

Na osnovu člana 24. tačka b. u vezi sa članom 2. stav (2) i članom 27. stav (1) Zakona o infrastrukturi prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 55/21), a u cilju uspostavljanja tehničkih standarda, interoperabilnosti i harmonizacije prostornih podataka, Vijeće infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine, na 49. sjednici održanoj dana 22.12.2025. godine, d o n o s i:

ODLUKU

O USVAJANJU STANDARDA ZA POTREBE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

Član 1.

(Predmet Odluke)

- (1) Ovom odlukom se usvajaju tehnički standardi, specifikacije i izvještaji (u daljem tekstu: standardi) za prostorne podatke, metapodatke, mrežne usluge i povezane informacijske sisteme Infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine, u svrhu osiguranja interoperabilnosti, harmonizacije, kvaliteta i pouzdanosti infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: IPP FBiH)
- (2) Popis standarda iz ove odluke sadržan je u Prilogu, i čini sastavni dio ove odluke.

Član 2.

(Područje primjene)

- (1) Ova odluka primjenjuje se na sve subjekte IPP FBiH, kao i na sve izvore prostornih podataka, metapodatke, mrežne usluge, Geoportal IPP FBiH i druga tehnička rješenja koja su dio IPP FBiH u smislu Zakona o infrastrukturi prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Zakon o IPP FBiH).
- (2) Subjekti IPP FBiH dužni su u postupcima uspostave, održavanja, razmjene i objave prostornih podataka, metapodataka i povezanih mrežnih usluga primjenjivati standarde propisane ovom odlukom.

Član 3.

(ISO, CEN, BAS i referentni standardi)

- (1) ISO (International Organization for Standardization) je međunarodna organizacija za standardizaciju koja donosi međunarodne standarde, uključujući seriju standarda za geografske informacije (ISO 19100 i povezani standardi).
- (2) CEN (European Committee for Standardization) je evropsko tijelo za standardizaciju koje donosi evropske standarde (EN), uključujući standarde iz djelokruga tehničkog komiteta CEN/TC 287 „Geografske informacije“.



Standardi CEN/TC 287 zasnivaju se, kao pravilo, na ISO standardima iz domene geografskih informacija.

- (3) Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine (ISBiH) je nadležno nacionalno tijelo za preuzimanje, usvajanje i objavu međunarodnih i evropskih standarda kao bosanskohercegovačkih standarda (BAS, BAS EN, BAS ISO, BAS EN ISO).
- (4) Za potrebe IPP FBiH, referentni i obavezujući standardi su:
 - a. standardi iz grupe CEN/TC 287 „Geografske informacije“ koji su preuzeti i objavljeni kao odgovarajući BAS standardi (BAS EN ISO, BAS EN ili BAS ISO) i navedeni u Prilogu;
 - b. ukoliko odgovarajući BAS standard iz tačke a) nije usvojen, primjenjuje se odgovarajući važeći CEN standard (EN / EN ISO) iz nadležnosti CEN/TC 287 naveden u Prilogu.
- (5) U slučajevima kada je u Prilogu naveden BAS standard, subjekti IPP FBiH obavezni su primjenjivati taj BAS standard. Ako odgovarajući BAS standard ne postoji, obavezujuće je primjenjivati odgovarajući CEN standard naveden u Prilogu I.
- (6) Upućivanje na standarde iz ove odluke smatra se, kao pravilo, nedatiranim upućivanjem, što znači da se primjenjuju važeća izdanja standarda sa svim kasnijim izmjenama i dopunama, osim u slučajevima kada je u Prilogu izričito navedeno datirano izdanje, koje se tada primjenjuje sve dok Vijeće infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Vijeće IPP) ne odluči drugačije.
- (7) Subjekti IPP FBiH pribavljaju važeće verzije standarda iz Priloga putem Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine (BAS), odnosno drugih ovlaštenih kanala distribucije CEN i ISO standarda. Koordinaciono tijelo IPP FBiH može osigurati dodatne informacije, uputstva i pomoćne materijale za primjenu standarda, bez povrede prava intelektualnog vlasništva nad standardima.

Član 4.

(Standardi i normativi)

- (1) Prilog sadrži listu ključnih standarda CEN/TC 287 i pripadajućih BAS standarda koji se odnose na:
 - a. metapodatke i kataloge metapodataka,
 - b. modele i formate prostornih podataka,
 - c. mrežne usluge i servise (pretraživanje, pregled, preuzimanje, transformaciju, pozivanje),
 - d. upravljanje kvalitetom, kodne liste, identifikatore i referentne sisteme,
 - e. ostale elemente potrebne za osiguranje interoperabilnosti IPP FBiH.



- (2) Osim obaveznih standarda navedenih u Prilogu, ovom odlukom se preporučuju standardi, tehničke specifikacije i izvještaji drugih relevantnih tijela (Open Geospatial Consortium – OGC i World Wide Web Consortium – W3C).
- (3) Standardi i dokumenti iz Priloga smatraju se okvirom standarda IPP FBiH i obavezujućim tehničkim referentnim sistemom za sve aktivnosti vezane za uspostavu i rad IPP FBiH, u mjeri u kojoj su primjenjivi na konkretan tip podataka, usluge ili rješenja.

Član 5.

(Održavanje i ažuriranje standarda)

- (1) Koordinaciono tijelo IPP FBiH uz stručnu podršku Radne grupe za tehničke standarde:
 - a. prati objave novih izdanja EN/ISO, CEN/ISO, BAS EN ISO i BAS CEN ISO standarda iz oblasti geografskih informacija,
 - b. prati izmjene, povlačenja i zamjene postojećih standarda,
 - c. izrađuje prijedloge izmjena i dopuna Priloga u skladu sa usvojenim promjenama u sistemu standarda i potrebama IPP FBiH.
- (2) Izmjene i dopune Priloga koje su primarno tehničke naravi (ažuriranje oznaka, izdanja, zamjenskih standarda i sl.) usvaja Vijeće IPP na prijedlog Koordinacionog tijela IPP FBiH i objavljuje na službenoj internet stranici IPP FBiH.
- (3) Ažurirane verzije Priloga primjenjuju se kao obavezujuće od dana objave na službenoj internet stranici IPP FBiH, osim ako Vijeće IPP odlukom ne odredi drugačiji rok usklađivanja.

Član 6.

(Obaveze subjekata IPP FBiH)

Subjekti IPP FBiH dužni su:

- a. primjenjivati standarde iz Priloga u svim fazama prikupljanja, obrade, održavanja, razmjene i objave prostornih podataka, metapodataka i mrežnih usluga;
- b. pratiti obavijesti i ažuriranja koja objavljuje Koordinaciono tijelo IPP FBiH u vezi sa promjenama standarda;
- c. osigurati usklađenost postojećih i novih sistema sa važećim standardima u rokovima koje odredi Vijeće IPP;
- d. u postupcima javnih nabavki i ugovaranja informacionih rješenja jasno zahtijevati primjenu standarda utvrđenih ovom odlukom.



Član 7.

(Pristup informacijama i publikacija)

Koordinaciono tijelo IPP FBiH osigurava:

- javnu dostupnost važeće verzije Priloga na službenoj internet stranici IPP FBiH,
- pravovremeno obavješćavanje subjekata IPP FBiH o svim izmjenama i dopunama standarda relevantnih za IPP FBiH,
- dostupnost informacija o načinu pristupa punim tekstovima BAS, EN i ISO standarda u skladu s pravilima Instituta za standardizaciju BiH i nadležnih tijela za standardizaciju.
- da se, do uspostavljanja posebnog repozitorija standarda za potrebe IPP FBiH, subjekti IPP FBiH upućuju na službene internet stranice Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine i CEN radi pribavljanja važećih verzija standarda navedenih u Prilogu.
- uspostavu i održavanje repozitorija informacija o standardima i povezanih tehničkih uputstava za subjekte IPP FBiH u roku koji odredi Vijeće IPP, pri čemu se poštuju uslovi korištenja i distribucije koje utvrđuju nadležna tijela za standardizaciju.

Član 8.

(Provedba odluke)

Za provođenje ove odluke zadužuje se Koordinacijsko tijelo IPP FBiH i subjekti IPP FBiH sukladno Zakonu o IPP FBiH.

Član 9.

(Stupanje na snagu)

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se na internet stranici IPP FBiH.

Broj: 08-45-2-2473/2025-7-1
Sarajevo, 22.12.2025. godine

**PREDSJEDAVAJUĆI
VIJEĆA**



Željko Obradović, dipl. ing. geod.



PRILOG

Kratak pregled usvojenih standarda Infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine

Osnovni standardi

Izvorna referenca	Naslov	BAS referenca
EN ISO 6709:2022	Standard representation of geographic point location by coordinates	BAS EN ISO 6709:2024
EN ISO 19101-1:2014	<i>Geographic information</i> Reference model Part 1: Fundamentals	BAS EN ISO 19101-1:2016
EN ISO 19103:2024	<i>Geographic information</i> Conceptual schema language	-
EN ISO 19105:2022	<i>Geographic information</i> Conformance and testing	BAS EN ISO 19105:2023
EN ISO 19106:2006	<i>Geographic information</i> Profiles	BAS EN ISO 19106:2010
EN ISO 19107:2019	<i>Geographic information</i> Spatial schema	BAS EN ISO 19107:2021
EN ISO 19108:2005	<i>Geographic information</i> Temporal schema	BAS EN ISO 19108:2010
EN ISO 19108:2005/AC:2008	<i>Geographic information</i> Temporal schema	BAS EN ISO 19108/Cor1:2010
EN ISO 19109:2025	<i>Geographic information</i> General feature model and rules for application schema	BAS EN ISO 19109:2017*
EN ISO 19110:2016	<i>Geographic information</i> Methodology for feature cataloguing	BAS EN ISO 19110:2018



EN ISO 19111:2020	<i>Geographic information</i> Referencing by coordinates	BAS EN ISO 19111:2021
EN ISO 19111:2020/A1:2021	<i>Geographic information</i> Referencing by coordinates Amendment 1	BAS EN ISO 19111/A1:2022
EN ISO 19111:2020/A2:2023	<i>Geographic information</i> Referencing by coordinates Amendment 2	BAS EN ISO 19111/A2:2024
EN ISO 19112:2019	<i>Geographic information</i> Spatial referencing by geographic identifiers	BAS EN ISO 19112:2020
EN ISO 19115-1:2014	<i>Geographic information</i> Metadata Part 1: Fundamentals	BAS EN ISO 19115-1:2015
EN ISO 19115-1:2014/A1:2018	<i>Geographic information</i> Metadata Part 1: Fundamentals Amendment 1	BAS EN ISO 19115-1/A1:2019
EN ISO 19115-1:2014/A2:2020	<i>Geographic information</i> Metadata Part 1: Fundamentals Amendment 2	BAS EN ISO 19115-1/A2:2022
EN ISO 19115-2:2019	<i>Geographic information</i> Metadata Part 2: Extensions for acquisition and processing	BAS EN ISO 19115-2:2020
EN ISO 19115-2:2019/A1:2022	<i>Geographic information</i> Metadata Part 2: Extensions for acquisition and processing Amendment 1	BAS EN ISO 19115-2/A1:2023
EN ISO 19115-3:2023	<i>Geographic information</i> Metadata Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts	BAS EN ISO 19115-3:2024



