

CZASOPISMO ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA

Forum Budownictwa Śląskiego

www.izbabud.pl

(59) 2020

ISSN 1643-6350



SMOG STOP!



BUDOWNICTWO POD PRESJĄ COVID-19



DOBRA ARCHITEKTURA W ZDROWYM ŚRODOWISKU



PRAWO BUDOWLANE PO ZMIANACH





*Wesołych Świąt Bożego Narodzenia
oraz wszelkiej pomyślności
w życiu osobistym i pracy zawodowej,
w nadchodzącym Nowym Roku
wszystkim członkom:
Śląskiej Izby Budownictwa
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Katowickiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów
i Techników Budownictwa
i kolejnych uczestników „Forum Budownictwa Śląskiego”,
współpracującym firmom,
pracownikom administracji państwowej
i samorządowej wszelkich szczebli
oraz przyjaciołom*

życzy

*Mariusz Czyszek
Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa*

W NUMERZE:

ŚLĄSKA IZBA BUDOWNICTWA

XIII ŚLĄSKIE
SEMINARIUM BUDOWLANE
Budownictwo pod presją COVID-19 4

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ
Chcemy tworzyć dobrą architekturę
w zdrowym środowisku 9

Atrakcyjne przestrzenie publiczne
to zadowolenie użytkowników 10

Sztuka i dizajn w kampusie
Politechniki Śląskiej 12

Posadź na ławce kolejnego
BenchMana 14

Parklet Teatralna 4 w Katowicach
zaprojektowali studenci Wydziału
Architektury Politechniki Śląskiej 15

Wystawa Wydziału Architektury
Politechniki Śląskiej na 4 Design Days
w Europejskim Centrum Kongresowym
i Spodku w Katowicach 16

TARGI BUDOWNICTWA

Międzynarodowe
Centrum Kongresowe w Katowicach
VI edycja Targów Dom i Otoczenie 18

Najnowsze trendy w Bielsku-Białej
Budownictwo i Technika Grzewcza 19

TECHNOLOGIE

Wytrzymałość na ściskanie murów
z pustaków ceramicznych Porotherm 22

HISTORIA BUDOWNICTWA

Zameczek Leśny w Gliwicach
Historia zabytku – proces destrukcji 25

PRAWO W BUDOWNICTWIE

Prawo Budowlane
po zmianach w 2020 r. 28

Sprawną i bezpieczną realizację robót
budowlanych w czasie pandemii 44

Projekt okładki: Klaudia Fross,
studentka Ratownictwa Medycznego
Foto: Klaudiusz Fross

Szanowni Państwo!

Czas pandemii wydłuża się i jak na razie nie widać jej końca. Stan ten, a w szczególności jego intensywność, wyznacza kierunki naszej aktywności. Rząd po fazie optymizmu i otwieraniu form działalności i aktywności społecznej i gospodarczej został zaskoczony gwałtownym wzrostem zachorowań. Teza, którą ogłoszono „im mniej badamy to mamy więcej wyleczonych” została zweryfikowana do „im więcej badamy, tym więcej mamy zarażonych” i to ona staje się prawdziwa.

Wszystkie instytucje naszego Forum odwołały seminaria, konferencje, spotkania integracyjno-szkoleniowe. Część z nas przeniosła swoją aktywność szkoleniowo-organizacyjną do internetu. Mieliśmy to szczęście, iż udało się zorganizowanie naszego seminarium w Ustroniu (sprawozdanie z tego wydarzenia zamieszczamy w tym wydaniu FBŚ). Uczestniczyliśmy również w Targach budownictwa w Bielsku-Białej.

Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa przeprowadziła egzamin na uprawnienie budowlane. Jednocześnie Krajowa Izba Gospodarki Nieruchomościami z poślizgiem zorganizowała Galę finałową IV edycji konkursu „Inwestycja roku”, 8 października br. w Szklarskiej Porębie.

Brak możliwości organizacji konferencji i seminariów poświęconych zmianom przepisów ustawy Prawo budowlane, gospodarce odpadami, walce ze smogiem, aplikacji do środków pomocowych, zmianie obowiązków wydziałów architektury i nadzoru budowlanego, ale też zmiana formy i treści projektów budowlanych może obniżyć naszą aktywność inwestycyjną.

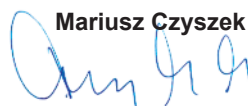
Jednocześnie chciałbym Państwu zaproponować aktywność w celu opracowania nowego modułu biura, miejsca pracy, mieszkania:

- dostosowanego do zdalnego nauczania i pracy, rekreacji w obrębie mieszkania
- nowej formy balkono-loggi oraz otoczenia budynku i osiedla.

Tematyka ta będzie realizowana w uzgodnieniu i porozumieniu z Wydziałem Architektury Politechniki Śląskiej. Mam głęboką nadzieję, że ankieta skierowana do Państwa będzie podstawą do tworzenia nowych standardów mieszkań i biur. Nasze działania mogą wpłynąć na nowe wyzwania dla deweloperów, tym bardziej że program „Mieszkanie plus” zakończył się kląpą i nie rozwiązał problemów mieszkaniowych. Aktualnie obserwujemy na rynku deweloperskim rezygnację z budowy apartamentów 15-25m², a jednocześnie pojawia się deweloperka „turystyczna” (poszukiwanie własnego azylu dla odizolowania się i rekreacji) i tu widzimy lokowanie oszczędności naszych obywateli.

Okładka tego wydania czasopisma została zaprojektowana przez prof. Klaudiusz Frossa i jest swoistą wizją, w jakim kierunku postępuje cywilizacja.

Mariusz Czystek



Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa



Wydawca: ŚLĄSKA IZBA BUDOWNICTWA

Rada Naukowa

dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, kierownik Katedry RAR5, prof. PŚ,
Dziekan Wydz. Arch. Pol. Śl.,
dr hab. inż. arch. Dorota Winnicka-Jasłowska, Prodziekan ds. Studenckich Wydz. Arch. Pol. Śl.
dr hab. inż. arch. Joanna Tymkiewicz, prezes PTE Polskiego Towarzystwa
Ergonomicznego o/Gliwice
dr hab. inż. arch. Michał Tomanek
dr hab. inż. Beata Łażniewska-Piekarczyk, adiunkt z habilitacją
dr hab. inż. Maciej Major, prof. PCZ

Rada Recenzentów

dr hab. inż. arch. Katarzyna Ujma-Wąsowicz, prof. nzw. w Pol. Śl., prezes TUP o/Katowice
dr hab. inż. arch. Krzysztof Rostański, prof. nzw. w Pol. Śl., Prodziekan ds. Organizacyjnych
Wydz. Arch. Pol. Śl.
dr hab. inż. arch. Beata Majerska-Palubicka, kierownik Katedry RAR2, prof. PŚ
dr hab. inż. arch. Beata Komar, prof. PŚ
dr hab. inż. arch. Beata Kucharczyk-Brus, prof. PŚ
dr inż. Jacek Halbiniak
dr hab. inż. arch. Grzegorz Nawrot, prof. Pol. Śl.

Redaktor naczelny: Daniel Bienek
Adres redakcji: 40-074 Katowice, ul. Szeliągiewicza 20 lok. I
telefon: 32 258 90 00, fax: 32 204 10 85
e-mail: izbabud@izbabud.pl

Skład, poligrafia: STP KorGraf, Katowice, tel. 32 354 09 88

Budownictwo pod presją COVID-19

Zachowując maksimum ostrożności w dniach 3 – 4 września 2020r. w Ustroniu, tradycyjnie w hotelu „Jaskółka”, zorganizowane zostało już po raz trzynasty ŚLĄSKIE SEMINARIUM BUDOWLANE. Organizatorami seminarium, które wzbudziło bardzo duże zainteresowanie byli uczestnicy Forum Budownictwa Śląskiego: Śląska Izba Budownictwa, Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Polska Izba Ekologii, Regionalny Związek Rewizyjny Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach oraz Śląska Izba Pracodawców w Gliwicach.

Spotkanie otworzył witając wszystkich uczestników seminarium, **Mariusz Czyższek** – Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa, który zanalizował trudną sytuację w jakiej znalazło się budownictwo w czasie pandemii, Prezydent nakreślił także projekt „Programu” – wspólnych przedsięwzięć merytorycznych i organizacyjnych uczestników „Forum” w 2021 roku, biorąc pod uwagę sytuację jaka może panować w przyszłym roku.

Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa pracy w budownictwie przedstawili **Adam Wąsowski** – p.o. Z-cy Okręgowego Inspektora Pracy ds. Organizacyjnych i **Anetta Ranosz** – Nadinspektor Pracy w Okręgowym Inspektoracie Pracy w Katowicach. Omówiono jak co roku bilans wypadków w budownictwie, które miały miejsce w naszym regionie ze szczególnym uwzględnieniem najtragiczniejszych



Mariusz Czyższek



Adam Wąsowski



Anetta Ranosz



Józef Kluska

wypadków śmiertelnych. Przedstawiono również wymogi związane z epidemią Covid 19 na budowach m.in., sposoby używania maseczek i rękawiczek podczas prac budowlanych.

Józef Kluska – członek Prezydium Krajowej Rady PIIIB, zastępca przewodniczącego Rady ŚIOIIB, mówił o nowelizacji Prawa Budowlanego.

Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 471), nazywana tzw. dużą nowelizacją Prawa budowlanego zaczęła obowiązywać od 19 września 2020 r. Dokonuje ona istotnego podziału projektu budowlanego na trzy odrębne części: projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany, a także nowe opracowanie pod nazwą projekt techniczny oraz wprowadza inne zmiany, które wpłyną na proces realizacji obiektów budowlanych na wszystkich jego etapach.

Opracowanie **Andrzeja Falkowskiego** Przewodniczącego Komisji Prawno-Regulaminowej PIIIB „Prawo Budowlane



Klaudiusz Fross

po zmianach w 2020 r.”, o którym mówił podczas swego wystąpienia prelegent, publikujemy w tym wydaniu FORUM BUDOWNICTWA ŚLĄSKIEGO

Zabierając głos dr hab. inż. arch. **Klaudiusz Fross**, prof. PŚ – Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej przedstawił doświadczenia swojego Wydziału związane z wprowadzeniem nauczania online. Profesor Fross podsumował zarówno jego pozytywne elementy jak również negatywy. Mówiąc o założeniach programowych XII Śląskiego Forum Nieruchomości, Budownictwa, Nieruchomości 2021 przedstawił propozycję tematu przewodniego oraz podtematów i istotnych zagadnień. Propozycje cechuje różnorodność tematyczna i interdyscyplinarność. Jest ona odpowiedzią na współczesne problemy oraz potrzeby. Zaproponowany temat przewodni to „Jakość środowiska życia”.

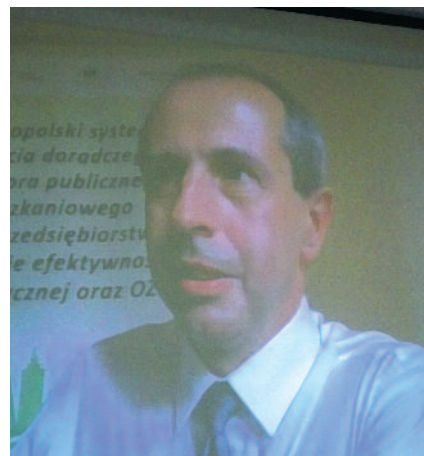
Ważne zagadnienia, m.in.:

- walka za smogiem (sposoby, zabezpieczenia, urządzenia),
- zdrowe środowisko (edukacja ekologiczna, powietrze, woda, gleba, segregacja odpadów),
- przestrzeń publiczną (mini-przestrzeń publiczną, parki kieszonkowe, zieleń a parkingi na osiedlu),
- dostępność dla każdego – projektowanie uniwersalne,
- mikro-inwestycje w dobie pandemii,
- mini-mieszkania i mini-domy,
- deweloperka turystyczna,
- zmiany w prawie budowlanym.

Forum 2021, będzie doskonałą okazją do zaprezentowania dorobku badawczego, dydaktycznego i projektowego Wydziału, wygłoszenia indywidualnych poglądów lub katedralnych opracowań na wskazane zagadnienia. Odbiorcami referatów będą potencjalni partnerzy do umów U i NB, a także w zakresie szkoleń i innych aktywności popularyzatorskich.

Kolejny wykład przeprowadzony online przygotowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach poświęcony był wsparciu finansowemu dla mieszkańców w walce o czyste powietrze. Prowadził go **Mariusz Wasik** doradca energetyczny WFOŚiGW, który po zapoznaniu uczestników spotkania z problemami związanymi z pomocą finansową odpowiadał na liczne pytania zebranych.

Fotowoltaika i ochrona elektryczna dla spółdzielczości to temat referatu przedstawionego przez **Janusza Budnioka** – Członka Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej.



Mariusz Wasik

Raport Instytutu Energetyki Odnawialnej „Rynek Fotowoltaiki w Polsce 2019” stwierdza, że sektor fotowoltaiki jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów OZE w Polsce i na świecie. Rynek fotowoltaiczny w Polsce ma olbrzymi, ale dotąd wysoce niewykorzystany potencjał rozwoju. Łączna moc zainstalowana w źródłach fotowoltaicznych to w 2018 r ok. 500 MW, w 2019 r. 1500 MW i pod koniec 2020 – 2500 MW.

Instalacja systemów fotowoltaicznych (PV) jest kosztowną inwestycją. Przy pozyskiwaniu energii słonecznej kluczowe jest zapewnienie żywotności systemu przynajmniej przez okres objęty zwrotem poniesionych nakładów.

Idea ochrony to sześciopunktowy plan ochrony (6PP) można go przedstawić w formie piramidy 6PP:

1. Wybór miejsca uderzenia pioruna;
2. Zwodzenie prądu piorunowego do ziemi;
3. Rozproszenie ładunku elektrycznego w gruncie;
4. Wyrównanie potencjałów;
5. Ochrona przepięciowa torów zasilających;



Janusz Budniok

6. Ochrona przepięciowa torów sygnałowych.

Podstawy prawne i normowe dotyczących tego zgadnienia to: PN-EN 62305 (wieloarkuszowa), Ochrona odgromowa – części 1-4 PN-EN 61173, Ochrona przeciwprzepięciowa dla produkcji energii przez systemy fotowoltaiczne DIN CLC/TS 50539-12 Wymagania w zakresie prądu udarowego ograniczników przepięć typu 1, PN-HD 60364-7-712 Instalacje elektryczne w budownictwie – systemy fotowoltaiczne

Najważniejsze zagadnienia dobrze zaprojektowanej ochrony instalacji PV obejmują: instalacja odgromowa – ochrona metodą np. kąta ochronnego lub toczonej kuli i zachowanie odstępu izolacyjnego, uziemienie i połączenie wyrównawcze, dobór odpowiednich SPD, minimalizacja pętli indukcyjnej. Przyrost nowych instalacji PV jest dynamiczny. Ochrona instalacji PV to ochrona podjętej inwestycji. Istnieją na rynku rozwiązania i produkty zwiększające bezpieczeństwo instalacji PV.

O prawidłowej wentylacji w pomieszczeniach mieszkalnych i biurowych w świetle zagrożeń COVID-19 mówił **Andrzej Wnętrzak** – Prezes Zarządu Termokomin Sp. z o.o. Sp.K.

Prawidłową krotność wymiany powietrza w pomieszczeniach określają przepisy PN-EN 16798-1:2019-06. Przyczynami wadliwego działania wentylacji grawitacyjnej są nieszczelne przewody kominowe, słaby ciąg kominowy lub brak ciągu kominowego. Rozwiązaniem tych problemów jest Technologia FuranFlex® oferowana przez firmę Termokomin

FuranFlex® jest jedyną tego rodzaju technologią, dzięki której możliwe jest przywrócenie pełnej sprawności komina dowolnego kształtu, rozmiarów i długości, bez konieczności wyburzania ścian bu-



Wojciech Walczyński

dynku. Jest to możliwe dzięki wprowadzeniu do wnętrza komina wkładu rurowego wykonanego z materiału kompozytowego o wytrzymałości stali, w formie wolnego od połączeń technologicznych jednego odcinka zapewniającego gąszczelność, odporność na ogień, wysoką temperaturę korozję chemiczną.

Wkład FuranFlex® jest wprowadzany do komina jeszcze w postaci miękkiej, gdzie po nadmuchiowaniu powietrzem i parą wodną przyjmuje kształt kanału komina i pod wpływem temperatury pary następuje jego ostateczne i nieodwracalne utwardzenie tworząc w ten sposób kompozytową rurę o wytrzymałości stali, odporną na wysokie temperatury i korozję.

FuranFlex® jest produkowany z termoutwardzalnej żywicy wzmacnianej włóknem szklanym (kompozyt), której własności fizyczne (wytrzymałość stali) oraz chemiczne (odporna na działanie kwasów i ługów) czynią z niej materiał doskonale nadający się na wkłady kominowe. Specjalny skład żywicy gwarantuje jej wysoką odporność termiczną.

Technologia FuranFlex® nie wymaga wyburzania ścian, podczas prac montażu wkładu mieszkania zachowują czystość, montaż wkładu zajmuje czas jedynie paru godzin, nadaje się do każdego rodzaju kotła oraz komina, można zamontować wkład do ko, ma gładką powierzchnię wewnętrzną, a właściwości termoizolacyjne ułatwiają ekonomiczną pracę kotła, nie ulega korozji, udzielamy 25 lat gwarancji na szkody spowodowane korozją.

Wszystko zaczyna się od gruntu – jak przygotować grunt pod inwestycję komercyjną? To temat wystąpienia przygotowanego przez **Wojciecha Walczyńskiego i Franciszka Babikę z firmy** – Axi Immo Group Sp. z o.o.

AXI IMMO Group jest liderem wśród polskich firm doradczych świadczących kompleksowe usługi na rynku nieruchomości komercyjnych. Firma jest aktywna w najdynamiczniej rozwijających się sektorach nieruchomości komercyjnych: powierzchni magazynowych, biurowych, gruntów inwestycyjnych oraz doradztwie inwestycyjnym, property i facility management.

Zespół AXI IMMO Group tworzy interdyscyplinarne grono specjalistów. W zależności od potrzeb Klienta buduje dedykowane zespoły i sięga po ekspertów legitymujących się wieloletnim doświadczeniem z różnych dziedzin. Przede wszystkim z dziedziny wyceny, budownictwa, project i facility managementu, prowadzenia projektów inwestycyjnych, a także prawa, finansów oraz badań rynku.

AXI IMMO Group realizuje projekty w zakresie sektora nieruchomości komercyjnych w Polsce i za granicą. Biura AXI IMMO znajdują się w Warszawie, Kato-



Franciszek Babik

wicach, Łodzi i Wrocławiu. Należy do międzynarodowych organizacji zrzeszających najlepszych specjalistów branży nieruchomości komercyjnych. W ramach partnerstwa międzynarodowego AXI IMMO Group należy do zrzeszeń Gerald EVE International oraz IRELS, zaś nasi pracownicy są członkami stowarzyszenia SIOR oraz RICS. Jesteśmy także członkiem stowarzyszenia PINK – Polska Izba Nieruchomości Komercyjnych. Klienci AXI IMMO Group mają do dyspozycji kompleksowy wachlarz usług doradczych na rynku nieruchomości komercyjnych.

Czy system ociepleń może oczyszczać powietrze? Na to pytanie starał się odpowiedzieć **Radosław Marciniak** – Główny Technolog Arsanit Sp. z o.o.



Andrzej Wnętrzak



Radosław Marciniak

Firma Arsanit od 2002 roku dostarcza klientom wyroby z zakresu chemii budowlanej. Arsanit własne systemy docieplania budynków oparte w całości na produkowanych przez firmę komponentach. Jest jedną z niewielu firm w Polsce stosujących tego typu rozwiązanie. Innowacyjność proponowanych rozwiązań opiera się w dużej mierze na badaniach, które przeprowadza we własnym laboratorium dzięki temu stara się wciąż kontrolować jakość produktów i stale je ulepszać.

Oferta firmy obejmuje szeroki wybór tynków strukturalnych, farb wewnętrznych i farb fasadowych, gruntów i podkładów tynkarskich oraz podkładów podłogowych. Firma oferuje również styropiany, kleje do ociepleń oraz kompletne systemy ociepleń, oparte zarówno na styropianie, jak i wełnie mineralnej.

Arsanit stara się wciąż poszerzać ofertę dostępnych produktów oraz opracowywać nowe, konkurencyjne rozwiązania. Posiada własny tabor transportowy pozwalający dotrzeć do klientów w Polsce i za granicą. Dzięki ciągłej dbałości o rozwój i profesjonalnej obsłudze sprzedażowej oraz posprzedażowej od lat

współpracuje m.in. z architektami i projektantami. Jest laureatami wielu prestiżowych wyróżnień.

Problem organizacji Walnych Zgromadzeń w spółdzielniach mieszkaniowych w warunkach epidemii COVID-19 omówiła **Joanna Koch-Kubas** – Prezes Zarządu Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach

Organizacji Walnych Zgromadzeń jest nie lada dylematem. Czy w związku z epidemią odwoływać walne zgromadzenia. To na nich bowiem podejmuje się najważniejsze decyzje dotyczące spółdzielni. Przepisy nie ułatwiają decyzji. Z jednej strony nakazują je zorganizować, z drugiej zakazują zgromadzeń, ale dopiero od 50 osób.

Jak dbać o ocieplony budynek? Radziła **Agnieszka Chmiel** z firmy UMYJEMTO Sp. z o.o.

Specjalnością firmy jest czyszczenie elewacji, usuwanie osadów z elewacji. Z pomocą fachowych metod usuwa nalot ze smogu i kurzu, osad z kominów, sadzy czy wyziewów kuchennych, bez względu na to, jak silnie zanieczyszczona jest elewacja.

Oczyszcza również budynek z mikroorganizmów, bez uszkodzenia elewacji usuwa zielony nalot z porostów i pleśni, na zakończenie naniesie preparat grzybobójczy.

Mikroorganizmy – porosty, czarna pleśń i jej zarodniki są szkodliwe dla zdrowia. Szerzą się drogą powietrzną w okolicy budynku, przenikają również do wnętrza pomieszczeń i stwarzają warunki szkodliwe dla zdrowia, są niebezpieczne zwłaszcza dla zdrowia małych dzieci i osób starszych.

Częste, regularne mycie i konserwacja są konieczne zwłaszcza w przypadku



Agnieszka Chmiel

ocieplonych elewacji. Ich specyfikacje techniczne zalecają czyszczenie raz na 3 do 8 lat. Ocieplenie utrudnia cyrkulację powietrza, niektóre elewacje mogą w ogóle nie przepuszczać powietrza. Wilgotność w połączeniu z niedostatkami słońca sprawia, że ściany nie mogą wyschnąć. Bardzo często przejawia się to w widocznym sposobie na północnej stronie budynku. Jeżeli nie czyścimy elewacji, powstałe kolonie mikroorganizmów bezpowrotnie zniszczą jej powierzchnię.

Oprócz regularnego czyszczenia firmy UMYJEMTO oferuje czyszczenie elewacji z zabrudzeń powstałych przy pracach budowlanych, wyczyszczenie całego budynku przed sprzedażą nieruchomości, usunięcie osadu z węglu lub wyziewów kuchennych z komina. Czyści również otoczenie budynku, tarasy, altany, drogi dojazdowe.

Usługi firmy są adresowane do spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.

Przedstawiciele firmy IN-Software Polska Sp. z o.o. zajmującej się kompleksowym oprogramowaniem dla firm i profesjonalnym serwisem przedstawili swoją



Joanna Koch-Kubas



IN-Software Polska Sp. z o.o.

ofercie kierowaną do małych i średnich firm usługowych z branży budowlanej, jak również dla większych przedsiębiorstw produkcyjnych. Specjalnością firmy jest pisanie programów komputerowych. Ma ona bogatą ofertę sprawdzonego i łatwego w obsłudze oprogramowania. Jednak oferta nie obejmuje jedynie programów komputerowych. IN-Software Polska przede wszystkim jest partnerem w dostarczaniu innowacyjnych rozwiązań i proponowaniu pomysłów ułatwiających codzienną pracę biurową oraz zarządzanie firmą.

