

Szkody w geodezji

Wydawałoby się, że normą w geodezji jest kontrola pomiarów i obliczeń wykonywana przez samych geodetów oraz nadzór odpowiednich służb. Przepuszczenie błędu powinno być więc zdarzeniem bardzo rzadkim. W praktyce jednak geodeci popełniają błędy, niekiedy na pozór niemożliwe, a precyzja wykonywanych usług pozostawia wiele do życzenia.

Maria Rokoszewska

Przyczyną takich zdarzeń może być zarówno sama natura człowieka, jak i sytuacja rynkowa. Geodeta nie jest maszyną, wcześniej czy później popełni jakiś błąd i jest to ryzyko nie do uniknięcia. Natomiast pośpiech wymuszany przez inwestorów oraz duża konkurencja, często skutkująca zaniżaniem cen i jakości usług geodezyjnych, są to ryzyka jak najbardziej do wyeliminowania. Prawdopodobieństwo popełnienia przez geodetę błędu powoduje, że coraz częściej firmy geodezyjne zawierają umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej.

Prrowadząc od początku 2009 r. program ubezpieczeniowy przeznaczony dla firm geodezyjnych i kartograficznych, zetknęłam się z firmami, które musiały (wymóg inwestora) lub chciały (świadomość ubezpieczeniowa) zawrzeć umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej. Niestety, niektórym z nich przydarzyła się później szkoda, czasem spowodowana przeoczeniem lub pomyłką, czasem pośpiechem i brakiem należytej staranności. Poniżej opisałam niektóre ze zdarzeń – z częścią przypadków zetknęłam się osobiście, o niektórych otrzymałam informację z towarzystw ubezpieczeń, o jeszcze innych poinformowali mnie geodeci lub inne osoby związane z branżą. W związku z tym niektóre zamieszczone poniżej przykłady mogą być niezbyt precyzyjnie opisane, niemniej przedstawiają istotę zdarzenia i najważniejsze jego elementy. Mimo usunięcia z omawianych przykładów wszelkich szczegółów dotyczących danych firm i miejsca zdarzenia część geodetów nie wyraziła

zgody na przytoczenie ich przypadków. Szanuję ich decyzję, ale żałuję, że nie chcieli pomóc kolegom z branży i wskazać zagrożenia, jakie mogą pojawić się w trakcie wykonywania usług geodezyjnych i kartograficznych. Oto ciekawsze przypadki.

● **Błąd pomiaru GPS.** Geodeta wykonywał obsługę geodezyjną podczas budowy drogi, m.in. za pomocą GPS wytyczył cztery studzienki ściekowe. Po położeniu krawężnika (na szczęście przed zalaniem drogi asfaltem) okazało się, że studzienki znajdują się na zewnątrz jezdni. Kontrola wykazała, że dwie studzienki zostały wytyczone przez geodetę niewłaściwie, ponieważ sąsiedztwo drzew spowodowało błędy pomiaru GPS. Dwie pozostałe studzienki zostały, co prawda, wytyczone prawidłowo, ale były źle wybudowane przez firmę drogową. Geodecie udało się porozumieć z tą firmą w sprawie kosztów przełożenia studzienek, gdyż wina leżała po obu stronach.

● **Brak wskazania miejsca kolizji przewodów.** Podczas tyczenia nowo budowanego wodociągu geodeta nie wskazał miejsca kolizji z kablem telekomunikacyjnym, co w konsekwencji doprowadziło do uszkodzenia przewodu, a poszkodowany wystąpił do ubezpieczyciela z roszczeniem w wysokości 2 tys. zł.

● **Błąd na mapie do celów projektowych.** Geodeta wytyczył położenie kabla energetycznego, który miał przebiegać w drodze publicznej. Wytyczenie przeprowadzono zgodnie z projektem na podstawie domiarów do szczegółów sytuacyjnych pozyskanych graficznie z mapy do celów projektowych, gdyż projekt nie zawierał żadnych danych do tyczenia, tj. współrzędnych, domiarów.

Krótko potem inna firma geodezyjna wykonywała podział działki sąsiadującej z drogą i wtedy okazało się, że przewód został położony na terenie prywatnej działki, a nie w drodze publicznej. W toku wyjaśnień ustalono, że geodeta wytyczył kabel zgodnie z projektem, jednak na mapie do celów projektowych została błędnie naniesiona granica działki. Winą za szkodę polegającą na konieczności przełożenia przewodu energetycznego obarczono geodetę, gdyż powinien on sprawdzić zgodność granic naniesionych na mapie ze stanem faktycznym, a gdy ten jest różny – zachować stosowne procedury. Inwestor oszacował koszt przełożenia kabla na 4 tys. zł i z takim roszczeniem wystąpił do towarzystwa ubezpieczeniowego.

