

### Zadania związane z zapewnieniem jakości danych RIIP WZ

Weryfikator jest zobowiązany do wykonania kontroli i weryfikacji pozyskanych danych (utworzonych BDOT500 i GESUT, dostosowanych BDOT500 i GESUT, weryfikację geometrii, atrybutów i topologii tworzonych obiektów, kontrolę poprawności technicznej i merytorycznej tworzonych baz na podstawie przekazanych materiałów źródłowych, kontrolę kalibracji rastrów map zasadniczych wykorzystywanych do budowy obiektów. Zadaniem Weryfikatora będzie nadzór i kontrola prac wykonywanych na rzecz Zamawiającego mająca na celu zapewnienie oczekiwanej przez Zamawiającego jakości prac pod względem zgodności z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa wg kryteriów jakości przypisanych do poszczególnych rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych oraz ich wyników. Szczegółowy harmonogram prac- Plan Realizacji Weryfikacji zostanie opracowany w uzgodnieniu z poszczególnymi Partnerami Projektu i dostosowany do prac Wykonawcy oraz harmonogramu realizacji Projektu. Czynności kontrolne Weryfikator będzie w terminach, jakie określono w harmonogramie prac Wykonawcy będącym częścią tzw. Planu Realizacji Zamówienia. Weryfikator będzie ponosił odpowiedzialność w zakresie należytego wykonania prac zespołu Weryfikatora Jakości Danych. Zakres planowanych prac geodezyjnych zamówienia pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane” stanowią załączniki nr 3.

#### I. Weryfikator w ramach tego zobowiązania zatrudni zespół Weryfikatora Jakości Danych, osoby wskazane muszą spełniać następujące warunki:

1. Inspektor nadzoru prac geodezyjno - kartograficznych (Geodeta) – co najmniej trzy osoby spełniających poniższe warunki:

a. co najmniej dwie posiadają uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii określone w art. 43 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne lub w odpowiadającym ww. zakresowi merytorycznemu akcie prawnym obowiązującym w państwie wykonania zamówienia i co najmniej jedna posiada uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii określone w art. 43 pkt 6 i 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne lub w odpowiadającym ww. zakresowi merytorycznemu akcie prawnym obowiązującym w państwie wykonania zamówienia,

b. brały udział w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert w realizacji co najmniej dwóch zamówień/projektów obejmujących modernizację BDOT500, GESUT, BDOT10K i EGIB numerycznej mapy zasadniczej, zrealizowanych ze środków publicznych o wartości co najmniej 60 000,00 zł brutto każda,

2. Specjalista ds. Weryfikacji – co najmniej sześć osób spełniających poniższe warunki:

a. Posiadają wykształcenie min. średnie geodezyjne,

b. Nabyły doświadczenie, w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, w realizacji co najmniej dwóch usług polegających na pozyskaniu danych oraz tworzeniu, modernizacji i aktualizacji geodezyjnych rejestrów publicznych– GESUT, BDOT500 lub EGIB, zrealizowanych ze środków publicznych o wartości co najmniej 40 000,00 zł brutto każda,

#### II. Zakres obowiązków Weryfikatora Jakości Danych

1. Zaplanowanie i przeprowadzenie weryfikacji dla każdego z Partnerów Projektu zbiorów danych i innych materiałów stanowiących wyniki prac geodezyjnych (w tym operatu technicznego)

pod względem zgodności wykonania prac z przepisami prawa obowiązującymi w geodezji i kartografii oraz zgodności z SOPZ realizowanego zamówienia pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane” oraz ich udokumentowanie.

2. Szczegółowy harmonogram prac Weryfikatora zostanie opracowany w uzgodnieniu z poszczególnymi partnerami projektu i dostosowany do prac Wykonawcy Geodezyjnego oraz Planu Realizacji Zamówienia.
4. Czynności kontrolne Weryfikatora prowadzone będą w terminach, jakie określono w harmonogramie prac Wykonawcy Geodezyjnego będącym częścią tzw. Planu Realizacji Zamówienia.
5. W przypadku niedotrzymania terminów ustalonych w szczegółowym harmonogramie prac realizacji projektu przez inne podmioty, które mają realny wpływ na prace, termin pełnego procesu weryfikacji Produktów może ulec opóźnieniu.
8. Weryfikator monitoruje terminowość przekazywania przez Wykonawców Geodezyjnych do weryfikacji poszczególnych wyników prac, materiałów, zbiorów danych oraz dokumentów powstałych w wyniku realizacji Zamówienia oraz nadzoruje terminowe usunięcie przez Wykonawcę Geodezyjnego stwierdzonych wad i usterek.
9. Weryfikator bierze udział w odbiorze wykonywanym przez Zamawiającego (Partnera Projektu).
10. Weryfikator powinien być w ciągłej komunikacji m.in. z zastosowaniem technologii internetowych z Inżynierem Kontraktu, Wykonawcami i Partnerami Projektu. Poczynione uzgodnienia winny być udokumentowane.
11. Weryfikator w zakresie prac geodezyjno-kartograficznych działa za pośrednictwem delegowanych pracowników posiadających niezbędne uprawnienia zawodowe. Osoby te pełnią funkcję inspektora nadzoru prac geodezyjno-kartograficznych w zakresie posiadanych uprawnień oraz udzielonego im pełnomocnictwa.
12. Każdemu z Partnerów Projektu przydzielony zostanie inspektor nadzoru prac geodezyjno-kartograficznych pełniący funkcję opiekuna danego Partnera.
13. Weryfikator opracuje Plan Realizacji Weryfikacji, w którym m.in. określi sposób i częstotliwość migracji danych podlegających weryfikacji pomiędzy Wykonawcą geodezyjnym, a Weryfikatorem.
15. Udzielanie wykonawcom prac geodezyjnych wyjaśnień i uzgodnień z zakresie dotyczącym, realizacji zadania 3 zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i uregulowaniami zawartymi w OPZ.
16. Utworzenie i prowadzenie elektronicznego dziennika robót przez Weryfikatora, gdzie zawarte zostaną wszystkie ustalenia dotyczące sposobu realizacji prac geodezyjnych na poszczególnych powiatach.
17. Nadzór nad realizacją prac geodezyjnych realizowanych przez Wykonawców świadczących usługi dla Partnerów projektu (3 powiaty).
18. Monitorowanie stanu zawansowania prac u poszczególnych partnerów projektu na podstawie miesięcznych raportów okresowych otrzymywanych od Wykonawców.

19. Utworzenie narzędzia do monitorowania przebiegu prac geodezyjnych w tym minimum terminowości, postępu prac Wykonawcy, sposobu zasilenia, statusu weryfikacji, jakości danych.

### III. Zakres i rodzaje przeprowadzanych weryfikacji.

Weryfikator przeprowadzi weryfikację materiałów, zbiorów danych i dokumentów, powstałych w wyniku zamówienia zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane” .

Przeprowadzi weryfikacje ilościowe i jakościowe:

#### Weryfikacja ilościowa, winna w szczególności obejmować

- a) kompletność przekazanych do weryfikacji materiałów, zbiorów danych i dokumentów,
- b) sprawdzenie czy wszystkie obiekty BDOT500 i GESUT zostały z migrowane do nowego systemu.

#### Weryfikacja jakościowa, winna w szczególności obejmować:

1. dokumentacje, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2018 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego - operatów technicznych oraz:
  - a) protokoły uzgodnień z powiatami sąsiednimi, w zakresie poprawności topologicznej na styku powiatu – obiekty inicjalnej bazy danych GESUT i BDOT500,
  - b) raporty kontrolne utworzonych przez Wykonawcę Geodezyjnego, pod względem zgodności z SOPZ dla zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”;
2. przetworzenie dokumentów analogowych PZGiK do postaci elektronicznej,
3. utworzenie metadanych,
4. zbadanie prawidłowości i kompletności wykorzystania materiałów źródłowych przez Wykonawcę Geodezyjnego w ramach zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”,
5. zbadanie poprawność utworzenia baz danych: geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT), bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500), oraz elementów niezbędnych z punktu widzenia zachowania standardów ich tworzenia i aktualizacji:
  - a) weryfikacje definicji obiektów (BDOT500, GESUT) zgodnie ze schematem aplikacyjnym zawartym w rozporządzeniach,
  - b) weryfikacje poprawności wypełniania atrybutów dla poszczególnych obiektów zgodnie z przepisami prawa,
  - c) weryfikacje tworzonych relacji obiektów zgodnie z przepisami prawa,
  - d) weryfikacje systematyki obiektów polegającej na sprawdzeniu poprawności klasyfikacji i nazewnictwa zgodnie z przepisami prawa,

