



BIULETYN LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



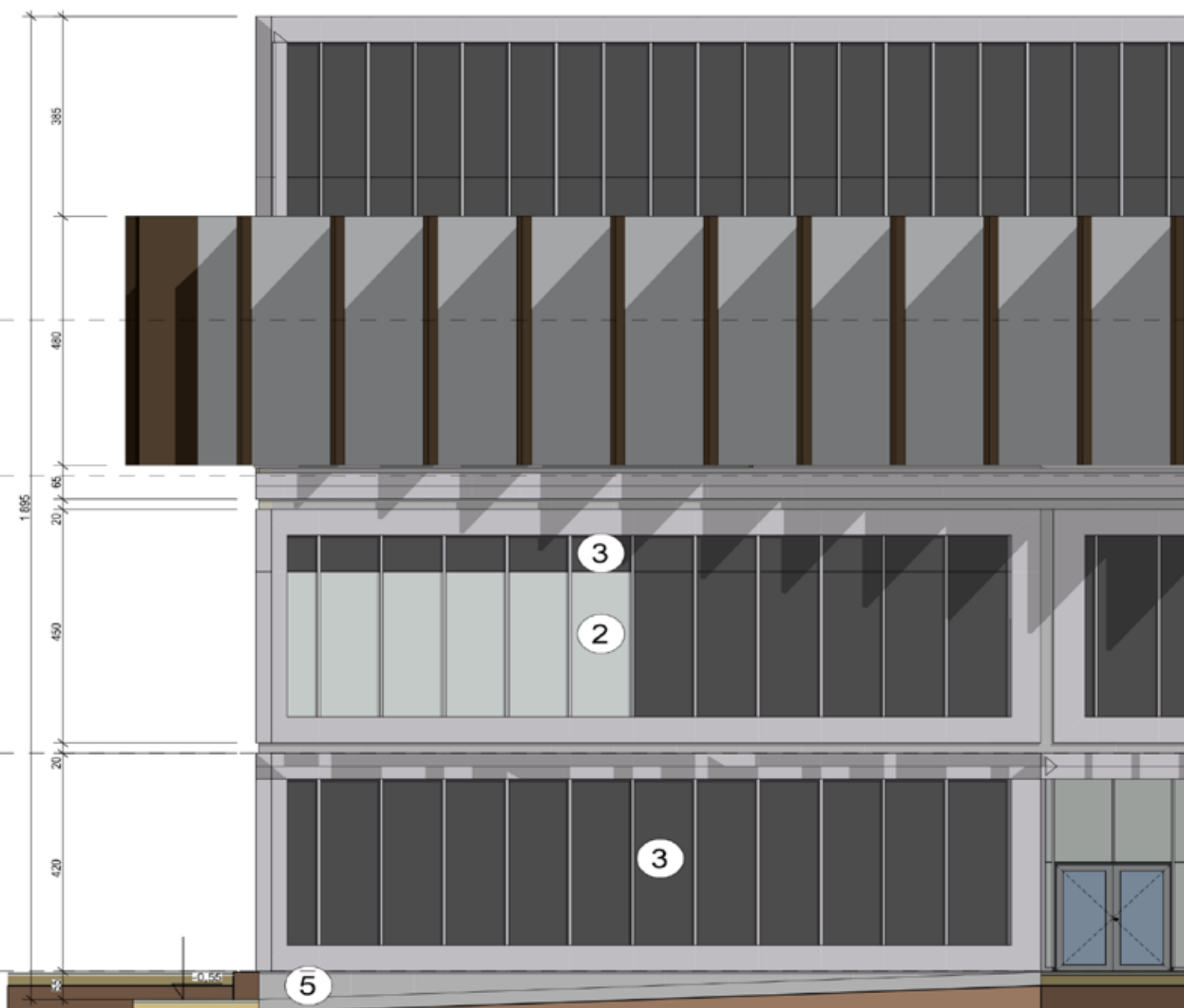
KWARTALNIK: nr 1/2021 (31)
ISSN2353-3242

Inwestycje

Gorzów. Hala w detalach

str. 6-9

Hala w Gorzowie. Rysunek elewacji zachodniej na etapie projektu budowlanego (PAS PROJEKT ARCHI STUDIO)



Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

ul. Podmiejska Boczna 12a, Gorzów Wielkopolski

fax. 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Dział Członkowski (sprawy członkowskie): 95 720 15 38; 95 720 66 41

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna (uprawnienia budowlane): 95 736 47 17

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej: 95 736 47 17

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny: 95 736 47 17

biuro czynne: we wtorki w godzinach 7.00 - 17.00, w piątki 7.00 - 13.00,

w pozostałe dni tygodnia 7.00 - 15.00



źródło: NOT

Placówka Terenowa w Zielonej Górze:

Aleja Niepodległości 22

65-722 Zielona Góra

tel. 68 322 96 24

biuro czynne: wtorek i czwartek w godzinach 11:00 - 15:00

Punkt kontaktowy - Żary

ul. Żagańska 18, 68-200 Żary

dane kontaktowe:

p. Rajmund Czerwonajcio tel. 68 374 25 37

w godzinach 9.00 - 14.00 od poniedziałku do piątku

tel. 606 123 045 w godzinach 9.00 - 15.00, a w sprawach

pilnych w godzinach 15.00 - 20.00 od poniedziałku do piątku

adres mailowy: zakogbudrc@gmail.com

kontakt osobisty możliwy tylko po wcześniejszym

telefonicznym umówieniu się

Punkt kontaktowy - Nowa Sól

SERAFIŃSCY Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

67-100 Nowa Sól, ul. Portowa 4

dane kontaktowe:

p. Stanisław Serafiński

tel. 601 768 360

adres mailowy: biuro@serafinscy.com

Biuletyn Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



- wydawnictwo samorządu zawodowego cztery razy w roku trafia do rąk najwyższej klasy fachowców w dziedzinie budownictwa. Swoim zasięgiem obejmuje całe województwo, a jego nakład to 3 tysiące egzemplarzy.

Przedstawiane artykuły dotyczą m.in. aktualnie realizowanych inwestycji o kluczowym znaczeniu dla polskiej gospodarki, osiągnięć nauki w dziedzinie budownictwa, najnowszych technologii i materiałów, bezpieczeństwa w budownictwie, także problematyki samorządu zawodowego inżynierów budownictwa.

Jeżeli chcą Państwo dotrzeć do naszych Czytelników z informacją o swoich produktach bądź usługach, serdecznie zapraszamy do współpracy.

Okręgowa Rada LOIIB

W numerze

- 4-5 Zmiany legislacyjne**
Ważne dla inżynierów budownictwa
- 6-9 Inwestycje**
Gorzów. Hala w detalach
- 10-11 Wywiady Izby**
ZDW czyli 1500 lubuskich kilometrów
- 12-13 Inwestycje**
Bogdaniec. Co wybudowali i budują? Co w planach?
- 14-15 Lubuskie nowe budownictwo**
Stacje ładujące warunkiem elektromobilności (2)
- 15 Z życia Izby**
Kalendarium Izby
- 16 Inwestycje**
Nowa hala sportowa w Gubinie
- 17 Inżynier po godzinach**
Odporność ukryta w syropie
- 18 Inwestycje wojewódzkie**
Drogi, mosty, obwodnica
- 19-20 Fotorelacja**
Inwestycje LUBUSKI ZDW

Szanowni Państwo,

Kolejny rok z nami. Rok trudny. Rok, który kojarzyć nam się będzie zawsze z walką z pandemią, która zabrała z naszego środowiska wielu zasłużonych dla branży, koleżanek i kolegów, o których będziemy pamiętali w naszych sercach. Ale życie toczy się dalej. Życzę wszystkim, by choć część postanowień noworocznych udało nam się zrealizować skutecznie. Wiele z nich, zwłaszcza tych zawodowych trzeba będzie zmodyfikować, bo... Choć, zmienione Prawo budowlane, w założeniu jej autorów, miało uprościć i przyspieszyć proces inwestycyjno-budowlany oraz zapewnić większą stabilność podejmowanych w nim rozstrzygnięć, to życie pokazało, że nie uwzględniając uwag naszego środowiska, prawodawca popełnił wiele błędów. Stąd też, Sejm RP przyjął kilka kolejnych zmian w tej ustawie, a także uchwalił wiele innych regulacji. I tak, ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zmianie niektórych ustaw wspierających rozwój mieszkalnictwa, wprowadza znaczącą liczbę zmian w Prawie budowlanym z różnymi terminami wejścia w życie. Łącznie wszystkich zmian, które mają wejść w życie do 1 lipca 2021 r. będzie aż 107. Niektóre z nich są kosmetyczne, ale pierwszych 16 już obowiązuje, bowiem weszły w życie z datą 5 stycznia 2021 r. Najistotniejsze informacje nt. zmian omówione zostały na stronach niniejszego Biuletynu. Na marginesie dodam, że w GUNB ciągle trwają prace nad cyfryzacją procesu budowlanego, choć już od sierpnia 2020 r. działa rządowa aplikacja do składania wniosków w procesie budowlanym w serwisie e-budownictwo.gunb.gov.pl. Zamieszczono tam 10 formularzy dla wybranych procedur. Jak deklaruje GUNB, dostęp do wszystkich usług budowlanych, a także elektronicznego dziennika budowy, poprzez ten portal, będzie gotowy do końca 2022 roku. Apeluję o baczne śledzenie modyfikowanych przepisów, co z pewnością ułatwi szkolenia na powyższy temat, dostępne na stronach Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Jednocześnie sygnalizuję, że od następnego numeru Biuletynu, znajdziecie Państwo na jego łamach kącik „Co w prawie piszczy...?“, w którym zamieszczane będą bieżące, ważne dla naszego środowiska, informacje nt. zmian w prawie.



Praca naszej Izby, i nie tylko naszej, jest – z uwagi na nieprzemijającą pandemię, mocno utrudniona, a także ograniczona. Korzystając ze zmian wprowadzonych w Statucie naszego samorządu oraz regulaminach działających w nim organów, przez XIX Krajowy Zjazd PIIB, zadania i obowiązki realizujemy na bieżąco, niemal bez zakłóceń. Jest to zasługą zarówno członków tych organów, jak też pracowników Biura Izby, za co gorąco dziękuję. W tym trudnym okresie, staramy się stwarzać warunki do zdobycia uprawnień zainteresowanym osobom. Nie dało się, mimo zaawansowanych przygotowań, przeprowadzić 36 sesji egzaminacyjnej „Jesień 2020” i odbędzie się ona 26 lutego br., w gościnnych progach Uniwersytetu Zielonogórskiego, a już przyjmujemy dokumenty na sesję „Wiosna 2021”, którą planujemy odbyć w maju tego roku. Jestem pełna wiary, że obie sesje 2021r. odbędą się już bez przeszkód. Przygotowujemy się do realizacji przedsięwzięcia promującego zawód inżyniera budownictwa, zainicjowanego przez Mazowiecką Izbę Inżynierów Budownictwa, a objętego patronatem Prezesa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w formie, tzw. Dnia Otwartego, pod hasłem: „Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu – porozmawiaj o tym z inżynierem budownictwa”. Akcja kierowana jest do społeczności lokalnych, zainteresowanych informacjami nt. procesu inwestycyjnego, zagadnień natury technicznej na etapie projektowania i budowy oraz prawidłowego utrzymania obiektów istniejących.