Sprawną i bezpieczną realizacją robót budowlanych w czasie pandemii to temat referatu **Tomasza Sułkowskiego** z Kancelarii Prawa Gospodarczego GRAVIS LEGAL GROUP Widera, Sułkowski Spółka jawna.

Podczas wykładu poruszone zostały następujące tematy:

1. Czy epidemię koronawirusa można uznać za siłę wyższą?
2. Regulacje umowne
3. Brak postanowień dotyczących siły wyższej w umowie
4. Obowiązek wykazania związku przyczynowego
5. Dokumenty potwierdzające wpływ pandemii na realizację robót
6. Obowiązki po stronie Inwestora

Czy epidemię koronawirusa można uznać za siłę wyższą?

Za siłę wyższą jest uznawane wyłącznie zdarzenie charakteryzujące się trzema następującymi cechami: zewnętrznością, niemożliwością jego przewidzenia, niemożliwością zapobieżenia jego skutkom. Zdarzenie jest zewnętrzne wówczas, gdy następuje poza strukturą przedsiębiorstwa. Niemożliwość przewidzenia, że dane zdarzenie nastąpi, należy pojmować jako jego nadzwyczajność i nagłość. Niemożliwość zapobieżenia skutkom zdarzenia jest tłumaczona jako jego przemożność, a więc niezdolność do odparcia nadchodzącego niebezpieczeństwa. Za przejawy siły wyższej uznaje się katastrofalne zjawiska wywołane działaniem sił natury, np. powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, pożary lasów. Jako siłę wyższą traktuje się także akty władzy publicznej oraz zjawiska społeczne lub polityczne o skali katastrofalnej.

Trwająca w kraju i na świecie epidemia może być uznana za siłę wyższą. Nie ulega wątpliwości, iż spełnia ona wszystkie trzy czynniki opisane w wcze-



Tomasz Sułkowski

śniejszym slajdzie. Jednakże, czy fakt, iż mamy do czynienia z epidemią uprawnia wykonawców do zaprzestania realizacji robót budowlanych, a inwestorów do wstrzymania się z zapłatą wynagrodzeń za zrealizowane już etapy inwestycji? Czy zaprzestanie realizacji obowiązków umownych przez jedną ze stron nie pociągnie za sobą żadnych negatywnych konsekwencji, wyłącznie z tego powodu że jest skutkiem wystąpienia siły wyższej?

Najważniejsze są regulacje umowne. Wszystko zależy od treści łączącej strony umowy. Strony umów o roboty budowlane niestety nie zawsze wprowadzają do ich treści klauzule dotyczące wystąpienia siły wyższej. Jeszcze rzadziej wprowadzają jej definicję jak również określają skutki jej zaistnienia. Jeżeli strony ustaliły, jakie konsekwencje wiązać się będą z wystąpieniem siły wyższej (zaprzestanie realizacji robót budowlanych przez okres jej trwania, brak obowiązku zapłaty wynagrodzenia za okres przestoju czy zmiany terminów realizacji umowy) to znacznie ułatwi im dalsze postępowanie do czasu ustania tej przeszkody. Co do zasady, klauzula taka, o ile została prawidłowo sformułowana, zwalnia obie strony z negatywnych skutków zaprzestania realizacji umowy z powodu siły wyższej bądź obciąża obie strony w równej mierze.

Jeśli strony nie zastrzegły w umowie o roboty budowlane klauzuli dotyczącej siły wyższej, albo do katalogu określającego przypadki nie wprowadziły epidemii – nie oznacza to, iż strony nie będą mogły się na nią powoływać.

Pamiętać należy, iż zgodnie z kodeksem cywilnym, dłużnik za niewykonanie

lub nienależyte wykonanie umowy o roboty budowlane odpowiada na zasadzie winy. Tym samym, nawet jeśli umowa takiej klauzuli nie zawiera, to będzie mógł się uwolnić od odpowiedzialności wykazując, iż do takiego stanu rzeczy doszło z przyczyn od niego niezależnych i niezawinionych

Przedsiębiorca, który nie wykonał swych obowiązków umownych z uwagi na okoliczności spowodowane pandemią koronawirusa, może powoływać się na brak odpowiedzialności z tego tytułu. Przykładowo może zatem kwestionować kierowane do niego żądania zapłaty kar umownych czy naprawienia szkody.

Należy jednak zauważyć, że to na stronie, która nie wykonała prawidłowo umowy, spoczywa obowiązek wykazania siły wyższej oraz jej wpływu na niemożliwość wykonania obowiązków umownych.

Wykonawca musi wykazać, że ze względów od siebie niezależnych nie jest w stanie wykonać swoich obowiązków. Powodami takimi mogą być np.: braki wśród pracowników wynikające z odbywanej przez nich kwarantanny, konieczność objęcia opieką małoletnich dzieci, przerwanie łańcuchów dostaw, opóźnienia dostaw materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy

Inwestor po przedstawieniu mu okoliczności uniemożliwiających realizację umowy może zażądać dowodów na potwierdzenie twierdzeń wykonawcy. Dokumentami potwierdzającymi wspomniane okoliczności mogą być chociażby: zwolnienia lekarskie, decyzje z sanepidu, inne zaświadczenia, umowy z dostawcami materiałów budowlanych, informacji o zawieszeniu produkcji/dostaw.

Takie same obowiązki są po stronie Inwestora. Jeśli z przyczyn związanych z trwającą epidemią Inwestor nie jest w stanie uiścić wykonawcy należnego mu wynagrodzenia również musi być przygotowany na to, aby to wykazać.

Strony umowy winny zaopatrzyć się w takie dowody nie tylko celem wykazania drugiej stronie niemożliwości świadczenia na czas trwania siły wyższej, ale również na wypadek ewentualnego postępowania sądowego w przyszłości.

W drugim dniu seminarium nastąpiła reasumpcja obrad uczestników Seminarium. Przyjęcie końcowego „Programu” wspólnych przedsięwzięć uczestników Forum oraz planu dalszego organizowania – „Śląskiego Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości”.

„Chcemy tworzyć dobrą architekturę w zdrowym środowisku”

Dr hab. inż. arch. **KLAUDIUSZ FROSS**, prof. PŚ
Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej

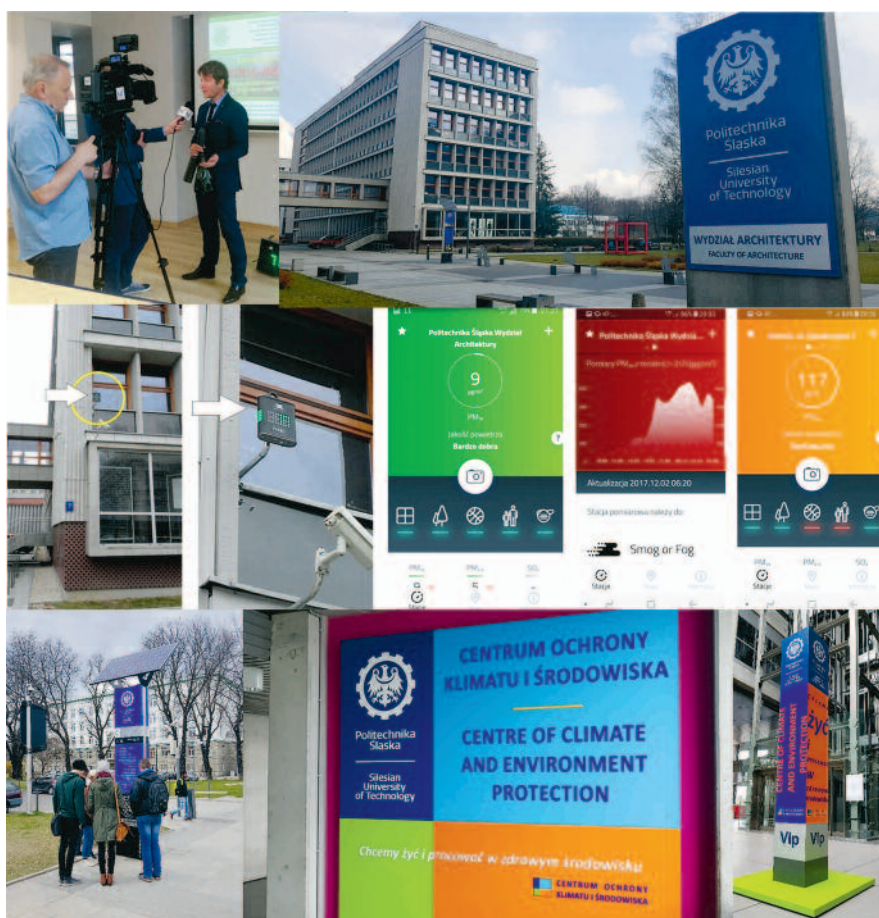
To hasło stworzone przez Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, hasło będące apelem o podawanie rzetelnych informacji nt. zanieczyszczenia powietrza oraz wezwaniem do popularyzacji wiedzy o ochronie środowiska. Tak też zatytułowano wygłoszony w 2017 roku przez prof. Klaudiusza Fross referat pt.: *„Wiedza i rzetelna informacja – czujnik smogu na budynku Wydziału Architektury”*, na konferencji pt.: *„Węgiel a niska emisja”*, organizowanej przez Wydział Organizacji i Zarządzania PŚ w Zabrzu. Kolejne wystąpienie prof. K. Fross pt. *„Walka ze smogiem”* miało miejsce w 2018 roku podczas XI Forum Budownictwa, Inwestycji i Nieruchomości w hali Arena Gliwice.

Natomiast w październiku br. podczas konferencji POB6 (priorytetowe obszary badawcze) organizowanej na Politechnice Śląskiej, autor zaprezentował *„Wydział Architektury – 8 działań dla klimatu i środowiska”*.

Warto wspomnieć, że w 2016 roku, kiedy jeszcze nie mówiono powszechnie o smogu, na budynku Wydziału za sprawą dziekana umieszczono pierwszy na Politechnice Śląskiej, a drugi w Gliwicach czujnik smogu. Zadanie zrealizowano wspólnie z firmą Fulco, z osobistym wsparciem prezesa Łukasza Siódmok. Jednocześnie udostępniono darmową aplikację *„Smog or Fog”* (do pobrania na www.smogorfog.pl) pozwalającą obserwować nie tylko odczyty z politechnicznego czujnika, ale także wszystkich czujników w Polsce. W 2020 roku na Politechnice zamontowano kolejny czujnik smogu na jednym z samowystarczalnych energetycznie pylonów informa-

cyjnych. Zawsze od wiedzy i rzetelnej informacji należy rozpocząć wszelkie dalsze działania, jest to główny obowiązek każdego pracownika badawczo-dydaktyczne-

go. Dlatego w 2020 roku otwarto na Naszej Uczelni, o statucie uczelni badawczej – Centrum Ochrony Klimatu i Środowiska.



Atrakcyjne przestrzenie publiczne to zadowolenie użytkowników

Czy pamiętamy o tym, że trakcyjne przestrzenie publiczne mają bezpośredni wpływ na jakość życia i zadowolenie użytkowników, a przez to na ocenę osiedla, miasta, gminy, regionu.

Atrakcyjne przestrzenie publiczne i obiekty architektoniczne stają się znaczącym elementem marketingowym miejsca. Są wyrazem rozwoju, sukcesu, prestiżu. Przyciągają użytkowników, turystów i kolejnych inwestorów. Ciekawa i atrakcyjna współczesna architektura nadaje nową jakość. Poprzez dobrze zaplanowaną współczesną architekturę nadajemy nowy wizerunek miastu. Mądre zarządzanie przestrzenią zbudowaną, odpowiednie decyzje urbanistyczne i ekonomiczne mają wpływ na wzrost rozwoju budowlanego i dobrobytu mieszkańców.

Użytkownicy użytkują i jednocześnie oceniają

Na każdym etapie realizacji inwestycji poczynawszy od pomysłu, poprzez programowanie, koncepcję, projekt i zarządzanie w trakcie użytkowania zawsze należy pamiętać o użytkowniku. To on używa budynków i przestrzeni oraz je ocenia. Ważne aby w pośpiechu inwestycyjnym, nie zatracić istoty architektury w służbie człowiekowi. Podstawą są dobrze przygotowane badania jakościowe przedprojektowe, które pozwalają na odpowiednie rozpoznanie użytkowników i ich potrzeb – zbudowanie programu funkcjonalno-przestrzennego. Jak użytkownicy chcą spędzać wolny czas? Czy sama ławka to dziś wystarczy? Oczekiwania stale rosną, dlatego trzeba pytać i je spełniać. Ważny jest także design. Niezależne czy są stylizowane kamienie do siedzenia i leżanki do wypoczynku w centrum Katowic, świeące bryły w Tokio przy najwyższej na świecie wieży TV Sky Tree, czy podświetlony podest do siedzenia przy hotelu w Warszawie, lub białe linie świetlne przy wejściu do Parku Chrobrego w Gliwicach, albo niebieskie lampy LED wzdłuż siedzisk amfiteatralnych parku Tropikalna Wyspa w Markłowicach – zawsze ważny jest pomysł i trafienie w oczekiwania użytkowników. To oni oceniają nowe miejsca, zaakceptują i polubią je lub nie.

Najpierw program i koncepcja – później projekt i realizacja

Jak stwierdzono w tytule oraz pierwszych zdaniach – przestrzenie publiczne świadczą



o jakości życia i mają wpływ na ocenę miasta, gminy, regionu. Aby tak było trzeba je najpierw dobrze zaprojektować. Co oznacza słowo „dobrze”? To znaczy zgodnie z potrzebami przyszłych użytkowników. Poprzez badania jakościowe, uniwersalne metody oceny obiektów, wybranych jego elementów, stref, wnętrz, otoczenia zewnętrznego, a przede wszystkim poznanie opinii użytkowników można uzyskać profesjonalną wiedzę do projektowania. Projektowanie tradycyjne oparte wyłącznie na intuicji, podejściu artystycznym zawsze wiąże się ze zwiększonym ryzykiem popełnienia błędów. Dlatego projektowanie jakościowe z wykorzystaniem badań jakościowych to obowiązek projektantów i inwestorów. Wiemy przecież, że obecnie bez profesjonalnej wiedzy nie może być mowy o skutecznym projektowaniu. Warto po ową wiedzę sięgnąć za pomocą znanych technik badawczych. Na etapie programowania inwestycji bezwzględnie należy poznać opinię użytkowników. Przecież istotą architektury jest tworzenie dzieł z przeznaczeniem dla użytkownika. Badania jakościowe stanowią skuteczne metody pozyskania informacji do projektowania.

Na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej funkcjonuje od ponad 22 lat Śląska Szkoła Badań Jakościowych (Katedra RA-r5 – Projektowania i Badań Jakościowych w Architekturze), która stworzyła autorską metodologię badań jakościowych służących do programowania i projektowania nowych obiektów. Metodologia ma zastosowanie także przy ocenie istniejących budynków i przestrzeni oraz programach naprawczych dla nierentownych lub nieefektywnych obiektów. Pracownicy Katedry wraz ze studentami wykonują programy i badania dla nowych inwestycji (kierownik Katedry RA-r5: prof. PŚ Klaudiusz Fross).

Nocne oświetlenie to wyróżnienie i przedłużenie czasu użytkowania

Obecnie lubimy oświetlać budynki. Chyba nie ma ważnych obiektów bez ich iluminacji

nocnej. Są miasta jak np. Budapeszt, Lion, Hong Kong, Opole, które mają zaplanowaną całościową iluminację całości lub fragmentu miasta. Szczególnie w sąsiedztwie rzeki lub zatoki woda stanowi dodatkowy element potęgujący efekty estetyczne w formie odbicia światła. Oświetlenie obiektów i przestrzeni pełni ważną rolę, np. funkcjonalną, estetyczną, dla bezpieczeństwa i przyjemności użytkownika, a także w celu przedłużenia czasu użytkowania, podkreślenia i wyróżnienia ważnych obiektów itp. Jak wynika z badań i obserwacji takie podejście po prostu się opłaca. Mieszkańcy oraz turyści przebywają wieczorem w przestrzeniach publicznych, spacerują i korzystają z usług gastronomicznych. Pozostają dłużej i chętnie wracają lub polecają takie miejsca innym – a oto przecież chodzi.

Połączenie LED i fotowoltaiki daje doskonałe rezultaty. Najważniejsze, jest to, że technologie oświetleniowe stale się rozwijają, a źródła światła są coraz to efektywniejsze, tańsze w zakupie oraz mają większe moce i wydajności. Ważne aby przy realizacji takich stosować najnowsze rozwiązania oświetleniowe. Następnie dobrze jest zastosowane oświetlenie obserwować i badać oraz wyciągać wnioski, aby móc kolejnym razem proponować coraz to efektywniejsze i atrakcyjniejsze rozwiązania. W kampusie Politechniki Śląskiej w 2019 roku zrealizowano pierwszy 300-watowy, samowystarczalny energetycznie pylon informacyjny dużej mocy z panelem fotowoltaicznym (obecnie trwa montaż pozostałych 11 pylonów). Pylony będą osiadały także dodatkowe funkcjonalności, jak zegar, stację pogodową, czujnik smogu. Realizacja daje możliwość obserwacji oraz badań nad efektywnością fotowoltaiki w różnych okresach roku. Wbrew pozorom zastosowano bardzo zaawansowane technologie, algorytmy działania i czujniki ruchu (wykonawca zadania Fulco System sp. z o.o.). Na foto obok pylonu jedna z większych w Polsce fasad fotowoltaicznych SFW Energia Gliwice (generalny wykonawca ELKO Racibórz, konstrukcja: NDN

Gliwice, architektura: Euro Projekt Dr Fross, 2015).

Temat oświetlenia w miastach i gminach szeroko omawiano na konferencji w Szczyrk organizowanej przez SEP / Bielsko-Bialski, 2019. M.in. referat autora pt.: „Architektura światłem obiektów budowlanych jako element podnoszący walory przestrzeni publicznej” oraz artykuł w Biuletynie pokonferencyjnym pt.: „Architektura i oświetlenie. Przestrzeń publiczna – jakość i atrakcyjność.”, którego fragmenty wykorzystano i zacytowano.

Na fotografiach ujęto wybrane inspirujące przestrzenie publiczne i elementy małej architektury oraz designu. Miejsca i obiekty, które zwracają uwagę, o których się mówi, którymi się chwalimy, oraz polecamy innym. Są to zarówno duże inwestycje jak niewielkie elementy designu o dużym oddziaływaniu. Celowo pokazano je w takim zestawieniu. Oczywiście takich miejsc i zwracających uwagę elementów designu w przestrzeni są setki. Zwracamy na nie uwagę, zapamiętujemy. To one kreują wizerunek miejsca. Oceńmy sami. Są to w kolejności: siedziska amfiteatralne i donice z kostki granitowej oraz rysunki gier w parku rekreacji Marklowice, park zdrojowy i WC Glucholazy, rzeźba kinetyczna Marklowice, elementy dekoracyjne Manufaktury Łódź, rzeźba Zamek Cieszyn, rzeźba-nr8 obiekt Łódź, siatki do siedzenia Cieszyn, plaża i baseny pływające na jeziorze Balaton k/Trzebini, most z rzeźbami wiszącymi i Muzeum Kantora Kraków, most z kłódkami Wrocław, siedzisko z palet Gliwice, rzeźba przed Wydziałem Architektury Politechniki Krakowskiej, pomost pływający restauracji jezioro Pławniowice, plac zabaw i doświadczeń Zabrze, ławka, na której „chce się usiąść” Ogrody Tematyczne Hortulus Dobrzyca k/Koszalina.

Dr hab. inż. arch.

Klaudiusz Fross, prof. PŚ

Politechnika Śląska, Wydział Architektury

klaudiusz.fross@polsl.pl

Fotografie: Klaudiusz Fross



Sztuka i dizajn w kampusie Politechniki Śląskiej

„aRt&DeSiGn in Public Space” to projekt badawczy realizujący elementy małej architektury w przestrzeni kampusu uczelni badawczej Politechniki Śląskiej. W ramach projektu tworzone są kolejne obiekty w zakresie edukacji, sztuki i designu. Wykonano: 3 Czerwone Sześciiany – Zapatrzenie – Wpływ brył geometrycznych na postrzeganie otaczającej nas przestrzeni, 4 numerowane nakładki na ławki BenchMan, Modulator Le Corbusier’a z informacją graficzną. W realizacji i niedługo montowana będzie Rzeźba Kinetyczna zaprojektowana w ramach zajęć ze studentami. Wszystkie elementy przestrzenne mają zwracać uwagę, prowokować do przemyslenia, prezentować prace studentów i pracowników, a przede wszystkim inspirować i nakłaniać do stosowania designu w małej architekturze. Wybrane elementy są modyfikowalne, przenośne oraz mogą być dalej kreowane, a proces twórczych działań jest otwarty i możliwy do kontynuacji. Projekt jest

otwarty, ma charakter rozwojowy. Będą dodawane kolejne elementy przestrzenne. W trakcie użytkowania są prowadzone badania, m.in. obserwacje zachowań użytkowników. Nasze hasło: „**Zmieniaj otoczenie i zainspiruj innych**”. Głównym celem jest nadanie „**Życia w Przestrzeni**”. Interesująco prezentuje się Modulator Le Corbusier’a, który stoi bezpośrednio przy budynku Wydziału Architektury. Jest naturalnej wielkości (skala 1:1). Wysokość do głowy 182,9cm, do wyniesionej ręki 226cm. Przy modelu znajduje się tabliczka informacyjna z rysunkiem i wymiarami. Jest to również doskonała okazja do szerszego zapoznania się z twórczością wyjątkowego architekta Le Corbusiera. Z tego powodu model pełni rolę edukacyjną.

Warto nadmienić, że pilotażowym elementem przestrzeni była zrealizowana w 2018 roku przy wejściu do budynku Wydziału Architektury przysiadka jako wynik konkursu studenckiego „Śląskie Przysiadki” (autorka: Do-

minika Padiasek, studentka architektury, nadzór dydaktyczny: dr hab. inż. arch. Joanna Tymkiewicz, prof. PŚ, wykonanie: Fulco System sp. z o.o.). Pełny opis projektu zamieszczono na tablicy przy przysiadce.

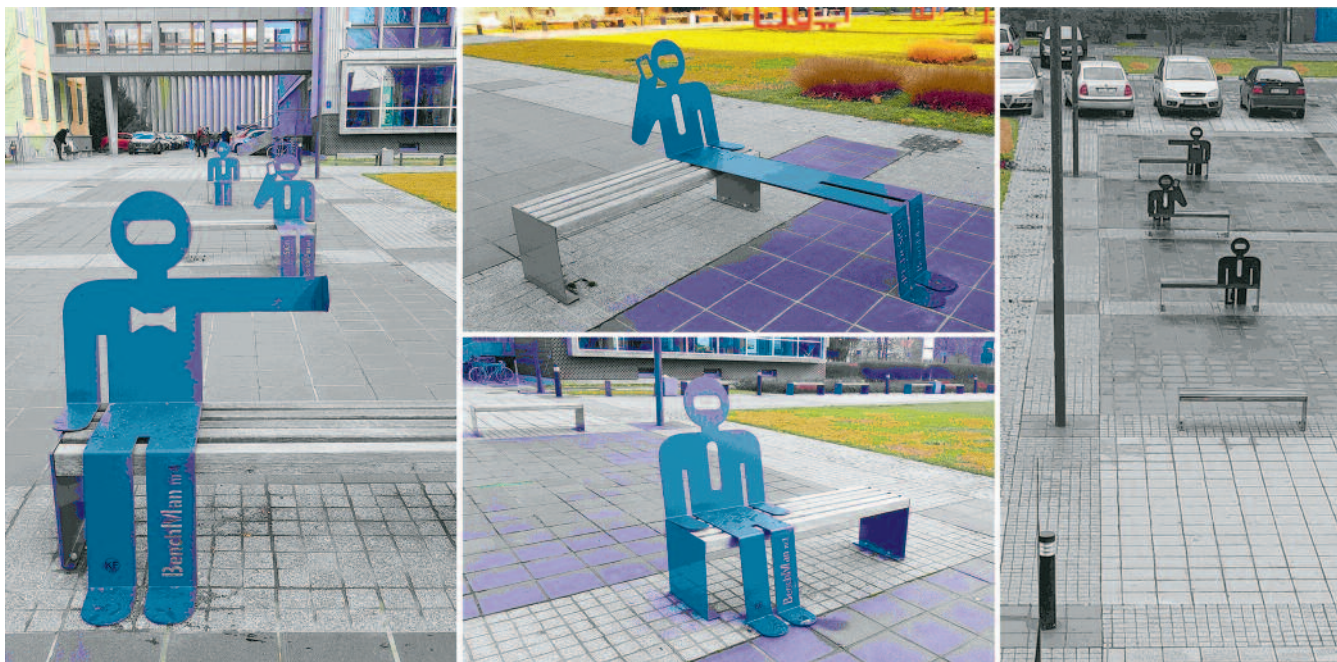
Uczestnicy projektu „aRt&DeSiGn in Public Space”: Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ, dr inż. arch. Elżbieta Bleszyńska, dr sztuk plast. Krzysztof Groń, mgr inż. arch. Wojciech Słodowy. Studenci Wydziału Architektury: Karolina Woźny, Wiktoria Rutka, Zuzanna Węglarz, Olga Sapeta, Weronika Grzenkowicz-Rogal, Estera Woskolej, Magdalena Zachariasz. Inicjator i kierownik projektu: Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ.

