). Okrem toho dokument odráža aj prínos verejných konzultácií a testovania údajovej špecifikácie o *energetických zdrojoch*.

Podrobný výklad a opis témy *energetických zdrojov* je prenesený do jadra špecifikácie údajov s možnými rozšíreniami pre špecifické čiastkové alebo vnútroštátne potreby. Celá koncepcia údajovej špecifikácie je založená na potrebe modelovania existujúcich a potenciálnych *energetických zdrojov*. V tejto súvislosti bolo potrebné zohľadniť rozdiel medzi neobnoviteľnými (fosílnymi palivami), obnoviteľnými a odpadovými *zdrojmi energie*. Keďže v reálnom svete sa určité typy *energetických zdrojov* vyskytujú ako diskkrétne prvky, zatiaľ čo iné typy sú prítomné všade, vzniká potreba modelovať priestorové zobrazenia údajov o prvkoch aj o pokrytí.

Značná časť podrobných informácií v rámci oblasti, na ktorú sa vzťahuje táto téma, patrí do súkromného sektora, preto sa táto údajová špecifikácia zameriava na agregácie a prehľadové údaje. Táto údajová špecifikácia však podľa možnosti zachováva možnosť výmeny podrobných informácií na miestnej úrovni.

Napokon, v niektorých prípadoch môže jeden prvok predstavovať energetický zdroj aj priestorový objekt definovaný v inej téme INSPIRE. Táto údajová špecifikácia poskytuje informácie o tom, ako zabezpečiť konzistentnosť a znížiť početnosť v prípadoch, keď existujú vzájomné väzby medzi témami.

¹ Stratégia Európa 2020 (http://ec.europa.eu/europe2020/priorities/sustainable-growth/index_en.htm)

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana III

Budúcnosť

Hlavná hodnota údajovej špecifikácie INSPIRE o *energetických zdrojoch* spočíva v poskytnutí rámca pre výmenu priestorových údajov týkajúcich sa *energetických zdrojov*. Okrem toho je tento rámec charakteristický svojou univerzálnou a zároveň flexibilnou štruktúrou. Poskytovatelia údajov tak môžu zverejňovať svoje existujúce údaje čo najpohodlnejším spôsobom a používatelia môžu ľahko objavovať, vyhodnocovať a používať vhodné údaje pre svoje konkrétne potreby. Hneď ako sa zistia nové všeobecné alebo tematické potreby a požiadavky, budú sa musieť uskutočniť príslušné činnosti v rámci implementácie a údržby INSPIRE².

² Návrh na údržbu a implementáciu INSPIRE (<http://bit.ly/Jj4gQT>)

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana IV

Pod'akovanie

K vypracovaniu týchto usmernení prispelo mnoho jednotlivcov a organizácií.

Tematická pracovná skupina *Zdroje energie* (ER) zahŕňala:

Martin Tuchyna (kontaktná osoba Európskej komisie, asistent TWG), Diederik Tirry (redaktor TWG), Pablo Burgos Casado, Radoslav Chudy, Søren Elkjær Kristensen, Gijs Remmelts, Chris Rhodes, Peter Semrad, Marta Szabo, Marcel Suri a Lisa Thomas.

Ďalšími prispievateľmi k údajovým špecifikáciám INSPIRE sú tím pre návrh údajových špecifikácií, tím pre údajové špecifikácie JRC a zainteresované strany INSPIRE – spoločenstvá zainteresované na priestorových údajoch (Spatial Data Interest Communities – SDIC) a zákonom poverených organizáciách (Legally Mandated Organisations – LMO).

Kontaktné údaje

Maria Vanda Nunes de Lima a Michael Lutz
Spoločné výskumné centrum Európskej komisie (JRC)
Inštitút pre životné prostredie a udržateľnosť
Jednotka H06: Digitálna Zem a referenčné údaje
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana V

Obsah

1	<i>Rozsah pôsobnosti</i>	1
2	<i>Prehľad</i>	1
2.1	<i>Názov</i>	1
2.2	<i>Neformálny opis</i>	1
2.2.1	<i>Význam témy Zdroje energie</i>	1
2.2.2	<i>Rozsah pôsobnosti témy Zdroje energie</i>	2
2.2.3	<i>Obmedzenia rozsahu témy</i>	3
2.2.4	<i>Proces údajovej špecifikácie</i>	4
2.3	<i>Normatívne odkazy</i>	5
2.4	<i>Pojmy a definície</i>	6
2.5	<i>Symbyoly a skratky</i>	7

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 1

1 Rozsah pôsobnosti

Tento dokument špecifikuje harmonizovanú údajovú špecifikáciu pre tému priestorových údajov *Zdroje energie*, ako je definovaná v prílohe III k smernici INSPIRE.