Koleżanki i Koledzy, mimo niesprzyjających warunków, staramy się nie zaniedbywać żadnego z naszych pól działania i z żadnego z nich nie zrezygnowaliśmy. Zostały tylko przesunięte w czasie. Będziemy nadal organizować szkolenia otwarte, organizować konferencje i wyjazdy techniczne, spotkania integracyjne, np. z okazji obchodów Dnia Budowlanych. A może już najbliższy Zjazd Sprawozdawczy LOIB, zaplanowany na 17 kwietnia br. pozwoli spotkać się w realu. A zanim się obejrzymy – nadejdą Święta Wielkanocne, a za nimi wiosna i wytężony czas pracy. Pamiętajmy o zachowaniu bezpieczeństwa – swego, naszych pracowników i użytkowników zrealizowanych inwestycji.

Z koleżeńskim pozdrowieniem:
Ewa Bosy, Przewodnicząca Rady LOIB

Biuletyn Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Wydawca: Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, ul. Podmiejska Boczna 12a, 66-400 Gorzów Wielkopolski, fax. (95) 720-77-17

E-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Redaktor naczelny: Adam Oziewicz

Projekt i przygotowanie DTP: Robert Nowicki, www.nowik@nowik.net.pl, tel. kom. 608 329 993

Autorzy: dr inż. Ewa Bosy – Przewodnicząca Okręgowej Rady LOIB, mgr inż. Mirosław Gruszecki, inż. Elwira Kramm, mgr inż. Waldemar Olczak, mgr Robert Lacroix

Korekta: Michał Słupczyński

Nakład: 3 000 egzemplarzy

Publikowane w Biuletynie LOIB artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania

i adjustacji tekstów oraz zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów,

mogą odbywać się wyłącznie za zgodą Redakcji.

Materiałów niezamówionych nie zwracamy.

Ważne dla inżynierów budownictwa

Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zmianie niektórych ustaw wspierających rozwój mieszkalnictwa – najistotniejsze informacje.

Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zmianie niektórych ustaw wspierających rozwój mieszkalnictwa wprowadza znaczącą liczbę zmian w Prawie budowlanym z różnymi terminami wejścia w życie. Łącznie wszystkich zmian, które mają wejść w życie do 1 lipca 2021 r. będzie 107. Niektóre z nich są typowo redakcyjne. Pierwszych 16 już obowiązuje – weszły w życie z datą 5 stycznia 2021 r.

Część 1

W art. 3. punkt 3a, w definicji „obiekt liniowy” ustawodawca wprowadza zmianę dotyczącą kabli, które są zainstalowane nie tylko w kanałach technologicznych, ale również, które są dowieszone do już istniejącej linii kablowej naziemnej – nie stanowią obiektu budowlanego lub jego części, ani urządzenia budowlanego.

Z uzasadnienia zmian dołączonego do druku sejmowego wynika, że chodzi o uniknięcie sytuacji występowania różnic w opodatkowaniu kanalizacji kablowej podziemnej oraz kabli, które są zawieszane jako naziemne. Te zmiany – ze względu na tytuł ustawy – są zaproponowane przez rząd. W pierwszej kolejności mają przyspieszyć, usprawnić działania i montaż instalacji związanej ze światłowodami.

Ze wspomnianych zmian z pierwszej części (weszła w życie 5 stycznia 2021) poza zmianą w słowniczku mamy niewielką redakcyjną zmianę w art. 29. Ze względu na skreślenie jednego punktu, dodaje się punkt drugi. W konsekwencji słowo „przepis” – gdzie mówiło się o jednym artykule – zastępuje się słowem „przepisy” i dodaje się kolejny artykuł.

Nieco więcej zmian jest w art. 45a gdzie mowa o obowiązkach kierownika budowy lub inwestora przed rozpoczęciem budowy. W ust. 3 ustawodawca skreśla punkt 3 i dodaje cały dodatkowy art. 3a mówiący o inwestycjach, dla których nie ma obowiązku umieszczenia tablicy informacyjnej i ogłoszenia dotyczącego bioz.

W przypadku braku obowiązku ustanowienia kierownika budowy, spełnienie obowiązku spoczywa na inwestorze. Wykreślono z treści „obiekty linowe”, potem dodano art.

3a mówiący o tym, że przepis ust. 1 punkt 3 nie stosuje się do budowy, dla której nie ma obowiązku ustanowienia kierownika budowy, obiektów służących obronności i bezpieczeństwu państwa, obiektów liniowych.

Kolejne zmiany, które zostały wprowadzone – w większości przypadków są wprowadzone w całej ustawie – mówią o tym, że wnioski o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych można składać w formie papierowej albo w formie dokumentu elektronicznego za poświadczeniem adresu elektronicznego, o którym mowa w ustępie 7.

Co oznacza analogicznie, że w każdym fragmencie zapisów dotyczących składania wniosków określonych w ustawie mówi się, że minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa określi w drodze rozporządzenia wzór formularzy takiego wniosku. Z kolei formularz wniosku dokumentu elektronicznego udostępni główny inspektor nadzoru budowlanego na swojej stronie. Miejsc, gdzie ustawodawca wprowadza taką zmianę jest wiele – wystarczy zapamiętać, że dotyczy wszelkiego rodzaju wniosków.

Warto zastrzec, że do tej pory forma elektroniczna dokumentów nie funkcjonowała w nadzorze budowlanym tylko papierowe oryginały dokumentów.

W naszym pierwszym punkcie dotyczącym zmian obowiązujących od 5 stycznia 2021 roku warto wspomnieć o zapisie istotnym dla nadzoru budowlanego. Chodzi o art. 59i, gdzie mówi się też o stwierdzeniu przystąpienia do użytkowania obiektu budowlanego z naruszeniem przepisów art. 54 i art. 55 – w tym przypadku nie mówimy o „zawiadomieniu o zakończeniu robót budowlanych”, tylko wprost określa się, że dotyczy to zawiadomienia o zakończeniu budowy”.

Część 2

W zapisach, które weszły w życie 19 stycznia 2021 roku mamy też zmianę w art. 30. Chodzi o zgłoszenia robót. Jest tam dodany podpunkt: „uzgodnienie, o którym mowa w ustępie 3 albo jego kopię dołącza się do projektu zagospo-

darowania działki lub terenu.” Oznacza to, że umożliwi się podmiotom dołączanie w formie elektronicznej dokumentów – nie muszą to już być wszędzie dokumenty papierowe.

W uzasadnieniu zmian jest napisane, że strony najczęściej posiadają dokumenty papierowe, nie elektroniczne. Ale aktualnie – wydając audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego czy jakieś uzasadnienie zarządcy, co do stanu lub możliwości zajęcia pasa drogowego, przeprowadzenia jakiegoś remontu na drodze – wiele tego typu zaświadczeń jest przekazywanych w formie elektronicznej, dlatego tu ustawodawca doszedł do wniosku, że mogą to być również kopie takiego dokumentu, nie muszą to być zawsze oryginały.

Podsumowując, 19 stycznia 2021 roku weszły w życie praktycznie tylko trzy zmiany.

Część 3

Zmiany obowiązujące od 4 lutego 2021. Po raz kolejny pojawiają się wspomniane już zmiany i ponownie trafiamy na art. 30, czyli na sprawy obsługiwane przez administrację architektoniczno-budowlaną. Znowu mówimy o pozwoleniach, uzgodnieniach lub kopiach tych pozwoleń, uzgodnień, opinii i innych dokumentów – zatem chodzi znowu o doprecyzowanie zmian i wskazanie, że mogą to być kopie dokumentów przy zgłoszeniu budowy czy wykonywaniu innych robót. Zatem obowiązuje postać papierowa i elektroniczna. Po raz kolejny jest mowa o ministrze, który określi wzory i po raz kolejny mowa o GINB, który udostępni wzory wniosków pod adresem elektronicznym w określonym BIP i na określonej stronie, skąd będzie można tego typu wnioski pobrać, nawet wypełnić online.

W tym miejscu dodany zostanie również art. 30b – dotyczy pozwolenia na rozbiórkę. Rozbiórki będzie można dokonać po uzyskaniu pozwolenia na rozbiórkę. Takie pozwolenie wydane będzie na wniosek przez administrację architektoniczno-budowlaną. Ponadto mamy enumeratywnie wymienione dokumenty, które do tego wniosku muszą być dołączone. Do tego po raz kolejny informacja, że może to być złożone w formie papierowej bądź formie dokumentu elektronicznego itd.

W tym miejscu mamy też doprecyzowanie – choć ono było i figurowało. Chodzi o to, że można dokonywać działań na zgłoszenie, jeżeli budynek czy budowla o wysokości poniżej 8 m ma być rozebrana, przy tym odległość tego obiektu od granicy działki jest nie mniejsza niż połowa jego wysokości. Obecnie zapis ten został ujęty w jeden krótki artykuł i trzeba to traktować jako zmianę.

Z kolei dodane są następane punkty: nie wymaga się decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę oraz zgłoszenia rozbiórki, gdy na budowę obiektów, urządzeń budowlanych nie jest wymagane pozwolenie na budowę. Co znaczy, że obiekty budowane na zgłoszenie – wynikające z art. 29 z projektem czy bez projektu – można będzie rozebrać bez pozwolenia na rozbiórkę.

Ale należy zaznaczyć, że to ustawodawca już wskazał nam w zmianie, która weszła w życie 19 września 2020 roku. Chodzi o to, że tereny zamknięte ustalone decyzją ministra obrony narodowej zostały w dużym stopniu wyłączone spod dokładnej kurateli nadzoru budowlanego, jak i administracji architektoniczno-budowlanej.

Argumentem na to jest punkt w artykule brzmiący: Nie wymaga się decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę oraz zgłoszenia rozbiórki budynków i budowli zlokalizowanych na terenach zamkniętych, ustalonych decyzją ministra obrony narodowej.

Przy czym oczywiste jest, że tych przepisów nie stosuje się do rozbiórek, które są wpisane do rejestru zabytków albo są objęte ochroną konserwatorską – zgłoszenia dokonuje się do administracji architektoniczno-budowlanej.

