

## REKLAMACE ÚDAJŮ VEDENÝCH V RÚIAN

Martin ŠMEJKAL

Oddělení provozních analýz a programování, Český úřad zeměměřický a katastrální, Pod sídlištěm 1800/9,  
Kobylisy, 182 11 Praha 8, Česká republika  
[martin.smejkal@cuzk.cz](mailto:martin.smejkal@cuzk.cz)

### Abstrakt

Tento příspěvek logicky navazuje na příspěvek Kateřiny Burešové s názvem „FORMULÁŘE PRO REKLAMACI ÚDAJŮ VEDENÝCH V RÚIAN“, kde se čtenář seznámí s tím, co je to RÚIAN, ale především, jaká data obsahuje a proč není všechno správně.

Snaha ČÚZK je především poskytovat správné informace, a proto vznikl projekt, kterým se pokusíme data co nejvíce vyčistit a sjednotit s realitou.

V tomto článku se pokusím naznačit technické řešení nové aplikace, která umožní všem uživatelům internetu reklamovat vybrané prvky vedené v RÚIAN a tím přiblížit poskytované informace reálnému stavu. Celý projekt obsahuje soubor interních a externích aplikací, které dohromady zajišťují všechny součásti procesu reklamace prvku v RÚIAN od návrhu externího uživatele, přes kontroly na straně ČÚZK a odeslání relevantní žádosti na příslušného editora dat až po zpětnou vazbu žadateli.

Návrh reklamace je pro uživatele nejdůležitější součástí, a proto bude tato část představena detailněji. Zadání návrhu na reklamaci je možné dvěma způsoby. Chceme umožnit reklamovat údaje všem uživatelům, kteří nyní mohou využít interaktivní formulářové zadání. Ale zároveň chceme vyjít vstříc organizacím či uživatelům (např. komunita OSM), kteří tak mají možnost reklamovat větší množství dat pomocí hromadné reklamace ve formátu XML.

### Abstract

This post is logically related to the contribution of Kateřina Burešová called "*FORMULÁŘE PRO REKLAMACI ÚDAJŮ VEDENÝCH V RÚIAN*", where the reader is familiar with basics of RÚIAN and what kind of data errors are contains. ČÚZK try to provide correct information, and therefore this project is launched.

This presentation will describe the technical solution of the new application that allows all Internet users complain selected elements in RÚIAN. This helps us improve provided data. The project contains a set of internal and external applications, which together are responsible for all components of the process. We obtain request from user, make controlls and send relevants to the appropriate data editor and provide feedback to the applicant. Proposal for a user complaint is the most important part, so this will be presented more detailed. Creating complaint is possible in two ways. We want to open application for all users by using interactive form-based entry. But at the same time we want to allow organizations or users (eg. OSM community), who have the opportunity to claim a larger amount of data using multiple complaints in XML format.

**Klíčová slova:** RÚIAN; reklamace; formulář, XML.

**Keywords:** RÚIAN; complaint; form; XML.

## 1. ÚVOD

Tento článek je, jak již bylo zmíněno, rozšířením příspěvku „*FORMULÁŘE PRO REKLAMACI ÚDAJŮ VEDENÝCH V RÚIAN*“ a nebudu zde tedy zabíhat do podrobností při nastínění možných chyb či nepřesností vedených v registru územní identifikace a nemovitostí (RÚIAN). Naopak předpokládám, že si k RÚIAN již většina čtenářů našla nějakou cestu a tuší tedy, proč je správnost dat vedených v tomto registru velice důležitá. S trochou nadsázky můžeme říct, že informace vedené mohou být životně důležité, a to například z důvodu napojení záchranných systémů na údaje RÚIAN (definiční bod adresního místa pro záchrannou službu či hasičský sbor).

