



## HOTĂRÎRE

pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de aplicare care stabilesc modalitățile tehnice de interoperabilitate și armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale, precum și termenul de implementare

nr. 683 din 11.07.2018

*Monitorul Oficial nr.267-275/742 din 20.07.2018*

\* \* \*

Prezenta hotărâre transpune parțial Directiva 2007/2/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2007 de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (Inspire), publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 108 din 25 aprilie 2007, așa cum a fost modificată ultima oară prin Regulamentul (UE) 2019/1010 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019, precum și Regulamentul (UE) nr.1089/2010 al Comisiei din 23 noiembrie 2010 de punere în aplicare a Directivei 2007/2/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește interoperabilitatea seturilor și serviciilor de date spațiale, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 323 din 8 decembrie 2010, așa cum a fost modificat ultima oară prin Regulamentul (UE) nr.1312/2014 al Comisiei din 10 decembrie 2014.

*[Clauza de armonizare introdusă prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

În temeiul art.8 alin.(3) din [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2016, nr.441-451, art.887), Guvernul

### HOTĂRĂȘTE:

Se aprobă Regulamentul cu privire la normele de aplicare care stabilesc modalitățile tehnice de interoperabilitate și armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale, precum și termenul de implementare (se anexează).

PRIM-MINISTRU

Pavel FILIP

Contrasemnează:

Ministrul economiei și infrastructurii

Chiril Gaburici

Nr.683. Chișinău, 11 iulie 2018.

Anexă  
la Hotărârea Guvernului  
nr.683 din 11 iulie 2018

## REGULAMENT

cu privire la normele de aplicare care stabilesc modalitățile tehnice de interoperabilitate și armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale, precum și termenul de implementare

### I. DISPOZIȚII GENERALE

1. Regulamentul cu privire la normele de aplicare care stabilesc modalitățile tehnice de interoperabilitate și armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale, precum și termenul de implementare (în continuare – *Regulament*) stabilește cerințele privind modalitățile tehnice de interoperabilitate și de armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale corespunzătoare categoriilor enumerate în anexele nr.1, nr.2 și nr.3 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale.

2. Normele de aplicare conțin definiția și clasificarea obiectelor spațiale cu relevanță pentru seturile de date spațiale prevăzute în anexele nr.1, nr.2 și nr.3 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale, precum și modalitățile de georeferențiere a acestor date spațiale.

2<sup>1</sup>. Armonizarea seturilor de date spațiale reprezintă un proces de transformare a diferitor seturi de date spațiale într-un mod ce le asigură potrivirea, atât din punctul de vedere al geometriei, cât și din cel al semanticii, și care se realizează conform principiilor stipulate în normele de aplicare asociate fiecărui set de date spațiale enumerate în anexele nr.1-3 la [Legea nr.254/2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale.

[Pct.2<sup>1</sup> introdus prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]

3. Prezentul Regulament este obligatoriu pentru toate entitățile publice, conform [Hotărârii Guvernului nr.458 din 22 iunie 2017](#) „Pentru aprobarea responsabilităților entităților publice privind seturile de date spațiale”.

3<sup>1</sup>. Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru, în calitate de autoritate coordonatoare a infrastructurii naționale de date spațiale, va aproba prin actele sale departamentale ghidurile necesare pentru ca entitățile publice să poată utiliza specificațiile de date spațiale INSPIRE drept norme de aplicare de referință pentru interoperabilitatea și armonizarea seturilor de date spațiale de care sunt responsabile.

[Pct.3<sup>1</sup> modificat prin Hot.Guv. nr.959 din 06.12.2023, în vigoare 20.12.2023]

[Pct.3<sup>1</sup> introdus prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]

3<sup>2</sup>. Pentru schimbul și clasificarea obiectelor spațiale din seturile de date prevăzute în anexele nr.1- nr.3 la [Legea nr.254/2016](#) privind infrastructura națională de date spațiale, entitățile publice vor utiliza tipurile de obiecte spațiale și tipurile de date asociate, enumerările și listele de coduri definite conform standardelor din anexa nr.1 și normele de aplicare elaborate în conformitate cu pct.2.

[Pct.3<sup>2</sup> introdus prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]

4. În sensul prezentului Regulament sînt utilizate următoarele definiții:

*atribut (attribute)* – caracteristică a unui tip;

*element de metadata* – unitate distinctă de metadata;

*enumerare* – tip de date spațiale ale căror instanțe alcătuiesc o listă fixă de valori literale denumite. Atributele unui tip enumerat pot lua valori numai din lista respectivă;

*interoperabilitate* – posibilitatea de a combina diferite surse de seturi și servicii de date spațiale menționate în pct.1, într-un mod consistent, fără a depune eforturi din partea omului sau computerului, și care se realizează datorită armonizării seturilor și serviciilor de date spațiale;

*listă de coduri* – enumerare deschisă ce poate fi extinsă;

