21.09.2021

1. **Obszar kolejowy, jak się sytuuje budynki i budowle przy terenach kolejowych i jakie są od tego odstępstwa.**

Ad. 1

**Ustawa o transporcie kolejowym**

**Art. 4. 8)** *obszar kolejowy* – powierzchnia gruntu określona działkami ewidencyjnymi, na której znajduje się droga kolejowa, budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy:

**Art. 53.**

1. Usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń=ń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

1. Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m, z zastrzeżeniem ust. 4.
2. Odległości, o których mowa w ust. 2, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.
3. Przepisu ust. 2 niestosuje się do budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób i rzeczy, w tym do dróg pieszych i rowerowych, oraz do budynków lub budowli istniejących, stanowiących zabytki […].

**Art. 57.1** W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 […]. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

2. Właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej, w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego, udziela bądź odmawia zgody na odstępstwo po uzyskaniu opinii właściwego zarządcy.

1. **Pomiary przemieszczeń i deformacji w toku budowy - chodziło o to kto zapewnia geodetę, jak geodeta dokumentuje takie pomiary ( prawo budowlane i standardy) i kto przeprowadza kontrolę bezpieczeństwa użytkowania.**

Ad. 2

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 27a.** W trakcie projektowania i budowy obiektu budowlanego wykonanie czynności geodezyjnych na potrzeby budownictwa […] przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii zapewnia:

1. Inwestor – w zakresie opracowania mapy do celów projektowych na potrzeby wykonania projektu budowlanego;
2. Kierownik budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestor – w zakresie czynności geodezyjnych wykonywanych w trakcie budowy obiektu budowlanego, w szczególności dotyczących wytyczenia obiektu budowlanego w terenie, wykonywania pomiarów kontrolnych oraz pomiarów przemieszczeń i odkształceń obiektu budowlanego

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 23.1.** Pomiar geodezyjny w toku budowy obejmuje:

1. Geodezyjną obsługę budowy i montażu
2. Pomiar przemieszczeń i odkształceń budowlanych lub ich podłoża
3. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów lub ich elementów

**2.** Czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, wykonuje się, jeżeli są one przewidziane w projekcie budowlanym lub na wniosek uczestnika procesu budowlanego, a powstałą dokumentację dołącza się do dokumentacji budowy.

**3.** Wykonywanie czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, geodeta uprawniony potwierdza wpisem do dziennika budowy lub dziennika montażu.

**4.** W razie stwierdzenia rozbieżności między wynikami pomiarów, a ustaleniami projektu budowlanego fakt ten należy odnotować w dzienniku budowy lub dzienniku montażu oraz udokumentować szkicami.

**5.** Dokumentację geodezyjną sporządzaną na poszczególnych etapach budowy przekazuje się kierownikowi budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestorowi.

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 62.1.** Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli:

[…] 4) bezpiecznego użytkowania obiektu każdorazowo w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 61 pkt. 2 *[zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziaływujących na obiekt związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powodzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska]*

[…]

**4.** Kontrole, o których mowa w ust. 1 […] przeprowadzają osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

**3. Obiekt mostowy, jakie umieszczamy znaki pomiarowe i jak je rozmieszczamy.**

Ad. 3

**Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**

**Art.3.** Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

1. Obiekcie mostowym – rozumie się przez to budowlę przeznaczoną do prowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową, a w szczególności: most, wiadukt, estakadę, kładkę,

**Art.298.** Znaki pomiarowe

1. Dla oceny prawidłowej pracy obiektu inżynierskiego powinny być przewidziane w szczególności:
2. Znaki wysokościowe (repery) na obiektach
3. Wodowskazy przy mostach
4. Znaki wysokościowe, o których mowa w ust. 1, powinny być umieszczone:
5. Na głowicach tuneli – nie mniej niż 3 sztuki,
6. Na każdej z podpór obiektu mostowego – nie mniej niż 4 sztuki,
7. Po obu stronach przęseł:
8. Nad podporami
9. W środku rozpiętości przęseł dłuższych niż 21 m – w pobliżu skrajnych dźwigarów lub punktów znajdujących się nad dolnymi krawędziami ustrojów płytowych.

