

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

www.cuzk.cz/vfr

Projekt Vybudování Registru územní identifikace, adres a nemovitostí a modernizace
Informačního systému katastru nemovitostí ČÚZK

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

Historie verzí

Číslo verze	Datum verze	Vypracoval	Popis	Jméno souboru
0.1	13. 03. 2012	Formánek	První draft dokumentu	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.2	13. 03. 2012	Holubec	Doplnění základních otázek	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.2.1	03. 04. 2012	Holubec	První zplatnění oprav	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.3	06. 04. 2012	Holubec	Doplnění otázek a finalizace	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.3.1	16. 05. 2012	Holubec	Doplnění otázek	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.3.2	15. 10. 2012	Holubec	Doplnění otázek	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.3.3	19. 10. 2012	Holubec	Doplnění otázek	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.4	14. 12. 2012	Kazda, Holubec	Aktualizace dokumentu	faq-výměnný-formát-ruian.docx
0.5	4. 8. 2014	Kazda	Aktualizace dokumentu, doplnění otázek	faq-vymenny-format-ruian-vfr-v05

1	Základní pojmy	4
2	Základní informace o RÚIAN	6
2.1	Co je RÚIAN?	6
2.2	Kde je možné zjistit informace o RÚIAN?	6
2.3	Jak mohu data RÚIAN získat?	6
2.4	Je možné získat data RÚIAN i pro komerční účely?.....	6
2.5	K jakému datu byl RÚIAN spuštěn?	6
3	Výměnný formát RÚIAN (VFR)	7
3.1	Kde najdu základní informace o VFR?	7
3.2	Jaká technologie byla pro VFR použita?	7
3.3	Proč byla pro VFR zvolena technologie GML?	7
3.4	Je v RÚIAN vedena geometrie prvků?	7
3.5	Jaký formát souřadnic je ve VFR využíván?	7
3.6	Je možné si transformovat data geometrie VFR z S-JTSK do ETRS89?	7
3.7	Jaká data VFR jsou k dispozici?.....	7
3.8	Co obsahuje základní datová sada (Z)?	8
3.9	Co obsahuje kompletní datová sada (K)?	8
3.10	Jsou soubory VFR jednoznačně identifikovány?.....	8
3.11	Pro jaké účely je vhodné vybrat data VFR?	9
3.12	Jaká data obdržíme, pokud budeme chtít změny například za půl měsíce?	9
3.13	Jak jsou předávány informace o zaniklých prvcích?	9
3.14	Může se ve změnovém souboru v kolekci údajů „ZaniklePrvky“ objevit prvek, který nikde ve starších souborech ani v aktuálním změnovém souboru neexistuje?	9
3.15	Je odlišen nový prvek od aktualizace stávajícího prvku?.....	9
3.16	Jak se předávají změny prvku ve změnovém VFR?.....	10
3.17	Jak bude vypadat ve změnovém souboru situace, kdy u adresního místa dojde k výmazu čísla orientačního?.....	10
3.18	Jaký je význam atributu "PlatiOd" v souborech VFR?	10
3.19	Obsahují informace o parcele z RÚIAN také geometrii?	10
3.20	Proč je uveden atribut „IdTransakce“ u některých prvků pouze jednou a u některých je uveden také u jejich detailů?.....	10
3.21	Z jakého důvodu je ve změnovém souboru VFR uvedena parcela, která má všechny atributy „IdTransakce“ rovny nule?	11
3.22	Jak je to s platnostmi prvků ve VFR?	11
3.23	Může se odkazovat stavební objekt na neexistující parcelu?.....	11
3.24	Jak lze sledovat posloupnost změnových souborů?	11
4	Otázky týkající se číselníků ISÚI / RÚIAN	12
4.1	Jak je to ve VFR s příznakem, zda má katastrální území DKM?	12
4.2	Jak je to s publikací číselníků z databáze ISÚI?	12
4.3	Jsou shodné kódy (ID) prvků u odpovídajících tabulek mezi UIR-ADR a ISÚI/RÚIAN (např. stavební objekty a adresní místa)?.....	12

