

DZIAŁ OGÓLNYCH KWESTYJ LEŚNYCH.

Bagna naddniestrzańskie

Przez

Emila Hołowkiewicza.

III.

Namulenie bagnisk

Jak rozległe są bagna naddniestrzańskie, tak szerokie są dzieje projektów regulacyjnych. Pierwotnie były te projekta skomplikowane; miały na celu uregulowanie koryta Dniestru do wprowadzenia nawigacyi i ułatwienia handlu; naturalną dziejową drogą na wschód, połączenie Sanu z Dniestrem kanałem przy pomocy strugi Wiszni; utworzenie europejskiego handlowego szlaku pomiędzy Czarnem morzem i Bałtyckiem; wreszcie odwodnienie bagnisk i oddanie ich pod uprawę.

W r. 1797 poruszono już regulację Dniestru; roboty wstępne prowadził ówczesny dyrektor robót wodnych w Galicyi Abbi Caspari. Nad planami regulacyjnymi a względnie nad zdjęciami profilów, pracował w r. 1818 dyrektor wodnych robót Rauchmüller i inżynier Przybysławski. W r. 1826 wypracował inżynier Malicki plan regulacyi Dniestru i osuszenia bagnisk za pomocą rowów. Na kongresie wiedeńskim w r. 1815 rozprawiano także o regulacyi Dniestru. W ogóle w tym okresie był Dniestr przedmiotem prac i rozpraw; wykończone plany regulacyi ginęły w czasach wojennych, musiano robić nowe, ale projekta zostały projektami. Z robót na gruncie, pozostał tylko kanał Dołubowski wykopany w r. 1819; wykopany celem ujęcia w karby rozlewających się wód dniestrzańskich, ale i ta jedyna robota pozostała w skutkach zgubną; zamiast polepszenia, pogorszyła; jak to później zobaczymy, stan rzeczy o wiele.

Wszystkie starania tego okresu miały na celu spławność Dniestru, a melioracya bagnisk, ich namulenie, osuszenie i t. d. były uważane za rzecz podrzędną, niby na drugim planie.

Z rozpowszechnieniem kolei żelaznych, zniwelowały się stosunki handlowe; arterye wodne, te dawne historyczne szlaki

rozwoju ludów, straciły dawną doniosłość; czas zaczął odgrywać główną rolę w handlu, musiały nastąpić zmiany zasadnicze.

Wobec dzisiejszego ruchu handlowego i kierunku handlu, jeżeli poważnie zastanowimy się nad przedmiotem, musi nam się wydać połączenie Sanu z Dniestrem, dwóch niewodnych i nieuregulowanych rzek, jak rozmowa dwóch głuchoniemych za pomocą telefonu.*) Odzuwanie takich anachronizmów może zainteresować tylko płytkie umysły, a tylko szkoda, że podobne niefortunne pomysły stoją na przeszkodzie zainteresowaniu się żywotniejszymi krajowymi sprawami.

Dzisiejsze reklamy o kopaniu kanałów zapalają tylko ludzi niemyślących trzeźwo. Przedstawiciel projektu kanału łączącego San z Dniestrem — pan Tergonde — zdołał zaledwie pozyskać drobne wkładki kilku kucharek wiedeńskich i dostał się ostatecznie do kozy.

C. k. ministerstwo stanu oceniło sprawę regulacyi Dniestru bardzo trafne i odłączyło reskryptem z 22 kwietnia 1861 sprawę nawigacyi, regulacye dotyczące melioracyj bagnisk i wprowadzenia kultury; położyło na te ostatnie roboty główny nacisk.

Od tego czasu rozpoczyna się drugi okres wstępnych prac i projektów, w celu wprowadzenia trwałej kultury.

Podobnie jak pierwszy peryod, tak drugi jest bardzo obfity w projekta. Udział w pracach brały znakomitości techniczne naszego kraju — zaczerpnięto nawet zdania zagranicy. Prace prowadzone przez lat kilkanaście nastęrczają ogromne masy materiałów do rozpatrzenia się w tej sprawie. Jednakże według ocenienia w tym celu wydelegowanej komisji towarzystwa politechnicznego, nie są te prace wyczerpujące albo o tyle niepraktyczne, że obliczone wydatki nie stoją w odpowiednim stosunku do uzyskanych korzyści. W tych pracach przebija się więcej teoria i ścisła matematyczna akuratność, do których się elementarne wypadki w niezliczonych kombinacyach nie stosują. Z pedantyczną akuratnością zrobione obliczenia, jakoby przy powodzi na bagna wylana woda, aż 7 miesięcy czasu do odpływu w koryto rzeki potrzebowała; gdy faktycznie dziś przy pomocy nie wielu odwadniających rowów, zaledwie 4tą część tego

*) To porównanie użył p. Jan Lam w kronice niedzielnej „Dziennika Polskiego“.

czasu potrzebuje, traci u ludzi praktycznych na wartości, i nie może zachęcić do rozpoczęcia pracy. Tak samo zapatrywanie się na obecny stan żyzności bagien niektórych pp. projektodawców jest niewłaściwe; a czytając w jednym z najlepszych projektów wypowiedziane zdanie, jakoby bagna naddniestrzańskie były namulę już tak użyźnione, że po usunięciu wylewów, żadnej melioracyi nie potrzebują, musimy oświadczyć, że po-bieżnie traktowano sprawę; bo ktokolwiek tylko raz przeszedł się po bagnisku (rozumi się nad brzegami rzek), musi przyznać, że kolmacya bardzo mało postąpiła i usiłowania w tym kierunku dopiero w najnowszym czasie, przez niewielką ilość właścicieli rozpoczęte zostały. Czysty, dla rozsiedlenia szlachetniejszej roślinności nieprzyjazny torf, zawiera jeszcze co najmniej 80% całego obszaru. Taki torf produkuje tylko z nadmiaru wilgoci w skutek wylewów — ostrą nieużyteczną trawę ryzulę, albo trzciny; nie wydaje nawet genniejszego olszowego lasu, a po osuszeniu musiałby zostać martwą pustynią.

Nienależyte poinformowanie się co do żyzności bagniska, dało zapewne powód, że niemal wszystkie projekta, stawiają w pierwszym rzędzie roboty regulacyjne, ulżenie wodom przekopami, słowem osuszenie bagnisk; a dopiero na drugim planie po dokonaniu tamtych robót, najważniejszą czynność, użyźnienie bagniska namulaniem.

Według mego przekonania, byłby to nie bardzo korzystny proceder. Jeżeli ma bagnisko stanowić po osuszeniu dodatni czynnik w kulturze, należy postawić namulenie na pierwszym planie, albo przynajmniej prowadzić roboty równocześnie, kładąc większy nacisk na namulenie; ponieważ, gdy się kanałami i przekopami wodom ulży, stan ich się zniży, na ten czas pójdzie namulenie o wiele wolniej i kosztowniej. Potrzeba będzie stawiać ruchome kotowne zapory, gdy teraz namulenie nie będzie kosztować ani dziesiątej części nakładu, a skutek będzie bez porównania lepszy.

Proceder namulenia (nowa formacya aluwialna), jakkolwiek bardzo prosty, wymaga zawsze dłuższych okresów i zawisł głównie od korzystnych warunków.

Popatrzmy porównaczo na krainy żuławskie, tworzące się na ujściu rzek do morza; na żuławy Gdańskie, Malborskie, na brzegowiska Wisły i jej dopływów: Raby, