

Małgorzata Kruk

Podstawowe zasady i procedury inwentaryzacji podwykonawczej budynku i przyłączy

Acta Scientifica Academiae Ostroviensis nr 35-36, 155-165

2011

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Małgorzata Kruk

Podstawowe zasady o procedury inwentaryzacji powykonawczej budynku i przyłączy

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych, jej kierownik ma obowiązek przygotowania dokumentacji powykonawczej. Jedną z ważniejszych czynności jest wykonanie przez geodetę posiadającego uprawnienia z zakresu 1 lub 4 inwentaryzacji powykonawczej. Inwentaryzacja ta obejmuje budynek jak i wszystkie związane z nim media. Inwentaryzację wykonuje się w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania działki lub terenu, oraz aby potwierdzić realizację na gruncie obiektu budowlanego, ale również wypowiedzieć się w zakresie zgodności jego realizacji z założeniami projektowymi. Geodezja jako dziedzina nie analizuje prawidłowości technicznego wykonania obiektu – jej zadaniem jest sprawdzenie parametrów dotyczących kształtu i położenia budynków, dróg, parkingów.

Inwentaryzacji geodezyjnej podlegają obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne, i telekomunikacyjne. Starosta może również nałożyć obowiązek inwentaryzacji powykonawczej w stosunku do obiektów budowlanych wymagających jedynie zgłoszenia budowy. Powiatowy inspektor nadzoru budowlanego nie wyda pozytywnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu jeżeli protokoły geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej będą świadczyły o wykonaniu inwestycji niezgodnie z projektem budowlanym

Etapy inwentaryzacji powykonawczej budynku i przyłączy

1. Zgłoszenie pracy geodezyjnej i kartograficznej

Zgłoszenie pracy geodezyjnej i kartograficznej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej jest ważnym elementem kształtującym jakość przyszłej dokumentacji powstałej w wyniku pracy oraz jest jednocześnie zamówieniem materiałów geodezyjnych niezbędnych do wykonania roboty. Samo zgłoszenie musi być dokonane przez przedmiot prowadzący działalność gospodarczą i musi być odpisane przez osobę reprezentującą ten podmiot. Z kolei zaś, kierowanie pracami geodezyjnymi podlegającymi zgłoszeniu do ODGK, podmiot musi powierzyć osobie posiadającej uprawnienia zawodowe w zakresie odpowiadającym treści wykonywanej pracy. Zgłoszenie dokonywane jest na specjalnym druku, przewidzianym w *Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 roku-w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnienie tych baz.*

Zgłoszenie prac może być dokonane przy wykorzystaniu komputerowego nośnika informacji, a także drogą elektroniczną, przy wykorzystaniu metody teletransmisji danych. W takim przypadku ODGK musi potwierdzić otrzymanie danych dotyczących zgłoszonej pracy.

Zgłoszenie pracy powinno być dokonane przed spodziewanym terminem rozpoczęcia pracy.

W przypadku pomiarów powykonawczych obiektów budowlanych i inwentaryzacji nowo wybudowanych sieci uzbrojenia terenu możliwe jest tak zwane zbiorcze zgłoszenie prac- dokonywane dla danego roku kalendarzowego

Niezależnie od formy zgłoszenia pracy , ODGK ma obowiązek potwierdzenia przyjęcia najpóźniej w dniu następnym oraz przekazania wykonawcy informacji o innych, aktualnie wykonywanych czynnościach geodezyjnych na terenie objętym zgłoszoną pracą.

