

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

w postępowaniu na wykonanie,
tj. zaprojektowanie, budowę i wdrożenie w infrastrukturze wskazanej
przez Zamawiającego

Elektronicznego Dziennika Budowy (**EDB**)

Spis treści

Spis treści.....	2
I Dziennik budowy – informacje podstawowe	3
II Słownik skrótów	3
III System EDB – wymagania prawne, zasady, dobre praktyki	4
IV System EDB – wymagania ogólne.....	5
V System EDB – minimalne wymagania eksploatacyjne systemu EDB.....	6
VI Minimalne wymagania i funkcjonalności modułu elektronicznego dziennika budowy – założenia ogólne.....	8
VII System EDB – minimalne wymagania eksploatacyjne systemu EDB w wersji mobilnej.	10
VIII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – funkcje dla organów administracji architektoniczno-budowlanej.....	12
IX Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy - funkcje dla organów nadzoru budowlanego.....	13
X Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – funkcje dla innych organów administracji – PIP, KZ, PIS.	14
XI Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta Inwestora.....	14
XII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta kierownika budowy, kierownika robót budowlanych.....	16
XIII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta pozostałych uczestników procesu budowlanego i innych osób upoważnionych do dokonywania wpisów.	17
XIV Minimalne wymagania funkcjonalności Modułu administracyjnego zarządzania tożsamością. ..	17
Uprawnienia systemowe (lista otwarta - przykład):	27
XV Moduł raportów	30
XVI Wymagania dotyczące modułu pomocy (Toolkit)	31

I Dziennik budowy – informacje podstawowe

Podstawowym celem projektu jest zaprojektowanie, budowa i wdrożenie w infrastrukturze teleinformatycznej wskazanej przez Zamawiającego, systemu teleinformatycznego elektronicznego dziennika budowy (system EDB).

Obecnie dziennik budowy prowadzi się w formie papierowej w formacie A-4. Stanowi on urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i jest częścią dokumentacji budowy. Dziennik budowy podlega ochronie prawnej, zaś dokonywanie wpisów niezgodnych z prawdą wiąże się z odpowiedzialnością karnoprawną.

Zgodne z przepisami, które zaczną obowiązywać od 19 września 2020 r. dziennik budowy należy prowadzić przy realizacji wszystkich inwestycji, w stosunku do których wymagane jest ustanowienie kierownika budowy.

Dziennik budowy (DB) będzie wydawany przez właściwe organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego pierwszej instancji, tj.

1. **STAROSTĘ,**
2. **WOJEWODĘ** (w przypadku obiektów i robót budowlanych, które należą do kompetencji wojewody - art. 82 ust. 3 ustawy - Prawo budowlane.
3. **POWIATOWEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO** (w przypadku legalizacji budowy, o której mowa w art. 49 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane oraz w przypadku pozwolenia na wznowienie robót budowlanych, o którym mowa w art. 51 ust. 4 tej ustawy),
4. **WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO** (w przypadkach opisanych w stosunku do PINB w zakresie obiektów będących we właściwości WINB).

Wyposażenie uczestników procesu budowlanego w odpowiednie narzędzie elektroniczne umożliwi szybkie i transparentne dokonywanie i przeglądanie wpisów oraz komunikację, a inwestorom wgląd w postęp prac finansowanych przez nich inwestycji.

Powstały i wdrożony system zostanie przekazany do bezpłatnego i powszechnego użytkowania. Odbiorcami usług będą organy administracji publicznej, inwestorzy i pozostali uczestnicy procesu budowlanego.

II Słownik skrótów

AAB	organ administracji architektoniczno-budowlanej lub pracownik takiego organu
API	application programming interface
AS	Administrator EDB
DB	dziennik budowy
EDB	Elektroniczny Dziennik Budowy
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
G	osoba wykonująca czynności geodezyjne
GINB	Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
GUNB	Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
I	inwestor

INI	osoba sprawująca nadzór inwestorski
IO	inny uprawniony organ
KB	kierownik budowy
KRB	kierownik robót
KZ	konserwator zabytków
LAS	lokalny administrator EDB
NA	osoba sprawująca nadzór autorski
NB	organ nadzoru budowlanego lub pracownik takiego organu
OWASP	open web application security project
P	projektant
PINB	powiatowy inspektor nadzoru budowlanego
PIP	Państwowa Inspekcja Pracy
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
RWD	responsive web design
SaaS	software as a service
SHA	secure hash algorithm
SLA	service level agreement
SSO	single sign-on
ST	starostwo powiatowe
u.p.b.	ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
UCD	user centered design
UPI	upoważniony przedstawiciel inwestora
UW	urząd wojewódzki
WINB	wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego

III System EDB – wymagania prawne, zasady, dobre praktyki

1. System EDB musi być zgodny z obowiązującymi, na dzień odbioru przez Zamawiającego, przepisami prawnymi, zrealizowany z wykorzystaniem najlepszych praktyk i zasad, w tym w szczególności:
 - 1) ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2020 poz. 346 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
 - 2) Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
 - 3) rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2017 poz. 2247),
 - 4) ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848 ze zm.),

(pomocne materiały informacyjne, wytyczne i podręczniki w zakresie dostępności stron dla osób z niepełnosprawnościami dostępne na serwisie internetowym <http://www.widzialni.org>),

- 5) ustawą z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. 2020 poz. 1173), w szczególności w zakresie zapewnienia możliwość uwierzytelnienia Użytkowników z wykorzystaniem środków identyfikacji elektronicznej wydanych w systemach identyfikacji elektronicznej przyłączonych do węzła krajowego identyfikacji elektronicznej,
2. System EDB musi być zgodny z rekomendacjami przekazanymi przez Zamawiającego.
3. System EDB musi spełniać standardy RWD (Responsive Web Design) i działać zarówno na urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety), jak i na komputerach przenośnych oraz komputerach stacjonarnych.
4. Interfejs systemu EDB powinien zostać zaprojektowany i wykonany zgodnie z zaleceniami dotyczącymi User Experience/ Usability, uwzględniając UCD.
5. Interfejs Użytkownika systemu EDB powinien pracować bez błędów w najnowszych (w dniu odbioru) wersjach przeglądarek internetowych Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Apple Safari.
6. API powinien zostać wykonany w oparciu o rekomendacje w zakresie opracowanych standardów otwartości danych (pomocne materiały informacyjne, rekomendacje, wytyczne i podręczniki w tym zakresie <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/otwarte-dane-dostep-standard-edukacja2>).

IV System EDB – wymagania ogólne

1. Wykonawca przekazuje zamawiającemu kod źródłowy wykonanego systemu, uprawniając Zamawiającego do jego bezterminowego wykorzystywania, modyfikowania i rozwijania.
2. Do kodu źródłowego musi być dołączona szczegółowa instrukcja instalacji i uruchamiania oprogramowania. Poziom szczegółowości instrukcji musi pozwalać na to żeby dowolny specjalista niezwiązany z Wykonawcą (to jest programista zaznajomiony z językiem programowania, w którym został wykonany system), był w stanie samodzielnie poprawnie zainstalować i uruchomić system.
3. System EDB nie może wymagać do poprawnego działania żadnego oprogramowania, którego kod źródłowy nie został przekazany zamawiającemu lub którego kod źródłowy nie jest publicznie dostępny bez opłat. Wszelkiego rodzaju komponenty, biblioteki i zależności wykorzystywane przez system muszą być objęte licencją open source (rozumianą według definicji Open Source Initiative) lub ich kod musi zostać przekazany Zamawiającemu na tych samych zasadach co kod samego systemu.
4. System EDB będzie gotowy do tego, żeby działać w infrastrukturze, w której będzie skalowany wertykalnie (poprzez jednoczesne działanie na wielu maszynach).
5. Architektura i wykonanie systemu EDB będzie zgodna z zasadami The Twelve-Factor App (<https://12factor.net/pl/>). W przypadku zaistnienia niezgodności

uzasadnionych specyfiką systemu lub zastosowanych technologii, Wykonawca dokumentuje i przedstawia do zaakceptowania przez Zamawiającego listę rozbieżności wraz z wyjaśnieniem potrzeby ich zaistnienia i wskazaniem zastosowanych alternatywnych rozwiązań.

V System EDB – minimalne wymagania eksploatacyjne systemu EDB

1. Dostęp do wszystkich modułów Systemu EDB musi być oparty o system zarządzania tożsamością użytkowników spełniający minimum następujące wymagania:
 - 1) przechowywanie danych użytkowników: imię, nazwisko, nazwa użytkownika, rola, grupa uprawnień, uprawnienia systemowe w systemie EDB,
 - 2) przechowywanie w postaci zaszyfrowanej hasła użytkownika wraz z funkcją resetowania hasła dostępną dla użytkownika oraz administratora systemu,
 - 3) zintegrowane jednokrotne (SSO) logowanie użytkowników,
 - 4) przechowywanie informacji o grupach uprawnień (użytkowników), wraz z możliwością zarządzania (dodawanie, usuwanie) członków grupy,
 - 5) przechowywanie informacji o uprawnieniach systemowych, wraz z możliwością zarządzania (dodawanie, usuwanie) uprawnień systemowych do grupy uprawnień,
 - 6) możliwość zarządzania bazą użytkowników za pomocą aplikacji Web.
2. Wymiana danych z innymi systemami teleinformatycznymi musi odbywać się z użyciem szyfrowanych protokołów komunikacyjnych.
3. System musi pozwalać na zapis (eksport) danych w co najmniej dwóch formatach określonych w załączniku nr 2 do Rozporządzenia RM z 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI). Formaty plików zostaną określone w fazie analitycznej projektu.
4. System nie może wymagać do działania instalacji dodatkowych wtyczek lub komponentów na stacjach roboczych użytkowników tj. Adobe Flash, Adobe AIR, Microsoft Silverlight, Oracle Java JRE i pokrewnych.
5. System musi monitorować działanie mechanizmów, czynności itp. i rejestrować (zapisywać) w dziennikach zdarzeń (dzienniki historii zdarzeń). Rejestrowane muszą być działania użytkowników, modułów dostępowych lub interfejsów programistycznych API, w szczególności związane z przetwarzaniem danych osobowych.
6. System musi zapewniać możliwość łatwego dostępu do danych zarejestrowanych w dziennikach zdarzeń (przegląd, agregacja).
7. Pliki logów (dzienników zdarzeń systemowych) muszą być zabezpieczone poprzez zapis na zewnętrznych nośnikach danych i przechowywane w warunkach zapewniających bezpieczeństwo informacji.
8. Prawidłowe działanie systemu musi być regularnie monitorowane przez Wykonawcę. System musi być wyposażony w funkcje zabezpieczające przed atakiem, niepożądaną ingerencją, nieuprawnionym dostępem, kradzieżą i nieuprawnionym przetwarzaniem danych osobowych.