Táto údajová špecifikácia je základom pre vypracovanie Vykonávacích pravidiel podľa článku 7 ods. 1 smernice INSPIRE [smernica 2007/2/ES]. Celá údajová špecifikácia bola zverejnená formou pokynov, ktoré tvoria prílohu týchto Vykonávacích pravidiel.

2 Prehľad

2.1 Názov

Údajová špecifikácia INSPIRE pre tému *Zdroje energie*.

2.2 Neformálny opis

Definícia:

Zdroje energie vrátane uhľovodíkov, vodnej energie, bioenergie, slnečnej energie, veternej energie atď., prípadne vrátane informácií o hĺbke/výške zdroja [smernica 2007/2/ES]

Popis:

Na vysokej úrovni a v kontexte INSPIRE sú *Zdroje energie* prvky definujúce predpokladaný alebo pozorovateľný priestorový rozsah zdroja, ktorý môže byť alebo bol využívaný ako zdroj energie [DER 2011].

Ústrednou koncepciou tejto témy je *poskytnúť prostriedky na distribúciu a výmenu informácií o priestorovom rozsahu a type alebo klasifikácii predchádzajúcich, súčasných alebo potenciálnych zdrojov energie*. Znalosť priestorového zastúpenia a umiestnenia energetických zdrojov umožní poskytovateľom údajov poskytovať používateľom údajov informácie o type zdroja, kvantifikácii zdroja, úrovni jeho využívania a jednotnom prístupe k merným jednotkám.

Existujú rôzne prístupy k opisu priestorových prvkov reprezentujúcich rôzne typy *energetických zdrojov*. Na jednej strane možno výskyt *energetických zdrojov* považovať za samostatné, presne definované vlastnosti, na druhej strane vlastnosti *energetických zdrojov*, a najmä obnoviteľných zdrojov energie, možno v rámci záujmovej oblasti posudzovať spojitým spôsobom. V dôsledku týchto dvoch rozdielnych prístupov sa táto špecifikácia vzťahuje na reprezentácie priestorových údajov o prvkoch, ako aj o pokrytí.

2.2.1 Význam témy Zdroje energie

Napriek výskytu hospodárskych recesií rastúca celosvetová spotreba energie zvyšuje závislosť spoločnosti od energie ako celku. Pri hľadaní riešení, kde a ako hľadať alternatívne zdroje energie, je dôležité mať na pamäti potrebu riešiť túto rastúcu závislosť teraz aj v budúcnosti efektívnym využívaním zdrojov energie a vytváraním nových alebo realizáciou existujúcich iniciatív. Okrem toho je nevyhnutné efektívne využívať Zdroje energie vzhľadom na to, že dostupnosť neobnoviteľných zdrojov energie klesá a využívanie obnoviteľných zdrojov energie je zatiaľ obmedzené.

Údajová špecifikácia o *energetických zdrojoch* poskytuje mechanizmus na výmenu a porovnávanie informácií týkajúcich sa energetických zdrojov definovaných v priestorovom kontexte. Vytvorením

