# Tabela zawierająca katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy (uzupełnienia)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR** | **Rodzaj działania** | **Nazwa działania** | **Opis działania** | **Zasięg oddziaływania (krajowe/**  **regionalne/**  **lokalne)** | **Organ odpowiedzialny:** | | **Spodziewany rezultat działania** | **Priorytet realizacji** |
| **za opracowanie/ przygotowanie aktu prawnego/podstaw do realizacji działania** | **za wdrożenie** |
|  | Budowa/inwestycje | Wspieranie projektów wielozadaniowych potencjalnie służących celom PPSS. | Celem działania jest maksymalizacja poprawy retencji poprzez zaangażowanie podmiotów wdrażających w te wielozadaniowe projekty hydrotechniczne, które mogą służyć celom PPSS. Wśród form realizacji wymienić należy zarówno bezpośrednie zaangażowanie inwestycyjne, jak i inne wszechstronne wsparcie udzielane inwestorom zewnętrznym na etapie przygotowywania inwestycji. Działanie wymaga śledzenia planowanych projektów związanych z retencją z punktu widzenia możliwości maksymalizacji ich oddziaływania na zwiększenie potencjału retencyjnego w obszarze oddziaływania. Wśród projektów zasługujących na szczególną uwagę wymienić należy piętrzenia i sztuczne zbiorniki służące celom ochrony przeciwpowodziowej, wytwarzaniu energii elektrycznej, magazynowania energii i regulacji sieci elektroenergetycznej (zwłaszcza tworzenie zbiorników dolnych dla celów elektrowni pompowo-szczytowych), budowa lub rekonstrukcja dróg wodnych dla żeglugi śródlądowej. W ramach działanie przewiduje się również wykorzystanie obiektów przeznaczonych do retencjonowania wody przez podmioty bezpośrednio związane z gospodarką wodną. | krajowe | * PGW WP; * minister właściwy ds. gospodarki wodnej; * minister właściwy ds. środowiska; * minister właściwy ds. klimatu; * minister właściwy ds. rozwoju regionalnego; * minister właściwy ds. budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa; * NFOŚiGW; * JST | * PGW WP; * minister właściwy ds. gospodarki wodnej; * NFOŚiGW; * JST * inwestorzy zbiorników i piętrzeń wielozadaniowych | Podstawową korzyścią będzie zintensyfikowanie działań inwestycyjnych w zakresie podnoszenia retencji – zarówno poprzez lepsze wykorzystanie istniejących możliwości technicznych, jak i poprzez obniżenie nakładów inwestycyjnych i kosztów eksploatacyjnych obiektów retencyjnych, które przynajmniej częściowo pokryją inwestorzy spoza sektora gospodarki wodnej lub przychody pochodzące np. bezpośrednio ze sprzedaży energii elektrycznej. Korzyścią wykraczająca poza cele PPS, ale mieszczącą się w celach polityki klimatycznej kraju jest oczywiście bezemisyjne wytwarzanie energii elektrycznej ze źródła OZE | Wysoki |
|  | Retencja | Ograniczanie niepożądanych  oddziaływań środowiskowych eksploatacji piętrzeń budowanych dla celów retencyjnych | Celem działania jest zachowanie drożności biologicznej cieków wodnych, na których już istnieją lub są przewidywane piętrzenia służące celom retencyjnym. Chodzi przede wszystkim o wspieranie działań na rzecz wyposażania piętrzeń w przepławki dwukierunkowe. Z uwagi na stosunkowa niewielka wysokość piętrzenia na szczególną uwagę zasługują dwukierunkowe śruby Archimedesa, które oprócz pełnienia funkcji przepławki umożliwiają również wytwarzanie energii elektrycznej, potencjalnie przyczyniając się do obniżenia kosztów utrzymania obiektu.. | krajowe | * PGW WP; * minister właściwy ds. gospodarki wodnej; * NFOŚiGW; * JST | * PGW WP; * NFOŚiGW; * JST * inwestorzy sektora energetyki wodnej | Działanie to sprawi, że niepożądane oddziaływania środowiskowe ulegną redukcji, co dostarcza dodatkowych argumentów do budowy zbiorników. Trudno jest natomiast ocenić, jak wpłynie to na postawę zradykalizowanych „środowisk proekologicznych”. |  |
|  | Retencja | Obniżanie kosztów eksploatacyjnych istniejących obiektów piętrzących przy zbiornikach retencyjnych poprzez ich wykorzystanie dla celów energetycznych | Działanie polega na wykorzystaniu dostępnego potencjału hydroenergetycznego do produkcji energii elektrycznej. Z uwagi na niewielką wysokość piętrzeń zaleca się stosowanie hydrozespołów rurowych i VLH, a także śrub Archimedesa. W przypadku stosowania klasycznych turbin rurowych należy zalecić środków chroniących ichtiofaunę w zbiorniku (kraty wlotowe i inne bariery, w tym bariery ultradźwiękowe i elektryczne) | krajowe | * PGW WP; * NFOŚiGW; * JST | * PGW WP; * NFOŚiGW; * JST   inwestorzy sektora energetyki wodnej | Podstawową korzyścią dla administratora obiektu będzie obniżenie jego kosztów utrzymania. Z punktu widzenia polityki energetycznej i klimatycznej znaczenie ma produkcja energii elektryczne z bezemisyjnego źródła OZE. |  |
|  | Formalne/retencja | Intensyfikacja przeciwdziałanie suszy poprzez system zachęt finansowych dla administratorów zbiorników wielozadaniowych | Proponowane działanie polega na mechanizmu ekonomicznego zachęcającego administratorów zbiorników wielozadaniowych do prowadzenia gospodarki wodnej sprzyjającej lepszemu wykorzystaniu wody w zbiorniku wielozadaniowym do przeciwdziałania zjawisku suszy. | krajowe | * PGW WP; * minister właściwy ds. gospodarki wodnej; * JST | * PGW WP; * NFOŚiGW; * JST   administratorzy  zbiorników wodnych | Retencja wody to tylko jedno z zadań zbiorników wielozadaniowych. Alimentacja okolicznych terenów retencjonowaną wodą może stać często w konflikcie ekonomicznym z innymi zadaniami – np. z wytwarzaniem energii elektrycznej. Wprowadzenie wynagrodzenia za retencjonowanie wody może zmienić bilans priorytetów na korzyść celów PPSS. |  |