9. Wykonawca musi niezwłocznie podjąć działania w przypadku wykrycia nieautoryzowanego dostępu.
10. System musi być zabezpieczony przed uszkodzeniami, nieautoryzowanym ujawnieniem, modyfikacją, zniszczeniem, usunięciem lub utratą gromadzonych danych.
11. System musi umożliwiać bezpieczne połączenia z innymi systemami, modułami dostępowymi, interfejsami programistycznymi API w sposób gwarantujący bezpieczną pracę.
12. Wszystkie wersje systemu EDB, tj. wersja webowa i mobilna (iOS, Android) muszą posiadać zunifikowany interfejs użytkownika.
13. Dane zapisywane w systemie EDB muszą być aktualizowane i prezentowane użytkownikom na bieżąco.
14. Wykonawca lub jakikolwiek z elementów Systemu EDB nie może:
 - 1) wymagać od użytkowników systemu EDB ponoszenia jakichkolwiek dodatkowych opłat (jednorazowych lub cyklicznych),
 - 2) zawierać dodatkowych umów lub wymagać od użytkowników wyrażania zgód lub akceptowania innych regulaminów niż te, na które Zamawiający wyraził zgodę lub zgody,
 - 3) wymagać zakupu przez użytkowników dostępu do dodatkowych elementów systemu EDB w postaci pakietów, wariantów, dodatków, przez cały okres obowiązywania Umowy,
 - 4) nakładać na użytkowników ograniczeń co do:
 - a) liczby logowań,
 - b) ilości pobieranych danych i częstotliwości pobierania (odświeżania) danych,
 - c) dostępu do jakiegokolwiek funkcjonalności systemu EDB,
 - d) ilości lub rodzaju użytego urządzenia do połączenia z systemem EDB.
15. Dostęp do Dziennika Budowy dla pracowników organów administracji publicznej musi być zapewniony z komputera wyposażonego w aktualną (stabilną) wersję przeglądarki internetowej: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Safari.
16. Dostęp do Dziennika Budowy dla pracowników organów administracji publicznej musi być zapewniony na urządzeniach mobilnych poprzez aplikacje natywne z możliwością ich bezpłatnego pobrania i nieograniczonego używania i dostępu, bez konieczności dokonywania jakichkolwiek opłat (w tym mikroopłatności), bezpośrednio ze sklepów Google Play oraz AppStore.
17. Dostęp do Dziennika Budowy dla pozostałych użytkowników, musi być zapewniony z komputera wyposażonego w aktualną (stabilną) wersję przeglądarki internetowej: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Safari.
18. Dostęp do Dziennika Budowy dla pozostałych użytkowników musi być zapewniony na urządzeniach mobilnych poprzez aplikacje natywne z możliwością ich bezpłatnego pobrania i nieograniczonego używania i dostępu,

- bez konieczności dokonywania jakichkolwiek opłat (w tym mikropłatności), bezpośrednio ze sklepów Google Play oraz AppStore.
19. Organy nadzoru budowlanego muszą mieć możliwość sprawdzania wpisów, w tym informacji o tym, kto i kiedy dokonał wpisu, jakiej treści i jaką funkcję pełnił dokonując wpisu.
 20. Uczestnicy procesu budowlanego muszą mieć możliwość sprawdzenia wpisów dotyczących realizowanych przez nich inwestycji.
 21. Działanie systemu EDB powinno odbywać się w technice PUSH (lub innej technologii powiadomień użytkownika funkcjonującej analogicznie jak PUSH), tzn. otrzymanie przez odbiorcę informacji musi odbywać się automatycznie z chwilą zaistnienia zdarzenia lub opublikowania wiadomości, o czym odbiorca ma być informowany komunikatem. Wszystkie przypadki generowania komunikatów (zakres zdarzeń oraz zakres wiadomości) zostaną zdefiniowane w fazie analitycznej projektu.
 22. System musi sprawdzać poprawność wpisanych i przechowywanych wartości, np. PESEL, datę urodzenia, adresów e-mail (walidacja, maskowanie).
 23. Każdy użytkownik po jednorazowym zalogowaniu się do Systemu musi posiadać dostęp do danych o wszystkich przypisanych do jego konta dzienników budowy. Opisany przypadek dotyczy w szczególności sytuacji, gdy inwestycja jest prowadzona przez tę samą osobę występującą w odmiennych rolach (np. jako inwestor i kierownik budowy lub inwestor i projektant). Zamawiający dopuszcza po zalogowaniu wybór dziennika budowy/inwestycji, co przeniesie użytkownika do danych wybranej inwestycji oraz umożliwi powrót do wyboru innej inwestycji (bez konieczności wylogowania się i ponownego logowania się w systemie).
 24. System EDB musi posiadać wbudowaną pomoc w postaci podręczników użytkownika, filmów instruktażowych. Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu wsparcie techniczne i merytoryczne w zakresie obsługi Systemu poprzez kontakt telefoniczny i pocztę elektroniczną z działem pomocy technicznej.
 25. System EDB musi umożliwiać pracę jako natywna aplikacja (Google Play, AppStore) oraz z wykorzystaniem aktualnych wersji przeglądarek internetowych: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Safari.
 26. System EDB musi posiadać funkcjonalność, która w przypadku braku dostępu do Internetu (tryb offline) pozwoli użytkownikowi na m.in. dostęp do dzienników budowy, dokonanie wpisu w dzienniku budowy oraz dokonanie innych czynności, na które pozwalają przydzielone uprawnienia. Po uzyskaniu połączenia z Internetem system zapewni automatyczną synchronizację danych.
 27. Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania oprogramowania klienta do obsługi funkcjonalności offline na komputerach użytkownika.
 28. W razie braku dostępu do Internetu, dowolny użytkownik systemu EDB będzie miał dostęp do danych zsynchronizowanych przy ostatnim połączeniu.

VI Minimalne wymagania i funkcjonalności modułu elektronicznego dziennika budowy – założenia ogólne

1. EDB będzie umożliwiał rejestrowanie i prowadzenie dzienników budowy w postaci elektronicznej.
2. Pracownicy organów administracji publicznej i inni użytkownicy systemu muszą mieć możliwość dokonywania wpisów, korygowania wpisów, oznaczania ich jako anulowanych oraz wglądu do dziennika budowy zgodnie z przypisanymi uprawnieniami.
3. EDB będzie umożliwiał użytkownikom wewnętrznym (organy administracji architektoniczno-budowlanej i organy nadzoru budowlanego) oraz użytkownikom zewnętrznym (inwestorzy, projektanci, kierownicy budów, inspektorzy nadzoru inwestorskiego, osoby wykonujące czynności geodezyjne, inne organy administracji publicznej, takie jak: organy ochrony konserwatorskiej - konserwator zabytków, inspekcji pracy i inspekcji sanitarnej), dostęp poprzez Internet (strona WWW oraz aplikacja) do bezpłatnego użytkowania.
4. Dane do EDB będą wprowadzane przy wykorzystaniu interaktywnych formularzy.
5. System musi umożliwiać załączanie plików w określonych postaciach (JPG, TIFF, PDF) do dziennika budowy.
6. System musi umożliwiać nadawanie i blokowanie dostępu przez administratorów organów administracji publicznej oraz administratorów poszczególnych dzienników budowy (inwestorzy).
7. System musi umożliwiać rejestrowanie daty oznaczenia użytkownika jako pełniącego określoną funkcję, tj. uzyskania dostępu do dziennika budowy (KB, KRB, IN, P), daty zablokowania dostępu (rozumianej jako data rezygnacji z pełnionej funkcji), daty podjęcia obowiązków przez inną osobę.
8. System EDB powinien wskazywać (odzwierciedlać) zmiany osób pełniących określone funkcje na budowie lub mających dostęp do dokonywania wpisów w EDB.
9. System musi umożliwiać oznaczanie dzienników jako: nieaktywny, aktywny, zamknięty i oddany do użytkowania. Dodatkowe statusy lub nazewnictwo zostanie uszczegółowione przez Wykonawcę w fazie analitycznej projektu .
10. System powinien umożliwiać wyszukiwanie dzienników budowy przy użyciu m.in. takich filtrów, jak:
 - 1) lokalizacja inwestycji (po adresie lub numerze działki), w tym z podziałem na województwa, powiaty, gminy,
 - 2) imię i nazwisko albo numer PESEL albo przynależność do określonej izby samorządu zawodowego użytkownika,
 - 3) status dziennika budowy,
 - 4) pełniona przez użytkownika rola w systemie EDB,
11. System musi umożliwiać zapis kompletnego dziennika budowy do pliku PDF. Konwersja do pliku musi zawierać w szczególności wszystkie wpisy oraz stosowne poświadczenia.
12. System musi umożliwić generowanie do pliku, o jakim mowa w pkt 11, kompletnej strony tytułowej zawierającej numer dziennika budowy, datę wydania (rejestracji); organ rejestrujący dziennik; imię i nazwisko lub nazwę (firmę) inwestora; nazwę inwestycji i obiektu budowlanego lub robót, adres pod którym prowadzone są