EN ISO 19116:2025	<i>Geographic information</i> Positioning services	BAS EN ISO 19116:2021*
EN ISO 19117:2014	<i>Geographic information</i> Portrayal	BAS EN ISO 19117:2015
EN ISO 19118:2011	<i>Geographic information</i> Encoding	BAS EN ISO 19118:2013
EN ISO 19119:2016	<i>Geographic information</i> Services	BAS EN ISO 19119:2017
EN ISO 19123-1:2023	<i>Geographic information</i> Schema for coverage geometry and functions Part 1: Fundamentals	BAS EN ISO 19123-1:2024
EN ISO 19123-3:2023	<i>Geographic information</i> Schema for coverage geometry and functions Part 3: Processing fundamentals	BAS EN ISO 19123-3:2024
EN ISO 19125-1:2006	<i>Geographic information</i> Simple feature access Part 1: Common architecture	BAS EN ISO 19125-1:2010
EN ISO 19126:2021	<i>Geographic information</i> Feature concept dictionaries and registers	BAS EN ISO 19126:2022
EN ISO 19128:2008	<i>Geographic information</i> Web map server interface	BAS EN ISO 19128:2010
EN ISO 19131:2022	<i>Geographic information</i> Data product specifications	BAS EN ISO 19131:2024
EN ISO 19132:2008	<i>Geographic information</i> Location-based services Reference model	BAS EN ISO 19132:2010
EN ISO 19133:2007	<i>Geographic information</i> Location-based services Tracking and navigation	BAS EN ISO 19133:2010



EN ISO 19134:2008	<i>Geographic information</i> Location-based services Multimodal routing and navigation	BAS EN ISO 19134:2010
EN ISO 19135-1:2015	<i>Geographic information</i> Procedures for item registration Part 1: Fundamentals	BAS EN ISO 19135-1:2017
EN ISO 19135-1:2015/A1:2021	<i>Geographic information</i> Procedures for item registration Part 1: Fundamentals Amendment 1	BAS EN ISO 19135-1/A1:2022
EN ISO 19136-1:2020	<i>Geographic information</i> Geography Markup Language (GML) Part 1: Fundamentals	BAS EN ISO 19136-1:2021
EN ISO 19136-2:2018	<i>Geographic information</i> Geography Markup Language (GML) Part 2: Extended schemas and encoding rules	BAS EN ISO 19136-2:2019
EN ISO 19137:2008	<i>Geographic information</i> Core profile of the spatial schema	BAS EN ISO 19137:2010
EN ISO 19141:2009	<i>Geographic information</i> Schema for moving features	BAS EN ISO 19141:2011
EN ISO 19142:2010	<i>Geographic information</i> Web Feature Service	BAS EN ISO 19142:2012
EN ISO 19143:2012	<i>Geographic information</i> Filter encoding	BAS EN ISO 19143:2013
EN ISO 19144-1:2012	<i>Geographic information</i> Classification systems Part 1: Classification system structure	BAS EN ISO 19144-1:2013



EN ISO 19144-1:2012/AC:2012	<i>Geographic information</i> Classification systems Part 1: Classification system structure Technical Corrigendum 1	BAS EN ISO 19144-1/Cor1:2013
EN ISO 19144-2:2023	<i>Geographic information</i> Classification systems Part 2: Land Cover Meta Language (LCML)	-
EN ISO 19146:2018	<i>Geographic information</i> Cross-domain vocabularies	BAS EN ISO 19146:2019
EN ISO 19148:2021	<i>Geographic information</i> Linear referencing	BAS EN ISO 19148:2022
EN ISO 19150-6:2023	<i>Geographic information</i> Ontology Part 6: Service ontology register	BAS EN ISO 19150-6:2024
EN ISO 19152-1:2024	<i>Geographic information</i> Land Administration Domain Model (LADM) Part 1: Generic conceptual model	-
EN ISO 19152-2:2025	<i>Geographic information</i> Land Administration Domain Model (LADM) Part 2: Land registration	-
EN ISO 19152-3:2024	<i>Geographic information</i> Land Administration Domain Model (LADM) Part 3: Marine georegulation	-
EN ISO 19152-4:2025	<i>Geographic information</i> Land Administration Domain Model (LADM) Part 4: Valuation information	-
EN ISO 19152-5:2025	<i>Geographic information</i> Land Administration Domain Model (LADM) Part 5: Spatial plan information	-



EN ISO 19156:2023	<i>Geographic information</i> Observations, measurements and samples	BAS EN ISO 19156:2024
EN ISO 19157-1:2023	<i>Geographic information</i> Data quality Part 1: General requirements	BAS EN ISO 19157-1:2024
EN ISO 19160-2:2023	<i>Addressing</i> Part 2: Assigning and maintaining addresses for objects in the physical world	-
EN ISO 19164:2024	<i>Geographic information</i> Indoor feature model	-
EN ISO 19168-1:2025	<i>Geographic information</i> Geospatial API for features Part 1: Core	-
EN ISO 19168-2:2022	<i>Geographic information</i> Geospatial API for features Part 2: Coordinate Reference Systems by Reference	BAS EN ISO 19168-2:2024
EN ISO 19178-1:2025	<i>Geographic information</i> Training data markup language for artificial intelligence Part 1: Conceptual model	-

Tehničke specifikacije

Izvorna referenca	Naslov	BAS referenca
CEN ISO/TS 19139-1:2019	<i>Geographic information</i> XML schema implementation Part 1: Encoding rules	BAS CEN ISO/TS 19139-1:2021
CEN ISO/TS 19144-3:2024	<i>Geographic information</i> Classification systems Part 3: Land Use Meta Language (LUML)	-



Tehnički izvještaji

Izvorna referenca	Naslov	BAS referenca
CEN ISO/TR 19174:2025	<i>Geographic information</i> Securing interoperability among heterogeneous city domain information models	-
CEN ISO/TR 19175:2025	<i>Geographic information</i> Gap analysis of geospatial standards for indoor-outdoor seamless navigation	-
CEN/TR 15449-1:2012	<i>Geographic information</i> Spatial data infrastructures Part 1: Reference model	BAS CEN/TR 15449-1:2014
CEN/TR 15449-2:2012	<i>Geographic information</i> Spatial data infrastructures Part 2: Best practices	BAS CEN/TR 15449-2:2014
CEN/TR 15449-3:2012	<i>Geographic information</i> Spatial data infrastructures Part 3: Data centric view	BAS CEN/TR 15449-3:2014
CEN/TR 15449-4:2013	<i>Geographic information</i> Spatial Data Infrastructure Part 4: Service centric view	BAS CEN/TR 15449-4:2015
CEN/TR 15449-5:2015	<i>Geographic information</i> Spatial data infrastructures Part 5: Validation and testing	BAS CEN/TR 15449-5:2016



Detaljan opis usvojenih standarda Infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine

Osnovni standardi

Izvorna referenca	EN ISO 6709:2022
BAS referenca	BAS EN ISO 6709:2024
Naslov	Standard representation of geographic point location by coordinates (ISO 6709:2022)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira prikaz zemljopisne širine i dužine te opcionalno visine ili dubine, kompatibilno s prethodnim izdanjima norme ISO 6709. Ovaj dokument također podržava prikaze drugih vrsta koordinata i vremena koji se mogu povezati s tim koordinatama kako je definirano putem jednog ili više koordinatnih referentnih sustava (CRS). Ovaj dokument opisuje tekstualni niz koordinata, prikladan za elektroničku razmjenu podataka, za jednu točku, uključujući identifikaciju referentnog sustava kako bi se osiguralo da koordinate nedvosmisleno predstavljaju položaj te točke. Datoteke koje sadrže više točaka s jednom zajedničkom identifikacijom referentnog sustava nisu u opsegu. Ovaj dokument također opisuje jednostavniju strukturu tekstualnog niza za koordinatni prikaz lokacije točke koja je prikladnija za čitljivost ljudima.
Dostupno od	2022-10-26

Izvorna referenca	EN ISO 19101-1:2014
BAS referenca	BAS EN ISO 19101-1:2016
Naslov	Geographic information - Reference model - Part 1: Fundamentals (ISO 19101-1:2014)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19101-1:2014 definira referentni model za standardizaciju u području geografskih informacija. Ovaj referentni model opisuje pojam interoperabilnosti i postavlja osnove na kojima se ta standardizacija provodi. Iako je strukturiran u kontekstu informacijske tehnologije i standarda informacijske tehnologije, ISO 19101-1:2014 je neovisan o bilo kojoj metodi razvoja aplikacija ili pristupu implementaciji tehnologije.
Dostupno od	2014-11-19



Izvorna referenca	EN ISO 19103:2024
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Conceptual schema language (ISO 19103:2024)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira odredbe za korištenje konceptualnog jezika sheme u kontekstu modeliranja geografskih informacija. Odabrani konceptualni jezik sheme je podskup Unified Modeling Language (UML). Ovaj dokument specificira UML profil za modeliranje geografskih informacija. Ovaj dokument specificira skup osnovnih tipova podataka za korištenje u konceptualnim shemama. Ciljani tip standardizacije ovog dokumenta su konceptualne sheme koje opisuju geografske informacije.
Dostupno od	2024-10-09

Izvorna referenca	EN ISO 19105:2022
BAS referenca	BAS EN ISO 19105:2023
Naslov	Geographic information - Conformance and testing (ISO 19105:2022)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira okvir, koncepte i metodologiju za ispitivanje sukladnosti te kriterije koje treba postići kako bi se osigurala sukladnost s obitelji primjenjivih standardizacijskih dokumenata u vezi s geografskim informacijama i relevantnim područjima primjene. Ovaj dokument pruža okvir za specificiranje apstraktnih testnih skupova sastavljenih od apstraktnih testnih slučajeva grupiranih u klase sukladnosti i za definiranje postupaka koji se trebaju slijediti tijekom ispitivanja sukladnosti. Sukladnost se može zahtijevati za podatke ili softverske proizvode ili usluge ili specifikacijama koje uključuju bilo koji profil ili funkcionalni standard. Struktura i odnosi između klasa sukladnosti kako je definirano u ovom dokumentu temelj su sustavnog pristupa upravljanju konfiguracijom koji uključuje upravljanje ovisnostima unutar i između modula.
Dostupno od	2022-07-20

Izvorna referenca	EN ISO 19106:2006
BAS referenca	BAS EN ISO 19106:2010
Naslov	Geographic information - Profiles (ISO 19106:2004)



Sažetak/Opseg	Norma ISO 19106:2004 namijenjena je definiranju koncepta profila ISO standarda za geografske informacije koje je razvio ISO/TC 211 i pružanju smjernica za izradu takvih profila. Samo one komponente specifikacija koje zadovoljavaju definiciju profila sadržanu ovdje mogu se uspostaviti i njima se upravljati putem mehanizama opisanih u ovoj međunarodnoj normi. Ti se profili mogu međunarodno standardizirati korištenjem ISO procesa standardizacije. Ovaj dokument također pruža smjernice za uspostavljanje, upravljanje i standardizaciju na nacionalnoj razini (ili u nekom drugom forumu).
Dostupno od	2006-03-01

Izvorna referenca	EN ISO 19107:2019
BAS referenca	BAS EN ISO 19107:2021
Naslov	Geographic information - Spatial schema (ISO 19107:2019)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira konceptualne sheme za opisivanje prostornih karakteristika geografskih entiteta i skup prostornih operacija u skladu s tim shemama. On obrađuje "vektorsku" geometriju i topologiju. Definira standardne prostorne operacije za korištenje u pristupu, upitima, upravljanju, obradi i razmjeni podataka geografskih informacija za prostorne (geometrijske i topološke) objekte. Zbog prirode geografskih informacija, ovi geometrijski koordinatni prostori obično će imati do tri prostorne dimenzije, jednu vremensku dimenziju i bilo koji broj drugih prostorno ovisnih parametara prema potrebi aplikacija. Općenito, topološka dimenzija prostornih projekcija geometrijskih objekata bit će najviše tri.
Dostupno od	2019-12-18