Po przyjęciu zgłoszenia pracy, ODGK przekazuje wykonawcy w terminie nie przekraczającym 10 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia, wykaz materiałów zasobu wraz z ich charakterystyką techniczną, niezbędnych do wykonania pracy oraz udostępnia ją w takim zakresie i w takiej formie jaka jest najbardziej stosowna dla wykonywanej pracy. Rozpoczęcie roboty następuje po potwierdzeniu przez ośrodek przyjęcia zgłoszenia pracy. Potwierdzenie to powinno być wykonane najpóźniej następnego dnia po zgłoszeniu pracy geodezyjnej. Wynikiem potwierdzenia zgłoszenia jest nadanie pracy numeru KERG i zakwalifikowanie go do jednej grup asortymentowych. Potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia upoważnia jednocześnie wykonawcę do:

- Wejścia na teren nieruchomości i wykonania pomiarów.
- Wykonania niezbędnych przecinek i wycinek w drzewostanie.
- Nieodpłatnego umieszczenia znaków geodezyjnych, co oznacza, że z tytułu umieszczenia znaków na nieruchomości właściciel nie odnosi żadnych korzyści materialnych.

2. Uzgodnienia położenia obiektów w ZUDP

Bardzo ważnym zagadnieniem związanym z sieciami uzbrojenia terenu jest uzgadnianie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, głównie z punktu widzenia konieczności uniknięcia przypadków zaistnienia kolizji w przebiegu przewodów, powodujących zagrożenie zdrowia lub życia. Dlatego też powołana została specjalna instytucja i stosowane są odpowiednie procedury dla uniknięcia takich przypadków.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej powołuje starosta. W skład ZUDP wchodzi następujące osoby:

- przewodniczący - pracownik starostwa powiatowego, posiadający uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii, w stosownym zakresie,
- pracownik organu administracji architektoniczno-budowlanej - jako członek ZUDP,
- pracownik nadzoru budowlanego - jako członek ZUDP,
- pracownik zarządu dróg podległych staroście - jako członek ZUDP,
- przedstawiciel jednostki prowadzącej ewidencję branżową - jako konsultant ZUDP,
- przedstawiciele innych, niż podległe staroście, zarządów dróg - jako konsultanci ZUDP.

Obsługę organizacyjno-techniczną ZUDP zapewnia starosta poprzez ODGK. Oznacza to, że ZUDP działa przy ODGK. Taka struktura umożliwi obydwu komórkom właściwą i wzajemną współpracę o charakterze technicznym, a działanie ZUDP w oderwaniu od ośrodka ani nie sprzyja zachowaniu odpowiednich wymogów w zakresie procedur uzgodnienia ani też nie zapewnia właściwego poziomu obsługi inwestora.

Uzgadnianie projektów usytuowania sieci może być dokonywane przy zastosowaniu techniki komputerowej. W tym przypadku podstawą dla prowadzenia uzgodnień jest istniejąca w ośrodku numeryczna mapa zasadnicza. W takim przypadku jednak, ZUDP musi mieć zapewniony dostęp on-line do aktualnego zasobu mapy zasadniczej w postaci numerycznej, który znajduje się w ośrodku. Sama czynność uzgadniania rozpoczyna się od wczytania danych projektu, jeżeli jest on przedstawiony w postaci numerycznej. Jeżeli natomiast projekt przedłożony jest w postaci tradycyjnej, to czynność uzgadniania rozpoczyna się od procesu digitalizacji projektu. Po wprowadzeniu danych do systemu operator może natychmiast dokonać oceny przebiegu projektowanych sieci, w stosunku do sieci istniejących w terenie. Możliwe jest także ukazanie innych, uzgodnionych wcześniej projektów.

Uzgadnianie dokonywane jest na podstawie wniosku inwestora, a sam wniosek zawiera następujące dokumenty:

- projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu,
- warunki techniczne podłączenia obiektu projektowanej sieci do istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- szkic orientacyjny projektowanych sieci w odniesieniu do terenów sąsiednich i stron świata.

Uzgodnień dokonuje się po analizie ustaleń dotyczących informacji o terenie, uzyskanych z MPZP oraz po zbadaniu usytuowania projektowanych przewodów i urządzeń w zakresie zapewniającym ich bezkolizyjne położenie względem:

- innych istniejących bądź projektowanych przewodów i urządzeń,
- znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych,
- innych obiektów budowlanych,
- obiektów zieleni wysokiej i pomników przyrody.

