

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego  
Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

**Umowa nr KZGW/DPiZW-ops/9/2017**

**USŁUGI WSPARCIA MERYTORYCZNEGO PRZY REALIZACJI PROJEKTU „PRZEGLĄD I AKTUALIZACJA MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO”**

**ZADANIE 3.3.2. PRZYGOTOWANIE PROCEDURY ODBIOROWEJ**

**WBS nr 3.3.7.3**

**WERSJA nr 4.00**

## **PROCEDURA ODBIOROWA**

Wykonawca zadania:

DHI Polska Sp. z o.o.

Warszawa, marzec 2020 r.

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego  
Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

## Historia zmian

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian
0.01	2017-08-29	DHI Polska	
0.02	2017-09-10	DHI Polska	Uwzględnienie uwag Zamawiającego.
1.00	2017-09-11	DHI Polska	Uwzględnienie uwag Zamawiającego.
1.01	2017-11-29	DHI Polska	Rozpatrzone uwagi Wykonawcy zadania 1.
2.00	2017-11-29	DHI Polska	Wersja uwzględniające przyjęte uwagi.
3.00	2019-06-17	DHI Polska	Aktualizacja procedury
4.00	2020-03-31	PGW WP/DHI Polska	Aktualizacja procedury

## **SPIS TREŚCI**

1.	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I DEFINICJI.....	4
2.	CEL I ZAKRES PROCEDUR .....	6
2.1.	CEL .....	6
2.2.	ZAKRES.....	6
3.	ZESTAWIENIE PRODUKTÓW .....	8
4.	ODBIÓR PRODUKTÓW I WYNIKÓW PRAC .....	9
5.	ODBIÓR PRODUKTÓW POŚREDNICH.....	12
6.	ODBIÓR KOŃCOWY ZADAŃ PROJEKTU .....	14
7.	KRYTERIA AKCEPTACJI PRODUKTÓW .....	15
7.1.	WYTYCZNE SIWZ W ZAKRESIE DOSTARCZANYCH PRODUKTÓW .....	15
7.2.	SZCZEGÓŁOWE PROCEDURY I KRYTERIÓW KONTROLI JAKOŚCI PRODUKTÓW .....	18
7.3.	NARZĘDZIA SŁUŻĄCE KONTROLI JAKOŚCI .....	18
8.	NOMENKLATURA PLIKÓW I KATALOGÓW ORAZ ICH STRUKTURA.....	19
8.1.	PRODUKTY TYPU DOKUMENT .....	19
8.2.	INNE TYPY PRODUKTÓW .....	20
9.	ZAŁĄCZNIKI .....	22

## 1. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I DEFINICJI

Tabela 1 Wykaz skrótów i definicji

Skrót	Rozwinięcie
aMZPiMRP	Projekt pn. Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
BP	Biblioteka Projektu
BWP	Biuro Wsparcia Projektu
Dyrektywa Powodziowa	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, opubl. w Dz.U.UE L 288/27
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Grupa robocza	Grupa robocza ds. przeglądu i aktualizacji MZP i MRP
IW	Instytucja Wdrażająca; Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Komitety Techniczny	Komitety Techniczny ds. planowania w gospodarowaniu wodami
KP	Kierownik Projektu
KS	Komitety Sterujący
KZ	Kierownik Zadania (Kierownik Projektu po stronie Wykonawcy)
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
Metodyka	Metodyka opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym (WBS: 3.1.14.2)
MGMiŻŚ	Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
MR	Ministerstwo Rozwoju
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MRP	Mapy ryzyka powodziowego
MŚ	Ministerstwo Środowiska
MZP	Mapy zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NID	Narodowy Instytut Dziedzictwa

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego  
Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

Skrót	Rozwinięcie
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
POIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
Projekt	Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej / Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej
UM	Urząd Morski / Urzędy Morskie
UoD	Umowa o dofinansowanie Projektu
ustawa Prawo wodne	Ustawa Prawo wodne w wersji wskazanej w treści: - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne; t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121; lub - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566.
Wody Polskie, PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
WORP	Wstępna ocena ryzyka powodziowego
Wykonawca	Wykonawca wybrany do realizacji zadań objętych zakresem Projektu: - Zadanie 1 - Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego; - Zadanie 2 - Opracowanie MZP i MRP dla innych typów powodzi (innych niż rzeczne i od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych) - Opracowanie MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących; - Zadanie 3 - Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji Projektu; - Zadanie 4 - Zarządzanie Projektem; - Zadanie 5 - Zapewnienie promocji i informacji.
Zamawiający	PGW WP Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

## 2. CEL i ZAKRES PROCEDURY

### 2.1. CEL

Niniejszy dokument opisuje procedury odbioru prac w następujących zadaniach głównych Projektu:

- Zadanie 1 - Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
- Zadanie 2 - Opracowanie MZP i MRP dla innych typów powodzi (Opracowanie MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących),
- Zadanie 3 - Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji Projektu: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
- Zadanie 5 - Zapewnienie promocji i informacji: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Celem procedury odbiorowej jest określenie szczegółowych wymagań na etapie odbioru produktów i wyników prac, zarówno pod względem formalnym, proceduralnym, jak również technicznym i jakościowym.