[…]

1. Przy obiektach o długości większej niż 100 m powinny być wykonane dwa znaki [stałe ust. 4] rozmieszczone w pobliżu końców obiektu.
2. Powinno się dążyć do tego, aby obiekty mostowe o długościach nie mniejszych niż 200 m i wymagające stałej obserwacji były wyposażone w stanowiska pomiarowe rozmieszczone poza nimi - w celu umożliwienia cyklicznych pomiarów niwelacyjnych (osiadanie, przechył podpór, ugięcia przęseł.

22.07.2021

**4. Kto odpowiada za zapewnienie tyczenia, na podstawie jakich dokumentów tyczymy, co zawiera szkic tyczenia.**

Ad. 4

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 22.** Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

[…]

1. Zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu […]

**Art. 27a.** W trakcie projektowania i budowy obiektu budowlanego wykonanie czynności geodezyjnych na potrzeby budownictwa […] przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii zapewnia:

1. Inwestor – w zakresie opracowania mapy do celów projektowych na potrzeby wykonania projektu budowlanego;
2. Kierownik budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestor – w zakresie czynności geodezyjnych wykonywanych w trakcie budowy obiektu budowlanego, w szczególności dotyczących wytyczenia obiektu budowlanego w terenie, wykonywania pomiarów kontrolnych oraz pomiarów przemieszczeń i odkształceń obiektu budowlanego

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 21.** Tyczenie obiektów budowlanych […] wykonuje się w szczególności na podstawie wyników geodezyjnego opracowania:

1. Projektu zagospodarowania działki lub terenu (PB Art. 34.3.1)
2. Planu sytuacyjnego (PB Art. 29a.1)

**Art. 22.1.** Wyniki tyczenia utrwala się na szkicu tyczenia zawierającym w szczególności:

1. Dane dotyczące osnowy geodezyjnej, pomiarowej lub realizacyjnej;
2. Rysunek obiektów podlegających wytyczeniu;
3. Dane niezbędne do wytyczenia;
4. Wyniki pomiaru kontrolnego wytyczonych elementów obiektów;
5. Podpis geodety uprawnionego wykonującego tyczenie oraz podpis kierownika budowy.

**2.** Treść projektowaną przedstawia się na szkicu tyczenia w kolorze czerwonym.

**3.** Dane określające wyniki pomiaru kontrolnego wpisuje się na szkicu tyczenia kolorem czarnym w nawiasie.

**5.Co to jest kolej wąskotorowa, kiedy nie wydaje się decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej. Usytuowanie budynków i budowli w sąsiedztwie linii kolejowych.**

Ad. 5

**Ustawa o transporcie kolejowym**

**Art. 4. 1d)** *kolej wąskotorowa* **–** kolej, której tory mają szerokość mniejszą niż 1435 mm

**Art. 9p.** Decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej nie wydaje się w przypadku robót budowlanych:

1. Polegających na remoncie, przebudowie lub rozbudowie linii kolejowej, jeżeli nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy […] Prawo ochrony środowiska
2. Niewymagających pozwolenia na budowę

**Art. 53.1**. Usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**2.** Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m, z zastrzeżeniem ust. 4.

**3.** Odległości, o których mowa w ust. 2, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.

**4.** Przepisu ust. 2 niestosuje się do budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób i rzeczy, w tym do dróg pieszych i rowerowych, oraz do budynków lub budowli istniejących, stanowiących zabytki […].

**Art. 57.1** W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 […]. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

2. Właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej, w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego, udziela bądź odmawia zgody na odstępstwo po uzyskaniu opinii właściwego zarządcy.

**6. Inwestor złożył wniosek o wydanie warunków zabudowy. Kto i w jakiej formie wydaje warunki zabudowy? Jakie czynności poprzedzają wydanie warunków zabudowy?**

Ad. 6

**Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

**Art. 4. 2.** W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym:

1. Lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
2. Sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy dla innych inwestycji ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy.

**Art. 59. 2a.** W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego budowa obiektów budowlanych (PB art. 29 ust.1 pkt 1 i 3), wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

**Art. 60. 1.** Decyzję o warunkach zabudowy wydaje, z zastrzeżeniem ust.3, wójt, burmistrz albo prezydent miasta po uzgodnieniu z organami, o których mowa w art. 53 ust.4, i uzyskaniu uzgodnień lub decyzji wymaganych przepisami odrębnymi.