*punct de acces (access point)* – adresă Internet care conține o descriere detaliată a unui serviciu de date spațiale, inclusiv o listă a punctelor finale pentru a permite executarea sa;

*serviciu de date spațiale care poate fi solicitat* – serviciu de date spațiale cu metadata care îndeplinesc cerințele prevăzute în [Hotărârea Guvernului nr.738 din 15 septembrie 2017](#) „Pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de creare și actualizare a metadatelor pentru seturile și serviciile de date spațiale”, cu cel puțin o adresă pentru localizarea resurselor, care reprezintă un punct de acces și este în concordanță cu un set de specificații tehnice documentate și disponibile public care oferă informațiile necesare pentru executarea sa;

*sistem de referință temporar* – sistem de referință cu care se măsoară timpul SM ISO 19108;

*tip (type)* – tip de obiect spațial sau tip de date;

*tip de obiect spațial (spatial object type)* – clasificare a obiectelor spațiale;

*tip de date (data type)* – descriptor al unui set de valori lipsite de identitate.

*[Pct.4 modificat prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

5. Entitățile publice iau măsuri pentru ca toate seturile de date spațiale nou-colectate sau restructurate masiv, precum și serviciile de date spațiale corespunzătoare acestora să fie disponibile, cu asigurarea interoperabilității lor, în conformitate cu normele stabilite în acest Regulament.

6. Entitățile publice asigură armonizarea și interoperabilitatea seturilor și a serviciilor de date spațiale conform următorului program de la intrarea în vigoare a prezentului Regulament:

1) seturile și serviciile de date spațiale nou-create sau restructurate masiv – în termen de 2 ani;

2) seturile și serviciile de date spațiale create anterior și aflate în uz – în termen de 10 ani.

*[Pct.6 modificat prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

7. Entitățile publice furnizează seturile de date spațiale în conformitate cu prevederile prezentului Regulament, prin adaptarea seturilor de date spațiale existente sau prin intermediul serviciilor de transformare prevăzute în art.9 alin.(1) lit.d) din [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale.

8. Entitățile publice responsabile de seturile de date spațiale iau măsuri pentru a pune la dispoziția consumatorilor de date spațiale informații, coduri și clasificări tehnice cu privire la datele spațiale care nu sînt restricționate pentru utilizarea în acest scop, în condițiile legii.

8<sup>1</sup>. Entitățile publice responsabile de seturile de date spațiale iau măsuri pentru a pune la dispoziția consumatorilor de date spațiale informații, coduri și clasificări tehnice cu privire la datele spațiale prin intermediul creării specificației produsului de date în conformitate cu anexa nr.2.

*[Pct.8<sup>1</sup> introdus prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

9. Terții care intenționează să contribuie cu date spațiale la infrastructura națională de date spațiale vor respecta prevederile prezentului Regulament.

9<sup>1</sup>. Pentru a asigura interoperabilitatea seturilor și serviciilor de date spațiale, entitățile publice vor armoniza seturile de date spațiale conform prevederilor prezentului Regulament și le vor publica prin intermediul serviciilor de rețea interoperabile.

*[Pct.9<sup>1</sup> introdus prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

## **II. CONDIȚIILE NECESARE ASIGURĂRII INTEROPERABILITĂȚII**

10. La asigurarea interoperabilității datelor spațiale, serviciilor de rețea și la elaborarea normelor de aplicare, entitățile publice vor ține seama de cerințele utilizatorilor din domeniu, de inițiativele existente și de standardele privind armonizarea seturilor de date spațiale, precum și de considerentele legate de fezabilitate și de analiza costuri-beneficii.

*[Pct.10 modificat prin Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

11. Normele de aplicare vor aborda următoarele aspecte ale seturilor de date spațiale care corespund anexelor nr.1-nr.3 la [Legea nr.254/2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale:

1) un cadru unic pentru identificarea unică a obiectelor spațiale la care pot fi potrivite identificatoare conform sistemelor naționale pentru a asigura interoperabilitatea dintre acestea;

2) relația dintre obiectele spațiale;

3) principalele atribute și lexicoane corespunzătoare necesare;

4) informațiile privind dimensiunea temporală a datelor spațiale;

5) actualizările datelor.

*[Pct.11 în redacția Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

**111.** Normele de aplicare vor fi elaborate pentru asigurarea coerenței datelor spațiale care se referă la aceeași locație sau care se referă la același obiect reprezentat la scări diferite.

*[Pct.11<sup>1</sup> introdus prin Hot. Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

**12.** Serviciile de rețea menționate la art.9 alin.(1) din [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale vor fi create de către entitățile publice în conformitate cu [Hotărârea Guvernului nr.737 din 15 septembrie 2017](#) „Pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de creare a serviciilor de rețea și termenul de implementare a acestora”, astfel asigurându-se compatibilitatea și interoperabilitatea acestora.

**13.** În scopul asigurării compatibilității și interoperabilității, seturile de date spațiale din anexele nr.1-3 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire la infrastructura națională de date spațiale sînt create de entitățile publice și terții responsabili conform prevederilor prezentului Regulament și standardelor stabilite în anexa nr.1.

