

Jaki powinien być operat elektroniczny

# Skutki jednego pliku

Sama idea operatu elektronicznego raczej nie wzbudza w środowisku kontrowersji – to kolejny etap procesu informatyzacji geodezji. Tego samego nie można jednak powiedzieć o zaproponowanej formie operatu.



## Damian Czekaj

Zgodnie z obowiązującym od 22 sierpnia br. rozporządzeniem ws. standardów operat techniczny sporządza się w postaci elektronicznej w pliku PDF podpisanym przez kierownika prac geodezyjnych kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym albo podpisem zaufanym (§ 35 ust. 2). Podpisanie operatu przez kierownika prac geodezyjnych oznacza jednocześnie poświadczenie przez niego za zgodność z oryginałem kopii dokumentów wchodzących w skład operatu (§ 35 ust. 3).

Jak już wielokrotnie podkreślał główny geodeta kraju Waldemar Izdebski, stworzone rozwiązania stanowią ważny punkt w rozwoju geodezji. Nowe zapisy konsekwentnie i skutecznie wprowadzają informatyzację i standaryzację operatu elektronicznego. Ułatwiają pracę nie tylko wykonawcom, ale też PODGiK-om. Podczas wideokonferencji „Operat elek-

troniczny w praktyce” (19 listopada) GGK zwracał uwagę na szybkość przekazywania operatów w postaci elektronicznej do ośrodka, brak konieczności skanowania dokumentów w PODGiK, łatwiejszą weryfikację, a następnie możliwość natychmiastowej publikacji tych materiałów w internecie dla innych geodetów. Wykonawcy nie muszą już osobiście zdawać operatów w urzędzie, co ma niebagatelne znaczenie szczególnie w czasach pandemii.

### • Jeden czy wiele plików?

Zdaniem Waldemara Izdebskiego zapisy nowego rozporządzenia są jasne: operat powinien mieć postać jednego pliku. – Dopuszczając możliwość wielu plików PDF, wprowadzilibyśmy tylko bałagan. Nowe przepisy są optymalne technicznie i jasne dla każdego, a to jest bardzo istotne. Już w poprzednich standardach mieliśmy definicję operatu elektronicznego, którego nikt nie rozumiał i nikt nie stosował – podkreśla GGK.

Przyjęte rozwiązanie popiera też Zbigniew Malinowski, prezes firmy Geo-System będącej producentem oprogramowania ePODGiK do prowadzenia powiatowego zasobu. – W dobie przyzwyczajenia do systemów typu „jeden przycisk” największą zaletę jednego pliku PDF widzę w prostocie: zarówno w zakresie obsługi przez system informatyczny, jak i tworzenia pliku przez wykonawcę. Nawet osoba bez specjalnych kwalifikacji może zeskanować operat analogowy do jednego pliku – zauważa.

Niektórzy formułują zastrzeżenia, że operaty w postaci jednego pliku mogą okazać się za „ciężkie”, aby z nich sprawnie korzystać. Prezes Geo-Systemu tłumaczy jednak, że spośród 600 tys. operatów udostępnianych już wykonawcom w technologii ePODGiK tylko 26% „wazy” powyżej 10 MB [takich plików nie da się podpisać Profilem Zaufanym – red.], a jedynie 3% – powyżej 50 MB. Poza tym w ePODGiK istnieje możliwość przeglądania plików on-line.

Prostotę rozwiązania docenia też Jacek Łaguz, dyrektor generalny Geomatyki-Kraków (producent systemu Ewid 2007). – Każdy jest w stanie nauczyć się przygotowania jednoplikowego operatu w PDF-ie, czego nie można powiedzieć o wcześniej obowiązującym elektronicznym operacie w XML. Operat elektroniczny można było składać już od 2011 roku, lecz przez 9 lat żaden geodeta tego nie zrobił, a przynajmniej nie słyshałem, aby operat elektroniczny w formacie XML wpłynął do jakiegoś ośrodka dokumentacji, który korzysta z naszego oprogramowania. Dlaczego? Odpowiedź jest banalnie prosta: żaden wykonawca nie potrafił go sporządzić – konkluduje. Dyrektor Geomatyki-Kraków ma jednak inne wątpliwości. Jego zdaniem dyskusja toczy się na niewłaściwy temat, bo rzeczywisty problem leży po stronie prawnej, a nie po stronie informatycznej. Właściwie postawione pytanie powinno brzmieć: „Operat jest dokumentem czy zbiorem dokumentów?”. Odpowiedź na to pytanie determinuje, czy operat składa się z jednego czy wielu plików.

