

ETL NÁSTROJ PRO KONTROLU DODRŽENÍ STANDARDU ÚZEMNÍHO PLÁNU

Adam Balcar

Stavební zákon a jeho prováděcí předpisy stanovují standardizované části územně plánovací dokumentace a požadavky na jejich strukturu, grafické vyjádření, výměnný formát dat a metadata. V současné době je zaveden podrobný jednotný standard pouze pro územní plány a v souladu s § 21a odst. 6 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, jejich soulad s jednotným standardem prokazuje pořizovatel dokladem z elektronického kontrolního nástroje, který článek stručně představuje. Tento nástroj Ministerstvo pro místní rozvoj bezplatně zpřístupnilo způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Pro kontrolní nástroj se rovněž používá označení ETL, což je zkratka pro proces extrakce, transformace a nahrání dat z různých zdrojů do datového skladu (*Extract, Transform, Load*). Zdroje dat mohou být různé – databáze, tabulky apod., mohou být strukturované i nestrukturované. Po extrakci dat následuje transformace, kdy dochází k očištění dat a jejich převodu (transformaci) do požadované podoby pro jejich uložení do datového skladu. Důležitou součástí extrakce je validace dat, kdy se testuje, zda data nabývají správných či předpokládaných hodnot a zda jsou dodržena i předepsaná topologická pravidla. Právě tento krok celého procesu je z hlediska postupů v současné době nejdůležitější, neboť doklad z elektronického kontrolního nástroje slouží pořizovatelům pro prokázání souladu územně plánovací dokumentace s jednotným standardem.

Elektronický kontrolní nástroj připravilo Ministerstvo pro místní rozvoj ve spolupráci se společnostmi HYDROSOFT Veleslavin, s. r. o., a T-MAPY, spol. s r. o. Jeho první verze byla k dispozici pracovníkům ministerstva a krajských úřadů v souvislosti se zavedením metodiky k jednotnému standardu od února 2020. Následovala verze druhá, která byla zveřejněna na podzim 2023 a zohlednila verzi jednotného standardu územního plánu tak, jak byl zaveden vyhláškou od 1. 1. 2023. Vývoj elektronického kontrolního nástroje byl pak završen jeho současnou verzí zpřístupněnou v březnu 2024 všem pořizovatelům a projektantům. Tato verze nově kontroluje již i přítomnost výkresů a jejich rastrových ekvivalentů včetně jejich usazení. Jejím zveřejnění předcházelo školení, které se konalo v prostorách ministerstva dne 25. 3. 2024 a současně z něj byl vyslán

stream, který sledovaly přes dvě stovky zájemců. Záznam z tohoto školení je zveřejněn na webových stránkách ministerstva, stejně jako prezentace ze školení. Přímo na stránkách kontrolního nástroje je rovněž zveřejněna metodická příručka, která obsahuje popis veškerých činností uživatelů.

Samotná práce s kontrolním nástrojem začíná registrací nového uživatele, kterému je po vyplnění základních údajů a ověření jeho e-mailové adresy přiřazena základní role „Projektant“. Ta mu umožňuje provádět průběžné i úplné kontroly souladu vektorových a rastrových dat s jednotným standardem. Tato nová registrace uživatele je současně notifikována administrátorovi aplikace, který má přehled o všech uživatelích.

Dalšími rolami jsou „Pořizovatel“, který může zkontrolovat a bezchybná data též předávat k uložení do centrálního datového skladu, role „Správce“, kterému jsou navíc dostupné všechny zkontrolované, bezchybné a do datového skladu předané balíčky dat všech uživatelů, a role „Administrátor“, který má

práva nejvyšší a kromě již uvedených provádí operace svázané se správou uživatelských účtů. Uživatel, který má k některé z těchto rolí oprávnění (nejčastěji tedy pořizovatel), požádá o její přiřazení administrátora, který po ověření oprávněnosti požadavku požadovanou roli přidělí.

Již registrovaný uživatel po svém přihlášení nejprve nastavuje základní parametry kontroly dat, které se chystá odeslat – zda se jedná o nový územní plán (ÚP), změnu ÚP či změnu ÚP současně s úplným zněním. Rovněž vybere, o jaký typ kontroly se má jednat – zda pouze o kontrolu průběžnou (tj. kontrolu pouze vektorových dat), nebo o kontrolu úplnou (tj. vektorová data, rastry a texty).

Ve druhém kroku uživatel vyplňuje další informace o dokumentaci, přičemž rozsah povinných informací závisí na typu kontroly a typu dokumentace (povinné údaje jsou nadepsány tučně a označeny hvězdičkou).

V případě průběžné kontroly je formulářem povinně požadováno vyplnění pouze

The screenshot shows a web application interface for document control. At the top, there are tabs for 'Kontrola' and 'Uživatelé', and a '← Zpět' button. The main form is titled 'Typ dokumentace: Nový ÚP'. It contains several input fields and dropdown menus:

- Obec ***: 537764 - Sadská X
- Název dokumentu ***: ÚP Sadská
- Zhotovitel**: Terraplan, s. r. o.
- IČ zhotovitele**: 09828109
- Projektant**: Ing. arch. Marek Janatka, Ph. D.
- Číslo autorizace**: 3432
- Etapa pořizování**: Společné jednání
- Vydávající orgán**: zastupitelstvo obce
- Datum vydání použitých KM**: 30. 04. 2023
- Zastavené území ke dni**: 30. 04. 2023
- Datum nabytí účinnosti**: 30. 12. 2023
- Pořizovatel**: Městský úřad Polička
- Oprávněná úřední osoba pořizovatele**: Ing. Monika Veselá
- Kód EUPČ**: 973891951362

At the bottom, there are two buttons: 'Zkontrolovat' and 'Exportovat formulář'. A footer note says 'ZIP s daty *' and 'Vybrat soubor | Soubor nevybrán'.

Průběžná kontrola – základní informace o dokumentu

informací, které jednoznačně identifikují obec, danou akci a formát dat v balíčku (bez těchto údajů by nebylo možné některé kontroly provést). V případě úplné kontroly se ve formuláři povinně vyplňují i informace důležité pro následnou evidenci dokumentace.

Při přípravě kontrolního nástroje se původně nepočítalo, že budou probíhat kontroly změn územních plánů. Na základě zkušeností s uplatňováním metodiky od roku 2019 se však potřeba těchto kontrol ještě před vydáním změn ukázala jako nezbytná. Z tohoto důvodu byla kontrola změn územních plánů zavedena, byť možnosti kontroly těchto dat jsou velmi omezené.

Protože lze u stejné dokumentace předpokládat provádění opakovaných kontrol, umožňuje nástroj exportovat data vyplněná ve formuláři do *.xml souboru, který lze následně při příští kontrole použít přes tlačítko „Import formuláře“ místo opakovaného ručního vyplňování údajů. Po úplném vyplnění všech povinných informací uživatel již vybere příslušný datový soubor ve formátu *.zip a odešle data ke kontrole. V případě kontroly dat změny územního plánu včetně úplného znění uživatel odesílá datové balíčky dva.

Uživatelé, kteří mají roli „Pořizovatel“ či „Administrátor“, mají v případě varianty úplné kontroly vedle tlačítka „Zkontrolovat“ i tlačítko „Zkontrolovat a uložit“, které v případě bezchybné kontroly data následně ukládá do datového skladu.

Samotná kontrola probíhá v několika krocích. Nejprve se kontroluje soulad struktury a obsahu datového balíčku s požadavky jednotného standardu. Kontrolováno je dodržení názvů a struktury složek, zda jsou přítomné všechny povinné vrstvy, texty či výkresy a zda jsou

přítomné všechny povinné soubory s popisem dat (metadata).