### 2.2. ZAKRES

Procedura odbiorowa określa następujące elementy:

- 1) wykaz wszystkich opracowywanych produktów;
- 2) formę produktów przekazywanych do odbioru, w tym nomenklaturę plików i katalogów oraz ich strukturę;
- 3) procedury przekazywania do odbioru poszczególnych produktów;
- 4) harmonogram czynności kontrolnych w odniesieniu do poszczególnych produktów przekazywanych do odbioru (w tym terminy dla Wykonawcy zadania 3 i dla Zamawiającego);
- 5) terminy opracowania szczegółowych procedur i kryteriów kontroli jakości poszczególnych produktów;
- 6) termin wykonania narzędzi służących kontroli jakości warstw przestrzennych oraz bazy danych przestrzennych MZP i MRP;
- 7) terminy kontroli jakości produktów opracowanych w zadaniach 1 i 5;
- 8) wzory protokołów odbioru zadań, ich etapów, produktów oraz akceptacji produktów pośrednich w projekcie.

Przedmiotem odbioru będą produkty (pośrednie i końcowe) oraz wyniki prac w ramach poszczególnych zadań w projekcie.

Należy w tym miejscu zdefiniować powstające w ramach zadań produkty:

- **produkty końcowe** – produkty, podlegające procedurze odbiorowej, zgodnie z umową;

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego  
Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- **produkty pośrednie** – elementy produktów końcowych, podlegające zgodnie z umową kontroli i akceptacji; ich akceptacja warunkuje przygotowanie produktów końcowych; produkty pośrednie występują w ramach zadania 1;
- **wyniki prac** – inne produkty, niewymienione w SIWZ, ale będące wynikiem prac Wykonawcy, w celu realizacji umowy.

Dokumentami komplementarnymi do procedury odbiorowej będą szczegółowe procedury i kryteria kontroli jakości produktów, jak również plan zarządzania jakością oraz procedura zarządzania jakością, odnoszące się bezpośrednio do opracowanych produktów. Zawarte w nich kryteria jakościowej akceptacji określą szczegółowe oczekiwania jakościowe dotyczące produktów, zarówno jakościowe i ich zgodność z obowiązującą Metodą, ale także rozwiną inne aspekty (np. ilościowe), które mają wpływ na akceptację produktów wytworzonych w ramach Projektu.

### **3. ZESTAWIENIE PRODUKTÓW**

Integralną częścią procedur odbioru jest zestawienie produktów stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu, które zawiera w szczególności:

- nazwę produktu,
- skróconą nazwę produktu, na potrzeby nazewnictwa plików,
- indywidualny numer WBS,
- termin dostarczenia produktu, wynikający z SIWZ,
- terminy (wyrażone w dniach roboczych) przewidziane na złożenie produktu do odbioru, na zgłoszenie uwag przez Zamawiającego, w tym kontrolę jakości po stronie Wykonawcy zadania 3 oraz na skorygowanie produktu przez Wykonawcę z uwzględnieniem 2 iteracji,
- typ produktu,
- forma i ilość produktu,
- nazwy katalogów,
- rodzaj produktu (kluczowy),
- wymagane uzgodnienia zewnętrzne na etapie tworzenia produktu i potwierdzająca je dokumentacja.

Na potrzeby realizacji zadania 1 przygotowano dodatkowo zestawienie produktów pośrednich, opracowywanych w ramach poszczególnych produktów końcowych. Zestawienie produktów pośrednich stanowi załącznik 2 do procedur.

W zestawieniu wskazane zostały produkty kluczowe, dla których należy przygotować opisy produktów, zgodnie z procedurą zarządzania jakością.

Ponadto w zestawieniu produktów zostały zidentyfikowane grupy produktów i wyników prac wymaganych do odbioru w poszczególnych zadaniach i ich etapach, kończących się płatnością.



## 4. ODBIÓR PRODUKTÓW I WYNIKÓW PRAC

Poniższy rozdział określa, w jaki sposób będzie przebiegał odbiór poszczególnych produktów w ramach zadań i ich etapów dla zadań głównych Projektu tj.:

- Zadanie 1 – Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- Zadanie 2 - Opracowanie MZP i MRP dla innych typów powodzi (Opracowanie MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących),
- Zadanie 3 – Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji Projektu: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- Zadanie 5 – Zapewnienie promocji i informacji dla Projektu: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

W celu zapewnienia produktów o wysokiej jakości, spełniających oczekiwania Zamawiającego i wymagania kontroli jakości, należy stosować procedury uzgadniania zakresu produktów i podejmowania ustaleń roboczych na wczesnym etapie realizacji prac. W związku z powyższym po rozpoczęciu prac nad realizacją danego produktu Wykonawca powinien:

- w czasie pierwszego miesiąca (lub wcześniej, jeśli harmonogram zadań tego wymaga) od rozpoczęcia prac nad realizacją produktu przekazać do uzgodnienia z Zamawiającym strukturę i zakres produktu (w przypadku dokumentów, zestawień, warstw przestrzennych);
- w trakcie dalszej realizacji prac przekazywać Zamawiającemu wersje robocze produktu (np. w przypadku dokumentów uzupełniany stopniowo treścią w ramach poszczególnych rozdziałów).