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

5	GML	13
5.1	Co je XML?	13
5.2	Co je XSD?	13
5.3	Co je GML?	13
5.4	Co je WSDL?	13
6	Zobrazení dat VFR	14
6.1	V jakých programech lze zobrazit GML?	14
6.2	Jaké mohou nastat problémy při zobrazení VFR?	14

1 Základní pojmy

ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí Jeden ze základních registrů veřejné správy ČR, podle zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, v platném znění.
ISÚI	Informační systém územní identifikace Editační agendový informační systém, ve kterém jsou evidována a spravována data o územních prvcích a evidenčních jednotkách v ČR.
ISKN	Informační systém katastru nemovitostí Integrovaný informační systém pro podporu výkonu státní správy katastru nemovitostí a pro zajištění uživatelských služeb katastru nemovitostí. Zdroj dat pro RÚIAN pro územní prvky katastrální území, parcela a stavební objekt. Více informací na adrese: http://www.cuzk.cz/iskn .
AIS	Agendový informační systém
VDP	Veřejný dálkový přístup Samostatná webová aplikace, pracující s daty RÚIAN, ISÚI a ISKN. Pro přístup k datům není třeba registrace, poskytovaná data jsou zdarma a mají pouze informativní charakter. Více na adrese: http://vdp.cuzk.cz
XML	Extensible Markup Language Obecný značkovací jazyk. Používaný především pro výměnu dat mezi aplikacemi a pro publikování dokumentů.
GML	Geography Markup Language Jazyk pro popis aplikačních schémat a pro přenos a ukládání geografických informací.
XSD	XML Schema Definition XML schéma, které popisuje strukturu XML dokumentu.
VFR	Výměnný formát RÚIAN Standardizovaný formát dat, pro export dat z RÚIAN/ISÚI. Přístup k VFR prostřednictvím VDP. Formátem VFR je GML 3.2.1. Poskytována jsou stavová a změnová data. Více na adrese: http://www.cuzk.cz/vfr .
WSDL	Web Service Description Language Popis funkcí webové služby a způsobů, jakým se dotazovat.
SZR	Správa základních registrů
ISZR	Informační systém základních registrů
INSPIRE	Evropská infrastruktura pro prostorové informace Směrnice Evropské unie stanovuje obecná pravidla pro založení evropské infrastruktury prostorových dat, zejména k podpoře environmentálních politik a politik, které ovlivňují životní prostředí. Více informací na adrese: http://inspire.gov.cz .
S-JTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální Geodetický referenční systém používaný na území ČR, vázaný na Křovákovo zobrazení. Používá se pro zobrazení katastrálních map. Závazný dle Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., v platném znění.

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

ETRS89	Evropský terestrický referenční systém Geodetický systém používaný na území ČR, definovaný technologiemi kosmické geodézie. Podobný systému WGS 84, ve kterém primárně funguje GPS. Závazný dle Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., v platném znění.
DKM	Digitální katastrální mapa
KMD	Katastrální mapa digitalizovaná

2 Základní informace o RÚIAN

2.1 Co je RÚIAN?

RÚIAN, neboli Registr územní identifikace, adres a nemovitostí, je jedním ze čtyř základních registrů, které tvoří systém základních registrů veřejné správy ČR. Základní registry jsou v legislativním řádu ČR zakotveny zákonem č. 111/2009 Sb., o základních registrech, v platném znění.

RÚIAN obsahuje informace o územních prvcích, účelových územních prvcích, územně evidenčních jednotkách, adresách na území ČR a jejich vzájemných vazbách.

2.2 Kde je možné zjistit informace o RÚIAN?

Podrobné informace o RÚIAN je možné nalézt na internetových stránkách ČÚZK na adrese www.ruian.cz.