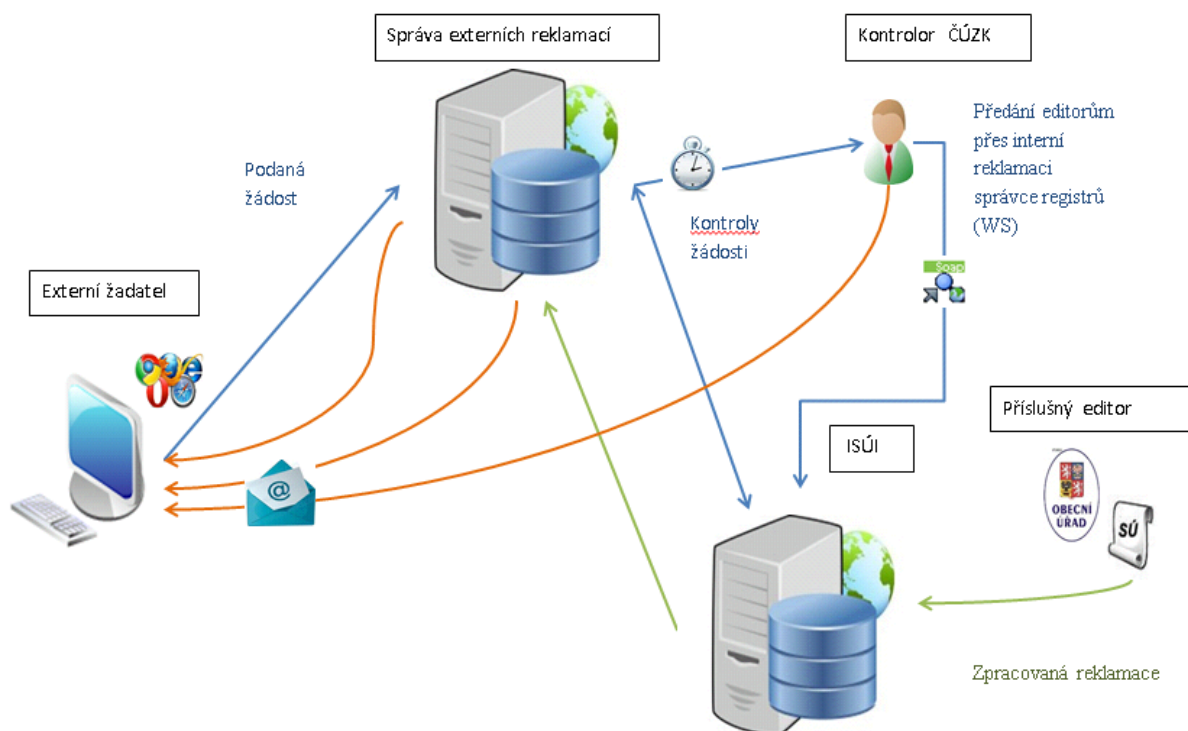
Neméně důležitým faktem však je, že data územní identifikace jsou veřejně přístupná, poskytována zdarma a jejich použití v nejrůznějších projektech se neustále rozšiřuje.

V nedávné době také získal ČÚZK nové možnosti, jaké technicky umožňují automatizovaně tyto chyby konkrétním editorům hlásit.

Z těchto důvodů nyní nastala vhodná doba pro snahu ČÚZK o zkvalitnění těchto poskytovaných dat. Chyby, které totiž chceme tímto projektem odstranit, mají většinou ve své působnosti obce a stavební úřady a jen ony mohou chyby opravit.

## 2. PŘEHLED PROJEKTU

Projekt reklamací je poměrně složitým procesem zahrnujícím několik dílčích úloh, což se nyní pokusím přiblížit. Zjednodušeně je potřeba umožnit uživatelům vybrat údaj, který chtějí reklamovat. Tento návrh reklamace někde zaevidovat a zkontrolovat oprávněnost reklamace alespoň z pohledu ČÚZK. Přes webovou službu interních reklamací správce registru odešleme žádost na konkrétního editora, který má prvek ve správě a který rozhodne o oprávněnosti reklamace. Po vyřízení reklamace editorem spojíme autora žádosti s výsledkem reklamace. Jednotlivým součástí se budu později věnovat trochu detailněji, ale nyní ještě pro názornost připojím diagram, který zobrazuje postup žádosti od samotného podání až po odeslání informace o ukončení reklamačního řízení.



**Obř. 1.** Schéma reklamací externích uživatelů (modrou šipkou je znázorněn postup žádosti o reklamaci údaje, zelená šipka znázorňuje informační tok po potvrzení či zamítnutí žádosti editorem a oranžově je zobrazena zpětná vazba žadateli).

## 2.1. Získání žádosti

Tato součást projektu je pro nás pravděpodobně tou nejzásadnější, protože se snažíme umožnit široké veřejnosti reklamovat prvek ve svém okolí, ale i například špatné číslování v obci. Kromě rozdílu v rozsahu dat, která by takto mohla být opravena, je nutné brát v potaz i různé znalosti informačních technologií a možností rozmanité skupiny uživatel. Pokud bychom se vydali cestou webové služby, pravděpodobně bychom neoslovili laickou veřejnost, která by se případně chtěla zapojit při opravě dat, která se jich nějakým způsobem týkají.

Rozhodli jsme se tedy, že základem uživatelského vstupu bude formulář na webu, který vyžaduje pouze přístup k internetu přes libovolný prohlížeč. Webová aplikace má nejdříve rozcestník, kde si uživatel zvolí prvek, který chce reklamovat spolu s typem reklamace. Na každou reklamaci je speciálně navržený interaktivní formulář s okamžitou validací tak, abychom žadatele navedli ke správnému vyplnění žádosti a aby se mohl ujistit, že reklamuje prvek, který ve skutečnosti reklamovat chce.