### **Właściwa procedura odbiorowa dotycząca odbioru produktów końcowych:**

1. Po zakończeniu realizacji poszczególnych produktów w ramach każdego zadania oraz po przeprowadzeniu wewnętrznej kontroli jakości, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu produkty i wyniki prac tylko w formie elektronicznej (w wersji edytowalnej) wraz z podpisanym przez Wykonawcę protokołem odbioru.
  - Wykonawca przekazuje drogą mailową informację o produktach na poziomie krajowym na następujące adresy mailowe Zamawiającego i Wykonawcy zadania 3:  
[mapy@wody.gov.pl](mailto:mapy@wody.gov.pl);  
[mapyDHI@dhigroup.com](mailto:mapyDHI@dhigroup.com);
  - Wykonawca przekazuje drogą mailową informację o produktach na poziomie regionalnym na następujące adresy mailowe Zamawiającego, właściwego RZGW i Wykonawcy zadania 3:  
[mapy@wody.gov.pl](mailto:mapy@wody.gov.pl);

[mapy.gdansk@wody.gov.pl](mailto:mapy.gdansk@wody.gov.pl);  
[mapy.gliwice@wody.gov.pl](mailto:mapy.gliwice@wody.gov.pl);  
[mapy.krakow@wody.gov.pl](mailto:mapy.krakow@wody.gov.pl);  
[mapy.poznan@wody.gov.pl](mailto:mapy.poznan@wody.gov.pl);  
[mapy.szczecin@wody.gov.pl](mailto:mapy.szczecin@wody.gov.pl);  
[mapy.warszawa@wody.gov.pl](mailto:mapy.warszawa@wody.gov.pl);  
[mapy.wroclaw@wody.gov.pl](mailto:mapy.wroclaw@wody.gov.pl);  
[mapy.rzeszow@wody.gov.pl](mailto:mapy.rzeszow@wody.gov.pl);  
[mapy.lublin@wody.gov.pl](mailto:mapy.lublin@wody.gov.pl);  
[mapy.bialystok@wody.gov.pl](mailto:mapy.bialystok@wody.gov.pl);  
[mapy.bydgoszcz@wody.gov.pl](mailto:mapy.bydgoszcz@wody.gov.pl)  
[mapyDHI@dhigroup.com](mailto:mapyDHI@dhigroup.com);

- drogą mailową Wykonawca przekazuje produkty o wielkości do 10 MB;
  - w przypadku produktów przekraczających wielkość 10 MB, Wykonawca przekazuje drogą mailową informację o udostępnieniu produktu repozytorium wraz ze wskazaniem dokładnej lokalizacji produktu;
  - w przypadku produktów przekraczających wielkość 300 MB i możliwych opóźnień w trakcie pobierania produktów przez Zamawiającego na potrzeby procedury odbioru i kontroli, Zamawiający zastrzega sobie możliwość przekazania informacji drogą mailową o pobraniu produktu i rozpoczęciu procedury z określoną datą;
  - podpisany przez Wykonawcę protokół odbioru może być przekazany mailowo w formie skanu; Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie dostarczyć 2 egzemplarze (oryginały) protokołu do siedziby Zamawiającego;
  - w przypadku braku przekazania protokołu odbioru, Zamawiający nie przystąpi do procedury odbioru i kontroli produktów i wyników prac.
2. Kontrola produktów i wyników prac dokonywana jest przez Zamawiającego, przy udziale RZGW i Wykonawcy zadania 3, w terminach wskazanych w załączniku nr 1.
3. W przypadku uwag do przekazanych produktów Zamawiający przekazuje Wykonawcy protokół wraz z odrzuceniem produktu, uwagami i wskazanym terminem wprowadzenia poprawek. Uwagi w formie pisemnej stanowią załącznik do protokołu z odrzuconym produktem. Uwagi mogą zostać przekazane w formie tabeli uwag lub w formie naniesionych bezpośrednio na dokumencie uwag, zmian i komentarzy.