[…]

**3.** Decyzję o warunkach zabudowy na terenach zamkniętych wydaje wojewoda.

**Art. 61. 1.** Wydanie decyzji o warunkach zabudowy jest możliwe jedynie w przypadku łącznego spełnienia następujących warunków:

1. Co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej, jest zabudowana w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy w zakresie kontynuacji funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu;
2. Teren ma dostęp do drogi publicznej;
3. Istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu, z uwzględnieniem ust. 5, jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego
4. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 […]
5. Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi;
6. Zamierzenie budowlane nie znajduje się w obszarze:
7. W stosunku do którego decyzją o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej […], ustanowiony został zakaz, o którym mowa w art.22 ust. 2 pkt 1 tej ustawy,
8. Strefy kontrolowanej wyznaczonej po obu stronach gazociągu,
9. Strefy bezpieczeństwa wyznaczonej po obu stronach rurociągu

11.09.2021

**7. Budowle piętrzące, co się mierzy, na czyj wniosek, czy zgłaszamy do sgik, kiedy wykonujemy pomiary przemieszczeń i odkształceń. Kiedy się mierzy. Czy się zgłasza. Co podlega pomiarom.**

Ad. 7

**Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie**

**Art. 3.** Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

[…]

2) budowli piętrzącej – rozumie się przez to każdą budowlę hydrotechniczną umożliwiającą stałe lub okresowe piętrzenie wody oraz substancji płynnych lub półpłynnych ponad przyległy teren albo akwen;

**Art. 119.** Budowle hydrotechniczne wyposaża się, w zależności od potrzeb, w urządzenia kontrolno-pomiarowe umożliwiające obserwacje i pomiary:

1. Przemieszczeń i odkształceń budowli hydrotechnicznej, jej podłoża oraz przyległego terenu;
2. Naprężeń w konstrukcji budowli hydrotechnicznej;
3. Poziomów i ciśnień wód podziemnych oraz procesów filtracji zachodzących w budowli hydrotechnicznej, jej podłożu i przyczółkach;
4. Stanów wody górnej i wody dolnej oraz stanu wód na głównych odpływach;
5. Zmian dna i brzegów;
6. Zjawisk lodowych;
7. Zjawisk meteorologicznych.

**Art. 123.** Na etapie projektowania budowli hydrotechnicznej dla pomiarów dokonywanych z użyciem urządzeń kontrolno-pomiarowych ustala się:

[…]

2) częstość dokonywania pomiarów;

**Ustawa Prawo Wodne**

**Art. 189.4.** Właściciel budowli piętrzącej o piętrzeniu powyżej 0,5 m jest obowiązany zapewnić prowadzenie badań i pomiarów umożliwiających ocenę stanu technicznego oraz stanu bezpieczeństwa budowli, w szczególności:

1. stanów wód podziemnych, ich filtracji przez budowlę, przez podłoże oraz w otoczeniu budowli;
2. wytrzymałości budowli oraz podłoża;

[…]

1. Wyniki badań, pomiarów lub innych opracowań,będących w posiadaniu właściciela budowli piętrzącej, dla której państwowa służba do spraw bezpieczeństwa budowli piętrzących dokonuje oceny stanu technicznego lub stanu bezpieczeństwa budowli piętrzącej, niezbędnych do wykonania tych ocen, właściciel budowli piętrzącej przekazuje, nieodpłatnie, państwowej służbie do spraw bezpieczeństwa budowli piętrzących.

Jest jeszcze **Art. 377** ale to o zadaniach państwowej służby do spraw bezpieczeństwa budowli piętrzących.

**8. Definicja - Obiekt budowlany, zasady projektowania obiektów budowlanych, obiekty mostowe, osnowa na obiektach mostowych. Wymienić drogowe obiekty inżynierskie i jakie znaki się zakłada na tych obiektach. Definicja obiektu budowlanego i jak należy je projektować.**

Ad. 8

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 3.** Ilekroć w ustawie jest mowa o:

1) obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć budynek, budowlę bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesionym z użyciem wyrobów budowlanych

**Art. 5.1.** Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części […] należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych […] dotyczących:
2. Nośności i stateczności konstrukcji,
3. Bezpieczeństwa pożarowego,
4. Higieny, zdrowia i środowiska,
5. Bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
6. Ochrony przed hałasem,
7. Oszczędności energii i izolacji cieplnej,
8. Zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;
9. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w szczególności w zakresie:
10. Zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
11. Usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;

2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;

1. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
2. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne […], w tym osoby starsze;

4a) minimalny udział lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych […] w tym osób starszych w ogólnej liczbie lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym:

1. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
2. Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
3. Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;
4. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
5. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
6. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

*[itd. można do końca paragrafu, ale sporo tego jeszcze jest – nie wiem czy to ma sens, a na pewno nie ma na to czasu na egzaminie]*

**Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**

**Art.1.1.** Rozporządzenie określa warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie, zwane dalej „obiektami inżynierskimi”, oraz ich usytuowanie.