- roboty, numer i datę wydania pozwolenia na budowę albo numer i datę zgłoszenia.
13. System musi automatycznie pobierać i wykorzystywać już wprowadzone dane. Wszystkie procesy w systemie EDB muszą być realizowane zgodnie z zasadą i wdrożoną funkcjonalnością tzw. re-używalności danych, zgodnie z którą dane do systemu będą wprowadzane tylko jednokrotnie. Każda konieczność wykorzystania danych już wprowadzonych musi opierać się na powtórnym ich wykorzystywaniu, bez konieczności ponownego ich wprowadzania.
 14. System musi umożliwiać użytkownikom wybór wpisów do wygenerowania pliku poprzez określenie, czy plik ma obejmować imię i nazwisko lub nazwę (firmę) wykonawcy lub wykonawców oraz wszystkich osób sprawujących kierownictwo budowy i robót budowlanych, nadzór autorski i inwestorski.
 15. System musi umożliwiać użytkownikom wybór wpisów do wygenerowania pliku poprzez określenie, czy plik ma obejmować wszystkie wpisy, czy tylko aktualne (z pominięciem oznaczonych jako anulowanych).
 16. System musi umożliwiać użytkownikom wygenerowanie pliku zawierającego listę prowadzonych dzienników (z pominięciem oznaczonych jako nieaktywnych).
 17. System musi przechowywać dokładną datę i godzinę zlecenia generowania pliku pdf dziennika budowy.
 18. System musi zapewniać mechanizm pozwalający na weryfikację integralności danych, np. poprzez możliwość porównania sumy kontrolnej wygenerowanego pliku pdf z sumą kontrolną dziennika prowadzonego w systemie EDB.
 19. Każda zmiana/edycja dziennika budowy w systemie i zapisanie danych w dzienniku musi powodować zmianę sumy kontrolnej. Sumy kontrolne w obu wersjach: pdf i w tzw. oryginalnej (w systemie EDB) będą równe tylko wtedy, gdy będą miały identyczną zawartość (spełnienie integralności danych).
 20. Każda strona dziennika budowy wygenerowanego w postaci pliku pdf musi zawierać sumę kontrolną. Miejsce oznakowania zostanie określone w fazie analitycznej projektu.
 21. System musi umożliwiać eksport i import danych do dziennika budowy w formacie CSV oraz poprzez interfejsy programistyczne API.
 22. System musi umożliwiać wydruk z poziomu systemu EDB dziennika budowy lub wybranych elementów dziennika budowy.
 23. System musi umożliwiać osobom posiadającym dostęp do dokonywania wpisów dostęp do informacji dotyczących przetwarzania danych osobowych w sposób zgodny z obowiązującym prawem związanych z ochroną danych osobowych.

VII System EDB – minimalne wymagania eksploatacyjne systemu EDB w wersji mobilnej.

1. W celu zapewnienia poprawności funkcjonowania elektronicznego dziennika budowy w wersji mobilnej, konieczne jest przeprowadzenie przez Zamawiającego analizy projektu graficznego (w tym dokonanie analizy kontrastu,

- wielkości tekstów, grafiki itp.), analizy przepływów, funkcji i interakcji, w celu zapewnienia niezawodności i wydajności systemu EDB w wersji mobilnej.
2. Dostęp do funkcjonalności systemu EDB musi być zapewniony na urządzeniach mobilnych poprzez aplikacje natywne z możliwością ich bezpłatnego pobrania i nieograniczonego używania i dostępu, bez konieczności dokonywania jakichkolwiek opłat (w tym mikropłatności), bezpośrednio ze sklepów Google Play oraz AppStore.
 3. Mobilny system EDB powinien zawierać funkcjonalności wybrane spośród tych, które posiada system EDB w wersji „desktopowej”, z tym, że wybór niezbędnych funkcjonalności zostanie dokonany w fazie analitycznej projektu. Wybór funkcjonalności wersji mobilnej systemu zostanie poprzedzony analizą i konsultacjami Wykonawcy z Zamawiającym (użytkownicy systemu EDB) i w oparciu o różne scenariusze wykorzystania systemu.
 4. Elektroniczny dziennik budowy, obsługiwany poprzez natywne aplikacje w urządzeniach mobilnych, musi zapewniać każdemu użytkownikowi dostęp do danych przetwarzanych w systemie EDB i funkcjonalności zapewniających przez system EDB.
 5. System EDB w wersji mobilnej musi posiadać funkcjonalność, która w przypadku braku dostępu do Internetu (tryb offline) pozwoli użytkownikowi na m.in. przeglądanie dzienników budowy, dokonanie wpisu w dzienniku budowy oraz dokonanie innych czynności, na które pozwalają przydzielone uprawnienia. Po uzyskaniu połączenia z Internetem system zapewni automatyczną synchronizację danych.
 6. Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania na urządzeniach mobilnych oprogramowania klienta, niezbędnego do obsługi funkcjonalności wersji mobilnej systemu EDB obsługiwanego w trybie offline.
 7. W razie braku dostępu do Internetu, dowolny użytkownik mobilnej wersji systemu EDB będzie miał dostęp do danych zsynchronizowanych przy ostatnim połączeniu.
 8. System EDB w wersji mobilnej musi prawidłowo pracować po zainstalowaniu w urządzeniach mobilnych z zainstalowanym systemem operacyjnym Android w wersji 7 i nowszej, systemem IOS w wersji 10 i nowszej. Minimalna wielkość ekranu urządzenia mobilnego, dla którego musi być zapewnione poprawne funkcjonowanie systemu EDB, zostanie zdefiniowana w fazie analitycznej projektu.
 9. Projekt funkcjonalny systemu EDB w wersji mobilnej - architektura informacji zawierająca opis przypadków użycia, a także szablony poszczególnych ekranów systemu EDB, zostanie opracowany i uszczegółowiony przez Wykonawcę w fazie analitycznej projektu.
 10. Wykonawca, w ramach wdrożenia, umieści system EDB w wersji mobilnej w sklepach internetowych: Google Play oraz App Store.
 11. Wykonawca prześle Zamawiającemu pliki niezbędne do umieszczenia mobilnej wersji systemu EDB w wyżej wskazanych sklepach internetowych, a także do pobrania systemu ze strony internetowej Zamawiającego.

12. System EDB w wersji mobilnej oraz system nawigacji muszą zostać zaprojektowane zgodnie z aktualnymi zasadami web usability.
13. System nawigacji musi być intuicyjny dla użytkownika, musi zapewniać łatwy dostęp do poszukiwanej treści, stanowić przejrzysty i zrozumiały system komunikacji.
14. Struktura prezentowanych informacji powinna być spójna i zrozumiała dla użytkownika.
15. Elementy ekranu powinny sprzyjać nawigacji i ją ułatwiać.

VIII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – funkcje dla organów administracji architektoniczno-budowlanej

1. Moduł musi umożliwiać rejestrację elektronicznego dziennika budowy poprzez wygenerowanie danych dostępowych umożliwiających Inwestorowi dostęp do określonego dziennika budowy.
2. System EDB musi automatycznie generować kolejny, niepowtarzalny numer dziennika budowy oraz datę rejestracji oraz dane organu rejestrującego. Schemat wg którego generowana będzie strona tytułowa (metryka) dziennika budowy zostanie ustalony w fazie analitycznej projektu.
3. Organ rejestrując dane inwestora i inwestycji musi mieć możliwość określenia takich danych inwestora jak: imię i nazwisko lub nazwa, adres zamieszkania lub siedziby, forma prawna prowadzonej działalności.
4. Organ musi mieć możliwość określenia: obiektu budowlanego lub wykonywanych robót budowlanych, adresu realizacji robót budowlanych (co najmniej adres pocztowy i numer geodezyjny działki), daty i numeru decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia oraz nazwy zamierzenia budowlanego. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat C). System może umożliwiać również określenie rodzaju obiektu budowlanego poprzez pole wyboru (combo). Szczegóły zostaną ustalone w fazie analitycznej projektu.
5. Organ będzie mógł dokonać korekty wprowadzonych przy rejestracji danych zawartych na stronie tytułowej dziennika, np. w przypadku oczywistych błędów. Historia korekt musi być dostępna dla pracowników organów administracji publicznej i administratorów systemu i inwestora.
6. System musi monitorować i informować osobę dokonującą rejestracji nowego dziennika budowy o „wydaniu” wcześniej innego dziennika budowy dla tej samej inwestycji realizowanej na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę lub tego samego zgłoszenia (np. poprzez okno pop-up).
7. Organ będzie miał możliwość wydawania dzienników oraz dostępu do wykazu (listy) wydanych dzienników. Dostęp do dzienników znajdujących się w wykazie będzie ograniczony do danych zawartych na stronie tytułowej dziennika oraz fragmentu pierwszej strony dziennika budowy.
8. Organ musi mieć możliwość oznaczenia dziennika budowy jako nieaktywny, w przypadku wygaszenia decyzji o pozwoleniu na budowę albo wyeliminowania jej w inny sposób z obrotu prawnego.

9. Organ musi mieć możliwość „przełączania” się pomiędzy poszczególnymi modułami i dziennikami budowy bez konieczności ponownego zalogowywania się.

IX Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy - funkcje dla organów nadzoru budowlanego

1. Moduł musi umożliwiać rejestrację elektronicznego dziennika budowy poprzez wygenerowanie danych dostępowych umożliwiających Inwestorowi dostęp do określonego dziennika budowy.
2. System EDB musi automatycznie generować kolejny, niepowtarzalny numer dziennika budowy oraz datę rejestracji oraz dane organu rejestrującego. Schemat wg którego generowana będzie metryka dziennika budowy zostanie ustalony w fazie analitycznej projektu.
3. Organ rejestrując dane inwestora i inwestycji musi mieć możliwość określenia takich danych inwestora jak: imię i nazwisko lub nazwa, adres zamieszkania lub siedziby, formy prawnej prowadzonej działalności.
4. Organ musi mieć możliwość określenia: obiektu budowlanego lub wykonywanych robót budowlanych, adresu realizacji robót budowlanych (co najmniej adres pocztowy i numer geodezyjny działki), daty i numeru decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz nazwy inwestycji. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat C). System może umożliwiać również określenie rodzaju obiektu budowlanego poprzez pole wyboru (combo). Szczegóły zostaną ustalone w fazie analitycznej projektu.
5. Organ będzie mógł dokonywać korekty wprowadzonych przy rejestracji danych zawartych na stronie tytułowej dziennika, np. w przypadku oczywistych błędów. Historia korekt musi być dostępna dla pracowników organów administracji publicznej i administratorów systemu.
6. System musi monitorować i informować osobę dokonującą rejestracji nowego dziennika budowy o „wydaniu” wcześniej innego dziennika budowy dla tej samej inwestycji realizowanej na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę lub tego samego zgłoszenia (np. poprzez okno pop-up).
7. Organ musi mieć możliwość pełnego wglądu do wszystkich dzienników budowy dotyczących inwestycji pozostających we właściwości organu, w każdym czasie i bez względu na uprawnienia innych podmiotów, w tym również dzienników zarejestrowanych przez inny organ.
8. Organ musi mieć dostęp również do wszystkich dzienników budowy bez względu na ich status i oznaczenie (nieaktywny, zamknięty itp.).
9. Organ musi mieć możliwość oznaczenia dziennika budowy jako nieaktywnego w przypadku wyeliminowania z obrotu prawnego decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych. Uszczegółowienie nastąpi w fazie analitycznej projektu.
10. Organ musi mieć możliwość oznaczenia dziennika budowy jako „obiekt oddany do użytkowania” w przypadku oddania obiektu do użytkowania (funkcja równoznaczna ze zwrotem „papierowego” dziennika budowy inwestorowi).

