

*Roman Giziński*  
*Urząd Gminy Małdyty*

## **Kanał Elbląski** **- naprawa Kanału na odcinku Miłomłyn - jezioro Drużno**

Jedną z najważniejszych i najbardziej znanych atrakcji turystycznych Gminy Małdyty jest przebiegający centralnie z południa na północ gminy szlak Kanału Elbląskiego.

Trasa żeglugowa Kanału Elbląskiego bierze swój początek w Ostródzie przy przystani Żeglugi Ostródzko-Elbląskiej nad jeziorem Drwęckim, a kończy się na 80,40 km przy przystani pasażerskiej w Elblągu.

Na terenie Gminy Małdyty Kanał bierze swój początek na 22,85 km, wpadając do jeziora Ruda Woda, na 35,90 km jest przekop, na 37,20 km Kanał przebiega przez miejscowość Małdyty, na 37,70 km wpada do jeziora Sambród, na 42,20 km jest następny przekop, na 44,00 km łączy się z jeziorem Piniewo, które jest końcem szlaku przebiegającego przez teren Gminy Małdyty. Kanał na tym odcinku oddano do użytku w 1860 r. i wykorzystywano go głównie w celach gospodarczych, spławiając nim drewno i płody rolne.

**Obecnie Kanał Elbląski służy wyłącznie celom turystycznym** i paradoksalnie dziś ta trasa staje się ponownie szansą na ożywienie gospodarcze gmin doń przylegających, a tym samym i gminy Małdyty. Szansa ta polega na rozbudowie turystycznej infrastruktury wokół całego szlaku wodnego, która uwarunkowana jest jego właściwą drożnością.

Dotychczasowy stan techniczny kanału jest jednak niezadowolający z uwagi na:

- głębokości, wynoszące ok. 1,0 – 1,2 m, a dla celów żeglugowych winny wynosić 1,6 m;
- szerokość szlaku wynoszącą od 6 m (pod mostami) do 25,0 m;
- zniszczone istniejące opaski brzegowe, ze względu na to, że skarpy brzegowe są ciągle erodowane, co powoduje sukcesywne spłykanie kanału.

Milowy krok w poprawie stanu technicznego kanału poczynił **Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku**, będący Zarządcą tego unikalnego w skali światowej szlaku wodnego.

Od maja 2005 roku RZGW w Gdańsku, występujący jako inwestor, realizuje na terenie gminy Małdyty śmiały Projekt budowlany, polegający na naprawie Kanału Elbląskiego na odcinku Miłomłyn - jezioro Drużno.

Projekt ten składa się z dwóch części:

- I. część** – oczyszczenie wraz z odmuleniem koryta Kanału na odcinku Miłomłyn - Małdyty - pochylnia Całuny.
- II. część** – naprawa umocnień na odcinku Miłomłyn – jezioro Drużno

Zakres II części prac obejmuje naprawę brzegów Kanału na dł. **36,954 km**, w tym:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - opaskę z desek żelbetowych z odbudową biologiczną | = <b>10,935 km</b> , |
| - odbudowę biologiczną typu BESTMAN                 | = <b>6,307 km</b> ,  |
| - zabudowę biologiczną typu BESTMAN                 | = <b>19,712 km</b> . |

## Technologia wykonywania robót wg systemu BESTMAN – technik.



Fot. 1



Fot. 2

Walce kamienne systemu BESTMAN – technik stwarzają możliwość utworzenia technicznie dobrze ukształtowanej i biologicznie czynnej strefy przejściowej między łądem, a brzegiem. Ich osnowę stanowi sieć tkana metodą bezwęzełkową z mocnej linki z włókien sztucznych. Sieć wypełniona jest grubymi kamieniami o ziarnistości 80 – 160 mm. Standardowo dodaje się rozkruszoną lawę wulkaniczną. Walce są elastyczne o długości 1 lub 2 metrów. (patrz Fot. 1, 2).



