



Małgorzata Siudak, Roman Konieczny

# **Jak sobie radzić z powodzią**

Poradnik dla animatora edukacji powodziowej

**2010**

Małgorzata Siudak  
Roman Konieczny

# JAK SOBIE RADZIĆ Z POWODZIĄ

**Poradnik dla animatora edukacji powodziowej**



Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Materiały można kopiować i wykorzystywać do celów edukacyjnych pod warunkiem podania informacji o autorze i źródle w następującym brzmieniu: „Jak sobie radzić z powodzią. Poradnik dla animatora edukacji powodziowej. KZGW 2010”

**Projekt okładki**

Bożena Groborz

**Korekta**

Zofia Palowska

**Skład i druk**

Attyka, tel. 12 623 10 18



Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

ISBN 978-83-88897-94-8

W wydawnictwie wykorzystano zdjęcia z prac konkursowych oraz archiwa starostwa powiatowego w Brzesku i Kłodzku, Firmy Informator i Zachodniopomorskiego Urzędu Marszałkowskiego

Kraków 2010 r.

# SPIS TREŚCI

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>WPROWADZENIE .....</b>                                                                   | <b>4</b>  |
| <b>DLACZEGO EDUKACJA POWODZIOWA JEST WAŻNA? .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>ZAŁOŻENIA PROGRAMU EDUKACJI POWODZIOWEJ .....</b>                                        | <b>7</b>  |
| <b>KONKURS SZKOLNY .....</b>                                                                | <b>9</b>  |
| Cele konkursu .....                                                                         | 9         |
| Adresaci konkursu .....                                                                     | 9         |
| Założenia konkursu .....                                                                    | 9         |
| Zadania konkursowe (podstawowe) .....                                                       | 10        |
| Proponycje innych zadań konkursowych .....                                                  | 11        |
| <b>PRAKTYCZNE RADY DLA ORGANIZATORÓW KONKURSU W GMINIE .....</b>                            | <b>12</b> |
| Uwarunkowania organizacyjne .....                                                           | 12        |
| Zadania organizatora konkursu .....                                                         | 13        |
| Organizacja konkursu powiatowego .....                                                      | 16        |
| Organizacja konkursu szkolnego .....                                                        | 17        |
| <b>PRZYKŁADY I EFEKTY ZREALIZOWANYCH KONKURSÓW .....</b>                                    | <b>18</b> |
| Konkurs pt. „Pamiętajmy o powodzi” w Kłodzku .....                                          | 18        |
| Konkurs pt. „Rodzinny Plan Powodziowy” w Brzesku .....                                      | 20        |
| Konkurs pt. „Rodzinny Plan Powodziowy” w województwie zachodniopomorskim .....              | 21        |
| <b>OPINIE NAUCZYCIELI .....</b>                                                             | <b>22</b> |
| <b>DOSTĘPNE MATERIAŁY EDUKACYJNE I DYDAKTYCZNE .....</b>                                    | <b>24</b> |
| <b>PODSTAWOWA WIEDZA NA TEMAT POWODZI<br/>I METOD OGRANICZANIA STRAT POWODZIOWYCH .....</b> | <b>25</b> |
| Co to jest powódź? .....                                                                    | 25        |
| Przyczyny powodzi .....                                                                     | 25        |
| Metody ograniczania strat powodziowych .....                                                | 25        |
| <b>CO POWINIEN ZAWIERAĆ RODZINNY PLAN POWODZIOWY? .....</b>                                 | <b>29</b> |
| Niezbędne informacje i ustalenia .....                                                      | 29        |
| <b>ZAŁĄCZNIK .....</b>                                                                      | <b>31</b> |



# WPROWADZENIE

*Dlaczego zabezpieczamy dom przed złodziejem, a przed powodzią nie? Pytanie prowokacyjne, ale usprawiedliwione – człowiek jest przeciwieństwem natury, tu jednak naturalny odruch go zawodzi. A to znaczy, że albo nie czuje zagrożenia, albo nie wie, jak się zabezpieczyć.*

Skutki powtarzających się z roku na rok coraz gwałtowniejszych i obejmujących większy obszar powodzi pokazują, że nie jesteśmy do nich przygotowani. Przede wszystkim nie są do nich przygotowani mieszkańcy terenów zagrożonych, którzy ponoszą dotkliwe straty w majątku prywatnym, a mogliby w sporej części te straty ograniczyć lub nawet ich uniknąć. Na ogół nie wiedzą jednak, jak to robić, brakuje im i wiedzy, i doradztwa praktycznego, a często również świadomości, że powódź im zagraża.

Niniejsza publikacja powstała w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na skuteczną edukację powodziową. Wydawnictwo przeznaczone jest do wykorzystania przy planowaniu i prowadzeniu kampanii aktywizujących mieszkańców zagrożonych powodzią terenów, do podejmowania działań prewencyjnych i właściwego reagowania na ostrzeżenia powodziowe.

Adresujemy je przede wszystkim do władz lokalnych (gminnych i powiatowych), które w naszym przekonaniu powinny inicjować edukację mieszkańców, jak również zachęcać nauczycieli ze szkół, które im podlegają, do wprowadzania w szerszym zakresie tematyki powodziowej do programów nauczania, a także wspierać ich przy realizacji tych zajęć.

Główną osią wszelkich proponowanych działań jest konkurs międzyszkolny o specjalnej formule, zakładającej edukację dorosłych poprzez dzieci, który aktywizuje dużą liczbę uczniów oraz integruje wiele grup lokalnej społeczności wokół wspólnego problemu.

Najbardziej odpowiednim poziomem nauczania do tego typu aktywności są starsze klasy szkoły podstawowej i uczniowie gimnazjum. Jednak zadania można łatwo dostosować do poziomu szkół ponadgimnazjalnych.

Zawarte w publikacji propozycje i przykłady zrealizowanych w wielu miejscach w Polsce działań są efektem wieloletnich doświadczeń autorów oraz pracowników Biura ds. Współpracy z Samorządami IMGW. Wynika z nich, że edukację powodziową najlepiej wdrażać tak, jak w wielu krajach prowadzi się edukację środowiskową, czyli poprzez działanie w skali lokalnej. Dobrze też w praktyce sprawdziła się edukacja dorosłych poprzez dzieci (szkołę).

W kolejnych rozdziałach uzasadniamy potrzebę prowadzenia edukacji powodziowej, opisujemy przetestowany w praktyce sposób jej realizacji poprzez proponowany konkurs szkolny, wraz z przykładami i opisem uzyskanych efektów. Podajemy praktyczne rady, jak taki konkurs przeprowadzić skutecznie.

Nie jesteśmy oczywiście w stanie zawrzeć w krótkiej publikacji całej niezbędnej wiedzy merytorycznej, którą powinni posiadać nauczyciele prowadzący zajęcia z uczniami, ale w ostatnim rozdziale sygnalizujemy jej podstawowy zakres. Podajemy też źródła takiej wiedzy oraz rekomendujemy (głównie organizatorom na poziomie powiatu lub województwa) przeprowadzenie dla nauczycieli specjalnego szkolenia w zakresie prewencji powodziowej.

# DLACZEGO EDUKACJA POWODZIOWA JEST WAŻNA?

*W wielu krajach zamiast „ochrona przed powodzią” wprowadza się obecnie pojęcie „ograniczanie skutków powodzi”. A to oznacza, że każdy może coś w tej sprawie zrobić – ograniczać skutki mogą również sami mieszkańcy. Ale tego nie robią.*

Dotychczasowa praktyka w zakresie ochrony mieszkańców przed powodzią główną odpowiedzialność za tę ochronę nakładała na władze lokalne i administrację państwową. Tradycyjnie przyjmowano również, do czego przekonywali nas inżynierowie, że najskuteczniej przed powodzią chronią urządzenia techniczne, takie jak wały i zbiorniki przeciwpowodziowe. Wiemy dzisiaj, że te urządzenia nie gwarantują pełnego bezpieczeństwa. Wiemy również, że istniejące systemy zarządzania kryzysowego także nie spełniają do końca swojej roli tak, jakby tego oczekiwali zagrożeni mieszkańcy.

Szacuje się, że straty powodziowe ponoszone przez osoby prywatne w gospodarstwach domowych mogą stanowić około 20% łącznych strat – w 1997 roku te straty wyniosły 1 mld 447 mln zł (12%). Dużą część z nich mogą ograniczyć sami poszkodowani, lecz tego nie robią. Powstaje pytanie dlaczego?

Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych przez Biuro ds. Współpracy z Samorządami Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wśród mieszkańców dotkniętych powodzią w 1997 r. (m.in. w Kłodzku – woj. dolnośląskie i w Brzesku – woj. małopolskie) pokazują, że mieszkańcy często nie wiedzieli, że są zagrożeni powodzią. Twierdzili również, że nie są przed powodzią ostrzegani, a jeśli nawet, to

zbyt późno, by mogli cokolwiek w domu zabezpieczyć lub uratować przed zniszczeniem. Większość ankietowanych (ponad 70%) nie wierzy również, że może sama skutecznie ograniczyć straty powodziowe.

Inne analizy przeprowadzone przez IMGW pokazały, że ludzie nie znają metod zabezpieczania domów i dobytku przed zniszczeniem ani nie wiedzą, jak prawidłowo reagować na ostrzeżenia o zagrożeniu powodzią (co zrobić po ich otrzymaniu, co i jak zabezpieczyć, gdzie i którądy się ewakuować, co z sobą zabrać itp.). W dodatku mieszkańcy terenów zagrożonych nie dowierzają ostrzeżeniom, nie chcą przyjąć do wiadomości, że powódź rzeczywiście nadchodzi, albo nie wierzą, że zagrożenie może być tak duże.

Te badania pokazują jednocześnie, że niektórzy doświadczeni przez powódź właściciele obiektów i mieszkańcy podejmują działania, które mogą ograniczyć ich straty w przyszłości. Z przeprowadzonych wywiadów i ankiet wynika, że część z nich po powodzi w 1997 r. zastosowała wodoodporne materiały budowlane (np. płytki ceramiczne zamiast drewnianych podłóg), zmieniła organizację życia w domu, przenosząc wartościowe przedmioty z piwnicy na wyższy poziom, zlikwidowała podziemne garaże itp.

Takie zachowania są w pewnym sensie oczywiste – tych ludzi nauczyło ich własne doświadczenie. Według specjalistów zajmujących się katastrofami naturalnymi właśnie doświadczenie jest najsilniejszym bodźcem skłaniającym do zabezpieczania się przed skutkami katastrof. Problem w tym, że obecnie ludzie coraz częściej zmieniają miejsce zamieszkania i w konsekwencji niewiele lub nic nie wiedzą o zagrożeniach w nowym miejscu. Wspomniane badania przeprowadzone w Brzesku wykazały, że około 85% ankietowanych mieszkało tam krócej, niż żyje jedno pokolenie. Stąd tylko 20% respondentów pamiętało powódź, które miały miejsce 30 lat wcześniej, a zaledwie 6% wiedziało o powodziach, które wystąpiły przed 40 laty. W takich sytuacjach przerwana zostaje międzypokoleniowa pamięć o zagrożeniach budowana w czasie zwykłych rozmów i kontaktów z rodziną czy sąsiadami.

Podsumowując, jest wiele argumentów podkreślających znaczenie, jakie dla ograni-

czenia skutków powodzi może mieć system informowania o zagrożeniu oraz edukacja powodziowa. Mieszkańcom powinno się systematycznie przypominać o zagrożeniu, uświadamiać, jak wiele zależy od nich samych, ale też uczyć praktycznych sposobów zapobiegania skutkom powodzi w gospodarstwie, w domu oraz we własnej firmie.

Jest to jednak zadanie trudne – dorośli mieszkańcy nie są przecież związani z żadnym stałym systemem edukacji, który by ich obligował do zdobywania wiedzy, a tematyka powodzi dla ludzi, którzy jej nie przeżyli nie jest na tyle atrakcyjna, żeby chcieli dobrowolnie uczestniczyć w szkoleniach. Trzeba więc ich świadomość i wiedzę budować „przy okazji”, wykorzystując popularne kanały informacyjne, takie jak media, wydarzenia, w których chętnie uczestniczą (np. lokalne festyny), oraz poprzez ludzi, którzy są dla nich autorytetami (np. lokalni liderzy i księża), lub poprzez instytucje, które zajmują się propagowaniem wiedzy (w tym również szkoły).