Pokud je balíček z tohoto pohledu v pořádku, je nástrojem odeslán ke kontrole a uživateli je to oznámeno hlášením v zeleném pruhu. V opačném případě se v červeném pruhu vypíší chyby, které brání provedení kontroly a které je nutné opravit. V tomto případě se současně ve žlutém pruhu vypíší různá upozornění na další potenciální nesoulady s jednotným standardem, které však samy o sobě kontrole nebrání.

U všech vrstev vektorových dat se kontroluje správný typ geometrie, soulad s datovým modelem (struktura, názvy atributů, datové typy atributů) a zda se všechny objekty nacházejí uvnitř řešeného území. U standardizovaných vrstev se dále kontroluje topologie – díry mezi polygony, překryv polygonů a dále dané vztahy mezi jednotlivými vrstvami definované jednotným standardem.

U souborů obsahujících texty a výkresy se kontroluje jejich správný formát (PDF/A), u výkresů správné rozlišení, barevná hloubka a u rastrových souborů jejich správné zeměpisné usazení. Pokud zpracovatel neumí odevzdat rastrové výkresy zeměpisné usazené, má možnost odevzdat tzv. osazovací rámy – omezující obdélníky odevzdaných rastrů v souřadnicovém systému. Kontrolní nástroj je též schopen kontroly dělených výkresů používaných u velkých územních plánů.

Z pochopitelných důvodů kontrolní nástroj nekontroluje soulad grafického zobrazení jednotlivých jevů s jednotným standardem, jejich povinnou přítomnost v daných výkresech apod. – toto je i nadále zodpovědností pořizovatele (stejně jako například dodržení náležitostí obsahu textové části).

Po úspěšném odeslání datového balíčku a po dokončení kontrol (doba jejich provedení závisí jak na objemu kontrolovaných dat, tak na množství v nich obsažených chyb, pohybuje se v řádu minut) přijde uživateli e-mailová zpráva, ve které jsou odkazy na stažení výsledků kontroly. Pokud jsou data v pořádku, uživateli přijdou odkazy na stažení dvou datových balíčků a dvou textových souborů obsahujících různé rozsáhlé popisy průběhu kontroly. První datový balíček obsahuje původní, uživatelem odeslaná data ke kontrole. Druhý datový balíček obsahuje data, která jsou již převedená do výstupního datového modelu a jsou vždy ve formátu *.shp. První textový soubor obsahuje stručný přehled výsledků kontroly datového balíčku pro jednotlivé kontrolované soubory. Druhý textový soubor obsahuje podrobný a obsáhlý protokol průběhu zpracování dat s komentáři jednotlivých kontrol. V případě, že odeslaná data v pořádku nejsou, uživateli přijde místo odkazu ke stažení dat ve výstupním formátu odkaz na stažení balíčku dat obsahující pro určité typy chyb jejich přibližnou lokalizaci.

Nejpozději k 1. 7. 2024 má být spuštěn nový informační systém územního plánování (Národní geoportál územního plánování), který bude sám o sobě rovněž obsahovat kontrolní nástroj, skrze který budou data z územně plánovací činnosti validována a nahrávána do centrální databáze. Vzhledem k přechodným ustanovením stavebního zákona však ministerstvo předpokládá, že současný kontrolní nástroj bude provozován i nadále a bude k dispozici projektantům a pořizovatelům pro dokončení pořízení územních plánů pořizovaných dle dosavadní právní úpravy.

*Mgr. Adam Balcar
Odbor územního plánování
Ministerstvo pro místní rozvoj*

ENGLISH ABSTRACT

ETL Tool for Checking Compliance with the Spatial Plan Standard, by Adam Balcar

The Building Act and its implementing regulations set out standardised parts of spatial planning documentation and requirements for their structure, graphical representation, exchangeable data format and metadata. At present, a detailed uniform standard is introduced only for spatial plans and in accordance with Section 21a(6) of Decree No. 500/2006 Coll., on spatial analytical documents, spatial planning documentation and the process of recording spatial planning activity. Their compliance with the uniform standard is documented by the developer by means of a document from an electronic check tool, which is briefly presented in the article. This tool allowing remote access has been made available by the Ministry of Regional Development free of charge.