● **Tyczenie fundamentów budynku.** Geodeta otrzymał zlecenie na wytyczenie fundamentów budynku, w którym jedna ze ścian poprowadzona była w łuku. Geodeta wytyczył tę ścianę podobnie jak pozostałe, czyli według osi ściany. Kierownik budowy nie sprawdził roboty i rozpoczął montaż szalunku i łanie betonu, zakładając, że ma wytyczony obrys zewnętrzny ściany. Na skutek braku przepływu informacji pomiędzy geodetą a kierownikiem budowy ścianę przesunięto o 15 cm. Geodeta posiadał ważną umowę ubezpieczenia OC i w związku z tym do ubezpieczyciela wpłynęło roszczenie w wysokości około 6 tys. zł, które pokryło koszty poszerzenia fundamentów oraz powtórnego zaizolowania ściany.

● **Zamiana działek.** Znane mi są dwa przypadki pomyłek geodetów, którzy mieli wytyczyć obiekty i na skutek pomyłki wykonali prace na innych działkach. W pierwszym przypadku geodeta wytyczył wieżę widokową na działce



sąsiadującej z działką leśną. Zlecającym były państwowe, a ponieważ geodeta posiadał prawidłowo zawartą polisę ubezpieczenia OC, do towarzystwa ubezpieczeń wpłynęło roszczenie poszkodowanego w wysokości około 13 tys. zł. W drugim przypadku geodeta otrzymał zlecenie wytyczenia budynku mieszkalnego na działce znajdującej się na terenie nowo budowanego osiedla domów jednorodzinnych. Smaczku tej nieprawdopodobnej pomyłce dodaje to, że zleceniodawca sam wskazał geodecie działkę, na której miało zostać wykonane tyczenie. Geodeta nie posiadał polisy ubezpieczenia OC, jednak na szczęście udało mu się doprowadzić do polubownego załatwienia sprawy – właściciele obu działek (zlecającego i poszkodowanego) doszli do porozumienia i zamienili się działkami, a geodeta pokrył jedynie koszt aktu notarialnego.

● **Błąd w wysokościowym wytyczeniu budynku.** Geodeta otrzymał zlecenie obsługi prac związanych z budową budynku, w tym również wysokościowego wyznaczania łąw fundamentowych. Na skutek pomyłki wytyczył on łąwy o 20 cm za nisko, co spowodowało wpłynięcie do towarzystwa ubezpieczeń roszczenia w wysokości około 24 tys. zł. Odszkodowanie, które zostało wypłacone poszkodowanemu, pokryło koszty dodatkowej warstwy betonu łąw fundamentowych oraz dodatkowych prac ziemnych.

● **Wyznaczenie wysokości repera roboczego.** Firma geodezyjna otrzymała zlecenie obsługi budowy sieci kanali-

zacyjnej. Podczas prac zostały założone i wyrównane repery robocze, przy czym uzyskana odchyłka pomiaru mieściła się w granicach błędu. Po wytyczeniu i wybudowaniu sieci kanalizacyjnej okazało się, że odcinek około 150 m został położony nieprawidłowo, ponieważ jeden z reperów został wyznaczony z błędem. Zdarzenie to spowodowało wpłynięcie do towarzystwa ubezpieczeń roszczenia w wysokości 25 tys. zł.

● **Tyczenie kanału technologicznego.** Geodeta podjął się obsługi budowy hali wraz z wiatą, w których miała zostać zamontowana linia technologiczna. Nie doszło do zawarcia umowy na piśmie, a nawet zlecenia na piśmie – geodeta wyszedł z założenia, że w świetle prawa umowa ustna to też umowa. Jednym z zadań było wytyczenie wewnątrz wiaty kanału technologicznego na podstawie dokumentacji nie do końca jasno powiązanej z projektem hali. Pośpiech w realizacji budowy spowodował, że niezbędne wymiary do wytyczenia kanału zostały ustalone przez zespół składający się z geodety, wykonawcy robót oraz kierownika budowy. Geodeta wykonał tyczenie na podstawie szkicu sporządzonego przez ww. zespół, jednak po zakończeniu montażu konstrukcji całego obiektu i po wkroczeniu firmy montującej linię okazało się, że kanał został wybudowany z równoległym przesunięciem około 1,4 m. Skutkiem tego zdarzenia było obarczenie winą geodety i wpłynięcie do towarzystwa ubezpieczeń roszczenia w wysokości 35 tys. zł.