## ZAŁOŻENIA PROGRAMU EDUKACJI POWODZIOWEJ

*Edukacja powodziowa powinna docierać do wszystkich zagrożonych mieszkańców. Współpraca ze szkołą daje wielokrotniony efekt edukacyjny: kształtuje świadomość dzieci i poprawia wiedzę ich rodziców.*

Głównym celem edukacji społeczeństwa w zakresie katastrof naturalnych, w tym powodzi, jest przygotowanie ludzi do radzenia sobie z zagrożeniem. Wymaga to najczęściej nie tylko odpowiedniej wiedzy, ale też zmiany przyzwyczajeń, a do tego potrzebny jest czas i systematyczna praca. Dodatkowym problemem jest efektywne dotarcie z tą wiedzą i informacjami do wszystkich, którym powódź zagraża. Stosować można różne metody, by do nich dotrzeć, ale jedną ze skuteczniejszych jest edukacja poprzez dzieci.

Wytczne w zakresie m.in. zawartości informacji dotyczących katastrof naturalnych przekazywanych społeczeństwu zawarte są w publikacjach Dennisa Miletiego, profesora uniwersytetu w Kolorado. Są one wynikiem systematycznych badań oraz doświadczeń zebranych w trakcie prowadzonych od lat kampanii i programów edukacyjnych. Wynika z nich m.in., że: informacja taka powinna wyjaśniać trzy podstawowe sprawy: potencjalne straty (ludziom należy uświadomić, jakie im grożą niebezpieczeństwa oraz skutki tych niebezpieczeństw – straty ekonomiczne, skutki psychologiczne i inne), prawdopodobieństwo ich wystąpienia w jakimś przedziale czasu oraz sposób, w jaki można straty ograniczyć.

Zaproponowany poniżej program edukacji powodziowej realizuje w praktyce wszystkie te zalecenia. Jego koncepcja powstała w oparciu o wcześniejsze doświadczenia autorów. Zakłada ona, podobnie jak w edukacji środowiskowej, edukację dorosłych poprzez dzieci i zaangażowanie społeczności w aktywne rozwiązywanie lokalnych problemów, w myśl zasady „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Przez wiele lat, przy współpracy autorów, samorząd VIII Dzielnicy Miasta Krakowa realizował taką formę edukacji ekologicznej mieszkańców, organizując międzyskolny konkurs pt.: „Eko i My”.

Konkurs ten dostosowano do potrzeb edukacji powodziowej poprzez dopasowanie te-





matyki zadań konkursowych, natomiast niezmieniona została formuła oraz podstawowe założenia. Koncepcja została przetestowana w powiecie kłodzkim i brzeskim przez Biuro ds. Współpracy z Samorządami IMGW. W kolejnym etapie opracowano materiały edukacyjne i dydaktyczne. Efekty tych właśnie doświadczeń zawarte są w niniejszym wydawnictwie.

#### **Założenia programu edukacji powodziowej:**

- Celem edukacji powodziowej jest aktywizowanie mieszkańców do podejmowania działań profilaktycznych.
- Edukacja realizowana jest na poziomie lokalnym z inicjatywy i przy wsparciu władz samorządowych.
- Źródłem edukacji od podstaw, a także centrum i propagatorem wiedzy o powodzi oraz metodach ograniczania strat jest szkoła. W szkole prowadzone są zajęcia dotyczące problematyki powodzi. Poprzez szkołę i dzieci informacje i wiedza dociera również do dorosłych.
- Edukacja powodziowa opiera się na trzech prostych przesłaniach:
  - a) powódź jest nieuchronna,
  - b) przed stratami można się zabezpieczyć,
  - c) są służby i instytucje powołane do tego, by pomóc zagrożonym mieszkańcom i właścicielom zagrożonych obiektów.
- Kluczowym elementem programu edukacji jest konkurs szkolny, którego główną cechą jest angażowanie do realizacji zadań konkursowych wykonywanych przez dzieci i młodzież możliwie wielu osób dorosłych: nauczycieli, rodziców, pracowników służb kryzysowych, lokalnych polityków i dziennikarzy.
- Lokalny samorząd może wykorzystać konkurs do szerszego rozpropagowania tematyki powodziowej, organizując wokół niego inne działania, takie jak spotkania dla mieszkańców z doradcami (fachowcami), wystawy na temat historii powodzi, rozsyłanie materiałów informacyjnych do mieszkańców, współpracę z mediami lokalnymi itp.

*Trzy osie edukacji powodziowej:*

*1. powódź jest nieuchronna*

*2. przed stratami można się zabezpieczyć*

*3. nie jesteśmy sami – są służby i instytucje służące nam pomocą.*



## KONKURS SZKOLNY

*Z powodzią można sobie poradzić – to główne przesłanie konkursu, a jego celem jest nauczenie dzieci, ich rodziców i możliwie dużej części społeczności lokalnej, jak to robić w praktyce.*



### Cele konkursu

Celem konkursu jest przekazanie i pogłębienie wiedzy uczniów i ich rodziców na temat zjawiska powodzi, zagrożenia, jakie ona powoduje, i metod ograniczania strat. Do podstawowych zadań konkursu należy więc, z jednej strony, uświadamianie stałego niebezpieczeństwa powodzi, a z drugiej możliwości zmniejszania jej skutków poprzez podejmowanie działań prewencyjnych i zabezpieczających. Jednym z ważnych efektów konkursu powinno być przygotowanie Rodzinnego Planu Powodziowego.

Umiejętność radzenia sobie w sytuacji zagrożenia i świadomość tego, że nie jest się pozostawionym samemu sobie, ma istotny wpływ nie tylko na zachowania ludzi w czasie powodzi, ale również na ograniczenie skutków psychologicznych. Jest to ten aspekt powodzi, o którym się niewiele mówi, pomimo że skutki psychologiczne katastrof są najtrudniejsze do przezwyciężenia. Wymagają czasu i bardzo często porady specjalistów, szczególnie gdy chodzi o dzieci.

Formuła konkursu sprzyja także integracji lokalnej społeczności wokół jednego z istotnych dla niej problemów oraz wzmacnianiu wiarygodności władz samorządowych i służb

kryzysowych, bardzo potrzebnej dla prawidłowego działania całego systemu ograniczania strat.

### Adresaci konkursu

Konkurs jest adresowany przede wszystkim do nauczycieli oraz uczniów dwóch ostatnich klas szkoły podstawowej i pierwszej klasy gimnazjum oraz ich rodziców, gdyż jest to ten przedział wiekowy, przy którym można jeszcze liczyć na silne relacje dzieci i rodziców oraz współpracę rodziców ze szkołą. I jest szansa, że zaangażują się oni w zadania, które mają realizować ich dzieci. Konkurs można jednak z powodzeniem dostosować do poziomu zarówno uczniów młodszych, jak i starszych, również dla szkół ponadgimnazjalnych.

### Założenia konkursu

- Konkurs ma pokazywać problem (zagrożenie powodziowe), ale też wskazywać na sposoby jego rozwiązania, czyli przykładowo na Rodzinny Plan Powodziowy. Temu służy oparcie tematyki zadań konkursowych na wspomnianych wyżej trzech osiach tematycznych: 1) *powódź jest nieuchronna*, 2) *można samemu ograniczyć straty indywidualne*, 3) *są służby, które mogą nam w tym pomóc*.

- Konkurs powinien preferować praktyczne działania, a nie zdobywanie wiedzy encyklopedycznej.
- Konkurs jest okazją do przekazania uczniom wiedzy o zagrożeniach powodziowych i metodach ograniczania strat w majątku indywidualnym w ramach zajęć szkolnych – nauczyciel może w tym celu wykorzystać prezentacje komputerowe i podręcznik „Jak sobie radzić z powodzią” opisane szerzej na s. 24.
- Przy realizacji zadań konkursowych powinno być zaangażowanych wiele osób z różnych grup: szkoły (nauczycieli, uczniów, rodziców), samorządu lokalnego, firm, instytucji, gdyż konkurs ma oddziaływać poprzez dzieci na całą społeczność lokalną.
- Konkurs nie powinien mieć charakteru ostrej rywalizacji, powinien on dawać szansę wszystkim uczniom, a nie tylko tym, którzy osiągają sukcesy w nauce.

## Zadania konkursowe (podstawowe)

Poniżej proponujemy podstawowy zestaw zadań. W kolejnych edycjach konkursu tematyka zadań może być inna, ale same założenia nie powinny się zmieniać. Przykłady innych tematów zadań konkursowych zamieszczamy pod koniec tego rozdziału.

### Zadanie 1. Powodzie historyczne

Należy zebrać informacje o powodziach, jakie w przeszłości nawiedziły teren, na którym znajduje się szkoła lub gdzie mieszkają dzieci do niej uczęszczające. Informacji tych można szukać w kronikach lokalnych, kronice szkolnej,



w kronikach parafialnych, starej prasie, poprzez „znaki wielkiej wody” oraz we wspomnieniach osób, które powódź przeżyły (dziadków, rodziców, krewnych czy znajomych).

*Zadanie realizuje przesłanie – „powódź jest nieuchronna”.*

### Zadanie 2. Najciekawszy obiekt na terenach zalewowych

Należy wyszukać najciekawszy historyczny lub kulturowo obiekt (może być dom wraz z historią jego mieszkańców) zlokalizowany na terenach zagrożonych powodzią. Zadanie ma na celu uświadomienie, że poza własnym domem jest na tym terenie wiele obiektów, które stanowią dużą wartość i które powinno się szczególnie chronić.

*Zadanie realizuje przesłanie – „powódź jest nieuchronna”.*

### Zadanie 3. Rodzinny Plan Powodziowy

Należy opracować (dzieci wspólnie ze swoimi rodzicami) na specjalnej ulotce dostarczonej przez organizatorów konkursu<sup>1</sup> Rodzinny Plan Powodziowy (RPP). Plan powinien zawierać indywidualne dla każdej rodziny ustalenia na wypadek powodzi (adresy kontaktowe, ważne telefony, miejsca i drogi ewakuacji, listę przedmiotów do zabrania z domu itp.) i opis czynności, jakie będzie musiała ona podjąć dla zabezpieczenia domu oraz na wypadek ewakuacji po odebraniu ostrzeżenia powodziowego.



*Zadanie realizuje przesłania: „można samemu ograniczyć straty powodziowe”, „są służby, które mogą nam pomóc”.*

#### **Zadanie 4. Wystawa prac konkursowych**

Z zebranych materiałów dotyczących powodzi historycznych oraz efektów pozostałych zadań należy przygotować szkolną wystawę i zaprezentować ją kolegom, nauczycielom, rodzicom i innym zaproszonym gościom (władzom lokalnym, służbom kryzysowym, uczniom z innych szkół, mieszkańcom).

Kryterium oceny tego zadania powinien być przede wszystkim zasięg oddziaływania, dlatego powinno się podkreślać, że istotny jest wybór miejsca na wystawę (możliwie często odwiedzanego przez mieszkańców) oraz jej rozpropagowanie (np. w mediach lokalnych).



*Zadanie realizuje podstawowe założenie konkursu – edukację dorosłych przez dzieci.*

#### **Propozycje innych zadań konkursowych**

W kolejnych edycjach konkursu powodziowego można proponować do realizacji inne zadania:

**Propozycja 1.** Zadanie dotyczące powodzi historycznych w części dotyczącej wspomnień z ostatnich powodzi można nieco zmodyfikować. Można zaproponować uczniom, by w tych wspomnieniach szukali opisów szczególnych sytuacji (dramatycznych, zaskakujących, śmiesznych). Pozwoli to utrwalić pamięć

o powodzi przez pokazanie emocji, zachowań ludzi w różnych sytuacjach i popełnianych błędów bądź przykładów bohaterstwa czy pomocy sąsiedzkiej towarzyszących temu zjawisku.

**Propozycja 2.** Zebranie pomysłów (i ewentualnie ich realizacja w praktyce) na upamiętnienie ostatnich powodzi (w 1997, 2001, 2010 roku i innych).