Informace o projektu základních registrů veřejné správy ČR, včetně registru RÚIAN, je možné nalézt na internetových stránkách Správy základních registrů (SZR) www.szrcr.cz.

2.3 Jak mohu data RÚIAN získat?

Pro přístup k základním registrům slouží eGON služby ISZR, což jsou webové služby poskytované na eGON rozhraní ISZR. eGON služby jsou popsány v katalogu eGON služeb, který je k dispozici na webových stránkách SZR. Tento přístup je pouze pro registrované AIS státní správy.

Další možností získání dat z RÚIAN jsou soubory VFR, které je možné stahovat z aplikace VDP, která je dostupná na adrese <http://vdp.cuzk.cz/>.

2.4 Je možné získat data RÚIAN i pro komerční účely?

Ano, po spuštění systému základních registrů jsou data RÚIAN v podobě VFR poskytována přes aplikaci VDP zdarma a bez registrace pro veřejnou i komerční sféru. Povinnost poskytování údajů z RÚIAN je dána §62 zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, v platném znění.

2.5 K jakému datu byl RÚIAN spuštěn?

Z nařízení vlády č. 161/2011 Sb., ve kterém je stanoven harmonogram a technický způsob provedení, vyplývá, že systém základních registrů byl v produkčním provozu spuštěn 1. července 2012.

3 Výměnný formát RÚIAN (VFR)

3.1 Kde najdu základní informace o VFR?

Informace o VFR jsou uvedeny na webových stránkách <http://www.cuzk.cz/vfr>.

3.2 Jaká technologie byla pro VFR použita?

Pro poskytování VFR byla zvolena technologie GML 3.2.1. Tato technologie je mezinárodně uznávanou technologií pro uchovávání geoinformací, standardizována organizací Open Geospatial Consortium ([OGC](http://www.opengeospatial.org)). Další informace můžete nalézt na <http://www.opengeospatial.org/standards/gml>.

3.3 Proč byla pro VFR zvolena technologie GML?

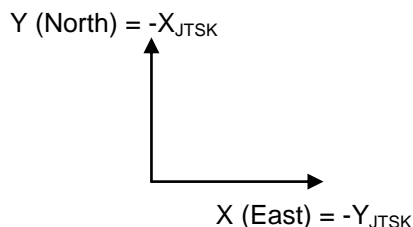
Hlavním důvodem je soulad projektu RÚIAN se směrnicí INSPIRE, která stanovuje obecná pravidla pro založení evropské infrastruktury prostorových dat. XML struktura je velmi rozšířená a tudíž lehce implementovatelná při psaní aplikací – práci s XML podporují všechny nejrozšířenější programovací jazyky, a to samé platí i o databázových technologiích.

3.4 Je v RÚIAN vedena geometrie prvků?

Ano, v souborech VFR je vedena geometrie ve formě definičních bodů, definiční čáry ulice (pro prvek ulice) a polygonů.

3.5 Jaký formát souřadnic je ve VFR využíván?

Data jsou implicitně dodávána v souřadnicovém systému S-JTSK, kde pořadí souřadnic je ve formátu (-Y, -X). Ve VFR jsou souřadnice záporné, protože je zde použit systém EPSG 5514. Tento zápis je vhodnější pro většinu SW, neboť používá, na rozdíl od S-JTSK, standardní matematickou orientaci os.



3.6 Je možné si transformovat data geometrie VFR z S-JTSK do ETRS89?

Ano, je to možné, na stránkách geoportálu ČÚZK (<http://geoportal.cuzk.cz>) je webová aplikace provádějící tuto transformaci. Transformace je možná pouze pro data na území ČR. Soubor musí mít velikost maximálně 1 MB, souřadnice musí být v předepsaném formátu. Aplikace převádí dvojice souřadnic zadané buď v textovém *.txt nebo GML souboru.