Izvorna referenca	EN ISO 19108:2005
BAS referenca	BAS EN ISO 19108:2010
Naslov	Geographic information - Temporal schema (ISO 19108:2002)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19108:2002 definira koncepte za opisivanje vremenskih karakteristika geografskih informacija. Ovisi o postojećim standardima informacijske tehnologije za razmjenu vremenskih informacija. Pruža osnovu za definiranje atributa vremenskih prostornih objekata, operacije prostornih objekata i udruživanja prostornih objekata te za definiranje vremenskih aspekata metapodataka o geografskim informacijama. Budući da se ova međunarodna norma bavi vremenskim



	karakteristikama geografskih informacija onako kako su apstrahirane iz stvarnog svijeta, naglašava valjano vrijeme, a ne vrijeme transakcije.
Dostupno od	2005-01-19

Izvorna referenca	EN ISO 19108:2005/AC:2008
BAS referenca	BAS EN ISO 19108/Cor1:2010
Naslov	Geographic information - Temporal schema (ISO 19108:2002/Cor 1:2006)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2008-06-11

Izvorna referenca	EN ISO 19109:2025
BAS referenca	BAS EN ISO 19109:2017*
Naslov	Geographic information - General feature model and rules for application schema (ISO 19109:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira Opći model prostornih objekata (GFM) kao metamodel za stvaranje shema aplikacija u kontekstu geoinformacijskog modeliranja. GFM je objašnjen i implementiran kao pravila za stvaranje i dokumentiranje shema aplikacija, uključujući načela za definiranje prostornih objekata. Ovaj dokument primjenjuje se na: - konceptualno modeliranje prostornih objekata i njihovih svojstava iz univerzuma diskursa; - definiciju shema aplikacija; - opća pravila za korištenje konceptualnog jezika shema za sheme aplikacija; - pravila za sheme aplikacija korištenjem UML-a kao konceptualnog jezika shema; - prijelaz s konceptata u konceptualnom modelu na tipove podataka u shemi aplikacija; - integraciju standardiziranih shema iz drugih ISO geografskih informacijskih standarda sa shemom aplikacije. Ovaj dokument se ne odnosi na: - izbor jednog određenog konceptualnog jezika shema za sheme aplikacija; - definiciju bilo koje određene sheme aplikacija;



	- prikaz tipova prostornih objekata i njihovih svojstava u katalogu prostornih objekata; - prikaz metapodataka; - pravila za mapiranje jedne sheme aplikacije na drugu; - implementaciju sheme aplikacije u računalnom okruženju; - dizajn računalnih sustava i aplikacijskog softvera; - programiranje.
Dostupno od	2025-07-23

Izvorna referenca	EN ISO 19110:2016
BAS referenca	BAS EN ISO 19110:2018
Naslov	Geographic information - Methodology for feature cataloguing (ISO 19110:2016)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19110:2016 definira metodologiju za katalogiziranje tipova prostornih objekata. Ovaj dokument specificira kako se tipovi prostornih objekata mogu organizirati u katalog prostornih objekata i predstaviti korisnicima skupa geografskih podataka. Ovaj dokument primjenjiv je na izradu kataloga tipova prostornih objekata u prethodno nekatalogiziranim domenama i na reviziju postojećih kataloga prostornih objekata kako bi se uskladili sa standardnom praksom. Ovaj dokument primjenjuje se na katalogiziranje tipova prostornih objekata koji su predstavljeni u digitalnom obliku. Njegova se načela mogu proširiti na katalogiziranje drugih oblika geografskih podataka. Katalozi prostornih objekata neovisni su o rječnicima koncepata prostornih objekata definiranim u normi ISO 19126 i mogu se specificirati bez potrebe za korištenjem ili stvaranjem rječnika koncepata prostornih objekata. Norma ISO 19110:2016 primjenjiva je na definiciju geografskih prostornih objekata na razini tipa. Ovaj dokument ne primjenjuje se na prikaz pojedinačnih instanci svakog tipa. Ovaj dokument isključuje sheme prikaza kako je specificirano u normi ISO 19117. Norma ISO 19110:2016 može se koristiti kao osnova za definiranje svemira diskursa koji se modelira u određenoj primjeni ili za standardizaciju općih aspekata prostornih objekata stvarnog svijeta koje se modeliraju u više od jedne aplikacije.
Dostupno od	2016-12-21

Izvorna referenca	EN ISO 19111:2020
BAS referenca	BAS EN ISO 19111:2021



Naslov	Geographic information - Referencing by coordinates (ISO 19111:2019)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira konceptualnu shemu za opis referenciranja koordinatama. Opisuje minimalne podatke potrebne za definiranje koordinatnih referentnih sustava. Ovaj dokument podržava definiciju: - prostornih koordinatnih referentnih sustava gdje se vrijednosti koordinata ne mijenjaju s vremenom. Sustav može: - biti geodetski i primjenjivati se na nacionalnoj ili regionalnoj osnovi, ili - primjenjivati se lokalno, kao što je zgrada ili gradilište, ili - primjenjivati se lokalno na sliku ili senzor slike; - biti referenciran na pokretnu platformu kao što je automobil, brod, zrakoplov ili svemirska letjelica. Takav koordinatni referentni sustav može se povezati s drugim koordinatnim referentnim sustavom koji se odnosi na Zemlju putem transformacije koja uključuje vremenski element; - prostornih koordinatnih referentnih sustava u kojima se vrijednosti koordinata točaka na ili blizu površine Zemlje mijenjaju s vremenom zbog pomicanja tektonskih ploča ili drugih deformacija kore. Takvi dinamički sustavi uključuju vremensku evoluciju, međutim ostaju prostorne prirode; - parametarskih koordinatnih referentnih sustava koji koriste neprostorni parametar koji se monotono mijenja s visinom ili dubinom; - vremenski koordinatni referentni sustavi koji koriste datum/vrijeme, vremenski broj ili vremenske mjerne veličine koje se monotono mijenjaju s vremenom; - mješoviti prostorni, parametarski ili vremenski koordinatni referentni sustavi. Definicija koordinatnog referentnog sustava ne mijenja se s vremenom, iako u nekim slučajevima neki od definirajućih parametara mogu uključivati brzinu promjene parametra. Vrijednosti koordinata unutar dinamičkog i u vremenskom koordinatnom referentnom sustavu mogu se mijenjati s vremenom. Ovaj dokument također opisuje konceptualnu shemu za definiranje informacija potrebnih za opis operacija koje mijenjaju vrijednosti koordinata. Uz minimalne podatke potrebne za definiciju koordinatnog referentnog sustava ili koordinatne operacije, konceptualna shema omogućuje pružanje dodatnih opisnih informacija - metapodataka koordinatnog referentnog sustava. Ovaj dokument primjenjiv je na proizvođače i korisnike geografskih informacija. Iako je primjenjiv na digitalne geografske podatke, načela opisana u ovom dokumentu mogu se proširiti na mnoge druge oblike prostornih podataka kao što su karte, grafikoni i tekstualni dokumenti.
Dostupno od	2020-03-18



Izvorna referenca	EN ISO 19111:2020/A1:2021
BAS referenca	BAS EN ISO 19111/A1:2022
Naslov	Geographic information - Referencing by coordinates - Amendment 1 (ISO 19111:2019/Amd 1:2021)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2021-07-07

Izvorna referenca	EN ISO 19111:2020/A2:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19111/A2:2024
Naslov	Geographic information - Referencing by coordinates - Amendment 2 (ISO 19111:2019/Amd 2:2023)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2023-08-16

Izvorna referenca	EN ISO 19112:2019
BAS referenca	BAS EN ISO 19112:2020
Naslov	Geographic information - Spatial referencing by geographic identifiers (ISO 19112:2019)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira konceptualnu shemu za prostorne reference temeljene na geografskim identifikatorima. Uspostavlja opći model za prostorno referenciranje pomoću geografskih identifikatora i definira komponente prostornog referentnog sustava. Također specificira konceptualnu shemu za geografski leksikon. Prostorno referenciranje koordinatama obrađeno je u normi ISO 19111. Međutim, mehanizam za bilježenje komplementarnih koordinatnih referenci uključen je u ovaj dokument. Ovaj dokument omogućuje proizvođačima podataka da definiraju prostorne referentne sustave pomoću geografskih identifikatora i pomaže korisnicima u razumijevanju prostornih referenci korištenih u skupovima podataka. Omogućuje dosljednu konstrukciju geografskih leksikona i podržava razvoj drugih standarda u području geografskih informacija. Ovaj dokument primjenjiv je na digitalne



	geografske podatke, a njegovi se principi mogu proširiti na druge oblike geografskih podataka kao što su karte, grafikoni i tekstualni dokumenti.
Dostupno od	2019-03-20

Izvorna referenca	EN ISO 19115-1:2014
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-1:2015
Naslov	Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals (ISO 19115-1:2014)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19115-1:2014 definira shemu potrebnu za opisivanje geografskih informacija i usluga pomoću metapodataka. Pruža informacije o identifikaciji, opsegu, kvaliteti, prostornim i vremenskim aspektima, sadržaju, prostornoj referenci, prikazu, distribuciji i drugim svojstvima digitalnih geografskih podataka i usluga. Norma ISO 19115-1:2014 primjenjuje se na: - katalogiziranje svih vrsta resursa, aktivnosti klirinškog centra i potpuni opis skupova podataka i usluga; - geografske usluge, geografske skupove podataka, serije skupova podataka te pojedinačne geografske prostorne objekte i svojstva prostornih objekata. Norma ISO 19115-1:2014 definira: - obvezne i uvjetne odjeljke metapodataka, entitete metapodataka i elemente metapodataka; - minimalni skup metapodataka potrebnih za većinu primjena metapodataka (otkrivanje podataka, određivanje prikladnosti podataka za upotrebu, pristup podacima, prijenos podataka i upotreba digitalnih podataka i usluga); - opcionalne elemente metapodataka koji omogućuju opsežniji standardni opis resursa, ako je potrebno; - metodu za proširenje metapodataka kako bi odgovarali specijaliziranim potrebama. Iako se norma ISO 19115-1:2014 primjenjuje na digitalne podatke i usluge, njezini se principi mogu proširiti na mnoge druge vrste resursa kao što su karte, grafikoni i tekstualni dokumenti, kao i negeografski podaci. Određeni uvjetni elementi metapodataka možda se ne primjenjuju na ove druge oblike podataka.
Dostupno od	2014-04-02

Izvorna referenca	EN ISO 19115-1:2014/A1:2018
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-1/A1:2019



Naslov	Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals - Amendment 1 (ISO 19115-1:2014/Amd 1:2018)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2018-02-28

Izvorna referenca	EN ISO 19115-1:2014/A2:2020
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-1/A2:2022
Naslov	Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals - Amendment 2 (ISO 19115-1:2014/Amd 2:2020)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2020-12-09

Izvorna referenca	EN ISO 19115-2:2019
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-2:2020
Naslov	Geographic information - Metadata - Part 2: Extensions for acquisition and processing (ISO 19115-2:2019)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2019-02-06

Izvorna referenca	EN ISO 19115-2:2019/A1:2022
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-2/A1:2023
Naslov	Geographic information - Metadata - Part 2: Extensions for acquisition and processing - Amendment 1 (ISO 19115-2:2019/Amd 1:2022)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2022-03-30