4. W załączniku nr 1 określono szczegółowy harmonogram wraz ze wskazaniem liczby dni roboczych na kontrolę po stronie Zamawiającego oraz liczby dni roboczych na wprowadzenie ewentualnych zmian i poprawek przez Wykonawcę
5. W zestawieniu produktów przewidziane zostały dwie iteracje przekazania i kontroli produktów. Przy każdej iteracji Wykonawca dostarcza kolejną wersję produktu z nowym podpisanym protokołem. W przypadku większej ilości iteracji Wykonawca musi uwzględniać termin dostarczenia danego produktu, zgodnie z SIWZ.
6. Wykonawca odnosi się do uwag i przekazuje poprawiony produkt wraz z informacją o sposobie rozpatrzenia uwag, w postaci tabeli lub w formie naniesionych bezpośrednio na dokumencie uwag, zmian i komentarzy, w terminach wskazanych w protokole.
7. Po uwzględnieniu przez Wykonawcę uwag z kolejnych iteracji, Zamawiający przeprowadza ponowną kontrolę.
8. W przypadku produktów, dla których przewidziano kontrole i akceptacje pośrednie poszczególnych etapów prac (np. modele hydrauliczne), akceptacja poszczególnych produktów pośrednich zostaje potwierdzona poprzez podpisanie przez Wykonawcę Zad. 3 protokołu akceptacji produktu pośredniego. Wzór protokołu akceptacji stanowi załącznik nr 5. Odbiór produktu końcowego nastąpi po dokonaniu akceptacji wszystkich elementów częściowych (produktów pośrednich). Do protokołu odbioru produktu końcowego należy dołączyć komplet protokołów akceptacji.
9. W przypadku braku uwag Zamawiający przystępuje do odbioru produktu, informując Wykonawcę o możliwości przekazania produktu w wersji drukowanej (jeśli wymagana) i/lub w innej formie i w ilości, zgodnie zestawieniem produktów, stanowiącym załącznik nr 1.
10. W przypadku przekazania wszystkich produktów we właściwej formie, ilości i spełniających wszystkie kryteria akceptacji, Zamawiający podpisuje protokół odbioru i produkt uznaje się za odebrany.
11. Warunkiem odbioru poszczególnych produktów będzie spełnienie wszystkich określonych kryteriów akceptacji.
12. Protokół odbioru będzie stanowił podstawę płatności, o ile wszystkie produkty w nim wskazane zostały odebrane bez uwag.
13. Szablon protokołu odbioru produktów i wyników prac poszczególnych zadań i ich etapów stanowi załącznik nr 3.
14. Szablon z zestawieniem wszystkich protokołów w projekcie stanowi załącznik 6.
15. Produkty zatwierdzone i odebrane mogą podlegać zmianie na dalszym etapie realizacji Projektu, zgodnie z zapisami procedury zarządzania zmianą, o ile zapisy SIWZ na to pozwalają.

## **5. ODBIÓR PRODUKTÓW POŚREDNICH**

Poza kontrolą jakości produktów końcowych w terminach określonych w zestawieniu produktów, w ramach Projektu prowadzona będzie bieżąca kontrola jakości, obejmująca następujące produkty pośrednie:

- lokalizacja przekrojów poprzecznych do pomiarów geodezyjnych,
- wyniki pomiarów geodezyjnych przekrojów poprzecznych, obiektów mostowych i hydrotechnicznych oraz wałów przeciwpowodziowych,
- elementy składowe modeli hydraulicznych,
- warstwy przestrzenne (pliki shp) z wyznaczonymi obszarami zagrożenia powodziowego dla poszczególnych rzek, dla poszczególnych scenariuszy powodziowych oddzielnie - warstwy głębokości wody, prędkości wody, kierunki przepływu wody, maksymalne rzędne zwierciadła wody,
- raporty z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego dla poszczególnych rzek wraz z załącznikami:
  - zakres przestrzenny modeli objętych raportem, zobrazowany w postaci map poglądowych/rysunków wraz z plikami shp,
  - wykorzystane dane hydrologiczne wraz z opisem przeprowadzonych obliczeń wielkości przepływów o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia.

Szczegółowy wykaz produktów pośrednich znajduje się w załączniku 2 do procedur.

Dla produktów pośrednich termin kontroli jakości będzie wynosił maksymalnie:

- 3 dni robocze w przypadku lokalizacji przekrojów poprzecznych do pomiarów geodezyjnych,
- 10 dni roboczych dla produktów będących wynikiem połączonych etapów 1, 2 i 3 budowy modeli hydraulicznych (dotyczy zamówienia głównego; dla zad. 1 D.II oraz zad. 2 zawarto w załączniku 1),
- ilość dni roboczych dla kompletnego modelu hydraulicznego wraz warstwami przestrzennymi i raportem z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego (dla poszczególnych rzek) została określona w zakresie poszczególnych etapów i dostępna jest w załączniku 1 Zestawienie produktów,
- 8 dni roboczych (łącznie) w przypadku pomiarów geodezyjnych.

Powyższe terminy zakładają ciągłość pracy po stronie zespołów kontrolujących, co warunkowane jest przekazywaniem danych do kontroli jakości na bieżąco, tuż po wytworzeniu produktu dla danej rzeki, przez osoby odpowiedzialne za modelowanie hydrauliczne, wskazane w harmonogramie opracowania MZP i MRP. Przy przekazywaniu danych większymi pakietami, obejmującymi powyżej 500 km rzek, termin kontroli może ulec wydłużeniu.

Pośrednie wersje produktów powinny być przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3 poprzez repozytorium Wykonawcy zadania 1 lub 2.

Po zamieszczeniu w repozytorium produktu pośredniego do kontroli jakości, osoba odpowiedzialna za modelowanie hydrauliczne danej rzeki wysyła drogą mailową zgłoszenie produktu do kontroli. Ze względu na bardzo dużą ilość produktów pośrednich, lista dystrybucyjna powinna być ściśle zdefiniowana przez Wykonawcę zadania 3, RZGW oraz Zamawiającego, z uwzględnieniem podziału na regiony wodne. Korespondencja dotycząca produktów opracowywanych dla poszczególnych rzek w regionach wodnych, powinna być każdorazowo wysyłana do wiadomości właściwego RZGW.