Více informací na webových stránkách:

<http://geoportal.cuzk.cz/Default.aspx?mode=TextMeta&side=sit.trans&text=sit.trans.uvod>.

3.7 Jaká data VFR jsou k dispozici?

Výstup je možný v několika datových sadách. Skupinu dat VFR lze určit podle názvu souboru. Název souboru VFR je uveden v následujícím formátu: **a_b_c_defg.xml**, kde:

- Každý soubor začíná datem **a** ve formátu **RRRRMMDD**.
- Dále následuje prefix **b** (**ST** = data za celý stát (vyšší celky Stát až ZSJ); **OB** = data za určitou obec).

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

- Prefix **c** značí šestimístný kód obce (tento atribut není v případě dat státu uveden).
- Následuje sekvence písmen **defg**, určující skupinu dat.
 - První písmeno **d** značí v případě **U** – úplná data (pro OB i ST se generují měsíčně), v případě **Z** – změnová data (generují se jednou za den pouze pro ST).
 - Druhé písmeno **e** značí v případě **Z** - základní datovou sadu, v případě **K** - kompletní datovou sadu.
 - Třetí písmeno **f** značí v případě **S** - současná data RÚIAN (k aktuálnímu datu), v případě **H** - historická data ISÚI a ISKN.
 - Čtvrté písmeno **g** může nabývat hodnot **Z** - základní údaje (pro soubory ST i OB), **G** - kompletní data + generalizované hranice (jen pro soubory ST), **H** - kompletní data + originální hranice (pro soubory ST i OB) a nakonec **O** – obrázky vlajek a znaků obcí a MOMC (jen pro soubory ST).

3.8 Co obsahuje základní datová sada (Z)?

Základní datová sada obsahuje textové (popisné) údaje o územních prvcích a územně evidenčních jednotkách na území celé ČR, které jsou doplněny jejich definičními body. Soubory základní datové sady jsou dvojího druhu:

- Soubor za stát (**ST_UZSZ**)
Obsahuje prvky Stát až ZSJ, včetně definičních bodů, popisu vlajek a znaků obcí a MOMC.
- Soubory za obec (**OB_XXXXXX_UZSZ** – XXXXXX je šestimístný kód obce)
Obsahují prvky Obec až ZSJ, včetně definičních bodů, včetně popisů vlajek a znaků obcí a MOMC, stavební objekty, parcely a adresní místa, včetně definičních bodů a ulice bez definiční čáry ulice.

3.9 Co obsahuje kompletní datová sada (K)?

Vedle textové části (popisné) o územních prvcích a územně evidenčních jednotkách a jejich definičních bodech, obsahuje i originální nebo generalizované hranice územních prvků včetně definičních čar ulic (DCU). Soubory kompletní datové sady jsou také dvojího druhu:

- Soubory za stát (**ST_UKSG, ST_UKSH, ST_UKSO**)
 - **ST_UKSG**
Obsahuje prvky Stát až ZSJ, včetně definičních bodů, popisu vlajek a znaků obcí a MOMC, včetně generalizovaných hranic (prvky ZSJ, MOMC, MOP a Správní obvod Prahy nemají generalizované hranice, jsou zde originální).
 - **ST_UKSH**
Obsahuje prvky Stát až POU + kraj 1960 + okres, včetně definičních bodů, včetně originálních hranic.
 - **ST_UKSO**
Obsahuje obrázky vlajek a znaků obcí a MOMC.
- Soubory za obec (**OB_XXXXXX_UKSH** – XXXXXX je šestimístný kód obce)
Obsahují prvky Obec až ZSJ, včetně definičních bodů a originálních hranic, včetně popisů vlajek a znaků obcí a MOMC, stavební objekty a parcely, včetně definičních bodů a polygonů, adresní místa, včetně definičních bodů a ulice, včetně DCU.