– Jeżeli operat jest dokumentem, to „jeden plik” stanowi dobre i jedyne rozwiązanie. Zgodnie bowiem z definicją z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne jeden „dokument elektroniczny” to jeden plik (zbiór danych). Jeżeli natomiast operat jest zbiorem dokumentów, a tak traktuje się go w § 35 nowego rozporządzenia ws. standardów (zwłaszcza w ust. 3, z którego wynika, że operat zawiera jakieś inne dokumenty, a więc sam nie może być dokumentem), to sprawa przestaje być oczywista – wyjaśnia Jacek Łaguz.

## • Nowoczesny operat tak, ale dlaczego ograniczone możliwości?

Przygotowanie operatu jako pojedynczego pliku PDF jest zdecydowanie prostsze niż w technologii „operatu rozproszonego” (składającego się z wielu obiektów), ale to drugie rozwiązanie ma wiele innych zalet – zauważa z kolei Aleksander Danielski z Systherm-Info (producent systemu GEO-INFO). Korzyść z operatu elektronicznego zaproponowanego w rozporządzeniu w stosunku do operatu w postaci papierowej jest tylko taka, że plik rastrowy nie ulega degradacji i zniszczeniu przy każdym kolejnym przeglądaniu oraz można go bardzo łatwo powielić nieskończoną ilość razy. I to wszystko! A gdzie „idea obiektowa”, która w założeniach „ożywia martwe papiery”, otacza je jakąś formą inteligencji, pozwala na automatyczne zarządzanie? Aby ośrodek dokumentacji mógł w sposób wysoce zautoma-

tyzowany, szybko i rzetelnie obsługiwać wykonawców (przygotowywać dokumentację podstawową na potrzeby realizacji prac geodezyjnych), cała dotychczasowa dokumentacja analogowa musi zostać przekształcona w zbiór obiektów – postuluje Aleksander Danielski.

Jego zdaniem wiele z dokumentów tworzących operat geodezyjny powinno stać się obiektami, które mogą funkcjonować poza ramami „okładki operatu”. Z kolei operat wyłącznie w postaci jednego pliku PDF powoduje m.in.:

- tworzenie pliku zamkniętego do swobodnego, automatycznego zarządzania zawartością, który nieraz przyjmie gigantyczne rozmiary;
- konieczność każdorazowego przeglądania całego operatu (pliku PDF) przez pracownika ODGiK lub (o zgrozo!) przez wykonawcę prac geodezyjnych;
- blokowanie łączy internetowych poprzez konieczność zdalnego przeglądania dużych plików w stosunkowo długim czasie;
- zatracenie możliwości całkowicie automatycznej obsługi klienta ODGiK przez 24 godziny 365 dni w roku.

– Czy tak musi być? Już przynajmniej od 15 lat funkcjonuje w pełni obiektowa technologia związana z materiałami zasobu. Zgodnie z nią zarówno sam operat, jak i wchodzące w jego skład dokumenty są obiektami. Każdy z nich ma zdefiniowany w bazie danych osobny rekord, do którego można podpiąć dowolną liczbę oryginałów dokumentów (zeskanowanych lub zwektoryzowanych). Wszystkie obiekty posiadają też georeferencję i atrybuty umożliwiające automatyczną selekcję przestrzenną oraz filtrowanie po cechach wymaganych w ramach danego asortymentu – wskazuje Aleksander Danielski.

