



ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ
SEKCE CENTRÁLNÍ DATABÁZE

SMĚRNICE INSPIRE

Informace o sérii datových sad INSPIRE tématu Budovy

Zpracovala: Mgr. Veronika Kúsová

Datum: 1. září 2023

Verze: 1.1

Popis: Dokument obsahuje základní informace o sérii datových sad pro INSPIRE téma Budovy (BU), které bylo zpracováno Sekcí centrální databáze ČÚZK. Dokument obsahuje seznam prvků, které data obsahují, a způsoby distribuce.

Jazyk: Cze

Schválil: Ing. Petr Souček, Ph. D.

Obsah

1	Popis datového modelu BU dle INSPIRE a přístup k datům	2
2	Poskytované prvky.....	5
3	Tabulka verzí.....	7

1 | Popis datového modelu BU dle INSPIRE a přístup k datům

Data vznikla v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14.3.2007 o zřízení infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) a podle navazujících právních předpisů (zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí atd.). Datový model je navržen podle verze 3.0 Datové specifikace pro téma Budovy.

Data jsou poskytována v souborech ve formátu GML 3.2.1 ve dvou základních souřadnicových systémech – ETRS89, který je požadovaný Směrnicí INSPIRE, a S-JTSK, který je používán pro katastrální data v České republice. Data jsou rozdělena na soubory podle obcí a na základě kódu nebo názvu obce je lze stáhnout.

Podporované souřadnicové systémy pro generované soubory a jejich umístění:

Název	EPSG kód	Umístění souborů
S-JTSK/Krovak East North	5514	services.cuzk.cz/gml/inspire/bu/epsg-5514
ETRS89	4258	services.cuzk.cz/gml/inspire/bu/epsg-4258

Kódy obcí lze zjistit například pomocí veřejného dálkového přístupu.

Soubory obsahují řadu prvků typu *member*, které obsahují dva hlavní typy prvků – **Building** a **BuildingPart**. Detailní popis jejich vlastností je uveden v kapitole 2 na str. 6. Data odpovídají aplikačnímu schématu **BuildingsExtended2D**.

XML schéma je dostupné na adrese:
<https://services.cuzk.cz/xsd/inspire/bu-ext2d/4.0/BuildingsExtended2D.xsd>.

Služby WMS a WFS jsou poskytovány z online dat, předpřipravené GML soubory jsou aktualizovány 1 x denně. Více informací o stahovacích službách nad INSPIRE harmonizovanými daty k tématu Budovy (BU) najdete v dokumentu Informace o stahovacích službách pro INSPIRE téma Budovy.

Ukázka dat ve formátu GML 3.2.1 pro INSPIRE téma Budovy (typ prvku Building, zkráceno):

```
<bu-ext2d:Building gml:id="BU.16732178">
  <bu-base:beginLifespanVersion>2022-05-11T13:16:20</bu-base:beginLifespanVersion>
  <bu-base:conditionOfConstruction
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfConstructionValue/function
al/functional.en.xml" xlink:title="functional" />
  <bu-base:dateOfConstruction>
  <bu-base:DateOfEvent>
  <bu-base:anyPoint>1999-11-02T00:00:00</bu-base:anyPoint>
  </bu-base:DateOfEvent>
</bu-base:dateOfConstruction>
  <bu-base:elevation xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
```

```

<bu-base:endLifespanVersion xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
<bu-base:externalReference>
<bu-base:ExternalReference>
<bu-base:informationSystem>http://vdp.cuzk.cz/</bu-base:informationSystem>
<bu-base:informationSystemName>
<PT_FreeText xmlns="http://www.isotc211.org/2005/gmd">
<textGroup>
<LocalisedCharacterString locale="cs">ISÚI</LocalisedCharacterString>
</textGroup>
</PT_FreeText>
</bu-base:informationSystemName>
<bu-base:reference>24673064</bu-base:reference>
</bu-base:ExternalReference>
</bu-base:externalReference>
...
<bu-base:heightAboveGround xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
<bu-base:inspireId>
<base:Identifier>
<base:localId>BU.16732178</base:localId>
<base:namespace>CZ-00025712-CUZK_BU</base:namespace>
</base:Identifier>
</bu-base:inspireId>
<bu-base:name>...</bu-base:name>
<bu-base:buildingNature xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unknown" />
<bu-base:currentUse>
<bu-base:CurrentUse>
<bu-base:currentUse
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/CurrentUseValue/office/office.en.xml
" xlink:title="Office" />
<bu-base:percentage xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unknown" />
</bu-base:CurrentUse>
</bu-base:currentUse>
<bu-base:numberOfBuildingUnits>3</bu-base:numberOfBuildingUnits>
<bu-base:numberOfFloorsAboveGround xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
<bu-base:parts xlink:href="http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-bu-
wfs.asp?service=WFS&VERSION=2.0.0&request=GetFeature&StoredQuery_id=urn:ogc:def:query
:OGC-WFS::GetFeatureById&Id=BP.16732178.4860633" />
...
<bu-core2d:geometry2D>
<bu-base:BuildingGeometry2D>
<bu-base:geometry>...</bu-base:geometry>
<bu-base:referenceGeometry>true</bu-base:referenceGeometry>
<bu-base:horizontalGeometryReference
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HorizontalGeometryReferenceValue/fo
tPrint/footPrint.en.xml" />
<bu-base:horizontalGeometryEstimatedAccuracy uom="m">1.5</bu-
base:horizontalGeometryEstimatedAccuracy>
</bu-base:BuildingGeometry2D>
</bu-core2d:geometry2D>
<bu-ext2d:buildingInfo>
<bu-ext:address>...</bu-ext:address>
<bu-ext:officialArea>
<bu-ext:OfficialArea>
<bu-ext:value uom="m">5070</bu-ext:value>
<bu-ext:officialAreaReference
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OfficialAreaReferenceValue/construct