Izvorna referenca	EN ISO 19115-3:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19115-3:2024



Naslov	Geographic information - Metadata - Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts (ISO 19115-3:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira integriranu XML implementaciju standarda ISO 19115-1 i ISO 19115-2 definiranjem sljedećih artefakata: - skup XML shema potrebnih za validaciju dokumenata instanci metapodataka koji su u skladu s elementima konceptualnog modela definiranim u standardima ISO 19115-1 i ISO 19115-2; i - skup pravila ISO/IEC 19757-3 (Schematron) koja implementiraju ograničenja validacije u UML modelima ISO 19115-1 i ISO 19115-2 koji nisu validirani XML shemom. Ovaj dokument opisuje postupak koji se koristi za generiranje XML shema iz konceptualnih modela ISO geografskih informacija povezanih s metapodacima. XML sheme generiraju se izravno iz konceptualnog UML modela (8.5).
Dostupno od	2023-08-30

Izvorna referenca	EN ISO 19116:2025
BAS referenca	BAS EN ISO 19116:2021*
Naslov	Geographic information - Positioning services (ISO 19116:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira strukturu podataka i sadržaj sučelja koje omogućuje komunikaciju između uređaja koji daju položaj i uređaja koji koriste položaj, omogućujući uređaju koji koristi položaj da dobije i nedvosmisleno interpretira informacije o položaju te da, na temelju mjere stupnja pouzdanosti, utvrdi ispunjavaju li rezultirajuće informacije o položaju zahtjeve predviđene upotrebe. Standardizirano sučelje za pozicioniranje omogućuje integraciju pouzdanih informacija o položaju dobivenih iz nespecifičnih tehnologija pozicioniranja i korisno je u raznim primjenama informacija usmjerenih na lokaciju, kao što su geodezija, navigacija, inteligentni transportni sustavi (ITS) i usluge temeljene na lokaciji (LBS).
Dostupno od	2025-04-16

Izvorna referenca	EN ISO 19117:2014
-------------------	-----------------------------------



BAS referenca	BAS EN ISO 19117:2015
Naslov	Geographic information - Portrayal (ISO 19117:2012)
Sažetak/Opseg	I Norma ISO 19117:2012 specificira konceptualnu shemu za opisivanje simbola, funkcija prikaza koje mapiraju geoprostorne prostorne objekte u simbole te prikupljanje simbola i funkcija prikaza u kataloge prikaza. Ova konceptualna shema može se koristiti u dizajnu sustava prikaza. Omogućuje odvajanje podataka o prostornim objektima od podataka o prikazu, što omogućuje prikazivanje podataka neovisno o skupu podataka.
Dostupno od	2014-03-26

Izvorna referenca	EN ISO 19118:2011
BAS referenca	BAS EN ISO 19118:2013
Naslov	Geographic information - Encoding (ISO 19118:2011)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19118:2011 specificira zahtjeve za definiranje pravila kodiranja za korištenje pri razmjeni podataka koji su u skladu s geografskim informacijama u skupu međunarodnih standarda poznatih kao "serija ISO 19100". Norma ISO 19118:2011 specificira zahtjeve za stvaranje pravila kodiranja na temelju UML shema, zahtjeve za stvaranje usluga kodiranja i zahtjeve za pravila kodiranja temeljena na XML-u za neutralnu razmjenu podataka. Norma ISO 19118:2011 ne specificira nikakve digitalne medije, ne definira nikakve usluge prijenosa ili protokole prijenosa, niti specificira kako kodirati velike slike u liniji.
Dostupno od	2011-10-15

Izvorna referenca	EN ISO 19119:2016
BAS referenca	BAS EN ISO 19119:2017
Naslov	Geographic information - Services (ISO 19119:2016)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19119:2016 definira zahtjeve za način stvaranja platformski neutralnih i platformski specifičnih specifikacija usluga, kako bi se omogućilo da se jedna usluga specificira neovisno o jednoj ili više temeljnih distribuiranih računalnih platformi. Norma ISO 19119:2016 definira zahtjeve za daljnje mapiranje s platformski neutralnih na platformski specifične specifikacije usluga, kako bi se omogućile sukladne i interoperabilne implementacije usluga. Norma ISO 19119:2016 bavi se Meta:Service osnovom ISO referentnog modela geografskih informacija opisanog u normi ISO 19101 1:2014, klauzula 6 i klauzula 8. Norma ISO



	19119:2016 definira kako se geografske usluge trebaju kategorizirati prema taksonomiji usluga na temelju arhitektonskih područja, a omogućuje i kategorizaciju usluga prema perspektivi životnog ciklusa korištenja, kao i prema taksonomijama usluga specifičnim za domenu i korisnički definiranim uslugama, pružajući podršku za lakše objavljivanje i otkrivanje usluga.
Dostupno od	2016-02-24

Izvorna referenca	EN ISO 19123-1:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19123-1:2024
Naslov	Geographic information - Schema for coverage geometry and functions - Part 1: Fundamentals (ISO 19123-1:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira konceptualnu shemu za pokrivače. Pokrivač je preslikavanje iz prostorne, vremenske ili prostorno-vremenske domene na vrijednosti atributa koje dijele isti tip atributa. Domena pokrivača sastoji se od skupa izravnih položaja u koordinatnom prostoru koji se mogu definirati u smislu prostornih i/ili vremenskih dimenzija, kao i neprostorno-vremenskih (u ISO 19111:2019, „parametarskih“) dimenzija. Primjeri pokrivača uključuju oblake točaka, mreže, triangulirane nepravilne mreže i skupove poligona. Pokrivači su prevladavajuće strukture podataka u brojnim područjima primjene, kao što su daljinsko istraživanje, meteorologija i mapiranje dubine, nadmorske visine, tla i vegetacije. Ovaj dokument definira koncept pokrivača, uključujući odnos između domene pokrivača i njezinog pridruženog raspona atributa. Ovaj dokument definira karakteristike domene. Karakteristike raspona atributa nisu definirane u ovom dokumentu, već su definirane u standardima implementacije. Slijedom toga, cilj standardizacije ovog dokumenta sastoji se od standarda implementacije, a ne od samih konkretnih implementacija.
Dostupno od	2023-07-05

Izvorna referenca	EN ISO 19123-3:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19123-3:2024
Naslov	Geographic information - Schema for coverage geometry and functions - Part 3: Processing fundamentals (ISO 19123-3:2023, Corrected version 2023-11)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira jezik za obradu pokrivača - za ekstrakciju, filtriranje, obradu, analitiku i fuziju višedimenzionalnih geoprostornih pokrivača na strani poslužitelja koji predstavljaju, na primjer, prostorno-



	vremenske senzore, slike, simulacije ili statističke kocke podataka. Usluge koje implementiraju ovaj jezik pružaju pristup izvornim ili izvedenim skupovima informacija o pokrivaču, u oblicima koji su korisni za korištenje na strani klijenta. Ovaj dokument se oslanja na apstraktni model pokrivača ISO 19123-1. U ovom izdanju, podržane su pravilne i nepravilne višedimenzionalne mreže za osi koje mogu nositi prostornu, vremensku ili bilo koju drugu semantiku. Buduća izdanja će dodatno podržavati daljnje tipove osi kao i daljnje tipove pokrivača iz ISO 19123-1, posebno oblake točaka i mreže.
Dostupno od	2023-07-05

Izvorna referenca	EN ISO 19125-1:2006
BAS referenca	BAS EN ISO 19125-1:2010
Naslov	Geographic information - Simple feature access - Part 1: Common architecture (ISO 19125-1:2004)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19125-1:2004 uspostavlja zajedničku arhitekturu za geografske informacije i definira pojmove koji se koriste unutar arhitekture. Također standardizira nazive i geometrijske definicije za tipove geometrije. ISO 19125-1:2004 ne postavlja nikakve zahtjeve o tome kako definirati tipove geometrije u internoj shemi niti postavlja ikakve zahtjeve o tome kada, kako ili tko definira tipove geometrije. ISO 19125-1:2004 ne pokušava standardizirati i ne ovisi o bilo kojem dijelu mehanizma kojim se tipovi dodaju i održavaju.
Dostupno od	2006-03-01

Izvorna referenca	EN ISO 19126:2021
BAS referenca	BAS EN ISO 19126:2022
Naslov	Geographic information - Feature concept dictionaries and registers (ISO 19126:2021)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira shemu za rječnike koncepata prostornih objekata koji se uspostavljaju i njima se upravlja kao registrima. Ne specificira sheme za kataloge prostornih objekata ili za upravljanje katalogima prostornih objekata kao registrima. Međutim, budući da su katalogi prostornih objekata često izvedeni iz rječnika koncepata prostornih objekata, ovaj dokument specificira shemu za hijerarhijski registar rječnika koncepata prostornih objekata i kataloga prostornih objekata. Ti registri su u skladu s normom ISO 19135-1.



Dostupno od	2021-06-09
-------------	------------

Izvorna referenca	EN ISO 19128:2008
BAS referenca	BAS EN ISO 19128:2010
Naslov	Geographic information - Web map server interface (ISO 19128:2005)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19128:2005 specificira ponašanje usluge koja dinamički izrađuje prostorno referencirane karte iz geografskih informacija. Specificira operacije za dohvaćanje opisa karata koje nudi poslužitelj, dohvaćanje karte i upit poslužitelju o prostornim objektima prikazanim na karti. Norma ISO 19128:2005 primjenjuje se na slikovne prikaze karata u grafičkom formatu; ne primjenjuje se na dohvaćanje stvarnih podataka prostornih objekata ili vrijednosti podataka pokrivača.
Dostupno od	2008-01-09

Izvorna referenca	EN ISO 19131:2022
BAS referenca	BAS EN ISO 19131:2024
Naslov	Geographic information - Data product specifications (ISO 19131:2022)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument opisuje zahtjeve za specifikaciju geografskih podatkovnih proizvoda, temeljene na konceptima drugih međunarodnih standarda iz obitelji standarda ISO 19100. Također pruža smjernice za izradu specifikacija podatkovnih proizvoda, kako bi se mogle lako razumjeti i prilagoditi svojoj namjeni. Ovaj dokument specificira XML kodiranje specifikacija podatkovnih proizvoda. Ovaj dokument pruža OWL prikaz temeljnog UML modela. Vidi Dodatak F. Ovaj dokument namijenjen je proizvođačima podataka, pružateljima podataka, pružateljima usluga i potencijalnim korisnicima podatkovnih proizvoda.
Dostupno od	2022-12-07