*[Pct.13 completat prin Hot. Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

**14.** Pentru integrarea datelor spațiale interoperabile în infrastructura națională de date spațiale, entitățile publice creează specificații privind produsul de date pentru fiecare set de date spațiale de care este responsabilă, conform profilului general al specificațiilor privind produsul de date din anexa nr.2.

**15.** În scopul asigurării interoperabilității, în metadatele pentru seturile de date spațiale sînt incluse următoarele elemente:

- 1) sistemul de coordonate utilizat în seturile de date spațiale;
- 2) sistemul de referință temporal utilizat în seturile de date spațiale;
- 3) codificarea, care descrie un construct al limbajului de programare care specifică reprezentarea obiectelor de date într-un registru, fișier, mesaj, dispozitiv de stocare sau mijloc de transmisie;
- 4) coerența topologică, care oferă informații despre corectitudinea caracteristicilor topologice ale datelor spațiale, ce sînt codificate în mod explicit. Acest element este obligatoriu numai dacă setul de date spațiale include tipuri de obiecte spațiale sau tipuri de date în modelul generic de rețea (Generic Network Model) și nu asigură o topologie a liniei mediane pentru rețea;
- 5) codificarea caracterelor utilizate în setul de date spațiale. Acest element este obligatoriu în cazul în care se utilizează o codificare care nu se bazează pe formatul de transformare a unicodului 8 bit (Unicode Transformation Format-8).

Anexa nr.1

la Regulamentul cu privire la normele de aplicare care stabilesc modalitățile tehnice de interoperabilitate și armonizare a seturilor și serviciilor de date spațiale pentru și termenul de implementare

**Referințele tehnice pentru crearea seturilor de date spațiale  
din anexele 1-3 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#) cu privire  
la infrastructura națională de date spațiale**

| Nr. crt.  | Denumirea                | Standardele din specificațiile pentru datele spațiale INSPIRE |
|---|--------------------------|---|
| <b>I. Seturile de date din anexa nr.1 la <a href="#">Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016</a><br/>cu privire la infrastructura națională de date spațiale</b> |                          |   |
| 1.  | Sisteme de coordonate de | 1) SM IHO TRA 2.5 – Datums and benchmarks in IHO M3           |

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
|    | referință                    | <p>Resolutions of the international Hydrographic Organization;</p> <p>2) SM IHO S32 – Hydrographic Dictionary, 5th edition;</p> <p>3) SM IHO S44 – Standards for Hydrographic Surveys, 5th edition;</p> <p>4) SM ISO 2533 – International Standard Atmosphere;</p> <p>5) SM ISO 6709 – Standard representation of geographical point position by coordinates;</p> <p>6) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>7) SM ISO 19111-2 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates – Part 2: Extension for parametric values;</p> <p>8) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>9) SM ISO/TS 19127 – Geographic information – Geodetic codes and parameters;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration</p>   |
| 2. | Sisteme de carioaj geografic | <p>1) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>2) SM ISO 19111-2 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates – Part 2: Extension for parametric values;</p> <p>3) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>4) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>5) SM ISO 19129 – Geographic information – Imagery, Gridded and coverage data framework;</p> <p>6) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration</p>  |
| 3. | Denumiri geografice          | <p>1) SM ISO 15924 – Codes for the representation of names of scripts;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>6) SM ISO 19112 – Geographic information – Spatial referencing by geographic identifiers;</p> <p>7) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>8) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>9) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>10) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>11) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>12) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>13) SM ISO 19136 – Geographic information – Geography Markup Language (GML);</p> <p>14) SM ISO 19137 – Geographic information – Core profile of the</p> |

|    |                                   |  |
|----|-----------------------------------|--|
|    |                                   | <p>spatial schema;</p> <p>15) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>16) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>17) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>18) SM ISO 639-2 – Codes for the representation of names of languages – Part 2: Alpha-3 Code;</p> <p>19) SM ISO 639-3 – Codes for the representation of names of languages – Part 3: Alpha-3 code for comprehensive coverage of languages;</p> <p>20) SM ISO 639-5 – Codes for the representation of names of languages – Part 5: Alpha-3 code for language families and groups;</p> <p>21) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>   |
| 4. | Unități teritorial-administrative | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM ISO 3166-1 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes;</p> <p>15) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 5. | Adrese                            | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p>   |

|    |                     |   |
|----|---------------------|---|
|    |                     | <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>   |
| 6. | Terenuri            | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and function;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO/DS 19152 – Geographic information – Land Administration Domain Model;</p> <p>14) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>15) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 7. | Rețele de transport | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>3) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>4) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>5) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>6) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>7) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>8) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p>   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | <p>9) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>10) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>  |
| 8. | Hidrografie  | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 9. | Arii naturale protejate de stat și zone de protecție | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |



**II. Seturile de date din anexa nr.2 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#)  
cu privire la infrastructura națională de date spațiale**

|     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| 10. | Elevație           | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>6) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>7) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>8) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>9) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration (ISO 19135:2005);</p> <p>11) SM ISO/TS 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO/TS 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO/DIS 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 11. | Acoperire terestră | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>4) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>5) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>6) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>7) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>8) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>9) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>10) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>11) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>12) SM ISO 19144-1 – Geographic information – Part 1: Classification system structure</p>   |
| 12. | Ortoimagini        | <p>1) SM ISO/TS 19103 – Geographic information – Conceptual schema language;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p>   |

|     |          |   |
|-----|----------|---|
|     |          | <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19109 – Geographic information – Rules for application schema;</p> <p>6) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>7) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>8) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>9) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>10) SM ISO/TS 19127 – Geographic information – Geodetic codes and parameters;</p> <p>11) SM ISO 19131 – Geographic information – Data product specifications;</p> <p>12) SM ISO/TS 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>13) SM ISO/TS 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>14) SM ISO 19156 – Geographic information – Observations and measurements;</p> <p>15) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>16) SM OGC 06-103r3 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.0</p>  |
| 13. | Geologie | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing ISO 19107, Geographic Information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates (ISO 19111:2007);</p> <p>6) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>7) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>8) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>9) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>10) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>11) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>12) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>13) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>14) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>15) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
|     |          |   |

**III. Seturile de date din anexa nr.3 la [Legea nr.254 din 17 noiembrie 2016](#)  
cu privire la infrastructura națională de date spațiale**

|     |                    |   |
|-----|--------------------|---|
| 14. | Unități statistice | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;<br/>                 2) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;<br/>                 3) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;<br/>                 4) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;<br/>                 5) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;<br/>                 6) SM ISO 3166-1 – English country names and code elements;<br/>                 7) SM OGC 10-070r2 – Georeferenced Table Joining Service Implementation Standard, OpenGIS standard;<br/>                 8) SM OGC 09-110r3 – Web Coverage Service 2.0 interface standard, OpenGIS standard</p>  |
| 15. | Clădiri            | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;<br/>                 2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;<br/>                 3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;<br/>                 4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;<br/>                 5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;<br/>                 6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;<br/>                 7) [ISO 19118] ISO 19118, Geographic information – Encoding;<br/>                 8) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;<br/>                 9) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;<br/>                 10) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;<br/>                 11) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;<br/>                 12) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;<br/>                 13) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 16. | Soluri             | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;<br/>                 2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;<br/>                 3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;<br/>                 4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;<br/>                 5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;<br/>                 6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;<br/>                 7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;<br/>                 8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;<br/>                 9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;<br/>                 10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;<br/>                 11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality</p>  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1;</p> <p>15) SM ISO 19156 – Geographic information – Observation and Measurements;</p> <p>16) SM ISO DIS 28258 – Soil Quality – Digital Exchange of Soil-Related data</p>  |
| 17. | Categorii de terenuri                                  | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>4) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>5) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>6) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>7) SM ISO 19135 SM – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>8) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>9) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality</p>   |
| 18. | Sănătate și siguranță umană                            | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 SM – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>10) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>11) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>12) SM OGC 06-103r3 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.0;</p> <p>13) SM ICD10 WHO – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision</p> |
| 19. | Servicii de utilități publice și alte servicii publice | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal</p>  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>  |
| 20. | Instalații de monitorizare a mediului  | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>6) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>7) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>8) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>9) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>10) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>11) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>12) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>13) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>14) SM ISO 19156 – Geographic information – Observations and measurements;</p> <p>15) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>16) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 21. | Instalații de producție și industriale | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p>   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures ISO 19139 Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>12) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>13) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>   |
| 22. | Instalații agricole și pentru acvacultură | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 23. | Repartizarea populației – demografie      | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>3) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>4) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>5) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures</p>  |
| 24. | Zone de administrare/reglementare         | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p>   |

|     |                         |   |
|-----|-------------------------|---|
|     | și unități de raportare | <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>4) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>5) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>9) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>10) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>11) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>   |
| 25. | Zone de risc natural    | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 26. | Condiții atmosferice    | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates (SM ISO 19111);</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature</p>  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p>access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1;</p> <p>15) SM ISO 19109 – Geographic information – Rules for application schemas;</p> <p>16) SM ISO 19156 – Geographic information – Observations and measurements;</p> <p>17) WMO 306 – Manual on Codes WMO – No 306, Volumes I.1 and I.2, World Meteorological Organization, ISBN 978-92-63-10306-2;</p> <p>18) WMO Manual on the Global Observing System (WMO-No 544);</p> <p>19) WMO Manual on the Global Data-processing and Forecasting System (WMO-No. 485);</p> <p>20) WMO Manual on the WIS (subject to WMO Congress-XVI 2011 approval).</p>  |
| 27. | Caratteristiche geografiche meteorologiche | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1;</p> <p>15) SM ISO 19109 – Geographic Information – Rules for application schemas;</p> <p>16) SM ISO 19156 – Geographic information – Observations and measurements;</p> |