*Propozycje zadań 1 i 2 realizują przesłanie – „powódź jest nieuchronna”.*

**Propozycja 3.** Zebranie informacji na temat podjętych po powodzi przez mieszkańców miejscowości działań mających na celu zabezpieczenie domu przed stratami powodziowymi i motywów, którymi się kierowali. Może to dotyczyć: wymiany podłóg drewnianych i wyłożenia ścian pomieszczeń w piwnicy lub na parterze płytkami ceramicznymi, uszczelnienia budynku poprzez przygotowanie specjalnych osłon na okna do piwnic i drzwi wejściowe oraz zamontowanie zaworów na sieci kanalizacyjnej, uszczelnienia ścian zewnętrznych i fundamentów budynku, zmiany urządzenia domu (przeniesienie cenniejszych przedmiotów, wyposażenia oraz instalacji elektrycznych na wyższe kondygnacje) itd. Efektem tego zadania może być lokalny „katalog dobrych praktyk”, który mógłby zostać szerzej rozpropagowany.

*Propozycja zadania realizuje przesłanie – „można samemu ograniczyć straty powodziowe”.*

**Uwaga:** Docelowo konkurs powodziowy mógłby być kontynuowany jako konkurs poświęcony wodzie, np. pod hasłem „Woda i my”. Dotyczyłby wtedy wielu aspektów związanych z wodą: jej rolę w życiu człowieka, użytkowaniem i zanieczyszczeniem ściekami, w tym ściekami z gospodarstw domowych, czy suszy i jej skutków.

<sup>1</sup> Broszura „Rodzinny Plan Powodziowy” dostępna w Krajowym Zarządzie Gospodarki Wodnej ([www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)), [rzecznik@kzgw.gov.pl](mailto:rzecznik@kzgw.gov.pl)) lub w Biurze ds. Współpracy z Samorządami IMGW ([malgorzata.siudak@imgw.pl](mailto:malgorzata.siudak@imgw.pl))

# PRAKTYCZNE RADY DLA ORGANIZATORÓW KONKURSU W GMINIE

*Zaangażowanie i czas – to dwa elementy niezbędne do osiągnięcia sukcesu w realizacji konkursu.*

Konkurs jest przedsięwzięciem absorbującym i czasochłonnym. Wymaga zaangażowania i sprawnej organizacji. Dlatego warto skorzystać z porad, jakie sformułowaliśmy na bazie kilkuletnich doświadczeń z realizacją podobnych konkursów w praktyce.

Proponowana formuła konkursu jest dobrze oceniana przez nauczycieli, uczniów i organizatora – jego efekty zwykle wszystkich zaskakują.

## Uwarunkowania organizacyjne

Porady są adresowane do samorządu lokalnego, założyliśmy bowiem, że to on jest organizatorem podstawowej wersji konkursu – na poziomie gminy. W dalszej kolejności podajemy propozycje zasad organizacji konkursu przez starostwo i szkołę.

## Maksymalna liczba szkół uczestniczących w konkursie

Ze względów logistycznych i organizacyjnych w konkursie nie powinno uczestniczyć więcej niż 12-14 szkół. Wynika to z trudności, jakie z pewnością przy większej liczbie szkół sprawi ocena prac konkursowych oraz z czasu potrzebnego na prezentację efektów prac przez szkoły w trakcie finału konkursu – każda

szkoła powinna móc zaprezentować krótko uzyskane efekty (5 minut na prezentację dla szkoły, przy 14 szkołach wydłuża czas uroczystości zakończenia konkursu o minimum 70 minut). Jeśli chętnych szkół będzie więcej, można ogłosić konkurs osobno dla szkół podstawowych i osobno dla gimnazjalnych.

## Czas potrzebny na przeprowadzenie konkursu

By konkurs przyniósł ciekawe efekty nauczyciele powinni mieć czas na przygotowanie i przeprowadzenie z uczniami zajęć wprowadzających w tematykę konkursu, a dzieci i rodzice oraz nauczyciele czas na realizację zadań. Nasze doświadczenia wskazują, że na przeprowadzenie konkursu – od jego ogłoszenia do zakończenia – potrzebne są minimum 3-4 miesiące. Dobrym terminem na ogłoszenie konkursu jest luty i marzec – jego zakończenie mogłoby się wtedy odbyć w maju lub na początku czerwca.

## Harmonogram konkursu

W tabeli przedstawiamy optymalny czas potrzebny na realizację poszczególnych etapów konkursu. Czas potrzebny na sprawy związane z logistyką, leżące po stronie orga-



| Etapy organizacji konkursu                                                                                                           | Czas realizacji |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Ogłoszenie konkursu – rozesłanie zaproszeń do szkół z terenu gminy wraz z regulaminem, terminami i kryteriami ocen prac konkursowych | 2 tygodnie      |
| Przyjmowanie zgłoszeń do konkursu                                                                                                    | 2 tygodnie      |
| Etap szkolny konkursu – realizacja zadań, wyłonienie laureatów na poziomie szkoły, zorganizowanie wystawy promującej efekty konkursu | 8 tygodni       |
| Wyłonienie laureatów spośród wszystkich szkół biorących udział w konkursie na poziomie gminy                                         | 1 tydzień       |
| Zakończenie: wysłanie zaproszeń, przygotowanie nagród, zorganizowanie uroczystości zakończenia konkursu, promocja medialna.          | 2 tygodnie      |

nizatora, zapewne można skrócić, nie można natomiast skracać czasu na realizację zadań konkursowych, bo może to spowodować, że nauczyciele nie zdecydują się wziąć w nim udziału lub końcowy efekt będzie znacznie gorszy niż mógłby być.

## Zadania organizatora konkursu

### Opracowanie regulaminu konkursu

Regulamin konkursu powinien obejmować zadania konkursowe, harmonogram realizacji oraz wszelkie niezbędne informacje dodatkowe, w tym nazwiska osób, z którymi należy się kontaktować (propozycję regulaminu zamieszczono w załączniku). Jest również ważne, by w regulaminie podane były jasne kryteria, według których będą oceniane prace konkursowe.

### Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za przeprowadzenie konkursu

Do organizacji i przeprowadzenia konkursu ze strony organizatora potrzebna jest co najmniej jedna osoba, która powinna być w bieżącym, bezpośrednim kontakcie z nauczycielami ze szkół uczestniczących w konkursie. Do jej zadań należałoby: rozesłanie zaproszeń do konkursu, zebranie zgłoszeń, pomoc w organizowaniu spotkań w szkołach z przedstawicielem centrum zarządzania kryzysowego, udział w finałach szkolnych konkursu, zebranie prac

konkursowych i organizacja prac jury, zapewnienie nagród i zaplanowanie uroczystości zakończenia konkursu (rozesłanie zaproszeń do szkół i gości, w tym do mediów, zapewnienie cateringu, przygotowanie dyplomów i rozdanie nagród).

### Przygotowanie nauczycieli do konkursu

Jeszcze przed ogłoszeniem konkursu warto do niego przygotować nauczycieli. Ponieważ tematyka związana z metodami ograniczania strat powodziowych najczęściej nie jest dobrze znana nauczycielom, najlepiej byłoby zacząć od zorganizowania dla nich specjalnego szkolenia. Jeśli to niemożliwe, należy przynajmniej zorganizować z nimi spotkanie i omówić filozofię konkursu, zadania konkursowe i kryteria oceny. Będzie to również okazja do rozdania materiałów edukacyjnych



i dydaktycznych umożliwiających pogłębienie wiedzy na temat prewencji powodziowej.

### **Współpraca ze szkołami**

Zgodnie z założeniami konkursu przy jego realizacji powinna istnieć ścisła współpraca szkoły i gminnego centrum zarządzania kryzysowego. Wzorcowy zakres współpracy obejmuje: organizację spotkania przedstawiciela centrum zarządzania kryzysowego z rodzicami i uczniami na temat lokalnych zagrożeń i planu reagowania na powódź, uczestnictwo przedstawiciela centrum w imprezach organizowanych przez szkoły, m.in. w ramach czwartego zadania konkursowego (w wystawie szkolnej). Podkreśla to z jednej strony znaczenie, jakie samorząd przykłada do konkursu, z drugiej ułatwi później ocenę poszczególnych szkół i efektów konkursu.

### **Dokumentacja konkursowa**

Dla ułatwienia jurorom oceny prac konkursowych powinno się podkreślać, w wysyłanych do szkół pismach i w rozmowach z nauczycielami, by sprawozdanie z wykonanych zadań składane przez szkołę dokładnie opisywało wszystkie uzyskane efekty. Sprawozdanie powinno być zwarte, przejrzyste, estetyczne i uzupełnione wybranymi pracami konkursowymi w postaci rysunków, fotografii, albumów, filmów, relacji z przedstawień itd. Poniżej zamieszczamy propozycję zawartości formularza, jaki można dołączyć do regulaminu konkursu, a którego wypełnienie przez nauczycieli bardzo ułatwi ocenę.

1. Imię, nazwisko, nr tel. kontaktowego i adres e-mail do nauczyciela/nauczycieli realizujących konkurs w szkole (prosimy o możliwie bezpośredni kontakt)
2. Liczba uczniów biorących udział w konkursie (ilość klas)
3. Nazwy instytucji i organizacji, z którymi szkoła współpracowała przy realizacji zadań konkursowych

4. Liczba osób indywidualnych, które współpracowały ze szkołą przy realizacji zadań (pytanie nie dotyczy opracowania RPP)
5. Orientacyjna liczba osób spoza szkoły, które zapoznały się z tematyką powodziową przy okazji konkursu (rodzice, mieszkańcy....)
6. Liczba przygotowanych przez dzieci i ich rodziców Rodzinnych Planów Powodziowych
7. Miejsce wystawy prac konkursowych (szkoła, dom kultury itp.)
8. Inny sposób rozpowszechnienia efektów konkursu i problematyki powodziowej, jaki zrealizowała szkoła
9. Opis zajęć o tematyce powodziowej zrealizowanych w szkole.

### **Ocena zadań konkursowych**

Ocena wykonanych przez dzieci i młodzież zadań należy do najtrudniejszej części prac organizatora i jury. Każda szkoła dostarcza bardzo obszerną dokumentację wykonanych prac, charakteryzujących się dużą różnorodnością, które czasem trudno z sobą porównywać. Jest też wielu autorów zasługujących na uznanie. Przejrzenie wszystkich prac wymaga sporo czasu i uwagi ze strony jurorów.

Najlepiej zacząć prace jury od samodzielnego zapoznania się przez każdego jurora z wykonanymi przez szkoły pracami i indywidualnej oceny tych prac. Następnie jury na spotkaniu w pełnym składzie ustali ostateczne oceny oraz wyłoni na tej podstawie laureatów – najlepsze szkoły.

Proponujemy także, by przy ocenie zadań jury w każdej szkole wyróżniło jakąś pracę. Może to być wyróżnienie za najlepszy film, największą ilość wypełnionych rodzinnych planów, najciekawszy wywiad z dziadkami na temat powodzi. W ten sposób każda, nawet najsłabsza szkoła będzie wspomniana w werdykcie, wykonawcy tych zadań będą mieli satysfakcję, że ich praca została doceniona. Celem konkursu nie jest tylko wyłonienie najlepszych szkół czy prac, ale upowszechnienie

Tabela ocen jury konkursu „Rodzinny Plan Powodziowy”

| Nazwa szkoły | Oceny wg jurora 1 (skala 1-20 pkt) |        |        |        | suma juror 1 | Oceny wg jurora 2 (skala 1-20 pkt) |        |        |        | suma juror 2 | Oceny wg jurora 3 (skala 1-20 pkt) |        |        |        | suma juror 3 | Łączna (średnia) ocena |
|--------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------------|------------------------|
|              | Zad. 1                             | Zad. 2 | Zad. 3 | Zad. 4 |              | Zad. 1                             | Zad. 2 | Zad. 3 | Zad. 4 |              | Zad. 1                             | Zad. 2 | Zad. 3 | Zad. 4 |              |                        |
|              |                                    |        |        |        |              |                                    |        |        |        |              |                                    |        |        |        |              |                        |

aktywności w przygotowaniu się do powodzi i wiedzy, jak można to robić.