### Změna části obce

#### Údaje o žadateli

Jméno a příjmení:

Email:

Organizace:

#### Identifikace stavebního objektu

Kód podle RÚIAN:

Obec:

Městská část/obvod:

Typ SO:

Část obce:

Číslo domovní (č.p./č.ev.):

Katastrální území:

Typ parcely:  stavební  pozemková

Parcelní číslo:

#### Navržené údaje

Část obce:

Poznámka:

Obr. 2. Ukázka interaktivního formuláře

Interaktivní formulář ale není jedinou možností, jakou budou uživatelé moci prvky reklamovat. Důvodem toho, proč se snažíme formuláře rozšířit je ten, že reklamace více prvků by takto mohla být nepříliš efektivní. Druhá možnost reklamace je přes hromadný import žádostí. Na základě XSD předpisu bude možné zaslat soubor XML s hromadnou reklamací, která bude omezena pouze velikostí souboru. Tímto způsobem bude moci uživatel reklamovat více údajů i celých prvků na území celé republiky.

```

<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:urn="urn:cz:isvs:isui:schemas:ReklamaceCUZKTypy:v1"
  xmlns:urn1="urn:cz:isvs:rui:an:schemas:ZmenaTypy:v1"
  xmlns:urn2="urn:cz:isvs:isui:schemas:ReklamaceTypy:v1">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <urn:IsuiReklamujPrvekCUZKRequest>
      <urn:ZadostInfo>
        <urn:ZadostId>12345678-1234-1234-1234-1234569993ab</urn:ZadostId>
        <urn:Ais>123456</urn:Ais>
        <urn:Uzivatel>ISUI_test</urn:Uzivatel>
      </urn:ZadostInfo>
      <urn:Dotaz>
        <urn:Prvek>
          <urn:ReklamaceStrukturovana>
            <urn:OSO>
              <urn:StavebniObjektKod>21801266</urn:StavebniObjektKod>
              <urn:CisloDomovni>
                <urn:HodnotaReklamovana>131</urn:HodnotaReklamovana>
                <urn:HodnotaPozadovana>313</urn:HodnotaPozadovana>
              </urn:CisloDomovni>
            </urn:OSO>
          </urn:ReklamaceStrukturovana>
        </urn:Prvek>
      </urn:Dotaz>
    </urn:IsuiReklamujPrvekCUZKRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

**Obr. 3.** Ukázka reklamace čísla domovního u stavebního objektu přímým vstupem ze souboru.

Předpis, na základě kterého budeme žádost validovat, vychází ze schématu, jež využíváme pro interní reklamaci správce registru, ale upravili jsme schéma na míru našim požadavkům a omezením.

## 2.2. Evidence a kontroly žádosti

Všechny žádosti jsou spolu s informací o žadateli ukládány do databáze. Celý projekt je koncipován tak, aby bylo možné žádost sledovat (na straně ČÚZK) od jejího založení uživatelem, až po odeslání zpět informace o ukončení reklamačního řízení. To ovšem znamená, že je potřeba systém navrhnout takovým způsobem, aby byli žádosti jednoduše dohledatelné. Pro správu žádostí byla vytvořena opět webová aplikace (zatím pouze testovací verze), kde je možné žádosti sledovat, vyhledat si k nim detaily a nějakým způsobem s nimi dále manipulovat. Výhodou samozřejmě je i možnost zpětné vazby pro autory aplikace, abychom věděli, jestli měl projekt přínos a jestli byl zájem takový, jaký jsme očekávali.

Akce	Typ	Popis	ID žádosti	ID reklamacie	Datum přijetí	Žadatel	Zdroj	Stav	Chyba
			<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	Zvolit ▼	Zvolit ▼	Filtrovat Zrušit Filtř
	OAD	Oprava ulice v adrese	29	29	09.12.2014	Petr Vomacka	Formulář	ZALOŽENO	
	OAD	Oprava definičního bodu adresy	28	28	09.12.2014	Petr Vomacka	Formulář	ZALOŽENO	
	OAD	Oprava definičního bodu adresy	27	27	05.12.2014	Jarda Pouch	Formulář	ODESLÁNO	
	CUZK	Oprava PSČ v adrese	25	25	04.12.2014	Alan Poklice	Formulář	ZALOŽENO	
	ZUL	Zrušení ulice	24	24	04.12.2014	Alan Poklice	Formulář	ODESLÁNO	
	OUL	Oprava názvu ulice	23	23	04.12.2014	Bába Škopková	Formulář	ZKONTROLOVÁNO	
	CUZK	Oprava definiční čáry ulice	21	21	04.12.2014	Emil Novák	Formulář	ZALOŽENO	
	DUL	Doplnění ulice	20	20	04.12.2014	Alan Poklice	Formulář	CHYBA ODESLÁNÍ	
	DUL	Doplnění ulice	19	19	04.12.2014	Emil Novák	Formulář	CHYBA	

Obr. 4. Ukázka administrátorského prostředí.