Wśród ważnych zmian jest też ta dotycząca rozpoczęcia robót zabezpieczających i rozbiórkowych jeszcze przed uzyskaniem odpowiedniej decyzji. To nowy artykuł dodany do ustawy. Przy czym trzeba zaznaczyć, że już wcześniej można było domniemywać z prawa budowlanego, że jeżeli obiekt zagraża bezpieczeństwu zdrowia i życia ludzi to może być rozebrany, a dopiero później można złożyć dokumentację w administracji architektoniczno-budowlanej – informując o tym, że taki obiekt został rozebrany ze względu na zagrożenia.

W zapisach mamy też redakcyjne, precyzujące zmiany: np. słowo „pozwolenie” zastąpiono sformułowaniem „decyzja o pozwole-

niu na rozbiórkę” czy „wydana” na „wydany”, gdzie indziej dopisano słowo „kopia”. Są też uzupełnienia dotyczące tego, jak może być przeniesiony wniosek o pozwolenie na budowę, wniosek o pozwolenie na wznowienie robót, jakie są prawa i obowiązki wynikające ze zgłoszenia.

Część 4

Zmiany obowiązujące od 1 lipca 2021. Bez wątpienia, zapowiada się sporo istotnych zmian dla funkcjonowania administracji architektoniczno-budowlanej, ale nie tylko bo...

W art.12 „samodzielne funkcje techniczne w budownictwie” mowa jest, że: „zawia domienie o terminie egzaminu właściwa Izba doręcza osobie ubiegającej się o nadanie uprawnień budowlanych za pośrednictwem operatora pocztowego, przesyłką poleconą za potwierdzeniem odbioru albo na adres do doręczeń elektronicznych”. To znaczy, że okręgowa izba inżynierów budownictwa będzie mogła też korzystać z dostarczania tego typu informacji pocztą elektroniczną.

Podobnie zostaje rozbudowana treść w art. 30 „wniesienie sprzeciwu”: „za dzień wniesienia sprzeciwu uznaje się dzień nadania decyzji w placówce pocztowej operatora pocztowego” – ale też doprecyzowuje się, że: „może to być doręczone na adres doręczeń elektronicznych” – i nowa rzecz: „albo w przypadku skorzystania z publicznej usługi hybrydowej, o którym mowa w art. 2 punkt 7 ustawy o doręczeniach elektronicznych”. Warto na to zwrócić uwagę, bo ta usługa nie jest chyba tak do końca znana.

Ustawodawca przewiduje i wprost jest napisane, że również egzemplarze projektu budowlanego – konkretnie: egzemplarze projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego mogą być dostarczone w wersji papierowej w trzech egzemplarzach albo w wersji elektronicznej.

Warto też przypomnieć, że od 19 września 2021 roku przestanie obowiązywać obecna forma składania projektu architektoniczno-budowlanego (zakończy się 12-miesięczne *Vacatio legis* dla projektantów), dokumentacja projektowa będzie musiała już być składana w formie trzech egzemplarzy projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego w wersji papierowej. Można również

skorzystać ze złożenia tych dokumentów w formie elektronicznej.

Nie ma też obowiązku składania do administracji architektoniczno-budowlanej projektu technicznego. Za to projekt techniczny bezwzględnie będzie wymagany przez nadzór budowlany w momencie rozpoczęcia budowy. Tu inwestor będzie oświadczał przy zawiadomieniu o rozpoczęciu budowy, że taki projekt techniczny został doręczony kierownikowi budowy i na tej podstawie będzie realizował inwestycję.

Ustawodawca w art. 57 ujmuje też, że będzie można zamiast oryginałów dokumentów dołączyć kopie – zatem nie muszą to być oryginały dokumentów. Mowa o dokumentach wymienionych w art. 57 ust 1. pkt 2. do 6., czyli m.in. o oświadczeniu kierownika budowy – nie będzie to musiał być oryginał, wystarczy kopia tego dokumentu. Forma papierowa i elektroniczna, o czym już wspominaliśmy.

W innym miejscu jest dookreślenie – chodzi o kontrole okresowe: „osoba dokonująca kontroli jest zobowiązana bezzwłocznie” teraz brzmi to: „pisemnie zawiadomić organ” a po zmianie: „bezwzględnie na piśmie zawiadomić organ”. Ale wydaje się, że to zmiana czysto techniczna.

Podsumowanie

Wspomniane zmiany są systematycznie wprowadzane przez ustawodawcę. Łącznie jest ich 107, ale w dużej mierze dotyczą zapisów, gdzie jeden wyraz, jedno sformułowanie jest wymieniane na inne, bardziej precyzyjne – czy nawet średnik zastąpiony innym znakiem przystankowym.

Reasumując, wiele zmian, ale większość z nich ma charakter redakcyjny bądź porządkowy, co najwyżej chodzi o doprecyzowanie już obowiązujących przepisów. Część z nich to zmiany wskazywane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa oraz Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Właśnie z tych źródeł były sugestie o doprecyzowaniu już obowiązujących zapisów. Bo gdy w zapisach jest precyzja to jasne staje się, że inny sposób postępowania jest niedopuszczalny. Wspomniane wyżej intencje w dużej mierze zostały zrealizowane.

Robert Lacroix

p.o. Lubuski Wojewódzki
Inspektor Nadzoru Budowlanego

Gorzów. Hala w detalach

Umowa podpisana, plac budowy przekazany budowniczym – formalnie od 4 stycznia tego roku spółka Budimex realizuje halę sportowo-widowiskową przy Słowiańskiej w Gorzowie. Obiekt ma powstać i zostać oddany do użytku w dwa lata, czyli w styczniu 2023 roku. Wykonawca udzieli 36-miesięcznej gwarancji na wykonane prace.

Nowoczesna hala – wyczekiwana przez gorzowian od kilkunastu lat – będzie służyć sportowcom, ale będzie też miejscem organizacji dużych widowisk kulturalnych oraz miejskich uroczystości. Obiekt wybuduje BUDIMEX S.A. Warszawa – wartość kontraktu: 89.157.969,42 zł. Zadaniem budowniczych będzie opracowanie projektu wykonawczego, ewentualnych zmian projektu budowlanego, uzyskanie niezbędnych decyzji i uzgodnień oraz przeprowadzenie wszelkich prac doprowadzających do wykonania odbiorów końcowych przez wszystkie właściwe służby, m.in. straż pożarną, państwową inspekcją sanitarną, właściwe jednostki miejskie, itp., także uzyskanie pozwoleń na użytkowanie oraz niezbędnych certyfikatów federacji sportowych. Budowa hali ma finansowanie Miasta Gorzowa (wkład własny miasta i Słowianki – ponad 61 mln zł) oraz Ministerstwa Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu (22 mln zł). Inwestycja ma też wsparcie samorządu województwa – kwota dofinansowania: 6 mln zł.

Co istotne, na trybunach będzie mogło zasiąść 5114 osób – w tym przewidziano 12 miejsc dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Widownia ma być skonstruowana tak, aby bez problemów można ją było modelować odpowiednio do organizowanych wydarzeń – będzie część stała i roz-

kładana (teleskopowa o standardzie miejsc stałych). W obiekcie będzie hala główna, pełnowymiarowa sala treningowa, szatnie z sanitariatami, część konferencyjna i restauracyjna. Arena główna będzie miała możliwość podziału na dwa boiska. Z kolei na parkingu przy hali zaprojektowano 392 miejsca dla samochodów, 88 miejsc dla rowerów, także miejsca postojowe dla autokarów. Wykonawca przygotowuje również 8 stanowisk z możliwością podłączenia stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Przygotowując materiał do Biuletynu LO-IIB przeanalizowaliśmy – dzięki uprzejmości inwestora – projekt budowlany. Wybraliśmy dla naszych Czytelników najważniejsze założenia dotyczące architektury i konstrukcji obiektu oraz zagospodarowania terenu.

Architektura

Projektowany obiekt nawiązuje formą do istniejącej sąsiadującej zabudowy Centrum Rehabilitacyjno-Sportowego „Słowianka”. Istniejący obiekt basenu wybudowano w stylu postmodernistycznym z płaskim dachem, podobnie będzie z projektowaną halą. Planowaną kubaturę wkomponowano w naturalne ukształtowanie terenu – istniejącą skarpe.

Głównym zadaniem wykonawcy będzie budowa wraz z wykończeniem i wyposażeniem

hali widowiskowo-sportowej. Także wyposażenie terenu w obiekty małej architektury.

Zadanie obejmuje również budowę przyłączy sieci i rozbiórkę istniejących zjazdów oraz budowę nowych zjazdów. W ramach inwestycji wybudowana będzie infrastruktura techniczna, zbiorniki retencyjne, oświetlenie zewnętrzne, iluminacja projektowanego budynku. Planowana jest też rozbiórka istniejących kortów tenisowych i budowa w ich miejscu parkingi. Powstaną również nowe parkingi i przebudowane już istniejące.

Podstawową funkcją budynku będą usługi sportu. Obiekt będzie przede wszystkim użytkowany przez dwie drużyny – koszykówki i piłki ręcznej z możliwością rozgrywania zawodów na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Maksymalna liczba widzów na trybunach to 5114 – w tym 12 miejsc dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. W obiekcie poza parkietem głównym przewidziano boisko treningowe. Ponadto budowla będzie wielofunkcyjna – hala będzie pełniła funkcję wystawienniczą, ekspozycyjno-targową, widowiskową. Pozwoli na organizację wszelkich imprez artystyczno-estradowych i społeczno-politycznych o zasięgu krajowym, widowisk muzycznych, koncertów muzyki rozrywkowej i poważnej, zgrupowań, kongresów, konferencji, pokazów i widowisk o charakterze sportowo-rozrywkowym i rekreacyjnym.

Program funkcjonalno-użytkowy zakłada realizację następujących elementów:

- hol wejściowy z funkcjami pobocznymi dla widzów,
- sala główna z płytą boiska i trybunami,
- zaplecze sanitarne,
- zaplecze gastronomiczne,
- zaplecze techniczne i techniczno-magazynowe,
- sala treningowa z małą trybuną rozkładaną,
- zaplecze szatniowe z odnową biologiczną i rehabilitacją,
- trybuny, loże i zaplecze vip z salą konferencyjną,
- zaplecze administracyjne z salą konferencyjną.



Wizja architektów - 2016 r. (fot. archiwum UM Gorzów)

Należy podkreślić, że wejście dla zawodników, sędziów, przedstawicieli mediów, dostaw sprzętu, zaplecza technicznego będzie na poziomie płyty boiska (kondygnacja -1). Natomiast wejście na trybuny będzie zlicowane z górną częścią korony widowni. W rezultacie powstanie naturalny rozdział widzów i uczestników zawodów/artystów.