Korzyści wynikające ze stosowania technologii obiektowej specjalista z Systherm-Info widzi co najmniej kilka. Po pierwsze, automatyzacja i przyspieszenie procesu obsługi zasobów ośrodka. Po drugie, rzetelność obsługi – przygotowanie właściwych materiałów, tzn. niezbędnych i merytorycznie przydatnych dla danego asortymentu oraz aktualnych według zgodności z bieżącą produkcyjną bazą danych. Po trzecie, likwidacja nieuzasadnionej konieczności przeglądania zasobów ODGiK przez wykonawcę prac geodezyjnych (z dopuszczeniem przypadków szczególnych). Po czwarte, automatyczne umieszczenie w bazie danych zasobu numerycznego ODGiK elementów operatu elektronicznego przekazanego w postaci obiektów wraz z obiektami roboczej bazy danych wykonawcy. Taki operat (a dokładnie jego obiekty składowe) zaraz po zaimporto-

waniu do zasobu staje się dostępny dla innych wykonawców.

## • Co z podzielonymi operatami?

Nowe rozporządzenie ws. standardów i obowiązek przekazywania operatów w postaci jednego pliku PDF wzbudziły sporo emocji w ODGiK-ach, które wyodrębniają z operatów pojedyncze dokumenty i zapisują je w odrębnych plikach. – Główny geodeta kraju na jednej z videokonferencji podał informację, że dzielenie operatów technicznych na odrębne, pojedyncze dokumenty stanowi nadinterpretację przepisów i dokumenty te powinny być gromadzone w postaci jednego pliku PDF – mówi geodeta miasta Piotrkowa Trybunalskiego Krzysztof Studziński.

Jego zdaniem obowiązek wyodrębniania dokumentów wynika z przepisów rozporządzenia z 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia PZGiK. W załączniku nr 1 do tego aktu określono specyfikację modelu pojęciowego systemu PZGiK. Według niej baza danych PZGiK powinna zawierać dwa różne obiekty: PZG\_OperatTechniczny, który jest materiałem zasobu, oraz PZG\_Dokument, który jest dokumentem lub zbiorem dokumentów o podobnej treści wchodzących w skład operatu technicznego. Nowe rozporządzenie ws. standardów niewiele tu zmienia, bo reguluje sposób przekazywania operatów przez wykonawców, a nie ich gromadzenia przez ośrodki.

Jak zauważa Aleksander Danielski, w ramach zleceń tzw. „rasteryzacji” materiałów podstawowych zasobu liczne ODGiK-i stworzyły już obiekty reprezentujące dokumenty tych materiałów. – Suggestie, aby te opracowania scalić teraz do jednego pliku PDF, wydają się nieracjonalne, pomijając już zupełnie bezzasadną utratę lokalizacji przestrzennej. Poza tym żaden ODGiK, który takie opracowanie zlecił, nie zrezygnuje z komfortu automatycznego wyszukiwania dokumentów w ramach zasięgu zgłoszonej pracy geodezyjnej. Wymuszanie na takich ośrodkach zmiany dotychczasowej technologii może spowodować powstanie zasobów hybrydowych, gdzie część dokumentacji podstawowej będzie obsługiwana automatycznie, a część będzie wymagała każdorazowo uruchomienia pracochłonnego i czasochłonnego procesu ręcznego wyszukiwania materiałów – przewiduje Aleksander Danielski.

– Zmiana przepisów spowodowała „zawrót głowy” w ośrodkach, które wydały często niemałe środki na scyfryzowanie swojego zasobu według dotychczasowego stanu prawnego – mówi z kolei Piotr Rusak, analityk w Esri Polska i opiekun

Podczas wideokonferencji o operacie elektronicznym prezes Softline Jerzy Biegalski zaprezentował, jak wygląda proces tworzenia takiego operatu w aplikacjach GeoOrganizer i C-Geo

systemu Wega. – Teraz nie dość, że musimy przyjmować inaczej, to jeszcze tak przeorganizować zasób czy zmodyfikować systemy, aby móc udostępniać na zewnątrz zasoby w „zjadliwej” formie. Wydaje się, że dotychczasowy sposób był lepszy i przyjaźniejszy dla użytkowników zewnętrznych, gdyż mogli sobie wybierać poszczególne rodzaje dokumentów, jak szkice, zarysy czy wykazy współrzędnych. Natomiast w tej sytuacji zmuszani będą zawsze do pobierania operatów w pełnym zakresie – dodaje.