|     |                       |   |
|-----|-----------------------|---|
|     |                       | <p>17) WMO 306 Manual on Codes WMO – No 306, Volumes I.1 and I.2, World Meteorological Organization, ISBN 978-92-63-10306-2;</p> <p>18) WMO Manual on the Global Observing System (WMO-No 544);</p> <p>19) WMO Manual on the Global Data-processing and Forecasting System (WMO-No.485);</p> <p>20) WMO Manual on the WIS (subject to WMO Congress-XVI 2011 approval)</p>   |
| 28. | Regiuni biogeografice | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>4) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>5) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>6) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>7) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>8) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>9) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>10) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>   |
| 29. | Habitate              | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>4) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>5) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>6) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>7) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>8) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>9) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>10) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>11) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>12) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 30. | Arealul speciilor     | <p>1) SM ISO 19105 – Geographic information – Conformance and testing;</p> <p>2) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>3) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing</p>  |

|     |                    |  |
|-----|--------------------|--|
|     |                    | <p>by coordinates;</p> <p>4) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>5) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>6) SM ISO 19119 – Geographic information – Services;</p> <p>7) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>8) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>9) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>10) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>11) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>12) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p>  |
| 31. | Resurse energetice | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
| 32. | Resurse minerale   | <p>1) SM ISO 19107 – Geographic information – Spatial Schema;</p> <p>2) SM ISO 19108 – Geographic information – Temporal Schema;</p> <p>3) SM ISO 19108-c – Geographic information – Temporal Schema, Technical Corrigendum 1;</p> <p>4) SM ISO 19111 – Geographic information – Spatial referencing by coordinates;</p> <p>5) SM ISO 19113 – Geographic information – Quality principles;</p> <p>6) SM ISO 19115 – Geographic information – Metadata;</p> <p>7) SM ISO 19118 – Geographic information – Encoding;</p> <p>8) SM ISO 19123 – Geographic information – Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>9) SM ISO 19125-1 – Geographic information – Simple feature</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>access – Part 1: Common architecture;</p> <p>10) SM ISO 19135 – Geographic information – Procedures for item registration;</p> <p>11) SM ISO 19138 – Geographic information – Data quality measures;</p> <p>12) SM ISO 19139 – Geographic information – Metadata – XML schema implementation;</p> <p>13) SM ISO 19157 – Geographic information – Data quality;</p> <p>14) SM OGC 06-103r4 – Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1</p> |
|--|---|

Anexa nr.2  
la Regulamentul cu privire la normele  
de aplicare care stabilesc modalitățile  
tehnice de interoperabilitate și armonizare  
a seturilor și serviciilor de date spațiale,  
precum și termenul de implementare

*[Anexa nr.2 în redacția Hot.Guv. nr.12 din 11.01.2023, în vigoare 01.04.2023]*

## PROFILUL GENERAL al specificațiilor privind produsul de date spațiale (SPDS) din Republica Moldova

### PREZENTARE GENERALĂ

#### *Informație obligatorie*

Acest capitol include rezumatul specificației de date spațiale și al produsului de date spațiale. Capitolul se completează în ultima etapă, după ce este clarificat întregul tablou. Prima parte a capitolului cu prezentarea generală conține un scurt rezumat al diferitor părți ale specificației, pe când a doua parte include detalii despre conținutul produsului de date spațiale, distribuirea sa, scopul produsului, sursele de date spațiale și procesele de producție, precum și informația despre menținerea datelor spațiale.

*O parte din informație poate fi inclusă mai degrabă în antet decât în cuprinsul textului. Antetul este folosit în conformitate cu practicile proprii ale fiecărui producător de date spațiale.*

#### **Descrierea specificației privind produsul de date spațiale**

Această secțiune prezintă informația generală despre specificația de date spațiale (fără a specifica datele spațiale).

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Denumirea</b>           | Denumirea specificației   |  |
| <b>Data</b>                | Data ultimei modificări a specificației   |  |
| <b>Partea responsabilă</b> | Partea responsabilă de elaborarea specificației privind datele spațiale   |  |
|                            | Adresa  |  |
|                            | Telefon   |  |
|                            | E-mail  |  |
|                            | Web   |  |
| <b>Limba</b>               | Limba în care este scrisă specificația  |  |
| <b>Categoria tematică</b>  | O listă de teme definite printr-o listă de coduri, de exemplu lista de coduri INSPIRE <a href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/TopicCategory">http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/TopicCategory</a> |  |

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| <b>Scopul</b> | Scopul specificației |
|---------------|----------------------|

### Termeni și definiții

Lista este completată cu termenii relevanți, utilizați în specificație. Unii termeni pot face referință la un dicționar de termeni.

| Termen | Definiție |
|--------|-----------|
|        |           |
|        |           |

### Abrevieri

Această listă include abrevierile obișnuite, utilizate în textul specificației. Sunt adăugate toate abrevierile ce sunt menționate în specificația respectivă. Abrevierile ce nu sunt utilizate se exclud.

| Abreviere | Explicație |
|-----------|------------|
|           |            |
|           |            |

### Devieri de la standardul pentru specificațiile privind datele spațiale

Acest capitol descrie gradul de conformitate al specificației privind produsul de date spațiale cu standardul pentru specificațiile privind datele spațiale – SM ISO 19131, precum și motivele devierii de la standard.