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ
Politechnika Śląska, Wydział Architektury
klaudiusz.fross@polsl.pl
Fotografie: Klaudiusz Fross





Posadź na ławce kolejnego BenchMana



Koncepcja ławki „BenchMan”. BenchMan to element innowacyjnego projektu badawczego „aRt&DeSiGn in Public Space” realizowanego pod kierunkiem prof. Klaudiusza Fross, dziekana Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. BenchMan to aktywator przestrzeni, który może funkcjonować jako nakładka na istniejące ławki lub w komplecie z nową ławką. Zaprasza i zaciekawia oraz inspiruje do własnej kreatywności. Uaktywnia nieciekawą, rzadko używaną ławkę lub przestrzeń, nadaje indywidualny charakter. Zwraca uwagę, zaprasza oraz inspiruje do własnej kreatywności. Uaktywnia przestrzeń, skłania do robienia foto i selfie, co może wpłynąć na większą rozpoznawalność danego miejsca, a nawet miasta. Jest to mały element o dużym oddziaływaniu przestrzennym i informacyjnym. Nakładka BenchMan pokazuje siłę designu i sprawia, że miejsce staje się zapamiętane i częściej odwiedzane. „Rozrzucone” w mieście mogą utworzyć sieć lubianych mikro-przestrzeni. Każdy BenchMan ma nadany indywidualny, trawiony kolejny numer realizacji. Nakładka na ławkę to stylizowany piktogram człowieka naturalnej wielkości. Może być wykonana z giętego laminatu, stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub nierdzewnej. Może mieć różne kolory, ciekawe wzory, napisy, kody QR przekierowujące do stron www. Można umieszczać inspirujące informacje np.: bądź eco, uśmiechnij się, itp. Poza wyżej opisaną rolę nakładka jest jed-

nocześnie siedziskiem 1-osobowym, oparciem lub wydłużonym siedziskiem prostokątnym do ławki i stwarzającym możliwość spotkania w grupie np. 6-osób. Każdy BenchMan będzie miał nadany indywidualny wygląd dopasowany do charakteru miejsca. BenchMan to wspólna zabawa w przestrzeni publicznej. Mały koszt realizacji, a tak wiele możliwości. Pierwsze nakładki o nr 1 – 4 powstały w lutym 2020 roku na terenie kampusu Politechniki Śląskiej przy ul. Akademickiej w Gliwicach na placu przy budynku Wydziału Architektury. Kolejne ławki powstaną w Mikołowie oraz planuje się realizację przy Śląskim Centrum

Chorób Serca SCCS w Zabrze. Co wymaga dalszych ustaleń i decyzji. Pomysł, idea i projekt BenchMana: Klaudiusz Fross, Singapur-Sydney 2019.

Posadź na ławce w swoim mieście, osiedlu, parku, skwerze lub przed budynkiem kolejnego BenchMana – zapraszamy (kontakt: klaudiusz.fross@polsl.pl).

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ
Politechnika Śląska, Wydział Architektury
klaudiusz.fross@polsl.pl
Fotografie: Klaudiusz Fross



Parklet Teatralna 4 w Katowicach zaprojektowali studenci Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej

Przy ulicy Teatralnej powstał pierwszy w Katowicach parklet, czyli dodatkowa przestrzeń dla pieszych w miejscach zdominowanych przez samochody. Wyposażony w siedziska i dużą ilość zieleni, może przybierać różne formy, które są odpowiedzią na niedobór przestrzeni publicznych, miejsc do odpoczynku oraz roślinności w centrach miast. Obiekt jest owocem współpracy Urzędu Miasta Katowice i Regionalnego Instytutu Kultury w Katowicach z Wydziałem Architektury Politechniki Śląskiej. Znajdująca się na miejscach parkingowych aranżacja pomimo popularności na świecie jest jedną z nielicznych w Polsce. Poprzedzony wnikliwymi badaniami projekt pod patronatem dr hab. inż. arch. Klaudiusza Frossa prof. PŚ wykonali studenci Wydziału Architektury w składzie: Mateusz Grela, Adam Zbroiński, Piotr Szcendera, Jan Scelina, Adrian Pikorski. Kolejny

etap to badania obserwacyjne sposobu użytkowania i zachowań użytkowników parkletu. Badania posłużą stworzeniu optymalnego modelu dla serii parkletów dla Katowic. Parklet Teatralna 4 to godna uwagi inicjatywa Urzędu Miasta i Regionalnego Instytutu Kultury mająca na celu pokazania alternatywnych sposobów użytkowania przestrzeni miejskich poprzez tworzenie atrakcyjnych mikro-stref wypoczynku i rekreacji. Parklet zajął trzy miejsca parkingowe, jest realizacją niskobudżetową, składa się z elementów składanych z możliwością demontażu na okres zimy. Jest to autorski projekt prototypowy, który można zrealizować z wysokiej jakości materiałów jako obiekt całoroczny. Skierowanie zapytania o współpracę do Wydziału architektury Politechniki Śląskiej było dobrym rozwiązaniem. Zadanie projektowe rozpoczęło w formie warsztatów na miejscu inwestycji

z zakończono prezentacją plansz z 3 koncepcjami na Wydziale. Do realizacji przyjęto wybraną przez inwestora koncepcję, która została zmodyfikowana wg sugestii i oczekiwań. Studenci architektury są gotowi do podejmowania różnorodnych wyzwań projektowych (w zakresie koncepcji architektoniczno-urbanistycznych, rewitalizacji, konserwacji zabytków, designu itp.) w ramach zajęć semestralnych pod kierunkiem doświadczonych prowadzących, działalności kół naukowych lub stworzonej przez Dziekana Grupy Architektki. Parklet na wiosnę będzie ponownie oddany do dyspozycji mieszkańców.

Dr hab. inż. arch.

Klaudiusz Fross, prof. PŚ

Politechnika Śląska, Wydział Architektury
klaudiusz.fross@polsl.pl

Fotografie: Klaudiusz Fross



Wystawa Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej na 4 Design Days w Europejskim Centrum Kongresowym i Spodku w Katowicach

Targi 4DD odbyły się w dniach 6 do 9 lutego br. Dni 6-7 przeznaczone były dla profesjonalistów, a 8-9 dla wszystkich chętnych. Wydział znany jako Śląska Szkoła Architektury, Urbanistyki i Dizajnu zaprezentował m. in. prace badawcze (model Bolonia), prace studenckie w zakresie mebla (modele prototypów), design pracowników (modele 1:1), prace studenckie plastyczne (np. murale, ceramika), modele z tektury (nasza specjalność) i wiele innych. Tradycją stoiska są już wielokrotnie pokazywane meble z tektury, tym razem w nowej odsłonie. Główni organizatorzy wystawy to dr Krzysztof Groń i dr Joanna Zabawa-Krzypkowska we współpracy z Kołem Naukowym Wzornik oraz Studenci Wydziału. Wystawa pod patronatem i we współpracy z dziekanem Wydziału prof. PŚ Klaudiuszem Fross. Stoisko urbanistyczne zorganizował dr Tomasz Bradeczki, prodziekan ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Odbyły się także interesujące wykłady architektów z Politechniki Śląskiej.

W 2016 roku podejmowaliśmy decyzję o udziale po raz pierwszy w Targach 4DD. Można dzisiaj stwierdzić, że był to dobry kierunek działań w zakresie promocji Wydziału. Za każdym razem pokazujemy się z jak najlepszej strony. Jesteśmy aktywni w środowisku architektonicznym i budowlanym. (prof. PŚ Klaudiusz Fross, Dziekan Wydz. Architektury Politechniki Śląskiej).

Designerzy na 4DD. Targi to okazja do prezentacji osiągnięć, spotkań i nowych kontaktów. Targach aktywnie uczestniczył architekt, projektant wnętrz, prowadzący wielu programów dla Domo+ – Tomasz Pągowski. Dziekan Wydziału prof. Klaudiusz Fross odwiedził m.in. stoisko Partnera Wydziału Tubądzin, na którym o nowej kolekcji płytek ceramicznych rozmawiał z uznanym designerem Dorotą Koziarą. Na co dzień zajmującą się promocją i krytyką designu, a także strategią rozwoju firm poprzez design. Projektantka została zaproszona na wykłady i warsztaty ze studentami architektury.

Najbliższe to Targi Budownictwa Expo Gliwice w Hali Arena 29 lutego – 1 marzec.

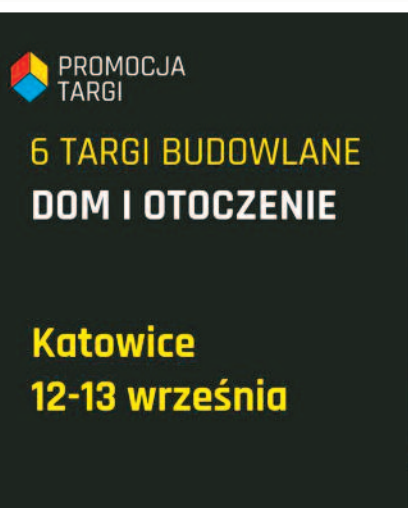
**Dr hab. inż. arch.
Klaudiusz Fross, prof. PŚ**
Politechnika Śląska, Wydział Architektury
klaudiusz.fross@polsl.pl
Fotografie: Klaudiusz Fross





Międzynarodowe Centrum Kongresowe w Katowicach

VI edycja Targów Dom i Otoczenie



W dniach 12-13.09 odbyły się Targi Dom i Otoczenie w Katowicach była to już VI edycja tej imprezy. Organizacja Targów w tym terminie wiązała się z wieloma ograniczeniami, wytycznymi związanymi z trwającą pandemią SARS-CoV-2. W targach wzięła udział Śląska Izba Budownictwa.

Podczas targów prezentowały się firmy z branży budowlanej, instalacyjnej, fotowoltaicznej, okiennej, ogrodzeniowej. Na targach nie było osób przypadkowych. Zwiedzającymi były osoby konkretnie zainteresowane porównaniem oraz otrzymaniem branżowej oferty.

Organizator wydarzenia firmy Promocja Targi oraz Expo Property stworzył miejsce spotkań osób kupujących i wykańczających swoje nowe M z deweloperami, firmami budującymi domy i sprzedawcami wyposażenia i materiałów.

Na targach zaprezentowały się zarówno inwestycje rynku pierwotnego, jak i wtórnego. Do targowej praktyki należało przygotowywanie przez niektórych wystawców promocyjnych ofert, obowiązujących podczas trwania imprezy. Zwiedzający, poza poznaniem tego co proponują deweloperzy, mieli możliwość zapoznania się ofertami firm budujących domy, sprzedających wyposażenie wnętrz, czy działających na rynku finansowym.

Na targach deweloperzy oferowali mieszkania lub domy w niższych promocyjnych cenach. Podobnie banki oferowały korzystniejsze warunki kredytowania, a sprzedawcy wyposażenia.

W trakcie dwóch dni targowych można było zapoznać się z propozycjami dostawców:

- stolarki otworowej (drzwi, okien, bram),
- elementów konstrukcyjnych, ścian i elewacji,
- instalacji (sanitarnych, grzewczych, elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych),
- usług i doradztwa budowlanego,
- dachów
- systemów wykończeniowych i wielu innych z ogólnie rozumianej branży budowlanej

Drugim tematem targów była wystawa MOTO, czyli czym organizować transport w firmie i nie tylko. Do zobaczenia były najnowsze modele wiodące marki. Pojawiły się także liczne nowości. Organizatorzy dziękując wszystkim za udział w Targach Dom i Otoczenie, zapraszają ponownie w przyszłym roku 2021.



Najnowsze trendy w Bielsku-Białej

Budownictwo i Technika Grzewcza

Najnowsze trendy w budownictwie, innowacyjne materiały i technologie budowlane, sprawdzone rozwiązania dla oszczędności energii, systemy fotowoltaiczne i grzewcze, atrakcyjne propozycje aranżacji i wyposażenia wnętrz, porady ekspertów. Wszystko to można było zobaczyć w Hali pod Dębowcem na 58 Międzynarodowych Targach Budownictwa i Strefie Dobrych Wnętrz „Jesień 2020” oraz 22 Targach Technik Grzewczych i Oszczędności Energii „Instal System 2020”, w Bielsku – Białej, w dniach 25 – 27 września.

Jesienna edycja Targów Budownictwa uzupełniona była Targami Technik Grzewczych i Oszczędności Energii. To sprawiło, że dostępna na targach oferta dla domu była kompletna: od nowoczesnie wybudowanej bryły zewnętrznej, poprzez dobrze dopasowane wnętrze, aż po efektywne i nisko kosztowe systemy grzewcze.

W Hali pod Dębowcem w Bielsku-Białej pojawiło się ponad 130 firm, by zaoferować mieszkańcom Podbeskidzia i Śląska to, co najlepsze i najnowocześniejsze – w dziedzinie budownictwa, dizajnu i technik grzewczych.

Leitmotiwem targów była fotowoltaika i energie odnawialne, bowiem w związku z uruchomieniem kilku atrakcyjnych programów dotacyjnych wspierających inwestycje w OZE, w tym fotowoltaikę, spodziewany jest duży wzrost zainteresowania odwiedzających tym tematem. Na targach pojawiło się wyjątkowo wiele firm z tej branży, było też Seminarium pt. „Fotowoltaika dla twojego domu” z udziałem ekspertów i praktyków.

Do najbardziej atrakcyjnych wydarzeń towarzyszącym targom należała Strefa Dobrych Wnętrz - ekspozycja która przybliżyła odwiedzającym nowoczesny design, niebanalne aranżacje i projekty

Było można również wziąć udział w interesujących seminariach targowych:



– Dom ciepły i przyjazny – dla budujących bądź zamierzających wybudować dom z udziałem ekspertów i praktyków.

– Fotowoltaika dla Twojego domu – dla zainteresowanych obniżaniem kosztów energii z pomocą dostępnych dotacji.

– Jak urządzić nowoczesne, komfortowe wnętrze – dla koneserów dobrego stylu i wyszukanych rozwiązań.

Dużym zainteresowaniem cieszyło się także Stoisko Niezależnych Doradców. Tutaj można było zasięgnąć opinii, poznać wiele przydatnych rozwiązań, które pomo-

gą w podejmowaniu ważnych, inwestycyjnych decyzji, a także otrzymać solidną dawkę wiedzy od obecnych na stoiskach ekspertów i praktyków.

Trzeba podkreślić że targi były miejscem bezpiecznym – dla zapewnienia bezpieczeństwa wystawców oraz gości targów organizatorzy w pełni przygotowali się organizacyjnie i sprzętowo wg wytycznych Ministerstwa Rozwoju oraz GIS skierowanych do organizatorów targów.

Targi zostały objęte Honorowymi Patronatami przez: Ministerstwo Rozwoju, Mi-



nisterstwo Klimatu, Marszałka Województwa Śląskiego, Posła do PE, Premiera Jerzego Buzka i Prezydenta Miasta Bielska-Białej – Jarosława Klimaszewskiego.

Targi były bardzo udaną imprezą. Organizatorzy dziękują zwiedzającym i wystawcom za udział i zaangażowanie w przygotowanie stoisk. Wiele się działo podczas Targów – bogata oferta firm, konkurs dla wystawców, seminaria, duże

zainteresowanie zwiedzających – stworzyły świetną atmosferę targową, pomimo utrudnionej sytuacji i obostrzeń epidemiologicznych. Organizatorzy już teraz zapraszają na kolejną edycję imprezy.

Tradycyjnie już Śląska Izba Budownictwa z prezydentem Izby Mariuszem Czystkiem wzięła udział w Targach i przyznała

wyróżniającym się wystawcom swoje nagrody. W tym roku laureatami zostały firmy:

*** Beskidzkie Centrum Kotłów i Instalacji SIB z Buczkowic za kocioł peletowy Tekla Komfort**

*** ZIP sp. z o.o. z Suchoj Beskidzkiej za VENIFLOOR X zintegrowany panel formiowany**

Zdjęcia:
JUSTYNA ŻURKIEWICZ





Wytrzymałość na ściskanie murów z pustaków ceramicznych Porothersm

mgr inż. **MARCIN JACZEWSKI**
Wienerberger Ceramika
Budowlana Sp. z o.o.
marcin.jaczewski@wienerberger.com

Ciepły, suchy, wytrzymały – to podstawowe cechy idealnego muru, który zapewni użytkownikom komfort użytkowania i wieloletnią trwałość. Ściany z ceramiki w idealny i zrównoważony sposób łączą te trzy parametry, co ma kluczowe znaczenie przy wyborze ceramiki jako materiału do budowy domu.

Przez wytrzymałość należy w tym przypadku rozumieć wytrzymałość na ściskanie. To jeden z podstawowych parametrów, który deklarowany jest przez producenta. Przekłada się on bezpośrednio na bezpieczeństwo konstrukcji. Należy jednak zwrócić uwagę, że wytrzymałość elementu murowego na ściskanie (klasa wytrzymałości) nie jest równoznaczna z wytrzymałością finalną muru. Projektowanie wytrzymałości murów należy wykonywać zgodnie z PN-EN 1996-1-1 Eurokod 6 „Projektowanie konstrukcji murowych Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych”.

Podczas projektowania wytrzymałości muru na ściskanie należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- wytrzymałość elementu murowego na ściskanie,
- kategoria wyrobu,
- grupa elementów murowych,
- wytrzymałość zaprawy (w przypadku zapraw zwykłych i lekkich).

Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie ścian z pustaków ceramicznych (Tab. 1) oblicza się ze wzorów:

- dla murów wykonanych na zaprawie zwykłej lub lekkiej:

$$f_k = K \cdot f_b^{0,7} \cdot f_m^{0,3}$$

- dla murów wykonanych na zaprawie do cienkich spoin (tj. Porothersm Profi) dla elementów murowych grupy 2 i 3:

$$f_k = K \cdot f_b^{0,7}$$

gdzie:

- f_k – wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie,
- K – wartość stała, przyjmowana wg Tab. 4,
- f_b – znormalizowana wytrzymałość elementu murowego na ściskanie,
- f_m – wytrzymałość zaprawy murarskiej na ściskanie.

W przypadku systemu Porothersm Dryfix, w którym do murowania używana jest poliuretanowa zaprawa murarska do cienkich spoin, projektowanie i obliczenia statyczne konstrukcji murowych należy wykonywać z uwzględnieniem parametrów wytrzymałościowych podanych w Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8223/2016:

- dla murów z pustaków ceramicznych Porothersm Dryfix grupy 2:

$$f_k = 0,5 \cdot f_b^{0,7}$$

- dla murów z pustaków ceramicznych Porothersm Dryfix grupy 3:

$$f_k = 0,4 \cdot f_b^{0,7}$$

- dla murów z pustaków ceramicznych Porothersm wypełnionych wełną mineralną:

$$f_k = 0,5 \cdot f_b^{0,7}$$

Znormalizowana wytrzymałość elementu murowego na ściskanie f_b jest określana przez producenta przez podanie klasy wyrobu. Dla przykładu: klasa 15 oznacza, że znormalizowana wytrzymałość na ściskanie jest nie mniejsza niż 15 N/mm², czyli 15 MPa. Większość dostępnych w ofercie pustaków ceramicznych jest klasy 10, 15 lub 20.

Wśród wartości deklarowanych przez producenta znaleźć można także **średnią wytrzymałość** na ściskanie. Nie jest ona tożsama z klasą wytrzymałości. Wytrzymałość na ściskanie, której wartości deklarowane są jako znormalizowana średnia wytrzymałość na ściskanie jest przeliczana zgodnie z instrukcją podaną w PN-EN 772-1. Wartości wytrzymałości znormalizowanej obliczane są wtedy wg wzoru:

$$f_b = \eta_w \cdot \delta \cdot R$$

gdzie:

- η_w – współczynnik uwzględniający stan wilgotności badanych elementów (wg PN-EN 772-1 dla elementów sezonowanych wynosi on 1,0),
- R – wytrzymałość na ściskanie średnia (arytmetyczna),
- δ – współczynnik kształtu (przeliczeniowy) wg PN-EN 772-1

Tab. 1. Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie f_k [MPa] ścian wykonanych z pustaków Porotherm

Klasa pustaków	Zaprawa zwykła		Zaprawa do cienkich spoin	Zaprawa termoizolacyjna	Zaprawa Porotherm Dryfix
	Klasa M5	Klasa M10		Klasa M5	
Elementy murowe grupy 2					
10	3,2	4,0	2,5	2,0	2,5
15	4,3	5,3	3,3	–	3,3
20	5,3	6,5	4,1	–	4,1
Elementy murowe grupy 3					
7,5	–	–	1,8	1,3	1,6
10	–	–	2,3	1,6	2,0
15	3,2	4,0	3,0	–	2,7
Wytrzymałość na ściskanie ścian z pustaków Porotherm T Profi/Dryfix					
7,5	–	–	2,7	–	2,0

Tab. 2. Współczynnik kształtu δ

szerokość \ wysokość	500 mm	440 mm	380 mm	300 mm	250 mm	188 mm	115 mm	80 mm
238 mm	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,250	1,396	1,466
249 mm	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,272	1,418	1,488

Zgodnie z definicją z normy PN-EN 771-1 znormalizowana wytrzymałość na ściskanie elementów murowych przeliczona na ściskanie w stanie powietrzno suchym równoważnego elementu murowego o szerokości 100 mm i wysokości 100 mm. Badanie pustaków ceramicznych przeprowadza się przy użyciu odpowiedniej maszyny do badań wytrzymałości na ściskanie. Badanie przeprowadzane jest na całych pustakach (po odpowiednim przygotowaniu powierzchni), dlatego zachodzi konieczność sprowadzenia wyników do wartości wytrzymałości znormalizowanej stosując odpowiedni współczynnik kształtu.

Współczynnik kształtu δ zależy od szerokości i wysokości elementu murowego (Tab. 2).

Przykład obliczeniowy 1:

Producent produkuje pustaki o następujących wymiarach (szerokość/długość/wysokość): 250/373/249 mm i średniej wytrzymałości na ściskanie równej $R = 13,1$ MPa.

Z tab. 2 odczytano współczynnik kształtu, który w tym przypadku wynosi $\delta = 1,149$.

Korzystając ze wzoru obliczono wytrzymałość znormalizowaną:

$$f_b = \eta_w \cdot \delta \cdot R = 1,0 \cdot 1,149 \cdot 13,1 \text{ MPa} = 15,05 \text{ MPa} > 15,00 \text{ MPa}$$

Oznacza to, że producent produkuje pustaki klasy 15.

Producent musi również zadeklarować przynależność elementu do **kategorii I lub II**.

Zgodnie z normą EN 771-1 element kategorii I to taki, który ma wytrzymałość na ściskanie deklarowaną z prawdopodobieństwem, że wystąpienie wytrzymałości mniejszej jest nie większe niż 5%. Dodatkowym warunkiem jest zapewnienie produkcji zgodnie z systemem 2+. Są to zagadnienia związane z zakładową kontrolą produkcji i nadzorem niezależnej jednostki certyfikującej. W pozostałych przypadkach, gdy wymagania te nie są spełnione, element murowy należy zakwalifikować do kategorii II.

