

## Powtórka z Kryłowa-Bradisa

Jeżeli obliczamy pole powierzchni i raz uzyskamy wartość 176 532 m<sup>2</sup>, a za drugim razem 176 529 m<sup>2</sup>, to czy są to różne wartości? Przytomny geodeta odpowie: zależy od dokładności. I słusznie. Jeżeli wykonamy dwa pomiary odległości i raz wyjdzie 176,532 m, a drugi raz 176,529 m, to jesteśmy pewni, że to ta sama odległość.

A jak to jest z obliczaniem pola powierzchni ze współrzędnych? Jak wiadomo, jest to czynność polegająca na szeregu mnożeń i dodawań. Co o tym mówią reguły zaokrąglenia Kryłowa-Bradisa? „Przy mnożeniu i dzieleniu należy w wyniku zachować tyle cyfr znaczących, ile ich zawiera liczba przybliżona o najmniejszej ilości cyfr znaczących” („Podstawy obliczeń geodezyjnych”, A. Skórczyński, str. 9).

Jeżeli więc współrzędne, które bierzemy do obliczenia pola, mają postać np. 634,25, to w obliczonym polu powierzchni (176 500 m<sup>2</sup>) mamy zaufanie tylko do pierwszych pięciu cyfr. Reszta (metry) to są śmieci! Nie jest to przekonujące? Więc bardziej łopatologiczny przykład: Działka ma bok o długości 400 m. Jeżeli przesuniemy go o 5 milimetrów, to powierzchnia działki zyska lub straci 400x0,005 = 2 metry kwadratowe. Oczywiście, prawda?

Dlaczego o tym piszę? Bo ośrodki przy kontroli materiałów wymagają, aby obliczone powierzchnie działek zgadzały się co do metra, nawet jeżeli jest to powierzchnia kilkudziesięciu hektarów. I odrzucają materiały, w których się nie zgadza! Może się to nie zgadzać, gdyż program obliczeniowy, którym geodeta obliczał pole, na ogół przechowuje współrzędne z dokładnością do ok. 16 cyfr znaczących (bo taka jest konstrukcja liczb rzeczywistych w komputerze), a wykaz współrzędnych robi się na ogół do dwóch miejsc po przecinku. Dlatego też po obliczeniu pola na podstawie współrzędnych z wykazu wychodzą nieco inne wartości. Mam nadzieję, że udowodniłem, że tak naprawdę są to wartości te same – w granicach założonej dokładności obliczeń.

Piotr Wypych

## Aktualizowane kompendium

GEO-TOP Spółka z o.o. jest Państwa wiernym czytelnikiem już od kilku lat i ceni pismo za wysoki poziom opracowań i szacunek dla czytelników. To między innymi skłoniło nas do napisania tych paru krytycznych uwag pod adresem reklamowanego przez Państwa wydawnictwa. Być może krytyka ta nie ukaże się na łamach pisma, ale prawo do niej mamy.

W odpowiedzi na reklamę w Geo-Sklepie moja firma zakupiła 1 egzemplarz wydawnictwa „Prawo geodezyjne – aktualizowane kompendium” (stan prawny na styczeń 1999 r.) w nadziei, że faktycznie, zgodnie z reklamą, oszczędzimy czas. Za cenę 180 zł otrzymaliśmy ok. 500 stron tekstu w segregatorze poprzedzielanym tematycznymi zakładkami (estetyka wydania budzi zastrzeżenia). Z nadzieją oczekiwaliśmy na aktualizację w kwietniu (30 gr za 1 stronę tekstu). Jakież było nasze zdziwienie, gdy zamiast faktycznych zmian do poprzedniego tekstu otrzymaliśmy raz jeszcze taki sam komplet, tym razem jednak w formie nie zbroszurowanej, bez zakładek tematycznych i oczywiście bez segregatora, ale za to cena bardzo przystępna – całe 48,00 PLN. Chcieliśmy wyluskać zmiany do poprzedniej wersji, porównując oba teksty – niestety, mimo zaangażowania znacznej ilości czasu w to przedsięwzięcie nie udało nam się (gdzie tu oszczędność czasu zgodnie z reklamą?). Zbulwersowani zaistniałą sytuacją zadzwoniliśmy do wydawcy. Na naszą reklamację usłyszeliśmy w odpowiedzi, że (tu uwaga!) tok postępowania powinien być następujący: wypinamy poprzednio otrzymane kartki i wpinamy nowe, stare (sprzed 3 miesięcy) wyrzucamy! I koniec aktualizacji! Jeśli ktoś zadeklarował taką aktualizację co kwartał, wykonać jak powyżej. Gdzie sens, gdzie logika takiego postępowania? Myślę, że każdy może sobie sam odpowiedzieć. Nie trzeba być specjalnie wykształconym ekonomistą, żeby zauważyć, po czyjej stronie są zyski. Dla porównania – przepisy w formie książkowej, kupione jeden raz w roku, będą nas kosztowały 29,00 PLN (chyba że wydawca zaprzestanie produkcji, no ale może będzie inny).