Izvorna referenca	EN ISO 19132:2008
BAS referenca	BAS EN ISO 19132:2010
Naslov	Geographic information - Location-based services - Reference model (ISO 19132:2007)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19132:2007 definira referentni model i konceptualni okvir za usluge temeljene na lokaciji (LBS) te opisuje osnovna načela prema kojima LBS aplikacije mogu međusobno djelovati. Ovaj okvir upućuje na ili



	sadrži ontologiju, taksonomiju, skup obrazaca dizajna i osnovni skup apstraktnih specifikacija LBS usluge u UML-u. ISO 19132:2007 dodatno specificira odnos okvira prema drugim okvirima, aplikacijama i uslugama za geografske informacije te prema klijentskim aplikacijama. ISO 19132:2007, za LBS sustav, obrađuje prva tri osnovna gledišta kako je definirano u Referentnom modelu za otvorenu distribuiranu obradu (RM-ODP, vidi ISO/IEC 10746-1). Ta gledišta su: poslovno gledište – koje detaljno opisuje svrhu, opseg i politike sustava; gledište informacija – koje detaljno opisuje semantiku informacija i obrade unutar sustava; računalno gledište – koje detaljno opisuje funkcionalnu dekompoziciju sustava. Četvrto i peto gledište obrađene su samo u zahtjevima ili primjerima. To su Inženjersko gledište koje detaljno opisuje infrastrukturu za distribuciju; Tehnološko gledište – koje detaljno opisuje tehnologiju za implementaciju; Referentni modeli i okviri mogu se definirati na različitim razinama, od konceptualnog dizajna do softverske dokumentacije. ISO 19132:2007 definira konceptualni okvir za i vrstu aplikacija uključenih u LBS, utvrđuje opća načela za LBS za mobilne i fiksne klijente, specificira sučelje za pristup podacima tijekom roaminga, definira arhitektonski odnos s drugim ISO standardima geografskih informacija i identifikira područja u kojima su potrebni daljnji standardi za LBS. ISO 19132:2007 ne bavi se pravilima prema kojima se razvijaju LBS-ovi, niti općim načelima za ugovore o roamingu za mobilne klijente i ciljeve praćenja.
Dostupno od	2008-08-27

Izvorna referenca	EN ISO 19133:2007
BAS referenca	BAS EN ISO 19133:2010
Naslov	Geographic information - Location-based services - Tracking and navigation (ISO 19133:2005)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19133:2005 opisuje tipove podataka i operacije povezane s tim tipovima za implementaciju usluga praćenja i navigacije. Osmišljena je za određivanje web usluga koje mogu biti dostupne bežičnim uređajima putem web-rezidentnih proxy aplikacija, ali nije ograničena na to okruženje.
Dostupno od	2007-03-21

Izvorna referenca	EN ISO 19134:2008
BAS referenca	BAS EN ISO 19134:2010



Naslov	Geographic information - Location-based services - Multimodal routing and navigation (ISO 19134:2007)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19134:2006 specificira tipove podataka i njima pridružene operacije za implementaciju multimodalnih usluga temeljenih na lokaciji za usmjeravanje i navigaciju. Osmišljena je za specificiranje web usluga koje mogu biti dostupne bežičnim uređajima putem web-rezidentnih proxy aplikacija, ali nije ograničena na to okruženje.
Dostupno od	2008-08-13

Izvorna referenca	EN ISO 19135-1:2015
BAS referenca	BAS EN ISO 19135-1:2017
Naslov	Geographic information - Procedures for item registration - Part 1: Fundamentals (ISO 19135-1:2015)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19135-1:2015 specificira postupke koje treba slijediti pri uspostavljanju, održavanju i objavljivanju registara jedinstvenih, nedvosmislenih i trajnih identifikatora i značenja koji su dodijeljeni elementima geografskih informacija. Kako bi se postigla ta svrha, norma ISO 19135-1:2015 specificira elemente koji su potrebni za upravljanje registracijom tih elemenata.
Dostupno od	2015-11-04

Izvorna referenca	EN ISO 19135-1:2015/A1:2021
BAS referenca	BAS EN ISO 19135-1/A1:2022
Naslov	Geographic information - Procedures for item registration - Part 1: Fundamentals - Amendment 1 (ISO 19135-1:2015/Amd 1:2021)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2021-03-03

Izvorna referenca	EN ISO 19136-1:2020
BAS referenca	BAS EN ISO 19136-1:2021
Naslov	Geographic information - Geography Markup Language (GML) - Part 1: Fundamentals (ISO 19136-1:2020)



Sažetak/Opseg	Geography Markup Language (GML) - jezik za označavanje geografskih podataka je XML kodiranje u skladu s normom ISO 19118 za prijenos i pohranu geografskih informacija modeliranih u skladu s konceptualnim okvirom modeliranja korištenim u nizu međunarodnih standarda ISO 19100, a uključuje i prostorna i neprostorna svojstva geografskih prostornih objekata. Ovaj dokument definira sintaksu, mehanizme i konvencije XML sheme koji: - pružaju otvoreni, neutralan okvir za opis geoprostornih aplikacijskih shema za prijenos i pohranu geografskih informacija u XML-u; - omogućuju profile koji podržavaju odgovarajuće podskupove opisnih mogućnosti GML okvira; - podržavaju opis geoprostornih aplikacijskih shema za specijalizirane domene i informacijske zajednice; - omogućuju stvaranje i održavanje povezanih geografskih aplikacijskih shema i skupova podataka; - podržavaju pohranu i prijenos aplikacijskih shema i skupova podataka; - povećavaju sposobnost organizacija da dijele geografske aplikacijske sheme i informacije koje one opisuju. Implementatori mogu odlučiti pohranjivati sheme i informacije geografskih aplikacija u GML-u ili mogu odlučiti pretvoriti iz nekog drugog formata pohrane na zahtjev i koristiti GML samo za shemu i prijenos podataka. NAPOMENA: Ako se shema aplikacije sukladna s ISO 19109 i opisana u UML-u koristi kao osnova za pohranu i prijenos geografskih informacija, ovaj dokument pruža normativna pravila za mapiranje takve sheme aplikacije na shemu aplikacije GML u XML shemi i, kao takvo, na XML kodiranje za podatke s logičkom strukturom u skladu sa shemom aplikacije sukladnom s ISO 19109.
Dostupno od	2020-04-15

Izvorna referenca	EN ISO 19136-2:2018
BAS referenca	BAS EN ISO 19136-2:2019
Naslov	Geographic information - Geography Markup Language (GML) - Part 2: Extended schemas and encoding rules (ISO 19136-2:2015)
Sažetak/Opseg	Geography Markup Language (GML) - jezik za označavanje geografskih podataka je XML kodiranje u skladu s normom ISO 19118 za prijenos i pohranu geografskih informacija modeliranih u skladu s konceptualnim okvirom modeliranja korištenim u nizu međunarodnih standarda ISO 19100, a uključuje i prostorna i neprostorna svojstva geografskih prostornih objekata. Norma ISO 19136-2:2015 definira sintaksu, mehanizme i konvencije XML sheme koje:



	- pružaju otvoreni, od dobavljača neutralan okvir za opis geoprostornih aplikacijskih shema za prijenos i pohranu geografskih informacija u XML-u; - omogućuju profile koji podržavaju odgovarajuće podskupove opisnih mogućnosti GML okvira; - podržavaju opis geoprostornih aplikacijskih shema za specijalizirane domene i informacijske zajednice; - omogućuju stvaranje i održavanje povezanih geografskih aplikacijskih shema i skupova podataka; - podržavaju pohranu i prijenos aplikacijskih shema i skupova podataka; - povećavaju sposobnost organizacija da dijele geografske aplikacijske sheme i informacije koje one opisuju. Implementatori mogu odlučiti pohranjivati sheme i informacije geografskih aplikacija u GML-u ili mogu odlučiti pretvoriti iz nekog drugog formata pohrane na zahtjev i koristiti GML samo za shemu i prijenos podataka. ISO 19136-2:2015 temelji se na ISO 19136:2007 (GML 3.2) i proširuje ga dodatnim komponentama i zahtjevima sheme. NAPOMENA: Ako se shema aplikacije sukladna ISO 19109 opisana u UML-u koristi kao osnova za pohranu i prijenos geografskih informacija, ovaj dio ISO 19136 daje normativna pravila za mapiranje takve sheme aplikacije na GML shemu aplikacije u XML shemi i, kao takvo, na XML kodiranje za podatke s logičkom strukturom u skladu sa shemom aplikacije sukladnom ISO 19109.
Dostupno od	2018-09-26

Izvorna referenca	EN ISO 19137:2008
BAS referenca	BAS EN ISO 19137:2010
Naslov	Geographic information - Core profile of the spatial schema (ISO 19137:2007)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19137:2007 definira temeljni profil prostorne sheme navedene u normi ISO 19107 koja, u skladu s normom ISO 19106, specificira minimalni skup geometrijskih elemenata potrebnih za učinkovito stvaranje shema aplikacija. Podržava mnoge formate prostornih podataka i jezike za opis koji su već razvijeni i u širokoj su upotrebi u nekoliko država ili organizacija za vezu.
Dostupno od	2008-04-16

Izvorna referenca	EN ISO 19141:2009
-------------------	-----------------------------------



BAS referenca	BAS EN ISO 19141:2011
Naslov	Geographic information - Schema for moving features (ISO 19141:2008)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19141:2008 definira metodu za opis geometrije elementa koji se kreće kao kruto tijelo. Takvo kretanje ima sljedeće karakteristike. Element se kreće unutar bilo koje domene sastavljene od prostornih objekata kako je navedeno u normi ISO 19107. Element se može kretati duž planirane rute, ali može odstupati od planirane rute. Na gibanje mogu utjecati fizičke sile, kao što su orbitalne, gravitacijske ili inercijalne sile. Gibanje elementa može utjecati na druge elemente ili biti pod utjecajem drugih elemenata, na primjer: - Element koji se kreće može slijediti unaprijed definiranu rutu (npr. cestu), možda dio mreže, i može mijenjati rute na poznatim točkama (npr. autobusne stanice, točke puta). - Dva ili više elemenata koji se kreću mogu se "povući" zajedno ili razdvojiti (npr. avion će se puniti gorivom tijekom leta, grabežljivac otkriva i prati plijen, izbjegličke skupine udružuju snage). - Dva ili više elemenata koji se kreću mogu biti ograničeni na održavanje zadanog prostornog odnosa tijekom određenog razdoblja (npr. tegljač i prikolica, konvoj). Norma ISO 19141:2008 ne bavi se drugim vrstama promjena na elementu. Primjeri promjena koje nisu obrađene uključuju sljedeće: - Deformacija prostornih objekata. - Slijed prostornih objekata ili njihovih povezanosti. - Promjena neprostornih atributa prostornih objekata. Geometrijski prikaz prostornog objekta ne može se ugraditi u geometrijski kompleks koji sadrži geometrijske prikaze drugih prostornih objekata, jer bi to zahtijevalo ažuriranje prikaza drugih prostornih objekata kako se prostorni objekt pomiče. Budući da se ISO 19141:2008 bavi geometrijskim opisom kretanja prostornog objekta, ne specificira mehanizam za opisivanje kretanja prostornog objekta u smislu geografskih identifikatora. To je djelomično učinjeno u normi ISO 19133.
Dostupno od	2009-08-05

Izvorna referenca	EN ISO 19142:2010
-------------------	-----------------------------------



BAS referenca	BAS EN ISO 19142:2012
Naslov	Geographic information - Web Feature Service (ISO 19142:2010)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19142:2010 specificira ponašanje usluge web prostornih objekata (WFS) koja omogućuje transakcije i pristup geografskim prostornim objektima na način neovisan o temeljnoj pohrani podataka. Specificira operacije otkrivanja, operacije upita, operacije zaključavanja, operacije transakcija i operacije za upravljanje pohranjenim parametriziranim izrazima upita.
Dostupno od	2010-12-15

Izvorna referenca	EN ISO 19143:2012
BAS referenca	BAS EN ISO 19143:2013
Naslov	Geographic information - Filter encoding (ISO 19143:2010)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19143:2010 opisuje XML i KVP kodiranje sistemski neutralne sintakse za izražavanje projekcija, odabira i sortiranja, koje se zajednički nazivaju izraz upita (query expression). Ove komponente su modularne i namijenjene su za zajedničku ili pojedinačnu upotrebu od strane drugih međunarodnih standarda koji se pozivaju na ISO 19143:2010. Norma ISO 19143:2010 definira apstraktnu komponentu, nazvanu AbstractQueryExpression, iz koje druge specifikacije mogu podklasificirati konkretne elemente upita za implementaciju operacija upita. Također definira dodatnu apstraktnu komponentu upita, nazvanu AbstractAdhocQueryExpresison, koja je izvedena iz AbstractQueryExpression i iz koje druge specifikacije mogu podklasificirati konkretne elemente upita koji slijede sljedeći uzorak upita: Apstraktni element upita iz kojeg specifikacije usluge mogu podklasificirati konkretni element upita koji implementira operaciju upita koja omogućuje klijentu da odredi popis vrsta resursa, opcionalnu klauzulu projekcije, opcionalnu klauzulu odabira i opcionalnu klauzulu sortiranja za upit podskupa resursa koji zadovoljavaju klauzulu odabira (select clause). Ovaj uzorak se naziva ad hoc uzorak upita jer poslužitelj nije svjestan upita dok se ne pošalje na obradu. To je u suprotnosti s pohranjenim izrazom upita, koji je pohranjen i može se pozvati po imenu ili identifikatoru. ISO 19143:2010 također opisuje XML i KVP kodiranje sistemski neutralnog prikaza klauzule za odabir. XML prikaz se lako validira, parsira i transformira u jezik specifičan za poslužitelj potreban za dohvaćanje ili izmjenu instanci objekata pohranjenih u nekom trajnom spremištu objekata. ISO 19143:2010 definira XML kodiranje za sljedeće predikate. - Standardni skup logičkih predikata: <i>and</i>, <i>or</i> i <i>not</i>.