Po zgłoszeniu produktu do kontroli, zostanie on pobrany przez zespoły kontrolujące i poddany ocenie. Uwagi Wykonawcy zadania 3 zostaną ujęte w postaci łącznego raportu z kontroli, a następnie przesłane drogą mailową do osoby odpowiedzialnej za przygotowanie produktu pośredniego. Uwagi mogą zostać także przekazane przez właściwe RZGW lub Zamawiającego. Po uwzględnieniu uwag produkt zostanie przekazany do ponownej kontroli zgodnie z opisaną powyżej procedurą.

Raporty z kontroli produktów pośrednich archiwizowane będą na portalu SharePoint. Struktura katalogowa będzie uwzględniała podział na regiony wodne, przy czym katalogi dla poszczególnych cieków objętych modelowaniem będą zawierały w nazwie identyfikator hydrograficzny ciek i jego nazwę zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski MPHP10k.

Produkty pośrednie będą akceptowane w imieniu Zamawiającego przez Wykonawcę Zadania 3, aby mogły zostać wykorzystane w opracowywaniu produktów końcowych. Wykonawca przy przekazaniu ostatecznie skorygowanej wskutek uwag wersji produktu pośredniego, powinien złożyć go wraz z protokołem akceptacji produktów pośrednich, celem uzyskania akceptacji. Szablon protokołu akceptacji produktów pośrednich stanowi załącznik nr 5. Raporty z kontroli stanowią potwierdzenie i podstawę do wystawienia protokołu akceptacji.

## **6. ODBIÓR KOŃCOWY ZADAŃ PROJEKTU**

Poniższy rozdział określa, w jaki sposób będzie przebiegał odbiór końcowy całości prac w ramach zadania 1, 2, 3 i 5 Projektu.

1. Wykonawca zobowiązany jest pisemnie zawiadomić Zamawiającego o zakończeniu realizacji wszystkich prac w ramach danego zadania głównego (1, 3 lub 5), przekazując w celu odbioru zadania protokół podpisany przez Wykonawcę, podsumowujący wykonane wszystkie zadania, uwzględniając odebrane produkty i wyniki prac.
2. Zakończenie realizacji prac w ramach zadania głównego wymaga wcześniejszego przekazania do odbioru przez Zamawiającego, wszystkich produktów dla poszczególnych zadań, określonych w zestawieniu produktów stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu oraz produktów, które wymagały zmiany zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym podjętymi na zasadach określonych w procedurze zarządzania zmianą.
3. Protokół odbioru jest podpisywany przez Zamawiającego nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania przez Zamawiającego informacji o zakończeniu przez Wykonawcę całego zadania Projektu.
4. Na protokole wszystkie zadania, w tym produkty i wyniki prac, muszą być wcześniej odebrane bez uwag – aby mogły stanowić podstawę do końcowego odbioru.
5. Wzór protokołu odbioru końcowego stanowi załącznik nr 4 do niniejszej procedury.

## **7. KRYTERIA AKCEPTACJI PRODUKTÓW**

Warunkiem odbioru poszczególnych produktów będzie spełnienie wszystkich określonych kryteriów akceptacji, w tym pozytywnego przejścia kontroli jakościowej. Kompletna lista kryteriów akceptacji zawierać będzie wykaz wszystkich kryteriów, które musi spełnić produkt zanim zostanie zaakceptowany przez Zamawiającego. Kryteria akceptacji są pojęciem szerszym od kryteriów jakościowych, ponieważ określają nie tylko oczekiwania jakościowe dotyczące produktów, ale także inne aspekty (np. ilościowe, formalne), które mają finalnie wpływ na akceptację produktów wytworzonych w ramach projektu.

Załączone do niniejszego dokumentu Zestawienie Produktów będzie zawierało następujące informacje, co do m.in. formy i sposobu dostarczenia produktów, które pozwolą przeprowadzić wstępną weryfikację w zakresie zgodności z SIWZ:

- termin dostarczenia produktu,
- typ produktu,
- forma produktu,
- liczba produktów, która musi zostać dostarczona,
- termin przewidziany na kontrolę po stronie Zamawiającego,
- ewentualne wymagane wcześniejsze uzgodnienia i ich forma.

Na podstawie tych wymagań przygotowano listę wstępnych kryteriów akceptacji produktu:

- prawidłowy termin dostarczenia produktu zgodny z SIWZ,
- wymagana forma i liczba produktu,
- wymagane wytyczne Zamawiającego w zakresie dostarczanych produktów,
- zachowanie terminów przewidzianych na kontrolę w ramach procedury odbioru,
- przeprowadzenie wymaganych wcześniejszych uzgodnień i dostarczenie potwierdzenia.

Szczegóły oceny jakościowej produktów określone zostały w ramach produktu „Procedury i kryteria kontroli jakości produktów”.

### **7.1. WYTYCZNE SIWZ W ZAKRESIE DOSTARCZANYCH PRODUKTÓW**

Poniżej przedstawiono wybrane warunki realizacji zadań w Projekcie, wynikające z SIWZ na realizację Zadania 1 i 2:

- 1) Podczas realizacji Projektu Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania przyjętych w Projekcie procedur projektowych, opracowanych przez Wykonawcę zadania 4: „Zarządzanie Projektem”, jak również przez Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”, w tym procedury odbiorowej.



