

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI**  
**ŚRÓDLĄDOWEJ<sup>1)</sup>**

z dnia.....2018 r.

**w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego**  
**oraz map ryzyka powodziowego**

Na podstawie art. 174 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania dotyczące opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego;
- 2) skalę map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, w tym skalę wizualizacji tych map.

2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) obszarze zagrożenia powodziowego – rozumie się przez to obszary, o których mowa w art. 169 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
- 2) klasach użytkowania terenu – rozumie się przez to formy gospodarczego wykorzystania powierzchni terenu, wyznaczone na potrzeby opracowania map ryzyka powodziowego w celu ustalenia rodzaju działalności gospodarczej wykonywanej na obszarze zagrożenia powodziowego oraz określenia wartości potencjalnych strat powodziowych;
- 3) wizualizacji map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego – rozumie się przez to graficzne przedstawienie zakresu przestrzennego map zagrożenia

---

<sup>1)</sup> Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej kieruje działami administracji rządowej – gospodarka morska i gospodarka wodna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 i 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz. U. poz. 2324 oraz z 2018 r. poz. 100).

powodziowego i map ryzyka powodziowego, dla poszczególnych obszarów dorzeczy, stanowiące element planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w skali umożliwiającej ich publikację w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej.

§ 2. 1. Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego opracowuje się w formie cyfrowej, w postaci bazy danych przestrzennych oraz wersji kartograficznych.

2. Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego opracowuje się w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 oraz z 2018 r. poz. 650), zwanym dalej „układem współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992”.

3. Wersje kartograficzne map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowuje się w podziale arkuszowym map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

4. Wersje kartograficzne map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowuje się w postaci plików rastrowych, w formacie:

- 1) PDF, zawierających treść tych map wraz z elementami pozaramkowymi;
- 2) GEOTIFF, obejmujących główną ramkę danych zawierającą treść tych map.

5. Podkład topograficzny dla wersji kartograficznych map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego stanowią mapy topograficzne w skali 1:10 000 lub ortofotomapy o terenowej wartości piksela nie większej niż 0,5 m.

§ 3. 1. Wizualizacje map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowuje się w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

2. Wizualizacje map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego sporządza się oddzielnie dla każdego z obszarów dorzeczy w następujących skalach:

- 1) 1: 3 000 000 oraz 1:1 500 000 – dla obszaru dorzecza Wisły i obszaru dorzecza Odry;
- 2) 1: 250 000 – dla obszarów dorzeczy Dniestru, Banówki i Świeżej;
- 3) 1: 500 000 – dla obszaru dorzecza Dunaju, dla regionów wodnych Czadeczki i Czarnej Orawy;
- 4) 1: 25 000 – dla obszaru dorzecza Dunaju, dla regionu wodnego Morawy;
- 5) 1: 750 000 – dla obszaru dorzecza Łaby;
- 6) 1: 1 000 000 – dla obszarów dorzeczy Niemna i Pregoly.

3. Wizualizacje map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego opracowuje się w formacie PDF o rozmiarze arkusza 297 x 210 mm.

§ 4. 1. Mapy zagrożenia powodziowego w wersji kartograficznej opracowuje się w dwóch zestawach tematycznych:

- 1) mapę zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody;
- 2) mapę zagrożenia powodziowego wraz z prędkościami przepływu wody i kierunkami przepływu wody.

2. Mapy zagrożenia powodziowego, o których mowa w ust. 1, opracowuje się oddzielnie dla każdego z obszarów zagrożenia powodziowego.

3. Mapę zagrożenia powodziowego, o której mowa w ust. 1 pkt 2, opracowuje się dla obszarów, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, dla powodzi od strony rzek, dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób.

§ 5. 1. Przy opracowywaniu map zagrożenia powodziowego, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 1, uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności:

- 1) głębokości wody;
- 2) granic obszaru zagrożenia powodziowego;
- 3) maksymalnych rzędnych zwierciadła wody wynikających z matematycznego modelowania hydraulicznego;
- 4) rzędnych korony wałów przeciwpowodziowych w przekrojach poprzecznych, które zostaną wykorzystane do obliczeń modelowych;
- 5) cieków naturalnych i kanałów;
- 6) nazw cieków naturalnych i kanałów;
- 7) kilometrażu rzeki oznaczonego co 0,5 km;
- 8) zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa oraz granicy państwa;
- 9) nazw miejscowości.

2. Przy opracowywaniu map zagrożenia powodziowego, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 2, uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności:

- 1) wartości prędkości przepływu wody;
- 2) kierunków przepływu wody;
- 3) elementów wymienionych w ust. 1 pkt 2–9.

§ 6. Przy opracowywaniu map zagrożenia powodziowego, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 1, dla powodzi od strony morza i morskich wód wewnętrznych uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności:

- 1) elementów wymienionych w § 5 ust. 1;
- 2) kilometrażu brzegu morskiego oznaczonego co 0,5 km;
- 3) granic pasa technicznego brzegu morskiego;
- 4) granic pasa ochronnego brzegu morskiego;
- 5) granic portów i przystani morskich.

§ 7. 1. Obszar zagrożenia powodziowego wyznacza się na podstawie rzędnych zwierciadła wody, uzyskanych w wyniku matematycznego modelowania hydraulicznego.

2. Przy wyznaczaniu obszarów, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 3 lit. a i b ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:

- 1) przyjmuje się przepływ lub poziom wody o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%, czyli raz na 100 lat;
- 2) uwzględnia się całkowite zniszczenie wału przeciwpowodziowego lub wału przeciwsztormowego.

§ 8. 1. Matematyczne modelowanie hydrauliczne wykonuje się za pomocą:

- 1) jednowymiarowego modelu przepływu (1D), w którym wektor prędkości ma jedną niezerową składową, zwane dalej „modelowaniem jednowymiarowym”;
- 2) dwuwymiarowego modelu przepływu (2D), w którym wektor prędkości ma dwie niezerowe składowe, zwane dalej „modelowaniem dwuwymiarowym”.