W Piotrkowie Trybunalskim operaty techniczne zeskanowane zostały już w 2012 r. jako wielostronicowe PDF-y z podziałem na zasoby. W celu dostosowania utworzonej bazy danych operatów do wymogów rozporządzenia z 2013 r. podzielono te operaty na dokumenty, nadano im identyfikatory, przypisano atrybuty oraz metadane. Prace zostały zakończone w 2019 r., a ich koszt wyniósł blisko 800 tys. zł. – W tej chwili ten sam organ centralny, który przygotowywał rozporządzenie z 2013 r., zamierza stworzyć nowe prawo, które może doprowadzić do tego, że praca ta zostanie wyrzucona do kosza i trzeba będzie ponieść kolejne wydatki związane z dostosowaniem bazy PZGiK do zmienionych przepisów – zauważa Krzysztof Studziński. Czy tak się stanie, okaże się po publikacji projektu nowego rozporządzenia ws. prowadzenia PZGiK.

– Sposób prowadzenia bazy danych PZGiK nie zmienił się w związku z opublikowaniem rozporządzenia w sprawie standardów i w mojej ocenie ośrodki nadal mają obowiązek wyodrębniania z tych wielostronicowych plików PDF pojedynczych dokumentów i zapisywania ich w bazie PZGiK zgodnie z wymogami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie organizacji zasobu – stwierdza geodeta miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Izabela Wiecheć, geodeta powiatowy w Brzegu, uważa z kolei, że „jeden operat – jeden plik” to złe rozwiązanie dla operatów sporządzonych przed nowelizacją standardów. Jej zdaniem powód jest prosty – przesył danych i wyszukiwanie informacji w obszernym operacie jest dużym wyzwaniem dla wykonawców prac. Po nowelizacji standardów operaty są już niewielkie i wtedy to rozwiązanie może się sprawdzić w praktyce. – Mam jednak nadzieję, że nie będzie takiej konieczności dla operatów już przetworzonych do postaci pojedynczych dokumentów – dodaje. Jednocześnie geodetka powiatowa zauważa, że połączenie plików w jeden byłoby prostą operacją. – Aplikacja do tego to parę linijek kodu. Myślę, że koszt dla naszych 54 tys. operatów nie przekroczyłby 20 tys. zł. Rozdzielenie byłoby natomiast dużo trudniejsze – podkreśla.

## • U progu zmian

Rozporządzenie ws. standardów dopuszcza przekazywanie operatów technicznych w postaci papierowej do 31 grudnia 2021 r. Podczas wideokonferencji GGK apelował jednak o jak najszybsze „wypробowanie”, a następnie stosowanie operatów elektronicznych. Prosił też wykonawców o sygnalizowanie wszelkich problemów występujących w POD-GiK-ach, deklarując pomoc dla powiatów w zakresie operatu elektronicznego.

Teraz wiele zależeć będzie od postaci rozporządzenia ws. prowadzenia PZGiK, które powinno określić sposób gromadzenia operatów. – Czy operat elektroniczny w jednym pliku jest dobrym pomysłem? Myślę, że przekonamy się o tym w najbliższych miesiącach – przewiduje Katarzyna Wykręt, analityk w firmie Comarch (system Comarch Ergo). Z kolei Jacek Łaguz ciągle liczy na umieszczenie w którymś z kolejnych rozporządzeń legalnej definicji operatu, która powracałaby do pierwotnej semantyki tego słowa: łac. *operatus* – wykonany, operat – plan lub raport z wykonania. – Uczyniłoby to wszystkie bieżące dyskusje bezprzedmiotowymi. Aż się prosi, aby dodać taką definicję do rozporządzenia ws. prowadzenia PZGiK, które, jak wiemy, jest zapowiadane – dodaje dyrektor Geomatyki-Kraków.

Damian Czekaj