- e) weryfikacje syntaktyczna (składniowa) polegająca na sprawdzeniu ilości atrybutów, rekordów, typów wartości zbiorów danych (BDOT500, GESUT),
- f) weryfikacje spójności geometrycznej utworzonych lub zmodyfikowanych baz danych (BDOT500, GESUT) zgodnie z przepisami prawa,
- g) weryfikacja spójności topologicznej obiektów utworzonych lub zmodyfikowanych baz danych (BDOT500, GESUT) zgodnie z przepisami prawa,
- h) weryfikacje geometrii i topologii obiektów, o której mowa powyżej, polega m.in. na sprawdzeniu czy w zbiorze danych nie występują m.in. błędy, o których mowa w rozporządzeniu GESUT oraz rozporządzeniu BDOT500, tj. błędy: niewłaściwego zdefiniowania geometrii obiektów przestrzennych, występowania błędów topologicznych, np.:
  - a. zdublowane wierzchołki linii,
  - b. zapętlenia linii,
  - c. uskoki (strzały) linii,
  - d. niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni,
  - e. przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni oraz inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami,
- i) przeprowadzenie weryfikacji obiektów bazy danych EGiB związanych z topologią obiektów bazy GESUT i bazy danych BDOT500 po imporcie w zmianie, przed zapisaniem tej zmiany - wynikiem tej weryfikacji powinny być raporty z przeprowadzonych kontroli,
- j) weryfikacje spójności merytorycznej polegająca na sprawdzeniu czy wartości atrybutów obiektów są poprawne merytorycznie (EGiB, BDOT500 i GESUT). Przykład niespójności merytorycznej:
  - a. atrybut przebieg dla obiektu reprezentującego kratkę ściekową określono jako nadziemny;
  - b. atrybut rodzaj sieci dla urządzenia technicznego określono jako wodociągowa, a rodzaj urządzenia jako szafa gazowa;
  - c. punkt określonej wysokości, rzędna dołu (większa) wyższa od rzędnej góry,
- k) weryfikacje semantyczną polegająca na sprawdzeniu poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotności relacji, sprawdzeniu czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z rozporządzeń GESUT, BDOT500,
- l) weryfikacje obiektów redakcyjnych zapisanych w klasach KR\_ObiektKarto polegająca na sprawdzeniu liczności obiektów i prawidłowej redakcji mapy,
- m) weryfikacja obiektów, które według nowych rozporządzeń nie stanowią mapy obiektów inicjalnej bazy GESUT i BDOT500,
- n) weryfikacja terenowa obejmująca porównanie wykonanych pomiarów, materiałów, dokumentów zbiorów danych ze stanem faktycznym na gruncie (punkty graniczne, działki, budynki, użytki, kontury klasyfikacyjne).

#### **IV. Szczegółowy opis sposobu weryfikacji oraz minimalna próba.**

„Projekt nr RPZP.09.10.00-32-0001/18 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Budżetu Państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020”

Weryfikator jest zobowiązany do wykonania prac zgodnie z następującymi wytycznymi:

1. Przeprowadzi weryfikację produktu zgodnie z szczegółowym zakresem i rodzajem weryfikacji określonych w Rozdziale III.
  2. W trakcie realizacji zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane” pobierze od Wykonawcy Geodezyjnego dla poszczególnych obszarów Partnerów Projektu próbkę danych do weryfikacji., w terminach zawartych w harmonogramie prac Wykonawcy Geodezyjnego zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”
  3. Po otrzymaniu od wykonawcy informacji o zakończeniu etapu lub całości prac związanych z zamówieniem pobierze dla poszczególnych obszarów Partnerów Projektu całościowe dane do weryfikacji wykonane w ramach etapu lub całości prac.
  4. Jako próbkę należy rozumieć zbiór obiektów/arkuszy/operatów/obszarów reprezentujących różne części obrębu lub jednostki ewidencyjnej, nieskupione w jednym miejscu, na których będzie wykonana weryfikacja.
  5. Obszar danych oraz zakres danych pobranych do próbki Weryfikator uzgodni z Zamawiającym.
  6. Wielkość próbki zostanie uzgodniona w Planie Realizacji Weryfikacji.
  7. Minimalna wartość próbki nie powinna być mniejsza niż:
    - a. 5% powierzchni, dla której zostaną przeprowadzone weryfikacje (planowany zakres danych stanowi Załącznik nr 1) – weryfikacje jakościowe za wyjątkiem terenowej,
  8. Dane przekazane do kontroli winny obejmować 100% danych ewidencyjnych w danym powiecie zgodnych z zamówieniem.
  9. Weryfikator przed przystąpieniem do weryfikacji winien wystąpić do poszczególnych Partnerów (Powiatów) z prośbą o wskazanie obszarów wrażliwych, które w szczególności należałoby objąć weryfikacją.
  10. Weryfikacja od momentu przekazania Produktu przez Wykonawcę Geodezyjnego do momentu przekazania mu przez Weryfikatora Raportu z weryfikacji, musi zostać zakończona w terminie:
    - 15 dni roboczych I i II iteracji,
    - 5 dni roboczych w III i każdej kolejnej iteracji do momentu pozytywnego raportu z weryfikacji.
- Weryfikator weryfikuje dane do momentu uzyskania wymaganej ich jakości niezależnie od ilości iteracji lub do momentu, w którym Zamawiający zdecyduje o zakończeniu procesu weryfikacji.
11. Weryfikator przekaże próbkę danych do poszczególnych Partnerów (Powiatów) celem umożliwienia dokonania niezależnej kontroli z jednoczesnym określeniem terminów przekazania Weryfikatorowi wyników takiej weryfikacji celem ich umieszczenia w raporcie weryfikacji.
  12. Podczas wykonywania weryfikacji w II i każdej następnej iteracji, Weryfikator zobowiązany jest do ponownego przeprowadzenia weryfikacji Produktu oraz zweryfikowania czy zostały usunięte wszystkie wady wykazane podczas poprzedniej iteracji weryfikacji.

13. W przypadku weryfikacji wykonywanych na danych, podczas przeprowadzania II i każdej kolejnej iteracji weryfikacji, Weryfikator zobowiązany jest do przeprowadzenia ponownej weryfikacji takich próbek, które nie były przedmiotem weryfikacji podczas poprzednich iteracji weryfikacji.
14. Przeprowadzenie weryfikacji roboczej bazy danych BDOT500, GESUT po imporcie w zmianie, przed zapisaniem tej zmiany -wynikiem tej weryfikacji powinny być raporty z przeprowadzonych kontroli,
15. Każdorazowa weryfikacja wykonana narzędziami walidującymi pliki GML w zakresie tworzonych danych winna obejmować całość utworzonych zbiorów na dzień przekazania do weryfikacji.
16. Kontrole automatyczne przeprowadzi za pomocą narzędzi autoryzowanych (wykonanych na zlecenie GUGiK). W przypadku braku ww. narzędzi Weryfikator posłuży się innym wybranym przez siebie walidatorem GML dostępnym na rynku, zapewniającym prawidłowość realizacji czynności weryfikacji.
17. Kontrole baz danych za pomocą Walidatora Danych GML winny obejmować:
  - a) sprawdzanie poprawności plików: ilości atrybutów, rekordów, typów wartości, poprawności powiązań i wartości,
  - b) kontrola plików GML budowanych baz GESUT pod kątem zgodności budowy pliku ze schematem GML pisanym w rozporządzeniu w sprawie obiektów GESUT i K-GESUT,
  - c) kontrola atrybutów obiektów zapisanych w plikach GML budowanych baz GESUT pod kątem ich poprawności i kompletności a opisanych w rozporządzeniu w sprawie obiektów baz GESUT i K-GESUT,
  - d) kontrola plików GML budowanych baz BDOT500 pod kątem zgodności budowy pliku ze schematem aplikacyjnym GML pisanym w rozporządzeniu w sprawie baz obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej,
  - e) kontrola atrybutów obiektów zapisanych w plikach GML budowanych baz BDOT500 pod kątem ich poprawności i kompletności, a opisanych w rozporządzeniu w sprawie baz obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej,
  - f) sprawdzenie poprawności semantycznej plików (w tym między innymi poprawność identyfikatora IIP, poprawność wartości atrybutów, poprawność powiązań).
  - g) Walidator Danych GML powinien generować raport z wykonanych czynności kontrolnych celem przekazania ich do PODGiK oraz do Wykonawców baz: BDOT500, GESUT oraz zapis raportów w MRD.
18. Wyniki przeprowadzonych weryfikacji udokumentuje poprzez sporządzenie stosownych raportów.
19. Dokonanie weryfikacji dokumentacji potwierdzi poprzez parafowanie sprawdzanej dokumentacji.

## V. Wymagana dokumentacja

Dostarczenia dokumentacji wynikającej z niniejszego przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego (Partnerów Projektu):

„Projekt nr RPZP.09.10.00-32-0001/18 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Budżetu Państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020”

1. Weryfikator sporządzi protokół potwierdzający pozytywny odbiór zbiorów danych lub innych materiałów jako przedmiotu zamówienia publicznego, o którym mowa w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne.

2. Dziennik Roboty w celu dokumentowania zapadających uzgodnień w trakcie prac.

3. Obowiązkiem Weryfikatora jest sporządzenie szablonów dokumentów (przed wyłonieniem Wykonawcy zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”), które winny zostać zaakceptowane przez Zamawiającego/Partnera projektu. Poniżej wskazany został minimalny zakres dla wybranych Produktów:

a) Plan Realizacji Weryfikacji

Opracowując Plan Realizacji Weryfikacji, Weryfikator zobowiązany będzie do uwzględnienia wytycznych przekazanych przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.

Plan Realizacji Weryfikacji musi uwzględniać, co najmniej:

- model jakości danych
- terminy realizacji zadań,
- opis sposobu/formy przekazywania danych i dokumentów,
- zasady dotyczące komunikacji z Zamawiającym, Partnerami Projektu, Inżynierem Kontraktu, Wykonawcami zamówień na „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”.

Model jakości danych powinien szczegółowo wskazywać jakie weryfikacje zostaną wykonane przez Weryfikatora, w jakim zakresie (przedmiot weryfikacji) z określeniem metody i typu kontroli (czy są to weryfikacje, ilościowe, czy jakościowe, automatyczne czy merytoryczne, terenowe) z określeniem miary jakości, ze wskazaniem przy których wykorzystane zostaną materiały źródłowe, z określeniem wielkości prób, z opisem procedury weryfikacji, ze wskazaniem granicznych wskaźników jakości itp. Założenia zawarte w MJD powinny być zgodne z SOPZ.

b) Raport okresowy

Przeprowadzanie okresowej weryfikacji postępu prac terenowych i kameralnych zakończonych raportem. Celem okresowej weryfikacji jest określenie ewentualnego zagrożenia niedotrzymania terminu zakończenia prac. Okresowa weryfikacja powinna być wykonywana raz w miesiącu. Wynikiem okresowych weryfikacji powinny być raporty okresowe mówiące o stanie zaawansowania prac przesłane drogą mailową. Minimalny zakres raportu:

- Oznaczenie Raportu,
- Data opracowania
- Wskazanie okresu, jakiego dotyczy raport,
- Twórców Raportu,
- Bieżący okres sprawozdawczy - opis podjętych działań przez Weryfikatora, Wykonawcę, Zamawiającego, Partnerów projektu dla wskazanego okresu w celu zachowania planowanego harmonogramu prac,

- Status z wykonanych działań,
- Następny okres sprawozdawczy - opis planowanych działań przez Weryfikatora, Wykonawcę, Zamawiającego, Partnerów projektu dla wskazanego okresu w celu zachowania planowanego harmonogramu prac
- Stopień zaawansowania prac Wykonawcy (np. zgodność z harmonogramem prac);
- Zgodność wykonania prac z SOPZ, obowiązującymi przepisami prawa i warunkami technicznymi wykonania prac;
- Opis możliwych ryzyk w ramach zadania;
- Proponowane działania naprawcze;
- Termin kolejnego raportu.

c) Raport etapów

Sporządzenie raportu etapowego dla zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”. Raport etapowy musi zawierać co najmniej:

- Opis przeprowadzonych czynności przez Weryfikatora;
- Stan wykonania zadania;
- Zgodność wykonania prac ze SOPZ obowiązującymi przepisami prawa i warunkami technicznymi wykonania prac.
- Opinii na temat prawidłowego wykonania zadania przez Wykonawcę, zgodnie z SOPZ i dobrymi praktykami oraz możliwości jego odbioru.

d) Raport końcowy

Sporządzenie raportu końcowego dla zadania pn. „Dostosowanie baz danych, cyfryzacja i digitalizacja rejestrów publicznych i ewidencji, metadane”. Raport końcowy musi zawierać co najmniej:

- Data opracowania
- Twórców Raportu,
- Opis przeprowadzonych czynności przez Weryfikatora;
- Stan wykonania zadania;

Zgodność wykonania prac ze SOPZ obowiązującymi przepisami prawa i warunkami technicznymi wykonania prac. Opinii na temat prawidłowego wykonania zadania przez Wykonawcę, zgodnie z SOPZ i dobrymi praktykami oraz możliwości jego odbioru.

e) Raport z weryfikacji

Raport z weryfikacji musi uwzględniać, co najmniej:

- Informację o części Zamówienia, w ramach której opracowano weryfikowany Produkt,
- Informację o weryfikowanym Produkcie (obręb, jednostka ewidencyjna),
- Spis zawartości weryfikowanego Produktu,

- Datę oddania Produktu do weryfikacji,
  - Datę wykonania weryfikacji,
  - Informację o iteracji weryfikacji,
  - Wykaz materiałów stanowiących podstawę do weryfikacji Produktu, w tym materiały z weryfikacji terenowej
  - Listę przeprowadzonych weryfikacji wraz z wynikami poszczególnych weryfikacji, a w tym:
    - liczbę obiektów podlegających weryfikacji,
    - informację o próbie, na której została przeprowadzona weryfikacja,
    - wykaz stwierdzonych braków, błędów i usterek, przy czym opis błędów, nie może budzić wątpliwości i dawać możliwości różnej interpretacji,
    - Ostateczny wynik weryfikacji z rekomendacją do odbioru Produktu, bądź wskazaniem konieczności poprawy Produktu,
    - Wykaz uwag do Produktu przekazanych przez Zamawiającego oraz przedstawiciela ZPWD,
    - Imię i nazwisko osoby wykonującej weryfikację wraz z podpisem.
    - Weryfikujący powinien parafować każdą stronę dokumentacji weryfikowanej
    - Spis kodów obiektów które zostały wyeksportowane do kontrolowanej próbki
    - Spis i rodzaj zastosowanych kontroli
4. Dokumenty, które Weryfikator jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu:
- a) Model Jakości Danych - dokument w formie papierowej uszczegółowienie i sposób realizacji procedur weryfikacyjnych,
  - b) Protokół potwierdzający pozytywny odbiór - dokument w formie papierowej potwierdzający pozytywny odbiór zbiorów danych lub innych materiałów jako przedmiotu zamówienia publicznego, o którym mowa w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne.
  - c) Plan Realizacji Weryfikacji – Weryfikator przekaze plan 30 dni po podpisaniu umowy zgodnie z harmonogramem realizacji projektu będącym częścią Planu Realizacji Zamówienia,
  - d) Raport okresowy – dokument w formie elektronicznej zawierający informacje o postępie prac (minimum 1 w miesiącu dla każdego zadania);
  - e) Raport etapowy - dokument w formie papierowej zawierający informacje na temat wykonania zadania;
  - f) Raport końcowy - dokument w formie papierowej zawierający informacje na temat wykonania zadania;
  - g) Raport z weryfikacji – dokument w formie papierowej zawierający informacje o weryfikowanym produkcie (po weryfikacji próbki – co dwa miesiące).

## VI. PROCEDURA ODBIORU DLA DOSTOSOWANIE BAZ DANYCH, CYFRYZACJA I DIGITALIZACJA REJESTRÓW PUBLICZNYCH I EWIDENCJI, METADANE

### Odbiór Produktów

W zależności o formacie w jakim będzie zasilany system teleinformatyczny Zamawiającego, wyróżnia się trzy procedury odbioru Produktów opisane poniżej.

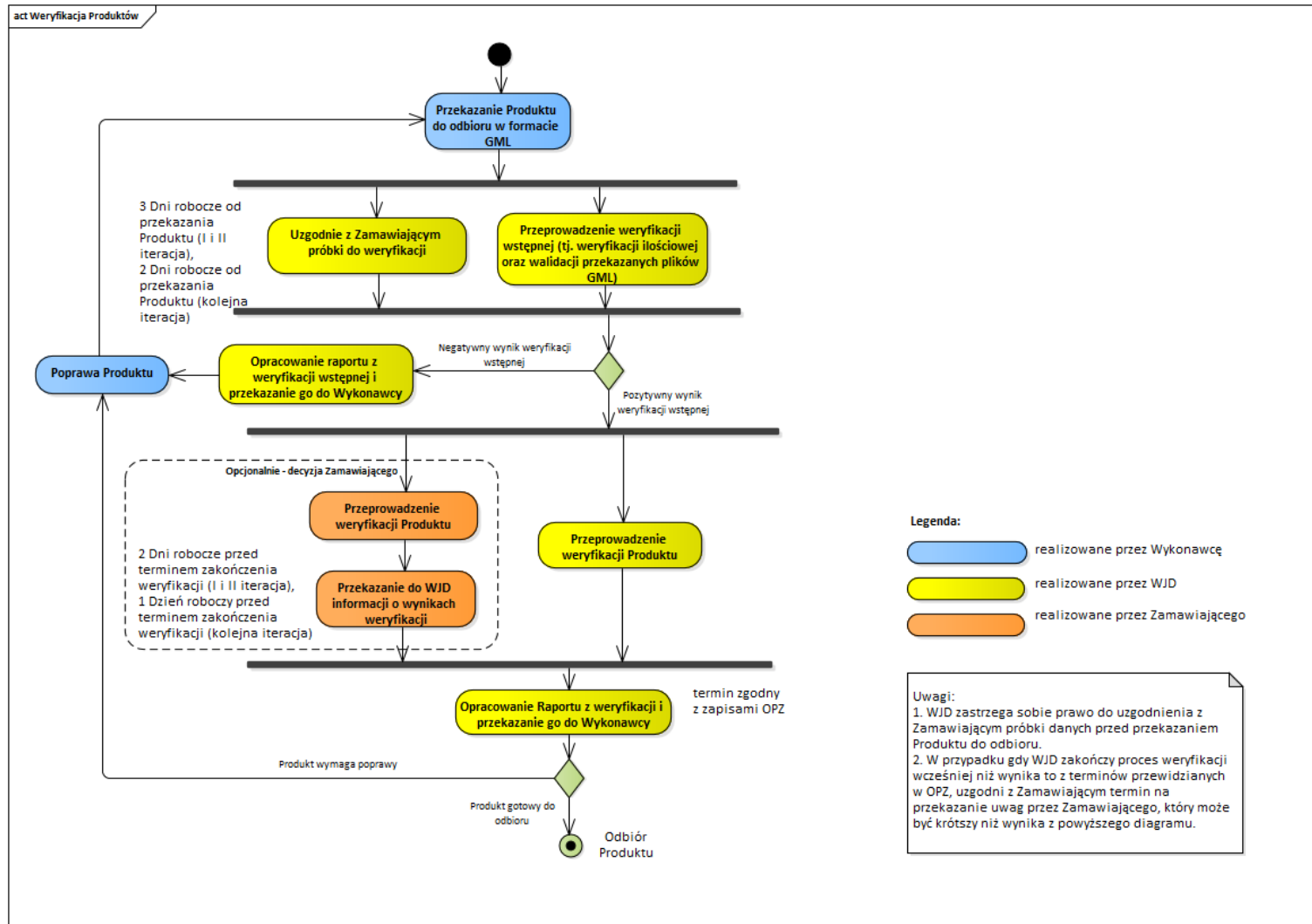
#### **Procedura odbioru Produktów powiązanych z systemem zasilanym danymi w formacie GML**

Procedura odbioru Produktów przekazywanych w formacie GML zarówno do kontroli, jak i zasilania systemu teleinformatycznego przedstawiona jest na *Rysunek 1 Schemat Weryfikacji Produktów (format GML)*.