2. Modelowanie dwuwymiarowe wykonuje się dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000.

3. Dla terenów innych niż wymienione w ust. 2, wykonuje się modelowanie jednowymiarowe.

4. Nie wyklucza się wykonania modeli dwuwymiarowych dla terenów innych niż wymienione w ust. 2.

5. Dla terenów wskazanych do modelowania dwuwymiarowego można wykonać modele hybrydowe (1D/2D), składające się z jednowymiarowego modelu dla koryt cieków oraz modelu dwuwymiarowego dla obszarów zalewowych od cieków naturalnych i kanałów oraz od strony morza i morskich wód wewnętrznych.

§ 9. 1. Na mapach zagrożenia powodziowego głębokość wody oznacza się w następujących przedziałach:

- 1) głębokość wody mniejsza lub równa 0,5 m – wskazująca na niskie zagrożenie dla ludzi i obiektów budowlanych;
- 2) głębokość wody większa niż 0,5 m, a mniejsza lub równa 2 m – wskazująca na średnie zagrożenie dla ludzi ze względu na możliwość ewakuacji na wyższe piętra budynków, ale wysokie ze względu na straty materialne;
- 3) głębokość wody większa niż 2 m, a mniejsza lub równa 4 m – wskazująca na wysokie zagrożenie dla ludzi, ale bardzo wysokie ze względu na straty materialne; zalaniu mogą podlegać nie tylko partery, ale również pierwsze piętra budynków;
- 4) głębokość wody większa niż 4 m – wskazująca na bardzo wysokie zagrożenie dla ludzi i bardzo wysokie zagrożenie wystąpienia całkowitych strat materialnych.

2. Na mapach zagrożenia powodziowego prędkość przepływu wody oznacza się w następujących przedziałach:

- 1) prędkość przepływu wody mniejsza lub równa 0,5 m/s – prędkość mała; woda ma niewielką zdolność oddziaływania na obiekty;
- 2) prędkość przepływu wody większa niż 0,5 m/s, a mniejsza lub równa 1 m/s – prędkość średnia; woda ma umiarkowaną zdolność oddziaływania na obiekty, jest w stanie przemieszczać obiekty o niewielkich rozmiarach i masie oraz stanowi zagrożenie dla ludzi;
- 3) prędkość przepływu wody większa niż 1 m/s, a mniejsza lub równa 2 m/s – prędkość duża; woda ma silną zdolność oddziaływania na obiekty, jest w stanie przemieszczać obiekty o dużych rozmiarach i masie oraz stanowi poważne zagrożenie dla ludzi;
- 4) prędkość przepływu wody większa niż 2 m/s – prędkość bardzo duża; woda ma bardzo silną zdolność oddziaływania na obiekty, jest w stanie przemieszczać obiekty o bardzo dużych rozmiarach i masie oraz naruszać strukturę obiektów statycznych, a także stanowi bardzo poważne zagrożenie dla ludzi.

3. Wartości głębokości wody uzyskuje się w wyniku modelowania jednowymiarowego lub dwuwymiarowego.

4. Wartości prędkości przepływu wody i kierunki przepływu wody uzyskuje się w wyniku modelowania dwuwymiarowego.

§ 10. 1. Mapy ryzyka powodziowego w wersji kartograficznej opracowuje się w dwóch zestawach tematycznych:

- 1) mapę ryzyka powodziowego przedstawiającą negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych;
- 2) mapę ryzyka powodziowego przedstawiającą negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

2. Mapy ryzyka powodziowego, o których mowa w ust. 1, opracowuje się oddzielnie dla każdego z obszarów zagrożenia powodziowego.

§ 11. 1. Przy opracowywaniu map ryzyka powodziowego, o których mowa w § 10 ust. 1 pkt 1, uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności:

- 1) szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią;
- 2) budynków mieszkalnych;
- 3) obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym, z uwzględnieniem:
  - a) szpitali,
  - b) szkół,
  - c) przedszkoli,
  - d) żłobków,
  - e) hoteli,
  - f) centrów handlowo-usługowych,
  - g) jednostek policji,
  - h) jednostek ochrony przeciwpożarowej,
  - i) jednostek Straży Granicznej,
  - j) domów opieki społecznej, ośrodków opieki społecznej i hospicjów,
  - k) zakładów karnych, zakładów poprawczych i aresztów śledczych;
- 4) wartości potencjalnych strat powodziowych;
- 5) elementów wymienionych w § 5 ust. 1 pkt 2 i 5–9.

2. Przy opracowywaniu map ryzyka powodziowego, o których mowa w § 10 ust. 1 pkt 2, uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności:

- 1) klas użytkowania terenu:
  - a) terenów zabudowy mieszkaniowej,
  - b) terenów przemysłowych,
  - c) terenów komunikacyjnych,
  - d) lasów,
  - e) terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
  - f) gruntów ornych i upraw trwałych,