Z poważaniem

Katarzyna Kubień, Police

**Odpowiedź wydawnictwa Gall:** Korzystając z uprzejmości Redakcji mamy możliwość odpowiedzieć na list pani Katarzyny Kubień na łamach tego samego numeru GEODETY. Prawo do krytyki ma każdy, ale do uczciwej krytyki. Informacja, którą Pani podaje do publicznej wiadomości, jakoby otrzymany tekst aktualizacji był „identyczny” z posiadanym w zbiorze, nie jest prawdziwa. Aktualizacja dotyczyła tylko 6 aktów prawnych, z czego dwie to bardzo obszerne zmiany, dwie niewielkie, a dwie kolejne to poprawka błędów redakcyjnych.

„Prawo geodezyjne – aktualizowane kompendium” to publikacja, która powstała przy współpracy GUGiK oraz geodetów praktyków, którzy aktywnie pomagali w doborze i opracowaniu tekstów prawnych. Zawartość zbioru po ukazaniu się na rynku została poprawiona i uzupełniona. Przy pierwszej aktualizacji poszerzyliśmy kompendium i wysłaliśmy gratis do swych klientów po ok. 80 stron tekstów. Klient bez względu na dzień zakupu otrzymuje zawsze zaktualizowane kompendium za tę samą cenę. Koszt wytworzenia takiego kompendium rośnie więc z kwartału na kwartał, ponieważ pozycje nie sprzedane należy również zaktualizować. Natomiast cena aktualizacji 0,30 zł za stronę zawiera: koszt druku, koszty wysyłki, opracowania pozycji i śledzenia zmian przez cały kwartał w 32 różnych dziedzinach prawa. Geodeta, który otrzymałby te zmiany na kilku karteczkach, sam mógłby próbować je wprowadzić do posiadanego już tekstu, ale czy ma na to czas? Czy zrobi to fachowo? Rozwiązaniem jest roczna prenumerata Dziennika Ustaw za 500 zł i codzienna praca we własnym zakresie. Alternatywą zaś jest fachowa pomoc prawnika, który sprawdzi i, co najważniejsze, wprowadzi zmiany do tekstów z odpowiednimi przypisami. Geodeci, którzy korzystają aktywnie z przepisów prawa, a nie tylko liczą kartki, potrzebują **zawsze aktualnych tekstów**. Publikacja książkowa tego nie zapewnia. Kwartalny okres aktualizacji pozwala wydawcy opracować maksymalnie dużo zmian i dostarczyć je klientowi w minimalnym dla niego odstępie czasu. Z kolei co do treści i obszerności zmian należy kontaktować się z ustawodawcą. Ryzyko leży po obu stronach. Także po stronie klienta.

Omyłki zdarzają się wszystkim. Do ceny bieżącej (trzęcej) aktualizacji wliczyliśmy poprawki dwóch pozycji, które powinny być gratisowe (chodzi o błędy redakcyjne), za co wszystkich zainteresowanych serdecznie przepraszamy. Zostanie to wyrównane przy następnej aktualizacji (38 str. x 0,30 zł = 11,40 zł), czyli wówczas zapłacą Państwo mniej o 11,40 zł. Mamy nadzieję, że ta omyłka nie podważy zaufania, jakim darzą nas nasi stali klienci. Najważniejsze jest dla nas rzetelne opracowanie naszych publikacji. Czytelnikom i użytkownikom naszych książek, którzy nie korzystają z tak często aktualizowanej informacji prawnej, polecamy książkę „Prawo geodezyjne”. To już IV edycja.

Wydawca