Procedura ta dotyczy następujących etapów realizacji przedmiotu zamówienia:

- Dostosowanie baz BDOT500 i GESUT – Etap 1, Etap 3
- Założenie baz BDOT500 i GESUT – Etap 1, Etap 3 .

Rysunek 1 Schemat Weryfikacji Produktów (format GML)



#### Zasady odbioru Produktów:

- 1) Do odbioru przekazywane są jednocześnie wszystkie Produkty danego Etapu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania częściowych produktów (np. przekazywania produktów odrębnie dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych).
- 2) Wykonawca powiadomi mailowo Zamawiającego oraz Weryfikatora o gotowości do odbioru Produktu co najmniej 5 Dni roboczych przed planowanym terminem przekazania Produktu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Produkty do odbioru w siedzibie Zamawiającego. W momencie przedłożenia przez Wykonawcę Produktów, Partner Projektu (dla Produktów przyjmowanych do PZGiK) zweryfikuje przekazane Produkty pod kątem zgodności ilościowej przekazywanych Produktów zgodnie z harmonogramem. Jeżeli przedkładane Produkty są przez Zamawiającego ocenione jako kompletne, podpisuje on Protokół przekazania Produktu, sporządzony zgodnie ze wzorem, z zastrzeżeniem, że:
  - a) warunkiem podpisania Protokołu przekazania Produktu jest przedstawienie przez Wykonawcę raportu z weryfikacji wewnętrznej, który potwierdza przeprowadzenie przez Wykonawcę z wynikiem pozytywnym weryfikacji ilościowej oraz weryfikacji dostarczanych danych w postaci plików GML pod kątem zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz poprawności merytorycznej i topologicznej utworzonych danych.
  - b) wszystkie przekazane Produkty (m.in. zbiory danych oraz skany dokumentacji przekazywanej w formie analogowej (zgodnie z poniższymi wymaganiami)), przed podpisaniem Protokołu przekazania Produktu, muszą zostać umieszczone także w przestrzeni (FTPWykonawcy) do której dostęp mają Zamawiający oraz Weryfikator.

W przypadku przekazania Produktu(lub jego fragmentu) w postaci analogowej (np. operat techniczny), Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania kopii Produktu w postaci elektronicznej(skany) na potrzeby umieszczenia jej w ww. przestrzeni (FTP Wykonawcy). Wymagana struktura zawartości FTP zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu Umowy. W przypadku przekazywania Produktu (lub jego fragmentu) w wersji elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia sposobu przekazania Produktu (np. CD/DVD), jego podziału na foldery/pliki oraz sposobu ich nazewnictwa z Zamawiającym – zapis w szczególności dotyczy operatów technicznych.

Produkt przekazany w uzgodniony z Zamawiającym sposób musi być tożsamy z Produktem zapisanym na FTP Wykonawcy, o którym mowa powyżej.

- 4) Po podpisaniu Protokołu przekazania Produktu, o którym mowa w punkcie 3), Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia jego skanu w ww. przestrzeni, w której zostały umieszczone Produkty i poinformowania Weryfikatora o fakcie przekazania Produktu (czas na weryfikację Produktu liczony jest od momentu poinformowania Weryfikatora o przekazaniu Produktu).
- 5) Po otrzymaniu Produktu do weryfikacji Weryfikator przeprowadza weryfikację wstępną. W przypadku gdy przekazane dane w postaci plików GML nie walidują się z obowiązującym schematem aplikacyjnym lub gdy w ramach weryfikacji ilościowej zostaną wykryte braki, które uniemożliwiają przeprowadzenie dalszej weryfikacji jakościowej, Weryfikator przekaże Wykonawcy *Raport z weryfikacji wstępnej* (do wiadomości: Zamawiającego), z zastrzeżeniem, że negatywny wynik weryfikacji wstępnej jest traktowany jako nieprzekazanie Produktu do odbioru

w terminie wynikającym z Protokołu przekazania Produktu. Raport z weryfikacji wstępnej zostanie przekazany do Wykonawcy w następujących terminach:

- a) 5 Dni roboczych od przekazania Produktu – dla I i II iteracji,
  - b) 3 Dni robocze od przekazania Produktu – dla każdej kolejnej iteracji.
- 6) W przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji wstępnej, gdy Produkt zawiera inne braki lub błędy, zostaną one wskazane Wykonawcy w *Raporcie z weryfikacji*, który jest sporządzony przez Weryfikatora i przekazywany bezpośrednio przez Weryfikatora do Wykonawcy (do wiadomości: Zamawiającego). *Raport z weryfikacji* będzie zawierał także braki/błędy zgłoszone przez Zamawiającego. *Raport z weryfikacji* będzie przekazany Wykonawcy także w przypadku, gdy Produkt nie zawiera żadnych błędów i w takim przypadku będzie posiadał wynik pozytywny, dając tym samym informację Wykonawcy, że następuje kolejny krok procedury odbioru. *Raport z weryfikacji* będzie przekazany do Wykonawcy w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 7) W przypadku, gdy Produkt zawiera braki/błędy lub budzi inne zastrzeżenia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 8) W przypadku gdy Wykonawca lub Zamawiający mają uwagi do *Raportu z weryfikacji wstępnej*, o którym mowa w punkcie 5) lub do *Raportu z weryfikacji*, o którym mowa w punkcie 6), mogą zgłaszać uwagi w następujących terminach:
- a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
    - ii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu wynosi 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
    - iii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego,
    - iv. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych
    - v. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest równy 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego.
- 9) Uwagi, o których mowa w pkt 8) będą rozpatrywane przez Weryfikatora w następujących terminach:
- a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji -maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest nie krótszy niż 5 Dni roboczych) lub 3 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych),
    - ii. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji- maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych.
- Sposób prowadzenia rejestru uwag do ww. raportów zostanie uzgodniony po podpisaniu Umowy. Rejestr będzie zawierał m.in. informację na temat statusu zgłoszenia (przyjęte/odrzucone) oraz niezbędne wyjaśnienia Weryfikatora (w tym ewentualne doprecyzowanie zapisów z ww. raportów).

- 10) W przypadku przekazywania do odbioru Produktu w ramach kolejnej iteracji, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Produktu, który nie zawiera braków/błędów wraz z informacją o sposobie uwzględnienia zgłoszonych błędów. Wykonawca może przekazać poprawiony Produkt do odbioru dopiero, gdy status uwag do raportów, o których mowa w punkcie 8) zostanie uzgodniony. Sposób przekazania poprawionego Produktu jest taki sam, jak dla Produktu przekazywanego w ramach I iteracji (zgodnie z zapisami punktu 1)).
- 11) Procedura weryfikacji poprawionego Produktu, o którym mowa w punkcie 10) jest analogiczna do weryfikacji Produktu w I iteracji weryfikacji, z zastrzeżeniem, że dla III i kolejnych iteracji weryfikacji terminy na weryfikację ulegają zmianie (zgodnie z zapisami *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*).
- 12) W przypadku braku uwag/błędów do przekazanych Produktów, Zamawiający dokona czynności odbioru tych Produktów (rekomendacja do odbioru Produktu zawarta będzie w *Raporcie z weryfikacji*). Dokonanie odbioru poszczególnych Produktów będących wynikiem pracy Wykonawcy zostanie potwierdzone podpisaniem *Protokołu odbioru Etapu*, w ramach którego dostarczany jest Produkt bez zastrzeżeń, przy czym *Protokoły odbioru Etapu* będą podpisywane przez Zamawiającego. Wzór *Protokołu odbioru* stanowi Załącznik nr 5 do niniejszego SOPZ. Odbiór Etapu jest jednoznaczny z odbiorem Produktów, które był dostarczane w danym Etapie.
- 13) W przypadku wystąpienia niewielkich błędów niewpływających na zawartość merytoryczną Produktu (np. brak podpisu, numeru strony), Zamawiający może wyrazić zgodę na Podpisanie protokołu odbioru z adnotacją o wystąpieniu usterek oraz ze wskazaniem terminu na ich usunięcie, z zastrzeżeniem, że termin ten nie może być dłuższy niż 5 Dni roboczych.
- 14) Przez datę wykonania Etapu rozumie się datę wskazaną w *Protokole Odbioru Etapu* podpisanym bez zastrzeżeń lub z zastrzeżeniem dokonania poprawy usterek, o ile usterki zostały usunięte w terminie.
- 15) Zamawiający zastrzega również prawo do udziału w procesie weryfikacji innych wskazanych przez niego osób.