Czynności uzgodnienia wykonuje ZUDP (działający przy ODGK), głównie na podstawie projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu, który sporządzany jest na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapie jednostkowej wykonanej dla realizacji danej inwestycji i przyjętej do ODGK, bądź też jak już wspomniano sporządzany jest z wykorzystaniem komputerowych nośników informacji.

Podkład do projektu przedstawia:

- obiekty sytuacyjne naziemne (budynki, budowle, drzewa, itp.),
- granice własności (władania) działek ewidencyjnych,
- elementy ukształtowania pionowego terenu - naturalnego i sztucznego,
- istniejącą sieć uzbrojenia terenu wraz z rzędnymi wysokości.

Projekt uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu podlega ocenie w zakresie:

- zgodności z wnioskiem o uzgodnienie,

- prawidłowości sporządzenia mapy wykorzystanej do projektowania, szczególnie pod względem klauzuli przyjęcia do PZGK,
- czytelności projektowanych elementów uzbrojenia.

Treść uzgodnienia wydawana jest inwestorowi w formie opinii, w terminie do 14 dni (w uzasadnionych przypadkach do 30 dni), przez przewodniczącego ZUDP, z upoważnienia starosty. Za wydanie opinii o uzgodnieniu pobierana jest opłata, zgodnie z treścią przepisu o pobieraniu opłat, omówionego wcześniej.

Uzgodnione usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu rejestruje się na kopii mapy zasadniczej, lub innej stosownej mapie. Uzgodnienie zachowuje ważność przez 3 lata od dnia wydania opinii chyba, że inwestor uzyskał zgodę na jego przedłużenie. Uzgodnienie traci ważność gdy:

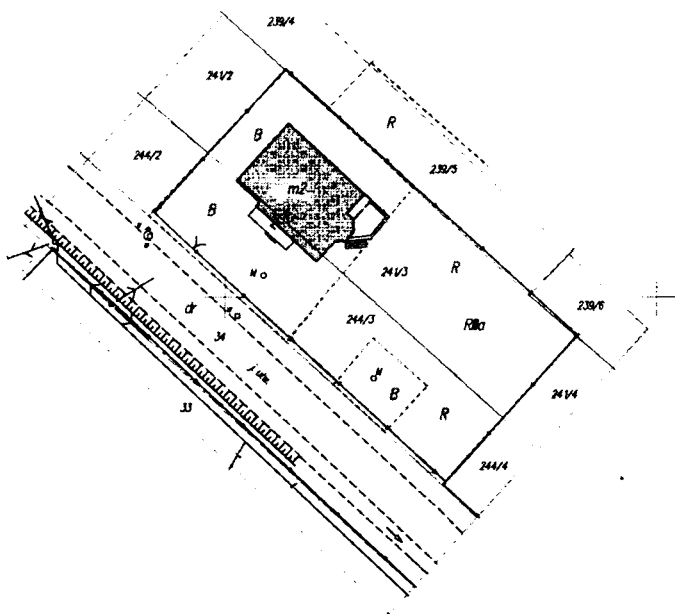
- inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu została uchylona lub zmieniona,
- inwestor nie uzyskał przedłużenia okresu ważności opinii,
- dokonano zmiany w MPZP.

Po dokonanej realizacji uzgodnionego projektu sieci uzbrojenia terenu, dokonywane są geodezyjne pomiary powykonawcze, czyli inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu.

3. Czynności geodezyjne po zakończeniu budowy

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania działki lub terenu. Po zakończeniu prac budowlanych, a przed oddaniem obiektu do użytkowania, należy wykonać pomiar stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń, badania te wykonuje się jeżeli pomiary takie przewiduje projekt budowlany lub na wniosek zainteresowanego podmiotu.

