

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35.240.70 **Září 2010**

Geografická informace – Metadata –  
Část 2: Rozšíření pro data zobrazení a mřížová data

**ČSN**  
**EN ISO 19115-2**  
97 9834

idt ISO 19115-2:2009

Geographic information – Metadata – Part 2: Extensions for imagery and gridded data

Information géographique – Métadonnées – Partie 2: Extensions pour les images et les matrices

Geoinformation – Metadaten – Teil 2: Erweiterungen für Bild – und Rasterdaten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19115-2:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 19115-2:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

## Národní předmluva

Geografická data reprezentují jevy reálného světa v jejich spojení s polohou na zemském tělesu. Jejich tvorba a následná správa je značně nákladná a je proto přirozený zájem, aby jednou pořízená data byla mnohonásobně použita. Takovou aplikaci zprostředkuje jejich všeobecně dostupný popis označovaný jako geografická metadata. Obsah a strukturu geografických metadat normalizuje ČSN ISO 19115:2004. S její pomocí může správce geografických dat naprosto srozumitelnou formou nabízet své datové produkty a uživatel si je také podle svých potřeb může vybírat.

Od doby vydání uvedeného dokumentu došlo v předmětné oblasti k převratné změně spočívající v tom, že se zejména v důsledku masivního využití potenciálu dálkového průzkumu Země stalo dominantní formou geografických dat geografické zobrazení. Zvláštnosti této kategorie geografických dat charakterizuje referenční model geografického zobrazení pojednaný v ČSN P ISO/TS 19101-2:2010.

Z perspektivy tohoto dokumentu se ČSN ISO 19115 nedotýká problematiky metadat geografického zobrazení v potřebném rozsahu a také ČSN 97 9840: 2003, která inventarizuje existující normy geografického zobrazení včetně jeho metadat, nezaplňuje naznačenou mezeru s potřebnou úplností. Proto dochází k vydání tohoto dokumentu ČSN EN ISO 19115-2:2010, jenž rozšiřuje původní ČSN ISO 19115 o specifická metadata geografického zobrazení, která definuje v rozsahu a hloubce korespondující v zásadě s příslušnými částmi dokumentu ČSN P ISO/TS 19101-2.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO/TS 19103 zavedena v ČSN P ISO/TS 19103 (97 9822) Geografická informace – Jazyk konceptuálního schématu

ISO 19107:2003 zavedena v ČSN EN ISO 19107 (97 9826) Geografická informace – Prostorové schéma

ISO 19115:2003 zavedena v ČSN ISO 19115 (97 9834) Geografická informace – Metadata

ISO/TS 19139 zavedena v ČSN EN ISO/TS 19139 (97 9859) Geografická informace – Metadata – Implementace schématu XML

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Neumann, CSc., IČ 16507916

Technická normalizační komise: TNK 122 Geografická informace/Geomatika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 19115-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Leden 2010

ICS 35.240.70

**Geografická informace – Metadata –**  
**Část 2: Rozšíření pro data zobrazení a mřížová data**  
**(ISO 19115-2:2009)**

Geographic information – Metadata –  
Part 2: Extensions for imagery and gridded data  
(ISO 19115-2:2009)

Information géographique – Métadonnées –  
Partie 2: Extensions pour les images et les matrices  
(ISO 19115-2:2009)

Geoinformation – Metadaten –  
Teil 2: Erweiterungen für Bild- und Rasterdaten  
(ISO 19115-2:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-12-12.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

## Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 19115-2:2010 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Shoda 7

**2.1** Požadavky shody 7

**2.2** Profily metadat 7

**3** Citované normativní dokumenty 7

**4** Termíny a definice 7

**5** Značky a zkratky 10

**5.1** Zkratky 10

**5.2** Notace UML 11

**5.3** Vztahy modelu UML 11

**5.4** Stereotypy modelu UML 12

**6** Metadata dat zobrazení a mřížových dat 13

**6.1** Požadavek na metadata geoprostorových dat zobrazení a mřížových dat 13

**6.2** Balíčky metadat pro data zobrazení a mřížová data 13

**6.3** Diagramy jednotného jazyka pro modelování (UML) 15

**6.4** Datový slovník 15

**Příloha A** (normativní) Schémata metadat pro data zobrazení a mřížová data 16

**Příloha B** (normativní) Datový slovník metadat pro data zobrazení a mřížová data 25

## **Příloha C** (normativní) Shoda 44

### Bibliografie 46

### Předmluva

Text ISO 19115-2:2009 vypracovaný technickou komisí ISO/TC 211 „Geografická informace/Geomatika“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl převzat jako EN ISO 19115-2:2010 technickým výborem CEN/ TC 287 „Geografická informace“, jehož sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 19115-2:2009 byl schválen CEN jako evropská norma EN ISO 19115-2:2010 bez jakýchkoliv modifikací.

### Úvod

Data zobrazení a mřížová data jsou významné informační zdroje a produkty používané geografickými informačními systémy v geoprostorovém prostředí. Produkce dat zobrazení a mřížových dat sleduje jeden nebo více řetězů procesů, které začínají daty dálkového průzkumu, skenovanými mapami, polním sběrem dat nebo jinými metodami snímání a završují se tvorbou koncových datových produktů. Proces produkce musí být dokumentován, aby se zachovala kontrola kvality koncových produktů. Kromě toho je metadata o geometrii procesu měření a vlastnostech měřicích zařízení zapotřebí zachovat s prvotními daty, aby se podpořil proces produkce.

ISO 19115 definuje v rámci souboru ISO norem geografické informace směrnice pro popis geografické informace a služeb. Ačkoliv metadatový model ISO 19115 poskytuje některá ustanovení pro data zobrazení a mřížová data, požadavky na ně nebyly v době, kdy byla ISO 19115: 2003 koncipována, plně rozvinuté. Aby bylo možno pokračovat ve vývoji ISO 19115, bylo zařazení definic metadat pro data zobrazení a mřížová data odloženo na dobu, až bude v souboru ISO norem geografické informace rámec pro tato data úplněji specifikován. Navíc byly posouzeny další normy, které implementují metadata pro data zobrazení a mřížová data, a popsány v ISO/TR 19121.

Účelem této části ISO 19115 je poskytnout doplňkovou strukturu pro širší popis odvození dat geografického zobrazení a mřížových dat. Tato struktura je zamýšlena jako rozšíření ISO 19115.

### 1 Předmět normy

Tato část ISO 19115 rozšiřuje existující normu geografických metadat definováním schématu

potřebného pro popis dat zobrazení a mřížových dat. Poskytuje informaci o vlastnostech měřicího zařízení použitého ke sběru dat, o geometrii procesu měření použitého tímto zařízením a o procesu produkce použitého k digitalizaci prvotních dat. Toto rozšíření se zabývá metadaty, která jsou zapotřebí k popisu odvození geografické informace z prvotních dat včetně vlastností měřicího systému a numerických metod a výpočetních procedur uplatněných při tomto odvození. Metadata, která jsou zapotřebí celkově k řešení dat pokrytí, jsou dostatečně pojednána ve všeobecné části ISO 19115.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.