- g) użytków zielonych,
  - h) terenów pozostałych,
  - i) wód powierzchniowych;
- 2) ujęć wód powierzchniowych i podziemnych;
  - 3) stref ochronnych ujęć wody;
  - 4) kąpielisk, ujętych w wykazie, o którym mowa w art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
  - 5) form ochrony przyrody:
    - a) obszarów Natura 2000,
    - b) parków narodowych,
    - c) rezerwatów przyrody;
  - 6) ogrodów zoologicznych;
  - 7) obszarów i obiektów zabytkowych nieruchomości, w szczególności objętych formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 r. poz. 2187 oraz z 2018 r. poz. 10);
  - 8) zabytków wpisanych na Listę dziedzictwa światowego, o której mowa w art. 11 ust. 2 Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjętej w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z 1976 r. poz. 190);
  - 9) pomników zagłady, o których mowa w art. 2 ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 2015 r. poz. 2120);
  - 10) skansenów i muzeów wpisanych do Państwowego Rejestru Muzeów, o którym mowa w art. 13 ustawy z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach (Dz. U. z 2018 r. poz. 720);
  - 11) bibliotek, których zbiory tworzą narodowy zasób biblioteczny, o którym mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach (Dz. U. z 2018 r. poz. 574);
  - 12) archiwów, których zbiory tworzą narodowy zasób archiwalny, o którym mowa w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2018 r. poz. 217, 357, 398 i 650);
  - 13) zakładów przemysłowych, stanowiących:
    - a) instalacje lub zespoły instalacji, na których prowadzenie jest wymagane uzyskanie pozwolenia zintegrowanego w rozumieniu art. 181 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27

kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799), w następujących kategoriach działalności:

- przemysł energetyczny,
  - produkcja i obróbka metali,
  - przemysł mineralny,
  - przemysł chemiczny,
  - gospodarka odpadami,
  - produkcja i przetwórstwo papieru lub drewna,
  - intensywny chów lub hodowla drobiu lub świń,
  - produkcja i przetwarzanie surowców roślinnych lub zwierzęcych,
- b) zakłady przemysłowe, które nie wymagają pozwolenia, o którym mowa w lit. a, a które mogą stwarzać zagrożenie, w tym zakłady będące zakładami o dużym ryzyku wystąpienia awarii albo zwiększonym ryzykiem wystąpienia awarii, w rozumieniu art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

14) potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wody, w szczególności:

- a) oczyszczalni ścieków,
- b) przepompowni ścieków,
- c) składowisk odpadów,
- d) cmentarzy;

15) elementów wymienionych w § 5 ust. 1 pkt 2 i 5–9.

§ 12. 1. Przy opracowywaniu map ryzyka powodziowego, o których mowa w § 10 ust. 1 pkt 1, dla powodzi od strony morza i morskich wód wewnętrznych uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności elementów wymienionych w § 5 ust. 1 pkt 2 i 5–9, § 6 pkt 2–5 i § 11 ust. 1 pkt 1–4.

2. Przy opracowywaniu map ryzyka powodziowego, o których mowa w § 10 ust. 1 pkt 2, dla powodzi od strony morza i morskich wód wewnętrznych uwzględnia się oznaczenie na tych mapach, w szczególności elementów wymienionych w § 5 ust. 1 pkt 2 i 5–9, § 6 pkt 2–5 i § 11 ust. 2 pkt 1–14.

§ 13. 1. Na mapach ryzyka powodziowego oznacza się budynki mieszkalne, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 2, i obiekty o szczególnym znaczeniu społecznym, o których mowa



w § 11 ust. 1 pkt 3, znajdujące się na obszarach, dla których głębokość wody jest mniejsza lub równa 2 m oraz dla których głębokość wody jest większa niż 2 m.

2. Wartości potencjalnych strat powodziowych, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 4, określa się dla klas użytkowania terenu, o których mowa w § 11 ust. 2 pkt 1 lit. a–g.

§ 14. Każdy arkusz wersji kartograficznej mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego zawiera w szczególności następujące elementy:

- 1) tytuł opracowania;
- 2) godło i nazwę arkusza mapy w skali 1: 10 000;
- 3) główną ramkę danych zawierającą treść mapy zgodnie z § 5, 6, 11 i 12;
- 4) siatkę kartograficzną odnoszącą się do głównej ramki danych w układzie mapy;
- 5) siatkę kilometrową odnoszącą się do głównej ramki danych w układzie mapy;
- 6) wyloty siatki układu współrzędnych płaskich prostokątnych UTM;
- 7) skalę i podziałkę liniową;
- 8) objaśnienia znaków;
- 9) ramkę danych określoną jako „układ arkuszy” z zaznaczonym zasięgiem głównej ramki danych:
  - a) podział arkuszowy map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne,
  - b) zasadniczy trójstopniowy podział terytorialny państwa oraz granicę państwa;
- 10) informację o układach odniesienia;
- 11) informację o aktualności podkładu topograficznego;
- 12) informację o aktualności hydrograficznej opracowania;
- 13) informację o organach właściwych do sporządzenia i zatwierdzenia mapy;
- 14) informację o wykonawcy mapy;
- 15) datę i numer wydania.

§ 15. 1. Przy opracowaniu map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego wykorzystuje się, w szczególności:

- 1) zbiory danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, dotyczące państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju,

- o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
- 2) państwowy rejestr nazw geograficznych, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
  - 3) krajowy rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1068, z 2017 r. poz. 60 oraz z 2018 r. poz. 650);
  - 4) bazę danych obiektów topograficznych (BDOT10k);
  - 5) ortofotomapy;
  - 6) mapy topograficzne w skali 1:10 000;
  - 7) mapę hydrograficzną w skali 1: 50 000;
  - 8) mapę sozologiczną w skali 1:50 000;
  - 9) numeryczny model terenu o interwale siatki równym 1 m i dokładności wysokościowej przynajmniej 0,2 m, wykonany metodą lotniczego skaningu laserowego;
  - 10) numeryczny model pokrycia terenu o interwale siatki równym 1 m i dokładności wysokościowej przynajmniej 0,2 m, wykonany metodą lotniczego skaningu laserowego;
  - 11) mapę podziału hydrograficznego Polski w skali 1:10 000;
  - 12) bazę danych Bank HYDRO prowadzoną przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy;
  - 13) wykaz kąpielisk, o którym mowa w art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
  - 14) mapę obszaru Natura 2000, o której mowa w art. 28 ust. 10 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 i 650);
  - 15) centralny rejestr form ochrony przyrody, o którym mowa w art. 113 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
  - 16) rejestr wniosków o wydanie pozwolenia zintegrowanego oraz wydanych pozwoleń zintegrowanych, o którym mowa w art. 212 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
  - 17) rejestr zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku, o którym mowa w art. 29 pkt 4 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 1688, z 2017 r. poz. 1566 i 1567 oraz z 2018 r. poz. 88 i 650);

- 18) rejestr zabytków, o którym mowa w art. 8 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 19) gminną ewidencję zabytków, o której mowa w art. 22 ust. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 20) dane Głównego Urzędu Statystycznego;
- 21) mapy glebowo-rolnicze w skali 1:5 000 lub 1:25 000 posiadane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy lub innych dysponentów map glebowo-rolniczych.

2. W przypadku braku danych, o których mowa w ust. 1 pkt 9 i 10, lub stwierdzenia w nich zmian w ukształtowaniu terenu, mających istotny wpływ na poziom zagrożenia powodziowego, dopuszcza się wykorzystanie innych dostępnych danych.

3. Dane z rejestrów i ewidencji, o których mowa w ust. 1 pkt 18 i 19, zaznacza się na mapach ryzyka powodziowego w przypadku dostępności danych w postaci cyfrowej warstwy wektorowej.

§ 16. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.<sup>4)</sup>

**MINISTER GOSPODARKI  
MORSKIEJ I ŻEGLUGI  
ŚRÓDLĄDOWEJ:**

**W porozumieniu:**

**MINISTER CYFRYZACJI:**

Za zgodność pod względem prawnym,  
legislacyjnym i redakcyjnym

DYREKTOR 30.04.2018  
DEPARTAMENTU PRAWNEGO

dr Bartosz Szczurowski

<sup>4)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. 566 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710).

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Departamentu Gospodarki Wodnej  
i Żeglugi Śródlądowej

Andrzej Kulon

2018.04.30

M. Worek 30.04.2018 v.  
Agnieszka Sokołowska  
Naczelnik Wydziału  
Prawno-legislacyjnego II

Zobowiązanie  
do opublikowania

## UZASADNIENIE

Celem projektu rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego jest określenie wymagań, zgodnie z którymi powinny być opracowywane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, a także skale tych map wraz ze skalą ich wizualizacji.

Pierwsze mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane, na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

Z dniem 1 stycznia 2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710), która wprowadziła nowe upoważnienie do wydania rozporządzenia w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dodając konieczność określenia skali wizualizacji map (które będą stanowić element planów zarządzania ryzykiem powodziowym), umożliwiającej ich publikację w Dzienniku Ustaw. Ponadto, zgodnie z nowym upoważnieniem ustawowym nastąpiła zmiana kręgu ministrów właściwych do wydania rozporządzenia.

Zgodnie z art. 174 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw informatyzacji oraz ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) wymagania dotyczące opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego;
- 2) skalę map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, w tym skalę wizualizacji tych map.

Wydając rozporządzenie minister właściwy do spraw gospodarki wodnej kieruje się potrzebą zapewnienia sprawnego sporządzenia map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, ze szczególnym uwzględnieniem standardów i zakresu danych

zawartych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz potrzebą zapewnienia ciągłego i nieprzerwanego dostępu do wizualizacji tych map.

Zakres map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego określa ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Natomiast rozporządzenie definiuje wymagania dotyczące ich opracowania, w tym formaty i sposób prezentacji danych w zakresie wskazanym w ustawie, jak również skalę map.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzają Wody Polskie, w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami. Projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, przygotowują dyrektorzy urzędów morskich i przekazują Wodom Polskim nie później niż na 6 miesięcy przed terminem przygotowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (tj. 22 czerwca 2019 r.). Projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, stanowią integralny element projektów map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Następnie Wody Polskie przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej do zatwierdzenia projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej zatwierdza mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego i przekazuje te mapy w postaci elektronicznej właściwym organom wskazanym w art. 171 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej podaje do publicznej wiadomości mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego przez ich umieszczenie na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej urzędu zapewniającego jego obsługę.

W zakresie nowego upoważnienia ustawowego dotyczącego wizualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (tj. graficznego przedstawienia zakresu przestrzennego map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego stanowiących element planów zarządzania ryzykiem powodziowym), w projekcie rozporządzenia ustalono skalę tych wizualizacji dla poszczególnych obszarów dorzeczy, tak aby była możliwa ich publikacja w Dzienniku Ustaw, jako załączników do planów zarządzania ryzykiem powodziowym (arkusz A4). Skala wizualizacji została zróżnicowana, biorąc pod uwagę wielkość poszczególnych obszarów dorzeczy.

W pozostałym zakresie projekt rozporządzenia powiela przepisy dotychczasowego rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, z uwagi na konieczność zachowania spójności nowych map z mapami opracowanymi w ramach I cyklu planistycznego. Zaproponowane zmiany w projektowanym rozporządzeniu, w stosunku do przepisów dotychczas obowiązującego rozporządzenia w tym zakresie, zostały ograniczone do niezbędnego minimum i wynikają z doświadczeń w sporządzaniu map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ich publikacji w I cyklu. Zmiany te mają na celu usprawnienie procesu opracowania map, ich publikacji i raportowania do Komisji Europejskiej, biorąc pod uwagę aktualność i jakość dostępnych danych, jak również terminy wskazane w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, dyrektywie 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. Urz. UE L 288 z 06.11.2007, str. 27) (Dyrektywie Powodziowej) oraz w umowie o dofinansowanie projektu realizowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. Harmonogram i zakres Projektu „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego” jest dostosowany do terminów i wymagań wynikających w Dyrektywy Powodziowej.