2) Procedura odbiorowa:

- a) Terminy realizacji zadań wskazanych w SIWZ są terminami, w których powinno nastąpić odebranie produktu; Wykonawca chcąc dotrzymać tych terminów jest zobowiązany przekazać produkty odpowiednio wcześniej;
- b) Przekazywane produkty będą podlegały sprawdzaniu przez pracowników Zamawiającego, właściwych RZGW oraz Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”;
- c) Wymienione produkty poszczególnych zadań przygotowywane w postaci warstw przestrzennych powinny być wykonane w formacie shapefile (shp), w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992;
- d) Pośrednie wersje produktów zajmujących duże objętości w wersji elektronicznej na potrzeby kontroli poszczególnych zadań i etapów prac będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu, poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Pośrednie wersje produktów będą przechowywane w repozytorium do czasu odbioru produktu przez Zamawiającego. Szybkość odczytu oraz zapisu danych w repozytorium powinny być dostosowane do objętości przekazywanych za jego pomocą danych. Dostęp do repozytorium powinien być zapewniony Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu;
- e) Zamawiający nie przewiduje przekazywania przez Wykonawcę w ramach projektu infrastruktury, urządzeń, sprzętu i oprogramowania;
- f) Nośniki danych stanowią integralną część produktów opracowanych w ramach projektu;
- g) Wykonawca przekazując produkt do odbioru, w pierwszej kolejności przekaże jedynie wersję elektroniczną. Wydruki (we wszystkich zadaniach, gdzie wymagane) będą przekazywane przez Wykonawcę po akceptacji wersji elektronicznej przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy wydruki po akceptacji wersji elektronicznej i przed podpisaniem protokołu odbioru przez Zamawiającego. Do podpisania protokołu odbioru musi zostać przekazany komplet produktów w liczbie i formie wymaganej przez SIWZ. Uszczegółowienia wymagań mogą nastąpić na etapie procedury odbiorowej lub szczegółowych kryteriów kontroli jakości. Wzór protokołu odbioru zostanie określony w procedurze odbiorowej;

3) Produkty do odbioru:

- a) Wszystkie dokumenty w projekcie, stanowiące produkty projektu będą sporządzane w języku polskim, chyba że wymagane jest sporządzenie w dwóch wersjach językowych – w języku polskim i angielskim;



- b) Wszelkie dokumenty i nośniki danych w projekcie muszą być oznaczone zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; z nazwą projektu;
- c) Produkty w formie elektronicznej powinny mieć nazwy plików oraz strukturę katalogową zgodne z procedurą zarządzania dokumentacją oraz Metodyką;
- d) Każdy dokument i nośnik danych będzie oznaczony datą i numerem wersji, zgodnie z procedurą zarządzania dokumentacją;
- e) Produkty w formie elektronicznej powinny być dostarczone wraz z opisem struktury przekazywanych danych;
- f) Każdy nośnik danych będzie oklejony naklejkami z opisem komputerowym wraz z oznaczonym numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą;
- g) Pliki zapisane na nośnikach danych nie mogą być poddawane kompresji;
- h) Wszystkie dokumenty w formie wydruku (tam, gdzie wymagane):
  - i. oprawione/wykończone w jednolity sposób (we wszystkich zadaniach w projekcie) – zbindowane lub segregatory jednego typu, w zależności od rodzaju i objętości dokumentu – do uzgodnienia z Zamawiającym; w jednym kolorze; grubość dostosowana do objętości dokumentu; opisy segregatorów komputerowe z oznaczeniami zgodnymi z wytycznymi POIS, tytułem projektu, numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą; format dostosowany do wydruków A4; wydruki większe złożone do formatu A4 (za wyjątkiem wzorcowych map – oddzielne wymagania); w razie potrzeby zawartość pooddzielana zakładkami z opisem komputerowym; każdy produkt przekazywany będzie w oddzielnym segregatorze/oddzielnie zbindowany;
  - ii. wydruk kolorowy, głównie dwustronny;
  - iii. wielkość arkusza dostosowana do produktu, z zachowaniem wymagań w pkt. i.;
- 4) Jeżeli produkty przekazane przez Wykonawcę nie będą zgodne z procedurą odbiorową, w tym w zakresie formy oraz odpowiedniego nazewnictwa plików i katalogów, **nie zostaną przyjęte do obioru.**
- 5) W przypadku produktów (np. raporty, warstwy przestrzenne obrazujące wyniki prac), których zakres i forma nie jest jednoznacznie określona w OPZ Wykonawca ma obowiązek uzgodnić je z Zamawiającym przed przystąpieniem do prac w ramach danego zadania.

## **7.2. SZCZEGÓŁOWE PROCEDURY I KRYTERIA KONTROLI JAKOŚCI PRODUKTÓW**

Wykonawca zadania 3 opracował szczegółowe procedury i kryteriów kontroli jakości w odniesieniu do poszczególnych produktów pośrednich i końcowych zadań 1, 2 i 5.