**2.** Do obiektów inżynierskich zalicza się:

1. Obiekty mostowe,
2. Tunele,
3. Przepusty,
4. Konstrukcje oporowe.

**Art.3.** Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

1. Obiekcie mostowym – rozumie się przez to budowlę przeznaczoną do prowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową, a w szczególności: most, wiadukt, estakadę, kładkę,

**Art.298.** Znaki pomiarowe

1. Dla oceny prawidłowej pracy obiektu inżynierskiego powinny być przewidziane w szczególności:
2. Znaki wysokościowe (repery) na obiektach
3. Wodowskazy przy mostach
4. Znaki wysokościowe, o których mowa w ust. 1, powinny być umieszczone:
5. Na głowicach tuneli – nie mniej niż 3 sztuki,
6. Na każdej z podpór obiektu mostowego – nie mniej niż 4 sztuki,
7. Po obu stronach przęseł:
8. Nad podporami
9. W środku rozpiętości przęseł dłuższych niż 21 m – w pobliżu skrajnych dźwigarów lub punktów znajdujących się nad dolnymi krawędziami ustrojów płytowych.

[…]

1. Przy obiektach o długości większej niż 100 m powinny być wykonane dwa znaki [stałe ust. 4] rozmieszczone w pobliżu końców obiektu.
2. Powinno się dążyć do tego, aby obiekty mostowe o długościach nie mniejszych niż 200 m i wymagające stałej obserwacji były wyposażone w stanowiska pomiarowe rozmieszczone poza nimi - w celu umożliwienia cyklicznych pomiarów niwelacyjnych (osiadanie, przechył podpór, ugięcia przęseł).

**9. W oparciu o jaką osnowę oprócz geodezyjnej można prowadzić obsługę inwestycji. Osnowa realizacyjna, kto decyduje o technologii pomiaru, uczestnicy procesu budowlanego.**

Ad. 9

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art.5.1.** Geodezyjne pomiary sytuacyjne i wysokościowe wykonuje się w nawiązaniu do punktów poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej.

**2.** W przypadku gdy gęstość punktów osnów geodezyjnych jest niewystarczająca do wykonania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, pomiary można wykonać w oparciu o osnowę pomiarową nawiązaną do osnowy geodezyjnej.

[…]

**3.** Przy wykonywaniu geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z obsługą inwestycji budowlanych może być stosowana osnowa realizacyjna dostosowana, pod względem konstrukcji geometrycznej oraz dokładności położenia jej punktów, do charakteru inwestycji oraz wymagań określonych w dokumentacji budowy.

[…]

**Art.10.1.** O geometrycznej konstrukcji osnowy pomiarowej i wyborze metody jej pomiaru decyduje kierownik prac geodezyjnych, biorąc pod uwagę wymagane parametry dokładnościowe punktów tej osnowy oraz cel i zakres wykonywanych pomiarów.

. **Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 17.** Uczestnikami procesu budowlanego, w rozumieniu ustawy, są:

1. inwestor;
2. inspektor nadzoru inwestorskiego;
3. projektant;
4. kierownik budowy lub kierownik robót.

13.10.2020

**10. Obszar kolejowy, w jakiej odległości można stawiać budowle, odstępstwa od tego**

Ad. 10 – to samo co Ad. 1

**Ustawa o transporcie kolejowym**

**Art. 4. 8)** *obszar kolejowy* – powierzchnia gruntu określona działkami ewidencyjnymi, na której znajduje się droga kolejowa, budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy:

**Art. 53.1**. Usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**2.** Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m, z zastrzeżeniem ust. 4.

**3.** Odległości, o których mowa w ust. 2, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.

**4.** Przepisu ust. 2 niestosuje się do budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób i rzeczy, w tym do dróg pieszych i rowerowych, oraz do budynków lub budowli istniejących, stanowiących zabytki […].