Zaproponowane w projektowanym rozporządzeniu zmiany dotyczą w szczególności:

- formatu map w wersji kartograficznej – mając na uwadze usprawnienie procesu ich publikacji,
- sposobu określania i prezentacji szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią – z związku z jakością dostępnych danych,
- wartości potencjalnych strat powodziowych – mając na uwadze szybką dezaktualizację danych,
- wykazu danych źródłowych do opracowania map – mając na uwadze dostępność, aktualność i jakość danych.

W związku z koniecznością publikacji map i dostępnym w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie (PGW WP) rozwiązaniem technicznym wprowadzono zmianę formatu wersji kartograficznych map z TIFF na PDF. Ze względu na znaczne zmniejszenie rozmiaru plików oraz na powszechny dostęp do oprogramowania służącego do otwierania plików w formacie PDF, zmiana ta usprawni proces publikacji, jak również ułatwi korzystanie z map.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne wymaga przedstawienia na mapach szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią. W poprzednim cyklu planistycznym dla określenia tego wskaźnika przyjmowano liczbę osób zameldowanych na terenie miejscowości znajdujących się na obszarze zagrożenia powodziowego. W tym celu potrzebna była agregacja danych adresowych z bazy PESEL z punktami adresowymi z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Ze względu na rozbieżności obu baz danych i brak standaryzacji zapisów nazw ulic i nazw miejscowości, niemożliwe jest automatyczne dopasowanie adresów. Standaryzacja mająca na celu powiązanie adresów z PESEL i BDOT10k wymaga bardzo dużego nakładu pracy, a i tak uzyskana liczba osób zameldowanych w poszczególnych miejscowościach obarczona była dość dużym błędem. W związku z powyższym w projekcie rozporządzenia zaproponowano inną metodę określania szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią. Zakłada się określenie wartości średniej liczby mieszkańców zamieszkujących gospodarstwa domowe, na podstawie danych publikowanych przez GUS dotyczących średniej liczby osób zamieszkałych w budynku jednorodzinnym i wielorodzinnym w poszczególnych województwach. Wyznaczone wartości zostaną przypisane do budynków (z BDOT10k) zlokalizowanych w obszarze zagrożenia powodziowego.

W projekcie rozporządzenia wprowadzono również zmiany w zakresie wartości potencjalnych strat powodziowych prezentowanych na mapach ryzyka powodziowego. Dane zawarte w obecnie obowiązującym rozporządzeniu bazują na kwotach z 2008 r. i wymagają bezwzględnej aktualizacji na potrzeby opracowania map, których termin przypada na dzień 22 grudnia 2019 r. Biorąc pod uwagę fakt, że dane te ulegają szybkiej dezaktualizacji, proponuje się, nie wprowadzać ich do projektowanego rozporządzenia. Zachowanie wartości potencjalnych w treści projektowanego rozporządzenia wiązałoby się w przyszłości z koniecznością nowelizacji rozporządzenia przy każdej aktualizacji map ryzyka powodziowego. Zaktualizowane wartości potencjalnych strat powodziowych przyjęte do sporządzania map ryzyka powodziowego będą publikowane na stronie internetowej PGW WP oraz w raporcie z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

W projekcie rozporządzenia zaktualizowano wykaz danych źródłowych potrzebnych do opracowania i aktualizacji map. Obecnie obowiązujące rozporządzenie ogranicza możliwość wykorzystania danych o ukształtowaniu terenu (NMT) do danych dostępnych

w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Dla obszarów objętych mapami z I cyklu planistycznego numeryczny model terenu był pozyskiwany w latach 2011–2013, w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”. Podczas przeglądu i aktualizacji map konieczne będzie uaktualnienie tych danych poprzez uwzględnienie inwestycji wpływających na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego. Należy w tym miejscu podkreślić, że aktualizacja NMT metodą lotniczego skaningu laserowego nie jest możliwa dla całego kraju dla wszystkich obszarów, ze względu na czas i olbrzymie koszty ich pozyskania. W związku z powyższym do projektowanego rozporządzenia wprowadzono przepis dopuszczający wykorzystanie innych dostępnych danych. Biorąc pod uwagę, że nie wszędzie NMT będzie aktualny planuje się wykorzystanie m.in. dokumentacji powykonawczej zrealizowanych inwestycji przeciwpowodziowych.

Ponadto do projektu rozporządzenia wprowadzono przepis dotyczący sposobu wyznaczania obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych. W ramach I cyklu planistycznego pierwotnie został opracowany scenariusz zniszczenia wału przeciwpowodziowego na wybranym odcinku, jednakże nie pozwalał on na kompleksowe przedstawienie zagrożenia związanego z awarią wałów, gdyż nie jest możliwe wskazanie i wyznaczenie obszarów zagrożenia powodziowego we wszystkich potencjalnych miejscach zniszczenia wałów. W II cyklu uwzględnia się zatem scenariusz całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, który pozwala na określenie zagrożenia powodziowego w dowolnej lokalizacji. Scenariusz ten wykonuje się dla wszystkich obwałowanych rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego.

Pozostałe zmiany miały na celu uaktualnienie i doprecyzowanie przepisów, mając na uwadze ich czytelność i jednoznaczne rozumienie.

Na obszarach zurbanizowanych, w związku z uwzględnianiem map w planowaniu przestrzennym, wymagana jest dokładniejsza symulacja zjawisk przepływu i odpływu, wobec tego wskazano, że dla wszystkich miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób wykonywane będzie modelowanie dwuwymiarowe (2D). Jednak nie wyklucza się opracowania modeli dwuwymiarowych dla innych obszarów, dla których ryzyko powodziowe jest wysokie lub stopień skomplikowania terenu wymaga szczegółowego odzwierciedlenia w modelu. Modelowanie dwuwymiarowe, dostarcza szczegółowych informacji na temat rozkładu głębokości wody, prędkości oraz kierunku przepływu wody. Pozwala to na dokładniejszą ocenę sytuacji związanej z



zagrożeniem powodziowym. Jednak pracochłonność tworzenia modeli dwuwymiarowych jest dużo większa niż modeli jednowymiarowych (1D). Czas trwania obliczeń jest znacznie dłuższy niż w przypadku modelu jednowymiarowego. Wobec powyższego nie na wszystkich obszarach możliwe będzie zastosowanie modelowania dwuwymiarowego. W ramach opracowywania map zagrożenia powodziowego, z uwagi na cel, jakim jest analiza przepływu wielkich wód oraz mając na względzie ograniczenie kosztów i czasu obliczeń, dla obszarów wskazanych dla modelowania 2D wykonywane będą modele hybrydowe (1D/2D), składające się z jednowymiarowego modelu dla koryt cieków oraz modelu dwuwymiarowego dla analizy obszarów zalewowych.