Kontrolou reklamovaných prvků myslíme především další dodatečné kontroly nově navržených hodnot, což není aplikováno přímo ve formulářích, protože by to nebylo přínosné. Kontroly jsou především topologické a vzhledem k rozmanitosti chyb, o kterých nyní víme, nelze napsat kontrolu tak, aby nezabránila průchodu i nějakých netradičních, ale správných žádostí. Proto jsme kontroly navrhly tak, aby odstínily velkou většinu případů, kdy je vše v pořádku, a tyto reklamace mohou automaticky přejít na editora. Žádosti, které neprojdou přes kontroly, budou v nějakém časovém horizontu kontrolovány alespoň v začátku funkčnosti aplikace, lidskou silou a na základě zkušeností z provozu upravíme či doplníme kontroly automatické.

### 2.3. Reklamace

Po posouzení oprávněnosti žádosti převedeme externí žádost na interní žádost správce registru. To znamená, že z reklamace uživatelské, vygenerujeme XML, které zkonsumuje webová služba, která zajistí předání žádosti do pracovního prostoru aplikace ISÚI konkrétnímu editorovi (již na konkrétní obec či stavební úřad). Editor má povinnost reklamaci převzít a nějakým způsobem vyřešit. Výsledek se nedozvíme přímo, ale v databázi ISÚI jsou aktualizovány záznamy, pomocí kterých jsme schopni kontrolovat žádosti evidované v systému správy reklamací proti datům aktuálním a tím zjistit, jestli proběhly změny na reklamovaném prvku.

### 2.4. Zpětná vazba uživateli

Samozřejmostí je také linka, která bude sdělovat žadateli jen důležité změny v průběhu reklamace pomocí emailu, který bude vyžádán při založení reklamace. Uživatel bude informován vždy po přijetí žádosti. Pokud by byla nalezena nějaká skutečnost bránící odeslání žádosti (například zjištěna nějaká chyba nebo, že už žádost není aktuální), dozví se uživatel důvod zamítnutí reklamace. Nezbytností a zakončením celého procesu reklamace prvku v RÚIAN je samozřejmě informace, kdy se podaří spárovat žádost uživatele s již ukončenou reklamací editora.

## 3. TYPY REKLAMACÍ

Uživatel má možnost reklamovat referenční údaje vedené ke stavebním objektům, adresním místům a ulicím. Tyto údaje jsou referenční a ze zákona závazné. Mezi tento typ reklamací lze zařadit například reklamaci definičního bodu stavebního objektu, změnu čísla orientačního v adresním místě či například doplnění ulice v obci. Tyto reklamace jsou strukturované a to z toho důvodu, že po žadateli budeme

požadovat návrh nových hodnot, které se následně předvyplní editorům v aplikaci ISÚI, kteří tak budou mít s reklamací méně práce a celý proces tak bude efektivnější.

Druhou skupinou reklamací, jsou ty nestrukturované. Touto cestou můžeme do aplikace ISÚI převést jakýkoli požadavek. Takový návrh reklamace ale není přeposlána konkrétnímu editorovi, ale zůstane na ČÚZK, kde je následně zpracována a předána editorovi. Touto cestou chceme řešit komplikovanější reklamace, jako je například oprava definiční čáry ulice a nebo naopak informace, které nejsou referenční, ale přesto pro konzumenty dat RÚIAN zajímavé, kam bych zařadil například PSC v adrese.

#### 4. ZÁVĚR

Věříme, že tato aplikace pomůže ČÚZK zkvalitnit poskytované údaje a umožní všem uživatelům internetu jednoduše označit vybraný prvek za chybný. V současnosti jediná možnost byla osobně kontaktovat správce registru či přímého editora a požadovat na něm opravu. ČÚZK se snaží aktivně chyby vyhledávat a datovou sadu čistit, nicméně automatické kontroly nedokáží už z jejich principu odhalit nesystematické chyby. Aplikaci jsme navrhli tímto způsobem, abychom na straně jedné umožnili reklamovat libovolný prvek všem uživatelům pouze přes webový prohlížeč a na straně druhé zjednodušili hromadnou reklamaci uživatelům, kteří s daty aktivně pracují.

Aplikaci plánujeme dále rozšiřovat o reklamace dalších typů a prvků a spolu s tím i vyvíjet uživatelské rozhraní tak, aby více odpovídalo využívání uživatelů, což ale zjistíme až z reálného provozu a právě díky komentářům a připomínkám Vás, uživatelů.