W kontekście realizowanego Projektu kontrola jakości ma znaczenie dwójakie. Po pierwsze służy zapewnieniu uzyskania produktów na oczekiwanym metodycznie i merytorycznie poziomie, zadowalających Zamawiającego i innych interesariuszy. Z drugiej strony nieadekwatna kontrola jakości mogłaby prowadzić do nawarstwiania się błędów wraz z postępem prac, co w konsekwencji prowadziłoby do znaczących opóźnień na etapie odbioru wynikających z korygowania produktów i powtarzania wykonanych prac w kolejnych etapach. W perspektywie czasowej realizacji zamówienia przewidzianej w SIWZ nie można dopuścić do takiej sytuacji, gdyż powtarzanie prac będzie równoznaczne ze znaczącym opóźnieniem całego Projektu i niedotrzymaniem terminów, wynikających z Dyrektywy Powodziowej i ustawy Prawo wodne.

Kluczowym w tym zakresie będzie przygotowanie możliwie obiektywnych kryteriów kontroli jakości i przypisanie ich do odpowiednich produktów. Kontrola jakości przede wszystkim będzie opierać się na weryfikacji zgodności poszczególnych produktów z przyjętą w Projekcie Metodologią oraz SIWZ.

Ze względu na duży zakres Projektu oraz jego stosunkowo krótki okres realizacji, kontrola jakości w części produktów zostanie zautomatyzowana.

## **7.3. NARZĘDZIA SŁUŻĄCE KONTROLI JAKOŚCI**

Na potrzeby kontroli jakości warstw przestrzennych oraz bazy danych przestrzennych MZP i MRP, opracowane zostały narzędzia informatyczne.

Narzędzia te mają służyć kontroli jakości warstw przestrzennych MZP i MRP oraz bazy danych przestrzennych MZP i MRP, na podstawie określonych kryteriów.

Kontrola wykonywana za pomocą narzędzi obejmować będzie weryfikację:

- kompletności danych,
- poprawności struktury danych,
- układu współrzędnych,
- zasięgu przestrzennego,
- wypełnienia atrybutów (kompletność, wartości słownikowe),
- geometrii (multigeometria, autoprzecięcia, duplikaty, obiekty bez reprezentacji geometrycznej, typ geometryczny),
- zależności topologicznych (zawieranie się, przecinanie się, współliniowość, przestrzenna równość, ciągłość poszczególnych warstw).

Kontrole realizowane za pomocą narzędzi muszą być realizowane w sposób automatyczny lub półautomatyczny. Zapewnią tym samym obiektywizm prowadzonej kontroli jakości. Z narzędzia mogą korzystać Wykonawcy zadania 1 i 2, aby mogli na własne potrzeby prowadzić wewnętrzną kontrolę jakości, przed przekazaniem produktów do odbioru.

## 8. NOMENKLATURA PLIKÓW I KATALOGÓW ORAZ ICH STRUKTURA

Nomenklaturę plików przedstawiono w podziale na następujące typy produktów:

- dokument,
- inny typ produktu, np. modele, warstwy przestrzenne.

Sposób nazewnictwa plików i katalogów oraz ich struktura zostały przyjęte, mając na celu zachowanie spójności z zasadami obowiązującymi w ramach I cyklu planistycznego. Takie podejście zapewni spójność produktów wytworzonych w ramach I i II cyklu, co jest istotne ze względu na fakt, iż nie wszystkie MZP i MRP będą podlegały aktualizacji.

Produkty przekazywane do odbioru w formie elektronicznej powinny być uporządkowane w katalogach z numerem WBS, zgodnie z Zestawieniem Produktów.

### 8.1. PRODUKTY TYPU DOKUMENT

W odniesieniu do produktów typu dokument, zastosowany zostanie następujący sposób nazewnictwa plików, spójny z nazewnictwem wszystkich pozostałych dokumentów w Projekcie, określony w procedurze zarządzania dokumentacją:

**aMZPiMRP [Kod Rodzaju Dokumentu] [Nazwa dokumentu] [Data] [Wersja] [Opcja - Wersja językowa]**

np.: aMZPiMRP 1.3.14.XX Raport a MZPiMRP 20170821 v0.01.docx

gdzie:

**Kod rodzaju dokumentu** – Nr WBS dla produktów – nr zgodny z Zestawieniem Produktów

**Nazwa dokumentu** - krótka i jednoznaczna nazwa w języku polskim; w przypadku produktów o długich nazwach należy zastosować w nazwie pliku skróconej nazwy, określonej w Zestawieniu Produktów (w kolumnie c); dopuszczalne są również nazwy w językach obcych, jeśli językiem dokumentu jest język obcy, w przypadku, kiedy dokument jest tłumaczony, nazwa pliku pozostaje oryginalna (dodaje się oznaczenie wersji językowej, np. „EN”)

**Data** - data w formacie **RRRRMMDD**

**Wersja** - nr wersji w formacie **vN.NN** zgodnie z zasadami:

- dokument w swojej pierwszej roboczej wersji powinien zostać oznaczony znakiem: v0.01
- każda kolejna robocza wersja dokumentu przyjmuje kolejną naturalną liczbę w numerze wersji umieszczaną po znaku „0.”, np. 0.02, 0.03 itd.
- każdy dokument w wersji końcowej bądź przeznaczonej do zatwierdzenia podnoszony jest do pełnej wersji, tzn. 1.00, 2.00 itd.
- w przypadku zaistnienia konieczności aktualizacji dokumentu, nowa wersja robocza zostanie oznaczona znakiem: vX.01, gdzie „X” oznacza numer ostatniej pełnej (zatwierdzonej lub

przekazanej uprzednio do zatwierdzenia) wersji i dopiero w momencie naniesienia wszystkich poprawek/ aktualizacji kolejna wersja końcowa tego dokumentu (bądź przekazana do ponownego zatwierdzenia) uzyska kolejny pełen numer wersji v(X+1).00