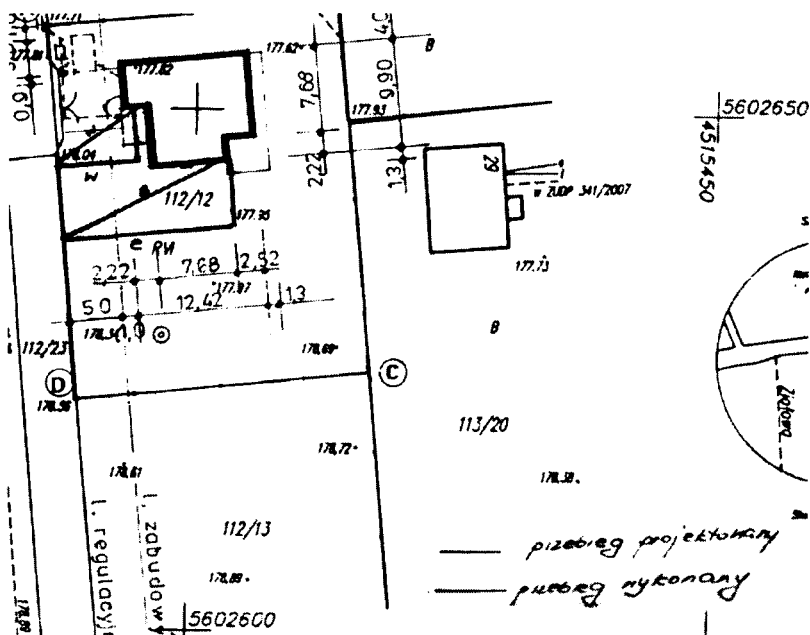
INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA <i>budynku z przestrzennym zagospodarowaniem działek 241/3 i 244/3</i>	
skala 1:1000 sekcja 1429C gmina Wieliczka obręb Strumiany działki 241/3 i 244/3	
<small>Budżet na podobne operaty: RE76 3614982/01</small>	
Wykonat:	



Rys. 1. Przykład mapy z inwentaryzacji powykonawczej budynku

W przypadku inwentaryzacji budynku w zasadzie nie ma problemów jeżeli chodzi o prawidłową (zgodną z projektem) lokalizację naniesień. Wynika to przede

wszystkim z faktu iż wszystkie te obiekty zawsze tyczone są przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego odpowiednimi narzędziami które pozwalają osiągnąć dokładności narzucone przez prawo budowlane czy też prawo geodezyjne. Przykład inwentaryzacji budynku przedstawia rysunek 1.



Rys. 2. Rozbieżności pomiędzy projektem a wykonawstwem przyłączy

Z podziemnym uzbrojeniem terenu sprawa ma się znacznie gorzej – zwłaszcza w przypadku inwestycji prywatnych typu budowa domu jednorodzinnego. Dopuszczalne rozbieżności pomiędzy położeniem projektowanym a zrealizowanym w przypadku podziemnego uzbrojenia terenu wynoszą 0,5 m dla terenów rolnych i 0,3 m dla terenów zurbanizowanych.