	- Standardni skup predikata usporedbe: <i>equal to, not equal to, less than, less than or equal to, greater than, greater than or equal to, like, is null i between.</i> - Standardni skup prostornih predikata: <i>equal, disjoint, touches, within, overlaps, crosses, intersects, contains, within a specified distance, beyond a specified distance i BBOX.</i> - Standardni skup vremenskih predikata: <i>after, before, begins, begun by, contains, during, ends, equals, meets, met by, overlaps i overlapped by.</i> - Predikat za provjeru podudara li se identifikator objekta s navedenom vrijednošću. ISO 19143:2010 definira XML kodiranje metapodataka koji omogućuje usluzi da deklarira koje klase sukladnosti, predikate, operatore, operande i funkcije podržava. Ovi metapodaci nazivaju se mogućnosti filtriranja.
Dostupno od	2012-04-04

Izvorna referenca	EN ISO 19144-1:2012
BAS referenca	BAS EN ISO 19144-1:2013
Naslov	Geographic information - Classification systems - Part 1: Classification system structure (ISO 19144-1:2009)
Sažetak/Opseg	Norma ISO 19144-1:2009 utvrđuje strukturu sustava klasifikacije geografskih informacija, zajedno s mehanizmom za definiranje i registraciju klasifikatora za takav sustav. Specificira upotrebu diskretnih pokrivača za predstavljanje rezultata primjene sustava klasifikacije na određeno područje i definira tehničku strukturu registra klasifikatora u skladu s normom ISO 19135.
Dostupno od	2012-04-04

Izvorna referenca	EN ISO 19144-1:2012/AC:2012
BAS referenca	BAS EN ISO 19144-1/Cor1:2013
Naslov	Geographic information - Classification systems - Part 1: Classification system structure - Technical Corrigendum 1 (ISO 19144-1:2009/Cor 1:2012)
Sažetak/Opseg	
Dostupno od	2012-08-01



Izvorna referenca	EN ISO 19144-2:2023
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Classification systems - Part 2: Land Cover Meta Language (LCML) (ISO 19144-2:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira Meta jezik pokrova zemljišta (LCML) izražen kao UML metamodel koji omogućuje opisivanje različitih sustava klasifikacije pokrova zemljišta na temelju fiziognomskih aspekata. Ovaj dokument prepoznaje da postoji niz sustava klasifikacije pokrova zemljišta. Pruža zajedničku referentnu strukturu za usporedbu i integraciju podataka za bilo koji generički sustav klasifikacije pokrova zemljišta, ali ne namjerava zamijeniti te klasifikacijske sustave.
Dostupno od	2023-12-20

Izvorna referenca	EN ISO 19146:2018
BAS referenca	BAS EN ISO 19146:2019
Naslov	Geographic information - Cross-domain vocabularies (ISO 19146:2018)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument utvrđuje metodologiju za unakrsno mapiranje vokabulara. Također specificira implementaciju norme ISO 19135-1:2015 u svrhu registracije unosa u unakrsno mapirani vokabular. Metodologije za razvoj ontologija i taksonomija koje se odnose na geografske informacije i geomatiku nisu obuhvaćene ovim dokumentom.
Dostupno od	2018-06-13

Izvorna referenca	EN ISO 19148:2021
BAS referenca	BAS EN ISO 19148:2022
Naslov	Geographic information - Linear referencing (ISO 19148:2021)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira konceptualnu shemu za lokacije u odnosu na jednodimenzionalni objekt kao mjerenje duž (i opcionalno odmaknuto od) tog objekta. Definira opis podataka i operacija potrebnih za korištenje i podršku linearnog referenciranja. Ovaj dokument primjenjiv je na promet, komunalne usluge, zaštitu okoliša, usluge temeljene na lokaciji i druge primjene koje definiraju lokacije u odnosu na linearne objekte. Radi lakšeg čitanja, većina primjera o kojima se raspravlja u ovom dokumentu dolazi iz domene prometa.



Dostupno od	2021-04-28
-------------	------------

Izvorna referenca	EN ISO 19150-6:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19150-6:2024
Naslov	Geographic information - Ontology - Part 6: Service ontology register (ISO 19150-6:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument uspostavlja standardni mehanizam registracije i održavanja za registraciju ontologija geografskih informacijskih usluga koje su u skladu s normom ISO 19150-4. Ovaj dokument koristi ISO 19135-1 kad god je to prikladno. Ovaj dokument ne definira semantičke operatore ili pravila za ontologije i ne razvija nikakvu aplikacijsku ontologiju. U odnosu na ISO 19101-1:2014, 6.2, ovaj dokument definira i formalizira sljedeće svrhe referentnog modela geografskih informacija ISO: - komponente geografskih informacijskih usluga i njihovo ponašanje u svrhu obrade podataka putem weba; i - OWL ontologije za izradu međunarodnih standarda ISO/TC 211 kako bi se iskoristio i podržao semantički web. U odnosu na ISO 19101-1:2014, 8.3, ovaj dokument obrađuje Primjenu: Proceduralnu osnovu ISO referentnog modela geografskih informacija.
Dostupno od	2023-07-12

Izvorna referenca	EN ISO 19152-1:2024
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 1: Generic conceptual model (ISO 19152-1:2024)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument: - definira referentni model domene upravljanja zemljištem (LADM) koji pokriva osnovne informacijske komponente upravljanja zemljištem/georegulacije; - pruža apstraktni, konceptualni model s paketima koji se odnose na: - stranke (ljude i organizacije), - osnovne administrativne jedinice, prava, odgovornosti i ograničenja (RRR), - prostorne jedinice, - generički konceptualni model (izvori i verzionirani objekt); - pruža terminologiju za upravljanje zemljištem/georegulaciju, temeljenu na različitim nacionalnim i međunarodnim sustavima, koja je što



	jednostavnija kako bi bila korisna u praksi. Terminologija omogućuje zajednički opis različitih formalnih ili neformalnih praksi i postupaka u različitim jurisdikcijama; - pruža model sadržaja neovisan o kodiranju, omogućujući podršku različitim kodiranjima; - pruža osnovu za nacionalne i regionalne profile; - omogućuje kombiniranje informacija o upravljanju zemljištem/georegulaciji iz različitih izvora na koherentan način. Sljedeće je izvan opsega ovog dokumenta: - interferencija sa (nacionalnim) zakonima o upravljanju zemljištem/georegulaciji s potencijalno pravnim implikacijama zbog mogućnosti opisivanja različitih vrsta sustava, ali u istoj notaciji; - izgradnja vanjskih baza podataka s podacima o strankama, podacima o adresama, podacima o pokrovu zemljišta, podacima o fizičkoj komunalnoj mreži, arhivskim podacima i podacima o oporezivanju. Međutim, LADM pruža stereotipne klase za ove skupove podataka kako bi se naznačilo koje elemente skupa podataka LADM očekuje od ovih vanjskih izvora, ako su dostupni. Ovaj dokument pruža koncepte i osnovnu strukturu za standardizaciju u domeni upravljanja zemljištem/georegulacije. Definira opću shemu koja omogućuje opis regulatornih informacija. Također omogućuje izražavanje odnosa prema više stranaka i skupina zajedno sa strukturom referenciranja kako bi se mogli održavati izvori svih informacijskih sustava. Ovaj dokument utvrđuje zajedničke elemente i osnovnu shemu na temelju koje se može uspostaviti detaljnija shema.
Dostupno od	2024-01-17

Izvorna referenca	EN ISO 19152-2:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 2: Land registration (ISO 19152-2:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument: - definira referentni model domene upravljanja zemljištem (LADM) koji pokriva osnovne informacijske komponente registracije zemljišta (uključujući elemente iznad i ispod površine Zemlje); - pruža apstraktni, konceptualni model s tri paketa i jednim podpaketom koji se odnose na: - stranke (ljude i organizacije); - osnovne administrativne jedinice, prava, odgovornosti i ograničenja (RRR);



	- prostorne jedinice (parcele i pravni prostor zgrada i komunalnih mreža i druge geometrije) s podpaketom o geodetskoj izmjeri i prostornom prikazu (geometrija i topologija); - pruža terminologiju za upravljanje zemljištem (LA), temeljenu na različitim nacionalnim i međunarodnim sustavima, koja je što jednostavnija kako bi bila korisna u praksi. Terminologija omogućuje zajednički opis različitih formalnih ili neformalnih praksi i postupaka u različitim jurisdikcijama; - pruža platformu za usporedbu i praćenje koja se temelji na pokazateljima; - pruža osnovu za nacionalne i regionalne profile; i - omogućuje kombiniranje informacija o upravljanju zemljištem iz različitih izvora na koherentan način. Sljedeće je izvan opsega ovog dokumenta: - miješanje u (nacionalne) zakone o upravljanju zemljištem s potencijalnim pravnim implikacijama; i - izgradnja vanjskih baza podataka s podacima o strankama, podacima o adresama, podacima o pokrovu zemljišta, podacima o fizičkoj komunalnoj mreži, arhivskim podacima i podacima o oporezivanju. Međutim, LADM pruža stereotipne klase za ove skupove podataka kako bi naznačio koje elemente skupa podataka LADM očekuje od ovih vanjskih izvora, ako su dostupni. Ovaj dokument pruža koncepte i detaljnu strukturu za standardizaciju u domeni upravljanja zemljištem.
Dostupno od	2025-06-04

Izvorna referenca	EN ISO 19152-3:2024
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 3: Marine georegulation (ISO 19152-3:2024)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira koncepte i strukturu za standardizaciju georegulacije u morskom prostoru. Ovaj dokument se bavi informacijskim strukturama vezanim uz upravljanje pravnim prostorima (kao što su međunarodne pomorske granice i granice, područja upravljanja živim i neživim morskim resursima, područja zaštite mora itd.) i njihova povezana prava i obveze. Ovaj dokument utvrđuje zajedničke elemente i osnovnu shemu za strukturiranje informacijskog sustava georegulacije mora. Temelji se na zajedničkim komponentama definiranim u ISO 19152-1.
Dostupno od	2024-07-24