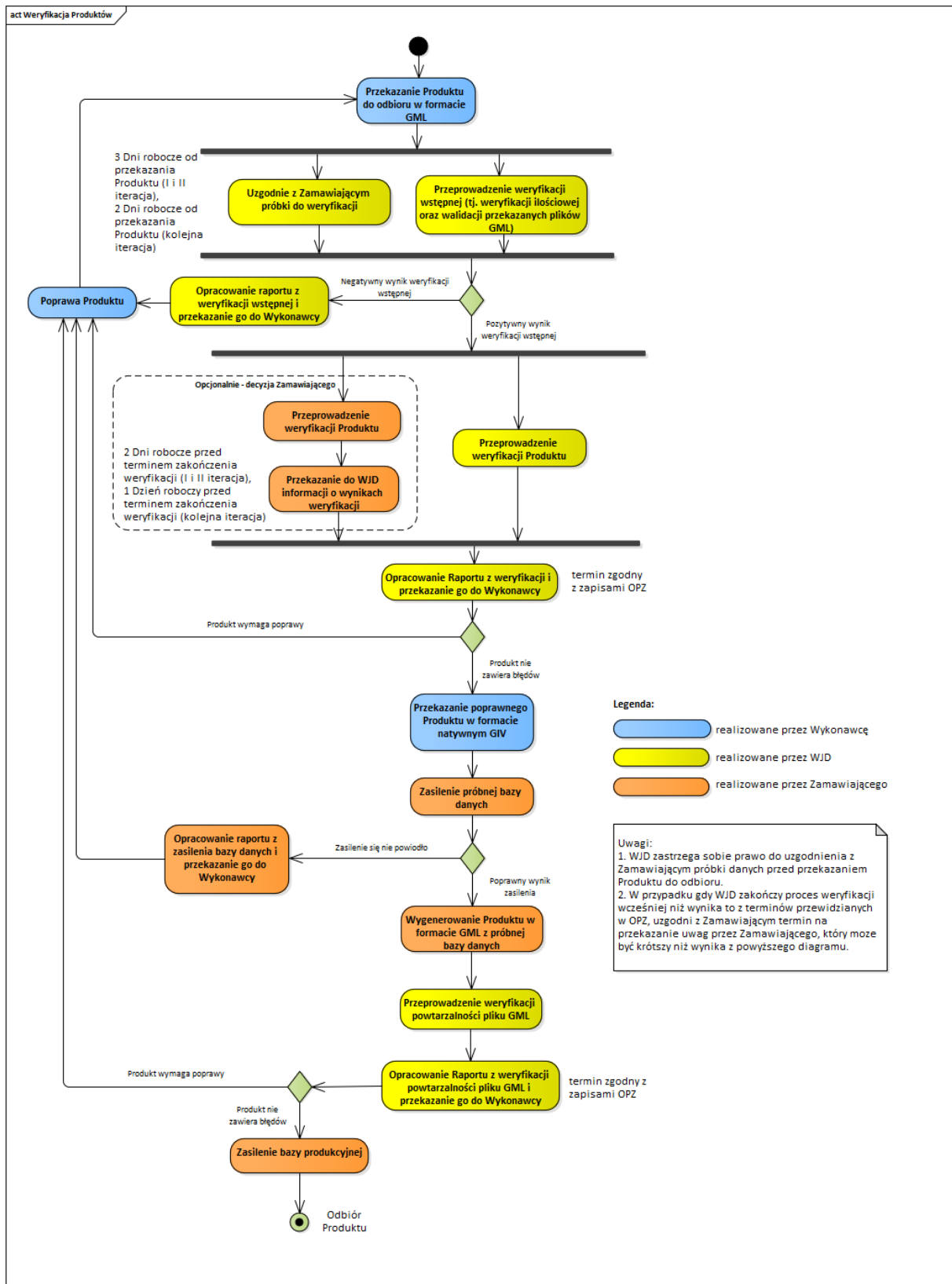
#### **Procedura odbioru Produktów powiązanych z systemem zasilanym danymi w formacie GIV**

Procedura odbioru Produktów przekazywanych do kontroli w formacie GML, zaś do zasilenia systemu teleinformatycznego w formacie GIV przedstawiona jest na *Rysunek 2 Schemat Weryfikacji Produktów (format GIV i GML)*.

Procedura ta dotyczy następujących etapów realizacji przedmiotu zamówienia:

- Dostosowanie baz BDOT500 i GESUT - Etap 1, Etap 3
- Założenie baz BDOT500 i GESUT - Etap 1, Etap 3

Rysunek 2 Schemat Weryfikacji Produktów (format GIV i GML)



#### Zasady odbioru Produktów:

- 1) Do odbioru przekazywane są jednocześnie wszystkie Produkty danego Etapu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania częściowych produktów (np. przekazywania produktów odrębnie dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych).
- 2) Wykonawca powiadomi mailowo Zamawiającego oraz Weryfikatora o gotowości do odbioru Produktu co najmniej 5 Dni roboczych przed planowanym terminem przekazania Produktu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Produkty do odbioru w siedzibie Zamawiającego. W momencie przedłożenia przez Wykonawcę Produktów, Zamawiający zweryfikuje przekazane Produkty pod kątem zgodności ilościowej przekazywanych Produktów zgodnie z harmonogramem. Jeżeli przedkładane Produkty są przez Zamawiającego ocenione jako kompletne, podpisuje on Protokół przekazania Produktu, sporządzony zgodnie ze wzorem z zastrzeżeniem, że:
  - a) warunkiem podpisania Protokołu przekazania Produktu jest przedstawienie przez Wykonawcę raportu z weryfikacji wewnętrznej, który potwierdza przeprowadzenie przez Wykonawcę z wynikiem pozytywnym weryfikacji ilościowej oraz weryfikacji dostarczanych danych w postaci plików GML pod kątem zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz poprawności merytorycznej i topologicznej utworzonych danych.
  - b) wszystkie przekazane Produkty (m.in. zbiory danych oraz skany dokumentacji przekazywanej w formie analogowej (zgodnie z poniższymi wymaganiami)), przed podpisaniem Protokołu przekazania Produktu, muszą zostać umieszczone także w przestrzeni (FTP Wykonawcy) do której dostęp mają Zamawiający oraz Weryfikator.

W przypadku przekazania Produktu (lub jego fragmentu) w postaci analogowej (np. operat techniczny), Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania kopii Produktu w postaci elektronicznej (skany) na potrzeby umieszczenia jej w ww. przestrzeni (FTP Wykonawcy). Wymagana struktura zawartości FTP zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu Umowy. W przypadku przekazywania Produktu (lub jego fragmentu) w wersji elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia sposobu przekazania Produktu (np. CD/DVD), jego podziału na foldery/pliki oraz sposobu ich nazewnictwa z Zamawiającym – zapis w szczególności dotyczy operatów technicznych.

Produkt przekazany w uzgodniony z Zamawiającym sposób musi być tożsamy z Produktem zapisanym na FTP Wykonawcy, o którym mowa powyżej.

- 4) Po podpisaniu Protokołu przekazania Produktu, o którym mowa w punkcie 3), Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia jego skanu w ww. przestrzeni, w której zostały umieszczone Produkty i poinformowania Weryfikatora o fakcie przekazania Produktu (czas na weryfikację Produktu liczony jest od momentu poinformowania Weryfikatora o przekazaniu Produktu).
- 5) Po otrzymaniu Produktu do weryfikacji Weryfikator przeprowadza weryfikację wstępną. W przypadku gdy przekazane dane w postaci plików GML nie walidują się z obowiązującym schematem aplikacyjnym lub gdy w ramach weryfikacji ilościowej zostaną wykryte braki, które uniemożliwiają przeprowadzenie dalszej weryfikacji jakościowej, Weryfikator przekaże Wykonawcy *Raport z weryfikacji wstępnej* (do wiadomości: Zamawiającego), z zastrzeżeniem, że negatywny wynik weryfikacji wstępnej jest traktowany jako nieprzekazanie Produktu do odbioru

- w terminie wynikającym z Protokołu przekazania Produktu. Raport z weryfikacji wstępnej zostanie przekazany do Wykonawcy w następujących terminach:
- a) 5 Dni roboczych od przekazania Produktu – dla I i II iteracji,
  - b) 3 Dni robocze od przekazania Produktu – dla każdej kolejnej iteracji.
- 6) W przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji wstępnej, gdy Produkt zawiera inne braki lub błędy, zostaną one wskazane Wykonawcy w *Raporcie z weryfikacji*, który jest sporządzony przez Weryfikatora i przekazywany bezpośrednio przez Weryfikatora do Wykonawcy (do wiadomości: Zamawiającego). *Raport z weryfikacji* będzie zawierał także braki/błędy zgłoszone przez Zamawiającego. *Raport z weryfikacji* będzie przekazany Wykonawcy także w przypadku, gdy Produkt nie zawiera żadnych błędów i w takim przypadku będzie posiadał wynik pozytywny, dając tym samym informację Wykonawcy, że następuje kolejny krok procedury odbioru. *Raport z weryfikacji* będzie przekazany do Wykonawcy w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 7) W przypadku, gdy Produkt zawiera braki/błędy lub budzi inne zastrzeżenia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 8) W przypadku gdy Wykonawca lub Zamawiający mają uwagi do *Raportu z weryfikacji wstępnej*, o którym mowa w punkcie 5) lub do *Raportu z weryfikacji*, o którym mowa w punkcie 6), mogą zgłaszać uwagi w następujących terminach:
- a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
    - ii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu wynosi 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
    - iii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego,
    - iv. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych
    - v. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest równy 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego.
- 9) Uwagi, o których mowa w pkt 8) będą rozpatrywane przez Weryfikatora w następujących terminach:
- a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest nie krótszy niż 5 Dni roboczych) lub 3 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych),
    - ii. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych.
- Sposób prowadzenia rejestru uwag do ww. raportów zostanie uzgodniony po podpisaniu Umowy. Rejestr będzie zawierał m.in. informację na temat statusu zgłoszenia (przyjęte/odrzucone) oraz niezbędne wyjaśnienia WJD (w tym ewentualne doprecyzowanie zapisów z ww. raportów).