3.10 Jsou soubory VFR jednoznačně identifikovány?

Ano. Každý soubor VFR má své jednoznačné pojmenování. Pojmenování souborů VFR se podrobně věnuje kapitola *Struktura názvu souboru VFR* v dokumentu *Struktura a popis výměnného formátu RÚIAN (VFR)*, který najdete na stránce www.cuzk.cz/vfr.

Změnový denní soubor jednoznačně poznáte podle prefixu **Z** (RRRRMMDD_ST_Zxxx), případně i podle samotného data, pokud bude jiné než poslední den v měsíci.

Stavový měsíční soubor jednoznačně poznáte podle prefixu **U** (RRRRMMDD_ST_Uxxx, RRRRRMMDD_OB_XXXXXX_Uxxx – XXXXXX je šestimístný kód obce), a navíc má vždy poslední datum v měsíci.

3.11 Pro jaké účely je vhodné vybrat data VFR?

VFR je určen pro uživatele, který žádá informace o územní identifikaci v ČR, od vyšších územních prvků (region soudržnosti, kraj (VÚSC), okres, ORP, POU, ...) přes nižší územní prvky (obec, část obce, katastrální území, ...) až k těm nejnižším, ale o to důležitějším prvkům jako je ulice, stavební objekt, adresní místo (adresa).

Pokud však uživatel požaduje data katastru nemovitostí, například informace o nemovitostech, vlastnících, vlastnických právech nebo data pro geodetická měření, měl by využít výměnný formát katastru nemovitostí (VFK).

3.12 Jaká data obdržíme, pokud budeme chtít změny například za půl měsíce?

Stavové soubory jsou generovány jednou za měsíc, změnové jednou za den. Pokud daný den nebyly provedeny žádné změny, tak se změnový soubor negeneruje, to se ale stává zřídka. Budete-li chtít vygenerovat změny od určitého data do dne dotazu, navolíte si den, od kterého Vás změny zajímají a VDP Vám zobrazí změnové soubory, které si všechny musíte stáhnout. Nelze si stáhnout pouze poslední změnový soubor, protože to není tak, že by poslední soubor obsahoval změny souborů předešlých.

3.13 Jak jsou předávány informace o zaniklých prvcích?

Zaniklé prvky jsou ve změnových souborech VFR předávány v kolekci ZaniklePrvky a obsahují kód typu prvku, ID prvku a ID transakce. Kódy typu prvku jsou obsahem číselníku CS_TYP_PRVKU který je dostupný na www.ruian.cz v sekci [Číselníky ISÚ!](#) na webové adrese: <http://www.cuzk.cz/Uvod/Produkty-a-sluzby/RUIAN/2-Poskytovani-udaju-RUIAN-ISUI-VDP/Ciselniky-ISUI/Dalsi-atributy.aspx>

Příklad zaniklých prvků ve VFR:

```
<vf:ZaniklePrvky>
<vf:ZaniklyPrvek>
  <vf:TypPrvkuKod>AD</vf:TypPrvkuKod>
  <vf:PrvekId>14119731</vf:PrvekId>
  <vf:IdTransakce>562658</vf:IdTransakce>
</vf:ZaniklyPrvek>
<!-- další zaniklé prvky -->
</vf:ZaniklePrvky>
```

3.14 Může se ve změnovém souboru v kolekci údajů „ZaniklePrvky“ objevit prvek, který nikde ve starších souborech ani v aktuálním změnovém souboru neexistuje?

Ano, může.

Je to způsobeno tím, že nejmenší časovou jednotkou, která se zaznamenává u změn na prvcích RÚIAN je jeden den. To má za následek to, že pokud dojde v jeden den k více změnám/akcím (založení, změna, zrušení) na jednom prvku, tak se do změnového souboru dostane pouze ta poslední změna/akce. V tomto případě dojde k situaci, kdy v jeden den dojde zároveň k založení i zrušení prvku a do změnového souboru do kolekce údajů <vf:ZaniklePrvky> se dostane pouze zrušení prvku.