Izvorna referenca	EN ISO 19152-4:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 4: Valuation information (ISO 19152-4:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument: a) nadovezuje se na modele utvrđene u normama ISO 19152-1 i ISO 19152-2 kako bi obuhvatio aspekt vrednovanja Modela domene upravljanja zemljištem (LADM); b) pruža apstraktni konceptualni model koji obuhvaća: 1) vrijednosti (procijenjene vrijednosti, postupke vrednovanja, masovno vrednovanje); 2) cijene transakcija; 3) statistiku prodaje; 4) jedinice vrednovanja (parcela (pravna prostorna parcela), zgrada, etažna jedinica, grupa jedinica vrednovanja). c) pruža terminologiju za komponentu vrednovanja upravljanja zemljištem/ georegulacije, temeljenu na različitim nacionalnim i međunarodnim sustavima, koja je što jednostavnija kako bi bila korisna u praksi. Terminologija omogućuje zajednički opis različitih formalnih ili neformalnih praksi i postupaka u različitim jurisdikcijama; d) specificira model sadržaja neovisan o kodiranju koji se može koristiti kao osnova za lokalne, nacionalne i regionalne profile za procese vrednovanja; i e) omogućuje kombiniranje informacija o vrednovanju iz različitih izvora na koherentan način. NAPOMENA: Ovaj dokument ne ometa nacionalne propise vezane uz vrednovanje nekretnina s potencijalnim pravnim implikacijama.
Dostupno od	2025-07-23

Izvorna referenca	EN ISO 19152-5:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 5: Spatial plan information (ISO 19152-5:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument: - specificira referentni model domene upravljanja zemljištem (LADM) koji obuhvaća osnovne informacijske komponente prostornih planskih informacija o kopnu/vodi i elementima ispod/na/iznad površine Zemlje s 2D/3D/4D (3D + vrijeme) geometrijskim prikazom; - pruža apstraktni, konceptualni model s paketima koji se odnose na:



	- jedinicu plana, tj. najmanje homogeno područje/prostor (2D/3D/4D) s dodijeljenom funkcijom/namjenom, npr. ured, obrazovanje, maloprodaja; - blok plana, tj. skup susjednih planskih jedinica o kojima su odlučila tijela za planiranje, npr. stambeno područje visoke gustoće, prirodno područje, područje teške industrije; - jedinicu planske skupine, tj. područja koja odgovaraju višim razinama planiranja; - skupina planova, tj. hijerarhija u prostornim planovima koja se sastoji od više blokova plana, npr.: - na razini kontinenta/regionalnog područja (npr. europske regije), - na razini cijele zemlje (npr. Indonezija, Nizozemska), - otoka, - države ili regije, pokrajine, - općine ili grada i - urbanog ili ruralnog područja; - dozvole, tj. nešto što se dodjeljuje stranci, a što stranci daje dopuštenje za poduzimanje aktivnosti koja bi inače bila ograničena; - definira terminologiju za informacije prostornog plana kao dio upravljanja zemljištem, na temelju različitih nacionalnih i međunarodnih sustava, koja je što jednostavnija kako bi bila korisna u praksi. Terminologija omogućuje zajednički opis različitih formalnih ili neformalnih praksi i postupaka u različitim jurisdikcijama; - pruža platformu za usporedbu i praćenje informacija prostornog planiranja na temelju pokazatelja Ciljeva održivog razvoja (SDG); - pruža pristup modeliranju integracije informacija prostornog plana (rezultata prostornih planova) u upravljanje zemljištem; - pruža osnovu za nacionalne i regionalne profile; - omogućuje kombiniranje planiranja korištenja zemljišta i planiranja razvoja zemljišta u informacijama o upravljanju zemljištem iz različitih izvora na koherentan način; - omogućuje izražavanje odnosa prema više stranaka i skupina zajedno sa strukturom referenciranja kako bi se moglo održavati izvor svih informacijskih sustava. Ponovno koristi osnovne LADM klase kako bi se moglo održavati izvor svih informacijskih sustava; - utvrđuje zajedničke elemente i osnovnu shemu za informacije prostornog plana na temelju koje se može uspostaviti detaljnija shema. NAPOMENA: Ovaj dokument ne miješa se u (nacionalne) i podnacionalne zakone o prostornom planiranju.
Dostupno od	2025-08-20

Izvorna referenca	EN ISO 19156:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19156:2024



Naslov	Geographic information - Observations, measurements and samples (ISO 19156:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira konceptualnu shemu za opažanja, za prostorne objekte uključene u proces opažanja i za prostorne objekte uključene u uzorkovanje prilikom opažanja. Oni pružaju modele za razmjenu informacija koje opisuju radnje opažanja i njihove rezultate, kako unutar tako i između različitih znanstvenih i tehničkih zajednica. Opažanja obično uključuju uzorkovanje konačnog prostornog objekta od interesa. Ovaj dokument definira zajednički skup vrsta uzoraka prema njihovoj prostornoj, materijalnoj (za ex situ opažanja) ili statističkoj prirodi. Shema uključuje odnose između prostornog objekta uzorka (poduzorkovanje, izvedeni uzorci). Ovaj dokument se odnosi samo na izvana vidljiva sučelja i ne postavlja nikakva ograničenja na temeljne implementacije osim onoga što je potrebno za zadovoljavanje specifikacija sučelja u stvarnoj situaciji.
Dostupno od	2023-05-10

Izvorna referenca	EN ISO 19157-1:2023
BAS referenca	BAS EN ISO 19157-1:2024
Naslov	Geographic information - Data quality - Part 1: General requirements (ISO 19157-1:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument utvrđuje načela za opis kvalitete geografskih podataka. On: - definira dobro osmišljen sustav komponenti za opis kvalitete podataka; - definira proces za definiranje dodatnih, specifičnih komponenti za opis kvalitete podataka; - specificira komponente i strukturu sadržaja mjera kvalitete podataka; - opisuje opće postupke za procjenu kvalitete geografskih podataka; - utvrđuje načela za izvještavanje o kvaliteti podataka. Ovaj dokument primjenjiv je na proizvođače podataka koji pružaju informacije o kvaliteti kako bi opisali i procijenili koliko dobro skup podataka odgovara svojoj specifikaciji proizvoda i na korisnike podataka koji pokušavaju utvrditi jesu li određeni geografski podaci dovoljne kvalitete za njihovu određenu primjenu. Ovaj dokument ne pokušava definirati minimalne prihvatljive razine kvalitete za geografske podatke. Takve informacije obično su prisutne kao zahtjev u specifikaciji podatkovnog proizvoda, definiranoj u skladu s normom ISO 19131, na primjer.
Dostupno od	2023-04-26

Izvorna referenca	EN ISO 19160-2:2023
-------------------	-------------------------------------



BAS referenca	-
Naslov	Addressing - Part 2: Assigning and maintaining addresses for objects in the physical world (ISO 19160-2:2023)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument usredotočuje se na dodjeljivanje i održavanje adresa koje omogućuju nedvosmisleno određivanje objekta u fizičkom svijetu u svrhu identifikacije i lokacije u kontekstu javne uprave i pružanja javnih usluga. Tijekom dodjeljivanja, adresa se prvo povezuje s određenim objektom u fizičkom svijetu. Tijekom održavanja, adresa se mijenja, na primjer, premješta se na drugi objekt, mijenja se jedna ili više komponenti adrese (npr. promjena naziva ulice) ili se adresa ukida kada se više ne koristi. Ovaj dokument: - a)specificira dobru praksu za dodjeljivanje i održavanje adresa i adresnih podataka; i - b)specificira okvir upravljanja za dodjeljivanje i održavanje adresa i adresnih podataka. Vrlo često lokalne vlasti (npr. općine) dobivaju mandat za planiranje, provedbu, evaluaciju i kontinuirano održavanje adresa, a često ih podržavaju i druge organizacije, kao što su nacionalna vlada, poštanska agencija, tvrtke iz privatnog sektora i nacionalne ili regionalne organizacije. Ovaj dokument primjenjuje se na sve organizacije koje imaju interes, ulogu ili odgovornost u dodjeljivanju i održavanju adresa, na primjer u smislu: - razvoja zakonodavstva, politika ili propisa za adresiranje; - olakšavanje i koordinacija imenovanja komponenti adrese (sastavnih dijelova adrese) te objavljivanje i komuniciranje tih naziva; - postavljanje natpisa s komponentama adrese u fizičkom svijetu; - osmišljavanje i provedba poslovnih procesa vezanih uz dodjeljivanje i održavanje adresa; - osmišljavanje, provedba i održavanje pristupa podacima o adresi; - razvoj softvera za olakšavanje navedenog; i - korištenje adresa.
Dostupno od	2023-11-22

Izvorna referenca	EN ISO 19164:2024
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Indoor feature model (ISO 19164:2024)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira temeljni semantički klasifikacijski sustav bitnih unutarnjih prostornih objekata za opis unutarnjih okruženja koja se obično zahtijevaju u raznim unutarnjim primjenama zgrada temeljenim na lokaciji. Opseg uključuje sljedeće: - semantički opis unutarnjih prostornih objekata i njihovih atributa;



	- povezanost obilježja između unutarnjih prostornih objekata. Semantički klasifikacijski sustav u ovom dokumentu kompatibilan je s modelom zgrade definiranim u postojećim povezanim standardima. Geometrijski i topološki opisi unutarnjih prostornih objekata nisu razmotreni u ovom dokumentu. Ovaj dokument se ne odnosi na druge arhitektonske strukture, poput tunela.
Dostupno od	2024-08-28

Izvorna referenca	EN ISO 19168-1:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Geospatial API for features - Part 1: Core (ISO 19168-1:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira ponašanje web API-ja koji omogućuju pristup prostornim objektima u skupu podataka neovisno o temeljnom spremištu podataka. Ovaj dokument definira operacije otkrivanja i upita. Operacije otkrivanja omogućuju klijentima ispitivanje API-ja, uključujući API definiciju i metapodatke o zbirkama prostornih objekata (feature collections) koje pruža API, kako bi se odredile mogućnosti API-ja i dohvatile informacije o dostupnim distribucijama skupa podataka. Operacije upita omogućuju klijentima dohvat prostornih objekata iz temeljnog spremišta podataka na temelju jednostavnih kriterija odabira koje definira klijent.
Dostupno od	2025-01-22

Izvorna referenca	EN ISO 19168-2:2022
BAS referenca	BAS EN ISO 19168-2:2024
Naslov	Geographic information - Geospatial API for features - Part 2: Coordinate Reference Systems by Reference (ISO 19168-2:2022)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira proširenje Geoprostornog API-ja za prostorne objekte - 1. dio: Osnovni standard koji definira ponašanje poslužitelja koji podržava mogućnost prikazivanja svojstava s geometrijskom vrijednošću u dokumentu odgovora u jednom s popisa podržanih koordinatnih referentnih sustava (CRS). Svaki podržani CRS određen je referencom



	pomoću jedinstvenog identifikatora resursa (URI). Ovaj dokument specificira: - kako, za svaku ponuđenu kolekciju prostornih objekata, poslužitelj oglašava popis podržanih CRS identifikatora; - kako se koordinatama svojstava prostornih objekata s geometrijskom vrijednošću može pristupiti u jednom od podržanih CRS-ova; - kako se prostornim objektima može pristupiti s poslužitelja pomoću graničnog okvira navedenog u jednom od podržanih CRS-ova; i - kako poslužitelj može deklarirati CRS koji se koristi za prikaz resursa prostornih objekata.
Dostupno od	2022-10-12