● **Błąd odczytu z taśmy.** Podczas tyczenia budynku geodeta błędnie odczytał wartość na taśmie mierniczej, spowodowało to niewłaściwe wytyczenie fundamentów, a co za tym idzie błędne posadowienie na gruncie. Konsekwencją tego zdarzenia było roszczenie do towarzystwa ubezpieczeń w wysokości około 45 tys. zł, które pokrywało koszty rozebrania części obiektu i wybudowania brakującego elementu fundamentów.

● **Wyznaczenie wysokości repera roboczego.** Geodeta otrzymał zlecenie założenia i wyznaczenia wysokości dwóch reperów roboczych potrzebnych do obsługi geodezyjnej prac związanych z budową tunelu. Zlecenie wykonał, jednak pomylił na szkicu wysokości obu reperów, zamieniając je ze sobą (różnica wyniosła około 19 cm). W nawiązaniu do tych reperów inwestor wykonał prace budowlane: zrobiono wykop, założono warstwę odsączającą, wylano chudy beton. Niestety, nie zrobiono pomiaru kontrolnego przed wylaniem betonu, mimo że zgodnie z harmonogramem robót taka czynność powinna zostać zlecona geodecie. Następnie inwestor poprosił o przeniesienie wysokości na dół wykopu – wtedy dopiero ujawnił się błąd geodety. Roszczenie z tytułu prac dodatkowych (skucie chudego betonu, zdjęcie warstwy odsączającej, pogłębienie wykopu) skierowane do towarzystwa ubezpieczeń wyniosło około 80 tys. zł. Ponieważ geodeta miał niewłaściwie zawartą umowę (była to tylko umowa ubezpieczenia OC działalności gospodarczej), ubezpieczyciel odmówił pokrycia roszczenia. Spra-



Fot. z archiwum GEODETY

wa nie jest jeszcze do końca wyjaśniona, gdyż do szkody w takich rozmiarach nie doszłoby, gdyby inwestor zlecił geodecie pomiar kontrolny przed wylaniem betonu, a co za tym idzie wyłączna odpowiedzialność geodety nie jest w tym przypadku oczywista.

● **Tyczenie hali magazynowej.** Geodeta błędnie wykonał tyczenie osi konstrukcyjnych nowo budowanego obiektu magazynowego, co spowodowało wadliwe zabetonowanie stóp fundamentowych, a to z kolei uniemożliwiło prawidłowy montaż stalowych elementów konstrukcji hali. Zdarzenie to spowodowało wpłynięcie do towarzystwa ubezpieczeń roszczenia w wysokości około 120 tys. zł.

● **Punkty wysokościowe w budynku wielokondygnacyjnym.** Geodeta niewłaściwie wyznaczył rzędną jednego z reperów roboczych, który posłużył m.in. do montażu stolarki okiennej w wielokondygnacyjnym budynku mieszkalnym. Błąd o wartości 3,5 cm spowodował, że między 7. a 12. piętrem budynku elewacja wykonana z płyt kamiennych musiała zostać częściowo zdemontowana, podcięte płyty i ponownie zamontowane. Firma geodezyjna nie potrafiła określić przyczyny powstałego błędu, sugerując, iż mógł zaistnieć na skutek awarii sprzętu. Roszczenie uszkodzonego skierowane do towarzystwa ubezpieczeń wyniosło 150 tys. zł.

● **Wyrównanie sieci.** I na koniec szkody poważniejsze, które co prawda rzadko, ale, jak uczy doświadczenie, jednak się zdarzają. Pierwsza z nich zaistniała z tytułu błędu wyrównania sieci. Firma geodezyjna otrzymała zlecenie na założenie i wyrównanie sieci geodezyjnej, która miała służyć do prac realizacyjnych podczas budowy drogi. Geodeta miał założyć lokalną sieć liniową dowiązaną do 4 punktów istniejącej osnowy (po 2 punkty z każdej strony). Na eta-

pie wyrównania sieci w programie komputerowym założył bezbłądność dwóch punktów z jednej strony osnowy, ale na skutek przeoczenia pozostałe dwa punkty potraktował jako wyrównywane punkty zakładanej sieci. Błędne obliczenia posłużyły do nieprawidłowego wytyczenia i częściowego wybudowania prześle wiaduktu, co w konsekwencji spowodowało wpłynię-

cie do firmy ubezpieczeniowej roszczenia w wysokości 300 tys. zł.