Na kondygnacji -1 (pow. całkowita 7 768,3 m kw) zaplanowano 65 pomieszczeń. Największe to sala główna (2 238,4 m kw), parking podziemny (1 659,2 m kw) oraz sala treningowa (1 180,6 m kw). Także na tym poziomie będą zlokalizowane m.in.: pomieszczenia magazynowe i techniczne, warsztat, pralnia, toalety zawodników, punkt badań antydopingowych, szatnie, umywalnie, pomieszczenia rehabilitacji, siłownia rozgrzewkowa, skład sprzętu i wiele innych.

Na kondygnacji 0 (pow. całkowita 3 315,6 m kw) projektant przewidział 38 pomieszczeń. Największe to hol (825,3 m kw) oraz trybuny (784,6 m kw). Na tym poziomie również m.in.: szatnie i toalety dla widzów, kasy, kawiarnia z zapleczem oraz biura administracji.

Na kondygnacji +1 (pow. całkowita 2 641,7 m kw) będą 23 pomieszczenia. Największe to trybuny (1 509,2 m kw). Na tym poziomie zaplanowano też m.in.: pomieszczenia obserwacyjne, strefę małego kibica, hol, bufet, łóżka vip, szatnie i toalety.

Kondygnacja +2 (pow. całkowita 860,5 m kw) będzie zawierać 5 pomieszczeń – tu będą m.in. trybuny, wentylatorownia, także pomieszczenie operatora widowiska.

Dla obiektu przewidziano konstrukcję mieszaną: żelbetową, słupowo-płytową, monolityczną i prefabrykowaną. Trybuna będzie zrealizowana w formie konstrukcji żelbetowej, a płyty trybun prefabrykowane. Zadaszenie sali głównej przewidziano na kratownicach stalowych z poszyciem z blachy trapezowej. Miejscowe przekrycia budowniczy zrealizują w formie żelbetowych stropodachów. Projektant przewiduje ściany konstrukcyjne na ławach żelbetowych i słupy żelbetowe na stopach fundamentowych żelbetowych. Z kolei ściany konstrukcyjne z betonu konstrukcyjnego – grubość 25 cm. Stropy żelbetowe. W pomieszczeniach przewidziano sufity podwieszane systemowe i posadzki z zacieranego betonu. W sali głównej i sali treningowej będzie podłoga sportowa lagerowana. Dach nad salą główną będzie



Wizja architektów - 2016 r. (fot. archiwum UM Gorzów)

osadzony na kratownicach stalowych, z poszyciem z blachy trapezowej, pokryty papą termozgrzewalną. Pozostałe bryły budynku przykryte będą stropodachami na płytach żelbetowych.

W hali będą dwa dźwigi – jeden osobowy i jeden towarowo-osobowy, umożliwiając w ten sposób dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich pomieszczeń budynku. W planach także stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa oraz szklenie spełniające $U(\max) = 0,9$ lub lepsze. Budowniczy zrealizują obróbki blacharskie rynny i rury spustowe z blachy tytan.- cynk 0,6 mm, oraz odprowadzenie wody deszczowej z dachu systemem doprowadzenia wody deszczowej spełniające wymagania wynikające z projektu i zgodne z projektem branży sanitarnej. Nie projektuje się tynków wewnętrznych. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych będzie glazura, a w sali głównej płyty akustyczne. Projekt hali widowiskowo-sportowej zakłada całkowite zniwelowanie barier architektonicznych. Wejścia do budynku projektuje się bezpośrednio z chodników. Z kolei drogi poziome płaskie. Różnice wysokości będą pokonywane pochylniami.

Konstrukcja

Na podstawie oceny warunków geologiczno-inżynierskich wykonanych w marcu 2018 roku stwierdzono proste warunki geologiczne. Na podstawie badań oceniono, że warstwy są jednorodne, mało zróżnicowane genetycznie i litologicznie. W wykonanych odwiertach nie stwierdzono wód gruntowych. Projektant na podstawie dostępnych danych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków

posadowienia obiektów budowlanych kwalifikuje projektowany obiekt do drugiej kategorii geotechnicznej.

Układ konstrukcyjny budynku stanowią ramy żelbetowe nośne, które posadowione będą na stopach żelbetowych. Przykrycie zaprojektowano w postaci kratownic stalowych opartych na belkach oraz słupach żelbetowych. Stropy żelbetowe oparte będą na ścianach i słupach żelbetowych. Trybuny realizowane będą poprzez zaprojektowane belki zębate, na których oparte będą prefabrykowane płyty audytoryjne. Komunikacja pionowa przyjmie postaci schodów żelbetowych i szybów windowych. Garaż zaprojektowano z przykrycia z płyt kanałowych opartych na ścianach i słupach.

Główne elementy konstrukcyjne posadowione będą na stopach w przypadku słupów oraz ław fundamentowych dla ścian. Z powodu braku wody w poziomie fundamentów nie przewiduje się ciężkich izolacji przeciwwodnych. Podłoga na gruncie – projektuje się warstwę konstrukcyjną w postaci płyty żelbetowej zlokalizowanej na ławach i stopach fundamentowych oraz warstwy termicznej i przeciwwilgociowej. Wszystkie stropy międzykondygnacyjne projektuje się z betonu monolitycznego wylewanego na mokro. Wszystkie ściany nośne wewnątrz budynku projektuje się z betonu monolitycznego wylewanego na mokro. Przewidziano stropy o grubości 0,25m lub 0,20m. Ściany wydzielające projektuje się jako żelbetowe o wysokości 3,0m. Grubość ścian działowych to 0,15m. Ściany osłonowe zaplanowano w poszczególnych miejscach jako murowe.

Trybuny – belki zębate pod trybuny projektuje się z betonu wylewanego na mo-



Wizja architektów - 2016 r. (fot. archiwum UM Gorzów)

kro. Zbrojenie belek tradycyjne, w postaci prętów #20 i 25 jako zbrojenie główne oraz #8 jako zbrojenie na ścinaniu. W belkach należy osadzić rury perforowane w celu montażu prefabrykowanych stopnic betonowych. Stopnice jako gotowe elementy w kształcie „L” będą montowane na podkładkach elastomerycznych (na belkach lub ścianach) i kotwione za pomocą systemowych połączeń mechanicznych wg systemu dostawcy stopnic.

Komunikacja pionowa realizowana będzie za pomocą schodów żelbetowych oraz wind.

Hala widowiskowo-sportowa w Gorzowie

- generalny wykonawca: Budimex S.A.
- inwestor: CSR Słowianka – spółka miejska
- inżynier kontraktu nadzorujący inwestycję: Komplet Inwest
- autor projektu budowlanego: PAS Projekt sp. z o.o.

W budynku przewidziano zarówno windy osobowe, jak i towarowe. Ściany szybów windowych zaprojektowano w postaci ścian żelbetowych monolitycznych wylewanych na budowie. Klatki schodowe, zarówno zamknięte, jak i otwarte będą wykonywane z betonu monolitycznego na budowie. Komunikacja na trybunach realizowana będzie przy pomocy prefabrykowanych stopni układanych na płytach audytoryjnych trybun. Wysokość i szerokość stopni schodów dostosowana będzie do wysokości i szerokości trybun.

Garaż podziemny zaprojektowano między osiami 1-4 w podziemnej części budynku. Prowadzić do niego będą dwa wjazdy po przeciwnych stronach. Konstrukcja garażu będzie oddzielona od głównego budynku poprzez dylatację. Układ konstrukcyjny garażu stanowić będą słupy i ściany żelbetowe. Przykrycie wykonane będzie z płyt kanałowych prefabrykowanych o wysokości 26,5cm. Posadzka zaplanowana w postaci podłogi na gruncie.

Główna kratownica stalowa pełniąca rolę przykrycia hali ma rozpiętość w osiach 61,30m. Zaprojektowana została w postaci kratownicy płaskiej o wysokości 4,0m. Rozstaw kratownic wynosi 3,0m. Pomiędzy kratownicami projektuje się tężniki kratowe, stanowiące usztywnienie w kierunku poprzecznym. Zgodnie z rzutem dachu projektuje się na całej długości kratownicy siedem tężników. Dodatkowo projektowane będą stężenia połączeniowe z prętów okrągłych. Oparcie kratownicy projektuje się na pasie dolnym. Na etapie projektu wykonawczego opracowane zostanie łożysko podporowe, które umożliwi pracę kratownicy pod obciążeniem statycznym i termicznym. Kratownice stoją na słupach głównych żelbetowych o wymiarze 1,2x0,6m oraz na belce żelbetowej o wymiarach 3,05x0,6m, która zlokalizowana jest w dwóch osiach 6 i 21.

Zagospodarowanie terenu

Teren należy do zespołu obiektów CSR Słowianka i stanowi jego rozbudowę. W skład



zespołu wchodzą: budynek basenu, budynek lodowiska, otwarte korty tenisowe, część parku leśnego „Słowiński” oraz parkingi i chodniki. Teren stanowi w całości usługi sportu.

W ramach małej architektury w terenie projektuje się rozmieszczenie stojaków dla rowerów, ławek, koszy na odpadki, tablic informacyjnych, słupków, krat ochronnych dla drzew, poidełek dla zwierząt, budek lęgowych dla ptaków, domków dla małych zwierząt i hotele dla owadów. Zagospodarowany teren nie będzie ogrodzony, w pełni dostępny. Budowniczy zrealizują dwa zjazdy na teren, w tym jeden z ronda na ulicy Słowińskiej. Szerokość projektowanych zjazdów 600 cm. Projektant przewidział sześć zespołów miejsc postojowych dla osób korzystających z budowanej hali i pozostałych obiektów CSR. Suma miejsc – 392.

W ramach inwestycji przewidziano również ścieżki rowerowe wzdłuż ulicy Słowińskiej, włączone w gminny układ ścieżek rowerowych. Szerokość ścieżek od 350 do 250 cm, wyposażone będą w oznakowanie poziome i podpórki przy przejściach przez chodnik. Ponadto projektuje się chodniki wewnętrzne połączone z chodnikami ogólnodostępnymi wzdłuż ulicy. Nowe chodniki stanowią kontynuację chod-

Najważniejsze parametry techniczne obiektu

- powierzchnia zabudowy – 7 486 m²
- wysokość budynku – 22,12 m
- długość budynku – 117,16 m
- szerokość budynku – 71,75 m
- kubatura – 142 tys. m³
- liczba kondygnacji nadziemnych – 3
- liczba kondygnacji podziemnych – 1
- liczba miejsc parkingowych – 392



Wizja architektów - 2016 r. (fot. archiwum UM Gorzów)

ników na terenie Centrum sportowego – łączą parkingi i wejścia do budynków. Przed projektowaną halą przechodzą w plac reprezentacyjny z funkcją rekreacyjną. Szerokość chodników pieszych: min. 150 cm.