Na podstawie kategorii elementów murowych, rodzaju zaprawy oraz klasy wykonania robót określa się współczynnik γ_m (Tab. 3). Jest to tzw. częściowy współczynnik bezpieczeństwa, który potrzebny jest do wyznaczenia **obliczeniowej wytrzymałości** muru na ściskanie f_d :

$$f_d = \frac{f_k}{\gamma_m}$$

Z Tab. 3 wynika, że najkorzystniejsza sytuacja występuje przy klasie A wykonania robót, I kategorii elementów murowych i wyborze zaprawy projektowanej (Rys. 1). Dzięki dobrej jakości produktów, rosnącej świadomości inwestorów i prowadzeniu budów przez wykwalifikowane ekipy murarzy, jest to najczęstszy przypadek przyjmowany podczas projektowania.

Klasy wykonania robót definiowane są następująco zgodnie z normą PN-EN 1996-1-1:

– klasa A – roboty murarskie wykonuje na miejscu wyszkolony zespół pod nadzorem mistrza murarskiego, stosuje się zaprawy produkowane fabrycznie, a jeżeli zaprawy wytwarzane są na budowie, kontroluje się dozowanie składników, a także wytrzymałość zaprawy, a jakość robót kontroluje inspektor nadzoru inwestorskiego,

– klasa B – gdy warunki określające klasę A nie są spełnione.

Istotną rolę pełni także wybór rodzaju zaprawy. Norma EN 998-2 podaje następującą definicję:

- zaprawa przepisana – zaprawa wykonana wg określonej receptury, jej właściwości wynikają z ustalonych proporcji składników (zaprawa o określonym składzie),
- zaprawa projektowana – zaprawa, której skład i metoda wytwarzania zostały ustalone przez producenta w celu uzyskania wymaganych właściwości (zaprawa o określonych właściwościach).

Zaprawa przepisana przygotowywana jest bezpośrednio na placu budowy, co powoduje większe ryzyko tego, że nie będzie dokładnie taka jak założono, np. przez niedokładne dozowanie składników.

Zaprawa projektowana wytwarzana jest fabrycznie, a na budowę najczęściej dostarczana jest w workach (Rys. 1). Do tej grupy należą wszystkie workowane zaprawy murarskie ofertowane w systemie Porotherm (M50, M100, TM). Jako zaprawę projektowaną przyjmuje się także zaprawę do cienkich spoin Porotherm Profi.

Mur z pustaków murowanych na zaprawę projektowaną będzie miał o 15% wyższą wytrzymałość obliczeniową na ściskanie.



Czy wiesz, że...

... aby zgnieść jeden pustak klasy 15 potrzebnych by było około 28 słoni (140 ton).

28 **5** **140**

Porotherm 25 cm

Tab. 3. Wartości współczynnika γ_m (zgodnie z PN-EN 1996-1-1, Tablica NA. 1)

Materiał		γ_m	
		Klasa wykonania robót	
		A	B
Mury wykonane z elementów murowych kategorii I, zaprawa projektowana	Ściany grubości $t > 150$ mm	1,7	2,0
Mury wykonane z elementów murowych kategorii I, zaprawa przepisana		2,0	2,2
Mury wykonane z elementów murowych kategorii II, dowolna zaprawa		2,2	2,5

Rys. 1. Zaprawa projektowana Porotherm M50

Grupę elementów murowych określa się na podstawie:

- Objętości wszystkich otworów (udział procentowy w objętości brutto)
- Objętości pojedynczego otworu (udział procentowy w objętości brutto)
- Deklarowanej grubości ścianek wewnętrznych i zewnętrznych
- Deklarowanej grubości zastępczej ścianek wewnętrznych i zewnętrznych (% szerokości brutto)

Pustaki ceramiczne Porotherm należą do 2 grupy elementów murowych oraz kategorii I. Wyjątek stanowią pustaki z grupy wyrobów Porotherm E3 i Porotherm EKO+ które należą do 3 grupy elementów murowych oraz kategorii I.

Na podstawie grupy elementów murowych i po zdefiniowaniu rodzaju zaprawy można określić współczynnik K umożliwiający obliczenie wytrzymałości charakterystycznej muru (z pustaków ceramicznych) na ściskanie (Tab. 4).

Im wyższa grupa elementów murowych tym mniejsza wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie. Wynika to wprost z konieczności przyjęcia innego współczynnika K .

Przy wyborze cegieł należy zatem zwracać uwagę na to w której są grupie murowej. Kierowanie się tylko i wyłącznie klasą wytrzymałości może być niewystarczające, ponieważ zarówno w 2 jak i w 3 grupie murowej występują pustaki w tych samych klasach wytrzymałości (np. kl. 15), ale wytrzymałości murów zbudowanych z tych pustaków będą różne.

Przykład obliczeniowy 2:

Na Rys. 2 przedstawiono pustak ceramiczny Porotherm 25 P+W o następujących parametrach:

- 2 grupa murowa,
- kategoria I,
- wytrzymałość na ściskanie 20 MPa (klasa 20),
- murowanie na zaprawę Porotherm M100.

Dane te pozwalają obliczyć wytrzymałość charakterystyczną na ściskanie (f_k) ściany:

$$f_k = K \cdot f_b^{0,7} \cdot f_m^{0,3} = 0,40 \cdot 20^{0,7} \cdot 10^{0,3} = 6,5 \text{ MPa}$$

Rys. 2. Porotherm 25 P+W

Niejednokrotnie powstaje pytanie czy przewidziany w projekcie materiał można zamienić na inny. Taka decyzja powinna być poprzedzona szczegółową analizą, ponieważ różnica wytrzymałości ścian z różnych materiałów może być znaczna. Przykład obliczeniowy 3 przedstawia porównanie dwóch materiałów, które często wybierane są do budowy ścian w domach jednorodzinnych. Okazuje się, że zamiana pustaka ceramicznego na beton ko-

mórkowy spowodowała w tym przypadku ponad dwukrotny spadek wytrzymałości obliczeniowej muru na ściskanie!

Przy obliczeniach założono możliwie jak najbardziej zbliżone parametry, tzn. w obu przypadkach przyjęto murowanie z użyciem tego samego rodzaju zaprawy, przyjęto takie same klasy wykonania robót oraz wybrano jedne z najpopularniejszych pustaków. Daje to klarowny obraz sytuacji, bez żadnej manipulacji danymi.

Przykład obliczeniowy 3:

- Ściana 1:
- pustak ceramiczny klasy 15
 - grupa murowa 2
 - kategoria I
 - zaprawa do cienkich spoin
 - klasa wykonania robót A

$$f_d = \frac{f_k}{\gamma_m}$$

$$f_d = \frac{K \cdot f_b^{0,7}}{\gamma_m} = \frac{0,5 \cdot 15^{0,7}}{1,7} = 6,5 \text{ MPa}$$

- Ściana 2:
- beton komórkowy klasy 2,5 (odmiana 500)
 - grupa murowa 1
 - kategoria I
 - zaprawa do cienkich spoin
 - klasa wykonania robót A

$$f_d = \frac{f_k}{\gamma_m}$$

$$f_d = \frac{K \cdot f_b^{0,85}}{\gamma_m} = \frac{0,75 \cdot 2,5^{0,85}}{1,7} = 0,96 \text{ MPa}$$

W ofercie firmy Wienerberger bez problemu można znaleźć nawet pustaki klasy 20, co w połączeniu ze zwykłą zaprawą klasy M10 (Porotherm M100) pozwala osiągnąć wytrzymałość charakterystyczną muru na ściskanie na poziomie aż 6,5 MPa. Pustaki w klasie 20 dostępne są także w wersji szlifowanej, co oznacza, że mogą być murowane na cienką spoinę. Z pustaków ceramicznych Porotherm można projektować i bez problemu budować budynki wielokondygnacyjne.

Bezpieczeństwo konstrukcji to jedno z podstawowych wymagań stawianych budynkom. Świadomy wybór ceramiki jako materiału do budowy domu, daje przyszłym użytkownikom nie tylko komfort użytkowania, ale zapewnia także solidne i mocne ściany.

Tab. 4. Wartości współczynnika K (zgodnie z PN-EN 1996-1-1, Tablica NA.5)

Grupa murowa	Rodzaj zaprawy murarskiej		
	Zaprawa zwykła	Zaprawa do cienkich spoin	Zaprawa lekka
1	0,45	0,60	0,30
2	0,40	0,50	0,25
3	0,30	0,45	0,20
4	0,30	0,35	0,20

Zameczek Leśny w Gliwicach

Historia zabytku – proces destrukcji

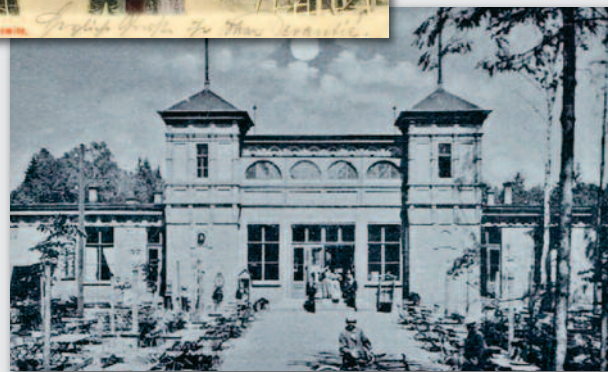
W latach 70-80 ubiegłego wieku Zameczek Leśny był charakterystycznym punktem na mapie Gliwic, miejscem wielu spotkań towarzyskich w niegdyś bardzo renomowanej restauracji. Budynek przy ul. Chorzowskiej był znany również z przylegającego do niego parku miejskiego z torem rowerowy oraz muszlą koncertową. Jednak na przestrzeni kilkunastu lat obiekt ten na skutek niewłaściwego zarządzania oraz złego diagnozowania stał się ruiną w stanie katastrofy budowlanej. Obecnie budynek został rozebrany i zniknął z krajobrazu miasta.

Zameczek Leśny (Waldschloss) został wybudowany na obrzeżach Gliwic pod koniec XIX wieku. Projekt wykonany w stylu neorenesansowym przez bytomską firmę architektoniczną Georga Luthge powstał już w roku 1895. Natomiast uroczyste otwarcie restauracji wypadło na dzień 29 lipca 1896 roku i od tego momentu Zameczek stał się ulubionym miejscem spotkań kulinarnych dla mieszkańców Gliwic.

Przed I wojną światową w okolicy „Zameczku Leśnego” mieściła się strzelnica sportowa, a 12 września 1897 roku nieopodal restauracji otwarto największy w Niemczech sztuczny tor kolarski Welodrom z trybunami mogącymi pomieścić 3100 widzów. Tuż obok powstała również muszla koncertowa i kort tenisowy. W północnej części działki znany artysta rzeźbiarz mieszkający w Gliwicach Hans Breitenbach zaprojektował fontannę wykonaną w formie betonowej rzeźby. Dodatkowo w roku 1933 powstał projekt rozbudowy restauracji o dodatkową część frontową.

Wraz z wybuchem drugiej wojny światowej dla Zameczku zaczęły się ciężkie czasy. Obiekt posiadał jedyną kuchnię w okolicy, co przesądziło o dalszych losach obiektu w trakcie wojny. Pobliskie zakłady naprawcze taboru kolejowego zatrudniające więźniów oraz jeńców wojennych potrzebowały stałej dostawy żywności dla pracujących a także kwater dla nich. W sali głównej restauracji zlokalizowano więc miejsca do spania dla pierwszej grupy więźniów.

Po wojnie kuchnia wciąż pełniła funkcję stołówki, tym razem dla niemieckich gliwiczian, którzy nie uciekli przed Armią Czerwoną. Głównie były to kobiety i dzieci przymusowo zatrudniane w zakładach kolejowych.



Historyczne
zdjęcia elewacji
od obecnej
ul. Chorzowskiej
z roku 1903
(domena publiczna
<https://fotopolska.eu/>)



*Tor kolarski
w lesie miejskim przy
„Waldschlosschen”
(domena publiczna
<https://www.24gliwice.pl/>)*



*Wnętrze restauracji
„Waldschloss”
(domena publiczna
<https://fotopolska.eu/>)*



W okresie powojennym w czasie rozbudowy kraju, las wokół restauracji wykorzystano jako miejsce budowy magazynów dla zdeponowanej broni oraz teren do detonowania przez saperów Wojska Polskiego wszelkiej amunicji przywiezionej z okolicznego terenu.

Po roku 1945 laszek miejski przy ul. Chorzowskiej przemianowano na Park Kultury i Wypoczynku, a restaurację „Waldschloss” na „Zameczek Leśny”.

W 1950 roku Zameczek został siedzibą Przedsiębiorstwa Budowy Przemysłu Ciężkiego w Gliwicach. Obiekt wyremontowano i uczyniono z niego ośrodek szkoleniowy, następnie został siedzibą Społecznego Komitetu Budowy Parku Kultury i Wypoczynku dla miast Zabrze i Gliwice. Zameczek Leśny miał stać się istotnym elementem rozrywkowo-rekreacyjnym kompleksu parkowego.

W latach 1959-1962 występował w nim kabaret „Czarny Kot” – kabaret aktorski

o wysokim poziomie artystycznym. Jego cechą znaną były teksty satyryczne i rozrywkowe pozbawione całkowicie dowcipu politycznego.

W latach 1960-1976 obiekt należał do Gliwickich Zakładów Gastronomicznych, wówczas to Zameczek Leśny stał się gastronomiczną perełką Gliwic. Obiekt posiadał trzy osobne sale restauracyjne, dancingi, oraz znaną w całej okolicy kuchnię.

W roku 1976 zlikwidowano Zjednoczenie Przemysłu Gastronomicznego, a majątek przekazano Zarządowi Centralnego Związku Spółdzielni Spożywców „Społem”. Przekazanie to nie odbyło się zgodnie z przepisami. „Społem” nigdy nie uzyskało tytułu prawnego do nieruchomości. Sprawa wyszła na jaw w 1992 roku, przy okazji komunalizacji mienia państwowego. Władze miejskie zażądały od spółdzielni wydania nieruchomości do 31 maja 2006 roku. „Społem” kategorycznie odmówiło i wystąpiło na drogę sądową przeciwko miastu. Ostatecznie proces sądowy wygrały władze samorządowe. Wyrok zapadł 13 lutego 2007 roku.

W roku 2006 „Zameczek”, który od połowy lat 90-tych funkcjonował jako dyskoteka „DISCO – BRAVO”, z powodu bardzo złego stanu technicznego obiektu zakończył swoją działalność. W trakcie funkcjonowania dyskoteki użytkownik dokonał wielu przebudów, głównie wnętrza obiektu. Zmiany przystosowawcze pod dyskotekę całkowicie zniszczyły zabytkowy wygląd i charakter budynku, co znacząco uniemożliwia przywrócenie jego pierwotnego stanu i kształtu.

W końcu Zameczek znalazł się w stanie katastrofy budowlanej i w 2020 roku został rozebrany. Czy to już definitywny koniec tego zabytku? Obok terenu gdzie stał Zameczek powstała teżnia solankowa, służąca rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców i być może dobrze by się stało by ten obiekt uzupełniony został z placówką gastronomiczną nawiązującą do czasów świetności dawnego „Zameczku Leśnego”.

Według Obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 19 maja 2010 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu o gospodarce nieruchomościami, zarządzanie nieruchomością było działalnością zawodową wykonywaną przez zarządców nieruchomości. Natomiast zarządca nieruchomości był osobą fizyczną posiadającą licencję zawodową. Zarządzanie nieruchomością polegało na podejmowaniu decyzji i dokonywaniu czynności mających na celu w szczególności zapewnieniu właściwej gospodarki ekonomiczno-finansowej nieruchomości, zapewnieniu bezpieczeństwa użytkowania i właściwej eksploatacji, bieżącym

administrowaniu nieruchomości, utrzymaniu nieruchomości w stanie niepogarszającym, zgodnie z jej przeznaczeniem i uzasadnionym inwestowaniu. Jednak dnia 9 marca 2011 r. te artykuły (art. 184 i 185) zostały uchylone Obwieszczeniem Marszałka Sejmu RP o sprostowaniu błędów. Jak również został uchylony m.in. art. 188 mówiący o odpowiedzialności zawodowej jakiej podlega zarządca niewypeniający swoich obowiązków. Wobec zarządcy mogły być orzeczone kary dyscyplinarne takie jak upomnienie, nagana i zawieszenie lub pozbawienie licencji zawodowej. W obecnej formie ustawy zarządca nie jest karany za złe lub jak w przypadku zabytku jakim był Zameczek Leśny, karygodne zarządzanie nieruchomością. Wcześniejsza chluba Gliwic, miejsce z wieloletnią historią mocno związane z mieszkańcami znalazło się w stanie katastrofy budowlanej, a później przestało istnieć i nikt nie został za to pociągnięty do odpowiedzialności zawodowej ani cywilnej.

Mariusz Czyszek
Natali Jaworska



Fontanna i basen dla dzieci za Zameczkiem Leśnym lata 60. ubiegłego wieku
(domena publiczna <https://www.24gliwice.pl/>)



Smutny widok od ulicy Chorzowskiej – po Zameczku Leśnym pozostał dziś tylko pusty plac
(fot. Daniel Bienek)

Prawo Budowlane po zmianach w 2020 r.

Oprac. ANDRZEJ FALKOWSKI

Przewodniczący Komisji Prawno-Regulaminowej PIIB

Wykaz skrótów

Źródła prawa:

PB – ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.)

PBz – ustawa z 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 471)

Projekt R – rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609)

Inne:

pzt	– projekt zagospodarowania działki lub terenu
pab	– projekt architektoniczno-budowlany
pt	– projekt techniczny
organ aab	– organ administracji architektoniczno-budowlanej

Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 471), nazywana tzw. dużą nowelizacją Prawa budowlanego zaczęła obowiązywać od 19 września 2020 r. Dokonuje ona istotnego podziału projektu budowlanego na trzy odręb-

ne części: projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany, a także nowe opracowanie pod nazwą projekt techniczny oraz wprowadza inne zmiany, które wpłyną na proces realizacji obiektów budowlanych na wszystkich jego etapach.

W terminie 12 miesięcy od dnia wejścia jej w życie, tj. do 19 września 2021 r., inwestor do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego albo zgłoszenia budowy będzie mógł jednak dołączyć projekt budowlany sporządzony na podstawie przepisów dotychczas obowiązujących. Więcej na ten temat w wyjaśnieniu GUNB tutaj.

Jest to czas na przystosowanie się do nowego otoczenia prawnego.

Zmiany wprowadzane w ustawie – Prawo budowlane doprecyzowuje rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września, które wchodzi w życie również 19 września.

W oparciu o powyższe akty prawne niniejsza publikacja przedstawia podstawowe zagadnienia na jakie powinien zwrócić w swojej pracy zawodowej projektant oraz kierownik budowy, dotyczące nowej koncepcji projektu budowlanego, faz budowlanego

procesu inwestycyjnego, w jakich będą powstawały jego kolejne części, a także rozkładu odpowiedzialności uczestników procesu budowlanego. Podejmuje również próbę określenia, jak wprowadzane zmiany mogą wpłynąć na pracę osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, a także udziela odpowiedzi na pytania sygnalizowane przez te osoby, stanowiąc komentarz praktyczny dla wprowadzanych przepisów.

I. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Elementy projektu budowlanego

W świetle nowych przepisów projekt budowlany będzie zawierał następujące zasadnicze elementy:

1. Projekt zagospodarowania terenu (pzt), w nim m.in.:

usytuowanie projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu oraz urządzeń budowlanych, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, układ komunikacyjny, informacja o obszarze oddziaływania obiektu. (§ 13-18 ProjektR)

2. Projekt architektoniczno-budowlany (pab), w nim m.in.:

układ przestrzenny oraz forma architektoniczna projektowanego obiektu, zamierzony sposób użytkowania, charakterystyczne parametry techniczne, opinia geotechniczna, projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne, mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko, informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. (§ 19-21 *ProjektR*)

3. Projekt techniczny (pt), w nim m.in.:

projektowane rozwiązania konstrukcyjne wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, charakterystyka energetyczna, rozwiązania techniczne oraz materiałowe, inne opracowania – w tym instalacyjne. (§ 22-24 *ProjektR*)

Szczegółowa zawartość części graficznej i opisowej ww. elementów projektu budowlanego jest określona w rozporządzeniu rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. Poz. 1609) <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/2020/1609>

4. W zależności od potrzeb – w przypadku drogi krajowej lub wojewódzkiej – **oświadczenie właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą**, zgodnie z przepisami o drogach publicznych, a także opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, których obowiązek dołączenia wynika z przepisów odrębnych ustaw, lub kopii tych opinii, **uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów**.

Obowiązek dołączenia opinii, uzgodnień i pozwoleń musi wynikać z przepisów innych ustaw.

Jest to istotna zmiana w stosunku do stanu dotychczasowego, bowiem:

– z przepisu innej ustawy musi wynikać obowiązek dołączenia określonych dokumentów, organ nie może ich żądać, jeśli jakieś obowiązki wynikają np. z rozporządzenia, czy z aktów prawa miejscowego,

– obowiązek dołączenia dokumentu musi wynikać wprost, tym samym organ nie może domniemywać obowiązku dołączenia tych dokumentów, tylko dlatego, że ustawa nakłada obowiązek dokonania konkretnych czynności (np. protokół z narady koordynacyjnej), nie nakładając obowiązku dołączenia.

Dokumenty załączane do elementów projektu budowlanego

Do elementów projektu budowlanego (tj. pzt, pab i pt) należy dołączyć następujące dokumenty:

a) **kopię uprawnień budowlanych** w odpowiedniej specjalności projektanta i projektanta sprawdzającego, jeżeli jest wymagany – potwierdzone za zgodność z oryginałem

przez sporządzającego projekt (obecnie formalnie taki obowiązek nie istnieje);

b) **kopię zaświadczenia o przynależności do izby**, aktualnego na dzień: opracowania projektu (w przypadku projektanta) i sprawdzenia projektu (w przypadku projektanta sprawdzającego);

c) **oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego** o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Jednak w przypadku opracowania pzt i pab przez tego samego projektanta, dopuszcza się dołączenie kopii uprawnień i zaświadczenia o przynależności do izby tylko do jednego z tych projektów.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Z uwagi na fakt, iż w pzt powinna znaleźć się informacja o obszarze oddziaływania obiektu, należy zwrócić uwagę, że PB wprowadza istotną zmianę w definicji tego pojęcia. Otóż w definicji obszaru oddziaływania obiektu skreśla się wyrażenie „w zagospodarowaniu”. W efekcie tej zmiany obszar oddziaływania obiektu będzie wyznaczany tylko w takim zakresie, w jakim ograniczy możliwość wyłącznie zabudowy przyległego terenu, w oparciu o konkretne przepisy

Ilość egzemplarzy projektu budowlanego

Co do zasady jedynie pzt i pab w trzech egzemplarzach są załącznikami do wniosku o pozwolenie na budowę i wyłącznie te części projektu budowlanego będą weryfikowane i zatwierdzane przez organ administracji architektoniczno-budowlanej (aab). Projekt techniczny natomiast nie będzie załączany do wniosku o pozwolenie na budowę i mimo, że będzie wymagany przed rozpoczęciem robót budowlanych, to zostanie przekazany przez inwestora do nadzoru budowlanego dopiero wraz z zawiadomieniem o zakończeniu inwestycji.

Jednocześnie rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego **dopuszcza możliwość wspólnej oprawy wszystkich elementów projektu budowlanego, czyli również pt** i dołączenie go do wniosku o pozwolenie na budowę.

W takiej sytuacji organ aab nie będzie jednak upoważniony do sprawdzania pt.

Projekt budowlany dołączany do zgłoszenia

W nielicznych przypadkach inwestycji, które na podstawie art. 29 PB zostały zwolnione z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę, należy dołączyć projekt budowlany. Dotyczy to zgłoszenia:

1) budowy wolno stojących budynków mieszkalnych jednorodzinnych, których obszar oddziaływania mieści się w całości na działce lub działkach, na których zostały zaprojektowane;

2) budowy sieci: elektroenergetycznych obejmujących napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV, wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych o ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 0,5 MPa;

3) budowy wolno stojących parterowych budynków stacji transformatorowych i kontenerowych stacji transformatorowych o powierzchni zabudowy do 35 m²;

4) budowy obiektów budowlanych, niewymienionych w pkt 2, 3 i 5-30 oraz w ust. 2, usytuowanych na terenach zamkniętych, ustalonych decyzją Ministra Obrony Narodowej lub ministra właściwego do spraw wewnętrznych, z wyłączeniem budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, a także przebudowy przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, o ile nie prowadzi ona do zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której budynek jest usytuowany, oraz instalowania wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazowych.

W powyższych przypadkach zakres, forma i liczba egzemplarzy projektu budowlanego jest taka, jak przy uzyskiwaniu pozwolenia na budowę. Pełne zestawienie obiektów i robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę znajduje się https://docs.google.com/spreadsheets/d/18hDFLTkXJXIOOQMniiAljKPGm98T21XjpP9wtaO_Jo/edit#gid=0

II. KIEDY POWSTAJĄ POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. pzt – przed wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. pab – przed wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

3. pt – przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Pt w trakcie robót musi być okazywany organom nadzoru budowlanego, a wraz z zawiadomieniem o zakończeniu inwestycji przekazany do nadzoru budowlanego. Ponadto zgodnie z zapisami PB powinien on być aktualny.

Jeżeli pozwolenie na budowę zostało wydane w oparciu o nowe przepisy i dana inwestycja wymaga sporządzenia projektu technicznego, kierownik budowy nie ma prawa rozpocząć budowy bez tego opracowania!

W przypadku kontroli organu nadzoru budowlanego i stwierdzenia braku pt, kierownikowi budowy grozi kara grzywny!

Musi mieć też mieć na uwadze, że może podlegać odpowiedzialności zawodowej a także, w przypadku niezgodnego z prawdą wpisu do dziennika budowy potwierdzającego otrzymanie projektu – odpowiedzialność karną z tytułu złożenia oświadczenia niezgodnego z prawdą w dokumencie urzędowym.

– art. 45a ustawy – Prawo budowlane (po dodaniu art. 45a – 45c):

1. Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy jest obowiązany: ...

2) potwierdzić wpisem w dzienniku budowy otrzymanie od inwestora zatwierdzonego projektu budowlanego oraz o ile jest wymagany – projektu technicznego;

– art. 93 ustawy – Prawo budowlane (po zmianie):

Kto ...

4) przystępuje do budowy lub prowadzi roboty budowlane bez dopełnienia wymagań określonych w art. 41 ust. 4, art. 42, art. 44, art. 45 i art. 45A...

podlega karze grzywny.

4. Oświadczenie właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą publiczną, a także opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty – przed wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Co do zasady uzgodnieniom (w zależności od zakresu opracowania danej części projektu) podlegają wszystkie trzy części projektu budowlanego, w tym pt. Jednak ustawodawca nie był do końca w tym konsekwentny, bowiem w przypadkach, o których mowa w art. 29 w ust. 3 pkt 2, art. 38 ust. 2 i art. 39 w ust. 3a pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, objął obowiązkiem uzgodnienia wyłącznie pzt i pab.

ZAPEWNIENIE SPORZĄDZENIA PROJEKTU TECHNICZNEGO ORAZ PRZEKAZANIE GO KIEROWNIKOWI BUDOWY JEST OBOWIĄZKIEM INWESTORA WYNIKAJĄCYM Z ART. 42 UST. 1 PKT 1 I PKT 3 USTAWY – PRAWO BUDOWLANE.

Prowadzenie budowy i robót budowlanych na podstawie „nowego” projektu budowlanego bez posiadania projektu technicznego, stanowi wykroczenie i podlega karze grzywny od 20 do 5000 zł.

W tym miejscu warto przypomnieć, że wykroczenie określone w art. 93 pkt 4 PB sta-

nowi przystąpienie do budowy lub prowadzenie robót:

➤ bez dopełnienia formalności związanych z zawiadomieniem organu nadzoru budowlanego i projektanta o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, dla których wymagane jest pozwolenie na budowę, zgłoszenie budowy, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b i 19a

PB lub zgłoszenie przebudowy, o której mowa w art. 29 ust. 2 pkt 1b PB,

➤ bez zapewnienia przez inwestora sporządzenia projektu technicznego, w przypadkach, gdy jest wymagany,

➤ w sytuacji nieustanowienia przez inwestora kierownictwa budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego, kierowników robót niezbędnych branż,

➤ bez dopełnienia przez inwestora obowiązku przekazania kierownikowi budowy projektu budowlanego, w tym technicznego, o ile jest wymagany,

➤ niedołączenie przez inwestora do dokumentacji budowy oświadczenia o przejęciu obowiązków przez kierownika budowy, kierownika robót, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta sprawującego nadzór autorski w przypadku zmiany osób pełniących te funkcje,

➤ bez dziennika budowy, montażu, rozbiórki i w sytuacji nieprawidłowego jego prowadzenia,

➤ z zaniedbaniem obowiązków przez kierownika budowy określonych w art. 45a PB (opisanych w punkcie VII publikacji), w szczególności polegającym na niepotwierdzeniu otrzymania zatwierdzonego projektu budowlanego w dzienniku budowy oraz, o ile jest wymagany, projektu technicznego.

III. W JAKICH PRZYPADKACH WYMAGANY JEST PROJEKT TECHNICZNY

Pt jest wymagany dla:

1. wszystkich robót budowlanych wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę,

2. niektórych robót wymagających zgłoszenia (art. 42 ust. 1 pkt 1 ustawy)

– z wyłączeniem budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

Wymagają sporządzenia pt następujące roboty niewymagające pozwolenia na budowę, lecz wymagające zgłoszenia:

A. Budowa:

1) wolno stojących budynków mieszkalnych jednorodzinnych, których obszar oddziaływania mieści się w całości na działce lub działkach, na których zostały zaprojektowane;

2) sieci:

a) elektroenergetycznych obejmujących napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV, b) wodociągowych, c) kanalizacyjnych, d) ciepłych, e) gazowych o ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 0,5 MPa;

3) wolno stojących parterowych budynków stacji transformatorowych i kontenerowych stacji transformatorowych o powierzchni zabudowy do 35 m²;

4) obiektów budowlanych, niewymienionych w pkt 2, 3 i 5–30 oraz w ust. 2, usytuowanych na terenach zamkniętych, ustalonych decyzją Ministra Obrony Narodowej lub ministra właściwego do spraw wewnętrznych, z wyłączeniem budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej.

B. Przebudowa przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, o ile nie prowadzi ona do zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której budynek jest usytuowany.

C. Instalowanie wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazowych.

IV. KTO SPORZĄDZA POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 2b PB uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, o których mowa w art. 15a PB, uprawniają do sporządzania projektu budowlanego w zakresie tej specjalności. Stosownie do art. 19 ust. 1 pkt 1a PB obowiązkiem projektanta jest zapewnienie, w razie potrzeby, udziału w opracowaniu projektu budowlanego osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności. Sporządzenie oraz sprawdzenie projektu przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami weryfikuje natomiast organ aab, działając na podstawie art. 35 ust. 1 pkt 4 PB.

Mając na uwadze merytoryczne elementy poszczególnych części projektu budowlanego, określone w art. 34 ust. 3 PB, udział



branż projektowych w poszczególnych częściach projektu budowlanego powinien kształtować się następująco.

1. Elementy projektu budowlanego i wykaz osób posiadających uprawnienia w danej specjalności, biorących udział w ich opracowaniu – art. 34 ust. 3

* w zakresie swojej specjalności. Ponadto – mimo, że wiadukty, słupy energetyczne czy inne obiekty infrastrukturalne mogą cechować się formą architektoniczną, to wyłączne prawo do ich projektowania w całości posiada inżynier budownictwa. Ewentualny udział architekta we współpracy przy projektowaniu takich obiektów zależy

od decyzji projektanta – inżyniera budownictwa.

** nie dotyczy
OZNACZENIA SPECJALNOŚCI UPRAWNIENI BUDOWLANYCH:

A – architektoniczna
K – konstrukcyjno-budowlana
M – inżynierska mostowa

Część projektu budowlanego	Projekt obejmuje	Rodzaj obiektu budowlanego	
		Budynek	Budowle, obiekty infrastrukturalne, np. droga, most, wiadukt, linia kolejowa, zapora
1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu	a) określenie granic działki lub terenu, b) usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym, c) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, d) układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej zabudowy terenów sąsiednich, e) informację o obszarze oddziaływania obiektu.	a) A, IKob b) A, IS, IE, IT, IKsr, IKob c) IS d) A, D, IKob e) A, IS, IE, IT, IKsr, IKob	a-e) wszystkie specjalności inżynierskie i instalacyjne*
2) Projekt architektoniczno-budowlany	a) układ przestrzenny oraz formę architektoniczną istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, b) zamierzony sposób użytkowania obiektów budowlanych, w tym liczbę projektowanych do wydzielania lokali, z wyszczególnieniem lokali mieszkalnych, c) charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych, d) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego, e) projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne, mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko, f) charakterystykę ekologiczną, g) informację o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, h) opis dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych – w przypadku obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 4, i) informację o minimalnym udziale lokali mieszkalnych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 4a – w przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych, j) postanowienie udzielające zgody na odstępstwo, o którym mowa w art. 9, jeżeli zostało wydane.	a) A b) A c) A, K, IS, IE, IT, IKsr d) K e) A, IS, IE, IT, IKsr f) A, IS g) IS, IE h) A i) A j) organ AAB	a) K oraz wszystkie specjalności inżynierskie i instalacyjne* b) n.d.** c-f) K oraz wszystkie specjalności inżynierskie i instalacyjne* g) n.d.** h) n.d.** i) n.d.** j) organ AAB
3) Projekt techniczny	a) opis konstrukcji obiektów wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, b) charakterystykę energetyczną – w przypadku budynków, c) projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe, d) w zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, e) inne opracowania projektowe.	a) K b) zgodnie z art. 17 ustawy o charakterystyce energetycznej budynków c) A, K, IS, IE, IT, IKsr, IKob d) K, e) A, K, IS, IE, IT, IKsr, IKob	a) K oraz wszystkie specjalności inżynierskie* b) n.d.** c-e) K oraz wszystkie specjalności inżynierskie i instalacyjne*

D – inżynierska drogowa
 IKob – inżynierska kolejowa w zakresie kolejowych obiektów budowlanych
 Iksr – inżynierska kolejowa w zakresie sterowania ruchem
 H – inżynierska hydrotechniczna
 W – inżynierska wyburzeniowa
 IS – instalacyjna sanitarna
 IE – instalacyjna elektryczna
 IT – instalacyjna telekomunikacyjna

Uwaga! Do sporządzania poszczególnych opracowań upoważniają uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności (np. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana) i zakresie (np. bez ograniczeń, ograniczone), określonych w decyzji i dostosowanych do rodzaju i parametrów obiektu budowlanego.

W opracowaniu nie tylko pt, ale także pzt i pab budynku będą uczestniczyć inżynierowie budownictwa. W przypadku pab taka sytuacja będzie miała miejsce np. w zakresie:

➤ projektowanych rozwiązań materiałowych i technicznych, mających wpływ na otoczenie, w tym środowisko (np. kanalizacja sanitarna, wentylacja, klimatyzacja, niektóre instalacje energetyczne, itp.),

➤ informacji o projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, która powinna być dokonana na podstawie analizy określonej w rozporządzeniu w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, czy też

➤ **nowość!**: analizy technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

2. Elementy projektu budowlanego i wykaz osób posiadających uprawnienia w danej specjalności, biorących udział w ich opracowaniu – art. 34 ust. 3b

V. NOWE OBOWIĄZKI PROJEKTANTA

Ustawa nakłada na projektanta dodatkowe obowiązki:

1) wzajemne skoordynowanie wykonanych przez projektantów innych branż, opracowań projektowych oraz zapewnienie **zgodności projektu technicznego** z projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym; **Pt musi być zgodny z pzt i pab.**

2) zapewnienie sprawdzenia pt przez projektanta sprawdzającego pod względem zgodności z przepisami;

3) dołączenie kserokopii uprawnień budowlanych i zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego do każdej z trzech części projektu budowlanego (z wyjątkiem, o którym mowa w pkt l. 4);

4) ponowne uzyskanie uzgodnień pt – w przypadku wprowadzania w nim zmian, które podlegały uzgodnieniom;

5) złożenie oświadczenia o sporządzeniu pt, które inwestor dołącza do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych;

Warto przypomnieć, że ponadto do innych obowiązków projektanta, stosownie do art. 20 PB, należy:

6) opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

7) zapewnienie, w razie potrzeby, udziału w opracowaniu projektu budowlanego osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności;

8) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

9) określenie obszaru oddziaływania obiektu;

10) uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów;

11) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań;

13) sporządzanie lub uzgadnianie indywidualnej dokumentacji technicznej, o której mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;

14) sprawowanie nadzoru autorskiego na żądanie inwestora lub organu administracji architektoniczno-budowlanej w zakresie:

- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,

- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego;

15) zapewnienie sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego oraz technicznego (co wspomniano powyżej) pod względem zgodności z przepisami, w tym technicznobudowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

Z kolei uprawnienia projektanta określone w art. 21 PB pozostają bez zmian i należą do nich prawo:

1) wstępu na teren budowy i dokonywania zapisów w dzienniku budowy dotyczących jej realizacji;

2) żądania wpisem do dziennika budowy wstrzymania robót budowlanych w razie:

- stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia,

- wykonywania ich niezgodnie z projektem.

Przy okazji omawiania obowiązków projektanta warto zasygnalizować w tym miejscu zmianę definicji istotnych odstępstw od projektu polegającą m.in. na **braku możliwości uznania za odstępstwo nieistotne: zmiany długości obiektu bu-**

Część projektu budowlanego	Projekt obejmuje	Podziemne sieci uzbrojenia terenu
Projekt zagospodarowania działki lub terenu	a) określenie granic działki lub terenu, b) usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym, c) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, d) układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej zabudowy terenów sąsiednich, e) informację o obszarze oddziaływania obiektu.	IS, IE, IT, IKsr.

dowlanego powyżej 2%, a także zmiany źródła ciepła do ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej, ze źródła zasilanego paliwem ciekłym, gazowym, odnawialnym źródłem energii lub z sieci ciepłowniczej, na źródło opalane paliwem stałym.

VI. NOWE OBOWIĄZKI KIEROWNIKA BUDOWY

Nowy przepis art. 45a PB nakłada na kierownika budowy obowiązki, przenosząc je z innych aktów prawnych:

1) zabezpieczenia terenu budowy lub robót przed rozpoczęciem robót; w przypadku braku obowiązku ustanowienia kierownika budowy obowiązek ten należy do inwestora;

2) potwierdzenie wpisem w dzienniku budowy otrzymania od inwestora zatwierdzonego projektu budowlanego, w tym pt, o ile jest wymagany;

3) umieszczenia na terenie budowy w widocznym miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – w przypadku budowy, na której przewiduje się prowadzenie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 pracowników lub przewidywany zakres robót budowlanych przekracza 500 osobodni.

Obowiązkiem kierownika jest również okazanie **aktualnego** projektu budowlanego, w tym pt, na każde żądanie organu nadzoru budowlanego.

Ponadto na podstawie art. 22 PB podstawowymi obowiązkami kierownika budowy w dalszym ciągu pozostają:

1) protokolarnie przejście od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającym ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;

2) prowadzenie dokumentacji budowy;

3) zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem lub pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;

4) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

a) przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno,

b) przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów;

5) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, o któ-

rych mowa w art. 21a ust. 3, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

6) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych;

7) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym;

8) zapewnienie przy wykonywaniu robót budowlanych stosowania wyrobów, zgodnie z art. 10;

9) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu;

10) zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem;

11) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy;

12) zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru;

13) przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;

14) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia, o którym mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2.

Ponadto, dodane art. 45b PB i art. 45c PB wskazują bezpośrednio w ustawie zawartość tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane bioz, a także ich wygląd i miejsce umieszczenia.

Różnica w przypadku tablicy polega między innymi na „usunięciu” z niej nazwy wykonawcy, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta, „zwiększeniu” wielkości liter do 6 cm i dodaniu nazwy organu wydającego decyzję o pozwoleniu na budowę lub rozpatrującego zgłoszenie.

VII. ISTOTNE ODSTĄPIENIE OD PROJEKTU

Zarówno projektant, jak i kierownik budowy powinien mieć na uwadze zmiany dotyczące definicji istotnego odstąpienia od projektu, określonego głównie w art. 36a PB.

Kierownik budowy ma obowiązek prowadzić budowę zgodnie z projektem budowlanym, w tym z pt. Nie jest upoważniony do samodzielnej kwalifikacji odstąpienia od tej dokumentacji. Propozycje odstąpienia, których potrzebę kierownik budowy widziałby np. z punktu widzenia ekonomiki robót lub zmian, które sugeruje inwestor należy przedstawić projektantowi **przed przystąpieniem do ich wykonania. Kwalifikacji**

zamierzonego odstąpienia może dokonać wyłącznie projektant na podstawie uprawnienia, które przyznaje mu w tym zakresie art. 36a ust. 6 PB. To projektant sprawdza czy odstąpienie jest istotne czy nie na podstawie przepisów, które doprecyzowują definicję tego pojęcia w formie katalogu zamkniętego w art. 36a ust. 5 PB.

Zgodnie z tym **przepisem istotne odstąpienie od zatwierdzonego pzt lub pab** (przepis ten nie dotyczy więc pt) 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; nie stosuje się do urządzeń budowlanych oraz obiektów małej architektury

2) charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego dotyczących:

a) **powierzchni zabudowy w zakresie przekraczającym 5%,**

b) **wysokości, długości lub szerokości w zakresie przekraczającym 2%,**

c) **liczby kondygnacji;**

(Parametr 2% będzie więc dotyczył (inaczej niż obecnie) również obiektów liniowych. Tym samym w przypadku takiej planowanej zmiany długości, która wydłuży obiekt liniowy o więcej niż 2% – projektant nie będzie mógł zakwalifikować takiego odstępstwa jako nieistotnego.)

3) warunków niezbędnych do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

4) zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części;

5) ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, innych aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;

6) wymagającym uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub do dokonania zgłoszenia:

a) budowy, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1–4 PB, lub

b) przebudowy, o której mowa w art. 29 ust. 3 pkt 1 lit. a PB, oraz instalowania, o którym mowa w art. 29 ust. 3 pkt 3 lit. d PB; (Przepisu art. 36a ust. 5 pkt 6 PB nie stosuje się do:

a) *projektowanych warunków ochrony przeciwpożarowej, jeżeli odstąpienie zostało uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej,*

b) *wymagań zawartych w pozwoleniu właściwego konserwatora zabytków wydanego na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeżeli odstąpienie zostało uzgodnione z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków,*

c) *projektowanych warunków higienicznych i zdrowotnych, jeżeli odstąpienie zostało*

uzgodnione z właściwym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym;)

7) **zmiany źródła ciepła** do ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej, ze źródła zasilanego paliwem ciekłym, gazowym, odnawialnym źródłem energii lub z sieci ciepłowniczej, na źródło opalane paliwem stałym.

Pozostałe odstępienia są odstępieniami nieistotnymi.

Istotne odstępienie od zatwierdzonego pzt oraz pab lub innych warunków decyzji o pozwoleniu na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę. W takim przypadku organ aab stosuje przepisy art. 32-35 PB odpowiednio do zakresu tej zmiany.

Natomiast istotne odstępienie od zatwierdzonego pzt oraz pab złożonego wraz ze **zgłoszeniem**, wobec którego organ administracji architektoniczno-budowlanej nie wniósł sprzeciwu:

➤ budowy wolno stojących budynków mieszkalnych jednorodzinnych, których obszar oddziaływania mieści się w całości na działce lub działkach, na których zostały zaprojektowane;

➤ budowy sieci: elektroenergetycznych obejmujących napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV, wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych o ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 0,5 MPa;

➤ budowy wolno stojących parterowych budynków stacji transformatorowych i kontenerowych stacji transformatorowych o powierzchni zabudowy do 35 m²;

➤ budowy obiektów budowlanych, niewymienionych w pkt 2, 3 i 5-30 oraz w ust. 2, usytuowanych na terenach zamkniętych, ustalonych decyzją Ministra Obrony Narodowej lub ministra właściwego do spraw wewnętrznych, z wyłączeniem budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej,

➤ przebudowy przegród zewnętrznych oraz elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, o ile nie prowadzi ona do zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której budynek jest usytuowany,

➤ instalowania wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji gazowych – będzie jednak wymagać decyzji o pozwoleniu na budowę **dla całego zamierzenia budowlanego albo dokonania ponownego zgłoszenia, przy czym w przypadku zgłoszenia – wystarczające jest zgłoszenie w zakresie zmiany wynikającej z odstępienia.**

Ustawa PBz w art. 28 przewiduje, że w przypadku budów, **dla których przed 19 września 2020r. wydano ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę albo dokonano skutecznego zgłoszenia – stosuje się nowe przepisy dotyczące kwalifikacji odstępstw.**

Odstąpienie od pt jest również dopuszczalne dopiero po dokonaniu przez projektanta zmian w tym projekcie oraz sprawdzeniu tych zmian przez projektanta sprawdzającego, o ile to sprawdzenie jest

wymagane (art. 36b PB). Wprowadzanie zmian w projekcie technicznym, dotyczących rozwiązań, które podlegały uzgodnieniom, wymaga ponownego uzyskania tych uzgodnień.

VIII. ZMIANY WPROWADZONE ROZPORZĄDZENIEM

Dnia 18 września zostało opublikowane w Dzienniku Ustaw rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dostosowuje ono formę dokumentacji do nowych wymagań ustawowych, a przy okazji wprowadza kilka zmian postulowanych przez środowisko inżynierów w przepisach, **które dotąd byłyby różne interpretowane lub nakładały nadmierne obowiązki.** Do zmian tych należą w szczególności poniższe:

1) w mocniejszy niż dotąd sposób prawodawca podkreślił, że zakres projektu budowlanego uwzględnia stopień skomplikowania robót budowlanych, specyfikę i charakter obiektu budowlanego. Doprecyzował jednocześnie w uzasadnieniu do rozporządzenia, że o zakresie projektu **decyduje projektant**, ale zakres ten musi m.in. pozwalać organowi administracji architektoniczno-budowlanej na sprawdzenie zgodności i kompletności projektu w zakresie określonym art. 35 ust. 1 PB, a także uwzględniać wymagania dotyczące danego zamierzenia budowlanego wynikające z przepisów innych niż ustawa – Prawo budowlane i rozporządzeń wydanych na jej podstawie;

2) numer rysunku będzie wypełniał obowiązek numeracji projektu (tj. nie trzeba dodatkowo numerować stron z rysunkami);

3) nazwę obiektu budowlanego w metryce rysunku można podać w formie skróconej;

4) w metryce rysunku nie trzeba każdorazowo określać specjalności uprawnień budowlanych, gdyż jest umieszczana na stronie tytułowej.

Do istotnych rozwiązań ujętych w rozporządzeniu, które **dostosowują formę projektu budowlanego do rozwiązań zawartych w ustawie**, należą:

1) Oprawie podlegają **cztery elementy projektu budowlanego**:

1. projekt zagospodarowania działki lub terenu;

2. projekt architektoniczno-budowlany;

3. projekt techniczny;

4. opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy oraz w zależności od potrzeb – w przypadku drogi krajowej lub wojewódzkiej – oświadczenia właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą, zgodnie z przepisami o drogach publicznych.

2) Dopuszcza się wspólną oprawę wszystkich elementów projektu budowlanego (w tym pt), co pozwala na zminimalizowanie ryzyka braku koordynacji pomiędzy branżami a architekturą, a także zmniejsza

objętość dokumentacji niezbędnej do rozpoczęcia robót budowlanych.

3) Strony projektu budowlanego oraz załączniki do niego numeruje się **kolejno**. Dla każdego elementu projektu budowlanego stosuje się oddzielną numerację, a w przypadku oprawy wielotomowej oddzielną numerację stosuje się dla każdego tomu pzt, pab lub pt.

4) Oprócz stron tytułowych w oprawie pzt, pab lub pt (rozporządzenie nie nałożyło obowiązku strony tytułowej dla załączników do projektu) – do projektu budowlanego dołącza się **kartę tytułową**, która zawiera m.in. spis zawartości projektu budowlanego, w którym wymienia się jego **elementy**.