Powyżej podajemy przykład tabeli, w której członkowie jury mogą wpisywać swoje oceny za poszczególne zadania zrealizowane przez szkoły. Zadania oceniane są w skali podanej w regulaminie, a dodatkowo w rubryce z numerem zadania można wpisywać informacje o wyróżniającej się pracy wraz z nazwiskiem jej autora. Taka forma zapisu ocen ułatwi podsumowania i pozwoli od razu wyłonić laureatów wyróżnień (autorów najciekawszych prac).

Jury konkursu powinno składać się maksymalnie z 5 osób, a w jego skład powinni wejść: przedstawiciel organizatora, przedstawiciel gminnego centrum zarządzania kryzysowego, niezależny (nie zaangażowany w realizację konkursu) nauczyciel oraz jakieś osoby ogólnie znane, cieszące się autorytetem. Dobrze byłoby, aby jury ukonstytuowało się na początku konkursu, tak by jego członkowie mogli brać udział w imprezach organizowanych przez szkoły.

## Nagrody

Nagrody są istotnym czynnikiem wzmacniającym zaangażowanie uczestników konkursu. W opisywanym konkursie nagrody można podzielić na dwie kategorie: nagrody indywidualne – za szczególnie wyróżniające się prace, oraz nagrody – upominki dla

wszystkich uczestników. Te ostatnie, z powodu dużej zwykle liczby dzieci i młodzieży biorącej udział w konkursie, nie mogą być zbyt kosztowne. W praktyce są to najczęściej długopisy, kredki, piłeczki lub inne drobiazgi. Nagrody indywidualne za wyróżnione prace również nie powinny być kosztowne; mogą to być książki, przenośna pamięć do komputera, sprzęt sportowy i inne. Niektórzy organizatorzy zamawiają jako nagrody podkoszulki lub czapeczki z logo konkursu. Każde dziecko powinno dostać też dyplom. Ilość nagród dla uczniów z każdej szkoły należy ustalić z nauczycielami prowadzącymi konkurs.

Dobrze jest również ufundować nagrody indywidualne dla nauczycieli – opiekunów konkursu, bo zwykle poświęcają oni na to swój wolny czas.

Z praktyki wynika, że kwota około 2000 zł wystarczy, by zapewnić nagrody w konkursie dla 10 szkół (uczestników i nauczycieli). Do tej kwoty trzeba dodać nagrody dla najlepszych szkół (poza dyplomem), którymi może być sprzęt ułatwiający realizację zajęć w szkole (radioodtwarzacz, odtwarzacz płyt DVD, sprzęt sportowy itp., w zależności od możliwości finansowych).

Nagrodą, którą bardzo polecamy, jeśli tylko środki na to pozwolą, jest organizacja już w okresie wakacji wycieczki dla reprezentacji uczniów z poszczególnych szkół i nauczycieli



z trzech najlepszych. Wycieczka autokarowa, 1-3 dniowa, może być zorganizowana w miejsce, gdzie dzieci (zwłaszcza z mniejszych miejscowości) nie mają możliwości wybrać się same. Program wycieczki może uwzględniać tematykę powodzi – wycieczkę dla laureatów konkursu w Brzesku, opisanego poniżej, zorganizowano do Krakowa, a jej program, poza zwiedzaniem miasta, obejmował rejs statkiem po Wiśle oraz prelekcję na temat historii powodzi w Krakowie i zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta.

### **Impreza finałowa**

Szczególną uwagę należy poświęcić uroczystości zakończenia konkursu, na którą zaprasza się delegacje ze szkół biorących udział w konkursie, lokalnych polityków i przedstawicieli mediów. Celem tej uroczystości jest:

- zaprezentowanie wyników prac konkursowych lokalnym władzom – bardzo ważny jest udział wójta lub burmistrza w tej uroczystości
- ogłoszenie wyników konkursu i wręczenie nagród
- zaprezentowanie konkursu i jego efektów dziennikarzom z lokalnych mediów.

### **Kilka porad na temat organizacji tego spotkania:**

1. Każda ze szkół powinna mieć możliwość zaprezentowania swoich osiągnięć za-

proszonym gościom i pozostałym uczestnikom konkursu, co znaczy, że powinny zostać przygotowane miejsca dla każdej szkoły, gdzie dzieci mogą wyłożyć (powiesić) swoje najciekawsze prace.

2. Dla podkreślenia wagi, jaką dorośli przykładają do problemu powodzi, prace i krótką ich prezentację powinni obejrzeć i wysłuchać zaproszeni na uroczystość goście.
3. Ponieważ prezentacje prac trwają dość długo (każda szkoła powinna dostać na to ok. 5 min), w tym czasie dla pozostałych dzieci można zorganizować jakieś zajęcia: zabawy, minikonkursy itd.
4. Warto zapewnić w trakcie spotkania skromny poczęstunek dla dzieci: napoje, kanapki lub ciasteczka czy owoce.
5. Na uroczystości zakończenia chętnie pojawiają się media, stąd konieczne jest przygotowanie dla nich wydrukowanych materiałów: programu konkursu, podsumowania wyników konkursu i werdyktu jury.

### **Organizacja konkursu powiatowego**

Organizacja konkursu, który swym zasięgiem miałby obejmować kilka gmin (a więc znacznie więcej szkół) jest trochę bardziej złożona niż konkursu gminnego. Byłoby najlepiej, gdyby organizację zainicjował starosta, zwracając się do wójtów (burmistrzów) gmin szczególnie zagrożonych powodzią z propozycją współudziału w konkursie i przyjęcie roli organizatorów konkursu na poziomie gminy. Konkurs w naturalny sposób byłby realizowa-



ny etapami – eliminacje gminne (jak wyżej) i finał powiatowy dla laureatów (3–4 najlepsze szkoły z każdej gminy).

#### **Zadaniem starostwa byłoby:**

- opracowanie regulaminu konkursu i wydelegowanie osoby odpowiedzialnej za całość konkursu (za oba etapy: gminny i powiatowy)
- nawiązanie współpracy z wójtami i burmistrzami w celu zapewnienia sprawnego przebiegu konkursu na etapie gminnym (ogłoszenie i realizacja konkursu w szkołach, organizacja uroczystości zakończenia konkursu w gminie, nagrody dla uczestników tego etapu)
- wyłonienie laureatów konkursu na etapie starostwa (spośród najlepszych szkół z poszczególnych gmin)
- organizacja imprezy finałowej (wyłonienie laureatów, wręczenie nagród, promocja medialna) według zasad proponowanych dla etapu gminnego.

*Uwaga:* W przypadku, gdyby do konkursu zgłosiło się nie więcej jak 14 szkół, do etapu powiatowego można zaprosić wszystkie szkoły.

#### **Organizacja konkursu szkolnego**

Konkurs można też przeprowadzić w jednej szkole. Wtedy rywalizować z sobą będą klasy szkolne. Można też zrezygnować z organizacji konkursu, skupiając się na zajęciach dydaktycznych, ale nie uzyskamy wtedy efektu aktywizacji poprzez współpracę i rywalizację, zabawę i kreatywne zajęcia.

W przypadku gdy szkoła zdecyduje się na organizację konkursu między klasami, byłoby wskazane, by dyrekcja nawiązała współpracę z lokalnym zespołem zarządzania kryzysowego, którego przedstawiciel na spotkaniu w szkole zapozna uczniów (i ich rodziców) z lokalnym planem reagowania i systemem ostrzegania. Ogłoszenie konkursu wśród uczniów w szkole musi być poprzedzone realizacją z nimi specjalnych zajęć dydaktycznych (podobnie, jak w konkursie międzyszkolnym), w ramach których zostaną zapoznani z tematyką powodziową (lekcje w szkole, zajęcia terenowe, wizyta w gminnym centrum zarządzania kryzysowego).

Przed realizacją zadania związanego z opracowaniem Rodzinnego Planu Powodziowego w szkole powinno odbyć się spotkanie z rodzicami dzieci, by poinformować ich o konkursie i poprosić o zaangażowanie się w opracowanie RPP wspólnie z dzieckiem.





## PRZYKŁADY I EFEKTY ZREALIZOWANYCH KONKURSÓW

### Konkurs pt. „Pamiętajmy o powodzi” w Kłodzku

Konkurs „Pamiętajmy o powodzi” został ogłoszony i przeprowadzony przez Starostwo Powiatowe w Kłodzku w październiku 2000 roku z inicjatywy Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej<sup>2</sup> i trwał do maja następnego roku. Wzięło w nim udział łącznie 11 szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z terenu powiatu. Była to pierwsza edycja tego typu konkursu powodziowego, w ramach której zbieraliśmy doświadczenia w zakresie jego organizacji oraz warunków skuteczności takiej formuły edukacji powodziowej.

Uczestnicy konkursu realizowali 3 zadania obowiązkowe oraz mogli wykonać dowolną ilość zadań dodatkowych.

Zadanie nr 1 polegało na zebraniu informacji na temat powodzi historycznych oraz przygotowaniu z zebranych materiałów szkolnej wystawy na ten temat. Zadanie nr 2 wymagało zebrania wspomnień z ostatnich powodzi. Zadanie nr 3, to wyszukanie najciekawszego domu zlokalizowanego na terenach zalewowych.

Ponadto zaproponowano uczestnikom konkursu wykonanie zadań dodatkowych, które mogły dotyczyć m.in.: opracowania pomysłu na upamiętnienie powodzi z 1997 i 1998 roku, zebrania przykładów zabezpieczenia się przed skutkami powodzi zastosowanych w praktyce

przez mieszkańców Kotliny Kłodzkiej, zapoznania dorosłych (rodziców, sąsiadów, władz samorządowych) z efektami konkursu poprzez zorganizowanie w szkole wystawy wszystkich prac konkursowych.

### Efekty konkursu

1. W konkursie uczestniczyło 5 szkół podstawowych i gimnazjalnych oraz 6 szkół ponadgimnazjalnych. Przy realizacji zadań zaangażowana była różna liczba uczniów. Czasem w konkursie brali udział prawie wszyscy uczniowie szkoły (80–100 uczniów), niekiedy uczniowie zgłaszali się do konkursu indywidualnie, a czasem zadania realizowała specjalna kilkunastoosobowa (15–20 uczniów) grupa, często były to szkolne koła zainteresowań. W każdej szkole wytypowano do opieki nad realizacją zadań konkursowych 1–3 nauczycieli. W szkołach odbywały się zajęcia lekcyjne, organizowano wycieczki, by zapoznać uczniów z działaniami związanymi z likwidacją skutków ostatnich powodzi. W liceum w Kłodzku uczniowie uporządkowali zapomniany pomnik ku czci bohaterów jednej z powodzi. W kilku szkołach zorganizowano spotkania z przedstawicielami ówczesnych gminnych komitetów przeciwpowodziowych.
2. Przygotowano opisy historii powodzi w Kotlinie Kłodzkiej i poszczególnych miej-

<sup>2</sup> Konkurs był elementem Projektu OSIRIS (Operacyjne zarządzanie zagrożeniem powodziowym w dobie społeczeństwa informacyjnego) realizowanego przez kilkanaście instytucji i firm w ramach V Programu Ramowego UE



scowościach, pomimo że po wojnie na tym terenie zamieszkała ludność przesiedlona ze wschodu Polski – nie znająca specyfiki tego miejsca, czyli bez tzw. „pamięci pokoleń”. Problemem była też bariera językowa, gdyż istniejące dokumenty dotyczące tego terenu są w języku niemieckim.