● **Inwentaryzacja kabla światłowodowego.** Druga z większych szkód to błąd inwentaryzacji przewodu światłowodowego. Zerwanie kabla i straty finansowe uszkodzonego spowodowały wpłynięcie do ubezpieczyciela roszczenia w wysokości 700 tys. zł. To sporo, zważywszy że praca wykonana przez firmą geodezyjną nie była zbyt skomplikowana.

● **Umowa i kontrola.** Z rozmów przeprowadzanych z właścicielami firm geodezyjnych wynika, że powszechne w tej grupie zawodowej jest wykonywanie usług bez podpisywania jakichkolwiek umów. Dotyczy to nie tylko umów zawieranych ze zlecającymi, ale także umów między firmami geodezyjnymi podzlecającymi sobie niektóre prace. Brak umowy w formie pisemnej nie jest oczywiście niedopuszczalny z prawnego punktu widzenia, ale może okazać się bardzo kosztowny w momencie zaistnienia szkody i braku precyzyjnie określonych zasad odpowiedzialności poszczególnych uczestników zadania. Podpisywanie umów i wymaganie prawidłowo przygotowanej dokumentacji technicznej powinny być bezwzględnie przestrzegane, gdyż – jak zauważył jeden z moich rozmówców – projektanci coraz częściej ułatwiają sobie pracę, nie podając na mapie – poza wrysowaną kreską – żadnych danych do tyczenia lub podając wykluczające się wzajemnie dane, które nijak się mają do rzeczywistego położenia obiektu w terenie. Drugą żelazną zasadą – według innego geodety, któremu przydarzyła się szkoda – powinna być bezwzględnie nie tylko samokontrola wykonanych prac, ale także kontrola wykonana przez drugą osobę z zespołu geodezyjnego lub przez osoby ze strony zlecającego.

● **Wysokość ubezpieczenia.** Firmy, wykupując umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (oczywiście zarówno OC działalności gospodarczej, jak i OC zawodowej), często nie zdają sobie sprawy z wysokości ewentualnych roszczeń, jakie mogą wpłynąć z tytułu błędnie wykonanych prac. Czasami zdarza się, że firma geodezyjna osiągnąca obroty na poziomie kilkuset tysięcy złotych, a nawet miliona lub dwóch zawiera umowę ubezpieczenia z sumą gwarancyjną w wysokości 50 tys. lub 100 tys. zł. Wybierając wysokość sumy gwarancyjnej w umowie ubezpieczenia, należy pamiętać, że uszkodzony ma prawo do odszkodowania nie tylko za koszty naprawienia błędu, ale również za utracone korzyści, których nie uzyskał z powodu zaistniałej szkody. Ryzyko poważniejszej szkody jest znacznie większe dla firm osiągających znaczne obroty, ponieważ zlecenia wykonywane są również przez pracowników i podwykonawców. Jedno ze zdarzeń – w artykule nie ma o nim informacji, gdyż geodeta nie wyraził na to zgody – dotyczyło błędu spowodowanego przez pracownika, któremu, co prawda, coś „nie pasowało”, ale nie powiadomił o swoich wątpliwościach pracodawcy.

● **W razie popełnienia błędu.** W Polsce ogromna większość firm geodezyjnych prowadzona jest w formie 1-osobowej działalności gospodarczej lub spółki cywilnej, a więc podmiotów prawnych, które odpowiedzialność finansową za zaistniałą szkodę ponoszą do pełnej wartości majątku prywatnego osób będących właścicielami firmy. Biorąc pod uwagę wysokość roszczeń, jakie pojawiają się z tytułu błędów w wykonawstwie geodezyjnym, brak ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej może okazać się dość bolesny albo wręcz katastrofalny dla firmy, a co za tym idzie dla całej rodziny. Na szczęście ostatnio coraz więcej spółek geodezyjnych zawiera umowy ubezpieczenia OC, zdając sobie sprawę z niebezpieczeństwa, jakie może pojawić się w razie popełnienia błędu. Mam nadzieję, że ta dziedzina ubezpieczeń będzie rozwijała się coraz szybciej i spowoduje wzmocnienie ochrony wielu firm, szczególnie nieposiadających osobowości prawnej.

Zapraszam do dyskusji na ten temat i mam nadzieję, że zechcą Państwo podzielić się informacjami o innych zdarzeniach, które powstały z tytułu błędów popełnionych podczas wykonywania prac geodezyjnych.

Maria Rokoszewska

geodeta, broker ubezpieczeniowy
www.geabroker.pl