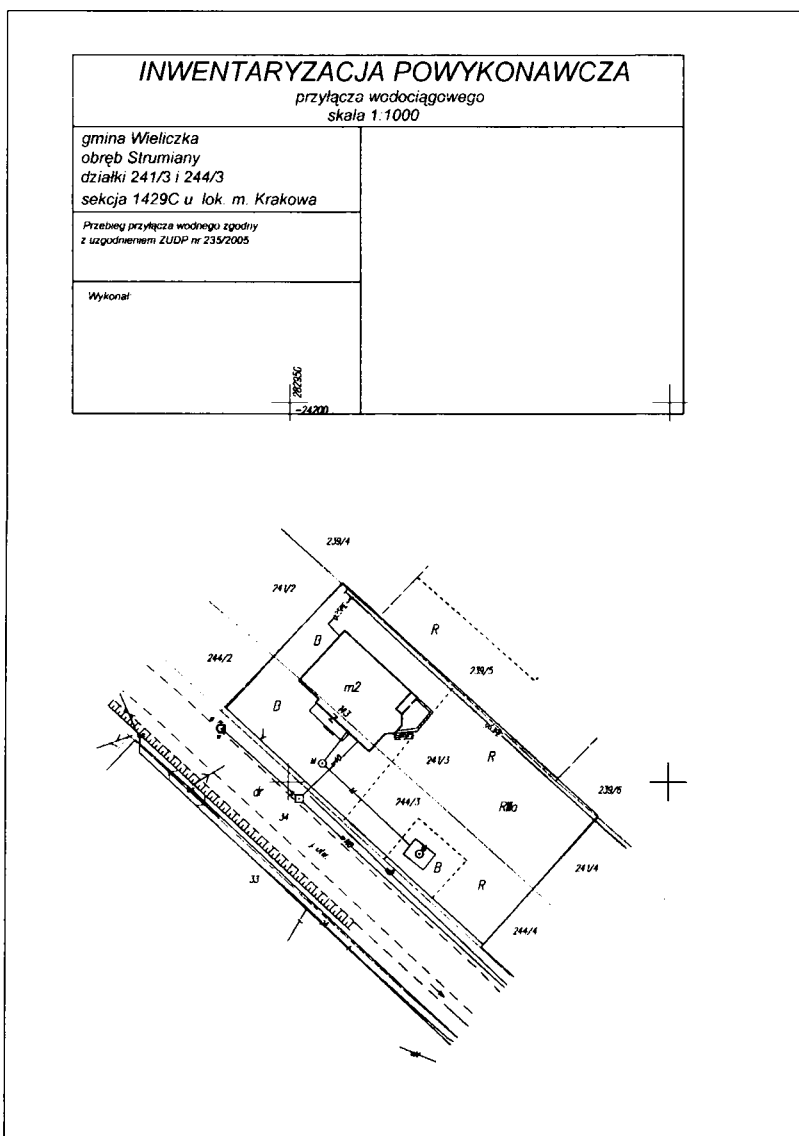
Przykład rozbieżności pomiędzy projektem a realizacją przyłączy przedstawiam rysunek 2.

Część wykonawców uzbrojenia podziemnego (przyłącza do budynku) nie jest przyzwyczajona do respektowania założeń projektowych. Przyłącza do budynków najczęściej wykonywane są „najkrótszą drogą” na gruncie. Powoduje to odstępstwo od projektu budowlanego. Konsekwencje tej sytuacji bardzo często powstają po kilku latach w momencie odbioru technicznego budynku przez nadzór budowlany – tj. problemy z odbiorem budynku. Innym poważnym problemem wykonawców jest to iż

po wykonaniu a przed zasypaniem wszelkiego rodzaju przyłączy nie zgłaszają ich firmie geodezyjnej do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Niedopatrzona te skutkuje tym iż przebieg przyłączy nie zostaje ujawniony na państwowych mapach geodezyjnych co powoduje na przykład kolizję z obiektami projektowanymi bądź też niezgodność kolejnych opracowań geodezyjnych z faktycznym stanem terenowym.

Pomiary inwentaryzacyjne obiektów sieci uzbrojenia terenu są wykonywane po zrealizowaniu projektu inwestycji, przed ich zakryciem, przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego bądź przez osoby uprawnione do wykonywania takich pomiarów. Jest to niezwykle istotne szczególnie w przypadku przyłączy elektroenergetycznych i gazowych. Ewentualna inwentaryzacja według wskazań instrumentów wykrywających położenie przewodów, a w szczególności według wskazań inwestora niesie za sobą ryzyko niewłaściwego wskazania ich przebiegu a co za tym idzie późniejsze narażenie osób trzecich na utratę zdrowia lub życia, w najlepszym przypadku na poważne szkody. Wprawdzie przewody elektroenergetyczne, telekomunikacyjne oraz często cieplne są możliwe do wykrycia przy pomocy wykrywaczy, ale tak określone położenie jest mało dokładne co jest szczególnie istotne na terenach wysoko zurbanizowanych.