### Referințe

Acest capitol include referințe la standardele, specificațiile sau manualele la care se face referință sau care sunt utilizate în această specificație privind produsul de date spațiale. Standardele internaționale din categoria cu Conținutul SM ISO 19100 pot fi utilizate pentru a descrie datele spațiale, formatul asociat și structura lor. Aceste standarde includ:

- SM ISO 19131 Informație geografică. Specificații de conținut informațional;
- SM ISO 19157 Informație geografică. Calitatea datelor spațiale;
- SM ISO 19109 Informație geografică. Reguli pentru schema de aplicare;
- SM ISO 19110 Informație geografică. Metodologie pentru catalogarea entităților;
- SM ISO 19115-1 Informații geografice. Metadate. Partea 1: Principii fundamentale;
- SM ISO 19115-2 Informații geografice. Metadate. Partea 2: Extensii pentru imagini și matrici;
- Categoriile tematice.

### Informație despre produsul de date

Prezenta secțiune conține informații ce pot fi utilizate pentru a identifica și descrie produsul de date spațial.

|  |  |
|--|--|
| <b>Denumirea</b>                       | Denumirea prin care este cunoscut produsul   |
| <b>Rezumat</b>                         | Scurtă descriere a conținutului produsului de date spațiale  |
| <b>Scopul</b>                          | Scopul elaborării produsului de date spațiale  |
| <b>Domeniul subiectului</b>            | Categoriile tematice care descriu conținutul produsului de date spațiale   |
| <b>Metoda de reprezentare spațială</b> | Metoda de reprezentare grafică a informației geografice, de exemplu:<br>Vector, Raster, Table  |
| <b>Rezoluția spațială</b>              | Factor care oferă o înțelegere complexă a gradului de detaliere a datelor spațiale ce intră în componența produsului de date spațial |
| <b>Dimensiunea geografică</b>          | Informație despre dimensiunea geografică pentru care există date spațiale disponibile  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Informație suplimentară</b> | Informație suplimentară despre produsul de date spațiale |
| <b>Domeniul de aplicare</b>    | Domeniul de aplicare a informației de identificare       |

## DOMENIUL DE APLICARE

### *Informație obligatorie*

Acest capitol descrie domeniul de aplicare a specificației, indicând dacă specificația privind produsul de date spațiale este aplicabilă anumitor părți ale produsului de date spațiale sau setului de date spațiale integral. Un domeniu de aplicare a specificației poate fi utilizat pentru întregul set de date spațial sau doar pentru anumite părți ale acestuia (subdomenii de aplicare).

Dacă același domeniu de aplicare este utilizat pentru întreaga specificație privind produsul de date spațiale, acest lucru trebuie documentat – este aplicabil „pentru întregul set de date”. Pe de altă parte, în caz de divizare a conținutului datelor produsului în baza diferitor criterii, diferite părți ale produsului de date vor fi descrise de către domeniile de aplicare a specificației ce pot moșteni domeniul general de aplicare a specificației. De fapt, poate exista un domeniu general de aplicare a specificației sau pot exista diferite domenii de aplicare a specificației.

### **Subdomenii de aplicare**

Aceste subdomenii sunt anumite domenii de aplicare ce sunt valabile pentru anumite părți ale setului de date spațiale. Unele părți ale seturilor de date spațiale pot avea caracteristici diferite, de exemplu diferite cerințe și caracteristici de calitate, sisteme de referință, planuri de menținere. Acest lucru poate fi realizat printr-o serie de modalități:

- prin specificarea diferitor domenii de aplicare și a identității lor în capitolul „Domeniul de aplicare” și prin efectuarea unei referințe la acestea în alte capitole;
- prin specificarea, în fiecare capitol, a domeniului sau a domeniilor de aplicare care sunt relevante. Dacă subdomeniile de aplicare sunt definite, se descriu următoarele lucruri:
  - ce este inclus în domeniul de aplicare;
  - desemnarea unică pentru specificația privind produsul pentru domeniul de aplicare;
  - modalitățile prin care domeniul de aplicare este inclus în sau include alte domenii de aplicare.