Przed halą będzie plac reprezentacyjno-rekreacyjny o nawierzchni z kostki betonowej niefrezowanej. Podzielono go sektorami nasadzeń zieleni niskiej w geometrycznym kształcie, obejmującymi również zachowanie drzew. Murki wokół kwater zieleni planuje się wykonać w formie ław z siedziskami.

się zachowanie charakterystycznego układu terenu. Na północ od projektowanej hali znajduje się skarpa o wys. maximum 17 m. Z kolei na zachód od projektowanej hali zachowany będzie teren parku leśnego, z jego ukształtowaniem. Wyjątek stanowi miejsce niwelacja na wykonanie jednej z sześciu części parkingu (F – 72 miejsca parkingowe) wkomponowanego w istniejącą zieleni, z nawierzchnią ażurową pokrytą darnią. Planuje się też dosadzenie drzew i lokalnych gatunków w celu rekompensaty części wycinek oraz dogęszczenia i konserwację zieleni parkowej. Projektant przewiduje również wykonanie zagospodarowania terenu zielenią uporządkowaną zgodnie z wytycznymi projektu zieleni.

Co istotne, projektuje

opracowanie: Adam Oziewicz
na podstawie materiałów inwestora



Rysunek elewacji zachodniej na etapie projektu budowlanego (PAS PROJEKT ARCHI STUDIO)

ZDW czyli 1500 lubuskich kilometrów

Infrastruktura w województwie lubuskim – czym zajmuje się Zarząd Dróg Wojewódzkich i co ciekawego tam się obecnie dzieje? Sytuację przedstawia mgr inż. Paweł Tonder, dyrektor ZDW w Zielonej Górze.

Mirosław Gruszecki: Na łamach gościmy mgr. inż. Pawła Tondera, dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze. Proszę powiedzieć kilka słów o infrastrukturze, za którą odpowiada Pan jako dyrektor ZDW.

– Sieć dróg wojewódzkich, którą zarządza ZDW wynosi ok. 1500 km, w tym:

- 137 mostów o łącznej długości 3,85 km,
- 11 wiaduktów o łącznej długości 229 m,
- 7 kładek dla pieszych o łącznej długości 72 m,
- ok. 800 przepustów o łącznej długości 10 km,
- 4 przeprawy promowe (Miłsko, Pomorsko, Brody, Połęczko).

Główna siedziba ZDW znajduje się w Zielonej Górze, ale posiadamy także jednostki terenowe. Na obszarze województwa lubuskiego znajdują się trzy Rejony Dróg Wojewódzkich: w Zielonej Górze, Kłodawie i Kożuchowie oraz 11 obwodów drogowych.

Główny cel postawiony jest przed ZDW to zapewne rozwój sieci drogowej. Proszę opowiedzieć, jakie czynniki mają na to największy wpływ, co i dzięki jakim środkom udało się zrobić w ostatnim okresie.

– Oczywiście to prawda, największa część budżetu Województwa Lubuskiego, jaką dysponuje ZDW, przeznaczana jest na działania związane z inwestycjami, polegającymi m.in. na przebudowach i rozbudowach istniejących odcinków dróg, a także budowie obwodnic czy też nowych odcinków dróg wojewódzkich. Największy wpływ na rozwój sieci drogowej od lat mają środki dostępne w ramach Funduszy Europejskich. ZDW obecnie korzysta ze środków europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 oraz Programu Współpracy INTERREG V A Brandenburgia-Polska 2014-2020. Wcześniej były to środki UE dostępne m.in. w ramach ZPORR, INTERREG IIIA, LRPO 2007-2013.

Właśnie, co jest istotne, jesteśmy



Mgr inż. Paweł Tonder, dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze. Ukończył studia na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska, na kierunku Budownictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, uzyskując tytuł mgr inż. Ukończył także podyplomowe studia „Nowoczesne Budownictwo Drogowe NBD” na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz studia podyplomowe „Administracja – Prawo, Zarządzanie i Organizacja” na Wydziale Finansów i Bankowości Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu. W Zarządzie Dróg Wojewódzkich pracuje od listopada 2003 r. W tym okresie pełnił m.in. funkcję naczelnika oraz z-cy dyrektora ds. inwestycyjnych.

w okresie kończenia zadań inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020 a jednocześnie w przededniu rozstrzygnięć co do nowej perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Na razie usłyszeliśmy, jakimi środkami dysponować będzie Województwo Lubuskie w tych latach, jest to kwota 737 mln EURO. Jak duży wpływ na rozwój sieci mają środki UE, może zobrazować łączna długość zadań wykonanych przez ZDW, ze wszystkich środków pochodzących z UE w latach 2004-2020, która wynosi 386,68 km.

Wracając do kończącej się perspektywy 2014-2020, to Zarząd Województwa Lubuskiego (ZWL) postawił przed ZDW cel w postaci realizacji zadań ujętych w przyję-

tym uchwałą ZWL dokumencie pn.: „Plan inwestycji priorytetowych planowanych do realizacji na drogach wojewódzkich w ramach RPO-Lubuskie 2020”. Plan obejmuje łącznie 35 zadań, w tym trzy obwodnice (m.in. zrealizowane obejście m. Rzepin, m. Drezdenko II etap) oraz 4 mosty (zrealizowane: Skwierzyzna, Przytocznica, estakada w ciągu drogi woj. nr 159 w m. Skwierzyzna), a także 28 inwestycji na istniejącej sieci. Całkowita wartość zadań wynosi 420,39 mln zł, w tym dofinansowanie RPO – Lubuskie 2020 – 355,21 mln zł, budżet państwa – 30,75 mln zł, wkład własny Województwa Lubuskiego – 32,62 mln zł. Z 35. zadań 30 zostało zakończonych, 4 są w fazie realizacji (w tym 3 zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj”), a dla ostatniego zadania

z listy oczekujemy na wydanie decyzji ZRID, co pozwoli nam na ogłoszenie postępowania na wybór Wykonawcy robót budowlanych. Chodzi o rozbudowę DW295 w m. Miodnica.

Oczywiście Województwo Lubuskie – ZDW korzysta ze wszystkich dostępnych źródeł finansowania infrastruktury drogowej. Są to środki m.in. Ministerstwa Infrastruktury z rezerwy subwencji ogólnej, w ramach których dofinansowanie uzyskała przebudowa mostu przez rzekę Wartę w miejscowości Świerkocin w ciągu drogi wojewódzkiej nr 131 Nowiny Wielkie – Krzeszyce wraz z dojazdami, Funduszu Dróg Samorządowych w ramach Programu Mosty dla Regionów, gdzie dwa zadania mostowe uzyskały pozytywną rekomendację (Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 281 w m. Pomorsko – obecnie trwa wykonanie koncepcji oraz Rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu nad rzeką Noteć w ciągu drogi wojewódzkiej nr 157 Zwierzyn – Goszczanowo w m. Gościmiec – obecnie wykonywana jest dokumentacja projektowa).

Wykorzystujemy dostępne środki, czy to zewnętrznie, czy własne budżetu województwa, aby maksymalnie wpływać na rozwój sieci drogowej w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego, poprawy stanu technicznego, ale także rozwoju sieci poprzez budowę nowych odcinków. Zajmujemy się również planami rozwoju sieci, ale myślę, że o tych aspektach więcej będziemy mogli powiedzieć w momencie, kiedy poznamy alokację środków UE przeznaczonych na infrastrukturę drogową na lata 2021-2027.

Jaka jest największa czy też najbardziej spektakularna inwestycja realizowana przez ZDW?

– Najważniejszą, największą i jak dotąd najdroższą inwestycją realizowaną przez ZDW jest „Budowa mostu przez rzekę Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 – Etap II” w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, która dofinansowana jest ze środków RPO – Lubuskie 2020, budżetu państwa oraz budżetu własnego województwa. Całkowita długość inwestycji wynosi ok. 9,2 km, w tym most przez rzekę Odrę o długości prawie 400 m. Wartość kwalifikowalna projektu wynosi – 74,59 mln zł. Obecnie termin, jaki obowiązuje na kontrakcie, jeśli chodzi o zakończenie robót to lipiec 2022 r., a Wyko-

nawcą zadania jest firma Mota Engil Central Europe S.A. Kilka szczegółów z zastosowanych na tym ciekawym, również pod względem technologicznym, projekcie, wiem, że będą Państwo mogli zobaczyć w fotorelacji w niniejszym wydaniu kwartalnika. Kilka słów o tym, co dzieje się na budowie. Mimo zimowej aury trwają roboty, m.in. te związane z budową obiektu przez rzekę Odrę. Trwa wykonywanie pali pod podporę nurtową, która jest ostatnią z podpór obiektu wymagającą wykonania posadowienia pośredniego. Informacyjnie, wszystkie podpory oraz przyczółki mostu posadowione będą na palach (Wykonawca jako posadowienie pośrednie zastosował pale Franki). Trwają również inne roboty związane ze wszystkimi branżami, jakie mogą być realizowane, mając na uwadze panujące warunki atmosferyczne.

Jak Pan ocenia wpływ pandemii na działalność zarówno ZDW, jak i branży budowlanej? Czy odczuli Państwo skutki pandemii podczas realizacji zadań?

– Ta sytuacja dotyka nas wszystkich, zarówno prywatnie, jak i zawodowo. Jeszcze rok temu nikt nie przypuszczał jak bardzo zmieni się wszystko wokół nas. Jeśli chodzi o sam Zarząd Dróg Wojewódzkich myślę, że dobrze poradziłem i radzimy sobie w zakresie funkcjonowania urzędu. Środki, jakie zastosowaliśmy w organizacji pracy czyli głównie praca zdalna, ale także ograniczenie kontaktu z petentami, zarówno dla dobra obywateli, jak i naszych pracowników, pomogły ograniczyć liczbę zachorowań. Stosowanie środków ochrony osobistej (maseczki, płyny do dezynfekcji) na pewno także ma wpływ na nasze bezpieczeństwo. Podobnie odpowiedzialność moich współpracowników ma tu swoją realną rolę. W zakresie branży drogowej nie prowadzimy analiz, poza tymi, które mogą mieć wpływ na realizację zadań, za które odpowiada ZDW. Tak więc ogólnie wpływ epidemii na branżę budowlaną czy też drogową znam z opracowań, które zapewne czytają wszyscy zainteresowani. Jeśli chodzi o nasze „podwórko”, to na szczęście pandemia nie miała większego wpływu na zadania, jakie realizowane były w roku ubiegłym. Praktycznie wszystkie cele, jakie sobie postawiliśmy i jakie były przed nami postawione, zostały osiągnięte. Budżet został zrealizowany prawie w 100 procentach i wykonaliśmy praktycznie wszystkie planowane inwestycje. Nie było także opóźnień w realizacji zadań, na które wpływ miała tylko i wyłącznie

pandemia. Myślę, że to świadczy również o dobrym przygotowaniu i odpowiedzialności firm, jakie świadczyły dla nas usługi, dostawy czy też roboty budowlane. Oczywiście przez cały ten okres analizowaliśmy sytuację na kontraktach, a Wykonawcy przedkładali nam informacje o możliwości wpływu rozwijającej się pandemii na zawarte umowy, jednak udało się uniknąć większych problemów. Oczywiście sytuacja jest dynamiczna i może ulegać w związku z tym zmianom i cały czas staramy się monitorować jej wpływ na nasze kontrakty, ale mam nadzieję, że uda się zażegnać wszystkie ewentualne zagrożenia bądź też współpracować z Wykonawcami w sposób minimalizujący wpływ takich sytuacji na zawarte umowy.