- 10) W przypadku, gdy Produkt jest wolny od błędów, a *Raport z weryfikacji* został przekazany Wykonawcy z wynikiem pozytywnym, następuje przekazanie przez Wykonawcę poprawnego Produktu w formacie natywnym GIV, którym Zamawiający zasili próbną bazę danych systemu GEO-INFO. Produkt w formacie natywnym GIV musi być tożsamy z weryfikowanym plikiem GML.
- 11) W przypadku, gdy zasilenie próbnej bazy danych nie powiedzie się, Zamawiający przygotowuje *Raport z zasilenia bazy danych* i przekaże go Wykonawcy wskazując w nim błędy występujące przy zasileniu systemu. Wykonawca musi poprawić Produkt w celu usunięcia błędów uniemożliwiających poprawne zasilenie formatem natywnym.
- 12) W przypadku poprawnego wyniku zasilenia próbnej bazy danych Produktem w formacie natywnym, Zamawiający wygeneruje z systemu GEO-INFO plik GML, który następnie będzie weryfikowany przez Weryfikatora pod kątem powtarzalności z plikiem GML zaakceptowanym w momencie przekazania pozytywnego *Raportu z weryfikacji* Wykonawcy.
- 13) W przypadku stwierdzenia przez Weryfikatora rozbieżności pomiędzy plikami GML, o których mowa w punkcie 12), zostanie przez niego przygotowany *Raport z weryfikacji powtarzalności pliku GML* i przekazany Wykonawcy oraz do wiadomości Zamawiającego. Wykonawca po otrzymaniu raportu zobligowany jest do poprawienia Produktu i ponownego przekazania do weryfikacji.
- 14) W przypadku przekazywania do odbioru Produktu w ramach kolejnej iteracji, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Produktu, który nie zawiera braków/błędów wraz z informacją o sposobie uwzględnienia zgłoszonych błędów. Wykonawca może przekazać poprawiony Produkt do odbioru dopiero, gdy status uwag do wszystkich raportów, zostanie uzgodniony. Sposób przekazania poprawionego Produktu jest taki sam, jak dla Produktu przekazywanego w ramach I iteracji (zgodnie z zapisami punktu 1)).
- 15) Procedura weryfikacji poprawionego Produktu, o którym mowa w punkcie 14) jest analogiczna do weryfikacji Produktu w I iteracji weryfikacji, z zastrzeżeniem, że dla III i kolejnych iteracji weryfikacji terminy na weryfikację ulegają zmianie (zgodnie z zapisami *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*).
- 16) W przypadku braku uwag/błędów do przekazanych Produktów, Zamawiający dokona czynności odbioru tych Produktów (rekomendacja do odbioru Produktu zawarta będzie w *Raporcie z weryfikacji powtarzalności pliku GML*). Dokonanie odbioru poszczególnych Produktów będących wynikiem pracy Wykonawcy zostanie potwierdzone podpisaniem *Protokołu odbioru Etapu*, w ramach którego dostarczany jest Produkt bez zastrzeżeń, przy czym *Protokoły odbioru Etapu* będą podpisywane przez Zamawiającego. Wzór *Protokołu odbioru* stanowi Załącznik nr 5 do niniejszego SOPZ. Odbiór Etapu jest jednoznaczny z odbiorem Produktów, które był dostarczane w danym Etapie.
- 17) W przypadku wystąpienia niewielkich błędów niewpływających na zawartość merytoryczną Produktu (np. brak podpisu, numeru strony), Zamawiający może wyrazić zgodę na Podpisanie protokołu odbioru z adnotacją o wystąpieniu usterek oraz ze wskazaniem terminu na ich usunięcie, z zastrzeżeniem, że termin ten nie może być dłuższy niż 5 Dni roboczych.
- 18) Przez datę wykonania Etapu rozumie się datę wskazaną w *Protokole Odbioru Etapu* podpisanym bez zastrzeżeń lub z zastrzeżeniem dokonania poprawy usterek, o ile usterki zostały usunięte w terminie.
- 19) Zamawiający zastrzega również prawo do udziału w procesie weryfikacji innych wskazanych przez niego osób.

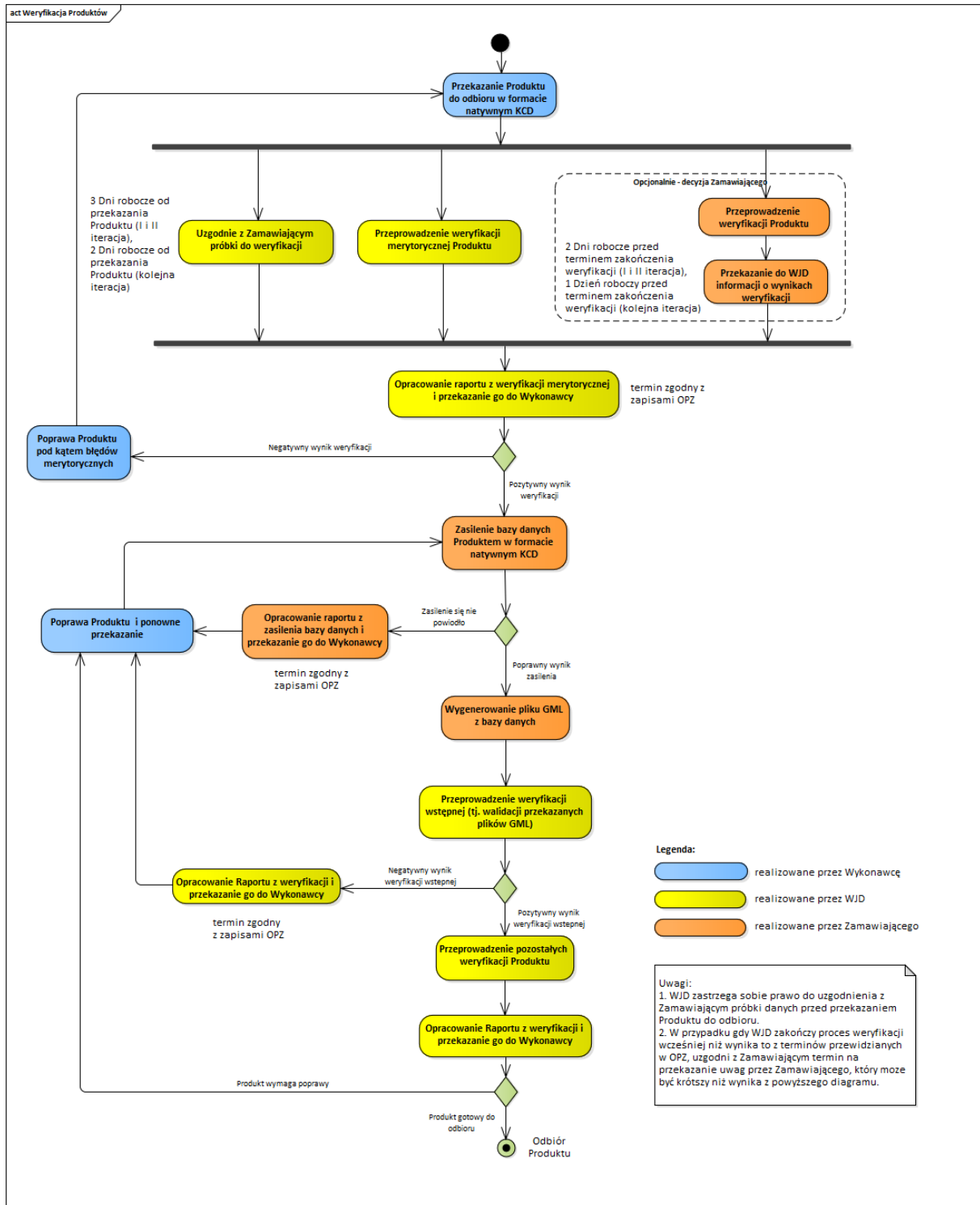
### **Procedura odbioru Produktów powiązanych z systemem zasilanym danymi w formacie KCD**

Procedura odbioru Produktów przekazywanych do kontroli i zasilenia systemu teleinformatycznego w formacie KCD przedstawiona jest na *Rysunek 3 Schemat Weryfikacji Produktów (format KCD i GML)*

Procedura ta dotyczy następujących etapów realizacji przedmiotu zamówienia:

- Dostosowanie baz BDOT500 i GESUT - Etap 1, Etap 3
- Założenie baz BDOT500 i GESUT - Etap 1, Etap 3

Rysunek 3 Schemat Weryfikacji Produktów (format KCD i GML)



#### Zasady odbioru Produktów:

- 1) Do odbioru przekazywane są jednocześnie wszystkie Produkty danego Etapu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania częściowych produktów (np. przekazywania produktów odrębnie dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych).
- 2) Wykonawca powiadomi mailowo Zamawiającego oraz Weryfikatora o gotowości do odbioru Produktu co najmniej 5 Dni roboczych przed planowanym terminem przekazania Produktu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Produkty do odbioru w siedzibie Zamawiającego. W momencie przedłożenia przez Wykonawcę Produktów, Zamawiający zweryfikuje przekazane Produkty pod kątem zgodności ilościowej przekazywanych Produktów zgodnie z harmonogramem. Jeżeli przedkładane Produkty są przez Zamawiającego ocenione jako kompletne, podpisuje on Protokół przekazania Produktu, sporządzony zgodnie ze wzorem, z zastrzeżeniem, że:
  - a) warunkiem podpisania Protokołu przekazania Produktu jest przedstawienie przez Wykonawcę raportu z weryfikacji wewnętrznej, który potwierdza przeprowadzenie przez Wykonawcę z wynikiem pozytywnym weryfikacji ilościowej oraz weryfikacji dostarczanych danych pod kątem zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz poprawności merytorycznej i topologicznej utworzonych danych.
  - b) wszystkie przekazane Produkty (m.in. zbiory danych oraz skany dokumentacji przekazywanej w formie analogowej (zgodnie z poniższymi wymaganiami)), przed podpisaniem Protokołu przekazania Produktu, muszą zostać umieszczone także w przestrzeni (FTP Wykonawcy) do której dostęp mają Zamawiający oraz Weryfikator.

W przypadku przekazania Produktu (lub jego fragmentu) w postaci analogowej (np. operat techniczny), Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania kopii Produktu w postaci elektronicznej (skany) na potrzeby umieszczenia jej w ww. przestrzeni (FTP Wykonawcy). Wymagana struktura zawartości FTP zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu Umowy. W przypadku przekazywania Produktu (lub jego fragmentu) w wersji elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia sposobu przekazania Produktu (np. CD/DVD), jego podziału na foldery/pliki oraz sposobu ich nazewnictwa z Zamawiającym – zapis w szczególności dotyczy operatów technicznych.