Zgodnie z Dyrektywą Powodziową kraje członkowskie Unii Europejskiej zostały zobligowane do opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ich przeglądu i aktualizacji w cyklach 6 letnich. Przegląd, i w razie potrzeby, aktualizację map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego należy wykonać do dnia 22 grudnia 2019 r., a następnie w terminie do dnia 22 marca 2020 r. przekazać raport do Komisji Europejskiej.

Biorąc pod uwagę datę przekazania przez dyrektorów urzędów morskich Wodom Polskim map od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (tj. 22 czerwca 2019 r.), jak również zakres obszarowy przygotowania map dla rzek oraz czasochłonność ich przygotowania, projektowane rozporządzenie powinno zacząć obowiązywać najpóźniej od dnia 22 czerwca 2018 r.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), nie wymaga notyfikacji.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) został zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji.

|  |   |
|--|---|
| <b>Nazwa projektu</b><br>Projekt rozporządzenia Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego<br><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b><br>Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej - wiodące,<br>Minister Cyfryzacji w porozumieniu.<br><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra,</b><br>Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu<br>Anna Moskwa, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej<br><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b><br>Agnieszka Kosińska, tel. (22) 58 38 657<br>e-mail: agnieszka.kosinska@mgm.gov.pl<br>Departament Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej w Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej | <b>Data sporządzenia</b><br><br>2018-02-20<br><br><b>Źródło:</b><br>Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710)<br><b>Nr w wykazie prac:</b> 120 |
|--|---|

#### OCENA SKUTKÓW REGULACJI

##### Jaki problem jest rozwiązywany?

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. Urz. UE L 288 z 06.11.2007, str. 27) (Dyrektywa Powodziowa) obliguje kraje członkowskie Unii Europejskiej do opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ich przeglądu i aktualizacji w cyklach 6 letnich.

Pierwsze mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane, na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

Zgodnie z Dyrektywą Powodziową przegląd, i w razie potrzeby, aktualizację map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego należy wykonać do 22 grudnia 2019 r., a następnie w terminie do 22 marca 2020 r. przekazać raport do Komisji Europejskiej.

Z dniem 1 stycznia 2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710), dalej zwana „ustawą”, która wprowadziła nowe upoważnienie do wydania rozporządzenia w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Zgodnie z art. 174 ustawy minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw informatyzacji oraz ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) wymagania dotyczące opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego;
- 2) skalę map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, w tym skalę wizualizacji tych map.

Wydając rozporządzenie minister właściwy do spraw gospodarki wodnej kieruje się potrzebą zapewnienia sprawnego sporządzenia map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, ze szczególnym uwzględnieniem standardów i zakresu danych zawartych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz potrzebą zapewnienia ciągłego i nieprzerwanego dostępu do wizualizacji tych map.

Zakres map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego określa ustawa. Natomiast rozporządzenie definiuje wymagania dotyczące ich opracowania, w tym formaty i sposób prezentacji danych w zakresie wskazanym w ustawie, jak również skalę map.

Zgodnie z ustawą projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzają Wody Polskie, w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami. Projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, przygotowują dyrektorzy urzędów morskich i przekazują Wodom Polskim nie później niż na 6 miesięcy przed terminem przygotowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (tj. 22 czerwca 2019 r.). Projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, stanowią integralny element projektów map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Wody Polskie przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej do zatwierdzenia projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej zatwierdza mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego i przekazuje te mapy w postaci elektronicznej właściwym organom wskazanym w art. 171 ust. 4 ustawy. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej podaje do publicznej wiadomości mapy zagrożenia powodziowego

i mapy ryzyka powodziowego przez ich umieszczenie na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej urzędu zapewniającego jego obsługę.

Biorąc pod uwagę datę przekazania przez dyrektorów urzędów morskich Wodom Polskim map od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (tj. 22 czerwca 2019 r.), jak również zakres obszarowy przygotowania map dla rzek oraz czasochłonność ich przygotowania, przedmiotowe rozporządzenie powinno zacząć obowiązywać od 22 czerwca 2018 r.

#### **Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt**

W zakresie realizacji nowego upoważnienia ustawowego dotyczącego wizualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (tj. graficznego przedstawienia zakresu przestrzennego map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego stanowiących element planów zarządzania ryzykiem powodziowym), w projekcie rozporządzenia ustalono skalę tych wizualizacji dla poszczególnych obszarów dorzeczy, tak aby możliwa była ich publikacja w Dzienniku Ustaw, jako załączniki do planów zarządzania ryzykiem powodziowym (arkusz A4). Skala wizualizacji została zróżnicowana, biorąc pod uwagę wielkość poszczególnych obszarów dorzeczy.