Na pewno pandemia ma wpływ na nasz kontakt ze społeczeństwem, w zakresie chociażby konsultacji społecznych, które normalnie organizowaliśmy w terenie na spotkaniach bezpośrednich

z mieszkańcami będących interesariuszami rozwiązań projektowych i ich wpływu na lokalną społeczność. W tej chwili realizujemy je za pomocą dostępnych środków komunikacji, poprzez ogłoszenia zamieszczane w internecie na stronach ZDW oraz gmin, które pomagają nam dotrzeć do jak największego grona odbiorców A cała korespondencja, wnoszenie uwag, wniosków itp. odbywa się w ramach trwających konsultacji w sposób korespondencyjny poprzez pocztę tradycyjną, e-mail, EPUAP.

Także dzięki decyzjom Zarządu Województwa Lubuskiego oraz podjętej Uchwale przez Sejmik Województwa Lubuskiego pomiędzy budżetami ZDW w latach 2020 a 2021 nie ma różnicy in minus i jesteśmy na poziomie o trzy miliony większym niż w roku ubiegłym. Zdecydowanie podkreślam, że należy utrzymywać inwestycje i kierować na rynek nowe zlecenia a co za tym idzie środki finansowe, które pozwolą na niezakłóconą działalność firm budowlanych.

Dziękuję
Mirosław Gruszecki

Tekst jest kontynuacją cyklu rozmów z postaciami oraz przedstawicielami instytucji ważnymi dla rozwoju budownictwa i sektora inwestycji infrastrukturalnych w regionie lubuskim.

Bogdaniec. Co wybudowali i budują? Co w planach?

Informacje z pierwszej ręki – oto przegląd zadań inwestycyjnych realizowanych i planowanych w gminie Bogdaniec. Na liście budów są obiekty kubaturowe, ale przede wszystkim przebudowy i remonty dróg.

Zadania zrealizowane w 2020 roku

Przegląd zaczynamy od budowy drogi gminnej Chwałowice – Roszkowice w gminie Bogdaniec (w części oznaczonej nr 000417F). Zadanie zrealizowano w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Obejmowało przebudowę pasa drogowego na odcinku 1,9 km od drogi powiatowej nr 1393F (Chwałowice) do drogi powiatowej 1393F (Włostów). Inwestycję zrealizowało Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego BUDOMEX S.A., ul. Turkusowa 26, 70 -778 Szczecin.

Drogowcy wykonali nawierzchnię asfaltową o szerokości 3,5 m z mijankami, zjazdy indywidualne. Wykonali skrzyżowanie wyniesione z kostki betonowej i progi zwalniające z oświetleniem typu LED. Ponadto zadanie objęło budowę pobocza utwardzonego, także oznakowania pionowego i poziomego.

Wartość zadania: 1 682 436,08 zł, dofinansowanie: 923 347,00 zł, wkład własny: 759 089,08 zł. Prace rozpoczęto 4 grudnia 2019 roku. Inwestycja już zakończona, rozliczona i oddana do użytku we wrześniu 2020 roku.

Przebudowa dróg gminnych w Lubczynie – II etap ul. Wojska Polskiego (nr 000407F i nr 000412F). W ramach inwestycji przebudowano drogę nr 000407F od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z drogą 000412F na odcinku 1,6 km. Wykonawcą było Przedsiębiorstwo Drogowe KONTAKT Sp. z o.o., ul. Szosa Poznańska 17, 66-600 Krośno Odrzańskie.

Wykonano nawierzchnię asfaltową o szerokości 4,5 m, przebudowano zjazdy indywidualne, wykonano skrzyżowanie wyniesione i progi zwalniające z kostki betonowej oraz oświetlenie typu LED, wykonano pobocza utwardzone, oznakowanie pionowe i poziome, zaprojektowano perony przystankowe.

Wartość zadania: 1 432 878,87 zł, dofinansowanie: 859 727,32 zł, wkład własny: 573 151,55 zł. Prace rozpoczęto 5 grudnia 2019 roku. Inwestycja zakończona, rozliczona i oddana do użytku we wrześniu 2020 roku.

Budowa ścieżek rowerowych i infrastruktury dla komunikacji zbiorowej w gminie



Projekt Biblioteki w Bogdańcu (fot. materiały UG Bogdaniec)

Bogdaniec. Prace rozpoczęto 17 lipca 2019 roku. Inwestycję zrealizowało konsorcjum firm – lider: Zakład Wyrobów i Prefabrykatów Betonowych Dionizy Woiński, ul. Wojska Polskiego 45, 66-435 Krzeszyce oraz partner: Zakład Wyrobów i Prefabrykatów Betonowych Wojciech Woiński, ul. Wojska Polskiego 45, 66-435 Krzeszyce.

Wartość zadania: 3 308 626,20 zł, dofinansowanie: 2 456 323,00 zł. Inwestycja zakończona, rozliczona i oddana do użytku w kwietniu 2020 roku.

Budowa i przebudowa infrastruktury turystyczno-kulturalnej na terenie gminy Bogdaniec w miejscowościach Chwałowice, Podjenin, Lubczyno. Prace rozpoczęto 14 czerwca 2019 roku. Zadanie wykonał P.W. KRONEX Krzysztof Krupski, Sumiak 4, 74-304 Nowogródek Pomorski.

Wartość zadania: 536 414,02 zł, dofinansowanie: 155 510,00 zł. Inwestycja zakończona, rozliczona i oddana do użytku w kwietniu 2020 roku.

Zadania rozpoczęte w 2020 roku

Gmina otrzymała dofinansowanie (Fundusz Dróg Samorządowych w Gminie Bogdaniec) na realizację inwestycji pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 000414F i 000416F Lubczyno – Jasinieć”

Zadanie polega na przebudowie pasa drogowego od drogi gminnej nr 000414F do Sali Wiejskiej w Jasińcu.

Wykonawcą jest Przedsiębiorstwo Drogowo-Usługowe „DROMAX” Ryszard Kobierski i Karol Kobierski ze Strzelec Krajeńskich.

Zakres prac obejmuje wykonanie podbudowy i nawierzchni asfaltowej na odcinku 2,8 km o szerokości 3,5 m z mijankami. Wykonane zostaną skrzyżowania wyniesione i progi zwalniające z kostki betonowej oraz oświetlenie typu LED, także pobocza oraz oznakowanie pionowe i poziome.

Wartość zadania: 1 453 906,03 zł, dofinansowanie: 1.017.734,00 zł, wkład własny: 436 172,03 zł. Prace rozpoczęto 17 sierpnia 2020 roku. Planowany termin zakończenia inwestycji: czerwiec 2021.

W sierpniu 2020 roku gmina Bogdaniec wniosła o środki z Funduszu Inwestycji Lokalnych w kwocie 669 956,00 zł. Dotację przeznaczono na remonty dróg gminnych m.in. w miejscowości Kwiatkowie i Jeżyki. Zadanie realizowane w grudniu 2020 roku.

W ramach Funduszu Inwestycji Lokalnych nabór I w Kwiatkowicach ułożono nawierzchnię asfaltową oraz pobocza z kruszywa na odcinku dł. 1110 mb (wartość prac: 252 580,51 zł). W Jeżykach ułożono nawierzchnię z pofrezu asfaltowego na odcinku dł. 410 mb (wartość prac: 81 444,45 zł). Również w Jeżykach ułożono nawierzchnię asfaltową oraz pobocza z kruszywa na odcinku dł. 845 mb (wartość prac: 192 279,75 zł). Z kolei w Bogdańcu ułożono nawierzchnię asfaltową (ul. Mickiewicza) na odcinku dł. 167 mb oraz w Jeninie ułożono pofrez asfaltowy (ul. Wiśniowa) na odcinku dł. 60 mb (wartość prac: 143 651,29 zł).

W ramach poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez przebudowę nawierzchni dróg, gmina Bogdaniec złożyła wniosek do Funduszu Inwestycji Lokalnych nabór II. Wniosek obejmował przebudowę odcinków dróg o wartości około 8 mln zł. W rezultacie Fundusz przyznał 2 mln zł na ten cel.

W fazie oceniania jest wniosek o dotację na przebudowę budynku Urzędu Gminy – gmina zarezerwowała na ten cel 500 000 zł. Zadanie ma być realizowane z udziałem środków z Funduszu Inwestycji Lokalnych nabór III.

W naborze wniosków w ramach rządowego funduszu inwestycji lokalnych na inwestycje realizowane w miejscowościach, w których funkcjonowały zlikwidowane państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej, w ramach dofinansowania gmina złożyła wniosek na przebudowę drogi i chodników w miejscowości Stanowice i Raław (szacowana wartość prac: 1 700 000 zł).

Zadania do realizacji w latach 2021-2022 28 października 2020 została podpisana umowa na dofinansowanie projektu pn: „Budowa Centrum Aktywnego Mieszkańca w Jenińcu”. Zadanie ma 50-procentowe dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach priorytetu: „Inwestycje w obiekty pełniące funkcje kulturalne”. Inwestycja będzie realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”.



Przebudowana droga gminna w Lubczynie (fot. materiały UG Bogdaniec)

W ramach zadania zostanie zaprojektowany obiekt o powierzchni 260 m² składający się z sali konferencyjnej, magazynu, zaplecza kuchennego i sanitarnego wraz z zagospodarowaniem terenu i oświetleniem. Centrum będzie pełniło funkcje edukacyjno-kulturalną i służyło jako zaplecze edukacyjne dla Szkoły Podstawowej w Jenińcu.

Koszt ogółem: 992 610,00 zł, dofinansowanie: 500 000,00 zł, wkład własny: 492 610,00 zł. Rozpoczęcie prac: styczeń 2021 roku. Uzyskanie pozwolenia na budowę: czerwiec 2021 roku. Przewidywany termin zakończenia prac: czerwiec 2022 roku.