**Wersja językowa** - obowiązkowa, jeśli oryginalny dokument dostarczony jest w języku obcym lub jest tłumaczeniem z języka obcego lub na język obcy; brak końcówki dotyczącej języka dokumentu oznacza, że jest on dostępny tylko w języku polskim; przykładowe oznaczenia wersji językowych: „EN” (wersja angielska), „DE” (wersja niemiecka), „FR” (wersja francuska), „RU” (wersja rosyjska), „CZ” (wersja czeska), „SK” (wersja słowacka), „UA” (wersja ukraińska), „BY” (wersja białoruska), „PL” (wersja polska).

Każdy produkt typu dokument musi być zgodny z wymaganiami określonymi w załączniku nr 9 do Umowy o dofinansowanie oraz wytycznymi dotyczącymi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. W dokumentach tych określono m.in. zasady stosowania logotypów UE oraz POIS. Na materiałach informacyjnych i promocyjnych oraz dokumentach nie można umieszczać znaków wykonawców, którzy realizują działania w ramach projektu, a nie są beneficjentami.

We wszystkich dokumentach należy obowiązkowo podać informację na temat historii zmian, np.: daty, autora zmian i ich powodu, jak i historię jego akceptacji, jeśli podlega on formalnemu

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian

## 8.2. INNE TYPY PRODUKTÓW

Szczegółowe nazewnictwo produktów innych typów niż dokument zostanie przedstawione wraz ze szczegółowymi procedurami i kryteriami kontroli jakości produktów. Uwzględnione zostaną w nich także zmiany, wynikające z przyjętej Metodyki.

### Modele hydrauliczne

W przypadku produktów typu modele hydrauliczne, nomenklatura plików i katalogów oraz ich struktura powinna być zgodna z I cyklem planistycznym, tj. należy zachować podział na katalogi odpowiadające wykorzystanym narzędziom kontroli Wykonawcy zadania 3, podział na modelowane odcinki rzeki oraz podział na poszczególne typy elementów składowych modelu hydraulicznego.

Struktura katalogów dla modelu hydraulicznego zawarta jest w Metodyce.

Ze względu na wydzielenie w ramach zadania 1.3.6 Opracowanie map zagrożenia powodziowego trzech etapów, dla rzek podzielonych na kilka odcinków modelowych, poszczególne odcinki mogą podlegać procedurze odbiorowej w różnych etapach.

W ramach odbiorów częściowych modele hydrauliczne przekazywane będą zgodnie ze strukturą, zawartą w Metodyce z uwzględnieniem odcinków rzeki, przekazywanych do odbioru w danym etapie.

Po zakończeniu wszystkich odbiorów częściowych i uwzględnieniu wszystkich uwag z konsultacji z właściwymi organami nastąpi odbiór końcowy produktów zadania. W ramach odbioru końcowego modele hydrauliczne przekazywane będą zgodnie ze strukturą zawartą w Metodocy z uwzględnieniem wszystkich odcinków rzeki, również tych, dla których nie została wykonana aktualizacja map zagrożenia powodziowego.

Dodatkowymi produktami przekazywanymi do odbioru wraz z modelami hydraulicznymi są:

1. warstwy przestrzenne w postaci plików shp z wyznaczonymi obszarami zagrożenia powodziowego dla poszczególnych rzek, dla poszczególnych scenariuszy powodziowych oddzielnie, w tym warstwy: głębokości wody, prędkości wody i kierunki przepływu wody (gdy ma zastosowanie) oraz maksymalne rzędne zwierciadła wody;
2. raporty z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego wraz z załącznikami.

#### Warstwy przestrzenne, pliki konfiguracyjne kompozycji oraz wizualizacje map

Nazewnictwo produktów typu warstwy przestrzenne, pliki konfiguracyjne kompozycji oraz wizualizacje map powinno być zgodne z Metodką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym.

#### Raport do KE

Produkty związane z raportowaniem aMZPiMRP do Komisji Europejskiej, w tym: bazy danych mdb, pliki xml, przypisane im warstwy przestrzenne wraz z metadanymi oraz inne pliki określone w ostatecznej wersji wytycznych KE powinny mieć nazewnictwo zgodne z wytycznymi KE, aktualnymi na dzień przekazania produktów do odbioru, publikowanymi na stronie:

[http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods\\_2018/index.html](http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_2018/index.html)

## **9. ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik 1 – Zestawienie produktów

Załącznik 2 – Zestawienie produktów pośrednich

Załącznik 3 – Szablon protokołu odbioru

Załącznik 4 – Szablon protokołu odbioru końcowego

Załącznik 5 – Szablon protokołu akceptacji produktów pośrednich

Załącznik 6 – Zestawienie protokołów