3. Efektem konkursu było kilka wystaw dotyczących historii powodzi w Kotlinie Kłodzkiej. Wystawy w szkołach prezentowane były przede wszystkim uczniom i ich rodzicom. W kilku szkołach zadbano, aby wystawy były szeroko rozpropagowane wśród władz, mieszkańców i turystów, zawiadamiane były władze lokalne oraz inne szkoły (w trakcie wystawy w szkole podstawowej w Łądku Zdroju prowadzone były wykłady dla zwiedzających przez odpowiednio przygotowanych „przewodników”). W sprawozdaniach podawana jest liczba osób, które obejrzały poszczególne wystawy: wystawa w Dworcu Chopina w Dusznikach – ok. 1150 osób, wystawa w szkole podstawowej w Łądku Zdroju – ok. 3000 osób, wystawa w szkole w Bystrzycy – ok. 2260 osób, wystawa w II Liceum w Kłodzku – ok. 1520 osób, wystawa w I Liceum w Kłodzku – ok. 1200 osób. Niewątpliwie też dużo osób (interesantów) obejrzało wystawę zorganizowaną w Urzędzie Miasta w Łądku Zdroju oraz w sanatorium w Kudowie (rodzice dzieci przebywających na leczeniu).
4. Spora liczba prac dotyczyła wspomnień z powodzi w 1997 i 1998 roku. Były to pra-

ce plastyczne i literackie, przede wszystkim relacje, wywiady i opisy, ale również wiersze oraz scenariusz słuchowiska radiowego. Niektóre prace podejmowały próbę oceny przebiegu akcji przeciwpowodziowej i analizowania przyczyn tak dużych strat.

5. W ramach zadania dotyczącego obiektów zlokalizowanych na terenach zalewowych uczniowie najczęściej opisywali domy własne lub kogoś z rodziny oraz przeprowadzali wywiady z mieszkańcami. Często w tych wywiadach pojawiało się pytanie, dlaczego dom został odbudowany w tym samym miejscu, skoro jest to miejsce zagrożone powodzią.
6. Wiele z zadań konkursowych realizowanych było we współpracy z władzami lokalnymi, firmami i instytucjami działającymi na danym terenie oraz osobami prywatnymi. W Łądku Zdroju burmistrz udostępnił pomieszczenia ratusza i wyasygnował pewną kwotę pieniędzy na organizację wystawy fotografii z powodzi w 1997 roku, a inne instytucje pomogły w jej realizacji. Zakłady Kamienia Budowlanego wykonały 2 tablice upamiętniające powódź w 1997 roku (w uroczystości poświęcenia tablic brały udział władze miasta). W Dusznikach Fundacja Chopinowska udostępniła swoje pomieszczenia na wystawę, a Muzeum Papiernictwa, redakcja czasopisma „Gazeta Gmin” oraz Towarzystwo Miłośników Dusznik Zdroju – materiały i dokumenty.



Informacje o wystawach zorganizowanych w ramach konkursu ukazywały się w prasie lokalnej – notatka na temat wystawy w Dusznikach w „Gazecie Gmin”, dwie notatki w „Gazecie Prowincjonalnej Ziemi Kłodzkiej <<Brama>>” na temat wystawy w Bystrzycy, notatka w „Gazecie Lokalnej” i w „Euroregio Glacensis” na temat wystawy w szkole podstawowej w Łądku Zdroju (w „Gazecie” wydrukowano najlepsze prace konkursowe) oraz informacja w Internecie na temat tej samej wystawy.

### Konkurs pt. „Rodzinny Plan Powodziowy” w Brzesku<sup>3</sup>

Konkurs został ogłoszony pod koniec kwietnia 2008 r. przez starostę powiatu brzeskiego. Kilka miesięcy wcześniej przeprowadzono dwudniowe szkolenie dla nauczycieli dotyczące edukacji powodziowej. Starosta wysłał do władz gmin Brzesko, Gnojnik, Borzęcin i Szczurowa list z prośbą o przyjęcie patronatu nad gminnym etapem konkursu oraz o wysłanie zaproszeń do szkół, z których nauczyciele ukończyli szkolenie, i o ufundowanie nagród dla uczestników tego etapu. Do zaproszenia dołączony był szczegółowy program konkursu i jego regulamin. Program obejmował wykonanie trzech zadań: zebranie informacji o historycznych powodziach, opracowanie Rodzinnego Planu Powodziowego oraz podzielenie się zebraną przez szkoły (dzieci i nauczycieli) wiedzą z lokalną społecznością. Nauczyciele, którzy zgłosili chęć uczestnictwa w konkursie, otrzymali egzemplarze broszury „Rodzinny Plan Powodziowy” (wydano łącznie 600 egz. RPP).

Wszyscy wójtowie oraz burmistrz Brzeska odpowiedzieli pozytywnie na zaproszenie. Na etapie gminnym konkursem zajmowały się władze gminy, przedstawiciel gminnego centrum zarządzania kryzysowego był w stałym kontakcie ze szkołami, przedstawiciele gminy (najczęściej sam wójt) brali też udział w organizowanych przez szkoły wystawach.

Ponieważ do konkursu zgłosiło się łącznie tylko 12 szkół, dlatego wszystkie brały udział w etapie powiatowym.

W dniu 10 czerwca 2008 r. odbyła się w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku uroczystość zakończenia konkursu. W uroczystości brały udział kilkusobowe delegacje uczniów z opiekunami. Każda przywiozła z sobą najlepsze prace i zaprezentowała je zaproszonym gościom. Ogłoszenie wyników i wręczenie nagród poprzedziła krótka inscenizacja przygotowana przez uczniów szkoły z Przyborowa na temat zalet przygotowania przez rodzinę Rodzinnego Planu Powodziowego. Scenariusz scenki przygotowano w ramach konkursu.



### Efekty konkursu

1. W konkursie wzięło udział 12 szkół z czterech gmin. Dwudziestu dwóch nauczycieli kierowało pracą około 360 dzieci i młodzieży. Ponad 280 rodzin przygotowało ze swoimi dziećmi Rodzinne Plany Powodziowe. W ramach akcji promocyjnych, organizowanych przez szkoły, z tematyką ograniczania skutków powodzi zetknęło się prawie 1500 osób. W dwóch szkołach decyzją rady pedagogicznej wprowadzono tematykę powodziową do programu nauczania.

<sup>3</sup> Organizację konkursu sfinansował Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, a zrealizowany on został przez Biuro ds. Współpracy z Samorządami Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

2. Ważnym osiągnięciem akcji edukacyjnej było znalezienie ciekawych informacji o powodziach, które wystąpiły na terenie powiatu wiele lat temu, np. w latach 1903, 1934, 1970 i oczywiście w 1997 r. Dzięki dzieciom i ich nauczycielom dostępne dla lokalnych społeczności stały się niezwykle ciekawe zapisy z ksiąg parafialnych, kronik szkolnych, pamiętników rodzinnych i wspomnień, które dzieci spisały. Dzieci znalazły również wiele ciekawych zdjęć o historycznej wartości.
3. Równie ważną aktywnością, którą zainicjował konkurs, było dzielenie się zebraną wiedzą z innymi: z rodzicami, przedstawicielami lokalnych instytucji i sąsiadami. Dla celów promocyjnych zastosowano wiele różnorodnych technik: organizowane były wystawy, miniprzedstawienia, kręcono filmy, dzieci przygotowywały prezentacje komputerowe, powstawały albumy zdjęć i prace plastyczne.
4. Uroczystość zakończenia konkursu poprzedziła konferencja prasowa zwołana przez starostę. Uczestniczyli w niej przedstawiciele mediów regionalnych (TV Kraków, „Gazeta Krakowska”) i lokalnych (telewizja kablowa, radio, prasa). Na konferencję przygotowano specjalne materiały informacyjne o konkursie i programie edukacji powodziowej dla dziennikarzy (zamieszczono je w załączniku). Po konferencji ukazało się sporo artykułów zarówno w prasie, na portalach w Internecie, jak i audycji w radio i w telewizji.



## Konkurs pt. „Rodzinny Plan Powodziowy” w województwie zachodniopomorskim

Propozycja działań edukacyjnych w oparciu o konkurs szkolny budzi zainteresowanie samorządów w różnych częściach Polski, m.in. już drugi raz konkurs powodziowy dla dzieci ogłosił Zachodniopomorski Urząd Marszałkowski. W konkursie „Rodzinny Plan Powodziowy” w 2010 r. wzięły udział 23 szkoły z terenu województwa. Konkurs poprzedzony został dwudniowym szkoleniem dla nauczycieli, szkołom przekazano też niezbędną ilość broszur z RPP. Na potrzeby konkursu ZUM wydrukował plakaty i ulotki z instrukcją dla mieszkańców na wypadek powodzi. Uroczystość zakończenia konkursu odbyła się w siedzibie Radia Szczecin.



Kolejna edycja konkursu jest już ogłoszona, pomysł na program konkursu jest nieco inny – będzie miał formę rywalizacji sprawnościowej z elementami wiedzy teoretycznej (więcej informacji na stronie: [www.stoppowodzi.wzp.pl](http://www.stoppowodzi.wzp.pl)).

## OPINIE NAUCZYCIELI

Po kolejnych edycjach konkursu zbieraliśmy opinie i uwagi nauczycieli. W zasadzie wszystkie opinie są zgodne, że jest to ciekawa forma edukacji, pozwalająca na osiągnięcie zakładanych przez organizatorów celów oraz dająca satysfakcję uczestnikom.

Poniżej cytujemy niektóre z wypowiedzi nauczycieli po konkursie w Brzesku.

Na pytanie „W czym upatrujecie Państwo wartość tej formy edukacji dzieci i rodziców (edukacja w szkole i konkurs pt. „Rodzinny Plan Powodziowy”) – jaka jest jej szczególna zaleta?” ankietowani odpowiedzieli m.in., że:

- (...) *Przeprowadzając wywiady, spisując wspomnienia nasi uczniowie musieli sięgnąć do doświadczenia ludzi ze starszego pokolenia, co z pewnością wzmocniło więzy rodzinne. Młodzi ludzie, którzy nie uczestniczyli aktywnie w ratowaniu dobytku przed zalaniem, nagle mogli poczuć się solidarni ze swymi bliskimi, zapisując, uwieczniając i de facto nadając tym samym większego znaczenia przeżyciom powodzi, ich uczuciom i emocjom, które drzemały w nich bardzo długo, nawet 10 lat po tragicznym wydarzeniu. Niektórzy uczniowie nie mieli pojęcia, z jak trudnymi sytuacjami musieli wówczas poradzić sobie rodzice czy dziadkowie. Z pewnością uczuliło to młodych na nieszczęścia innych ludzi, dotkniętych przeróżnymi kataklizmami.*

Na pytanie „Jakie są słabe punkty (strony) takiej formy edukacji?” ankietowani odpowiedzieli m.in., że:

- (...) *Dociera ona tylko do tych najbardziej aktywnych, pomija mniej zaangażowanych i mniej chętnych do współpracy.*
- (...) *Realizacja konkursu wymagała poświęcenia dużej ilości czasu, co w przypadku specyfiki naszej szkoły było dużym utrudnieniem (czas pobytu w szkole uwarunkowany był godzinami odjazdu autobusów szkolnych).*
- (...) *Do słabych stron tej formy edukacji należy to, że często życie toczy się inaczej, niż na to wskazuje teoria.*
- (...) *Ludzie starsi pamiętają jeszcze o tym, co przeżyli, natomiast dzieci, do których program był skierowany, czyli w wieku 11-13 lat, nie mają tej świadomości - mogą więc nie mieć motywacji do pozyskiwania wiedzy na temat profilaktyki antypowodziowej.*

W jednym z listów, jakie otrzymaliśmy po zakończeniu konkursu w województwie zachodniopomorskim znalazł się interesujący opis konkursu, niejako „od kuchni”. Opis pokazuje, jak może w szkole przebiegać taki konkurs i jaką może dać satysfakcję nauczycielowi i uczniom. Fragment z listu nauczycielki ze szkoły podstawowej w Dunowie (woj. zachodniopomorskie):

(...) „Po dzisiejszym dniu jesteś przekonani, że pomysł z konkursem był rewelacyjny.