```

```
edArea/constructedArea.en.xml" />
  </bu-ext:OfficialArea>
</bu-ext:officialArea>
  <bu-ext:officialValue xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
  <bu-ext:cadastralParcel xlink:href="http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-cp-
wfs.asp?service=WFS&VERSION=2.0.0&request=GetFeature&storedQuery_id=urn:ogc:def:query
:OGC-WFS::GetFeatureById&Id=CP.2235132101" />
  <bu-ext:floorDistribution xsi:nil="true"
nilReason="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VoidReasonValue/Unpopulated" />
  </bu-ext2d:buildingInfo>
</bu-ext2d:Building>
```

2 | Poskytované prvky

Všechny typy prvků obsahují řadu elementů, kterými jsou popsány vlastnosti prostorových typů objektů. Tyto prostorové objekty jsou popsány v následující tabulce.

Seznam poskytovaných typů objektů a jejich vlastností:

Název typu prvku	Popis	Vlastnost	Popis vlastnosti
Building	Budova.	beginLifespanVersion	Datum změny prvku v datové sadě.
		conditionOfConstruction	Stav konstrukce. Hodnota je zapsána odkazem do číselníku ¹ .
		dateOfConstruction	Datum postavení budovy.
		externalReference	Obsahuje identifikátory budovy vedené v ISÚI a ISKN.
		inspireId	Jedinečný identifikátor budovy v rámci INSPIRE.
		name	Obsahuje označení budovy. V tomto případě číslo popisné.
		currentUse	Současné využití budovy. Hodnota je zapsána odkazem do číselníku ² .
		numberOfBuildingUnits	Počet částí budovy, ze kterých se skládá.
		parts	Odkazy na prostorové objekty typu BuildingPart, ze kterých se budova skládá.
		geometry2D/geometry	2D geometrická reprezentace budovy ve formě polygonu.
		geometry2D/referenceGeometry	Informace, zda se jedná o geom. reprezentaci, která je používána ve WMS službách.
		geometry2D/horizontal-GeometryReference	Prvek, který je zachycen pomocí geometrické reprezentace budovy (např. footprint, roofEdge...). Hodnota je zapsána odkazem do číselníku ³ .
geometry2D/horizontal-GeometryEstimated-Accuracy	Odhadovaná polohová přesnost.		

pokračování tabulky na další straně

¹ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfConstructionValue>

² <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/CurrentUseValue>

³ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/HorizontalGeometryReferenceValue>

Název typu prvku	Popis	Vlastnost	Popis vlastnosti
BuildingPart	Část budovy.	buildingInfo/ AddressRepresentation	Obsahuje název obce a části obce, ve kterých se budova nachází.
		buildingInfo/officialArea	Rozloha budovy.
		buildingInfo/ cadastralParcel	Odkaz do WFS CP na katastrální parcelu, na které se budova nachází.
		beginLifespanVersion	Datum změny prvku v datové sadě.
		conditionOfConstruction	Stav konstrukce. Hodnota je zapsána odkazem do číselníku ⁴ .
		externalReference	Obsahuje identifikátor budovy vedený v ISÚI.
		inspireId	Jedinečný identifikátor části budovy v rámci INSPIRE.
		numberOfDwellings	Počet residenčních jednotek.
		geometry2D/geometry	2D geometrická reprezentace části budovy ve formě bodu.
		geometry2D/ referenceGeometry	Informace, zda se jedná o geom. reprezentaci, která je používána ve WMS službách.
		geometry2D/horizontal- GeometryReference	Prvek, který je zachycen pomocí geometrické reprezentace části budovy (např. pointInsideBuilding...). Hodnota je zapsána odkazem do číselníku ⁵ .
		buildingInfo/ connectionToElectricity	Informace o tom, zda je daná část budovy napojená na elektrickou síť.
		buildingInfo/ connectionToGas	Informace o tom, zda je daná část budovy napojená na plyn.
		buildingInfo/ connectionToSewage	Informace o tom, zda je daná část budovy napojená na kanalizační síť.
		buildingInfo/ connectionToWater	Informace o tom, zda je daná část budovy napojená na vodovod.
		buildingInfo/ heatingSystem	Informace o způsobu vytápění. Vyjádřena odkazem do číselníku ⁶ .
buildingInfo/address	Obsahuje název obce a v některých případech odkaz na adresu do WFS AD.		
buildingInfo/ materialOfStructure	Materiál, ze kterého je budova postavena. Vyjádřeno odkazem do číselníku. ⁷		

⁴ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfConstructionValue>

⁵ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/HorizontalGeometryReferenceValue>

⁶ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/HeatingSystemValue>

⁷ <https://inspire.ec.europa.eu/codelist/MaterialOfStructure>

3 | Tabulka verzí

Verze	Datum	Změny
1.0	2023-02-08	Původní verze
1.1	2023-09-01	Doplnění informací