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 2

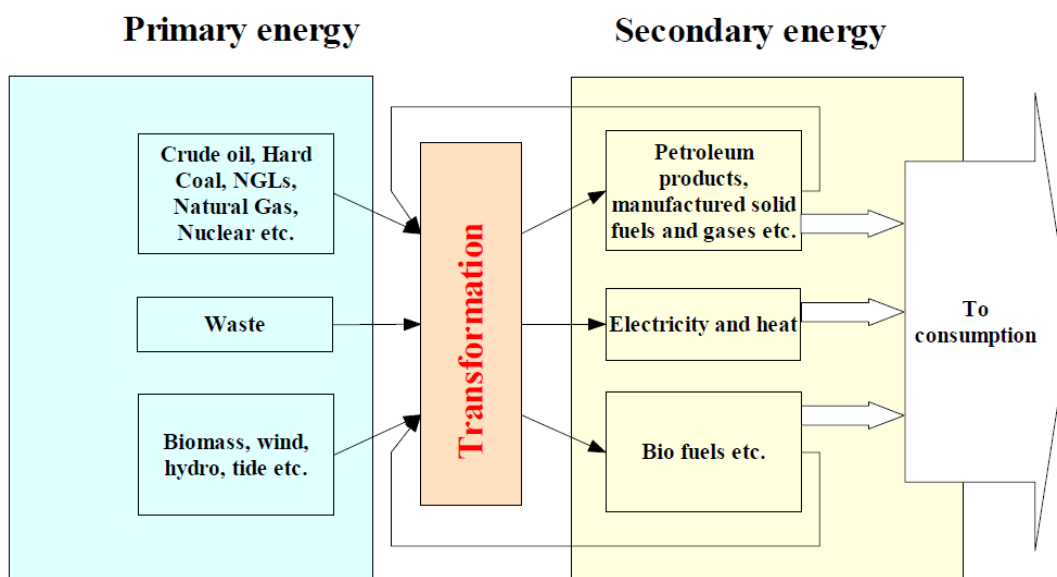
modelu zdieľania údajov založeného na normách bude možné identifikovať širšie a komplexnejšie závislosti od energetických zdrojov a súvisiacich činností v rôznych krajinách. Poskytnite tiež prehľad o súčasnom stave energetických zdrojov v širšom európskom kontexte.

2.2.2 Rozsah témy Zdroje energie

Téma *Zdroje energie* zahŕňa mapovanie historických, súčasných a budúcich energetických zdrojov spolu s ich základnými charakteristikami. Konceptia tejto témy sa zameriava na aspekt zdrojov, ich rozsah a rozdelenie a zároveň sa zaoberá súhrnnými informáciami o energetických štatistikách.

Táto téma zahŕňa celý životný cyklus *energetických zdrojov* bez ohľadu na ich životaschopnosť z hľadiska ekonomických, sociálnych a technologických aspektov. Zohľadňuje zdroje, ktoré sú vyčerpané v dôsledku ťažby v minulosti, a zdroje, ktoré v súčasnosti nie sú životaschopné, ale môžu sa takými stať v budúcnosti.

Zdroje energie sa bežne delia na dva hlavné typy: Primárna a sekundárna energia. **Primárna energia** sa získava alebo zachytáva priamo z prírodných zdrojov (napríklad z uhlia, ropy, vetra alebo slnečného žiarenia), zatiaľ čo **sekundárna energia** (nosiče energie) je výsledkom premeny primárnych alebo sekundárnych druhov energie (pozri obrázok 1). Elektrická energia je jedným z najbežnejších druhov sekundárnej energie, ktorá sa transformuje z rôznych primárnych zdrojov energie, ako je uhlie, ropa, zemný plyn a vietor. Hoci sa v kontexte smernice INSPIRE uvažuje len o primárnych *energetických zdrojoch*, prepojenia na sekundárnu formu energie sú povolené prostredníctvom prepojenia cez štatistiky.



Obrázok 1- Transformácia z primárnej na sekundárnu energiu (Štatistický úrad Nórska, 2008)

Vzhľadom na definíciu smernice INSPIRE, ako aj rozsah pôsobnosti ostatných tém smernice INSPIRE sa táto téma zaoberá každou z podkategórií primárnych energetických zdrojov: neobnoviteľné zdroje, obnoviteľné zdroje a odpad.