## IDENTIFICAREA PRODUSULUI DE DATE SPAȚIALE

### *Informație obligatorie*

Acest capitol conține o descriere de bază a produsului de date spațiale, având următoarele elemente:

|  |   |
|--|---|
| <b>Denumirea</b>                       | Denumirea produsului de date spațiale   |
| <b>Denumirea alternativă</b>           | Denumirea scurtă sau denumirea într-o altă limbă pentru acest produs de date spațiale   |
| <b>Rezumat</b>                         | Această secțiune va include un scurt rezumat al conținutului produsului de date spațiale, care poate fi ulterior utilizat în Prezentarea generală   |
| <b>Scopul</b>                          | De ce este necesar a partaja, a produce și a menține acest produs de date spațiale  |
| <b>Categoria tematică</b>              | O listă de teme definite într-o listă de coduri   |
| <b>Metoda de reprezentare spațială</b> | Metoda de reprezentare spațială a informației geografice, de exemplu: Vector, Raster, Tabel   |
| <b>Rezoluția spațială</b>              | Factorul care prezintă o înțelegere complexă a gradului de detaliere a datelor spațiale din cadrul produsului de date spațiale. Gradul de detaliere poate fi specificat fie prin intervalul de scări ale hărților (1:10000 – 1:25000), rezoluția exprimată în pixeli pentru ortoimagini, fie prin distanța medie dintre punctele de |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | altitudine de-a lungul fâșiilor lineare   |
| <b>Dimensiunea geografică</b>  | Informația despre dimensiunea geografică în care datele sunt disponibile. Ea poate fi specificată utilizând: poligoane, dreptunghiuri sau descriere textuală, după necesitate |
| <b>Informație suplimentară</b> | Informație suplimentară despre produsul de date spațiale  |
| <b>Utilizare obișnuită</b>     | Descrierea modalităților de utilizare a datelor spațiale  |

## CONȚINUTUL ȘI STRUCTURA DATELOR SPAȚIALE

### *Informație obligatorie*

Acest capitol include o descriere detaliată a conținutului datelor din produs. El include:

- descrierea detaliată a conținutului datelor spațiale din produs;
- descrierea textuală a modului în care conținutul datelor spațiale din produs este structurat;
- catalogul cu informație atributivă, care poate fi inclus sau referențiat, în cazul în care produsul de date spațiale dispune de atribute (de regulă, cu geometria vectorială);
- descrierea reprezentărilor constitutive care au fost urmate, în cazul în care produsul de date se bazează pe o reprezentare a acoperirii.

Suplimentar la aceste cerințe, poate fi adăugată și schema de aplicare, care descrie structura datelor spațiale.

În practică, deseori nu există un catalog cu informație atributivă sau scheme de aplicare. În aceste cazuri, este descris conținutul astfel încât să se obțină o imagine suficient de clară a modului de structurare a datelor, precum și conținutul anticipat.

## SISTEME DE REFERINȚĂ

### *Informație obligatorie*

Acest capitol specifică sistemul de referință spațială și referința temporală care sunt utilizate pentru produsul de date spațial. Sistemul de referință spațială va fi indicat prin intermediul unui cod EPSG (Directorul online EPSG este disponibil la <https://epsg.org>).

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Sistem de referință spațială</b>  | Sistem de identificare a poziției în lumea reală, de exemplu<br>MOLDREF99 |
| <b>Sistem de referință temporală</b> | Sistem de referință pentru măsurarea timpului, de exemplu<br>UTC+02:00    |

## CALITATEA DATELOR SPAȚIALE

### *Informație obligatorie*

Acest capitol specifică cerințele față de calitatea datelor spațiale. Cerințele stabilite față de calitatea datelor spațiale reprezintă o componentă de bază a produsului de date spațiale.

Cerințele și metodele necesare pentru evaluarea calității datelor spațiale trebuie să fie formulate în conformitate cu SM ISO 19157. Rezultatul obținut în urma evaluării calității datelor spațiale din componența setului de date spațiale va fi indicat în metadatele pentru setul de date spațiale. Pentru elementele ce nu sunt relevante se indică „Nu este aplicabil”, pentru a preveni omiterea elementului.

Drept parte a revizuirii sunt identificate principalele caracteristici necesare pentru ca produsul de date spațiale să aibă capacitatea de a îndeplini scopul propus, care trebuie să fie ținute sub control și asupra cărora trebuie concentrată atenția.

Utilizând standardul privind calitatea datelor spațiale, este selectată o modalitate de măsurare a calității datelor spațiale pentru fiecare element al datelor spațiale. Deoarece pentru fiecare element de calitate al datelor spațiale există mai multe modalități de măsurare, sunt stabilite cele mai importante pentru scopul propus, modalitatea de monitorizare și de raportare a calității. O metodă de evaluare se

stabilește în funcție de modalitatea de măsurare a calității datelor spațiale aleasă.

Este specificat gradul de aprobare pentru modalitatea de măsurare a calității datelor spațiale. Prin indicarea acestui grad este stabilită, totodată, toleranța față de devieri. Aici trebuie să se ia în considerare de ce este nevoie pentru îndeplinirea scopului și calitatea actuală a elementului de calitate a datelor spațiale pentru produs. (Dacă este just și eficient de a stabili o cerință ce nu poate fi îndeplinită?/Ce trebuie clienții/utilizatorii să cunoască cel mai bine?) Pentru o bază de date spațială existentă se ia în considerare situația actuală a bazei de date spațiale.