5) W przypadku wspólnego opracowania pzt lub pab dopuszcza się sporządzenie łącznego spisu treści dla tych elementów oraz zamieszczenie informacji o nazwie jednostki ewidencyjnej, nazwie i numerze obrębu ewidencyjnego oraz numerze działek ewidencyjnych, na stronie tytułowej pzt.

6) Z rozporządzenia **usunięto dotyczący obowiązek oprawy projektu w sposób uniemożliwiający jego dekompletację**.

7) W przypadku opracowania projektu pzt i pab przez tego samego projektanta, dopuszcza się dołączenie tylko do jednego z tych projektów:

a. kopii decyzji o nadaniu projektantowi lub projektantowi sprawdzającemu, jeżeli jest wymagany, uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt,

b. kopii zaświadczenia o wpisie na listę członków izby samorządu zawodowego.

8) W przypadku oprawy wielotomowej pzt oraz pab dołącza się tylko do pierwszego tomu:

a. kopię decyzji o nadaniu projektantowi lub projektantowi sprawdzającemu, jeżeli jest wymagany, uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt,

b. kopię zaświadczenia o wpisie na listę członków izby samorządu zawodowego,

c. oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Przykładowe strony tytułowe, spisy zawartości, a także karta tytułowa na przykładzie projektu:

– **budynku mieszkalnego** znajdują się: https://drive.google.com/file/d/14gavCzC-MvMXNE_u3OAP9ckWTSKSPRiU33/view

– **sieci ciepłej** znajdują się <https://drive.google.com/file/d/17i9P4Vynxx4qPc7xQvu-H1jxTvs3WX3gS/view>

– **instalacji gazowej** w istniejącym budynku znajdują się https://drive.google.com/file/d/1sa2pAz6nUjVMBwVWpNc-LQ4v84sJ2f_uO/view

– **przebudowy schodów** w istniejącym budynku znajdują się <https://drive.google.com/file/d/1F8KOWpS0IH9dr8CyuyLY-dR6Tel98MN4s/view>



Nowość w zakresie projektu budowlanego

Choć projekt budowlany uległ podziałowi na więcej części, to co do zasady jego całkowita zawartość jest niemal taka sama, jak przed zmianą przepisów. Jedyna zasadnicza różnica polega na tym, że do pab projektowanego budynku należy dołączyć **analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, sporządzaną przez projektanta branży sanitarnej**. Jest to nowy obowiązek, wynikający z równoległe opublikowanego rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 września 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/2020/1609>

Wprowadziło ono zmiany w § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7, nakładające obowiązki, aby w określonych przypadkach instalacje ogrzewcze i chłodnicze były zaopatrzone w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach, przy czym dopuszcza się też stosowanie regulacji w strefie ogrzewanej lub chłodzącej.

IX. PYTANIA I ODPOWIEDZI

Poniżej przedstawiamy odpowiedzi na pytania zgłoszone przez członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa związane z wejściem w życie nowych przepisów.

I. PROJEKT TECHNICZNY (PT)

1. KOORDYNACJA BRANŻ

Pytanie: Projekt techniczny jest opracowaniem późniejszym i za jego przygotowanie odpowiada inwestor, a nie architekt. Na kim spoczywa obowiązek skoordynowania wszystkich branż?

Odpowiedź: Obowiązek koordynacji branż uczestniczących w sporządzeniu projektu spoczywa na projektancie.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1a oraz pkt 1aa PB do podstawowych obowiązków projektanta należy zapewnienie, w razie potrzeby, udziału w opracowaniu projektu budowlanego projektantów odpowiednich specjalności, a także wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektu budowlanego oraz zapewnienie zgodności projektu technicznego z projektem zagospodarowania działki lub terenu

oraz projektem architektoniczno-budowlanym.

Pewne wątpliwości może jednak budzić ustalenie kto, w rozumieniu ustawy, jest projektantem (zarówno w dotychczasowym, jak i nowym porządku prawnym). Wątpliwość ta bierze się z brzmienia art. 20 ust. 1 pkt 1a oraz pkt 1aa ustawy – PB, która nazywa inne podmioty opracowujące projekt „osobami”, a nie „projektantami”. Gdyby odczytywać ten przepis dosłownie, to np. w przypadku projektu budynku jednorodzinnego „projektantem” byłby architekt, a pozostali autorzy projektu „osobami” (aczkolwiek zgodnie z ustawą projektantem budynku równie dobrze mógłby być konstruktor lub instalator, a architekt byłby w takim przypadku „osobą”). Pociągałoby to za sobą poważne konsekwencje, bowiem należy zauważyć, że w świetle Prawa budowlanego **wyłącznie „projektant”** jest zobowiązany m.in. do:

➤ opracowania projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 1 pkt 1),

➤ zapewnienia sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego oraz technicznego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez

osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności (art. 20 ust. 2 PB),

► dołączenia do pzt, pab oraz pt kopii decyzji o nadaniu projektantowi (lub projektantowi sprawdzającemu, jeżeli jest wymagany) uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, oraz kopii zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, a także oświadczenia o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 34 ust. 3d PB).

Tym samym „osoby” sporządzające projekt budowlany byłyby zwolnione z ww. obowiązków, jak i odpowiedzialności zawodowej za opracowaną dokumentację. Taka interpretacja przepisów byłaby w sposób oczywisty niezgodna z intencją ustawodawcy, co ma swoje odzwierciedlenie również w uzasadnieniu do rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, w którym m.in. czytamy, że: *„Ponadto ponownie wskazać należy, iż każdy z projektantów zobowiązany jest do dołączenia oświadczenia, w którym poświadczą sporządzenie projektu budowlanego zgodnie z przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej, a zatem m. in. ustawy Pb, a tym samym niniejszego rozporządzenia”*. Liczba mnoga w stosunku do „projektantów” (użyta w uzasadnieniu kilkokrotnie) wyraźnie wskazuje, że każda z „osób” sporządzających projekt jest „projektantem”.

Podsumowując: w moim przekonaniu na każdym z projektantów ciąży obowiązek skoordynowania wszystkich branż, w zakresie swojej specjalności. Czyli, mówiąc kolokwialnie np. „elektryk” lub „sanitarnik”, który na etapie pzt zaprojektował instalacje zewnętrzne w określonych miejscach w stosunku do projektowanego budynku, powinien zadbać o to, żeby były one na etapie pt skoordynowane z projektowanymi instalacjami wewnętrznymi tej samej branży. Natomiast tam, gdzie specjalności uzależnione są od siebie (np. „sanitarnik” potrzebuje określoną ilość powierzchni na urządzenia techniczne, np. kotłownię czy centrale wentylacyjne), to osoba odpowiedzialna za projektowanie pomieszczeń (w tym przypadku architekt) powinna na etapie pab uzyskać od „sanitarnika” informację, ile tej powierzchni potrzeba. Jeżeli o taką informację nie wystąpi i samodzielnie zdecyduje o powierzchni, która okaże się zbyt mała, a w efekcie znajdzie konieczność przeprojektowania pomieszczeń, to będzie to błąd architekta. Jeżeli natomiast architekt wystąpi o taką informację, ale „sanitarnik się pomyli, to będzie to błąd „sanitarnika”.

2. NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Pytanie: **Co należy rozumieć pod pojęciem „niezbędne rozwiązania techniczne”, o których mowa w artykule dotyczącym zawartości projektu technicznego (art. 34 ust. 3 pkt 3 lit. c)?**

Odpowiedź: **Przepis art. 34 ust. 3 PB w sposób ogólny określa zawartość projektu technicznego, zaliczając do niej „projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe”. Pojęcie to uszczegółowione zostało w rozdziale 4 rozporządzenia, który określa, co powinna objąć część opisowa oraz rysunkowa projektu technicznego.**

W szczególności w myśl § 23 pkt 5 – 10 do projektowanych niezbędnych rozwiązań technicznych oraz materiałowych, które należy ująć w części opisowej projektu zalicza się:

1) podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego;

2) rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;

3) rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a. ogrzewczych,
- b. chłodniczych,
- c. klimatyzacji

– wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania;

d. wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej,

- e. wodociągowych i kanalizacyjnych,
- f. gazowych,

g. elektroenergetycznych,

h. telekomunikacyjnych,

i. piorunochronnych,

j. ochrony przeciwpożarowej;

4) sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a. dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów technicznobudowlanych oraz przepisów

dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

b. dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

5) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Natomiast część rysunkowa w tym zakresie stosownie do § 24 ww. rozporządzenia powinna zawierać:

1) rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów obiektu budowlanego, w tym widok dachu lub przekrycia oraz przekroje i elewacje, a dla obiektu liniowego – przekroje poprzeczne i podłużne (profile), przeprowadzone w charakterystycznych miejscach obiektu budowlanego, niezawarte w części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego konieczne do przedstawienia:

a) rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych oraz rozwiązań materiałowych obiektu budowlanego i jego powiązania z podłożem oraz przyległymi obiektami budowlanymi,

b) położenia sytuacyjno-wysokościowego i skrajnych parametrów instalacji i urządzeń technologicznych, związanych lub mających wpływ na konstrukcję obiektu budowlanego, funkcjonowanie instalacji i urządzeń oraz bezpieczeństwo ich użytkowania,

c) budowli przemysłowych i innych tworzących samonośną całość techniczno-użytkową, jak komin, zbiornik, kolumna rafineryjna, z uwzględnieniem niezbędnych wymiarów, w tym zewnętrznych w rzucie poziomym i pionowym

– z nawiązaniem do poziomu terenu, przesłonięcia wewnętrznego obiektu budowlanego, w szczególności pomieszczeń, rodzaju konstrukcji, przekrojów jego elementów, a także instalacji oraz gabarytów (obrysu) urządzeń technologicznych, o których mowa w lit. b;

2) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych wraz z niezbędnymi szczegółami budowlanymi, mającymi wpływ na właściwości cieplne i szczelność powietrzną przegród, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach, o których mowa w pkt 1 – w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego ogrzewane, wentylowane i klimatyzowane budynki;

3) podstawowe urządzenia instalacji ogólnotechnicznych i technologicznych lub ich części, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach, o których mowa w pkt 1;

4) zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjno-budowlanego, umożliwiające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, w tym:

a) instalacje i urządzenia budowlane: wodociągowe, kanalizacyjne, ogrzewcze, wentylacyjne, chłodnicze, klimatyzacyjne i gazowe,

b) instalacje i urządzenia budowlane: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne oraz instalację piorunochronną,

c) instalacje i urządzenia budowlane ochrony przeciwpożarowej określone w przepisach odrębnych

– wraz ze sposobem powiązania instalacji obiektu budowlanego bezpośrednio z sieciami (urządzeniami) zewnętrznymi albo z instalacjami zewnętrznymi na zagospodarowanym terenie oraz związanymi z nimi urządzeniami technicznymi, uwidocznione na rzutach i przekrojach pionowych obiektu budowlanego, co najmniej w formie odpowiednio opisanych schematów lub przedstawione na odrębnych rysunkach.

3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO. ZAŁĄCZNIKI.

Pytanie: **Jaka powinna być zawartość projektu technicznego? Czy jest to pełne opracowanie w wersji wykonawczej plus załączniki formalno-prawne?**

Odpowiedź: **W intencji projektodawcy przepisów projekt techniczny nie jest projektem wykonawczym. Aczkolwiek przepisy nie stoją na przeszkodzie, aby takim projektem mógł zostać, jeśli za zasadne uzna to projektant. Tym bardziej jest wskazane opracowanie pt jako projektu wykonawczego, z uwagi na fakt, że projekt ten ma służyć de facto do realizacji robót budowlanych, a nie do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.**

Oprócz informacji, o których mowa była w odpowiedzi na pytanie 2., zgodnie z art. 34 ust. 3d Pb należy do pt dołączyć następujące załączniki formalno-prawne:

1) kopie uprawnień budowlanych projektanta i projektanta sprawdzającego, jeśli jest wymagany – w odpowiedniej specjalności, potwierdzone za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt;

2) kopie zaświadczenia o przynależności do odpowiedniej Izby samorządu zawodowego, aktualne na dzień:

– opracowania projektu – w przypadku projektanta,

– sprawdzenia projektu – w przypadku projektanta sprawdzającego;

3) oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto, do pt należy dołączyć wymagane opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, których obowiązek dołączenia

wynika z przepisów odrębnych ustaw (lub kopie tych opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów). Czyli pt będzie wymagał (o ile parametry projektowanego obiektu narzucają taki obowiązek), np. uzgodnienia z rzeczoznawcą pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, uzgodnienia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, czy uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

4. WERYFIKACJA ISTNIENIA PROJEKTU. CZY PROJEKT TECHNICZNY MOŻE BYĆ INWENTARYZACJĄ WYKONANYCH ROBÓT?

Pytanie: **Który organ będzie weryfikował istnienie projektu technicznego przed rozpoczęciem budowy? Sytuację, gdy projekt techniczny ma jedynie zadokumentować stan wykonany, w tym błędy wykonawcze, uważam za nie do przyjęcia.**

Odpowiedź: **Istnienie pt przed rozpoczęciem budowy będzie weryfikował organ nadzoru budowlanego na podstawie oświadczenia projektanta, a w określonych przypadkach także oświadczenia projektanta sprawdzającego, składanych na podstawie art. 41 ust. 4a pkt 2 PB**

– w momencie złożenia zawiadomienia o zamierzonym rozpoczęciu robót budowlanych. Są to oświadczenia o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego. Nie istnieje zatem obowiązek przedkładania pt jakimkolwiek organom przed rozpoczęciem budowy, natomiast zgodnie z art. 36 b pkt 3 PB kierownik budowy okazuje aktualny projekt budowlany na każde żądanie organu nadzoru budowlanego, a stosownie do art. 45a ust. 1 pkt 2 PB kierownik budowy ma obowiązek potwierdzić wpisem do dziennika budowy otrzymanie od inwestora zatwierdzonego projektu budowlanego oraz, o ile jest wymagany, również projektu technicznego. Projekt ten inwestor powinien więc przekazać kierownikowi budowy przed rozpoczęciem budowy. Stosownie do art. 34 ust. 3c PB pt musi być zgodny z zatwierdzonym pzt oraz pab. Nie służy on więc następstwu zinwentaryzowaniu stanu wykonanego. Zgodnie z art. 36b ust. 1 PB wprowadzanie zmian w pt, dotyczących rozwiązań, które podlegały uzgodnieniom, wymaga ponownego uzyskania tych uzgodnień.

Natomiast odstąpienie od pt jest dopuszczalne po dokonaniu przez projektanta zmian w tym projekcie oraz sprawdzeniu tych zmian przez projektanta sprawdzającego, o ile sprawdzenie to jest wymagane. Z powyższego wynika, że

zmiany, które nie naruszają ustaleń dokumentacji zatwierdzonej przez organ aab są dopuszczalne po akceptacji projektanta (w razie takiej potrzeby również sprawdzającego) i dokonaniu zmian w projekcie. Dokumentacja ta nie może być tworzona dopiero po wykonaniu robót. Organ nadzoru dokonuje kontroli robót, konfrontując ich faktyczny przebieg i zgodność zastosowanych rozwiązań z projektem aktualnym – czyli zawierającym zmiany. Przepisy rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego nie zawierają innych bardziej szczegółowych wskazań odnośnie sposobu dokonywania zmian w projekcie. Prowadzenie budowy bez pt jest wykroczeniem. Sytuacja wytwarzania pt dopiero w trakcie budowy, a tym bardziej po jej zakończeniu, jest sprzeczna z prawem.

5. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO.

Pytanie: **Jakie projekty techniczne instalacji należy wymienić w oświadczeniu składanym do nadzoru budowlanego przez inwestora przed rozpoczęciem budowy?**

Odpowiedź: **Zgodnie z art. 41 ust. 4a do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych inwestor dołącza m. in. oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.**

Przepis nie nakłada obowiązku wymienienia wszystkich instalacji, jednak w składanym oświadczeniu projektant mieć na względzie, że dotyczy ono co najmniej projektów technicznych instalacji (o ile występują w danym obiekcie):

- a) ogrzewczych,
- b) chłodniczych,
- c) klimatyzacji

– wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,

d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,

- e) wodociągowych i kanalizacyjnych,
- f) gazowych,
- g) elektroenergetycznych,
- h) telekomunikacyjnych,
- i) piorunochronnych,
- j) ochrony przeciwpożarowej.



6. PT DOMKU JEDNORODZINNEGO.

Pytanie: Czy do projektów budynków mieszkalnych jednorodzinnych będzie obowiązek sporządzania projektów technicznych dla wszystkich branż?

Odpowiedź: Tak. Pomimo tego, że w trakcie konsultacji publicznych padały propozycje, aby PT w przypadku domków jednorodzinnych miał ograniczoną zawartość, to ostatecznie prawodawca nie zdecydował się na takie rozwiązanie.

Podobnie, nie zdecydował się, aby w przypadku większych obiektów PT był projektem wykonawczym.

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT)

1. KTO SPORZĄDZA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Pytanie: Czy na pzt będą wymagane podpisy branżystów?

Odpowiedź: Tak. Zgodnie z art. 34 ust. 2b PB – uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności (...) uprawniają do sporządzenia projektu budowlanego w tej specjalności. Oznacza to, że rozwiązania z danej specjalności powinny być zaprojektowane przez osoby posiadające odpowied-

nie uprawnienia budowlane, co w konsekwencji prowadzi do konieczności sporządzenia pzt oraz zamieszczenia imienia, nazwiska numeru uprawnień, daty sporządzenia i podpisu w metryce rysunku i uwzględnienia tych danych uzupełnionych o specjalność na stronie tytułowej części projektu (pzt, pab, pt), w której on występuje.

2. ZAKRES BRANŻOWEGO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Pytanie: Jaki zakres branżowego zagospodarowania terenu ma być wykazywany na pzt?

Odpowiedź: Zgodnie z art. 34 ust. 1 pkt 1 ustawy pzt zawiera m.in.:

- usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu,
- sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
- układ komunikacyjny.

W związku z powyższym na pzt wymagane będą podpisy branżystów, którzy brali udział w opracowaniu ww. zagadnień.

Szczegółowy zakres branżowego zagospodarowania terenu określa rozdział 2 ProjektR, a wśród zagadnień branżowych możemy wymienić np.:

- a) w części opisowej:

- projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym: urządzenia budowlane, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej, parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

- zestawienie powierzchni dróg, parkingów,

- dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

b) w części rysunkowej:

- usytuowanie i obrys istniejących oraz projektowanych obiektów budowlanych, wzajemne odległości obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych w zakresie niezbędnym do sprawdzenia zgodności wymiarów i odległości z przepisami (np. studnie, zbiorniki szczelne), a także postanowieniami, w szczególności decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszącej,

- układ komunikacji wewnętrznej terenu przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający w szczególności układ dróg wewnętrznych, dojazdów, bocznic kolejowych, parkingów, placów i chodników,

► urządzenia lub inne rozwiązania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, w tym usytuowanie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody, wraz dojazdami dla pojazdów pożarniczych,

► układ sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, przedstawiony z przyłączami do odpowiednich sieci zewnętrznych i wewnętrznych oraz urządzeń budowlanych, w tym: wodociągowych, ujęć wody ze strefami ochronnymi, ciepłych, gazowych i kanalizacyjnych lub służących do oczyszczania ścieków, oraz określający sposób odprowadzania wód opadowych, z podaniem niezbędnych spadków, przekrojów przewodów oraz charakterystycznych rzędnych, wymiarów i odległości, wraz z usytuowaniem przyłączy, urządzeń i punktów pomiarowych,

► układ linii lub przewodów elektrycznych i telekomunikacyjnych oraz związanych z nim urządzeń technicznych, przedstawiony w powiązaniu z sieciami zewnętrznymi, z oznaczeniem miejsca i rzędnych w miarę potrzeby, przyłączenia do sieci zewnętrznych i łączy z instalacją obiektów budowlanych oraz charakterystycznych elementów, punktów pomiarowych, symboli i wymiarów,

► położenie sytuacyjno-wysokościowe w przypadku obiektów liniowych.

3. SPRAWDZANIE PROJEKTU PRZEZ ORGAN AAB

Pytanie: **jak ma postąpić branżysta, jeśli architekt na pzt wskaże nieprawidłowe lokalizacje branżowego zagospodarowania terenu nieodpowiadające treści projektu architektoniczno-budowlanego np. wylot kanalizacji z budynku i zbiornik szczelny zupełnie nie pasujące do rozmieszczenia przyborów w pomieszczeniach lub wejście przyłącza wodociągowego do... kominka w salonie? Tak! takie przypadki się zdarzają! Czy organ administracyjny przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę będzie wyłapywał takie błędy?**

Odpowiedź: **Architekt nie jest upoważniony do określania rozwiązań innych branż niż architektoniczna na pzt, jak również w pab.** Ww. przepis art. 34 ust. 2b ustawy wyraźnie potwierdza zasadę, że każdy projektant proponuje i projektuje rozwiązania w projekcie budowlanym w zakresie i specjalności wynikającej z posiadanych uprawnień budowlanych. Przekładając powyższe na praktykę projektowania – to branżysta powinien przed wysowaniem sieci uzbrojenia terenu na pzt zapoznać się z pab wnętrza projektowanego budynku i osobiście dokonać właściwego ułożenia projektowanych instalacji, przyłączy i sieci zewnętrznych. Projektant branżowy nie powinien dopuszczać do sytuacji, w której architekt będzie mu narzucał lokalizację ww. instalacji, projektowanie powinno opierać się na współpracy wszystkich projektantów.

Zakres sprawdzania projektu przez organ aab określa art. 35 ust. 1 PB. Organ sprawdzić będzie:

- 1) zgodność pzt oraz pab z:
 - a) ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i innymi aktami prawa miejscowego albo decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu,
 - b) wymaganiami ochrony środowiska, w szczególności określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
 - c) ustaleniami uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej;
- 2) zgodność pzt z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi;
- 3) kompletność pzt oraz pab, w tym dołączenie:
 - a) wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń i sprawdzeń,
 - b) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - c) kopii zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego,
 - d) oświadczeń projektanta, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 9 i 10;
- 4) posiadanie przez projektanta i projektanta sprawdzającego odpowiednich uprawnień budowlanych oraz aktualność zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego.

Różnice w stosunku do dotychczasowych kompetencji organu aab w nowych zapisach ustawy są nieznaczące. Do tej pory organy aab często domniemywały kompetencję do sprawdzania rozwiązań technicznych z art. 35 ust. 1 pkt 3 PB, czyli w uprawnieniu do sprawdzenia kompletności projektu. Zapis o sprawdzaniu przez organ kompletności projektu pozostawiono niezmieniony, nieznacznie go porządkując. Niemniej, częścicowe wyjaśnienie zakresu sprawdzania kompletności projektu przynosi uzasadnienie do § 3 rozporządzenia:

„Mając na uwadze powyższe, jak również treść art. 20 ustawy Pb wskazać należy, iż to do projektanta należy opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projektowanie stanowi bowiem jedną z działalności polegającej na wykonywaniu samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, czyli obejmującej dokonywanie fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielne rozwiązywanie zagadnień architektonicznych i technicznych oraz techniczno-organizacyjnych. Dlatego też, tam gdzie norma prawna nie zawiera precyzyjnych wytycznych, to projektant uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu budowlanego w oparciu o wiedzę techniczną oraz posiadane kwalifikacje

i doświadczenie zawodowe dokonuje fachowej oceny i proponuje najlepsze, w swojej ocenie, rozwiązania. Niemniej należy podkreślić, iż przyjęty zakres projektu budowlanego musi m.in. pozwalać organowi aab na sprawdzenie jego zgodności i kompletności (w zakresie określonym art. 35 ust. 1 ustawy Pb) czy uwzględniać wymagania dotyczące danego zamierzenia budowlanego wynikające z przepisów innych niż ustawa Pb i rozporządzeń wydanych na jej podstawie. W związku z powyższym przepisu (§ 3 rozporządzenia – dop. własny) nie należy rozumieć jako dopuszczenie na pominięcie w projekcie budowlanym tych składowych, danych czy informacji, które są wymagane obowiązującymi przepisami prawa. Przedmiotowy przepis wskazuje natomiast, że zakres projektu budowlanego dobiera się odpowiednio do danego zamierzenia budowlanego, jednakże działając w granicach obowiązującego prawa.”