**Art. 57.1** W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 […]. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

2. Właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej, w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego, udziela bądź odmawia zgody na odstępstwo po uzyskaniu opinii właściwego zarządcy.

**Art. 57.1** W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 […]. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

2. Właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej, w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego, udziela bądź odmawia zgody na odstępstwo po uzyskaniu opinii właściwego zarządcy.

**11. Kto kontroluje budynek oddany do użytkowania, pomiary przemieszczeń.**

Ad. 11 – to samo co Ad. 2

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 62.1.** Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli:

[…] 4) bezpiecznego użytkowania obiektu każdorazowo w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 61 pkt. 2 *[zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziaływujących na obiekt związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powodzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska]*

[…]

**4.** Kontrole, o których mowa w ust. 1 […] przeprowadzają osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 23.1.** Pomiar geodezyjny w toku budowy obejmuje:

1. Geodezyjną obsługę budowy i montażu
2. Pomiar przemieszczeń i odkształceń budowlanych lub ich podłoża
3. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów lub ich elementów

**2.** Czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, wykonuje się, jeżeli są one przewidziane w projekcie budowlanym lub na wniosek uczestnika procesu budowlanego, a powstałą dokumentację dołącza się do dokumentacji budowy.

**3.** Wykonywanie czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, geodeta uprawniony potwierdza wpisem do dziennika budowy lub dziennika montażu.

**4.** W razie stwierdzenia rozbieżności między wynikami pomiarów, a ustaleniami projektu budowlanego fakt ten należy odnotować w dzienniku budowy lub dzienniku montażu oraz udokumentować szkicami.

**5.** Dokumentację geodezyjną sporządzaną na poszczególnych etapach budowy przekazuje się kierownikowi budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestorowi.

**12. Odstępstwo istotne - wypisać, co zrobić jak budynek jest przesunięty względem projektu.**

Ad. 12

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 36a.1.** Istotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków decyzji o pozwoleniu na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę wydanej przez organ administracji architektoniczno-budowlanej.

**1a.** Istotne odstąpienie odprojektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego złożonego wraz ze zgłoszeniem budowy […], wobec którego organ administracji architektoniczno-budowlanej nie wniósł sprzeciwu, jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę dla całego zamierzenia budowlanego albo dokonaniu ponownego zgłoszenia.

**5.** Istotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę stanowi odstąpienie w zakresie:

1. Projektu zagospodarowania działki lub terenu, w przypadku zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której obiekt budowlany został zaprojektowany;
2. Charakterystycznych parametrów obiektu dotyczących:
3. Powierzchni zabudowy w zakresie przekraczającym 5%
4. Wysokości, długości lub szerokości w zakresie przekraczającym 2%
5. Liczby kondygnacji:

[…]

**6.** Projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia od zatwierdzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego, lub innych warunków decyzji o pozwoleniu na budowę, a w przypadku uznania, że jest ono nieistotne, jest obowiązany zamieścić w projekcie zagospodarowania terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym odpowiednie informacje (rysunek i opis) dotyczące tego odstąpienia. […]

 **Art. 51.1. 3)** *Chyba nie bo to dotyczy już postanowienia o wstrzymaniu prowadzenia robót budowlanych*

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 23.4.** W razie stwierdzenia rozbieżności między wynikami pomiarów, a ustaleniami projektu budowlanego fakt ten należy odnotować w dzienniku budowy lub dzienniku montażu oraz udokumentować szkicami.

TA ODPOWIEDŹ WYDAJE MI SIĘ NIEPEŁNA - CO JESZCZE?

28.02.2020

**13. Wymień etapy przygotowania i realizacji inwestycji budowlanej i jakie czynności wykonuje geodeta w trakcie ich trwania (chyba pozostawiające największe pole do interpretacji i rozpisanie się).**

Ad. 13

**Ustawa Prawo Budowlane**

**Art. 41.1.** Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy.

**2.** Pracami przygotowawczymi są:

1. Wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie;
2. Wykonanie niwelacji terenu;
3. Zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów;
4. wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.

**Art. 42.1.** Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest obowiązany:

1. zapewnić sporządzenie projektu technicznego […];
2. ustanowić kierownika budowy […];
3. ustanowić inspektora nadzoru inwestorskiego [..];
4. przekazać kierownikowi budowy projekt budowalny, w tym projekt techniczny, o ile jest wymagany.