4 grudnia przeprowadzono II publiczny przetarg na realizację inwestycji pn: „Przebudowa, rozbudowa i modernizacja budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Bogdańcu z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu”. Projekt współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

W ramach inwestycji planowana jest rozbudowa budynku oraz remont pomieszczeń. Wyremontowane pomieszczenia łącznie z salą widowiskową, częścią socjalno-kuchenną będą stanowiły zaplecze Gminnego Ośrodka Kultury.

Koszt ogółem: 2 994 378,86 zł, dofinansowanie: 2 211 648,21 zł, wkład własny: 782 730,65 zł.

Prace rozpoczęto 29 grudnia 2020 roku. Termin realizacji zadania: czerwiec 2022 roku.

W ocenie jest wniosek złożony na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Kwiatkowie.

Dodatkowo zaplanowano na rok 2021 przebudowę dróg gminnych m.in. w miejscowości Roszkowice.

opracowanie:
Redakcja Biuletynu LOIB
na podstawie materiałów UG Bogdaniec



Przebudowana droga gminna Chwałowice – Roszkowice (fot. materiały UG Bogdaniec)

Stacje ładujące warunkiem elektromobilności (2)

Rozpatrując zakup samochodu z napędem elektrycznym potencjalny użytkownik zadaje sobie kilka pytań... Jaka jest cena samochodu (w porównaniu z samochodem z silnikiem spalinowym)? Jaki zasięg po naładowaniu? Jak szybko się ładuje? I wreszcie bardzo istotne pytanie: gdzie naładować akumulatory?

Producenti samochodów dają nam, klientom, wybór w swojej ofercie. Najczęściej jest to samochód wyposażony w osprzęt pozwalający ładować akumulatory z gniazdka instalacji 230/400 V, 1- lub 3-fazowego w zależności od wersji; częściej jest to gniazdko 1-fazowe, lub ładowanie w specjalnie przystosowanej stacji ładowania prądem stałym (DC) i tu już są większe moce ładowania.

Przykładowo samochód Nissan Leaf posiada dwie wersje akumulatorów: 40 kWh i 62 kWh i napęd silnikiem o mocy 150 km lub 217 km. Taki akumulator może być ładowany z gniazdka 230 V AC z mocą 3,5 kW i jest to rozwiązanie wygodne dla użytkownika, który może zostawić samochód podłączony do ładowania przez dłuższy czas np. na noc we własnym garażu, ewentualnie podczas postoju na parkingu przed marketem czy urzędem. Czas ładowania od 20 do 80% pojemności (nie dopuszczamy do całkowitego rozładowania akumulatorów) wyniesie ok. 15 godzin, a więc długo. Można też tylko doładować akumulator np. w ciągu 5-6 godzin, godząc się na to, że akumulator nie jest w pełni naładowany, albo podłączamy się, mając połowę ładunku w akumulatorach. Przy takim ładowaniu i niewielkich przebiegach dziennych jest to wygodna i najtańsza opcja. A co zrobić, jeśli na ładowanie mamy mniej czasu? Do tego są ładowarki dużych mocy, gdzie ładowanie prądem stałym z mocą 50 kW pozwala skrócić czas ładowania do ok. 40 minut. To jest też długo w porównaniu z czasem tankowania benzyny, ale przy ładowaniu taką mocą przez 20 minut mamy już zapas energii na pokonanie co najmniej 200 km. A zatem w ładowarkach dużych mocy należy szukać wygody użytkownika „elektryków”. Dla uzupełnienia można dodać, że zasięg takiego samochodu z całkowicie naładowanym akumulatorem wyniesie ok. 350 km, co pozwala już na jazdę w trasie, gdzie co ok. 1,5 godziny użytkownik robi przerwę na ładowanie i ma ok. 0,5 godziny na kawę i relaks, po czym może jechać dalej.

Przy samochodach przeznaczonych do długich podróży w dużym komforcie producenci oferują samochody np. Tesla, które mają zasięg nawet 600 km przy tym samym czasie ładowania, ale z mocą do 100 kW. To już zupełnie wystarczy, aby co ok. 2 godziny robić przerwę na ładowanie, które w praktyce zajmie nie więcej niż 20-30 minut.

Gdzie można naładować akumulatory?

Rozmieszczenie i lokalizacja punktów ładowania jest jeszcze zbyt mała, aby można było powiedzieć, że jedziemy przed siebie i wszędzie w razie potrzeby doładujemy swój akumulator. Dlatego w ramach działań rządowych wprowadzono regulacje prawne mające na celu spowodowanie budowy infrastruktury ładowania. Do tego celu wydano w 2018 roku ustawę o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2018 roku poz. 317), w której zdefiniowano stacje ładowania, dokonano podziału na rodzaje, a także określono zakres badań stacji przed oddaniem ich do użytku. Z punktu widzenia użytkownika ważną rzeczą jest to, że w ślad za tą ustawą dokonano nowelizacji ustawy prawo budowlane i określono procedury związane z budową stacji ładowania.

Pod tym względem stacje ładowania podzielono na dwa rodzaje: stacje ładowania dla pojazdów transportu publicznego (autobusy) i stacje dla innych pojazdów, w szczególności osobowych. W konsekwencji stacje ładowania dla samochodów osobowych w prawie budowlanym dopisano do par. 29a, a więc potraktowano jak przyłącza: ich budowa wymaga tylko zgłoszenia robót budowlanych bez opracowania projektu budowlanego (dokładnie jak przyłącza). Warto dodać, że w definicji stacji ładowania mieszczą się: ładowarka, miejsca postojowe oraz zasilanie z sieci elektroenergetycznej i stanowią całość, tzn. nie można traktować oddzielnie składników stacji ładowania i procedować według kilku procedur.

Korzystając z tych zapisów na sieciowych stacjach paliw budowane są stacje szybkiego ładowania pojazdów z napędem elektrycznym (moc ładowania do 100 kW na każdy punkt). Praktycznie większość samochodów, pomimo różnych standardów, można podłączyć do ładowania, ponieważ zawsze są co najmniej dwa typy wtyków DC jako standardowe wyposażenie stacji. Przy nietypowym wtyku np. w Tesli, producent samochodu wyposażył go w dodatkowe przejściówki pozwalające na podłączenie do standardowej stacji.

Według szacunków instytucji zajmujących się badaniem elektromobilności pod koniec 2020 roku w Polsce było zarejestrowanych niemal 19 tys. samochodów osobowych z napędem elektrycznym (w tym ok. 10 tys. z napędem wyłącznie elektrycznym) mających do dyspozycji ok. 450 stacji szybkiego ładowania prądem stałym i ponad 900 stacji ładowania prądem przemiennym. Do tej statystyki nie wlicza się ładowarek o mocy do 3,7 kW („garażowych”, na parkingach przed budynkami użyteczności publicznej itp.). Dynamika wzrostu liczby samochodów w porównaniu do 2019 roku wyniosła ponad 100%, a liczba stacji szybkiego ładowania zwiększyła się niemal o 60%. To obrazuje znaczne zainteresowanie samochodami z napędem elektrycznym oraz rosnącą liczbę punktów, gdzie można naładować akumulatory i jechać przed siebie. W internecie możemy znaleźć mapy z lokalizacją stacji ładowania, a operatorzy tych stacji udostępniają specjalne aplikacje pomagające wybrać stację przy planowaniu podróży.

Jaka jest cena energii elektrycznej do ładowania samochodu?

Ładowanie akumulatorów w małych ładowarkach pociąga za sobą koszt porównywalny z ceną energii, jaką płać klienci zakładom energetycznym. W ładowarkach dużych mocy przy szybkim ładowaniu w cenie ener-

gii elektrycznej należy uwzględnić koszt budowy stacji ładowania, więc cena energii też będzie wyższa niż w ładowarkach wolnych, małej mocy. Sprawą dużej wagi jest możliwość budowy elektrowni fotowoltaicznych przez operatorów stacji ładowania. Takie skokowe daje szansę na obniżenie kosztów zakupu energii elektrycznej przez operatorów stacji ładowania od operatorów energetycznych, a przy pożądanej w przyszłości konkurencji możemy oczekiwać, że cena energii nawet przy szybkim ładowaniu nie będzie tak wysoka jak obecnie.

A w jakim kierunku idzie komunikacja zbiorowa?

W komunikacji miejskiej wykorzystywane autobusów z napędem elektrycznym cie-

szy się dużą popularnością wśród przedsiębiorstw komunikacyjnych. Coraz więcej miast dokonuje wymiany taboru z napędem spalinowym na napęd elektryczny (lub hybrydowy). Do ich ładowania są budowane stacje o znacznie większych mocach (200 kW do nawet 600 kW). Porównania kosztów eksploatacji autobusów spalinowych i z napędem elektrycznym, dokonane przez MZA Warszawa (to przedsiębiorstwo ma najwięcej autobusów elektrycznych, a także autobusy spalinowe oraz z napędem CNG) wskazuje, że pomimo dwukrotnie wyższej ceny zakupu autobusu elektrycznego, koszt tzw. wozokilometru autobusu elektrycznego wynosi ok. 25% kosztu autobusu spalinowego.

Stacje ładowania autobusów rzadko są udostępniane innym użytkownikom, więc na-

leży je zamieszczać w osobnych statystykach niż stacje ładowania samochodów osobowych. Procedura budowy stacji ładowania autobusów też jest inna i opiera się o pozwolenie na budowę, a więc jest to procedura znacznie dłuższa; często też pociąga za sobą potrzebę budowania stacji transformatorowej.

W następnym odcinku postaramy się przybliżyć korzyści z autobusów z napędem elektrycznym na przykładzie Zielonej Góry.

Waldemar Olczak

*Członek Polskiego
Komitetu Elektromobilności SEP*

Kalendarium LOIIB. Wydarzenia: (grudzień 2020 – styczeń 2021)

GRUDZIEŃ

- **16 grudnia** – posiedzenie Krajowej Rady PIIB, w którym udział wzięli E. Bosa i A. Cegielnik w formie wideokonferencji, na którym między innymi dyskutowano na temat powołania Ośrodka Mediacyjnego PIIB.
- **18 grudnia** – uroczyste posiedzenie Okręgowej Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów, w trybie zdalnym.
- **20 grudnia** – zmarł członek LOIIB, Pan Paweł Słotwiński.

STYCZEŃ

- **12 stycznia** – posiedzenie Komisji Współpracy z Zagranicą, które odbyło się w siedzibie biura LOIIB w Gorzowie Wielkopolskim, udział wzięli P.

Puchalski, A. Cegielnik, A. Surmacz.

- **18 stycznia** – posiedzenie Okręgowej Rady Lubuskiej OIIB, które odbyło się w trybie zdalnym.
- **19 stycznia** – posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej, w siedzibie biura LOIIB w Gorzowie Wielkopolskim.
- **25 stycznia** – spotkanie Przewodniczącej LOIIB, Ewy Bosy z dyrektorem Departamentu Infrastruktury i Komunikacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego Sławomirem Kotylakiem w sprawie objęcia patronatem Konkursu Architektonicznego na zagospodarowanie przestrzeni miejskiej na terenie dawnej Fabryki Wagonów „Zastal” w Zielonej Górze.