## **FURNIZAREA DATELOR SPAȚIALE**

### *Informație obligatorie*

Este descris modul în care produsul de date spațiale este distribuit sau furnizat. Sunt descrise detaliile tehnice. Restricțiile și alte informații despre limitări pot fi, de asemenea, descrise aici.

Descrierea trebuie să includă informația despre formatul de prezentare și mediul în care se prezintă:

- denumirea formatului de prezentare;
- limba în care există datele spațiale;
- metodele de prezentare – modul în care datele spațiale sunt prezentate pe anumite medii, de exemplu plăci (tile-uri), straturi, zone geografice.

Este corect de a utiliza elementele standard ale metadatelor ca bază, pentru a furniza produsul de date spațiale. Aceasta oferă opțiunea de a descrie posibilitățile de acces direct, cunoscute drept surse online.

Dacă diferite părți ale unui set de date spațiale sunt oferite în diferite moduri, atunci domeniile de aplicare pentru fiecare dintre aceste părți vor fi definite și documentate. Un exemplu ar fi următorul: datele spațiale vechi trebuie să fie solicitate, pe când datele spațiale mai noi pot fi preluate direct.

Dacă nu există astfel de informații, este notat următorul text: „Nu se oferă informația despre distribuirea acestui produs de date spațiale”.

## **COLECTAREA DATELOR SPAȚIALE**

### *Informație opțională*

Este o descriere generală a modalității de colectare a datelor spațiale, inclusiv descrierea proceselor utilizate la elaborarea produsului de date spațiale. Descrierea conține colectarea inițială a datelor spațiale, precum și modalitatea de actualizare a acestora până la momentul respectiv. Dacă istoricul de creare diferă între diferite părți ale setului de date spațiale, atunci fiecare parte este descrisă în mod individual.

Dacă nu există astfel de informații, este notat următorul text: „Nu se oferă informația despre colectarea datelor spațiale pentru acest produs de date spațiale”.

## **MENȚINEREA DATELOR SPAȚIALE**

### *Informație opțională*

Descrierea modului în care se realizează menținerea datelor spațiale. Frecvența de menținere a datelor spațiale poate fi stabilită în concordanță cu standardul de metadata, de exemplu: permanent, lunar, anual sau periodic.

Aici pot fi, de asemenea, descrise următoarele:

- persoana sau organizația care gestionează produsul;
- procesul utilizat pentru menținerea produsului de date spațiale;
- modul de soluționare a devierilor;
- modul în care trebuie să fie gestionate și actualizate metadatele.

Dacă un set de date spațiale este menținut în diferite moduri (de exemplu: este actualizat cu o periodicitate diferită), atunci este necesar a defini și a documenta domeniile de aplicare. Dacă nu există astfel de informații, este notat următorul text: „Nu se oferă informația despre menținerea datelor spațiale pentru acest produs de date”.

## REPREZENTAREA GRAFICĂ/ILUSTRARE

### *Informație opțională*

În cazul în care acest lucru este relevant, sunt descrise regulile de reprezentare grafică sau ilustrare a tipurilor de obiecte spațiale, adică în ce mod datele spațiale cu locație geografică trebuie să fie reprezentate grafic, sau se face referință la un catalog ce conține reguli de reprezentare grafică.

Informația despre ilustrare se aplică cel mai des la specificațiile produselor de date spațiale vector, care urmează a fi prezentate utilizatorilor finali într-un mod consistent. Respectiv, specificațiile pentru imagini și datele despre carioaj geografic sau cele ce urmează doar a fi partajate vor omite de regulă această componentă. Dacă anumite părți ale setului de date spațiale sunt gestionate diferit, atunci domeniile de aplicare trebuie să fie definite și documentate. Pot fi utilizate referințe la reguli externe de reprezentare grafică. Dacă nu există astfel de informații, este notat următorul text: „Nu se oferă informația despre reprezentarea grafică/ilustrarea acestui produs de date”.

## INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

### *Informație opțională*

Orice informație suplimentară ce prezintă interes pentru un potențial utilizator de produs de date spațiale. Dacă informațiile suplimentare lipsesc, este înscris următorul text: „Nu este prezentată informație suplimentară despre acest produs de date spațiale”.

## METADATE

### *Informație obligatorie*

Capitolul descrie elementele de metadate ale produsului de date spațiale. Acesta specifică elementele de metadate care nu sunt prevăzute în profilul național, precum și conținutul propus al elementelor de metadate, care este aplicabil la nivelul produsului de date spațiale. Acest capitol poate conține unul sau mai multe elemente de metadate.

| Denumirea elementului de metadate | Denumirea elementului de metadate      |
|-----------------------------------|--|
| Definiția                         | Definiția                              |
| Capitolul în SPD                  | Referința la capitol                   |
| Valoarea                          | Textul necesar a fi inclus în metadate |