Izvorna referenca	EN ISO 19178-1:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Training data markup language for artificial intelligence - Part 1: Conceptual model (ISO 19178-1:2025)
Sažetak/Opseg	U kontekstu podataka za obuku za strojno učenje (AI/ML) umjetne inteligencije promatranja Zemlje (EO), ovaj dokument specificira konceptualni model koji: - uspostavlja UML model s ciljem maksimiziranja interoperabilnosti i upotrebljivosti podataka za obuku EO snimaka; - specificira različite zadatke i oznake AI/ML u EO u smislu nadziranog učenja, uključujući zadatke na razini scene, objekta i piksela; - opisuje trajni identifikator, verziju, licencu, veličinu podataka za obuku, mjerenje ili slike korištene za anotaciju; - specificira opis kvalitete (npr. pogreške podataka za obuku, reprezentativnost podataka za obuku, mjere kvalitete) i porijekla (npr. agenti koji izvode označavanje, postupak označavanja).
Dostupno od	2025-06-04

Tehničke specifikacije

Izvorna referenca	CEN ISO/TS 19139-1:2019
BAS referenca	BAS CEN ISO/TS 19139-1:2021



Naslov	Geographic information - XML schema implementation - Part 1: Encoding rules (ISO/TS 19139-1:2019)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument definira XML pravila kodiranja za konceptualne sheme koje specificiraju tipove koji opisuju geografske resurse. Pravila kodiranja podržavaju UML profil kako se koristi u UML modelima koji se obično koriste u standardima koje je razvio ISO/TC 211. Pravila kodiranja koriste XML shemu za shemu strukture izlaznih podataka. Pravila kodiranja opisana u ovom dokumentu ne primjenjuju se za kodiranje UML sheme aplikacije za geografske prostorne objekte (vidi ISO 19136 za ta pravila).
Dostupno od	2019-03-27

Izvorna referenca	CEN ISO/TS 19144-3:2024
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Classification systems - Part 3: Land Use Meta Language (LUML) (ISO/TS 19144-3:2024)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument specificira Meta jezik korištenja zemljišta (LUML) izražen kao UML metamodel koji omogućuje opis različitih sustava klasifikacije korištenja zemljišta. Ovaj dokument prepoznaje da postoji niz sustava klasifikacije korištenja zemljišta. Pruža zajedničku referentnu strukturu za usporedbu i integraciju podataka za bilo koji generički sustav klasifikacije korištenja zemljišta, ali ne namjerava zamijeniti te klasifikacijske sustave. Ovaj dokument nadopunjuje ISO 19144-2 o Meta jeziku pokrova zemljišta (LCML) i može se koristiti samostalno za opis korištenja zemljišta ili zajedno s ISO 19144-2 za opis kombiniranog korištenja pokrova zemljišta.
Dostupno od	2024-11-20

Tehnički izvještaji

Izvorna referenca	CEN ISO/TR 19174:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Securing interoperability among heterogeneous city domain information models (ISO/TR 19174:2025)
Sažetak/Opseg	Ovaj dokument analizira izvediv način prilagodbe elemenata interoperabilnosti za podatkovnu komponentu infrastrukture prostornih podataka (SDI) i proširuje okvir meta modela za interoperabilnost (MFI) u osiguravanju interoperabilnosti među heterogenim modelima informacija o domeni u kontekstu pametnog grada. Ovaj dokument:



	a) ocrta probleme interoperabilnosti za modele informacija o domeni grada; b) pregledava relevantne standarde i najbolje prakse te ispituje metodologije ili rješenja za rješavanje problema interoperabilnosti; c) pretpostavlja slučaj upotrebe i pruža primjer za osiguranje interoperabilnosti među različitim modelima informacija o domeni korištenjem registra modela; d) specificira tehničke zahtjeve u vezi s time kako primijeniti elemente interoperabilnosti okvira meta modela za podršku interoperabilnosti usluga pametnog grada; e) ističe stavke standardizacije koje treba razviti kako bi se osigurala interoperabilnost.
Dostupno od	2025-06-04

Izvorna referenca	CEN ISO/TR 19175:2025
BAS referenca	-
Naslov	Geographic information - Gap analysis of geospatial standards for indoor-outdoor seamless navigation (ISO/TR 19175:2025)
Sažetak/Opseg	Cilj ovog dokumenta je analizirati nedostatke u geoprostornim standardima za besprijekornu navigaciju u zatvorenom i na otvorenom prostoru. Ovaj dokument namijenjen je dizajnerima, programerima i pružateljima usluga navigacije na otvorenom ili u zatvorenom prostoru. Ovaj dokument: a) specificira koncepte za besprijekornu navigaciju u zatvorenom i na otvorenom prostoru; b) ocrta konceptualnu arhitekturu i scenarije (ili slučajeve upotrebe) za besprijekornu navigaciju u zatvorenom i na otvorenom prostoru; c) analizira nedostatke trenutnih geoprostornih standarda za implementaciju besprijekorne navigacije u zatvorenom i na otvorenom prostoru; d) ističe stavke standardizacije koje treba primijeniti kako bi se postigla veća interoperabilnost.
Dostupno od	2025-06-18

Izvorna referenca	CEN/TR 15449-1:2012
BAS referenca	BAS CEN/TR 15449-1:2014
Naslov	Geographic information - Spatial data infrastructures - Part 1: Reference model



Sažetak/Opseg	Ovaj dio Tehničkog izvješća pruža referentni model za infrastrukturu prostornih podataka (SDI). Obuhvaća okvirne standarde i identificira relevantne standarde, tehničke specifikacije, tehnička izvješća i smjernice. Ovaj dio Tehničkog izvješća pruža kontekstualni model za ostale dijelove ovog Tehničkog izvješća primjenjujući opće arhitektonske standarde. Ciljana čitateljska publika ovog Tehničkog izvješća su osobe koje su odgovorne za stvaranje okvira za SDI-je, stručnjaci koji doprinose INSPIRE-u, stručnjaci za informacijske i komunikacijske tehnologije i e-upravu koji se trebaju upoznati s geografskim informacijama i konceptima SDI-ja te programeri i pisci standarda.
Dostupno od	2012-10-24

Izvorna referenca	CEN/TR 15449-2:2012
BAS referenca	BAS CEN/TR 15449-2:2014
Naslov	Geographic information - Spatial data infrastructures - Part 2: Best practices
Sažetak/Opseg	Ovaj dio Tehničkog izvješća pruža najbolje prakse u vezi s infrastrukturnim prostornim podacima (SDI), pozivajući se na rezultate projekata u okviru programa financiranja Europske unije. Sažima rezultate projekata, strukturirane prema referentnom modelu definiranom u 1. dijelu ovog Tehničkog izvješća, koji će biti dostupni u online repozitoriju gdje se prikupljaju i klasificiraju relevantni rezultati kako bi se pružio strukturirani skup preporuka za provedbu SDI-jeva na europskoj, nacionalnoj i podnacionalnoj razini. Ova zbirka se uglavnom odnosi na projekte financirane programima financiranja Europske unije: ovaj izbor je vođen širokom vizijom i analizom koju takva vrsta projekata može pružiti te velikim brojem uključenih dionika. Rezultati ostvareni ovim relevantnim praksama prikupljaju se u registar dokumenata dostupan putem web stranice CEN/TC 287. Ovaj dio Tehničkog izvješća definira procese i sadržaj ovih projekata i registara dokumenata, što će pomoći da budu dostupniji i ponovno upotrebljivi. Pruža relevantne rezultate projekata koji se bave glavnim pitanjima SDI-ja kako je opisano u drugim dijelovima ovog Tehničkog izvješća. Ciljana publika ovog tehničkog izvješća su osobe odgovorne za stvaranje okvira za SDI, stručnjaci koji doprinose INSPIRE-u, stručnjaci za informacijske i komunikacijske tehnologije i e-upravu koji se trebaju upoznati s geografskim informacijama i konceptima SDI-ja te kreatori i pisci standarda.
Dostupno od	2012-10-24



Izvorna referenca	CEN/TR 15449-3:2012
BAS referenca	BAS CEN/TR 15449-3:2014
Naslov	Geographic information - Spatial data infrastructures - Part 3: Data centric view
Sažetak/Opseg	Dio 3 Tehničkog izvješća opisuje pogled usmjeren na podatke infrastrukture prostornih podataka (SDI). Pogled usmjeren na podatke bavi se konceptima semantičke interoperabilnosti, metodologijom za razvoj specifikacija podataka primjenom relevantnih međunarodnih standarda i sadržajem takvih specifikacija, uključujući sheme aplikacija, kataloge prostornih objekata, opći model prostornih objekata, upravljanje životnim ciklusom podataka i kvalitetu podataka, pristup podacima i transformaciju podataka. Ciljana čitateljska publika ovog Tehničkog izvješća su osobe koje su odgovorne za stvaranje okvira za SDI, stručnjaci koji doprinose INSPIRE-u, stručnjaci za informacijske i komunikacijske tehnologije i e-upravu koji se trebaju upoznati s geografskim informacijama i konceptima SDI-ja te programeri i pisci standarda.
Dostupno od	2012-10-24

Izvorna referenca	CEN/TR 15449-4:2013
BAS referenca	BAS CEN/TR 15449-4:2015
Naslov	Geographic information - Spatial Data Infrastructure - Part 4: Service centric view
Sažetak/Opseg	Ovo tehničko izvješće opisuje pogled usmjeren na usluge infrastrukture prostornih podataka (SDI). Pogled usmjeren na usluge bavi se konceptima specifikacija usluga, metodologijom za razvoj specifikacija usluga primjenom relevantnih međunarodnih standarda i sadržajem takvih specifikacija usluga opisanih iz perspektive pet gledišta Referentnog modela otvorene distribuirane obrade (RM-ODP): - poslovno gledište bavi se aspektima usluga iz organizacijske, poslovne i korisničke perspektive; - računalno gledište bavi se aspektima usluga iz perspektive arhitekta sustava; - informacijsko gledište bavi se aspektima usluga iz perspektive stručnjaka za geoprostorne informacije; - inženjersko gledište bavi se aspektima usluga iz perspektive dizajnera sustava; - tehnološko gledište bavi se aspektima usluga iz perspektive graditelja i implementatora sustava.



	Namijenjeno čitateljstvo ovog tehničkog izvješća su osobe koje su odgovorne za stvaranje okvira za SDI, stručnjaci koji doprinose INSPIRE-u, stručnjaci za informacijske i komunikacijske tehnologije i e-upravu koji se trebaju upoznati s konceptima geografskih informacija i SDI-ja te programeri i pisci standarda.
Dostupno od	2013-07-24

Izvorna referenca	CEN/TR 15449-5:2015
BAS referenca	BAS CEN/TR 15449-5:2016
Naslov	Geographic information - Spatial data infrastructures - Part 5: Validation and testing
Sažetak/Opseg	Ovaj dio Tehničkog izvješća daje smjernice za validaciju i testiranje podataka, metapodataka i usluga kao glavnih komponenti infrastrukture prostornih podataka (SDI) definiranih u drugim dijelovima CEN/TR 15449. Smjernice su dane pomoću primjera procesa validacije i testiranja potrebnih za osiguranje usklađenosti sa zahtjevima koji postoje u relevantnim standardima i smjernicama.
Dostupno od	2015-04-01

* BAS dokumenti koje je neophodno ažurirati prema CEN izvorniku. Do ažuriranja koristiti standard iz CEN izvornika.