Pozostałe rodzaje przyłączy są wykonywane obecnie przeważnie z tworzyw PCV co powoduje że ich wykrycie przy pomocy wykrywaczy bez zastosowania metalowych przewodów umieszczanych dodatkowo na przyłączy jest niemożliwe.



Rys. 3. Mapa inwentaryzacji powykonawczej przyłącza

4. Operat inwentaryzacji powykonawczej budynku i przyłącza

Po zakończeniu pomiarów w terenie i wykonaniu prac kameralnych przystępujemy do kompletowania operatu z inwentaryzacji.

Zasób Przejściowy:

1. Wniosek o przyjęcie operatu do zasobu.
2. Kopia zgłoszenia pracy.
3. Odbitka porównania mapy z terenem.

4. Kopia mapy uzgodnienia ZUD (przy mapie prowadzonej w systemie analogowym).

Zasób Bazowy:

1. Sprawozdanie techniczne.
2. Szkic osnowy z miarami geodezyjnymi oraz wykazem współrzędnych na odwrocie szkicu.
3. Dziennik pomiaru osnowy (przy większej osnowie np. ciąg dwustronnie nawiązany).
4. Wyrównanie osnowy przy osnowie jak w punkcie 3.
5. Szkic pomiaru sytuacyjnego oraz wykaz współrzędnych pomierzonych punktów na odwrocie szkicu polowego.
6. Szkic pomiaru inwentaryzacyjnego.
7. Dzienniki pomiaru niwelacji.
8. Opisany nośnik informatyczny ze współrzędnymi w kopercie zszyty z zasobem.

Zasób Użytkowy:

1. Wypis z rejestru gruntów.
2. Wypis z rejestru budynków (jeżeli jest prowadzony dla opracowywanej działki ewidencyjnej).
3. Wykaz zmian danych ewidencji gruntów (jeżeli jest konieczność)
4. Szkic na mapie ewidencyjnej zmiany użytku jeżeli zmiana dotyczy części działki.
5. Kopia decyzji o wyłączeniu gruntu z produkcji rolnej lub leśnej z załącznikiem mapowym (jeżeli była wydana).
6. Kopia szkicu inwentaryzacji budynku z oznaczeniem punktów, które weszły do obliczenia powierzchni zabudowy.
7. Obliczenie powierzchni zabudowy.
8. Arkusz danych ewidencyjnych budynku, lub wykaz zmian danych ewidencyjnych budynku jeżeli budynek ma założoną kartotekę.
9. Jeżeli budynek wybudowany w tak zwanej „ostrej granicy”, należy dołączyć analizę posadowienia budynku względem granicy.
10. 10.Kopia mapy zasadniczej z inwentaryzacją budynku.
11. 11.Nośnik informatyczny danych ze współrzędnymi budynku w kopercie zszyty do zasobu.

Jeżeli zmienia się numer porządkowy, właściciel lub podajemy nowy numer porządkowy budynku należy dołączyć kopię zawiadomienia o nadaniu numeru porządkowego lub kopię dowodu osobistego z nazwiskiem właściciela i właściwym numerem porządkowym.

5. Przekazanie operatu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno Kartograficznej

Dokumentacja przekazywana do zasobu podlega kontroli w zakresie:

1. przestrzegania zasad wykonywania prac,

2. osiągnięcia wymaganych dokładności,
3. zgodności opracowania ze standardami technicznymi dotyczącymi geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie,
4. kompletności przekazywanych materiałów.

Kontrola obejmuje także sprawdzenie prawidłowości wykonania kartowania i prac kreślarskich na mapie zasadniczej. Czynności kontroli dokonują osoby posiadające uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresach odpowiadających zakresom kontrolowanych opracowań.