Produkt przekazany w uzgodniony z Zamawiającym sposób musi być tożsamy z Produktem zapisanym na FTP Wykonawcy, o którym mowa powyżej.

- 4) Po podpisaniu Protokołu przekazania Produktu, o którym mowa w punkcie 3), Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia jego skanu w ww. przestrzeni, w której zostały umieszczone Produkty i poinformowania Weryfikatora o fakcie przekazania Produktu (czas na weryfikację Produktu liczony jest od momentu poinformowania Weryfikatora o przekazaniu Produktu).
- 5) Po otrzymaniu Produktu do weryfikacji w formacie natywnym KCD, Weryfikator oraz Zamawiający (opcjonalnie) przeprowadzają kontrolę merytoryczną.
- 6) Po zakończeniu kontroli, niezależnie od jej wyniku IKW przygotowuje *Raport z weryfikacji merytorycznej* i przekazuje go do Wykonawcy, a także Zamawiającemu do wiadomości.
- 7) W przypadku, kiedy wynik kontroli merytorycznej jest negatywny, Wykonawca musi poprawić Produkt uwzględniając uwagi z *Raportu z weryfikacji merytorycznej* i przekazać poprawiony Produkt do ponownej weryfikacji.

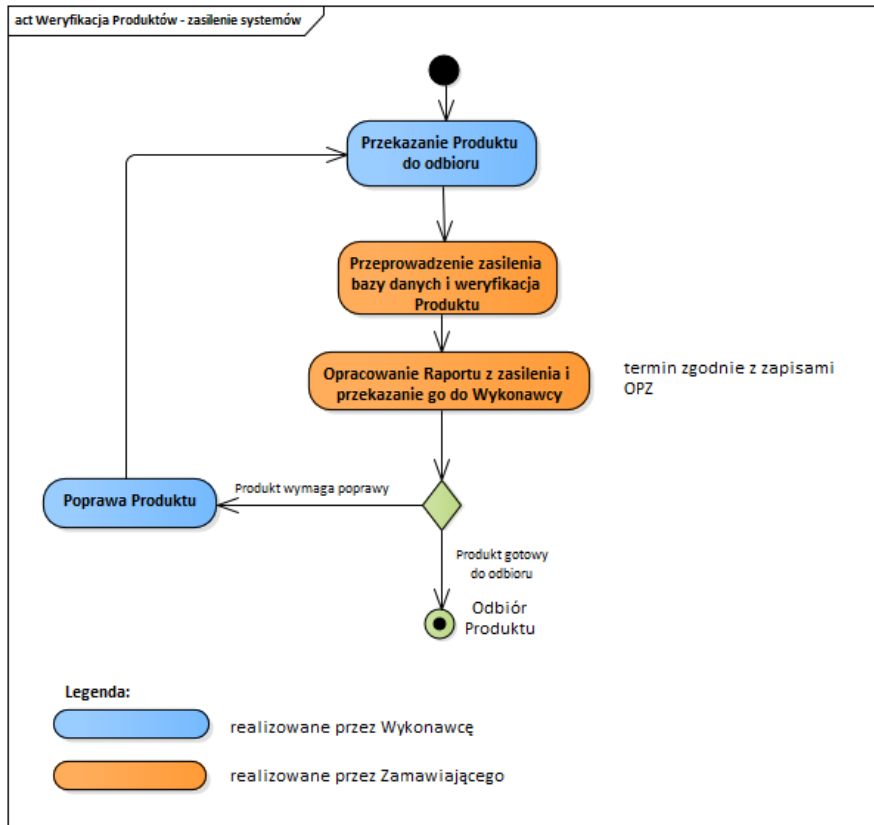
- 8) W przypadku, gdy kontrola merytoryczna dała wynik pozytywny, Zamawiający zasila bazę danych w systemie teleinformatycznym Produktem w formacie natywnym.
- 9) Jeżeli zasilenie bazy danych nie powiedzie się, Zamawiający przygotowuje *Raport z zasilenia bazy danych* i przekazuje go Wykonawcy wskazując w nim przyczyny negatywnego wyniku zasilenia. Wykonawca tym samym zmuszony jest poprawić Produkt w celu usunięcia błędów uniemożliwiających poprawne zasilenie formatem natywnym i przekazać Produkt ponownie do zasilenia.
- 10) W przypadku poprawnego wyniku zasilenia bazy danych Produktem w formacie natywnym, Zamawiający wygeneruje z systemu WebEWID plik GML, który następnie będzie weryfikowany przez Weryfikatora.
- 11) Po otrzymaniu od Zamawiającego do weryfikacji Produktu w formacie GML, Weryfikator przeprowadza weryfikację wstępną. W przypadku, gdy przekazane dane w postaci plików GML nie walidują się z obowiązującym schematem aplikacyjnym Weryfikator przekazuje Wykonawcy *Raport z weryfikacji wstępnej* (do wiadomości: Zamawiającego), zaś Wykonawca zobligowany będzie do poprawy Produktu i przekazania do ponownego zasilenia w formacie KCD. Raport z weryfikacji wstępnej zostanie przekazany do Wykonawcy w następujących terminach:
  - a) 5 Dni roboczych od przekazania Produktu – dla I i II iteracji,
  - b) 3 Dni robocze od przekazania Produktu – dla każdej kolejnej iteracji.
- 12) W przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji wstępnej, gdy Produkt zawiera inne braki lub błędy, zostaną one wskazane Wykonawcy w *Raporcie z weryfikacji*, który jest sporządzony przez Weryfikatora i przekazywany bezpośrednio przez Weryfikatora do Wykonawcy (do wiadomości: Zamawiającego). *Raport z weryfikacji* będzie przekazany Wykonawcy także w przypadku, gdy Produkt nie zawiera żadnych błędów i w takim przypadku będzie posiadał wynik pozytywny, dając tym samym informację Wykonawcy, że Produkt jest gotowy do odbioru. *Raport z weryfikacji* będzie przekazany do Wykonawcy w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 13) W przypadku, gdy Produkt zawiera braki/błędy lub budzi inne zastrzeżenia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 14) W przypadku gdy Wykonawca lub Zamawiający mają uwagi do *Raportu z weryfikacji wstępnej*, lub do *Raportu z weryfikacji*, o którym mowa w punkcie 6), mogą zgłaszać uwagi w następujących terminach:
  - a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
    - ii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu wynosi 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych,
    - iii. dla I i II iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego,
    - iv. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest dłuższy niż 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych

- v. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji, gdy termin na poprawę Produktu jest równy 2 Dni robocze - maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego.
- 15) Uwagi, o których mowa w pkt 14) będą rozpatrywane przez Weryfikatora w następujących terminach:
- a) dla *Raportu z weryfikacji wstępnej* – maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych,
  - b) dla *Raportu z weryfikacji*:
    - i. dla I i II iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 5 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest nie krótszy niż 5 Dni roboczych) lub 3 Dni roboczych (gdy termin na poprawę Produktu jest krótszy niż 5 Dni roboczych),
    - ii. dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych.
- Sposób prowadzenia rejestru uwag do ww. raportów zostanie uzgodniony po podpisaniu Umowy. Rejestr będzie zawierał m.in. informację na temat statusu zgłoszenia (przyjęte/odrzucone) oraz niezbędne wyjaśnienia Weryfikatora (w tym ewentualne doprecyzowanie zapisów z ww. raportów).
- 16) W przypadku przekazywania do odbioru Produktu w ramach kolejnej iteracji, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Produktu, który nie zawiera braków/błędów wraz z informacją o sposobie uwzględnienia zgłoszonych błędów. Wykonawca może przekazać poprawiony Produkt do odbioru dopiero, gdy status uwag do wszystkich raportów, zostanie uzgodniony. Sposób przekazania poprawionego Produktu jest taki sam, jak dla Produktu przekazywanego w ramach I iteracji (zgodnie z zapisami punktu 1)).
- 17) Procedura weryfikacji poprawionego Produktu, o którym mowa w punkcie 14) jest analogiczna do weryfikacji Produktu w I iteracji weryfikacji, z zastrzeżeniem, że dla III i kolejnych iteracji weryfikacji terminy na weryfikację ulegają zmianie (zgodnie z zapisami *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*).
- 18) W przypadku braku uwag/błędów do przekazanych Produktów, Zamawiający dokona czynności odbioru tych Produktów (rekommendacja do odbioru Produktu zawarta będzie w *Raporcie z weryfikacji*). Dokonanie odbioru poszczególnych Produktów będących wynikiem pracy Wykonawcy zostanie potwierdzone podpisaniem *Protokołu odbioru Etapu*, w ramach którego dostarczany jest Produkt bez zastrzeżeń, przy czym *Protokoły odbioru Etapu* będą podpisywane przez Zamawiającego. Odbiór Etapu jest jednoznaczny z odbiorem Produktów, które był dostarczane w danym Etapie.
- 19) W przypadku wystąpienia niewielkich błędów niewpływających na zawartość merytoryczną Produktu (np. brak podpisu, numeru strony), Zamawiający może wyrazić zgodę na Podpisanie protokołu odbioru z adnotacją o wystąpieniu usterek oraz ze wskazaniem terminu na ich usunięcie, z zastrzeżeniem, że termin ten nie może być dłuższy niż 5 Dni roboczych.
- 20) Przez datę wykonania Etapu rozumie się datę wskazaną w *Protokole Odbioru Etapu* podpisanym bez zastrzeżeń lub z zastrzeżeniem dokonania poprawy usterek, o ile usterki zostały usunięte w terminie.
- 21) Zamawiający zastrzega również prawo do udziału w procesie weryfikacji innych wskazanych przez niego osób.