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Pytanie: **Przyłącza i instalacje doziemne mają swoje strefy oddziaływania, o których mowa w art. 3 pkt 20 PB. Jak należy traktować obecność drzew na PZT?**

Odpowiedź: **Definicja obszaru oddziaływania obiektu ujęta w art. 3 pkt 20 PB, przez którą należało rozumieć „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu została zmieniona poprzez skreślenie wyrażenia: „w zagospodarowaniu”. Ustawodawca uznał, że Prawo budowlane powinno zajmować się jedynie tą formą zagospodarowania, która dotyczy obiektów budowlanych, a zatem jedynie „zabudową”, dostrzegając jednocześnie, że orzecznictwo sądowo-administracyjne, z uwagi na użyte w przepisie pojęcie „w zagospodarowaniu”, zbyt szeroko interpretowało pojęcie obszaru oddziaływania obiektu.**

Zwrócił też uwagę, że ustalenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego stało się niezwykle trudne, gdyż w ocenie różnych wyroków pojęcie to odnosiło się do różnych wartości i bliżej nieokreślonych oddziaływań (wibracje, zanieczyszczenia), w tym imisje, co do których granice nie mogą być ustalone jednoznacznie zwłaszcza przez organy aab czy projektantów. Z uwagi na to, że obszar oddziaływania obiektu jest podstawą ustalania stron w postępowaniu o pozwolenie na budowę, ustawodawca uznał, że pojęcie to musi być bardziej jednoznaczne.

Dlatego też w przepisie pozostanie jedynie wyrażenie „w zabudowie”. Ograniczenia w zabudowie są jednoznaczne do ustalenia. Ograniczenia w zabudowie odnoszą się do takiego wpływu na nieruchomość, który uniemożliwia lub ogranicza wykonywanie robót budowlanych (w tym budowę obiektów

budowlanych) z uwagi na niespełnianie przepisów techniczno-budowlanych i innych przepisów szczególnych, które stawiają wprost wymogi dotyczące zabudowy (przede wszystkim wymogi dotyczące odległości jednych obiektów budowlanych od innych obiektów budowlanych). Innymi słowy, obszar oddziaływania budowanego obiektu budowlanego będzie to obszar, w stosunku do którego ten obiekt wprowadzi ograniczenia możliwości budowy innych obiektów budowlanych ze względu na wymogi przepisów odnoszące się do zabudowy (a nie ze względu na to, że obiekt wprowadzi jakiegokolwiek subiektywne uciążliwości). Dopóki więc zawarte w pytaniu przyłącza i instalacje doziemne nie powodują ograniczeń w zabudowie sąsiednich terenów wynikających z konkretnych przepisów, to nie będą powodowały poszerzenia obszaru oddziaływania na działki sąsiednie.

Jeżeli zaś chodzi o obecność **istniejących** drzew na pzt, to lokalizacja projektowanych przyłączy i instalacji doziemnych powinna uwzględniać ich usytuowanie, poprzez uniknięcie konieczności ich usunięcia. W przypadku braku takiej możliwości, należy uzyskać odpowiednie zezwolenie właściwego organu na usunięcie drzewa w trybie ustawy o ochronie przyrody, o ile przekracza ono parametry przewidziane w tej ustawie.

W przypadku drzew **projektowanych** należy unikać sytuacji kolizji w tym zakresie, w ramach współpracy architekta z inżynierem, którzy działając w interesie inwestora powinni godzić i odpowiednio wyważyć z jednej strony walory estetyczne, a z drugiej zagadnienia techniczne i środowiskowe. Przepisy prawa powszechnie obowiązującego nie regulują kwestii odległości drzew od innych obiektów budowlanych. Natomiast przepisy prawa miejscowego (plan zagospodarowania przestrzennego) mogą wprowadzać ograniczenia w tym zakresie, np. zakazując lokalizacji projektowanych obiektów budowlanych w określonych odległościach od istniejących drzew o określonych parametrach, co szczególnie często zdarza się na obszarach objętych ochroną konserwatora zabytków.

5. (NIE) ISTOTNE ODSTĄPIENIE OD PZT

Pytanie: **jak w świetle znowelizowanego prawa budowlanego należy interpretować zmianę położenia lub dodanie/usunięcie w późniejszych etapach projektowania słupów oświetleniowych rozmieszczonych w projekcie budowlanym? Czy w takiej sytuacji należy stworzyć projekt budowlany zamienny?**

Odpowiedź: Projekt budowlany zamienny należy sporządzić, jeżeli planowane jest istotne odstępnie od pzt lub pab. Każda potencjalna zmiana ma swoją specyfikę, więc trudno sformułować odpowiedź: „tak” lub „nie” na wyżej zadane pytanie, natomiast można opisać, kiedy zmiana położenia lub dodanie/usunięcie słupów oświetleniowych nie będzie

wymagała sporządzenia projektu budowlanego zamiennego. Taka sytuacja będzie miała miejsce, jeżeli w wyniku planowanej zmiany zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- nie zwiększy się obszar oddziaływania słupów/linii poza działkę, na której zostały zaprojektowane,
- długość linii oświetleniowej nie zmieni się o więcej niż 2%,
- zmiana nie będzie naruszała ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, innych aktów prawa miejscowego lub decyzji ULICP,
- nie będzie wymagała uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub do dokonania zgłoszenia.

Natomiast w ramach dopełnienia odpowiedzi na to pytanie należy zwrócić uwagę na kilka nowości jakie pojawiły się w tym kontekście w Prawie budowlanym od 19 września 2020 r., które mają znaczenie w odpowiedzi na zadane pytanie:

1) kwalifikacja istotnych odstępnie od PZT i PAB (przypominam, że PT nie podlega takiej kwalifikacji) obowiązuje według nowych przepisów również dla tych robót budowlanych, które są realizowane w oparciu o projekt budowlany sporządzony według przepisów dotychczasowych,

2) art. 36a ust. 5 Pb w aktualnie obowiązującym brzmieniu wymienia co stanowi istotne odstępnie od zatwierdzonego pzt lub pab lub innych warunków pozwolenia na budowę, wprowadzając kilka istotnych zmian, w stosunku do dotychczas obowiązującej treści tego przepisu. Odstępnie istotne (szczególnie w kontekście obiektów liniowych) to odstępnie:

• w zakresie pzt **w przypadku zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której obiekt budowlany został zaprojektowany,**

• w zakresie **charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego dotyczących długości w zakresie przekraczającym 2%** (tzw. „parametrem charakterystycznym” obiektu liniowego jest jego długość),

• wymagające uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub do dokonania zgłoszenia. W tym miejscu należy podkreślić, że mimo iż treść tego przepisu uległa niewielkiej tylko zmianie (np. Dodano decyzje), to wbrew pozorom nabrał on bardzo istotnego znaczenia w wyniku równoległej zmiany art. 33 ust. 2 pkt 1 Pb, który mówi o tym, że do wniosku o pozwolenie na budowę dołącza się pzt oraz pt wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, **których obowiązek dołączenia wynika z przepisów odrębnych ustaw**, lub kopiami tych opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów. Oznacza to, że w kontekście obowiązku uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień – z odstępniem istotnym będziemy mieli do czynienia dopiero wówczas, gdy do-

łączenie takiego dokumentu wynika z konkretnego przepisu ustawy, a nie wszystkich innych uzgodnień jakie inwestor lub projektant uzyskiwał w procesie opracowania projektu budowlanego.

Przykładowo należy zauważyć, że ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne nie nakłada obowiązku dołączenia protokołu z narady koordynacyjnej do wniosku o pozwolenie na budowę, ani nawet nie wspomina o tym, że koordynacja ta realizowana musi być przed uzyskaniem pozwolenia na budowę. Należy również dodać, że od 1 lipca 2016 r. nie ma obowiązku uzgadniania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, lecz koordynacji. Nie jest to wyłącznie zmiana o charakterze symbolicznym, lecz celowy zabieg ustawodawcy, w uzasadnieniu do zmiany określony jak mający na celu usprawnienie narad koordynacyjnych. W praktyce wynikał on z zaleceń Komitetu Rady Ministrów do Spraw Informatyzacji i Łączności, który w swoim stanowisku z dnia 26 sierpnia 2008 r. w sprawie barier procesu inwestycyjnego w telekomunikacji wskazał, iż udział zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej w procesie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu stanowi barierę hamującą proces inwestycyjny w telekomunikacji. Więcej na ten temat można przeczytać m. in. tutaj: <http://orka2.sejm.gov.pl/Iz6.nsf/main/33D92E7F>

3) w przypadku urządzeń budowlanych (oraz obiektów małej architektury) nawet odstępnie od pzt polegające na zwiększeniu obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której obiekt budowlany został zaprojektowany – nie jest kwalifikowane jako odstępnie istotne,

4) w art. 36a uchylono ust. 5a, który obiekty liniowe wyłączał z parametrów opisanych w tym przepisie, co oznacza, że do obiektów liniowych obecnie, stosuje się te same przepisy co do wszystkich innych obiektów budowlanych, oczywiście w zakresie wynikającym ze specyfiki tych obiektów.

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (PAB)

1. INFORMACJA O WYPOSAŻENIU TECHNICZNYM BUDYNKU

Pytanie: **W pab ma być zawarta jedynie informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym o źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania cwu (art. 34 ust. 3 pkt 2 lit. g PB). Czy ta informacja jest podstawą do opracowania branżowych projektów technicznych wszystkich instalacji wymienionych w PAB?**

Odpowiedź: Informacja o wyposażeniu technicznym budynku nie jest podstawą do opracowania branżowych projektów technicznych wszystkich instalacji i dołączenia ich do PAB. Jej forma powinna mieć charakter opisowy, wskazujący zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgod-

nie z przeznaczeniem (§ 20 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia). Zgodnie z rozporządzeniem – w części rysunkowej pab nie pojawiają się instalacje branżowe.

Natomiast informacja ta powinna zostać sporządzona przez branżystów z uprawnieniami w odpowiedniej specjalności. Należy przy tym dodać, że dodatkowo w części opisowej pab powinny znaleźć się także inne informacje i opracowania sporządzane przez branżystów i konstruktorów, m.in.:

- opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego,

- parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, o rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami,

- analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2020 r. poz. 261), oraz pompy ciepła, określającą:

- oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

- dostępne nośniki energii,

- wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo

- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

- obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

- wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię,

- **nowość!**: w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

2. NIEDOSTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH DO BRANŻOWYCH

Pytanie: Jak ma wyglądać korekta rzędnej posadowienia parteru, jeśli wartość podana w pab uniemożliwi grawitacyjny odpływ ścieków z budynku (np. za braknie 10- 30cm), a kalenica została już zaprojektowana na maksymalnej wysokości?

Odpowiedź: Należy zauważyć, że projektant branży sanitarnej powinien uczestniczyć w opracowaniu pzt, co wynika m. in. z przytoczonego wcześniej art. 34 ust. 1 pkt 1 ustawy, zgodnie z którym pzt zawiera m.in.: usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu. Jednocześnie rozporządzenie nakłada obowiązek wskazania w części rysunkowej pzt położenia sytuacyjno-wysokościowego w przypadku obiektów liniowych.

Wobec powyższego, projektant branży sanitarnej, jako fachowiec działający w interesie inwestora, powinien poinformować architekta, że przyjęte przez niego rzędna parteru uniemożliwi grawitacyjny odpływ ścieków z budynku. Architekt zaś powinien dostosować rzędna parteru do wymagań projektanta branży sanitarnej. Jeżeli z różnych powodów nie będzie to możliwe, to nie pozostanie nic innego jak zastosowanie innych rozwiązań technicznych, np. zaprojektowania przepompowni.

Natomiast, jeżeli architekt opracował projekt bez udziału projektanta branży sanitarnej, a organ aab popełnił błąd, wydając pozytywną decyzję o pozwoleniu na budowę, bez udziału projektantów o odpowiednich specjalnościach, to skutki będą bardziej dotkliwe dla inwestora. W takiej sytuacji projektant branży sanitarnej przede wszystkim powinien poinformować inwestora o tym, że pzt został opracowany bez jego udziału, co doprowadziło do błędu w projekcie nie wynikającego z jego winy i przed sporządzeniem pt wymagana jest zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę.

3. UDZIAŁ BRANŻYSTÓW

Pytanie: czy w pab będą wymagane podpisy branżystów?

Odpowiedź: Tak, szerzej o tym w odpowiedzi na pytanie 1.

Należy również dodać, że do wniosku o pozwolenie na budowę musi zostać dołączone m.in. oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, złożone pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Projektant składający oświadczenie jest obowiązany do zawarcia w nim klauzuli o następującej treści: „Jestem świadomy (-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Powstała jednak wątpliwość, który projektant powinien to oświadczenie złożyć. Zgodnie ze stanowiskiem Ministra Rozwoju oświadczenie to powinien złożyć projektant branży sanitarnej:

„Obowiązek złożenia oświadczenia o możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy – Prawo energetyczne spoczywa na projektancie części branżowej w zakresie instalacji ogrzewczych lub ciepłej wody użytkowej, które mogą być zaopatrywane z sieci ciepłowniczej.”

Pełna treść stanowiska dostępna jest: <https://drive.google.com/file/d/1kjdL1sIH-sHEReUs7V-I280TQ9mG-zKOf/view>

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Pytanie: W przypadku projektu oświetlenia drogowego wykonywanego na pozwolenie na budowę, w jaki sposób rozróżnić projekt budowlany od projektu architektoniczno-budowlanego? (...) Zgodnie z nową ustawą prawo budowlane warunki geotechniczne są wymagane przy projekcie architektoniczno-budowlanym, a nie są wymagane przy projekcie budowlanym.

Odpowiedź: Projekt budowlany co do zasady składa się z czterech elementów: (1) PZT, (2) PAB, (3) PT oraz (4) załączników. Natomiast zdarza się, że w przypadku niektórych obiektów budowlanych w projekcie budowlanym nie będzie PAB (oraz PT) – dotyczy to projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu*. W takim właśnie przypadku nie ma obowiązku dołączenia dokumentów „geotechnicznych”.

Dotychczasowe przepisy w kontekście dołączenia dokumentów „geotechnicznych” mówiły o dołączeniu do projektu budowlanego w zależności od potrzeb: wyników badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Zarówno w opinii minister-



stwa: (<https://pdl.piib.org.pl/forum/viewtopic.php?f=15&t=32&sid=d70d796707f3fe1685953faaae81c0e>),

jak i orzecznictwa sądowo-administracyjnego: (<https://pdl.piib.org.pl/forum/viewtopic.php?f=16&t=81&p=122&hilit=geotechnicznej&sid=f3e8318a7217186079c0fc50b6f13772#p122>)

(<https://pdl.piib.org.pl/forum/viewtopic.php?f=16&t=163&sid=851c10b92e-c2129f93074c21c24032a0>)

– sformułowanie „w zależności od potrzeb” oznaczało, że ostateczna decyzja o ich ewentualnym dołączeniu do projektu budowlanego należała bezpośrednio do projektanta, a nie organu AAB.

Natomiast odnosząc się do obowiązujących przepisów – mówią one wprost o obowiązku dołączenia do PAB jedynie opinii geotechnicznej, zawierającej: ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz wskazanie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego. Obowiązujące przepisy nakładają w materii dokumentów „geotechnicznych” następujące zalecenia:

1. jeżeli „nowy” projekt budowlany zawiera w sobie PAB*, to niezbędne jest dołączenie do PAB opinii geotechnicznej,

2. jeżeli „nowy” projekt budowlany zawiera w sobie PT* to, w zależności od potrzeb, dołącza się do PT dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,

3. jeżeli „nowy” projekt budowlany zawiera w sobie jedynie PZT*, to nie ma obowiązku do-

łączenia żadnego z tych opracowań (sic!). Jest to o tyle zaskakujące, że z praktycznego punktu widzenia to właśnie projekty sporządzane na PZT (czyli w interakcji z gruntem) powinny posiadać ww. opracowania.

Jakie ma to znaczenie praktyczne w kontekście zadanego pytania?

Otóż jak wspomniano na wstępie – projekty budowlane niektórych obiektów są zwolnione z obowiązku dołączenia niektórych elementów (PAB i PT), bowiem zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego: obowiązku sporządzenia PAB i PT nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu. Jeżeli więc projektowany obiekt budowlany spełnia ww. warunki art. 34 ust. 3b (np. projekt sieci wodociągowej), to składa się on wyłącznie z dwóch elementów: PT i załączników. Do takiego projektu nie ma obowiązku dołączenia żadnego z opracowań „geotechnicznych”.

* zgodnie z art. 34 ust. 2 Prawa budowlanego zakres i treść projektu budowlanego powinny być dostosowane m.in. do specyfiki i charakteru obiektu. Wobec tego wydaje się oczywiste, że do projektu obiektów budowlanych znajdujących się wewnątrz innych obiektów (np. wewnętrznej instalacji gazowej), nie sporządza się PZT. W efekcie taki projekt będzie składał się wyłącznie z PAB, PT i załączników (czyli nie będzie w nim PZT). Wobec tego zbędne jest także w takich przypadkach

dołączanie dokumentów „geotechnicznych”, gdyż projektowane instalacje nie stykają się nawet z gruntem.

IV. PRZEPISY PRZEJŚCIOWE

1. PROJEKT ZAMIENNY PO NOWEMU CZY STAREMU?

Pytanie: **W związku ze zmianą podejścia i rozdzielenia projektu budowlanego na kilka elementów pojawia się wątpliwość, czy zmiana dotyczy projektów nowych czy też istniejących. Np. jak wygląda kwestia wykonania projektu budowlanego zamiennego do pozwolenia wydanego przed 19.09.2020 r., czy ten projekt zamienny wykonujemy na „starych” zasadach? Czy należy wtedy wykonać projekt zamienny, wyodrębniając pzt i dane architektoniczne do organu administracyjno-budowlanego oraz projekt techniczny do nadzoru?**

Odpowiedź: **Ustawodawca przewidział roczny okres przejściowy na dostosowanie się do nowych procedur. W terminie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, czyli do 19 września 2021 r. będzie można organom aab przedłożyć projekt budowlany sporządzony według przepisów dotychczasowych.**

Przepisy dotychczasowe będą ponadto stosowane do:

- spraw wszczętych i niezakończonych,
- realizacji zamierzeń budowlanych na podstawie projektu budowlanego sporzą-

dzonemu według przepisów dotychczasowych,

► realizacji zamierzeń budowlanych, dla których przed dniem wejścia w życie ustawy wydano ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę albo dokonano skutecznego zgłoszenia. Do budów realizowanych na podstawie przepisów dotychczasowych stosuje się jednak nowe zapisy dotyczące definicji odstępstw oraz procedury przeniesienia decyzji. Z powyższego wynika, że projekt budowlany zamienny do projektu zatwierdzonego pozwoleniem na budowę wydanym przed 19 września 2020 r. należy wykonać zgodnie z obowiązującymi do tej daty przepisami, bez potrzeby wyodrębniania pzt, pab oraz pt.

2. ODDANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO DO UŻYTKOWANIA.

Pytanie: Czy jeśli budowa została rozpoczęta przed wprowadzeniem nowych przepisów, to przy kończeniu budowy nadal są wymagane te same dokumenty do nadzoru czy dojdzie coś jeszcze?

Odpowiedź: W przypadku zamierzeń budowlanych realizowanych na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę stosowane będą przepisy dotychczasowe. Oznacza to brak obowiązku dołączania dodatkowych dokumentów innych, niż wynikało to z treści ustawy w brzmieniu obowiązującym przed 19 września 2020 r.

3. NIEISTOTNE ODSTĄPIENIA OD PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Pytanie: Czy jeśli budowa została rozpoczęta przed wprowadzeniem nowych przepisów i w trakcie jej prowadzenia zachodzi konieczność ustalenia czy zamierzone odstępstwo od projektu jest istotne, czy też nie – to jakie przepisy projektant powinien stosować przy kwalifikacji takiego odstępstwa?

Odpowiedź: Projektant powinien stosować przepisy nowej ustawy – Prawo budowlane.

Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw zawiera w sobie przepisy przejściowe, w tym art. 28, który mówi o tym, że do zamierzeń budowlanych realizowanych w oparciu o projekt budowlany sporządzony na podstawie przepisów dotychczasowych, przepisy art. 36a ust. 5 stosuje się w brzmieniu nadanym przez nową ustawę.

Należy zauważyć, że wbrew powszechnym opiniom, mówiącym o tym, że przepisy te są korzystniejsze dla inwestora i stąd taka decyzja ustawodawcy – w przypadku obiektów liniowych jest odwrotnie, nowe przepisy są ostrzejsze, niż przepisy dotychczasowe. Nowe brzmienie art. 36a ust. 5 ogranicza bowiem dopuszczalną zmianę parametru charakterystycznego obiektu liniowego (czyli długość) do 2%, które to ograniczenie nie dotyczyło dotąd tych obiektów. W efekcie, jeżeli zamierzone odstępstwo

będzie polegało na zwiększeniu długości obiektu liniowego powyżej 2%, projektant nie może zakwalifikować takiego odstępstwa jako nieistotne, a w konsekwencji takie odstępstwo wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

4. JAK ROZPOZNAĆ NOWY PROJEKT?

Pytanie: Jak rozpoznać czy mamy do czynienia z „nowym” czy „starym” projektem budowlanym?

Odpowiedź: Pierwszą cechą odróżniającą nowy projekt budowlany od starego jest tzw. „karta tytułowa projektu budowlanego”.

Projekt budowlany „nowy” posiada kartę tytułową i strony tytułowe każdego elementu projektu (PZT, PAB, PT).

Natomiast projekt budowlany „stary” posiada wyłącznie jedną stronę tytułową projektu budowlanego.

W przypadku realizowania robót na podstawie „nowego” projektu budowlanego, kierownik budowy powinien upomnieć się od inwestora o dostarczenie przynajmniej projektu technicznego, a fakt jego otrzymania potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

PRZYDATNE LINKI

[1]. Ustawa – Prawo budowlane (wersja ujednolicona, obowiązująca od dnia 19 września 2020 r.)*

[2]. Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 471)

[3]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609)

[4]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wersja ujednolicona, obowiązująca od dnia 19 września 2020 r.)*

[5]. Wyjaśnienie GUNB w sprawie okresu przejściowego dotyczącego projektów budowlanych

[6]. Przykładowe strony tytułowe, spisy zawartości, a także karta tytułowa na przykładzie projektu budynku mieszkalnego

[7]. Przykładowe strony tytułowe, spisy zawartości, a także karta tytułowa na przykładzie sieci ciepłej

[8]. Przykładowe strony tytułowe, spisy zawartości, a także karta tytułowa na przykładzie instalacji gazowej w istniejącym budynku jednorodzinnym

[9]. Przykładowe strony tytułowe, spisy zawartości, a także karta tytułowa na przykładzie projektu przebudowy schodów w istniejącym budynku jednorodzinnym

[10]. Stanowisko Ministra Rozwoju dotyczące projektanta właściwego do złożenia oświadczenia o możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej

[11]. Zestawienie obiektów i robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę

** do 19 września 2021 r. inwestor do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę albo wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego, albo zgłoszenia budowy będzie mógł dołączyć projekt budowlany sporządzony na podstawie przepisów obowiązujących przed 19.09.2020 r.*

INFORMACJE O PUBLIKACJI

Niniejsza publikacja stanowi drugie wydanie Poradnika, w którym uwzględniono zmiany wynikające z opublikowania następujących aktów prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),

- Ustawa o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. z 2020 r. poz. 1086),

- Ustawa o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 782),

- Ustawa o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. z 2020 r. poz. 695).

Przygotowali:

Andrzej Falkowski
Przewodniczący Komisji
Prawno-Regulaminowej PIIB

Monika Urban-Szmelcer
Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa

Autorzy dziękują za udział
w stworzeniu publikacji
członkom Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa którzy zgłosili wątpliwości
i pytania do przedstawionych
w niej aktów prawnych.