11. Organ musi mieć możliwość dokonywania wpisów w dzienniku budowy w każdym czasie i bez względu na uprawnienia innych podmiotów.
12. Organ musi mieć możliwość dokonywania oznaczania wpisu jako anulowanego.
13. Organ musi mieć możliwość „przełączania” się pomiędzy poszczególnymi modułami i dziennikami budowy bez konieczności ponownego zalogowywania się.

X Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – funkcje dla innych organów administracji – PIP, KZ, PIS.

1. Moduł musi umożliwiać dokonywanie wpisów w elektronicznym dzienniku budowy w każdym czasie pracownikom organów inspekcji sanitarnej (Główny Inspektorat Sanitarny, wojewódzkie i powiatowe inspektoraty sanitarne oraz graniczne inspektoraty sanitarne i wojskowi inspektorzy sanitarni), inspekcji pracy (Główny Inspektorat i okręgowe inspektoraty pracy) oraz organów ochrony zabytków (Generalny Konserwator Zabytków i wojewódzkie urzędy ochrony zabytków) oraz innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.
2. Pracownik organu musi mieć możliwość odczytu dokonanych wpisów w każdym czasie.
3. Pracownik organu musi mieć możliwość oznaczania dokonanego przez siebie wpisu jako anulowanego.

XI Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta Inwestora

1. Moduł musi umożliwiać pełny wgląd w prowadzony elektronicznie dla swojej inwestycji dziennik budowy oraz w listę wszystkich dzienników budowy bez względu na ich oznaczenie. System musi umożliwiać dokonanie czynności w konkretnym dzienniku budowy zgodnie z przepisami. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat A i schemat B).
2. Inwestor musi mieć możliwość rejestracji szczegółowych danych o osobach realizujących inwestycję (obiekt budowany), takich jak: imię i nazwisko oraz numer PESEL:
 - 1) osób sprawujących kierownictwo budowy (KB),
 - 2) osób sprawujących kierownictwo robotami budowlanymi (KRB),
 - 3) osób sprawujących nadzór autorski (NA),
 - 4) osób sprawujących nadzór inwestorski (INI).Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat D).
3. Inwestor musi mieć możliwość dokonywania wpisów i oznaczania wpisów jako anulowanych w wielu dziennikach budowy (w których pełni tę rolę). Nie może mieć możliwości dokonywania korekt wpisów, ich kasowania lub innej zmiany treści wpisu już zatwierdzonego. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat G).

4. W przypadku zmiany osób pełniących poszczególne funkcje, moduł powinien rejestrować datę odebrania dostępu przez uprawnioną osobę lub czynność usunięcia lub rezygnacji przez „dotychczasowego” użytkownika (KB, KRB, NA, NI) oraz imię, nazwisko, numer PESEL i datę nadania dostępu przez kolejną osobę, a także umożliwiać dokonanie aktualizacji poprzez wprowadzenie danych osób przejmujących dalsze pełnienie tych funkcji.
5. Moduł musi umożliwiać dołączanie plików, np. skanów uprawnień w formacie PDF lub JPG.
6. Moduł powinien blokować możliwość wprowadzania danych tego samego użytkownika jako pełniącego aktualnie (jednocześnie) funkcję kierownika budowy (**KB i KRB**) i inspektora nadzoru inwestorskiego (INI) – weryfikacja na poziomie przydzielania ról.
7. System musi monitorować i informować inwestora przy nadawaniu dostępu kierownikowi budowy (KB) oraz zmianie kierownika budowy o tym, że w systemie są również inne dzienniki budowy dla tej samej inwestycji realizowanej na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę lub tego samego zgłoszenia.
8. Moduł powinien monitorować (informować) przy zmianie danych innego użytkownika – kierownika budowy (**KB**) w sytuacji, gdy w systemie są zarejestrowane inne dzienniki budowy dla obiektu realizowanego na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę (weryfikacja na poziomie przydzielania ról z uwzględnieniem daty i numeru decyzji lub zgłoszenia i organu wydającego). Po potwierdzeniu przez użytkownika (I) system powinien dokonać zmian KB we wszystkich zarejestrowanych DB objętych tym samym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem.
9. Moduł powinien blokować możliwość wprowadzania danych innego użytkownika jako kierownika budowy (**KB**) w sytuacji, gdy zarejestrowano wcześniej inny dziennik budowy dla obiektu realizowanego na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę (weryfikacja na poziomie przydzielania ról z uwzględnieniem daty i numeru decyzji lub zgłoszenia i organu wydającego). Względnie system może monitorować (zapytać) użytkownika „czy chce dokonać zmiany” osoby pełniącej funkcję KB we wszystkich pozostałych DB objętych tym samym pozwoleniem lub zgłoszeniem.
10. Inwestor może upoważnić inne osoby do działania w jego imieniu i na jego rzecz, to jest upoważnionych przedstawicieli inwestora (UPI) – konieczność odzwierciedlenia tej czynności w systemie.
11. Inwestor musi mieć możliwość wygenerowania danych dostępowych powołanemu przez siebie kierownikowi budowy (KB) oraz pozostałym osobom (UPI, IW, KRB, NA, INI, G, IO).
12. Inwestor musi mieć możliwość przydzielania tzw. jednorazowego dostępu czasowego i udostępnienia dostępu innym podmiotom.
13. Inwestor musi mieć możliwość cofnięcia dostępu osobom, które przestały pełnić obowiązki na budowie i udzielenia dostępu nowym osobom wyznaczonym do pełnienia tych obowiązków w nieograniczony sposób (opcja usuń lub zmień

uczestnika procesu). System musi uwidaczniać tę czynność również we wpisach. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat E i schemat F).

14. Inwestor musi otrzymywać powiadomienie o oznaczeniu dziennika budowy przez kierownika budowy jako zamkniętego.
15. Inwestor musi mieć możliwość „przełączania” się między realizowanymi inwestycjami bez konieczności ponownego zalogowywania się.
16. Inwestor musi mieć możliwość wygenerowania pliku w postaci pdf z każdego zarejestrowanego dla siebie dziennika budowy, a także listy wszystkich prowadzonych przez siebie inwestycji ze wskazaniem, czy jest ona w realizacji, czy została zakończona. System powinien również umożliwiać wskazanie, czy jedynie aktualne wpisy mają znaleźć się w wygenerowanym pliku, czy również wpisy oznaczone jako anulowane. Plik powinien generować się wraz z odpowiednimi poświadczeniami.

XII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta kierownika budowy, kierownika robót budowlanych

1. Moduł powinien automatycznie monitorować i rejestrować potwierdzenie przyjęcia obowiązków przed pierwszym wpisem. Czynność ta powinna być uwidoczniiona we wpisach jako podjęcie obowiązków. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat H).
2. Moduł musi umożliwiać pełny wgląd w elektroniczny dziennik budowy.
3. Kierownik budowy powinien mieć możliwość dokonywania wpisów i oznaczania wpisów jako anulowanych w wielu dziennikach budowy (w których pełni tę rolę). Nie może mieć możliwości dokonywania korekt wpisów, ich kasowania lub innej zmiany treści wpisu już zatwierdzonego.
4. Kierownik budowy nie może mieć możliwości wyłączenia uprawnień do dokonywania wpisów przez inwestora oraz innych uczestników procesu budowlanego.
5. Kierownik budowy musi mieć możliwość przydzielania tzw. jednorazowego dostępu czasowego i udostępnienia dostępu innym podmiotom w celu dokonania wpisu w dzienniku budowy.
6. Moduł powinien blokować możliwość wprowadzania danych innego użytkownika jako kierownika budowy (KB) w sytuacji, gdy zarejestrowano wcześniej inny dziennik budowy dla obiektu realizowanego na podstawie tej samej decyzji o pozwoleniu na budowę (weryfikacja na poziomie przydzielania ról z uwzględnieniem daty i numeru decyzji lub zgłoszenia i organu wydającego).
7. Kierownik musi mieć możliwość „przełączania” się między realizowanymi inwestycjami bez konieczności ponownego zalogowywania się.
8. Kierownik musi mieć możliwość wygenerowania pliku w postaci pdf z każdej prowadzonej przez siebie budowy, a także listy wszystkich prowadzonych przez siebie inwestycji ze wskazaniem, czy jest ona w realizacji, czy została zakończona. System powinien również umożliwiać wskazanie, czy jedynie aktualne wpisy mają znaleźć się w wygenerowanym pliku, czy również wpisy oznaczone jako anulowane. Plik musi zawierać stosowne poświadczenia.

9. System musi umożliwiać oznaczenie dziennika budowy jako zamkniętego oraz informować inwestora o takim oznaczeniu przez KB. Ponadto system musi umożliwiać „zwrot” takiego dziennika przez inwestora KB, co będzie równoznaczne z odblokowaniem możliwości edycji i dokonywania wpisów.
10. Ponadto kierownik budowy (KB) lub kierownicy robót (KRB) muszą mieć możliwość udzielenia dostępu do dokonania wpisów w dzienniku w szczególności osobom wykonującym czynności geodezyjne na terenie budowy (G).

XIII Minimalne cechy Modułu elektronicznego dziennika budowy – minimalna funkcjonalność konta pozostałych uczestników procesu budowlanego i innych osób upoważnionych do dokonywania wpisów.