Fot. 3



Fot. 4

### **Faszyna wegetacyjna VF 400, (zastosowana przy zabudowie i odbudowie).**

Faszyna ma postać walca z siatki polietylenowej wypełnionej materiałem włóknistym (włóknem kokosowym). Siatka polietylenowa z oczkami o wymiarze ok. 50 mm jest tkana metodą bezwęzełkową, co sprawia, że jest maksymalnie odporna na rozciąganie. Faszynę wegetacyjną obsadza się roślinami, po jej umieszczeniu na miejscu przeznaczenia. Nasadza się w niej rośliny z korzeniami w kokonie w ilości 8 szt. na metr bieżący faszyny. Duża spoistość włókna kokosowego w walcach faszyny umożliwia roślinom łatwe przebicie się przez otaczającą ją warstwę i dobre ukorzenienie się.



Fot. 5



Fot. 6

Już w krótkim czasie po nasadzeniu, woda nie jest w stanie wypłukać roślin. Podłoże z naturalnych włókien ulega rozkładowi. W tym czasie posadzone rośliny, łącznie z dodatkową naturalną roślinnością z otoczenia, poprzez rozwinięte systemy kłaczy i korzeni, przejmują w pełni funkcję ochrony brzegu (patrz. Fot. 3, 4, 5, 6).



Fot. 7



Fot. 8

### **Wegetacyjna mata kokosowa (stosowana przy opaskach z desek żelbetowych).**

Maty wegetacyjne dają możliwość zbudowania szybkiego i pewnego obrzeża roślinnego. Maty mają długość 5 m i szerokość 1 m. Zbudowane są z włókien naturalnych w oplocie z mocnej sieci z włókna kokosowego. Obsadzone są roślinnością ze strefy brzegowej i przybrzeżnej. W ciągu jednego okresu wegetacyjnego w drodze wzrostu roślin i gęstego połączenia ich systemów korzeniowych, tworzy się szczelna i niewypłukiwalna mata, której istotnym elementem są te właśnie splatane korzenie. W takim stanie rozłożenia na brzegu, stanowi jego mocną ochronę (patrz Fot. 7, 8).

Najważniejszym czynnikiem, wpływającym na bezpieczeństwo swobodnego żeglowania jest stan utrzymania Kanału, czyli jego konserwacja. W celu osiągnięcia dobrego do żeglowania stanu Kanału, wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

- wycinkę (bez karczowania) wszystkich drzew i krzewów porastających koryto kanału w obrębie tzw. „wody kontrolowanej”;
- wykaszanie roślin porastających koryto kanału (trzciny, chwasty itp.);
- wywóz (lub spalenie) wszystkich materiałów z wycinki i koszenia poza teren robót.

Na terenie gminy Małdyty kończą się właśnie prace opisane w II-jej części Projektu. Realizacja II-jej części Projektu nie miałaby wielkiego sensu bez przeprowadzenia prac, które przewiduje się do wykonania w jego I-jej części. Warunki atmosferyczne pozwoliły Inwestorowi na rozpoczęcie prac najważniejszych z punktu widzenia swobodnego żeglowania, czyli odmulania i pogłębiania dna koryta kanału. Na kanale w Małdytach pojawił się właśnie specjalistyczny sprzęt, który pogłębia i odmula odcinek kanału Małdyty - jez. Ruda Woda. Pogłębianie odbywa się metodą **ssąco-refulującą**. Roboty prowadzone są przez Gospodarstwo Pomocnicze w Toruniu, przy współpracy podwykonawcy – Inwestmel Elbląg.



Widok umocnionego i oczyszczonego z krzewów, trzciny i chwastów kanału



Prace pogłębiająco - odmulające prowadzone są metodą ssąco - refulującą, przy pomocy specjalistycznej pływającej pogłębiarki.



*Jeżeli ktokolwiek chciałby przeżyć coś wyjątkowego, to niech te informacje i fragmenty małyckiego krajobrazu, zachęcą wszystkich do przyjazdu do Ostródy, Elbląga, czy Małdyt i pozwolą odbyć jedyną w swym rodzaju podróż w krainę piękną, dziewiczej natury, możliwości obcowania z prawdziwie nieskażonym krajobrazem tych terenów i skrytych w splatających się nad Kanalem drzewach marzeń.*