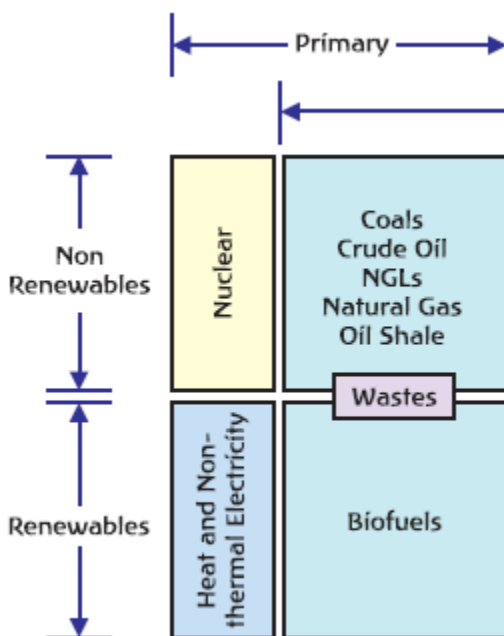
- **Neobnoviteľné zdroje energie:** Prírodné zdroje, ktoré z dôvodu dlhodobej tvorby nie je možné vyrábať, pestovať, vytvárať alebo využívať v takom rozsahu, ktorý by dokázal udržať mieru ich spotreby. Tieto zdroje, známe aj ako fosílna palivá (ropa, uhlie, zemný plyn) a jadrové palivá, existujú v pevne stanovenom množstve alebo sa spotrebúvajú oveľa rýchlejšie, než ich príroda dokáže obnoviť.

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 3

- **Obnoviteľné zdroje energie:** Prirodzený a teoreticky nevyčerpatelný zdroj energie, ktorý nepochádza z fosílnych alebo jadrových palív. Obnoviteľné zdroje sú na celej Zemi veľmi rozšírené, ale ich energetická náročnosť na jednotku plochy je v porovnaní s neobnoviteľnými zdrojmi zvyčajne nižšia. Tieto zdroje zahŕňajú napríklad veterné, solárne, vodné a geotermálne zdroje, ktoré môžu vyrábať teplo, (netepelnú) elektrickú energiu a biopalivá.
- **Odpad** je palivo, ktoré môže pozostávať z mnohých rôznych materiálov pochádzajúcich z horľavých priemyselných, inštitucionálnych, nemocničných a domácich odpadov, ako sú guma, plasty, odpadové fosílné oleje a iné podobné komodity. Je buď v pevnej alebo kvapalnej forme, ako obnoviteľný alebo neobnoviteľný, biologicky rozložiteľný alebo nerozložiteľný.

Vzhľadom na to, že jadrové palivá (urán a tórium) sú vylúčené z typov energetických zdrojov (pozri bod 2.2.3) a sú modelované v rámci údajovej špecifikácie o nerastných surovinách, táto údajová špecifikácia sa zaoberá len prvkom neobnoviteľných zdrojov, ktorý tvoria fosílna palivá.

- **Fosílna palivá** sú formou neobnoviteľnej primárnej energie, ktorá vzniká prírodnými procesmi, napríklad anaeróbnym rozkladom pochovaných mŕtvych organizmov. Fosílna palivá obsahujú vysoký podiel uhlíka a patria medzi ne uhlie, ropa a zemný plyn.



Obrázok 2 – Vymedzenie rozsahu témy (Príručka energetickej štatistiky, OECD/IEA, 2004)

2.2.3 Obmedzenia rozsahu témy

Vzhľadom na vymedzenie rozsahu tejto témy v smernici INSPIRE boli vykonané tieto vylúčenia:

- Sekundárne druhy energie, napr. elektrina, nie sú zahrnuté v tejto téme.
- Spotreba energie, napr. spotreba benzínu, nie je zahrnutá v tejto téme.
- Inteligentné siete boli posúdené, ale nepovažujú sa za relevantné pre túto tému.
- Skladovanie energetických zdrojov na základe prírodných stavieb (jazerá pre vodné elektrárne alebo prázdne prírodné nádrže) sa posudzovalo, ale nepovažovalo sa za relevantné pre túto tému.
- Podzemné splyňovanie uhlia (UCG) nebolo v rámci tejto témy výslovne definované, pretože všetky oblasti uhoľných zdrojov sú potenciálne lokalitami UCG.

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 4

Definícia témy *Zdroje energie* má široký záber a ako taká je prepojená s inými témami smernice INSPIRE. Každá korelácia bola posúdená pre zaradenie do tejto témy na základe toho, či má iná téma väčší význam pre danú funkciu a kde by duplicita bola najmenšia. Po diskusiách s príslušnými tematickými pracovnými skupinami sa dospelo k záveru, že v rámci témy *Zdroje energie* nebudú zahrnuté tieto prvky. Viac informácií nájdete v kapitole 5.