1. Moduł powinien automatycznie monitować i rejestrować potwierdzenie przyjęcia obowiązków przed pierwszym wpisem. Czynność ta powinna być uwidoczniiona we wpisach jako podjęcie obowiązków. Przykładowy układ i zakres danych stanowi załącznik (schemat H).
2. System musi blokować możliwość ustanowienia jako inspektora nadzoru inwestorskiego osoby ustanowionej już kierownikiem budowy lub robót – weryfikacja na poziomie przydzielania ról.
3. Moduł musi umożliwiać wgląd i możliwości dokonywania wpisów w elektronicznym dzienniku budowy osobom, którym inwestor, kierownik budowy lub inne osoby przyznały dostęp do systemu w celu dokonywania wpisów. Do osób tych będą należeli upoważnieni przedstawiciele inwestora (UPI), przedstawiciele innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie w ramach dokonywanych czynności kontrolnych (IO), projektant (P), osoby pełniące nadzór autorski (NA) oraz nadzór inwestorski (INI).
4. Kierownik budowy (KB) lub kierownicy robót (KRB) muszą mieć możliwość udzielenia tymczasowego dostępu do dokonania wpisów w dzienniku osobom wykonującym czynności geodezyjne na terenie budowy (G).
5. Wskazani użytkownicy muszą mieć możliwość dokonywania wpisów w dzienniku budowy i oznaczania dokonanych wpisów jako anulowanych. Użytkownicy nie mogą mieć możliwości dokonywania korekt wpisów, ich kasowania lub innej zmiany treści wpisu już zatwierdzonego.

XIV Minimalne wymagania funkcjonalności Modułu administracyjnego zarządzania tożsamością.

1. **Moduł administracyjny zarządzania tożsamością (identyfikacja, uwierzytelnienie, autoryzacja) – wymagania ogólne**
 - 1) Do identyfikacji, uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników systemu EDB zostanie utworzony moduł administracyjny zarządzania tożsamością, który będzie służył do zarządzania dostępem do systemu EDB, tj. dostępem użytkowników do funkcji i zasobów w systemie EDB oraz dostępem systemów zewnętrznych (np. w przypadku wykorzystywania API).
 - 2) Każdy użytkownik systemu EDB będzie miał unikalny identyfikator oraz dostępne - wyłącznie dla niego - dane uwierzytelniające.

- 3) Dostęp do obsługi i poszczególnych funkcjonalności systemu EDB będą mieli wyłącznie ci użytkownicy, którzy wprowadzą indywidualny identyfikator oraz pozytywnie przejdą przez proces uwierzytelnienia i autoryzacji.
- 4) Dostęp do systemu EDB musi być oparty o moduł administracyjny zarządzania tożsamością użytkowników, który zapewni minimum takie wymagania Zamawiającego oraz funkcjonalności, jak:
 - przechowywanie danych o profilu użytkownika systemu: imię, nazwisko, nazwa użytkownika, rola w systemie, grupa uprawnień, uprawnienia systemowe, przynależność do właściwości miejscowej, PESEL (jeżeli dotyczy),
 - możliwość zarządzania danymi użytkowników za pomocą aplikacji Web,
 - przechowywanie informacji o zdefiniowanych rolach w systemie EDB z możliwością zarządzania rolami (dodawanie, usuwanie),
 - przechowywanie informacji o zdefiniowanych grupach uprawnień w systemie EDB z możliwością zarządzania grupami uprawnień (dodawanie, usuwanie),
 - przechowywanie informacji o zdefiniowanych uprawnieniach systemowych w systemie EDB z możliwością zarządzania uprawnieniami systemowymi w ramach grupy uprawnień,
 - możliwość przypisywania roli do grupy uprawnień,
 - możliwość nadawania użytkownikom domyślnych grup uprawnień poprzez przypisanie użytkownika do roli lub poprzez indywidualne przydzielanie uprawnień systemowych do grupy uprawnień (parametryzowanie),
 - możliwość wybrania roli (instancji), poprzez którą dana osoba uzyska dostęp do systemu – dotyczy osoby, której została przydzielona więcej niż jedna rola w systemie EDB (np. Kierownik budowy, Projektant itp.); mechanizm aktywowany w trakcie procesu identyfikacji, uwierzytelnienia i autoryzacji,
 - przechowywanie informacji o zdefiniowanych w systemie EDB grupach uprawnień wraz z możliwością dodania i usuwania członków grupy uprawnień,
 - przechowywanie hasła Użytkownika w postaci zahasowanej (z wykorzystaniem bezpiecznej funkcji skrótu o wysokim koszcie obliczeniowym, np. PBKDF2 lub Bcrypt z odpowiednio wysoką liczbą iteracji),
 - możliwość resetowania hasła, tj. funkcjonalność, która będzie dostępna dla użytkownika (właściciela konta) oraz administratora systemu EDB.
- 5) SSO - zintegrowane, jednokrotne logowanie użytkowników do profilu w systemie EDB, (np. poprzez profil w systemie EDB utworzony przez administratora EDB – przy wykorzystaniu mechanizmu własnego systemu lub po zarejestrowaniu się w systemie EDB, po identyfikacji osoby przy wykorzystaniu profilu zaufanego (login.gov.pl).
- 6) Założenie profilu (konta) użytkownika w systemie EDB może zostać zrealizowane poprzez zarejestrowanie przez uprawnionego administratora konta użytkownika w systemie EDB oraz wysłanie linku aktywacyjnego lub poprzez zarejestrowanie danych użytkownika wykorzystując profil zaufany użytkownika (login.gov.pl)

- i uzupełnienie dodatkowych (jeżeli dotyczy) danych w profilu użytkownika w systemie EDB, utworzenie i aktywowanie konta.
- 7) Identyfikacja użytkowników w systemie EDB może wykorzystywać, oprócz wbudowanego w system EDB mechanizmu identyfikacji i uwierzytelniania, istniejące systemy identyfikacji, takie jak Profil Zaufany oraz usługi oferowane przez Węzeł Krajowy.
 - 8) System EDB musi automatycznie wymuszać na użytkownikach zmiany hasła zgodnie z przyjętą w Urzędzie polityką bezpieczeństwa (maksymalna długość okresu – 30 dni).
 - 9) Istnieje konieczność walidacji długości i stopnia złożoności hasła (min. 8 znaków, mała i wielka litera, cyfra oraz znak specjalny).
 - 10) System i moduł tożsamości muszą umożliwiać tworzenie i zmianę reguł dotyczących długości oraz stopnia skomplikowania haseł.
 - 11) System i moduł tożsamości muszą umożliwić resetowanie hasła przez wygenerowanie i przesłanie, na powiązany z kontem użytkownika adres e-mail, odnośnika (link) służącego do resetowania hasła, z tym że wygenerowany link do ustawienia hasła utraci ważność z chwilą zresetowania hasła.
 - 12) Autoryzacja API za pomocą sesji jest niedopuszczalna.
 - 13) Nie jest dopuszczalne przesyłanie danych uwierzytelniających w postaci niezaszyfrowanej.
 - 14) Hasła użytkowników systemu EDB nie mogą być przechowywane w bazie systemu w postaci jawnej, lecz z wykorzystaniem bezpiecznej funkcji skrótu (hash, np. SHA – Secure Hash Algorithm).
 - 15) W rozwiązaniu architektury systemu EDB muszą zostać uwzględnione te rozwiązania, które wyeliminują lub zminimalizują podatność systemu na ataki, tj. zgodnie z rekomendacją określoną w projekcie Open Web Application Security Project – OWASP Top 10.
 - 16) Konieczne jest, aby moduł ról i uprawnień pozwalał na dowolne definiowanie ról, grup uprawnień oraz dowolne przydzielanie uprawnień systemowych do grup uprawnień.
 - 17) Właściwe uprawnienia do poszczególnych funkcji i zasobów systemu będą parametryzowane poprzez wybór i przydzielanie do poszczególnych grup uprawnień dowolnych uprawnień systemowych.
 - 18) Możliwe jest przydzielanie jednej osoby do wielu grup uprawnień, z tym że właściwe uprawnienia będą wynikać z przydzielonej roli w systemie EDB.
 - 19) System musi umożliwiać rejestrowanie oraz generowanie zestawień historii wprowadzonych/modyfikowanych danych, uwzględniających rodzaj zmiany, datę jej wykonania oraz użytkownika, który dokonał zmiany. Zakres rejestrowanych danych (zakres historii) oraz zdarzeń zostanie doprecyzowany w fazie analitycznej projektu.
 - 20) System nadawania uprawnień i dostępu musi uwzględniać możliwość pełnienia przez tę samą osobę (Jan Kowalski), zarówno co do tej samej inwestycji (jeden dziennik budowy), jak i inwestycji prowadzonych w różnym czasie i w różnych

miejscach (wiele dzienników budowy), różnych funkcji (np. jednocześnie inwestora, projektanta i kierownika budowy).

- 21) Administrator musi mieć możliwość pozbawienia użytkowników dostępu do systemu w dowolnym czasie.
- 22) System EDB musi zapewniać najważniejsze atrybuty bezpieczeństwa, tj. poufność, integralność oraz dostępność.

2. **Moduł administracyjny zarządzania tożsamością (role, grupy uprawnień, uprawnienia systemowe)**

1) **Role (interesariusze, osoby), które mogą odczytywać Dziennik Budowy (DB) lub dokonywać wpisów w DB**

- inwestor (I), upoważniony przedstawiciel inwestora (UPI),
- kierownik budowy (KB),
- inspektor nadzoru inwestorskiego (INI),
- projektant (P),
- kierownik robót budowlanych (KRB),
- geodeta (G),
- pracownicy organów nadzoru budowlanego (PINB, WINB, GUNB),
- pracownicy organów administracji architektoniczno-budowlanej - AAB (ST, UW/D) – DB tylko do odczytu,
- pracownicy urzędu ochrony zabytków (KZ),
- pracownicy Państwowej Inspekcji Pracy (PIP),
- pracownicy Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS),
- inne organy (podmioty) uprawnione do dokonywania wpisów (IO),
- TRedaktor – jednorazowy (tymczasowy) dostęp do DB (TR).