W pozostałym zakresie upoważnienia ustawowego rozporządzenie zostało dostosowane do przepisów nowej ustawy Prawo wodne. Wprowadzone do projektowanego rozporządzenia zmiany, w stosunku do dotychczas obowiązujących przepisów, są ograniczone do niezbędnego minimum, mając na uwadze konieczność zachowania spójności nowych map z mapami opracowanymi w ramach I cyklu planistycznego, na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów. Zaproponowane zmiany w projektowanym rozporządzeniu wynikają z doświadczeń w sporządzaniu map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ich publikacji w I cyklu. Zmiany te mają na celu usprawnienie procesu opracowania map, ich publikacji i raportowania do Komisji Europejskiej, biorąc pod uwagę aktualność i jakość dostępnych danych, jak również terminy wskazane w ustawie i Dyrektywie Powodziowej oraz w umowie o dofinansowanie projektu, realizowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. Harmonogram i zakres Projektu „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego” dostosowany jest do terminów i wymagań wynikających w Dyrektywie Powodziowej.

Zmiany te dotyczą w szczególności:

- 1) formatu map w wersji kartograficznej – mając na uwadze usprawnienie procesu ich publikacji,
- 2) sposobu określania i prezentacji szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią – z związku z jakością dostępnych danych,

- 3) wartości potencjalnych strat powodziowych – mając na uwadze szybką dezaktualizację danych,
- 4) wykazu danych źródłowych do opracowania map – mając na uwadze dostępność, aktualność i jakość danych.

W związku z koniecznością publikacji map i dostępnym w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie (PGW WP) rozwiązaniem technicznym wprowadzono zmianę formatu wersji kartograficznych map z TIFF na PDF. Ze względu na znaczne zmniejszenie rozmiaru plików oraz na powszechny dostęp do oprogramowania służącego do otwierania plików w formacie PDF, zmiana ta usprawni proces publikacji, jak również ułatwi korzystanie z map.

Ustawa – Prawo wodne wymaga przedstawienia na mapach szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią. W poprzednim cyklu planistycznym dla określenia tego wskaźnika przyjmowano liczbę osób zameldowanych na terenie miejscowości znajdujących się na obszarze zagrożenia powodziowego. W tym celu potrzebna była agregacja danych adresowych z bazy PESEL z punktami adresowymi z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Ze względu na rozbieżności obu baz danych i brak standaryzacji zapisów nazw ulic i nazw miejscowości, niemożliwe jest automatyczne dopasowanie adresów. Standaryzacja mająca na celu powiązanie adresów z PESEL i BDOT10k wymaga bardzo dużego nakładu pracy, a i tak uzyskana liczba osób zameldowanych w poszczególnych miejscowościach obarczona była dość dużym błędem. W związku z powyższym w projekcie rozporządzenia zaproponowano inną metodę określania szacunkowej liczby mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią. Zakłada się określenie wartości średniej liczby mieszkańców zamieszkujących gospodarstwa domowe na podstawie danych publikowanych przez GUS dotyczących średniej liczby osób zamieszkałych w budynku jednorodzinny i wielorodzinny w poszczególnych województwach. Wyznaczone wartości zostaną przypisane do budynków (z BDOT10k) zlokalizowanych w obszarze zagrożenia powodziowego.

W projekcie rozporządzenia wprowadzono również zmiany w zakresie wartości potencjalnych strat powodziowych prezentowanych na mapach ryzyka powodziowego. Dane zawarte w obecnie obowiązującym rozporządzeniu bazują na kwotach z 2008 r. i wymagają bezwzględnej aktualizacji na potrzeby opracowania map, których termin przypada na 22 grudnia 2019 r. Biorąc pod uwagę fakt, że dane te ulegają szybkiej dezaktualizacji, proponuje się, nie wprowadzać ich do rozporządzenia. Zachowanie wartości potencjalnych w treści rozporządzenia wiązałoby się w przyszłości z koniecznością nowelizacji rozporządzenia przy każdej aktualizacji map ryzyka powodziowego. Zaktualizowane wartości potencjalnych strat powodziowych przyjęte do sporządzania map ryzyka

powodziowego będą publikowane na stronie internetowej KZGW oraz w raporcie z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

W projekcie rozporządzenia zaktualizowano wykaz danych źródłowych potrzebnych do opracowania i aktualizacji map. Obecnie obowiązujące rozporządzenie ogranicza możliwość wykorzystania danych o ukształtowaniu terenu (NMT) do danych dostępnych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Dla obszarów objętych mapami z I cyklu planistycznego numeryczny model terenu pozyskiwany był w latach 2011–2013 w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”. Podczas przeglądu i aktualizacji map konieczne będzie uaktualnienie tych danych poprzez uwzględnienie inwestycji wpływających na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego. Należy w tym miejscu podkreślić, że aktualizacja NMT metodą lotniczego skaningu laserowego nie jest możliwa dla całego kraju dla wszystkich obszarów, ze względu na czas i olbrzymie koszty ich pozyskania. W związku z powyższym wprowadzono zapis dopuszczający wykorzystanie innych dostępnych danych. Biorąc pod uwagę, że nie wszędzie NMT będzie aktualny planuje się wykorzystanie m.in. dokumentacji powykonawczej zrealizowanych inwestycji przeciwpowodziowych.

Ponadto wprowadzono przepis dotyczący sposobu wyznaczania obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych. W ramach I cyklu planistycznego pierwotnie został opracowany scenariusz zniszczenia wału przeciwpowodziowego na wybranym odcinku, jednakże nie pozwalał on na kompleksowe przedstawienie zagrożenia związanego z awarią wałów, gdyż nie jest możliwe wskazanie i wyznaczenie obszarów zagrożenia powodziowego we wszystkich potencjalnych miejscach zniszczenia wałów. W II cyklu uwzględnia się zatem scenariusz całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, który pozwala na określenie zagrożenia powodziowego w dowolnej lokalizacji. Scenariusz ten wykonuje się dla wszystkich obwałowanych rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego.

Pozostałe zmiany miały na celu uaktualnienie i doprecyzowanie przepisów, mając na uwadze ich czytelność i jednoznaczne rozumienie.

**Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?**

Wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, w tym Polska, zostały zobligowane na mocy art. 6 Dyrektywy Powodziowej do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Na podstawie 14 ust. 2 mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego poddawane są przeglądowi i, w razie potrzeby, aktualizowane do dnia 22 grudnia 2019 r.



Dyrektywa Powodziowa narzuciła opracowanie map i określiła ich zakres. Natomiast nie narzucała specjalnych wymogów w zakresie prezentacji i skali tych map. Każdy kraj opracował własne wytyczne metodyczne.

Inne państwa członkowskie Unii Europejskiej przygotowują mapy w postaci kartograficznej jak również w postaci baz danych przestrzennych, czy usług danych. Istnieje bardzo duże zróżnicowanie w prezentacji graficznej i zawartości map. Skala map w wersjach kartograficznych jest bardzo zróżnicowana, na poziomie dokładniejszym najczęściej od 1:10 000 do 1:25 000 oraz na poziomie krajowym lub regionalnym w skalach od 1:100 000 do 1: 500 000), w zależności od potrzeb i wykorzystania map. Mapy przygotowywane są również w większych skalach 1: 1 000 – 1: 5 000, często w postaci portali mapowych, gdzie istnieje możliwość przybliżania i oddalania obiektów.

W zakresie szacunkowej liczby mieszkańców w wielu państwach przyjmuje się przedziały liczby mieszkańców na km<sup>2</sup>, na poziomie bardziej ogólnym niż Polska w I cyklu planistycznym, np. 1-50, 51-100, 101-500, 501-1000, >1000 (np. DE, A, BE, NL, IR, UK, SI, RO). Często stosowaną praktyką było przyjmowanie średniej liczby osób w budynkach. Niektóre kraje przyjmowały też średnią gęstość zaludnienia na jednostkę powierzchni (UK, ES, CY). Używane są również dane ze spisów powszechnych ludności (AT, BE, EE, HR, IT) oraz rejestry budynków (CZ).

Prezentowanie wartości potencjalnych strat powodziowych nie jest wymagane przez Dyrektywę Powodziową, w związku z tym tylko kilka państw członkowskich prezentuje straty w postaci wartości pieniężnych (H, DK, BE, LT, SE). Oszacowanie wartości strat w realnym pieniądzu jest trudne a wartości są bardzo zmienne w czasie.

Do 22 grudnia 2019 r. nastąpi pierwsza aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. W zakresie podejścia innych krajów do aktualizacji map, w tym danych wejściowych, nie istnieją przykłady rozwiązań lub wytycznych możliwych do prostego porównania/wdrożenia w stosunku do metody i podejścia stosowanego w Polsce, przy uwzględnieniu specyfiki hydrograficznej kraju.

#### **Podmioty, na które oddziałuje projekt**

| Grupa  | Wielkość | Źródło danych | Oddziaływanie   |
|--|----------|---------------|---|
| Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej | 1        | –             | Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej zatwierdza mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego i podaje do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie |





|  |   |   |   |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|--|---|---|---|---|
|  | rodzina,<br>obywatele oraz<br>gospodarstwa<br>domowe  | - | - | -  | - | - | - | - |
| W ujęciu<br>niepieniężnym  | duże<br>przedsiębiorstwa  | - |   |  |   |   |   |   |
|  | sektor mikro-,<br>małych i<br>średnich<br>przedsiębiorstw   | - |   |  |   |   |   |   |
|  | rodzina,<br>obywatele oraz<br>gospodarstwa<br>domowe  | - |   |  |   |   |   |   |
| Niemierzalne   | przedsiębiorstwa  | - |   |  |   |   |   |   |
|  | rodzina,<br>obywatele oraz<br>gospodarstwa<br>domowe  | - |   |  |   |   |   |   |
| Dodatkowe<br>informacje, w tym<br>wskazanie źródeł<br>danych i przyjętych<br>do obliczeń założeń                 | <p>Nie przewiduje się wpływu wejścia w życie projektowanego rozporządzenia na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe. Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego wynika wprost z ustawy – Prawo wodne. Projekt rozporządzenia określa jedynie sposób opracowywania map, czyli wpływa na organy odpowiedzialne za ich sporządzenie, tj. Wody Polskie i dyrektorów urzędów morskich.</p> |   |   |  |   |   |   |   |
| <b>Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu</b>                   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| X nie dotyczy  |   |   |   |  |   |   |   |   |
| Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie<br>wymaganymi przez UE (szczegóły w<br>odwróconej tabeli zgodności). |   |   |   | <input type="checkbox"/> tak<br><input type="checkbox"/> nie<br><input type="checkbox"/> nie dotyczy |   |   |   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów  | <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów   |   |
| <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur  | <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur   |   |
| <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy   | <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy                                      |   |
| <input type="checkbox"/> inne:   | <input type="checkbox"/> inne:   |   |
| Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektroniczności.   | <input type="checkbox"/> tak<br><input type="checkbox"/> nie<br><input type="checkbox"/> nie dotyczy |   |
| Komentarz:   |  |   |
| <b>Wpływ na rynek pracy</b>  |  |   |
| Nie przewiduje się wpływu projektu rozporządzenia na rynek pracy.  |  |   |
| <b>Wpływ na pozostałe obszary</b>  |  |   |
| <input type="checkbox"/> środowisko naturalne  | <input type="checkbox"/> demografia  | <input type="checkbox"/> informatyzacja |
| <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny  | <input type="checkbox"/> mienie państwowe  | <input type="checkbox"/> zdrowie        |
| <input type="checkbox"/> inne:   |  |   |
| Omówienie wpływu   | Nie dotyczy  |   |
| <b>Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>   |  |   |
| Planuje się, że projektowane rozporządzenie wejdzie w życie w II kwartale 2018 r.                        |  |   |
| <b>W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b> |  |   |
| Nie dotyczy  |  |   |
| <b>Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>                                    |  |   |
|  |  |   |