- Urán a tórium ako typy energetických zdrojov sa modelujú v rámci údajovej špecifikácie o nerastných surovinách. Tieto prvky sa ťažia spolu s inými nerastmi, a preto sú pre údajovú špecifikáciu o nerastných surovinách relevantnejšie.
- Technické stavby na odber, prepravu a úpravu sú z veľkej časti zahrnuté vo výrobných a priemyselných zariadeniach.
- Základné údaje o rozložení vetra a teploty sa modelujú v rámci údajovej špecifikácie o atmosférických podmienkach.
- Vodné elektrárne sú kandidátskym typom zdedeným zo špecifikácie Hydrografia prílohy I. Rozhodlo sa, že táto funkcia nepatrí do rozsahu tejto témy.
- Aerotermálny zdroj energie je zahrnutý v téme Atmosférické podmienky.
- Hoci typ energetického zdroja bioplynu možno odvodiť od typu skládky (v súčasnosti sa modeluje v rámci výrobných a priemyselných zariadení), bioplyn sa ponecháva v rámci zoznamov *energetických zdrojov*, aby bolo možné definovať budúcu záujmovú oblasť s odhadom hodnoty výroby energie.

2.2.4 Proces údajovej špecifikácie

Táto údajová špecifikácia je definovaná v súlade s požiadavkami smernice INSPIRE a nariadenia Komisie, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov. Údajová špecifikácia smernice INSPIRE o *energetických zdrojoch* bola pripravená na základe participatívneho procesu budovania konsenzu. Zainteresované strany mali na základe svojej registrácie ako záujmové spoločenstvá pre priestorové údaje (SDIC) alebo zákonom poverené organizácie (LMO)³ možnosť predložiť požiadavky používateľov a referenčné materiály. Navrhli tiež odborníkov do tematických pracovných skupín (TPS) zodpovedných za tvorbu špecifikácií a zúčastnili sa na konzultáciách (preskúmaní) a testovaní údajových špecifikácií. Pracovnú skupinu ER tvorili odborníci z Belgicka, Maďarska, Holandska, Nórska, Španielska, Slovenska, Spojeného kráľovstva a Európskej komisie.

Proces špecifikácie prebiehal podľa metodiky podrobne opísanej pre smernicu INSPIRE, pričom sa rešpektovali požiadavky a odporúčania všeobecného koncepčného modelu smernice INSPIRE, ktorý je jedným z prvkov zabezpečujúcich koherentný prístup a konzistentnosť medzi jednotlivými témami.

S cieľom vymedziť rozsah témy energetických zdrojov sa preskúmal príslušný legislatívny rámeček. Tento prístup k opätovnému použitiu zavedených dohôd o výmene informácií bol zvolený s cieľom znížiť akékoľvek ďalšie zaťaženie súvisiacich spoločenstiev. Najdôležitejším usmerňujúcim odkazom v súvislosti s *energetickými zdrojmi* v Európe je nariadenie o energetickej štatistike ES 1099/2008, ktoré poskytuje všeobecné pokrytie oblasti a základ pre rozsah pôsobnosti témy energetických zdrojov. Energetické štatistiky sa často používajú na poskytovanie informácií týkajúcich sa energetických zdrojov rôznym komunitám.

Definícia:

Zdroje energie vrátane uhľovodíkov, vodnej energie, bioenergie, slnečnej energie, veternej energie atd., prípadne vrátane informácií o hĺbke/výške zdroja.

Popis:

Zdroje energie v smernici INSPIRE zahŕňajú historické, súčasné a budúce Zdroje energie a celý životný cyklus energetických zdrojov bez ohľadu na ich životaschopnosť z hľadiska ekonomických, sociálnych a technologických aspektov. Zohľadňuje zdroje, ktoré sú vyčerpané v dôsledku ťažby v minulosti, a zdroje, ktoré v súčasnosti nie sú životaschopné, ale môžu sa takými stať v budúcnosti. Informácie o

³ Zainteresované strany smernice INSPIRE (<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/42>)

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 5

polohe a potenciáli energetických zdrojov majú významný vplyv na životné prostredie. Tento vplyv môže mať pozitívne aj negatívne dôsledky, preto je veľmi dôležité poznať rozsah, rozdelenie a objem zdrojov. Existuje hlavný rozdiel medzi fosílnymi palivami a obnoviteľnými zdrojmi energie. Koncepcia energetických zdrojov sa zameriava na aspekt zdrojov a ich rozsah/distribúciu. Táto téma sa netýka spotreby energie, napr. spotreby benzínu. Medzi zdroje fosílnych palív patria ložiská ropy, zemného plynu, uhlia, lignitu alebo rašeliny a uránových rúd.