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 23.1.** Pomiar geodezyjny w toku budowy obejmuje:

1. Geodezyjną obsługę budowy i montażu
2. Pomiar przemieszczeń i odkształceń budowlanych lub ich podłoża
3. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów lub ich elementów

**2.** Czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, wykonuje się, jeżeli są one przewidziane w projekcie budowlanym lub na wniosek uczestnika procesu budowlanego, a powstałą dokumentację dołącza się do dokumentacji budowy.

**3.** Wykonywanie czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, geodeta uprawniony potwierdza wpisem do dziennika budowy lub dziennika montażu.

**4.** W razie stwierdzenia rozbieżności między wynikami pomiarów, a ustaleniami projektu budowlanego fakt ten należy odnotować w dzienniku budowy lub dzienniku montażu oraz udokumentować szkicami.

**5.** Dokumentację geodezyjną sporządzaną na poszczególnych etapach budowy przekazuje się kierownikowi budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestorowi.

**14. W okolicy inwestycji znajduje się pozioma osnowa 3 klasy i wysokościowa osnowa pomiarowa. Kiedy możemy z niej skorzystać do obsługi inwestycji? Jakie są zasady zakładania osnowy realizacyjne?**

Ad. 14

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art.5.1.** Geodezyjne pomiary sytuacyjne i wysokościowe wykonuje się w nawiązaniu do punktów poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej.

**2.** W przypadku gdy gęstość punktów osnów geodezyjnych jest niewystarczająca do wykonania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, pomiary można wykonać w oparciu o osnowę pomiarową nawiązaną do osnowy geodezyjnej.

[…]

**3.** Przy wykonywaniu geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z obsługą inwestycji budowlanych może być stosowana osnowa realizacyjna dostosowana, pod względem konstrukcji geometrycznej oraz dokładności położenia jej punktów, do charakteru inwestycji oraz wymagań określonych w dokumentacji budowy.

**4.** Osnowa realizacyjna na obiektach budowlanych wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń obiektu i podłoża oraz odkształceń obiektu powinna być zaprojektowana w sposób umożliwiający wykonanie pomiaru pierwotnego oraz pomiarów następnych.

**Art.10.1.** O geometrycznej konstrukcji osnowy pomiarowej i wyborze metody jej pomiaru decyduje kierownik prac geodezyjnych, biorąc pod uwagę wymagane parametry dokładnościowe punktów tej osnowy oraz cel i zakres wykonywanych pomiarów.

**15. Jakie prace geodezyjne wpływają na bezpieczeństwo budowy i jaka dokumentacja jest tworzona w związku z tym?**

**Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne**

**Art. 2.** Ilekroć w ustawie jest mowa o:

2a) czynnościach geodezyjnych na potrzeby budownictwa – rozumie się przez to wykonywanie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych podczas projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych, w szczególności związanych z opracowaniem mapy do celów projektowych, wytyczeniem obiektów budowlanych w terenie, geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą obiektów budowlanych, geodezyjna obsługą budowy i montażu obiektów budowlanych oraz pomiarami przemieszczeń i odkształceń obiektów budowlanych, skutkujących sporządzeniem dokumentacji geodezyjnej;

**Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych w GiK**

**Art. 23.1.** Pomiar geodezyjny w toku budowy obejmuje:

1. Geodezyjną obsługę budowy i montażu
2. Pomiar przemieszczeń i odkształceń budowlanych lub ich podłoża
3. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów lub ich elementów

**2.** Czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, wykonuje się, jeżeli są one przewidziane w projekcie budowlanym lub na wniosek uczestnika procesu budowlanego, a powstałą dokumentację dołącza się do dokumentacji budowy.

**3.** Wykonywanie czynności o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, geodeta uprawniony potwierdza wpisem do dziennika budowy lub dziennika montażu.

**4.** W razie stwierdzenia rozbieżności między wynikami pomiarów, a ustaleniami projektu budowlanego fakt ten należy odnotować w dzienniku budowy lub dzienniku montażu oraz udokumentować szkicami.

**5.** Dokumentację geodezyjną sporządzaną na poszczególnych etapach budowy przekazuje się kierownikowi budowy, a jeżeli nie został ustanowiony – inwestorowi.

TA ODPOWIEDŹ WYDAJE MI SIĘ NIEPEŁNA - CO JESZCZE? COŚ NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA BUDOWY?