3.15 Je odlišen nový prvek od aktualizace stávajícího prvku?

Ve změnových souborech se žádný příznak toho, zda jde o nový prvek nebo změnový prvek, neuvádí. Možné rozlišení je na straně databáze (případně na straně vašeho aplikačního rozhraní), Pokud dané ID prvku v databázi je, tak se provede UPDATE (změna), pokud je ID prvku nové, provede se INSERT (vlození).

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

3.16 Jak se předávají změny prvku ve změnovém VFR?

Součástí změnového VFR jsou vždy kompletní údaje prvku, nikoliv pouze změněné atributy. Pokud se prvek objeví ve změnovém souboru, tak je nutné jeho instanci ve vašem systému zrušit a znovu jej vytvořit podle údajů uvedených v souboru. Atributy prvku, které nejsou uvedené v souborech VFR mají hodnotu NULL.

Příklad změnových dat prvku ulice:

<vf:Ulice>	<!-- definice prvku -->
<vf:Ulice gml:id="UL.854093">	<!-- jednoznačné číslo prvku -->
<uli:Kod>854093</uli:Kod>	<!-- kód prvku -->
<uli:Nazev>Metelova</uli:Nazev>	<!-- název prvku -->
<uli:Obec>	<!-- nadřazený prvek -->
<obi:Kod>588458</obi:Kod>	<!-- kód nadřazeného prvku -->
</uli:Obec>	
<uli:PlatiOd>2012-03-30T00:00:00</uli:PlatiOd>	<!-- platnost prvku od -->
<uli:IdTransakce>84</uli:IdTransakce>	<!-- ID transakce -->
<uli:GlobalnildNavrhuZmeny>33069</uli:GlobalnildNavrhuZmeny>	<!-- ID návrhu změny -->
</vf:Ulice>	<!-- konec definice prvku -->

3.17 Jak bude vypadat ve změnovém souboru situace, kdy u adresního místa dojde k výmazu čísla orientačního?

Změna adresního místa bude vypadat úplně stejně jako při změně jakéhokoliv jiného atributu. Ve změnovém souboru budou obsaženy kompletní údaje adresního místa (v tomto případě nebude uveden atribut CisloOrientacni, protože nejsou uvedeny atributy s hodnotou NULL).

3.18 Jaký je význam atributu "PlatiOd" v souborech VFR?

Atribut PlatiOd označuje datum změny prvku, nikoliv datum vzniku prvku. Pokud dojde na prvku k další změně, pak se datum PlatiOd vždy přepíše. Datum vzniku prvku udává pouze do té doby, než dojde ke změně jakéhokoliv atributu prvku, v tom případě je uveden datum PlatiOd 1. 7. 2011, což je datum úvodní migrace dat do ISÚI.

3.19 Obsahují informace o parcele z RÚIAN také geometrii?

Ano, zároveň zde existují 2 varianty pro geometrické určení parcely.

1. Definičním bodem, který se u parcely vyskytuje vždy.
2. Polygonem, který znázorňuje tvar parcely. Polygony se však nachází pouze na katastrálních územích s digitální katastrální mapou (DKM) a katastrální mapou digitalizovanou (KMD).

3.20 Proč je uveden atribut „IdTransakce“ u některých prvků pouze jednou a u některých je uveden také u jejich detailů?

Uvedení atributu „IdTransakce“ se liší v závislosti na zdrojovém agendovém informačním systému (ISKN x ISÚI), ve kterém je příslušný prvek veden. Pokud je prvek veden v ISKN (např. parcela), potom je atribut „IdTransakce“ uveden jak u prvku samotného, tak i u jeho detailů („ZpusobOchrany“, „BonitovanyDil“). Naopak pokud je prvek veden v ISÚI (např. stavební objekt), potom se atribut „IdTransakce“ nachází pouze u samotného prvku a není už uveden u jeho detailů (např. „DetailniTea“).