*zupełnie coś innego, a do tego bardzo pouczającego i przydatnego w życiu (...) Nasi goście byli zachwyceni. (...) Po obejrzeniu wystawy i scenki teatralnej widać było, że są pod ogromnym wrażeniem. (...) Przyznam, że wśród grona to tylko my dwie pracowałyśmy nad tym „projektem” – ale było warto!!!! (...) Najbardziej byliśmy zadowolone z zebranych wspólnie z moją VI klasą informacji o powodzi historycznej z 1940 r. Mało kto w gminie wiedział coś więcej na ten temat, prócz faktu, że była.*

*Co do realizacji kolejnych zadań to rzeczywiście zdarzały się górkę i wątpliwości – o nich w pamiętniku szalonego belfra :))))). Z uczniami było różnie. Na początku podchodzili do tematu powodzi jak do jeża. Tu sprawdziło się moje przeczucie, o którym wspominałam na szkoleniu. Kiedy sama zrobiłam pierwszą małą gazetkę związaną z powodzią (taką ogólną), to zobaczyli moje zaangażowanie. Następnie na godzinie wychowawczej zrobiłam „plagiat” szkolenia<sup>4</sup>. Przyniosłam duże plakaty z RPP, podzieliłam klasę na 4 grupy i próbowaliśmy wykonywać te plany. Oczywiście, żeby było trochę wesoło (mimo bardzo poważnego tematu), w grupach uczniów przydzieliłam role mamy, taty i dzieci. Spodobało się. Mały kroczek był za nami. Później lekcja informatyki. Akurat w kl. VI temat dotyczył przeglądania stron www. Nie wspominałam nic dzieciom, żeby szukały informacji o powodzi, natomiast sama weszłam na poznane wcześniej strony z filmami z różnych miejsc świata, o tym, jak*

*powódź przebiega. Przy tym robiłam zdziwienie, starałam się zwrócić ich uwagę i połknęły przynętę. Już ich miałam!!!! Kolejne kroczki w realizacji zadań poszły jak po maśle. Po raz kolejny przekonałam się, jaki mam wspaniały zespół. Sama VI klasa to jednak za mało. Trzeba było zaangażować I-III. A co oni lubią robić? Rysować! Skoro tak, to ogłosiliśmy konkurs plastyczny. Na 37 uczniów z I etapu edukacyjnego otrzymaliśmy 34 prace plastyczne. Wszystkie wywiesiliśmy, żeby każdy poczuł się ważny, dumny. Potem jeszcze kl. IV i V miały minikonkurs na hasła powodziowe (są w scenariuszu). I tak zaangażowaliśmy społeczność uczniowską. A rodzice? No cóż... Było różnie. Na początku podobnie jak z uczniami: „a po co mi to”, „mam inne zajęcia”, „dajcie spokój z zawracaniem głowy”, „gdzie u nas powódź” itd. Z czasem i Oni musieli „dojrzeć”. A my im w tym pomogliśmy. Było bardzo miło, kiedy mama jednego ucznia przyszła do nas i sama z przerażeniem powiedziała, że chce się nauczyć robić taki plan. Rozmawiała z mężem i oboje stwierdzili, że to co robimy, jest bardzo poważne. Dalej szło jak w łańcuszku szczęścia. Mogłabym tak pisać i pisać bez końca. Konkurs ten jest o tyle inny, że każdy uczeń był równy. Nie było laureatów ani też uczniów słabych. Nie było ostrej rywalizacji. Wszyscy byli na równo – dla mnie na I miejscu. Dlatego ten konkurs tak się spodobał”.*

*Agata Zglinicka*

<sup>4</sup> Szkolenie dla nauczycieli zorganizował przed ogłoszeniem konkursu Zachodniopomorski Urząd Marszałkowski

# DOSTĘPNE MATERIAŁY EDUKACYJNE I DYDAKTYCZNE



Z uwagi na brak materiałów edukacyjnych i pomocy dla nauczycieli dotyczących tematyki powodzi, szczególnie w zakresie metod ograniczania strat, zgodnych z najnowszymi trendami na świecie, proponujemy, by podczas przygotowania zajęć w szkole i realizacji konkursu wykorzystać wydawnictwa opisane poniżej. Wszystkie one są dostępne nieodpłatnie w wersji drukowanej i/lub na CD w Biurze ds. Współpracy z Samorządami Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz w Krajowym Zarządzie Gospodarki Wodnej ([www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl))<sup>5</sup>.

## Wydawnictwo „Jak sobie radzić z powodzią. Materiały dydaktyczne dla nauczycieli”

Wydawnictwo zawiera podstawową wiedzę na temat zabezpieczenia rodziny i dobytku przed powodzią, gotowe scenariusze zajęć (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna) i testy wiedzy dla tego zakresu tematycznego, propozycje warsztatów do indywidualnego modyfikowania, w zależności od potrzeb, przez nauczyciela, a także propozycje tematów zajęć dotyczących powodzi dla różnych przedmiotów. Wydawnictwo otrzymało w 2004 r. nagrodę ministra środowiska oraz zostało pozytywnie zaopiniowane przez Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.

„Jak sobie radzić z powodzią. Materiały dydaktyczne dla nauczycieli”, pod redakcją Małgorzaty Siudak i Elżbiety Tyrańskiej-Wojtyczy, IMGW 2010, ss. 156

## Prezentacje komputerowe „Metody ograniczania skutków powodzi. Pomoce dydaktyczne dla nauczycieli”

Opracowany został komplet 3 prezentacji komputerowych (w formacie .ppt) składających się z około 15 slajdów każda, które przeznaczone są dla nauczycieli (głównie gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych) jako pomoc dydaktyczna do prowadzenia zajęć dotyczących zjawiska powodzi i metod ochrony przed powodzią (ograniczania strat). Do każdej prezentacji dołączony jest opis zawierający podstawowe informacje (odpowiedni zakres wiedzy).

Roman Konieczny, Małgorzata Siudak, „Metody ograniczania skutków powodzi. Pomoce dydaktyczne dla nauczycieli”, prezentacje komputerowe, KZGW 2010

## Ulotka pt. Rodzinny Plan Powodziowy

Ulotka została przygotowana, jako pomoc dla szkół biorących udział w opisywanym wcześniej konkursie powodziowym przy realizacji zadania nr 3, dotyczącego opracowania przez dzieci i ich rodziców planu powodziowego. Zawiera instrukcję sporządzania takiego planu i specjalne pola do wypełnienia ich szczegółowymi informacjami przez rodzinę. Zawiera także opis metod przygotowania domów do powodzi oraz zasad postępowania w czasie i po powodzi.

„Rodzinny Plan Powodziowy”, KZGW 2007

<sup>5</sup> Biuro ds. Współpracy z Samorządami IMGW ([malgorzata.siudak@imgw.pl](mailto:malgorzata.siudak@imgw.pl)); Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej ([rzecznik@kzgw.gov.pl](mailto:rzecznik@kzgw.gov.pl)).

# PODSTAWOWA WIEDZA NA TEMAT POWODZI I METOD OGRANICZANIA STRAT POWODZIOWYCH

## Co to jest powódź?

W nowelizowanej obecnie ustawie Prawo Wodne<sup>6</sup> proponuje się następującą definicję powodzi:

„**Powódź**, to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, powstałe na skutek wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, powodujące zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej”.

## Przyczyny powodzi

Przyczyn powodzi jest wiele – do głównych w naszym kraju zaliczamy:

**Opady długotrwałe lub gwałtowne.** Najgroźniejsze powodzie opadowe występują na rzekach górskich i podgórskich (np. na Nysie Kłodzkiej, Dunajcu, Kamiennej) oraz w górnych odcinkach Wisły i Odry. Warto zwrócić uwagę na specyficzny rodzaj powodzi opadowej, jakim są **powodzie gwałtowne, zwane również szybkimi**. Trwają one krótko (czas od opadu do wezbrania jest krótszy niż 6 godzin) i stanowią zagrożenie dla życia.

**Roztopy.** Roztopy są powodowane topieniem się śniegu. Powodzie spowodowane roztopami mogą wystąpić na terenie całego kraju – najgroźniejsze rozmiary osiągają na dużych rzekach nizinnych: dolnej Wiśle, dolnej Odrze, Warcie, Narwi, Bugu, Noteci.

**Sztormy na Bałtyku** są powodowane przez silny, zwykle północny wiatr na Bałtyku. Następuje wtedy spiętrzenie wody na wybrzeżu, a dodatkowo woda morska wtłaczana jest w ujścia rzek, co utrudnia ich odpływ i spiętrza ich wodę.

**Zatory lodowe** powodowane są przez zamarzającą rzekę lub pokruszone kawałki lodu utrudniające spływ wody. Najgroźniejsze powodzie zatorowe występują na środkowej i dolnej Wiśle, dolnej Odrze, Narwi, Bugu, Warcie i Noteci.

## Metody ograniczania strat powodziowych

Wraz z Dyrektywą Powodziową wprowadzany jest do praktyki działania nowy sposób myślenia o metodach radzenia sobie ze zjawiskiem powodzi i jej skutkami. Wszystko wskazuje na to, że powinniśmy zapomnieć o terminie „ochrona przed powodzią”, a używać raczej terminu „ograniczenie skutków powodzi”. W praktyce stosować można 3 strategie ograniczania strat powodziowych, które w rzeczywistości powinno się stosować równocześnie:

**Strategia 1. Trzymać powódź z daleka od ludzi.** Celem tej strategii jest ograniczenie zagrożenia przez budowę wałów, zbiorników, polderów i kanałów ulgi. Mówiąc ogólnie, w ramach tej strategii podejmowane są działania ograniczające zasięg powodzi. Strategia

<sup>6</sup> Nowelizacja Prawa Wodnego z dnia 18 lipca 2001 r., Dz. U. 2001.115.1229

ta wciąż dominuje w powszechnej świadomości w Polsce jako jedyna skuteczna, pomimo że ostatnie powodzie pokazały dobitnie, jak zawodne w praktyce są urządzenia techniczne – w 1997 i 2010 r. przerwaniu uległo wiele kilometrów wałów, uszkodzone zostały budowle piętrzące i regulacje rzek. Ponadto, urządzenia te wywołują tzw. syndrom pozornego bezpieczeństwa – ludzie chronieni przez wały sądzą, że są całkowicie bezpieczni. Jednak mimo wszystkich wad w wielu przypadkach działania techniczne są jedyną rozsądną formą zabezpieczenia przed skutkami powodzi.

**Strategia 2. Trzymać ludzi z daleka od powodzi.** Celem tej strategii jest zmniejszenie zagrożenia i strat poprzez ograniczenie możliwości zagospodarowywania terenów zalewowych. Każdy kolejny budynek, każda kolejna firma, to potencjalne źródło strat i zagrożenie życia. Podstawowymi metodami stosowanymi w ramach tej strategii jest zakaz budowy na terenach zalewowych, zezwalanie na budowę w strefie małego zagrożenia pod warunkiem spełnienia pewnych ograniczeń – chodzi głównie o stosowanie odpowiednich konstrukcji budowlanych i wodoodpornych materiałów. Metoda ta nie jest możliwa do zastosowania na terenach zurbanizowanych.

**Strategia 3. Nauczyć się żyć z powodzią.** Celem tej strategii jest zmniejszenie strat poprzez zmniejszenie wrażliwości obiektów znajdujących się na terenach zalewowych oraz przygotowanie mieszkańców do radzenia sobie z zagrożeniem powodziowym. Podstawowymi metodami stosowanymi w tej strategii są normy budowlane dla terenów zalewowych, zabezpieczenia techniczne budynków, dobrze zorganizowane systemy ostrzegania mieszkańców, przygotowanie mieszkańców i właścicieli obiektów do powodzi itp.

Ostatnia strategia – *nauczyć się żyć z powodzią* – obejmuje wiele metod, które mogą być stosowane przez właścicieli zagrożonych obiektów, przez ludzi mieszkających na terenach zalewowych.

Poniżej opisano różne metody ograniczania strat stosowane w ramach poszczególnych strategii.

### **Zabezpieczenia techniczne (strategia 1)**

Podstawowymi urządzeniami technicznymi, za pomocą których chronimy obszary zagrożone zalaniem, są zbiorniki retencyjne, wały przeciwpowodziowe i poldery. Do metod stosowanych w ramach tej strategii zaliczamy też urządzenia lub sposoby zwiększania retencji naturalnej.

#### **Zbiorniki retencyjne**

Są to urządzenia zlokalizowane w korycie rzeki, w górnych częściach zlewni. Składają się z zapory zatrzymującej wodę i urządzeń pozwalających na regulowanie wielkości jej odpływu ze zbiornika. Umożliwiają one zatrzymanie wody, gdy w rzece jest jej nadmiar (między innymi dla ochrony terenów znajdujących się poniżej), i zrzut w czasie, kiedy nie ma jej w rzece zbyt wiele (dla zaopatrzenia w wodę, nawodnień, żeglugi itd.). Są to urządzenia, które wymagają ogromnych nakładów finansowych, niejednokrotnie wysiedlenia ludności, a ich realizacja trwa zwykle wiele lat.