Czynności kontroli wykonywane są niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 6 dni roboczych od dnia złożenia dokumentacji do kontroli. Pozytywny wynik kontroli odnotowywany jest na wniosku. Wniosek z adnotacją o pozytywnym wyniku kontroli stanowi podstawę włączenia dokumentacji do zasobu oraz opatrzenia materiałów przeznaczonych dla zamawiającego klauzulami określonymi w odrębnych przepisach.

Materiały przeznaczone dla zamawiającego, po opatrzeniu klauzulami, ośrodek zwraca wykonawcy nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od zakończenia czynności kontroli.

6. Materiały przekazywane do ODGK, EGiB oraz zleceniodawcy

Inwentaryzacja powykonawcza budynku wraz z elementami przestrzennego zagospodarowania działki to zmiany zarówno treści mapy zasadniczej, ale również wpis nowych obiektów do ewidencji gruntów i budynków oraz zmiany sposobu użytkowania terenu. Skład operatu z inwentaryzacji powykonawczej budynku najczęściej ma formę:

„Część A – dla ODGK

- protokół przekazania dokumentacji do zasobu wraz z protokołem kontroli,
- sprawozdanie techniczne,
- zgłoszenie pracy geodezyjnej wraz z odpowiedzią na to zgłoszenie,
- dzienniki pomiarowe punktów sytuacyjnych i wysokościowych,
- obliczenie współrzędnych punktów sytuacyjnych, wysokościowych,
- szkic osnowy pomiarowej,
- szkic polowy z wykazem współrzędnych na odwrocie,
- kserokopie opisów topograficznych zinwentaryzowanych punktów osnowy geodezyjnej – *luzem w koszulce*,
- opisy topograficzne nowo założonych punktów osnowy pomiarowej wraz z wykazem miar i współrzędnych – *luzem w koszulce*,
- odbitka z mapy z inwentaryzacji powykonawczej – *luzem w koszulce*,
- kopia mapy zasadniczej lub jednostkowej z naniesionymi elementami podlegającymi inwentaryzacji,

Przy czym dla inwentaryzowanego budynku należy dołączyć :

- - *obliczenia powierzchni konturów użytków*,
- - *wykaz współrzędnych punktów nowego konturu*,
- - *odbitkę z mapy inwentaryzacji powykonawczej z naniesionym konturem nowego użytku*,

- - wykaz zmian gruntowych,
- - w razie potrzeby decyzje o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej z załącznikiem graficznym.

Część B – dla EGiB

- szkic polowy z wykazem współrzędnych na odwrocie,
- odbitka z inwentaryzacji powykonawczej z inwentaryzowanym budynkiem lub innym obiektem budowlanym w skali mapy ewidencyjnej,
- kalka zawierająca treść będącą przedmiotem inwentaryzacji w skali mapy ewidencyjnej (wraz z granicami przedmiotowej działki).

Przy czym dla inwentaryzowanego budynku należy dołączyć :

- - zgłoszenie zmiany danych ewidencyjnych
- - arkusz danych ewidencyjnych budynków
- - wykaz zmian gruntowych

Część C - dla Zleceniodawcy

- odbitki w liczbie ustalonej z zamawiającym (najczęściej 3 egzemplarze),
- wykaz zmian gruntowych (dla inwentaryzacji budynku).”

Niewątpliwie najważniejszym dokumentem powstającym przy tego rodzaju inwentaryzacji jest mapa inwentaryzacji powykonawczej budynku.

Literatura

1. Wykład 4: Podstawy Planowania Przestrzennego
2. Hycner R, Hanus P., *Wykonawstwo geodezyjne*, Wydawnictwo „Gall”, Katowice 2007.
3. Hycner R, Hanus P., *Uprawnienia zawodowe w geodezji i kartografii*, Wydawnictwo „Gall”, Katowice 2007.
4. Instrukcja O-1- Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
5. Instrukcja O-3- Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.