Tento zdánlivý nesoulad je dán rozdílným návrhem obou systémů. V ISKN při změně detailu prvku dochází k aktualizaci pouze tohoto detailu a nikoliv prvku, ke kterému dotčený detail patří. Naopak v ISÚI je změna detailu vždy promítnuta k tomuto prvku.

FAQ – výměnný formát RÚIAN (VFR)

3.21 Z jakého důvodu je ve změnovém souboru VFR uvedena parcela, která má všechny atributy „IdTransakce“ rovny nule?

```

...
<pai:IdTransakce>0</pai:IdTransakce>
...
<com:BonitovanyDil>
  <com:Vymera>1305</com:Vymera>
  <com:BonitovanaJednotkaKod>32011</com:BonitovanaJednotkaKod>
  <com:IdTransakce>0</com:IdTransakce>
  <com:RizeniId>2033299712</com:RizeniId>
</com:BonitovanyDil>
...
<com:ZpusobOchrany>
  <com:Kod>27</com:Kod>
  <com:TypOchranyKod>6</com:TypOchranyKod>
  <com:IdTransakce>0</com:IdTransakce>
  <com:RizeniId>2017923712</com:RizeniId>
</com:ZpusobOchrany>
...

```

V tomto případě proběhla změna parcely v ISKN pouze v grafické části - změnil se polygon parcely, popisné údaje parcely se nezměnily.

Tento stav se netýká jen parcely ale i například stavebního objektu, kde příčinou může být změna vazby stavebního objektu na budovu ISKN (změna polygonu stavebního objektu).

Obecně je příčinou změna vazby prvku, která se nezapisuje do VFR. Ve VFR se údaje o některých prvcích mohou skládat z více částí, které se mohou měnit nezávisle, pak může dojít ke změně některých podřízených atributů/údajů, aniž by se u prvku změnilo „IdTransakce“.

3.22 Jak je to s platnostmi prvků ve VFR?

V RÚIAN není obecně udržována historie, existují pouze aktuální tabulky, které obsahují pouze atribut „PlatiOd“.

Historie je udržována v ISÚI (a ISKN), kde existují aktuální i historické tabulky, které obsahují oba atributy „PlatiOd“ i „PlatiDo“. V aktuálních tabulkách není „PlatiDo“ vyplněno (je vždy NULL). Pokud dojde k ukončení platnosti prvku, tak se vyplní atribut „PlatiDo“ a záznam se přesune do historických tabulek.

3.23 Může se odkazovat stavební objekt na neexistující parcelu?

Ano, může.

Je to normální stav, kdy je zapsán do ISÚI (a poté do RÚIAN) stavební objekt na budoucí parcele, která ještě není v RÚIAN (RÚIAN obsahuje pouze platné údaje) a ke zplatnění parcely dojde až někdy následně poté. V mezidobí mezi zápisem stavebního objektu a parcely do RÚIAN, se tak stavební objekt odkazuje na ještě nezplatněnou parcelu v ISKN.

3.24 Jak lze sledovat posloupnost změnových souborů?

Pro snadnější orientaci je možné posloupnost změnových souborů sledovat podle elementu <vf:PredchoziSoubor> v hlavičce souboru, kde je uložen název předchozího změnového souboru. Návaznost změnových souborů nelze sledovat podle elementů <vf:TrasakceOd>, <vf:TransakceDo>, protože návaznost čísel transakcí není zaručena.

Pozn.: V názvu elementu <vf:TrasakceOd> opravdu chybí písmenko „n“, jedná se o známý překlep, který zatím nebude opraven.

4 Otázky týkající se číselníků ISÚI / RÚIAN

4.1 Jak je to ve VFR s příznakem, zda má katastrální území DKM?

Existence DKM pro katastrální území je ve VFR dána atributem „*ExistujeDigitalniMapa*“, který může nabývat hodnot **true/false**. **True** značí „*toto katastrální území má DKM nebo KMD na celém území*“ a **false** „*toto katastrální území nemá DKM nebo KMD na svém území nebo má DKM nebo KMD pouze na části území*“.