**Kontakt do Polskiej Izby
Inżynierów Budownictwa:**
Adres:

ul. Kujawska 1
00-793 Warszawa
Telefon: +48 22 828-31-89
e-mail: biuro@piib.org.pl

**Kontakt do Komisji
Prawno-Regulaminowej PIIB:**
e-mail: kpr@piib.org.pl
Wersja z dnia: 14.10.2020 r.

Materiał (wersja z dnia: 14.10.2020 r.) został opublikowany za zgodą Komisji Prawno-Regulaminowej Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Oryginalny tekst, aktualizowany o dodatkowe odpowiedzi na pytania inżynierów budownictwa, można znaleźć pod adresem: <https://tiny.pl/7pgxg>

Sprawna i bezpieczna realizacja robót budowlanych w czasie pandemii

Bez wątpienia obecna sytuacja związana z globalną pandemią koronawirusa SARS-CoV-2 w sposób drastyczny i całkowicie niemożliwy do przewidzenia wstrząsnęła niemal wszystkimi gałęziami gospodarki tak w Polsce, jak i na całym świecie. Wprowadzane ograniczenia czy wręcz zamykanie niektórych branż spowodowało dla wielu podmiotów groźbę rażących strat finansowych, a często wręcz upadłość.

Analizując sytuację na gruncie inwestycji budowlanych można odnieść wrażenie, że branża budowlana chyba jako jedna z nielicznych jak dotąd broni się przed skutkami pandemii w postaci zamknięcia całego sektora. Niemniej nie zmienia to faktu, że pandemia i jej skutki mają duży wpływ na realizację robót budowlano-montażowych, w szczególności ze względu na ograniczenia kadrowe, ograniczenia legislacyjne czy też ograniczoną dostępność materiałów budowlanych i opóźnienia w realizacji dostawy asortymentu. To z kolei w wielu przypadkach powoduje spowolnienie lub całkowite wstrzymanie robót i groźbę nienależytego wykonania umów przez kontrahentów i ryzyko wystąpienia roszczeń o zapłatę kar umownych czy roszczeń odszkodowawczych.

Niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań z powodu pandemii może być jednak w niektórych przypadkach usprawiedliwione. Uniknięcie przewidzianych w umowie konsekwencji wymaga jednak odpowiedniej zapobiegliwości i wykorzystania istniejących narzędzi prawnych.

Niewykonanie (lub nienależyte, w tym nieterminowe wykonanie) umów o roboty

budowlane z powodu pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 jest złożonym zagadnieniem. Na szali bowiem z jednej strony jest zasada „pacta sunt servanda” (umów należy dotrzymywać), zgodnie z którą strona niewywiązująca się z umowy musi ponieść konsekwencje tego faktu. Z drugiej zaś strony mogą wystąpić okoliczności takie, jak siła wyższa, klauzula „rebus sic stantibus” (nadzwyczajnej zmiany stosunków) lub obiektywna niemożliwość świadczenia. Dotrzymywanie umów nie jest więc zasadą bezwzględną w wyjątkowych sytuacjach, takich jak obecna. Wielu uczestników sporów umownych ma jednak problem z właściwym rozumieniem definicji prawnych i właściwym dokumentowaniem zdarzeń i okoliczności utrudniających lub uniemożliwiających wywiązanie się ze swoich zobowiązań.

W kontekście istniejącej sytuacji epidemicznej należy zdefiniować pojęcie pandemii. Pandemia (z gr. pan „wszyscy”, demos „lud”) jest to nazwa epidemii o szczególnie dużych rozmiarach, obejmującej kraje, a nawet kontynenty. Z kolei dla wytłumaczenia pojęcia epidemii, w polskim prawie stosowana jest definicja legalna epidemii choroby zakaźnej, którą sformułowano w następujący sposób: „wystąpienie na danym obszarze zakażeń lub zachorowań na chorobę zakaźną w liczbie wyraźnie większej niż we wcześniejszym okresie albo wystąpienie zakażeń lub chorób zakaźnych dotychczas niewystępujących”.

Dokonując z kolei analizy przepisów polskiego prawa, zarówno w zakresie prawa cywilnego, jak i administracyjnego, należy zauważyć, iż pojęcie siły wyższej nie po-

siada swojej definicji legalnej. Mimo to z punktu widzenia skutków prawnych ma ono istotne znaczenie. Bowiem podstawową konsekwencją wystąpienia zdarzenia o znamionach siły wyższej jest zwolnienie z odpowiedzialności podmiotu, który nie wykonał swoich zobowiązań. Okoliczności te sprawiają, iż warto przyjrzeć się dokładnie podstawom ustalania zaistnienia siły wyższej.

W pierwszej kolejności należałoby ustalić cechy charakterystyczne dla pojęcia „siły wyższej”. Zarówno w doktrynie prawa, jak i w judykaturze wskazuje się, iż siła wyższa stanowi zdarzenie o charakterze przypadkowym lub naturalnym, ale zawsze o charakterze zewnętrznym w stosunku do człowieka, zdarzenie niemożliwe (lub prawie niemożliwe) do przewidzenia, zdarzenie, którego skutkom nie można zapobiec. Znajduje to swój wyraz w wyroku Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dnia 19 listopada 2019 r. sygn. III APa 15/19, zgodnie z którym *Siła wyższa (vis maior) nie jest definiowana w przepisach Kodeksu cywilnego. Jej definicja została ukształtowana w doktrynie i judykaturze, które preferują tzw. koncepcję obiektywną siły wyższej. Stosownie do założeń tej koncepcji za siłę wyższą jest uznawane wyłącznie zdarzenie charakteryzujące się trzema następującymi cechami: zewnętrżnością, niemożliwością jego przewidzenia oraz niemożliwością zapobieżenia jego skutkom. Zdarzenie jest zewnętrzne wówczas, gdy następuje poza strukturą przedsiębiorstwa. Niemożliwość przewidzenia, że dane zdarzenie nastąpi, należy pojmować jako jego nadzwyczajność i nagłość.*

*Niemożliwość zapobiegnięcia skutkom zdarzenia jest tłumaczona jako jego prze-
możność, a więc niezdolność do odparcia
nadchodzącego niebezpieczeństwa.* Wo-
bec powyższego słusznym wydaje się
pogląd, że pandemia koronawirusa w ogól-
ności spełnia przesłanki siły wyższej.

Jednocześnie należy pamiętać, że
z uwagi na brak definicji legalnej „siły wyż-
szej”, strony w umowie mogą same zde-
finiować, jakie zdarzenia na gruncie takiej
umowy będą mogły zostać uznane za si-
łę wyższą, która będzie usprawiedliwiała
niewykonanie lub nienależyte wykonanie
zobowiązania przez strony. W braku
umownego zdefiniowania „siły wyższej”
i skutków takiego stanu rzeczy, brak wy-
konania zobowiązania w powołaniu na „si-
łę wyższą” będzie musiał zostać rozpatrzy-
ny na gruncie doktryny prawa jak i poglądu
judykatury.

W obliczu powyższych definicji rodzą się
pytania, w jaki sposób sprawnie i bezpiec-
znie przeprowadzić realizację robót budow-
lanych czy montażowych w dobie pande-
mii oraz jak uniknąć odpowiedzialności
za nienależyte wykonanie zobowiązania
w wypadkach, które spowodowane są
okolicznościami dotyczącymi skutków ko-
ronawirusa.

W ostatnich miesiącach w wyniku pan-
demii poszczególne Państwa zamykały
swoje granice lub w istotnym stopniu
ograniczały ruch graniczny, co skutkowa-
ło i skutkuje nadal utrudnieniami, a także
opóźnieniami w dostawach towarów.
Co więcej, wprowadzane przepisy prawa
wiązały się i wiążą cały czas z przymuso-
wymi kwarantannami, izolacją domową, na-
kazami pozostawania w domach czy kon-
iecznością przejścia w tryb pracy zdalnej.
W wyniku tych okoliczności często dochodzi
np. do tymczasowego zamykania zakła-
dów produkcyjnych czy spowolnienia pro-
dukcji. Dodatkowo, z uwagi na powyższe
często przedsiębiorcy borykają się z braka-
mi kadrowymi we własnych strukturach lub
w strukturach swoich kooperantów, co
wpływa na spowolnienie działalności.

Należy w tym miejscu zważyć, że co
do zasady brak realizacji umów w ustalo-
nych terminach może skutkować, w przy-
padku przewidzenia takich postanowień
umownych, koniecznością zapłaty kar
umownych, odszkodowań (na gruncie ko-
deksu cywilnego), a także powstania ryzy-
ka odstąpienia od umowy. Z takimi sytu-
acjami borykają się przedsiębiorcy
w szczególności w następstwie panującej
pandemii.

Ograniczenia wprowadzane przez rząd
(np. dotyczące ograniczenia liczby pracow-
ników, czy zachowania odległości), brak
obecności pracowników wynikający ze
zwolnień lekarskich, przymusowej kwaran-
tanny czy konieczności opieki nad dzieć-
mi, a także problemy z podwykonawcami,
którzy często w wyniku ww. komplikacji od-

mawiają podjęcia zaplanowanych robót bu-
dowlanych, już mają istotny wpływ na re-
alizowane projekty. Do tego dochodzą ko-
lejne problemy związane np. z łańcuchami
dostaw, do których w szczególności nale-
żą czasowe wstrzymanie pracy w zakła-
dach produkujących materiały i urządze-
nia budowlane, a także utrudnienia
w dostawach związane z ograniczeniami
w ruchu transgranicznym. Jeżeli przedsię-
biorstwie wykonawcy budowlanego te
czynniki, skumulowały się niemalże w jed-
nym czasie to najczęstszym skutkiem po-
wyższego jest fakt, iż tempo prac w reali-
zowanych inwestycjach zamarło lub uległo
znacznym ograniczeniom.

Zaistniały stan faktyczny i niemożliwe
do przewidzenia okoliczności mogą spo-
wodować, że wykonanie wielu zamówień
w terminie okaże się skrajnie utrudnione,
a niekiedy wręcz niemożliwe. Analizując
wpływ pandemii na realizację niektórych
inwestycji, zasadny wydaje się wniosek, że
wykonawcy tych projektów, w których
na ścieżce krytycznej realizacji faktycznie
wystąpiły liczne okoliczności kadrowo or-
ganizacyjne wynikające z skutków pande-
mii, nie mogą ponosić odpowiedzialności
za niewykonanie lub nienależyte wykona-
nie umów, a to z powodu zaistnienia oko-
liczności od nich niezależnych uniemożli-
wiających realizację świadczeń umownych
albowiem przesłanką ich odpowiedzialno-
ści jest nienależyte wykonanie świadcze-
nia z powodu okoliczności, za które pono-
szą odpowiedzialność.

O ile w przypadku zamówień realizowa-
nych na gruncie komercyjnym tj. poza usta-
wą Prawo zamówień publicznych (dalej:
pzp) strony de facto opierają się na regu-
lacjach umownych i przepisach kodeksu
cywilnego, zamówienia realizowane w re-
żimie ustawy PZP doczekały się rozwiązań
prawnych umożliwiających zmianę umo-
wy w sprawie zamówienia publicznego albo
odstąpienie przez zamawiającego od
naliczenia kary umownej za nienależy-
te wykonanie zamówienia.

Obecne brzmienie nowelizowanej kilku-
krotnie ustawy z dnia 2 marca 2020 r.
o szczególnych rozwiązaniach związanych
z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i
zwalczaniem COVID-19, innych chorób
zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji
kryzysowych (dalej zwana specustawą)
wprowadza obowiązek informowania dru-
giej strony umowy w sprawie zamówienia
publicznego o wpływie okoliczności zwią-
zanych z COVID-19 na proces realizacji za-
mówienia.

Regulacja ta zabezpiecza wykonawcę
przed skutkami niedotrzymania np. termi-
nu realizacji umowy, bowiem zamawiają-
cy, po stwierdzeniu, że okoliczności zwią-
zane z wystąpieniem COVID-19, wpływają
na należyte wykonanie umowy, w uzgod-
nieniu z wykonawcą dokonuje zmiany
umowy, polegającej między innymi

na zmianie terminu wykonania umowy
bądź jej części.

Należy zaznaczyć jednak, że podstawą
ewentualnej modyfikacji stosunków umow-
nych między zamawiającym a wykonaw-
cą jest bieżące i wzajemne informowanie
się o wpływie epidemii COVID-19 na wy-
konywanie konkretnych obowiązków kon-
traktowych. Taki obowiązek istnieje nie tyl-
ko wówczas, gdy taki wpływ wystąpił, ale
także wtedy, gdy może wystąpić. Zgodnie
z ww. ustawą:

„Art. 15 r.

1. Strony umowy w sprawie zamówienia
publicznego, w rozumieniu ustawy
z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówie-
nień publicznych (Dz.U. z 2019 r.
poz. 1843), niezwłocznie, wzajemnie infor-
mują się o wpływie okoliczności związa-
nych z wystąpieniem COVID-19 na nale-
żyte wykonanie tej umowy, o ile taki wpływ
wystąpił lub może wystąpić (...):

4. Zamawiający, po stwierdzeniu, że
okoliczności związane z wystąpieniem
COVID-19, o których mowa w ust. 1,
wpływają na należyte wykonanie umowy,
o której mowa w ust. 1, w uzgodnieniu z wy-
konawcą dokonuje zmiany umowy, o któ-
rej mowa w art. 144 ust. 1 pkt 3 ustawy
z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówie-
nień publicznych, w szczególności przez:

1) zmianę terminu wykonania umowy lub
jej części, lub czasowe zawieszenie wyko-
nywania umowy lub jej części”

Warto w tym miejscu wskazać, czego
Zamawiający zapewne jest świadomy, że
zgodnie z art. 15s ww. ustawy:

„Art. 15s.

Nie stanowi naruszenia dyscypliny finan-
sów publicznych, o którym mowa w art. 5
ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 17 ust. 6 ustawy
z dnia 17 grudnia 2004 r. o odpowiedzialno-
ści za naruszenie dyscypliny finansów pu-
blicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1440, 1495,
2020 i 2473 oraz z 2020 r. poz. 284):

1) nieustalenie lub niedochodzenie
od strony umowy, o której mowa w art. 15r
ust. 1, należności powstałych w związku
z niewykonaniem lub nienależytym wyko-
naniem umowy w sprawie zamówienia pu-
blicznego na skutek okoliczności związa-
nych z wystąpieniem COVID-19, o których
mowa w art. 15r ust. 1;

2) zmiana umowy w sprawie zamówie-
nia publicznego zgodnie z art. 15r ust. 4”.

Zgodnie z art. 15r ust. 3 ww. ustawy
w terminie 14 dni od otrzymania informa-
cji zamawiający ma obowiązek przekazać
swoje stanowisko wykonawcy. Zamawia-
jący ma obowiązek w sposób jasny i pre-
czyzny odnieść się do okoliczności wska-
zanych przez wykonawcę. Ograniczenie
się więc przez zamawiającego do ogólni-
kowego oświadczenia o braku zgody
na zmianę umowy nie jest wywiązaniem
się z obowiązków nakładanych przepisa-
mi ustawy.

Ponadto zgodnie z art. 15r ust. 6 ww. ustawy zamawiający w swoim stanowisku przedstawia ocenę wpływu przedstawionych przez Wykonawcę okoliczności na obciążenie wykonawcy karami umownymi lub odszkodowaniami za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy. Jak wyjaśniono w uzasadnieniu projektu ustawy zamawiający ma obowiązek poinformowania wykonawcy, czy w jego ocenie okoliczności wskazane przez wykonawcę, a także wprowadzone zmiany umowy, stanowią lub będą mogły stanowić podstawę zwolnienia wykonawcy z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy.

Obowiązek wzajemnego informowania się zamawiającego oraz wykonawcy dotyczy wystąpienia „okoliczności związanych z wystąpieniem COVID-19” i ich wpływem na możliwość należytego spełnienia precyzyjnie określonych elementów świadczenia wykonawcy. Ustawodawca nie zdefiniował, co należy rozumieć pod tym pojęciem, jednakże wykładnia celowościowa oraz systemowa pozwala na stwierdzenie, że powinno to być interpretowane jako wszelkie okoliczności związane z wystąpieniem choroby COVID-19, czyli ograniczenie produkcji lub dostępu do podmiotów publicznych, objęcie pracowników kwarantanną, ograniczenie w poruszaniu lub prowadzeniu określonej działalności, wzrost cen, niedostępność produktów. W konsekwencji pojęcia „okoliczności związanych z wystąpieniem COVID-19” nie należy utożsamiać jedynie z zachorowaniem na chorobę COVID-19.

Należy pamiętać, że obowiązek wzajemnego informowania się stron o ww. okolicznościach powstaje wtedy, kiedy wskazane okoliczności związane z wystąpieniem COVID-19 mają lub mogą mieć wpływ na należyte wykonanie umowy w sprawie zamówienia publicznego. To sytuacja, w której na przykład ograniczenie dostępności materiałów niezbędnych do wykonania prac może mieć wpływ na terminowość dostaw dla zamawiającego lub ograniczenie przemieszczania się i zachowanie reżimu sanitarnego może mieć wpływ na organizowanie spotkań w sprawie realizowanego zamówienia. Jednakże nie każda okoliczność związana z wystąpieniem COVID-19 będzie miała wpływ lub mogła mieć wpływ na należyte wykonanie umowy, o czym też należy pamiętać.

W czasie pandemii wiele zobowiązań nie może być realizowanych zgodnie z zamierzeniami stron umowy. Obecna sytuacja wywołuje więc sporo wątpliwości prawnych. Wiele przedsiębiorców zastanawia się, czy kary umowne są należne zamawiającemu w sytuacji np. do nieterminowego wykonania zamówienia dojdzie na skutek wpływu pandemii.

W odniesieniu do powyższego należy zauważyć, że zarówno w przypadku do-

chodzenia przez wierzyciela kary umownej lub odszkodowania na podstawie art. 471 kc dłużnik może zwolnić się z obowiązku zapłaty kary umownej lub odszkodowania wykazując, że niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania wynika z okoliczności, za które nie ponosi odpowiedzialności. Innymi słowy, w niektórych przypadkach dłużnik nie będzie zobowiązany do zapłaty kary umownej, tj. np. w przypadku, gdy konkretne naruszenie umowy wynika z przyczyn od niego niezależnych i niezawinionych.

Pogląd taki znajduje potwierdzenie w wyroku Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 10 grudnia 2013 r. sygn. akt V ACa 534/13, zgodnie z którym: „Podkreślić jednak należy, że obowiązek zapłaty kary umownej za opóźnienie powstaje wówczas, gdy naruszenie zobowiązania powstało na skutek okoliczności, za które dłużnik ponosi odpowiedzialność. (por. wyrok SN z dnia 16 stycznia 2013 r., sygn. akt II CSK 331/12).”

Podobny wniosek wynika z wyroku Sądu Apelacyjnego w Białymstoku z dnia 23 września 2016 roku, sygn. akt I ACa 302/16: „Zobowiązany do zapłaty kary umownej może bronić się zarzutem – podobnie jak każdy dłużnik zobowiązany do naprawienia szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania – że owo niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania jest następstwem okoliczności, za które dłużnik nie ponosi odpowiedzialności – art. 471 k.c.”

W praktyce może wystąpić sytuacja, w której pomimo faktycznego zakończenia prac, wykonawca doświadczy braku możliwości wykonania np. ostatniego obowiązku umownego, tj. braku możliwości uzyskania pozwolenia na użytkowanie, a to z uwagi na fakt, iż organy administracji publicznej w związku z koronawirusem będą czasowo zamknięte albo będą pracowały w trybie pracy zdalnej, powodując znacznie wolniejsze tempo załatwiania spraw.

Może zatem okazać się, że czas oczekiwania na uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie budynku znacznie się wydłuży. Taka zaś okoliczność może być również kwalifikowana jako rezultat wystąpienia pandemii jako siły wyższej wyłączając odpowiedzialność wykonawcy za niewykonanie obowiązku umownego w terminie. Jednak udowodnienie tego będzie obarczało podmiot, którego zamiarem będzie powołanie się na taką okoliczność. W związku z tym należy w każdym tego typu przypadku przygotować wiarygodne dowody potwierdzające, że konkretne zdarzenia wynikające z epidemii miały miejsce i realny wpływ na opóźnienie. Od posiadanych środków dowodowych załżeć będzie bowiem skuteczność argumentów, które potencjalnie mogą pozwo-

lić na uchylenie się od skutku prawnego niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Takim potwierdzeniem może być np. otrzymana z urzędu informacja o zawieszeniu realizacji zadań związanych z odbiorami czy wpisy w dzienniku budowy potwierdzające stan zaawansowania prac przed wystąpieniem utrudnień wynikających z epidemii.

Innymi dowodami w kontekście realizowanych kontraktów budowlanych mogą być np. zaświadczenia lekarskie o przebywaniu pracowników w izolacji domowej w związku z zakażeniem koronawirusem, decyzje wydane przez SANEPID dotyczące obowiązku odbycia kwarantanny lub izolacji domowej, pozytywny wynik testu na SARS-CoV-2, zaświadczenia dostawców o opóźnionych dostawach itp.

Reasumując dotychczasowe rozważania należy stwierdzić, że sytuacja związana z epidemią koronawirusa SARS-CoV-2 jest od samego początku niezmiernie dynamiczna. Trudno określić, jakie dalsze obostrzenia i zakazy wprowadzi rząd i ustawodawca w zakresie przemieszczania się osób oraz wykonywania działalności gospodarczej oraz jak zmienią się już istniejące. Z pewnością niniejszy artykuł nie wyczerpuje w pełni tematu, niemniej jego celem jest wskazanie niezbędnych narzędzi i instrumentów prawnych do wykorzystania w działalności przedsiębiorców budowlanych, a także ukierunkowanie na pożądane działania podmiotów, które zamierzają dokumentować wpływ pandemii na realizację kontraktów.

Tomasz Sułkowski

Wspólnik zarządzający

Kancelaria Prawa Gospodarczego

GRAVIS LEGAL GROUP

Widera, Sułkowski Spółka jawna

www.kancelariagravis.pl

Serdecznie zapraszamy
do odwiedzenia nas w sieci:
Facebook: Kancelaria Gravis
Blog: Między młotem a kowadłem

<https://encyklopedia.pwn.pl/>

Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (t. j. Dz.U. 2020 poz. 1845 z późn. zm.)

Wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dnia 19 listopada 2019 r. sygn., III APa 15/19

Tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.

Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1842 z późn. zm.

wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 10 grudnia 2013 r. sygn. akt V ACa 534/13

wyrok Sądu Apelacyjnego w Białymstoku z dnia 23 września 2016 roku, sygn. akt I ACa 302/16

REKOMENDACJE RADY ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA



Laureaci Tytułu

„AUTORYTET – BUDOWNICTWA I GOSPODARKI ŚLĄSKIEJ” 2020

Arkadiusz Chęciński

Prezydent Miasta Sosnowiec

prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk

Rektor Politechniki Śląskiej

prof. zw. dr hab. inż. arch. Adam Lisik

dr hab. inż. Maciej Major, prof. PCz.

Dziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej

Elżbieta Kwiecińska

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Bytomiu

Joanna Koch-Kubas

Prezes Zarządu Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach

Ewa Czyż

Prezes Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej „Zachodnia” w Gliwicach

Marek Kopel

Prezes Zarządu Chorzowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej

Mariusz Rybka

Właściciel MRConstruction sp. z o.o.



Laureaci Tytułu Honorowego

„OSOBOWOŚĆ BUDOWNICTWA ŚLĄSKIEGO” 2020

Roman Olszewski

b. Naczelnik Wydziału Budownictwa Urzędu Miasta Katowice

dr Kazimierz Konieczny

Kierownik Oddziału Śląskiego Instytutu Techniki Budowlanej

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA PRAWNA

MASZ PROBLEM NATURY PRAWNEJ?

- zostałeś obciążony karą umowną?
- nie otrzymałeś wynagrodzenia dodatkowego?
- masz problemy z wykonawcami lub podwykonawcami?



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

Kancelaria Prawa Gospodarczego
GRAVIS LEGAL GROUP Widera,
Sułkowski sp, j,
ul. Jagiellońska, 41-902 Bytom
Tel: 32 445 02 31, 570 033 752
www.kancelariagravis.pl



PRZEKAŻ NAM SPRAWĘ DO BEZPŁATNEGO ZAOPINIOWANIA