2) **Przykładowe grupy uprawnień.**

a) **Administrator EDB (AS EDB) – uprawnienia dla GUNB.**

- Pełne administrowanie systemem EDB.
- Administrowanie użytkownikami w systemie EDB dla instytucji na poziomie: powiat, województwo, GUNB.
- Administrowanie słownikami.
- Administrowanie rolami, grupami uprawnień.
- Możliwość parametryzacji systemu.
- Zarządzanie API.
- Zarządzanie wydrukami.

- Dostęp do wszystkich zestawień i raportów.
- Możliwość wznowienia DB.
- Możliwość przeniesienia DB do/z archiwum.
- Parametryzacja systemu.
- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników GUNB.

W praktyce, AS DB – domyślnie, administrowanie użytkownikami GUNB oraz LAS AAB i LAS NB na poziomie: województwo, a także LAS KZ, LAS PIP, LAS PIS na poziomie centralnym.

b) Lokalny Administrator EDB AAB (LAS AAB) – uprawnienia dla UW/D.

- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników UW/D.
- Uprawnienia pozwalające na administrowanie wszystkimi użytkownikami w EDB dla instytucji na poziomie: powiat, województwo.

W praktyce, LAS AAB – domyślnie, administrowanie użytkownikami systemu EDB dla instytucji na poziomie: powiat, województwo.

c) Lokalny Administrator EDB NB (LAS NB) – uprawnienia dla WINB.

- Uprawnienia pozwalające na administrowanie wszystkimi użytkownikami w systemie EDB dla instytucji na poziomie: powiat, województwo.
- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników WINB.

W praktyce, LAS NB – domyślnie, administrowanie użytkownikami EDB dla instytucji na poziomie: powiat, województwo.

d) Lokalny Administrator EDB AAB (LAS AAB) – uprawnienia dla ST.

- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników ST.
- Uprawnienia pozwalające na administrowanie wszystkimi użytkownikami w EDB dla instytucji na poziomie: powiat.

W praktyce, LAS AAB – domyślnie, administrowanie użytkownikami EDB dla instytucji na poziomie: powiat.

e) Lokalny Administrator EDB NB (LAS NB) – uprawnienia dla PINB.

- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników PINB.
- Uprawnienia pozwalające na administrowanie wszystkimi użytkownikami w EDB dla instytucji na poziomie: powiat.

W praktyce, LAS NB – domyślnie, administrowanie użytkownikami EDB dla instytucji na poziomie: powiat.

f) Lokalny Administrator EDB KZ, PIP, PIS (LAS KPP)

PIP – Główny Inspektor Pracy i okręgowe inspektoraty pracy,

PIS – Główny Inspektor Sanitarny, państwowi wojewódzcy inspektorzy sanitarni, państwowi powiatowi inspektorzy sanitarni, państwowi graniczni inspektorzy sanitarni dla obszarów przejść granicznych, drogowych, kolejowych, lotniczych, rzecznych i morskich, portów lotniczych i morskich oraz jednostek pływających na obszarze wód terytorialnych,

KZ – Generalny Konserwator Zabytków, wojewódzcy konserwatorzy zabytków.

- Uprawnienia przeznaczone dla wyznaczonych pracowników PIP, PIS, KZ.
- Uprawnienia pozwalające na administrowanie wszystkimi użytkownikami w EDB dla instytucji na poziomie własnym i podrzędnym.

g) **Wydający DB (W DB ST-PINB lub W DB UW/D-WINB) – uprawnienia dla ST-PINB (powiat) lub UW/D-WINB (województwo).**

- Jeżeli dziennik budowy wydaje Starosta lub PINB - uprawnienie przeznaczone (przydzielone) dla wyznaczonego pracownika instytucji na poziomie powiatu (ST-PINB) – zazwyczaj ten poziom.
- Jeżeli dziennik budowy wydaje Wojewoda lub WINB - uprawnienie przeznaczone dla wyznaczonego pracownika instytucji na poziomie województwa (UW/D-WINB) – szczególne przypadki.
- Uprawnienia dla Wydającego DB nadaje właściwy miejscowo LAS AAB (ST lub UW/D) lub LAS NB (PINB lub WINB).

Proces wydawania nowego dziennika budowy – Wniosek z poziomu EDB

- Zarejestrowany i uwierzytelniony w EDB Inwestor wypełnia udostępniony w EDB wniosek o wydanie Dziennika Budowy,
- po zapisaniu i przesłaniu elektronicznego wniosku, wniosek zostaje zapisany w EDB (wniosek widoczny i dostępny jest we właściwym miejscowo zestawieniu wniosków, przeznaczonych do rozpatrzenia przez pracownika z uprawnieniami „Wydający DB”).
- wyznaczony pracownik z uprawnieniami „Wydający DB” zatwierdza wniosek (proces wyzwalający automatyczny proces wydania dziennika budowy),
- EBD automatycznie „rejestruje” kolejny Dziennik Budowy (numer itd.) i wysyła informację (komunikat o wygenerowaniu dostępu do DB) na adres e-mail do Inwestora o wygenerowaniu Dziennika Budowy,
- pierwsze wejście Inwestora lub UPI do Dziennika Budowy stanowi potwierdzenie odebrania Dziennika Budowy.

Czynność wypełnienia wniosku, z poziomu systemu EDB, będzie dostępna wyłącznie po zarejestrowaniu się (w procesie rejestracji) Inwestora lub UPI w systemie EDB lub po właściwym uwierzytelnieniu się Inwestora lub UPI w systemie EDB, np. poprzez login.gov.pl, bankowość elektroniczną itp., co musi spowodować dokończenie procesu rejestracji w systemie EDB. Ewentualnie, konieczność uzupełnienia danych automatycznie pobranych np. z profilu zaufanego o wymagane, dodatkowe dane.

W każdym przypadku dane Inwestora lub UPI muszą zostać zarejestrowane w bazie danych systemu EDB, aby w procesie generowania Dziennika Budowy możliwe było jednoznacznie przypisanie Inwestora lub UPI do Dziennika Budowy.

Inwestor, który zidentyfikuje się (zaloguje) i uwierzytelni się w systemie EDB, przy wykorzystaniu dowolnego środka identyfikacji oraz prawidłowo

uwierzytelnia się w systemie EDB, będzie miał dostęp do wszystkich przypisanych inwestycji, tj. swoich Dzienników Budowy.

Proces przekazania dziennika budowy – z poziomu EDB dla osoby zarejestrowanej w EDB

- W przypadku, gdy nowy Inwestor lub UPI jest już zarejestrowany w systemie EDB, wyznaczony pracownik z uprawnieniami „Wydający DB” wskazuje dziennik budowy, który ma zostać przekazany i osobę, której zostanie udzielony dostęp.
- Zatwierdzenie ww. czynności wyzwala automatyczny proces przypisania nowego Inwestora lub UPI do dziennika budowy.
- EDB automatycznie wysyła komunikat o przydzieleniu dostępu do DB z informacją jednoznacznie identyfikującą Dziennik Budowy. Komunikat wysyłany jest na adres e-mail Inwestora.
- Pierwsze wejście Inwestora lub UPI do przydzielonego Dziennika Budowy stanowi potwierdzenie odebrania Dziennika Budowy.

Proces przekazania dziennika budowy – z poziomu EDB dla osoby niezarejestrowanej w EDB

- W przypadku, gdy nowy Inwestor lub UPI nie jest zarejestrowany w systemie EDB, a pracownik z uprawnieniami „Wydający DB” chce takiej osobie przydzielić dostęp do dziennika budowy, sam wprowadza dane nowej osoby w systemie EDB (rejestruje nowego użytkownika) i wskazuje przydzielony dziennik budowy, a mechanizm rejestracji automatycznie wysyła na wskazany adres e-mail komunikat (link aktywacyjny) w celu aktywowania konta i ustawienia hasła.
- W przypadku, gdy nowy Inwestor lub UPI nie jest zarejestrowany w systemie EDB, a pracownik z uprawnieniami „Wydający DB” nie dysponuje danymi, które pozwolą na zarejestrowanie użytkownika w systemie, „Wydający DB” generuje jedynie link rejestracyjny i wysyła na adres e-mail nowej osoby, celem dokończenia procesu rejestracji.
- Po zakończeniu procesu rejestracji, Wydający DB przydziela dostęp zarejestrowanej osobie do dziennika budowy.
- EDB automatycznie wysyła komunikat o przydzieleniu dostępu do DB, z informacją jednoznacznie identyfikującą Dziennik Budowy. Komunikat wysyłany jest na adres e-mail Inwestora.
- Pierwsze wejście Inwestora lub UPI do przydzielonego Dziennika Budowy stanowi potwierdzenie odebrania Dziennika Budowy.

h) Administrator DB (ADB I) – uprawnienia dla Inwestora.

- Uprawnienia przydzielane będą Inwestorowi lub Upoważnionemu Przedstawicielowi Inwestora po prawidłowym uwierzytelnieniu się w EDB.
- Uprawnienia przydzielane zostaną Inwestorowi automatycznie, tj. z chwilą zatwierdzenia przez Wydającego DB wniosku o wydanie DB złożonego przez Inwestora.

- Uprawnienie dające możliwość odczytu lub dodawania wpisów w DB oraz korygowania swoich wpisów.
- W zakresie administrowania DB Inwestor może także generować, blokować, tj. zarządzać danymi dostępowymi do dziennika budowy dla takich użytkowników (ról) jak: Upoważniony Przedstawiciel Inwestora (UPI), Kierownik Budowy (KB), Projektant (P), Kierownik Robót Budowlanych (KRB), Inspektor Nadzoru Inwestorskiego (INI).
- W zakresie administrowania DB Inwestor może także generować jednorazowy dostęp czasowy i udostępniać innym podmiotom w celu dokonania wpisu w dzienniku budowy.
- W systemie EDB – osoba posiadająca tę grupę uprawnień będzie miała dostęp do wszystkich DB, w których osoba została wpisana jako I lub UPI.

Uwaga: Korygowanie wpisów będzie możliwe dla każdej roli, której zostało przydzielone uprawnienie pozwalające na dokonanie wpisu w dzienniku budowy.

Korygowanie wpisów dotyczy wyłącznie wpisów własnych.