4.2 Jak je to s publikací číselníků z databáze ISÚI?

V současné době jsou číselníky ISÚI publikovány na adrese:

<http://www.cuzk.cz/Uvod/Produkty-a-sluzby/RUIAN/2-Poskytovani-udaju-RUIAN-ISUI-VDP/Ciselniky-ISUI/Ciselniky-ISUI.aspx>

4.3 Jsou shodné kódy (ID) prvků u odpovídajících tabulek mezi UIR-ADR a ISÚI/RÚIAN (např. stavební objekty a adresní místa)?

U stavebního objektu je kód UIR-ADR a ISUI/RÚIAN stejný v těch případech, kde stavební objekt má pouze jedno číslo domovní. V některých případech to neplatí, neboť UIR-ADR se stavebními objekty, které mají více čísel domovních, pracuje jinak než ISÚI/RÚIAN a nelze tedy shodu kódu zajistit.

U adresních míst je kód v UIR-ADR totožný s kódem v ISÚI/RÚIAN ve všech případech.

5 GML

5.1 Co je XML?

Je rozšiřitelný značkovací jazyk vyvinutý konsorciem W3C. Jeho základem je stromová struktura, kde elementům a jednotlivým elementům je možné přiřadit nějaké atributy. Tato struktura je velmi přehledná a univerzální. Z XML byly odvozeny jazyky jako právě GML, KML, XAML a mnoho dalších.

Více např. na stránkách:

<http://www.w3.org/XML/> (v angličtině),

http://cs.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language (v češtině).

5.2 Co je XSD?

Síla XML je v jeho univerzálnosti. Tato univerzálnost je dána tzv. schématy, ty jsou definovány v XSD souborech. Tyto soubory obsahují definice a omezení pro elementy a atributy elementů.

Více např. na stránkách:

<http://www.w3.org/XML/Schema> (v angličtině),

http://cs.wikipedia.org/wiki/XML_Schema (v češtině).

5.3 Co je GML?

Jazyk na bázi XML, který dovoluje uchovávat grafické informace (prvky) – body, polygony, atp. Grafické informace se v GML uchovávají v podobě souřadnic lomových bodů. GML je možné pomocí vhodných programů vizualizovat (viz následující kapitola [Zobrazení dat VFR](#)).

Více např. na stránkách:

<http://www.opengeospatial.org/standards/gml> (v angličtině),

<http://geo3.fsv.cvut.cz/wms/index.php?clanek=gml> (v češtině).

5.4 Co je WSDL?

Jazyk na bázi XML, který popisuje webové služby.

Více např. na stránkách:

<http://www.w3.org/TR/wsdl> (v angličtině),

http://cs.wikipedia.org/wiki/Web_Services_Description_Language (v češtině).

6 Zobrazení dat VFR

6.1 V jakých programech lze zobrazit GML?

Data GML jsou textová, tudíž pro jejich zobrazení stačí jakýkoliv textový editor. Specializovanější programy umí soubor i kontrolovat/validovat proti XSD, že elementy XML jsou správné. Programů pro zobrazení GML je celá řada. Namátkou například: Visual Studio (postačuje verze express), PsPad, FirstObject XML editor nebo Snowflake GML Viewer.

6.2 Jaké mohou nastat problémy při zobrazení VFR?

Soubory VFR větších měst a za celý stát mohou být poměrně datově objemné, některé programy tak mohou mít problém s jejich otevřením.

Pro ilustraci srovnání velikosti stavových souborů kompletní datové sady aktuálních dat (UKSH) obce Karlovy Vary, kde je velikost souboru 65 MB a obce Hamr na Jezeře, jejíž soubor má velikost necelých 5 MB.