#### **Wały przeciwpowodziowe**

Obwałowania są najpopularniejszym w Polsce środkiem ochrony przez powodzią. Ich działanie polega na stworzeniu bariery (najczęściej ziemnej) pomiędzy korytem rzeki a zabudowanymi terenami, które mają być chronione. W świadomości społecznej dominuje mylne przekonanie, że obwałowania gwarantują pełne bezpieczeństwo mieszkającym za nimi ludziom. Z tego powodu władze lokalne często zezwalają na intensywniejsze zagospodarowanie terenu za wałami i w efekcie, w razie przerwania wału, straty są dużo większe, niż gdyby wału nie było. Poważnym mankamentem wałów jest też duża powierzchnia potrzebna do ich budowy i konieczność stałej, kosztownej konserwacji.

#### **Poldery**

Poldery są stosowanymi od dawna urządzeniami chroniącymi przed powodzią. Od

zbiorników retencyjnych różnią się tym, że woda gromadzona jest nie za zaporą przecinającą koryto rzeki, ale na naturalnych terenach zalewowych odgradzonych od koryta rzeki wałem, wykorzystywanych na co dzień rolniczo. Podstawowym zadaniem polderów jest lokalne zmniejszenie kulminacji fali powodziowej. Gromadzą one dużo mniejszą ilość wody niż zbiorniki retencyjne i zazwyczaj nie są wyposażone w urządzenia umożliwiające elastyczne regulowanie wlotem wody na polder oraz jej zrzutem do rzeki.

### ***Zwiększanie retencji naturalnej***

Retencjonowaniu wód i tym samym opóźnianiu ich spływu do odbiornika (rzeki) sprzyja zwiększanie naturalnej powierzchni terenu – zalesianie, ograniczanie betonowania i uszczelniania nawierzchni w miastach, projektowanie tzw. „zielonych dachów” i wykorzystywanie naturalnych zagłębień terenu lub projektowanie małych zbiorników do zatrzymywania wody.

### **Ograniczanie rozwoju na terenach zalewowych (strategia 2)**

Ograniczenie zabudowy na terenach zalewowych i kształtowanie tej zabudowy to najlepszy sposób na zmniejszenie strat powodziowych. By można jednak wprowadzać takie ograniczenia, stosując administracyjne zakazy lub skłaniając ludzi do niebudowania się w miejscach niebezpiecznych, konieczna jest wiedza na temat, które tereny mogą być przez powódź zagrożone. Stąd, kiedy ustalano, co ma zawierać Dyrektywa Powodziowa Unii Europejskiej (została uchwalona w 2007 roku), specjaliści z całej Europy za ważne uznali mapy zagrożeń i ryzyka powodziowego. Mają one z jednej strony służyć do planowania przestrzennego, między innymi do wprowadzania ograniczeń zabudowy w niektórych strefach, z drugiej strony mają stanowić źródło informacji o zagrożonych terenach dla mieszkańców.

*Mapy zagrożenia powodziowego* mają zawierać linie zalewu dla wymienionych powo-

dzi, głębokość wody oraz informacje o prędkości wody tam, gdzie zostanie to uznane za niezbędne.

*Mapy ryzyka powodziowego* to dokumenty, które powinny zawierać informacje o liczbie ludzi zamieszkujących zagrożony teren, prowadzonej tam działalności gospodarczej oraz instalacjach, których uszkodzenie może spowodować wtórne zagrożenie (np. oczyszczalniach ścieków, magazynach chemicznych itd.)

Nie wiadomo jeszcze, jakie ograniczenia zabudowy zostaną wprowadzone w Polsce w strefach zagrożenia wyznaczonych przez mapy, ale w niektórych krajach doświadczenie w tej dziedzinie jest spore i warto je znać. W ramach tej strategii powinno się stosować całkowity zakaz budowy obiektów i wykorzystania gospodarczego terenów zalewowych w strefie największego zagrożenia, czyli tam, gdzie prędkość i głębokość wody jest duża. W strefie mniejszego zagrożenia powinien obowiązywać zakaz budowy obiektów, takich jak szpitale, szkoły, przedszkola, domy opieki społecznej, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów komunalnych itd. Można by jednak zezwalać na budowę obiektów mieszkalnych lub niektórych obiektów publicznych pod warunkiem zastosowania specjalnych konstrukcji, materiałów budowlanych odpornych na wodę lub lokalizowania ich części użytkowych powyżej poziomu powodzi miodrodajnej (tzw. stuletniej), np. na nasypie.

### **Prewencja, systemy ostrzegania i reagowania na powódź (strategia 3)**

Trzecia strategia zakłada, że nie jesteśmy w stanie zabezpieczyć się całkowicie przed stratami powodziowymi. Jednak możemy je znacznie ograniczyć, przygotowując się do powodzi i planując sposób zabezpieczenia dobytku, jeszcze zanim powódź wystąpi (prewencja) oraz właściwie reagując na zagrożenie w czasie powodzi, a także rozsądnie przystępując do likwidowania skutków po powodzi. Ta strategia może i powinna być



stosowana przez zagrożonych mieszkańców i właścicieli firm zlokalizowanych na terenach zalewowych.

### ***Systemy ostrzegania***

Istniejące w Polsce systemy ostrzegania przygotowywane są głównie do wczesnego ostrzegania służb kryzysowych. Te, dopiero po upewnieniu się, że zagrożenie jest rzeczywistością realną, przekazują ostrzeżenia mieszkańcom, często zbyt późno, by udało się uratować dobytek ludzi. Dlatego aktualne trendy w ochronie przed powodzią zakładają budowę systemów ostrzegania adresowanych wprost do mieszkańców, co daje im szansę na zabezpieczenie mienia, ale jest obciążone pewną niepewnością, co do wystąpienia powodzi.

### ***Zabezpieczenie istniejących obiektów***

Nie mamy wpływu na to, czy powódź wystąpi, czy nie. Nie przewidzimy też, jak duża ona będzie, czy będziemy musieli się ewakuować, czy też woda zaleje nam „tylko” dolne kondygnacje. Metody zabezpieczania domu i dobytku można podzielić na działania, które należy podejmować przed powodzią (w ramach prewencji) oraz na działania w czasie i po powodzi.

#### ***Ubezpieczenie domu i wyposażenia***

W Polsce nie ma specjalnego ubezpieczenia przed stratami spowodowanymi przez powódź – jest ono zwykłym elementem ubezpieczenia od pożaru. Obowiązkowo ubezpieczać się muszą rolnicy, co zapewnia im odszkodowanie w sytuacji, gdy powódź zniszczy część domu i wyposażenia. Inni mogą się ubezpieczyć dobrowolnie. Niestety coraz częściej się zdarza, że firmy ubezpieczeniowe nie chcą ubezpieczać budynków zagrożonych powodzią.

#### ***Odprowadzenie wód deszczowych***

Teren wokół domu powinien być tak ukształtowany, by ułatwiać szybki odpływ wód deszczowych oraz wód odprowadzanych z dachu i tarasów.

#### ***Konserwacja rowów odwadniających***

Zaśmiecone, zakrzaczone rowy odwadniające są częstą przyczyną zalania domu i budynków gospodarczych, często zdarza się, że przy budowie wjazdu do domu zostają one

całkowicie zasypane. Warto więc, najlepiej wspólnie z sąsiadami, sprawdzać od czasu do czasu ich drożność.

#### ***Uszczelnienie domu***

Jest to metoda polegająca na uniemożliwieniu wodzie dostępu do wnętrza budynku. Do typowych środków stosowanych w praktyce należą: położenie nieprzepuszczalnej (np. ceramicznej) warstwy na murach budynku, nakładanie na czas powodzi specjalnych osłon na okienka do piwnic i drzwi wejściowe, podniesienie progów drzwi wejściowych, zamontowanie zaworu zwrotnego lub zasuw na sieci kanalizacyjnej (jej brak bardzo często jest przyczyną zalania piwnic) itp. Metoda ta daje dobre efekty tylko do pewnej głębokości zalewu – ok. 1 m – przy większych głębokościach parcie wody może naruszyć konstrukcję budynku.

#### ***Zabezpieczenie wnętrza budynku i wyposażenia***

Metoda ta, stosowana przy spodziewanej głębokości zalewu większej niż 1 m, polega na stworzeniu wodzie możliwości swobodnego przepływu przez budynek i zapewnieniu takich warunków, by jak najmniej przedmiotów znalazło się w tej strefie. Najlepsze efekty daje odpowiedni dobór funkcji pomieszczeń i ich wyposażenia (przechowywanie wartościowych przedmiotów, ważnych dokumentów, pieców c.o. na wyższych kondygnacjach), wodoodporna powierzchnia ścian i podłóg (z kamienia, betonu lub materiałów ceramicznych), przeniesienie garażu powyżej poziomu gruntu itp.

#### ***Przygotowanie rodziny do powodzi***

Człowiek zaskoczony przez powódź nie zawsze potrafi działać rozsądnie: zmuszony do szybkiego działania, do ewakuacji traci czas na niepotrzebne działania i rzadko postępuje racjonalnie. Dlatego wszyscy członkowie rodziny powinni wiedzieć, jak przygotować się do powodzi i jak sobie z nią radzić. Dobrym pomysłem jest przygotowywanie rodzinnych planów powodziowych, czyli planów reagowania w czasie powodzi (szersza informacja w następnym rozdziale).

## CO POWINIEN ZAWIERAĆ RODZINNY PLAN POWODZIOWY?

Człowiek zaskoczony przez powódź rzadko działa rozsądnie. Ogarnięty paniką najczęściej traci czas na podejmowanie sprzecznych decyzji oraz szukanie rzeczy nie zawsze najbardziej mu potrzebnych. W efekcie popełnia błędy, które mogą stanowić zagrożenie życia własnego i członków rodziny. Sposobem na to, praktykowanym w wielu krajach świata, jest przygotowanie przez mieszkańców obszarów zalewowych tzw. rodzinnych planów powodziowych. Wszyscy członkowie rodziny powinni zawczasu wiedzieć, co mają robić, kiedy pojawi się niebezpieczeństwo.

### Niezbędne informacje i ustalenia:

#### Ocena stopnia zagrożenia

Kluczowe znaczenie ma wiedza o tym, jak daleko i jak wysoko może sięgnąć fala powodziowa. Informacje o ewentualnym zagrożeniu terenu, na którym mieszkamy, można znaleźć w gminnych lub miejskich centrach zarządzania kryzysowego, które odpowiedzialne są za przygotowanie planów działań na wypadek klęsk żywiołowych. Pomóc mogą też starsi sąsiedzi – zwykle pamiętają oni wcześniejsze powodzie, potrafią pokazać, dokąd sięgała woda i określić jej głębokość.

#### Informacje z lokalnego planu ewakuacji

Gminny lub miejski plan powodziowy zawiera informacje dotyczące obszarów zalewowych, systemu ostrzegania, dróg i miejsc ewakuacji. Na ich podstawie powinniśmy przygotować własną mapkę ewakuacji i za-

znaczyć na niej „miejsce kontaktowe” oraz naszą trasę dojścia do wyznaczonych punktów ewakuacji i miejsc przechowania samochodu, maszyn i zwierząt.

- System ostrzegania – to znaki i sygnały alarmujące o zagrożeniu powodzią (syreny, ostrzeżenia przekazywane za pośrednictwem głośników, bezpośrednie wizyty strażaków OSP itp.).
- Drogi ewakuacji – są to trasy piesze i kołowe pozwalające szybko i bezpiecznie dotrzeć poza zagrożony obszar, m.in. do punktów ewakuacji.
- Miejsca ewakuacji – wytypowane obiekty, najczęściej użyteczności publicznej (szkoły, ośrodki wypoczynkowe itd.) pełniące rolę tymczasowego schronienia dla ludzi. Wyznacza się również miejsca służące do przechowania zwierząt gospodarskich, maszyn rolniczych, samochodów itd.