K obnoviteľným zdrojom energie patrí vodná energia, pri ktorej sa vodné zdroje mapujú podľa energetického potenciálu.

BioZdroje energie obsahujú lesné zdroje, obilniny alebo poľnohospodárske zvyšky, ktoré možno využiť na energetické účely, veterná energia – odhaduje sa na základe merania vetra spolu s topografickými informáciami. O geotermálnu energiu, ktorá je prirodzeným tokom tepla, je veľký záujem ako o obnoviteľný a čistý zdroj energie.

Zápis v registri smernice INSPIRE: <http://inspire.ec.europa.eu/theme/ef/>

2.3 Normatívne odkazy

[Smernica 2007/2/ES] Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (INSPIRE)

[ISO 19107] EN ISO 19107:2005, Geografické informácie. Priestorová schéma

[ISO 19108] EN ISO 19108:2005, Geografická informácia. Časová schéma

[ISO 19108-c] ISO 19108:2002/Cor 1:2006, Geografická informácia. Časová schéma, technická oprava 1

[ISO 19111] EN ISO 19111:2007, Geografická informácia. Priestorové referencovanie pomocou súradníc (ISO 19111:2007)

[ISO 19113] EN ISO 19113:2005, Geografická informácia. Princípy kvality

[ISO 19115] EN ISO 19115:2005, Geografická informácia. Metadáta (ISO 19115:2003)

[ISO 19118] EN ISO 19118:2006, Geografická informácia. Kódovanie (ISO 19118:2005)

[ISO 19123] EN ISO 19123:2007, Geografická informácia. Schéma geometrie a funkcií povrchov

[ISO 19125-1] EN ISO 19125-1:2004, Geografická informácia. Prístup k jednoduchým objektom. Časť 1: Všeobecná architektúra

[ISO 19135] EN ISO 19135:2007, Geografická informácia. Postupy na registráciu položiek (ISO 19135:2005)

[ISO 19138] ISO/TS 19138:2006, Geografická informácia. Opatrenia na zabezpečenie kvality údajov

[ISO 19139] ISO/TS 19139:2007, Geografická informácia. Metadáta. Implementácia XML schémy

[ISO 19157] ISO/DIS 19157, Geografické informácie. Kvalita dát

[OGC 06-103r4] Implementačná špecifikácia pre geografické informácie. Jednoduchý prístup k prvkom. Časť 1: Spoločná architektúra v1.2.1

POZNÁMKA Aktualizovaná verzia normy „EN ISO 19125-1:2004, Geografická informácia. Prístup k jednoduchým objektom. Časť 1: Všeobecná architektúra“.

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 6

[Nariadenie 1205/2008/ES]	Nariadenie 1205/2008/ES, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o metaúdaje
[Nariadenie 976/2009/ES]	Nariadenie Komisie (ES) č. 976/2009 z 19. októbra 2009, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o sieťové služby
[Nariadenie 1089/2010/ES]	Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1089/2010 z 23. novembra 2010, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov
[Nariadenie 1099/2008/ES]	Nariadenie Komisie (ES) č. 1099/2008 Európskeho parlamentu a Rady z 22. októbra 2008 o energetickej štatistike z 22. októbra 2008

2.4 Pojmy a definície

Všeobecné pojmy a definície užitočné pre pochopenie dokumentov údajovej špecifikácie smernice INSPIRE sú definované v slovníku smernice INSPIRE⁴.

Konkrétne pre tému *Zdroje energie* sú definované tieto pojmy:

(1) Zdroj energie

znamená koncentráciu alebo výskyt zdroja energie, ktorý mohol byť prítomný, je prítomný alebo môže byť prítomný v budúcnosti.

(2) Fosílna palivá

znamená formu neobnoviteľnej primárnej energie, ktorá vzniká prírodnými procesmi, napríklad anaeróbnym rozkladom pochovaných mŕtvych organizmov, obsahuje vysoké percento uhlíka a patrí sem uhlie, ropa a zemný plyn.