- **27 stycznia** – posiedzenie Krajowej Komisji Rewizyjnej, na którym omówiono między innymi stan realizacji wniosków przyjętych na XIX Krajowym Zjeździe PIIB, oraz projekty protokołów z przeprowadzonych kontroli „Prawidłowości zarządzania majątkiem Okręgowych Izb w 2020 roku”, a także działalności biura Okręgowych Izb w 2020 roku.
- **27 stycznia** – spotkanie informacyjne on-line dla mediatorów, w którym udział wzięła M. Bosy.
- **28 stycznia** – Narada Szkoleniowa członków Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB i przewodniczących OKR, w którym udział wzięli M. Gruszecki.

KOMISJA USTAWICZNEGO DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

Harmonogram szkoleń

Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy!

W związku z dalszym występowaniem nowych i potwierdzonych przypadków zakażenia COVID-19 w Polsce i związanym z tym wzrostem ryzyka zakażenia z przykrością informujemy, że wszystkie szkolenia są czasowo odwołane.

**Zapraszamy na szkolenia on-line
organizowane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.**

Nowa hala sportowa w Gubinie

W Gubinie budowniczcy oddali do użytku nową halę sportową przy Szkole Podstawowej nr 3. Z sali gimnastycznej w tym samym czasie mogą korzystać trzy klasy, z kolei na widowni może usiąść 200 kibiców.

W ramach projektu pn. „Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 3 w Gubinie – etap I” z dofinansowaniem ze środków Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej Ministerstwa Sportu zakończono inwestycję i oddano obiekt do użytkowania. Koszt całkowity budowy hali sportowej wyniósł ok. 10.400.000 zł przy dofinansowaniu w kwocie 2.500.000 zł z Ministerstwa Sportu. Zadanie realizowano przez dwa lata. Obiekt ma kształt prostokąta o wym. ok. 60 x 42 m z łącznikiem 8 x 3 m prowadzącym do głównego budynku szkoły.

Najważniejsze dane techniczne:

- kubatura budynku – prawie 20 000 m³
- pow. zabudowy – ok. 2 000 m²



- pow. użytkowa – ok. 1 800 m²
- liczba kondygnacji – 2

Na parterze znajduje się obszerny hol z szatnią, pomieszczenia biurowe z zapleczem socjalnym, sala gimnastyczna, pokój trenera z węzłem sanitarnym, magazyn sprzętu sportowego, trzy zespoły szatniowe z toaletami i natryskami oraz kotłownia. Z sali gimnastycznej mogą korzystać jednocześnie trzy klasy po ok. 25 dzieci. Widownia na parterze jest przeznaczona dla 200 widzów. Budynek został przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Informacja i fot.: UM w Gubinie



Odporność ukryta w syropie

Przyszło nam żyć w trudnych czasach – każdego dnia z troską spoglądamy w przyszłość. Tak cenione przez wszystkich spotkania z najbliższymi i przyjaciółmi są zagrożeniem, a każdy mijany człowiek potencjalnym źródłem zakażenia...

Media bombardują nas reklamami cudownych środków i suplementów zapewniających ochronę i żelazne zdrowie. Wachlarz produktów, które mogą nas potencjalnie chronić przed zarażeniem jest tak ogromny, że każdy z nas musiałby łykać każdego dnia garść suplementów, a i tak ciągle zastanawialibyśmy się, czy aby dobraliśmy je prawidłowo.

Drodzy Państwo, nie zapominajmy w tym szaleństwie reklam i nacisku społecznego, że natura wokół nas stworzyła wiele możliwości, które stosowane regularnie też budują naszą odporność. Wiadomym jest, że nikt i nic nie jest w stanie nam zagwarantować, że dany środek uchroni nas od wszelkich chorób, ale nie poddawajmy się i walczmy, aby nasze jutro było jaśniejsze, i byśmy mogli cieszyć się radością każdego zdrowego dnia. Rozejrzyjmy się dookoła i docieńmy naturę. Jeżeli nie wykorzystaliśmy lata i jesieni na przygotowanie soków i przetworów z rodzimych owoców, możemy sięgnąć po nie w formie suszonej, które znajdziemy w dobrych sklepach zielarskich czy w formie mrożonej, która to utrzymuje ich właściwości zdrowotne.

Cudem naszego regionu są owoce:

- czarnej porzeczki czy dzikiej róży – główne źródło witaminy C,
- czarnego bzu, którego owoce są źródłem wielu cennych substancji prozdrowotnych o właściwościach przeciwzapalnych, przeciwbakteryjnych i antyoksydacyjnych, zawierają witaminy z grupy B oraz C,
- maliny czy truskawki zawierające witaminy, takie jak witamina A, witaminy z grupy B (np. B1, B2, B3), a także w dużych ilościach witaminę C.

W kuchni codziennie używamy cebulę, czosnek, miód oraz egzotyczne cytryny czy imbir. Możemy też przygotować wszelkiego rodzaju syropy w wersji dla wytrwałych z czosnku, cebuli i miodu z dodatkiem soku z cytryny dla złagodzenia ostrości cebuli i czosnku, czy wersję łagodniejszą, ale również ochronną dla systemu odpornościowego z miodu, cytryny i imbiru.

*Ślachtetne zdrowie, Nikt się nie dowie
Jako smakujesz, Aż się zepsujesz.*

(Jan Kochanowski Fraszki, Księgi trzecie, „Na zdrowie”)

Przygotujmy to w proporcjach, które będą dla nas najbardziej przyswajalne. Poniżej przepis na syrop z imbiru, miodu i cytryny: 0,5 kg imbiru, 1,5 kg cytryny, 0,75 ml miodu, 1 szklanka wrzącej wody.

Imbir obieramy ze skórki i kroimy w plastry, następnie przekładamy do słoika (najlepiej ok. 2 l) – zalewamy wrzącą wodą. Pół kg cytryny wyparzamy i szorujemy skórkę, kroimy w plastry i wkładamy do słoika. Z 1 kg cytryny wyciskamy sok i bez pestek

dodajemy do słoika. Wszystko mieszamy, zalewamy miodem i ponownie mieszamy. Następnie wstawiamy do lodówki na 24 h. Pijemy 1-2 łyżki na czczo, dodatkowo możemy syrop używać do herbaty.

Dbajmy o siebie i wszystkich wokół. Przyjemności przy szklance zdrowej, pachnącej i aromatycznej herbaty!

Elwira Kramm



Drogi, mosty, obwodnica

Najważniejsze budowy na liście Zarządu Dróg Wojewódzkich w 2021 roku to dwa mosty, obwodnica oraz dwa odcinki dróg. Łączna suma kontraktów to ponad 40 mln zł.

Lista najważniejszych inwestycji lubuskiego ZDW na 2021 rok:

1. Budowa mostu przez Odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 – etap II

Powstanie odcinek o łącznej długości 9,20 km. Wartość całkowita kontraktu to 79.788.397 zł, z kolei wartość kwalifikowalna na 2021 r. to 20.805.670 zł. Inwestycja jest realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Aktualnie trwają roboty budowlane. Planowana data zakończenia inwestycji to lipiec 2022 r. Zadanie dofinansowane ze środków RPO – Lubuskie 2020.

2. Budowa obwodnic miejscowości Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 302 oraz miejscowości Podmokle Wielkie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomyślu

Powstanie odcinek o łącznej długość 7,30 km. Wartość całkowita prac 48.043.741 zł,

z kolei wartość kwalifikowalna na 2021 r. to 19.915.815 zł. Inwestycja realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Inwestycja jest na etapie prac projektowych. Planowana data zakończenia inwestycji to grudzień 2022 r. Zadanie dofinansowane ze środków RPO – Lubuskie 2020.

3. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 278 na odcinku Stare Strącze – Wschowa

Budowniczy zrealizują odcinek o łącznej długości 3,48 km. Całkowita wartość robót: 22.500.582 zł, z kolei wartość kwalifikowalna na 2021 r. to 720.001 zł. Inwestycja realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Obecnie trwa etap prac projektowych. Planowana data zakończenia inwestycji sierpień 2023 r. Zadanie dofinansowane ze środków RPO – Lubuskie 2020.

4. Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 158 na odcinku Drezdenko – Gorzów

Wartość całkowita kontraktu to

17.398.332 zł, a wartość zaplanowanych prac na 2021 r.: 927.452,51 zł. Dwa odcinki o łącznej długości 6,36 km zostały już zakończone w 2020 roku. Odcinek o długości 0,25 km zostanie zakończony w 2021 r. Planowana data zakończenia inwestycji to sierpień 2021 r. Zadanie dofinansowane ze środków RPO – Lubuskie 2020.

5. Przebudowa mostu przez rzekę Wartę w miejscowości Świerkocin w ciągu drogi wojewódzkiej nr 131 Nowiny Wielkie – Krzeszyce wraz z dojazdami

Wartość całkowita zadania 4.695.429 zł, po stronie wydatków na 2021 r. zaplanowano 700.000 zł.

mostu w Świerkocinie to 140,6 m. Na realizację zadania pozyskano środki Ministerstwa Infrastruktury z rezerwy subwencji ogólnej w kwocie 1.831.666 zł. Planowana data zakończenia inwestycji czerwiec 2021 r.

opracowanie:
Redakcja Biuletynu LOIIB



Most na Warcie w Świerkocinie (fot./źródło: wikimapia.org)

FOTORELACJA: INWESTYCJE LUBUSKI ZDW

Budowa mostu przez rzekę odrę wraz z budową nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 282 - etap II” – zastosowane technologie



Kolumny KSS zastosowano bezpośrednio przy przyczółku mostu na Odrze od strony m. Bojadła



Technologia impulsowego zagęszczania gruntu (IC)



Prefabrykowane drenaż pionowe



Prefabrykowane drenaż pionowe



Pale Franki



Pale Franki



Pale Franki

FOTORELACJA: INWESTYCJE LUBUSKI ZDW

Przebudowa polegająca na odnowie dywanikowej dw nr 174 na odc. Drezenko – Stare Bielice od km 2+809,50 do km 4+309,50 – zastosowane technologie



Wzmocnienia nawierzchni z użyciem mieszanki MCE z zastosowaniem materiałów pochodzących z recyklingu starej nawierzchni



Wzmocnienia nawierzchni z użyciem mieszanki MCE z zastosowaniem materiałów pochodzących z recyklingu starej nawierzchni

Przebudowa mostu przez rzekę Wartę w miejscowości Świerkocin w ciągu drogi wojewódzkiej nr 131 Nowiny Wielkie – Krzeszyce wraz z dojazdami