#### Źródła bieżących wiadomości

Urząd miasta lub gminy to zwykle najważniejsze źródło informacji o aktualnej sytuacji powodziowej oraz prognozach na najbliższą przyszłość. Koniecznie trzeba zanotować numery telefonów tych instytucji. Dobrze jest też wpisać do podręcznego notatnika lub telefonu komórkowego numery telefoniczne i częstotliwość lokalnej stacji radiowej. Warto znać numery telefonów zakładu energetycznego, gazowego, kanalizacyjnego, straży pożarnej, „Sanepidu” i najbliższego szpitala.

## **Miejsca kontaktowe**

Ustalenie „miejsca kontaktowego”, znającego całą rodzinę, jest bardzo ważne, gdyż powódź może zaskoczyć jej członków poza domem. Najlepszym miejscem będzie dom krewnych lub przyjaciół, mieszkających w bezpiecznym rejonie. Można też wybrać obiekt wyznaczony przez centrum kryzysowe. Wszyscy domownicy powinni znać adres wybranego miejsca oraz ustalony sposób kontaktu.

## **Ważne przedmioty**

Należy wspólnie ustalić i zapisać, jakie rzeczy trzeba koniecznie zabrać ze sobą w razie ewakuacji i mieć przy sobie w czasie pobytu poza domem. Do podstawowych należą: dowody tożsamości (również akty urodzenia), kosztowności, pieniądze i papiery wartościowe, dokumenty dotyczące domu i posiadanych gruntów, dokumentacja działalności gospodarczej i polisy ubezpieczeniowe. Wszyscy dorośli powinni wiedzieć, gdzie te przedmioty są przechowywane.

Warto zabrać apteczkę zawierającą podstawowe leki, pamiętając o indywidualnych, stałych potrzebach farmakologicznych osób starszych i chorych. Należy wziąć z sobą koce lub śpiwory, nieprzemakalne obuwie, ciepłą odzież, zapasową bieliznę oraz kurtki przeciwdeszczowe. Dobrze jest mieć przy sobie radio na baterie, latarkę i zapas żywności (w tym napojów) choćby na jeden dzień. Dorośli nie lubią rozstawać się z pamiątkami rodzinnymi, a małe dzieci z ulubionymi zabawkami i domowymi zwierzątkami. Niech to wszystko będzie z nami podczas przymusowego pobytu w obcym miejscu, nasze samopoczucie będzie wówczas zdecydowanie lepsze.

## **Zabezpieczenia wyposażenia oraz instalacji**

Straty i szkody w dobytku można zmniejszyć wynosząc na wyższe kondygnacje domu ruchome elementy jego wyposażenia: lodów-

kę, pralkę, kuchnię gazową, sprzęt elektroniczny, meble itp. Zabezpieczyć trzeba również środki chemiczne do ochrony roślin, rozpuszczalniki i farby. Obowiązkowo wyłączamy prąd, gaz, wodę oraz zamykamy hermetycznie, jeśli to możliwe, instalację odprowadzającą ścieki. Wszyscy domownicy powinni wiedzieć, jak to się robi.

## **Podział obowiązków**

W rodzinnym planie powodziowym trzeba zapisać przejrzysty przydział zadań i zaznaczyć z nim zarówno dorosłych, jak i dzieci. Ważne jest, by każdy wiedział, co ma z sobą podczas ewakuacji zabrać. Nawet kilkuletnie pociechy powinny znać numery telefonów policji i centrum kryzysowego, aby mogły tam zadzwonić w razie niebezpieczeństwa. Należy też zaznajomić je ze sposobem opuszczania domu oraz zagrożonego terenu i pokazać drogi dotarcia do „miejsca kontaktowego”. Dzieci muszą wiedzieć, że pod żadnym pozorem nie wolno im zbliżać się do wezbranej wody ani próbować przez nią przechodzić, choćby wyglądała na płytką.

## **Ćwiczenia**

Plan działania na wypadek tak rzadkiego zdarzenia, jakim jest powódź, będzie mało skuteczny bez uzupełniania go o bieżące informacje oraz okresowych ćwiczeń. Raz do roku domownicy powinni wspólnie przypomnieć sobie podstawowe elementy planu i rozważyć, czy wszystkie są aktualne. Dotyczy to szczególnie numerów telefonów, adresów instytucji odpowiedzialnych za przebieg akcji przeciwpowodziowej, dróg i miejsc ewakuacji. Powinno się również sprawdzić, kto z sąsiadów w obliczu zagrożenia potrzebować może naszej pomocy.

Do opracowania przez dzieci wraz z ich rodzicami Rodzinnego Planu Powodziowego można wykorzystać ulotkę opisaną na s. 24.

## KONKURS „RODZINNY PLAN POWODZIOWY” (organizator, rok)

### OPIS KONKURSU

Konkurs organizowany jest przez .....

#### Cel konkursu

Jeśli mieszkamy na terenach zagrożonych powodzią, to musimy się liczyć z tym, że może ona pojawić się w każdej chwili. Ostatnie powodzie, jakie wystąpiły w Polsce, jasno to pokazują. Do powodzi należy więc być przygotowanym.

Celem konkursu jest pogłębienie wiedzy uczniów i dorosłych mieszkających na terenach zagrożonych powodzią na temat zjawiska powodzi oraz uświadomienie im, że: powódź jest nieuchronna, należy samemu dbać o własne bezpieczeństwo, można zmniejszyć straty indywidualne. Celem konkursu jest także zapoznanie się z lokalnym zagrożeniem powodziowym i lokalnym planem ograniczania skutków powodzi oraz przygotowanie Rodzinnego Planu Powodziowego (RPP).

#### Adresaci konkursu

Konkurs jest przeznaczony dla uczniów dwóch ostatnich klas szkoły podstawowej i pierwszej klasy gimnazjum oraz ich rodziców. Kierowany jest też do lokalnych służb kryzysowych, które angażowane będą w realizację zadań konkursowych w związku z adresowanymi do nich pytaniami i prośbami o udzielanie informacji i porad.

#### Założenia konkursu

- Zadania konkursowe mają oddziaływać na dzieci i młodzież oraz poprzez nie na dorosłych. Zakłada się współpracę możliwie wielu grup mieszkańców: szkoły, samorządu lokalnego (służb kryzysowych), rodziców.
- Konkurs ma pokazywać problem, ale też wskazywać na sposoby jego rozwiązania.
- Konkurs preferuje praktyczne działania, a nie zdobywanie wiedzy encyklopedycznej.
- Konkurs nie ma charakteru ostrej rywalizacji, jego głównym celem jest włączenie do współpracy jak najszerszej grupy uczestników. Konkurs powinien dawać szansę wszystkim uczniom, a nie tylko tym, którzy osiągają sukcesy w nauce.

### PROGRAM

Uczestnicy konkursu otrzymują do realizacji cztery zadania. Realizacja tych zadań powinna być poprzedzona specjalnymi zajęciami, w ramach których uczniowie zostaną zapoznani z tematyką powodziową (lekcja w szkole, zajęcia terenowe, wizyta w gminnym centrum zarządzania lub spotkanie w szkole z przedstawicielem tych służb) oraz otrzymają materiały pomocnicze. Powinno być również zorganizowane spotkanie z rodzicami, na którym zostaną oni poinformowani o konkursie i poproszeni o zaangażowanie się w opracowanie wspólnie z dzieckiem RPP.

#### Zadanie 1. Powódź historyczna

Poprzez zadanie nr 1 realizujemy przesłanie, że „powódź jest nieuchronna”. W ramach tego zadania należy zebrać informacje o powodziach, które w przeszłości nawiedziły teren, na którym znajduje się szkoła lub gdzie mieszkają dzieci do niej uczęszczające. Informacji tych można szukać w kronikach lokalnych, kronice szkolnej, w kronikach parafialnych, starej prasie, poprzez „znaki wielkiej wody” oraz we wspomnieniach osób, które powódź przeżyły (dziadków, rodziców, krewnych czy znajomych). Zadanie zostanie ocenione na podstawie zbiorczej dokumentacji opisującej historię powodzi na terenie miejscowości (gminy), gdzie zlokalizowana jest szkoła. (punktacja: 1-20 punktów)

### **Zadanie 2. Najciekawszy obiekt na terenach zalewowych**

Poprzez zadanie nr 2 również realizujemy przesłanie, że „powódź jest nieuchronna”. W ramach tego zadania należy wyszukać najciekawszy obiekt (może być dom wraz z historią jego mieszkańców) zlokalizowany na terenach zagrożonych powodzią. Zadanie ma na celu uświadomienie, że poza własnym domem jest na tym terenie wiele obiektów, które stanowią dużą wartość bądź to historyczną, bądź kulturową, które powinno się szczególnie chronić.

Zadanie zostanie ocenione na podstawie zbiorczej dokumentacji opisującej wybrany dom i historię jego i jego mieszkańców. (punktacja: 1-20 punktów)

### **Zadanie 3. Rodzinny Plan Powodziowy**

Poprzez zadanie nr 3 realizujemy przesłanie, że „można samemu ograniczyć straty powodziowe”, i przesłanie, że „są służby, które mogą nam pomóc”. W ramach zadania nr 3 dzieci, wspólnie z rodzicami, na specjalnej ulotce dostarczonej przez organizatorów konkursu<sup>7</sup> mają opracować Rodzinny Plan Powodziowy (RPP). Plan powinien zawierać indywidualne dla każdej rodziny ustalenia na wypadek powodzi (adresy kontaktowe, ważne telefony, miejsca i drogi ewakuacji, listę przedmiotów do zabrania z domu itp.) i opis czynności, jakie będzie musiała ona podjąć, by zabezpieczyć dom oraz na wypadek ewakuacji po odebraniu ostrzeżenia powodziowego.

RPP powinien mieć formę pisemną (instrukcji postępowania). Instrukcja powinna być zilustrowana rysunkami lub zdjęciami (np. gdzie zlokalizowane są w domu wyłączniki gazu i prądu).

(punktacja: 1-20 punktów)

### **Zadanie 4. Wystawa prac konkursowych**

Zadanie nr 4 realizuje podstawowe założenie konkursu – edukację dorosłych przez dzieci. W ramach tego zadania należy z zebranych materiałów dotyczących powodzi historycznych oraz efektów pozostałych zadań przygotować szkolną wystawę i zaprezentować ją kolegom, nauczycielom, rodzicom i innym zaproszonym gościom (władzom lokalnym, służbom kryzysowym, uczniom z innych szkół, mieszkańcom).

Zadanie zostanie ocenione na podstawie dokumentacji opisującej wystawę oraz zasięgu jej oddziaływania (prosimy o podanie przybliżonej liczby osób, które obejrzały wystawę). Możliwie jak najszerszy zasięg oddziaływania ma istotne znaczenie dla rozpropagowania idei przygotowywania RPP wśród mieszkańców, którzy nie posiadają dzieci w wieku szkolnym (punktacja: 1-20 punktów)

### **Informacje dodatkowe**

**Punktacja:** Maksymalna ilość możliwych do uzyskania punktów – 60.

**Dokumentacja konkursowa:** Ocena zadań zostanie dokonana na podstawie złożonej dokumentacji, dlatego prosimy o możliwie dokładne i szczegółowe opisy zadań wykonanych w ramach konkursu. Pożądane są zdjęcia, szczególnie ze zorganizowanych przez szkoły wystaw. Prace zgłoszone do konkursu (najlepsze prace uczniów) powinny zostać dołączone do dokumentacji w formie załączników. Prosimy również o zwrócenie uwagi na estetykę złożonej dokumentacji i jej trwałość (luźne dokumenty mogą ulec zagubieniu, dlatego proponujemy wykorzystanie segregatorów lub spięcie materiałów w inny sposób).

Terminy składania sprawozdań: .....

Termin zakończenia konkursu: .....

Adresy i telefony kontaktowe: .....

---

<sup>7</sup> ulotka opisana na stronie 24





**KZGW**  
Krajowy Zarząd  
Gospodarki Wodnej



Nie czekaj! Już dziś przygotuj swój RODZINNY PLAN POWODZIOWY

ISBN 978-83-88897-94-8