(3) Primárna energia

znamená energiu, ktorá nebola podrobená žiadnemu procesu premeny alebo transformácie.

(4) Neobnoviteľná energia

znamená prírodné zdroje, ktoré sa v dôsledku dlhej doby ich vzniku nedajú vyrábať, pestovať, vytvárať alebo využívať v takom rozsahu, aby sa udržala miera ich spotreby.

(5) Energia z obnoviteľných zdrojov

znamená energiu z obnoviteľných nefosílnych zdrojov, konkrétne z veternej, slnečnej, aerotermálnej, geotermálnej, hydrotermálnej a oceánskej energie, vodnej energie, biomasy, skládkového plynu, plynu z čističiek odpadových vôd a bioplynu v súlade s článkom 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES⁵.

(6) Odpad ako zdroj energie

znamená palivo, ktoré môže pozostávať z mnohých rôznych materiálov pochádzajúcich z horľavého priemyselného, inštitucionálneho, nemocničného a domáceho odpadu, ako sú guma, plasty, odpadové fosílna oleje a iné podobné komodity. Je buď v pevnej alebo kvapalnej forme, ako obnoviteľný alebo neobnoviteľný, biologicky rozložiteľný alebo nerozložiteľný.

2.5 Symboly a skratky

⁴ Slovník INSPIRE je k dispozícii na adrese <http://inspire-registry.jrc.ec.europa.eu/registers/GLOSSARY>

⁵ OJ L 140, 5.6.2009, p. 16.

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 7

AAPG	Americká asociácia ropných geológov
AONB	Oblasti výnimočnej prírodnej krásy
ATS	Abstraktná testovacia zostava
CDP	Plán rozvoja okresu
CPV	Koncentrovaná fotovoltika
CSP	Koncentrovaná solárna energia
DNI	Priame normálne ožiarenie/priame normálne ožiarenie
ES	Európska komisia
ES	Európska komisia
EEA	Európska energetická agentúra
EEA	Európska environmentálna agentúra
EFG	Európska federácia geológov
ER	Zdroje energie
ETRS	Európsky terestrický referenčný systém
ETRS89	Európsky terestrický referenčný systém z roku 1989
ETRS89-LAEA	Lambertova azimutálna rovná plocha
EVRS	Európsky vertikálny referenčný systém
GCM	Všeobecný koncepčný model
GHI	Globálne horizontálne žiarenie
GML	Geografický značkovací jazyk
GSL	Londýnska geologická spoločnosť
IEA	Medzinárodná energetická agentúra
IGI	Inštitút geológov Írska
INSPIRE	Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve
IoM3	Ústav materiálov, minerálov a baníctva
IPCC	Medzivládny panel pre zmenu klímy
IR	Vykonávacie pravidlá
IR	Vykonávacie pravidlo
ISDSS	Interoperabilita súborov a služieb priestorových údajov
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
ITRS	Medzinárodný terestrický referenčný systém
JRC	Spoločné výskumné centrum
LAT	Najnižší astronomický príliv
LMO	Zákonom poverená organizácia
NPD	Nórske ropné riaditeľstvo
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj Paneurópsky kódex pre vykazovanie výsledkov prieskumu, nerastných zdrojov a zásob
PERC	
PV	Fotovoltika
PVGIS	Fotovoltický geografický informačný systém
SAC	Osobitná oblasť ochrany
SDIC	Záujmové spoločenstvo pre priestorové údaje
SPA	Osobitné ochranné oblasti
SPE	Spoločnosť ropných inžinierov
TG	Technické usmernenia
TG	Technické usmernenie
TWG	Tematická pracovná skupina
UCG	Podzemné splyňovanie uhlia

INSPIRE	Odkaz: D2.8.III.20_v3.0		
TWG-ER	Údajová špecifikácia o <i>Energy Resources</i>	2013-12-10	Strana 8

UML	Zjednotený modelovací jazyk
UNFC	Rámcová klasifikácia OSN
USGS	Geologický prieskum Spojených štátov
UTC	Koordinovaný svetový čas
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia
WMO	Svetová meteorologická organizácia
WPC	Svetová rada pre ropu
XML	Rozšíriteľný značkovací jazyk