### **Procedura odbioru Produktów będących wynikiem zasilenia systemu teleinformatycznego**

Procedura odbioru Produktów będących wynikiem zasilenia systemu teleinformatycznego w formacie GML/GIV/KCD przedstawiona jest na **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..**

Rysunek 2 Schemat Weryfikacji Produktów (zasilenie systemów teleinformatycznych)



Zasady odbioru Produktów:

- 1) Do odbioru przekazywane są jednocześnie wszystkie Produkty danego Etapu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania częściowych produktów.
- 2) Wykonawca powiadomi mailowo Zamawiającego oraz Weryfikatora o gotowości do odbioru Produktu co najmniej 5 Dni roboczych przed planowanym terminem przekazania Produktu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Produkty do odbioru w siedzibie Partnera Projektu. W momencie przedłożenia przez Wykonawcę Produktów, Partner Projektu zweryfikuje przekazane Produkty pod kątem zgodności ilościowej przekazywanych Produktów zgodnie z harmonogramem. Jeżeli przedkładane Produkty są przez Partnera Projektu ocenione jako kompletne, Partner Projektu (podpisuje *Protokół przekazania Produktu*, sporządzony zgodnie ze wzorem).
- 4) Po podpisaniu *Protokołu przekazania Produktu*, o którym mowa w punkcie 3), Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia jego skanu w przestrzeni, w której umieszczone są Produkty innych Etapów i poinformowania Weryfikatora o fakcie przekazania Produktu.
- 5) W przypadku gdy Produkt zawiera braki lub błędy, zostaną one wskazane Wykonawcy w *Raporcie z weryfikacji*, który jest sporządzony przez Partnera Projektu i przekazywany do Wykonawcy (do wiadomości: Weryfikatora i Zamawiającego). *Raport z weryfikacji* będzie przekazany do

Wykonawcy w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.

- 6) W przypadku, gdy Produkt zawiera braki/błędy lub budzi inne zastrzeżenia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie, o którym mowa w *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*.
- 7) W przypadku gdy Wykonawca ma uwagi do *Raportu z weryfikacji*, o którym mowa w punkcie 5), może zgłaszać uwagi maksymalnie w terminie 1 Dnia roboczego.
- 8) Uwagi, o których mowa w pkt 7) będą rozpatrywane przez Partnera Projektu w następujących terminach:
  - i) dla I i II iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 3 Dni roboczych,
  - ii) dla każdej kolejnej iteracji weryfikacji - maksymalnie w terminie 2 Dni roboczych.

Sposób prowadzenia rejestru uwag do ww. raportów zostanie uzgodniony po podpisaniu Umowy.

- 9) W przypadku przekazywania do odbioru Produktu w ramach kolejnej iteracji, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Produktu, który nie zawiera braków/błędów wraz z informacją o sposobie uwzględnienia zgłoszonych błędów. Wykonawca może przekazać poprawiony Produkt do odbioru dopiero gdy status uwag do raportów, o których mowa w punkcie 7) zostanie uzgodniony. Sposób przekazania poprawionego Produktu jest taki sam jak dla Produktu przekazywanego w ramach I iteracji (zgodnie z zapisami punktu 1)).
- 10) Procedura weryfikacji poprawionego Produktu, o którym mowa w punkcie 9) jest analogiczna do weryfikacji Produktu w I iteracji weryfikacji, z zastrzeżeniem, że dla III i kolejnych iteracji weryfikacji terminy na weryfikację ulegają zmianie (zgodnie z zapisami *Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów*).
- 11) W przypadku braku uwag/błędów do przekazanego Produktu, właściwy Partner Projektu dokona czynności odbioru Produktu. Dokonanie odbioru poszczególnych Produktów będących wynikiem pracy Wykonawcy zostanie potwierdzone podpisaniem przez właściwego Partnera Projektu *Protokołu odbioru Etapu*, w ramach którego dostarczany jest Produkt, bez zastrzeżeń. Odbiór Etapu jest jednoznaczny z odbiorem Produktów, które był dostarczane w danym Etapie.
- 12) Przez datę wykonania Etapu rozumie się datę wskazaną w *Protokole Odbioru Etapu* podpisanym bez zastrzeżeń.

Zamawiający zastrzega również prawo do udziału w procesie weryfikacji innych wskazanych przez niego osób.

**Tabela 1 Terminy weryfikacji Produktów w poszczególnych etapach wraz z terminami na poprawę błędów**

Zadanie	Etap	Liczba Dni roboczych na weryfikację		Liczba Dni roboczych na poprawę uwag	
		I, II iteracja	kolejna iteracja	I, II iteracja	kolejna iteracja
<b>Dostosowanie baz BDOT500 i GESUT</b>	<b>Etap 1</b> Wykonanie prac geodezyjnych związanych z dostosowaniem baz BDOT500 (w tym opracowanie operatu technicznego i opracowanie baz BDOT500) – fragmentA	15	5	10	5
	<b>Etap 2</b> Zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym danymi BDOT500 – fragmentA	7	5	3	2
	<b>Etap 3</b> Wykonanie prac geodezyjnych związanych z dostosowaniem baz GESUT (w tym opracowanie operatu technicznego i opracowanie bazGESUT) – fragmentB	15	5	10	5
	<b>Etap 4</b> Zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym danymi GESUT – fragmentB	7	5	3	2
<b>Założenie baz BDOT500 i GESUT</b>	<b>Etap 1</b> Wykonanie prac geodezyjnych związanych z założeniem baz BDOT500 (w tym opracowanie operatu technicznego i opracowanie baz BDOT500) – fragmentA	15	5	10	5
	<b>Etap 2</b> Zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym danymi BDOT500 – fragmentA	7	5	3	2
	<b>Etap 3</b> Wykonanie prac geodezyjnych związanych z założeniem baz GESUT (w tym opracowanie operatu technicznego i opracowanie baz GESUT) – fragmentB	15	5	10	5
	<b>Etap 4</b> Zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym danymi GESUT – fragmentB	7	5	3	2

W zakresie nadzoru nad realizacją prac geodezyjnych Weryfikator będzie zobligowany do zrealizowania następujących elementów:

1. Bezpośrednia współpraca z wykonawcami zgodnie z zasadami wynikającymi z dokumentacji zarządczej

2. Opracowanie procedur umożliwiających sprawne logistycznie przeprowadzenie odbiorów wraz z uzgodnieniem
3. Aktualizacja i dostosowanie harmonogramu prac
4. Przydzielenie inspektorów terenowych
5. Weryfikacja posiadanych materiałów zasobu
6. Opracowanie Planów Weryfikacji
7. Określenie możliwości, sposobu i terminów zgłaszania uwag
8. Opracowanie szablonów dokumentów
9. Prowadzenie dziennika robót
10. Uczestnictwo w spotkaniach analitycznych
11. Weryfikacja oraz sformułowanie wniosków i rekomendacji w odniesieniu do produktów projektów pod kątem ich zgodności z obecnym stanem wiedzy, prawem polskim i UE oraz normami jakościowymi, ich jakości i funkcjonalności, kompleksowości i spójności rozwiązania
12. Monitorowanie i kontrola postępu realizacji projektów wraz z raportowaniem (dotyczy: produktów, czasu i budżetu, ryzyk itp.)
13. Komunikacja, budowanie relacji i współpraca m.in. w zakresie zbierania wymagań dotyczących produktów projektów i wykorzystania produktów projektów
14. Odbiór i ewentualne uwagi do zamówienia (Weryfikator)
15. Weryfikacja Próbek danych
16. Poprawki zamówienia
17. Organizacja odbiorów częściowych i końcowych
18. Prowadzenie dokumentacji odbiorów częściowych i końcowych
19. Odbiór zamówienia
20. Monitorowanie terminowości
21. Weryfikacja zgodności wykonywanych produktów z umową
22. Dostarczenie narzędzia wspierającego kontrolę danych PZGiK w tym dostarczenie i implementacja modelu jakości danych przestrzennych w zakresie baz BDOT 500 i GESUT

Ponadto w ramach zamówienia przewiduje się przeprowadzenie weryfikacji danych zgromadzonych w bazach danych BDOT500 i GESUT 21 partnerów oraz bazach danych EGIB 5 Partnerów, które zostały założone i dostosowane oraz modernizowane w ramach projektu po przeprowadzeniu ich konwersji ze schematu wynikającego z rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r., w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r., poz. 1938 ze zm.), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie GESUT i K-GESUT ” oraz rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028 ze zm.) zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie BDOT i MZ” do schematu wynikającego z rozporządzenia z 2021 r. rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. 2021 poz. 1374) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2021 poz. 1385) przez dostawców oprogramowania dziedzicznego u partnerów projektu. Jak również ze schematu wynikającego dla bazy EGIB rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r., w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity, Dz. U. z 2019 r., poz. 393) zwane rozporządzeniem w sprawie EGIB do schematu wynikającego z rozporządzenia Ministra

Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2021 poz. 1390).

Weryfikacja danych ma na celu określenie czy po konwersji danych przez dostawców oprogramowania jakość danych wytworzonych w projekcie nie uległa pogorszeniu i zrealizowana ma być w oparciu o weryfikację danych w plikach GML. Weryfikacja kompletu danych ze wszystkich powiatów nie może trwać dłużej niż 30 dni w każdej z przewidzianych co najmniej 2 iteracji takiej weryfikacji. Po przeprowadzeniu weryfikacji Weryfikator dostarczy raport z weryfikacji opisujący błędy w przekonwertowanych danych oraz wykaże ewentualne straty w jakości danych po przeprowadzeniu konwersji.

Proces weryfikacji przekonwertowanych danych realizowanych będzie co najmniej w dwóch iteracjach i zakłada się ścisłą i bezpośrednią współpracę Weryfikatora z Partnerem oraz Wykonawcą konwersji danych.

Zakłada się realizację zamówienia przez okres 12 miesięcy.