Korygowanie wpisów będzie możliwe z poziomu wpisu, który ma zostać skorygowany i w każdym przypadku będzie polegało na wprowadzeniu nowego wpisu w dzienniku budowy z jednoczesnym, automatycznym powiązaniem nowego wpisu ze skorygowanym wpisem.

Wpisy, które będą korygowane muszą mieć możliwość oznakowania ich znacznikiem: skorygowany (oznakowanie w przypadku gdy wpis jest korygowany, ale nie jest anulowany) oraz anulowany (oznakowanie błędnego wpisu, który ma zostać anulowany).

i) Administrator DB (ADB KB) – uprawnienia dla Kierownika Budowy i KRB.

- Uprawnienia przedzielane Kierownikowi Budowy. Dostęp do DB nadaje Inwestor. Uprawnienia przydzielane zostają automatycznie i wynikają z pełnionej roli KB.
- Uprawnienie dające możliwość odczytu, dodawania oraz korygowania wpisów w DB.
- W zakresie administrowania DB, Kierownik Budowy ma prawo wygenerować dane dostępowe do dziennika budowy dla G lub innych uprawnionych podmiotów, jak np. właściwego pracownika organu lub IO.
- KB ma prawo wygenerować osobie tzw. jednorazowy, tymczasowy dostęp do DB, którego parametrem będzie m.in. czas ważności. Po upływie tego czasu, dostęp zostanie automatycznie deaktywowany. Wygenerowanie takiego dostępu następuje po wpisaniu uzasadnienia.
- Dostęp jednorazowy może zostać wydany osobie niezależnie od dostępu wydanego przez właściwego LAS. Tymczasowy dostęp uprawnia do odczytu lub dodawania wpisów w DB.

W systemie EDB – uprawnienie dające dostęp do wszystkich dzienników budowy, w których osoba została wpisana jako Kierownik Budowy.

j) Redaktor DB (R DB) – uprawnienia dla P, INI, G.

- Dostęp i uprawnienia przedzielane dla P, INI, G. Dostęp do DB co do zasady nadaje Inwestor, a dla G kierownik budowy.
 - Uprawnienia przydzielane zostają automatycznie i wynikają z przypisanej roli P, INI, G.
 - Uprawnienie dające możliwość odczytu, dodawania oraz korygowania wpisów w DB.
- k) **Redaktor DB (R DB) – uprawnienia dla PIS, PIP, KZ.**
- Dostęp przydzielany dla PIS, PIP. Dostęp do DB nadaje właściwy miejscowo LAS KPP lub ewentualnie przez KB.
 - Uprawnienie dające możliwość odczytu, dodawania oraz korygowania wpisów w DB.
- l) **TRedaktor DB (TimeR DB) – jednorazowy dostęp, ograniczony czasowo dostęp** przydzielany przez Kierownika budowy, Inwestora lub Kierownika Robót Budowlanych. Możliwość nadawania dostępu czasowego bez konieczności rejestrowania użytkownika w systemie. Konieczne jest zapewnienie takiego rozwiązania (mechanizmu), które zapewni rozliczalność czynności dokonywanych przez użytkownika z dostępem czasowym. Konieczne jest zapewnienie możliwości definiowania długości czasu jednorazowego dostępu do dziennika budowy.
- Uprawnienia przydzielane zostają automatycznie po przydzieleniu roli – Time redaktor (TR).
 - Uprawnienie dające możliwość odczytu, dodawania oraz korygowania wpisów w DB.
- m) **Czytelnik DB (C DB) – uprawnienia dla pracowników NB**
- Uprawnienia przedzielane pracownikowi instytucji zgodnie z właściwością miejscową.
 - W zależności od właściwości miejscowej, uprawnienia czytelnika nadawane przez właściwego AS DB, LAS NB.
- n) **Redaktor DB (R DB) – uprawnienia dla pracowników NB.**
- Uprawnienia przedzielane pracownikowi instytucji zgodnie z właściwością miejscową.
 - W zależności od właściwości miejscowej, uprawnienia czytelnika lub redaktora nadawane przez właściwego AS DB, LAS NB.
 - Uprawnienie dające możliwość odczytu, dodawania oraz korygowania wpisów w DB.

Podstawowa zasada konstrukcji uprawnień w systemie EDB dla użytkowników organów na szczeblach: powiat, województwo, GUNB

- powiat NB (PINB): dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie z powiatu, w którym właściwy organ wydał dziennik budowy).

- Powiat AAB (ST): dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie z powiatu, w którym właściwy organ wydał dziennik budowy).
- Województwo NB (WINB): dostęp do DB w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze swoich powiatów, w których właściwy organ wydał dziennik budowy lub wyłącznie ze swojego województwa, w którym właściwy organ wydał dziennik budowy).
- Województwo AAB (UW/D): dostęp do DB w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze swoich powiatów, w których właściwy organ wydał dziennik budowy lub wyłącznie ze swojego województwa, w którym właściwy organ wydał dziennik budowy).
- GUNB: dostęp do DB do wszystkich danych w STI DB (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze wszystkich powiatów i województw).
- Główny Inspektor Pracy: dostęp do DB do wszystkich danych w STI DB (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze wszystkich powiatów i województw).
- Okręgowe inspektoraty pracy: dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie ze swojego okręgu).
- Główny Inspektor Sanitarny: dostęp do DB do wszystkich danych w STI DB (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze wszystkich powiatów i województw).
- Wojewódzcy inspektorzy sanitarni: dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie ze swojego województwa, w którym właściwy organ powiatowy lub wojewódzki wydał dziennik budowy).
- powiatowi inspektorzy sanitarni: dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie ze swojego powiatu, w którym właściwy organ wydał dziennik budowy).
- Graniczni inspektorzy sanitarni – dostęp do DB tylko w ramach ich właściwości ograniczonej do obszarów przejść granicznych, drogowych, kolejowych, lotniczych, rzecznych i morskich, portów lotniczych i morskich oraz jednostek pływających na obszarze wód terytorialnych – trudne do określenia przynależności „terytorialnej”.
- Generalny Konserwator Zabytków: dostęp do DB do wszystkich danych w EDB (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy ze wszystkich powiatów i województw w zakresie obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych ochroną konserwatorską).
- Wojewódzcy konserwatorzy zabytków: dostęp do DB tylko w ramach swojej właściwości miejscowej (podgląd lub dodawanie wpisów do dzienników budowy wyłącznie ze swojego województwa, w którym właściwy organ

powiatowy lub wojewódzki wydał dziennik budowy w zakresie obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych ochroną konserwatorską).

Uprawnienia systemowe (lista otwarta - przykład):

- administracja użytkownikami,
 - administracja rola,
 - administracja uprawnienia,
 - administracja struktura,
 - administracja słownik,
 - administracja API,
 - administracja DB,
 - wydawanie DB,
 - przekazywanie DB,
 - wycofanie dostępu do DB,
 - odczyt,
 - edycja,
 - raport,
 - usuwanie DB,
 - zamknięcie DB,
 - anulowanie DB,
 - wznowienie DB,
 - użytkownik API,
 - przeniesienie do archiwum,
 - przeniesienie z archiwum,
 - wydruk do PDF.
3. **Budowa modułu słowników. Wymagania funkcjonalne dot. modułu słowników.**
- 1) System EDB musi posiadać moduł przeznaczony do zarządzania danymi słownikowymi (słownikami).
 - 2) Zarządzanie słownikami możliwe dla roli i grupy uprawnień, do której przydzielone zostanie uprawnienie systemowe „administracja słownik”.
 - 3) Moduł słowników musi zapewnić możliwość definiowania pozycji słownika przez osobę, której przydzielone zostało uprawnienie systemowe „administracja słownik”.
 - 4) System EDB musi wykorzystywać wartości słownikowe w każdym przypadku, w którym dane mają charakter powtarzalny.

- 5) System EDB powinien wykorzystywać wspólne słowniki nazw w szczególności odnoszących się do nazw terytorialnych, topograficznych, organizacyjnych, formalno-prawnych itp. Dane typu słownikowego zostaną doprecyzowane w fazie analitycznej projektu.
- 6) Moduł słownikowy musi zapewniać możliwość opracowania słownika na podstawie innego, już istniejącego słownika. Takie rozwiązanie zapewni możliwość szybkiego definiowania pól w słowniku powstałym w oparciu o słownik źródłowy.
- 7) W celu zapewnienia jak największej spójności danych w systemie EDB, moduł słownikowy i słowniki będą wykorzystywane do odpowiadania, autouzupełniania i walidacji danych, co zminimalizuje ryzyko popełnienia błędów przez użytkowników systemu EDB oraz ułatwi im pracę.
- 8) System musi ułatwiać wyszukiwanie danych poprzez funkcjonalność odpowiedzi w określonych polach, bez potrzeby wprowadzania pełnych wartości pól.
- 9) System EDB i moduł słownikowy musi posiadać mechanizmy umożliwiające tworzenie nowych słowników oraz zarządzania istniejącymi słownikami oraz danymi w słownikach.
- 10) Moduł słownikowy będzie zawierał słowniki jednopoziomowe oraz wielopoziomowe, których pozycje będą zależne od pozycji słownika poziomu wyższego (liczba i rodzaj słowników oraz wzajemne zależności zostaną doprecyzowane w fazie analitycznej projektu).

Czynności, które może wykonywać użytkownik, któremu zostanie przydzielone uprawnienie systemowe „administracja słowniki”:

- 1) Przeglądanie zawartości (pozycji) słownika.
- 2) Dodawanie wartości (pozycji) do słownika; moduł słownikowy musi zapewnić możliwość walidacji wprowadzonych wartości pod kątem np. wyeliminowania dublowania pozycji słownikowych podczas wprowadzania wartości oraz sygnalizowanie (komunikat) w przypadku, gdy wystąpi taki przypadek.
- 3) Usuwanie wartości (pozycji) ze słownika – użytkownicy posiadający uprawnienia będą mogli oznaczyć pozycje słownikową jako nieaktywną (zmiana statusu wartości słownikowej) bez fizycznego usuwania danych z bazy danych systemu EDB.
- 4) Wyszukiwanie wartości ze słownika – możliwość wyszukiwania wartości słownikowych z użyciem znaków specjalnych, takich jak na przykład *, ?, % itp., możliwość filtrowania wartości słowników po nagłówkach pól.
- 5) Przykładowe słowniki w systemie EDB.
 - słownik użytkowników,
 - słownik statusów DB (nieaktywny, aktywny, zamknięty, obiekt użytkowany, archiwalny),
 - słownik organów (wielopoziomowy GUNB/województwo/powiat),
 - słownik ról,
 - słownik grup uprawnień,

- słownik uprawnień systemowych,
- słownik miejscowości,
- status wpisu (skorygowany, anulowany itp.).
- i inne doprecyzowane w fazie analitycznej projektu.

Propozycja słowników jest listą otwartą, dlatego struktura bazy musi umożliwiać modyfikację zawartości słowników.

4. Budowa modułu wymiany danych API.

API Interfejs programistyczny aplikacji (ang. Application Programming Interface, API) – zbiór metod reguł i obiektów wykorzystywanych do komunikacji.

Podczas budowy modułu API zaleca się wykorzystywanie dokumentu pt. „Standard API (interfejsu programistycznego aplikacji). STANDARDY OTWARTOŚCI DANYCH”.

- 1) W ramach systemu EDB musi powstać ujednoczony interfejs programistyczny (REST API).
- 2) Rozwiązanie powinno wykorzystywać nowoczesne technologie z zakresu automatycznej wymiany danych, opartej o infrastrukturę web services REST.
- 3) Utworzony REST API musi zapewniać dostęp do zasobów danych systemu EDB. Utworzone API musi umożliwiać szybkie i sprawne pobieranie danych przydatnych do m.in. przeprowadzania analiz, budowy własnych statystyk, raportów itd.
- 4) W oparciu o REST API uprawniony użytkownik zewnętrzny może rozwijać i budować własne rozwiązania i aplikacje wymagające dostępu do danych z zakresu danych, przetwarzanych w systemie EDB .
- 5) Dostęp użytkownika API wymagać będzie prawidłowej autoryzacji i uwierzytelnienia.
- 6) Komunikacja powinna odbywać się za pomocą formatu JSON.
- 7) Format przesyłanych danych lub budowa API nie może wymuszać po stronie klienta ograniczenia do jednego konkretnego języka programowania ani biblioteki lub framework'a front-end.
- 8) Każdy użytkownik korzystający z Interfejsu API powinien posiadać Konto API.
- 9) Autoryzacja użytkownika API ma skutkować przyznaniem uprawnień do zawartości chronionej i oparta będzie na rolach w systemie EDB.
- 10) Za zarządzanie rolami użytkowników API odpowiedzialny będzie moduł administracyjny uwierzytelniania i autoryzacji.
- 11) Interfejs API obsługiwać będzie współczesne, uznane standardy autoryzacji i autentykacji aplikacji (systemu zewnętrznego).
- 12) Dostęp do zasobów i metod realizowany poprzez API będzie na podstawie przypisanych w systemie EDB ról.
- 13) W systemie EDB musi być wydzielona warstwa integracyjna, która będzie umożliwiać integrację z zewnętrznymi źródłami danych oraz udostępniać im dane z systemu.

- 14) Wymiana danych z innymi systemami teleinformatycznymi musi odbywać się z użyciem szyfrowanych protokołów komunikacyjnych.
- 15) W systemie muszą być tworzone logi (dzienniki zdarzeń systemowych) powstałe wskutek monitorowania systemu, do których zapisywane będą działania użytkowników, modułów dostępowych.
- 16) System musi umożliwiać eksport i import wybranych danych w formatach: XML, CSV oraz poprzez interfejsy programistyczne API.
- 17) System EDB musi być wyposażony w interfejs programistyczny aplikacji (ang. API Application Programming Interface), umożliwiający dwukierunkową komunikację wymiany danych, np. z innymi systemami, przy użyciu standardowych, otwartych API tj. REST API.
- 18) Niedopuszczalne jest stosowanie zamkniętych, niestandardowych metod komunikacji między systemami.
- 19) Przy wymianie danych przy wykorzystaniu API - moduł API odpowiedzialny za wymianę danych - musi dokonywać weryfikacji poprawności danych wraz z sygnalizowaniem odpowiedniego statusu wykonania operacji (synchronizacji, obsługi błędów np. numer błędu, treść komunikatu).
- 20) Niedopuszczalne jest dublowanie danych w sytuacji, gdy importowane dane (identyczne) znajdują się już w Systemie EDB.
- 21) System musi umożliwiać połączenia z innymi systemami, modułami dostępowymi, interfejsami programistycznymi API w sposób gwarantujący bezpieczną pracę.
- 22) System musi sprawdzać poprawność wpisanych i przechowywanych wartości, np. PESEL, datę urodzenia, adresów e-mail.
- 23) System musi zawierać dokumentację API, zawierającą opis sposobu autoryzacji oraz informacje o wszystkich dostępnych końcówkach API, ich parametrach i zwracanych danych. Dokumentacja może być wygenerowana automatycznie, ale powinna zawierać zrozumiałe dla ludzi opisy poszczególnych końcówek API.
- 24) Wykonawca dostarczy dokumentację dla użytkowników/programistów chcących korzystać z Interfejsu API, a także gotową bibliotekę kliencką i przykładowe skrypty z jej wykorzystaniem do korzystania z Interfejsu API.
- 25) Uszczegółowienie wymagań dot. opracowania Interfejsu API (w szczególności w zakresie bezpieczeństwa) zostanie przeprowadzone przez Zamawiającego w fazie analitycznej projektu.

XV Moduł raportów

1. System EDB powinien umożliwiać generowanie raportów stałych i *ad hoc*.
2. System powinien umożliwiać wygenerowanie następujących raportów:
 - 1) liczby zarejestrowanych w danej jednostce czasu dzienników budowy, z podziałem na województwa i powiaty, a w obrębie danego województwa z podziałem na powiaty i organy rejestrujące,
 - 2) liczby i listy dzienników posiadających status „nieaktywny” przez okres co najmniej 3 lat, z podziałem na województwa i powiaty,

- 3) liczby i listy „aktywnych” dzienników budowy, w których nie dokonywano wpisów przez określony okres co najmniej 3 lat, z podziałem na województwa i powiaty,
- 4) liczby i listy zakończonych inwestycji, to jest dzienników budowy oznaczonych jako „zamknięte” i nieoznaczone jako „obiekt oddany do użytkowania” w danej jednostce czasu i określonej jednostce terytorialnej, z podziałem na województwa i powiaty,
- 5) liczby zarejestrowanych w danej jednostce czasu dzienników budowy, z podziałem na województwa i powiaty, w których dokonano wpisu o przeprowadzeniu czynności kontrolnych przez organ NB,

Uszczegółowienie typu, zakresu i liczby raportów zostanie doprecyzowane przez Zamawiającego w fazie analitycznej projektu.

XVI Wymagania dotyczące modułu pomocy (Toolkit)

1. Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania, udostępnienia i obsługi wbudowanego w system EDB modułu pomocy (Toolkit), dostępnego z poziomu systemu EDB oraz spoza systemu EDB (możliwość otwartego udostępniania materiałów, bez ograniczeń czasowych).
2. Wbudowany moduł pomocy musi być ukierunkowany na użytkowników i przyszłych użytkowników systemu EDB. Szkolenia powinny obejmować sposób obsługi systemu i jego funkcjonalności.
3. W szczególności moduł pomocy (Toolkit) musi obejmować opis systemu i jego funkcjonowanie, korzystanie z zasobów, elementy interfejsu użytkownika, omówienie układu i opisowych pól tekstowych oraz przycisków, sposób zapisywania, załączania i pobierania plików z systemu, omówienie podstawowych ikon oraz łączności offline.
4. Poszczególne tematy zawarte w module pomocy powinny być dostosowane do funkcjonalności, z których korzystają poszczególni użytkownicy, w zależności od pełnionej przez nich roli.
5. Zakres tematyczny i zawartość modułu pomocy podlega akceptacji Zamawiającego.
6. Poszczególne elementy modułu pomocy mogą mieć postać interaktywnych, elektronicznych materiałów, w takich formach jak: wykłady, prezentacje, zdjęcia, filmy, dokumenty elektroniczne, ćwiczenia, przykładowe testy itd. Użytkownik modułu pomocy musi mieć także możliwość pobrania materiałów pomocowych.
7. Moduł pomocy powinien być dostępny bez potrzeby logowania się do systemu EDB, jak i po zalogowaniu. Dostęp do modułu pomocy nie może wymagać generowania odrębnych danych do logowania.
8. Moduł pomocy powinien spełniać wymagania dotyczące oprogramowania określone dla systemu EDB. Dostęp do modułu pomocy może być realizowany z poziomu przeglądarki internetowej – do korzystania z materiałów nie będzie wymagane instalowanie dodatkowego oprogramowania.

9. Korzystanie z modułu pomocy nie może wymagać spełnienia jakichkolwiek dodatkowych wymagań dotyczących oprogramowania, których spełnienie nie jest wymagane dla korzystania z systemu EDB.
10. Nie jest wymagane, aby szkolenie kończyło się testem wiedzy, bądź potwierdzeniem ukończenia szkolenia certyfikatem lub zaświadczeniem.
11. Zakres tematyczny modułu pomocy nie jest zamknięty i dopuszcza się zmiany w trakcie prac analitycznych, w tym uwzględniające propozycje Wykonawcy.
12. Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia systemu w odpowiednią liczbę podręczników pomocy oraz podpowiedzi.
13. System podpowiedzi składa się z podręczników sposobu korzystania z poszczególnych funkcjonalności systemu EDB. Podręczniki składają się z części tekstowej (opis) oraz graficznej (np. zrzuty z ekranu). Dopuszczalne jest również stworzenie podręczników w formie krótkich filmów instruktażowych.
14. Użytkownik powinien mieć dostęp do podręczników lub podpowiedzi właściwych dla danej funkcjonalności, które są aktualnie dostępne dla użytkownika.
15. System powinien podpowiadać użytkownikowi, jakie operacje może wykonać w danym etapie obsługi systemu EDB lub w jaki sposób oraz wyświetlać rozszerzony opis, podpowiedzi, opisy pól lub przycisków, na przykład poprzez okna pop-up lub podobne.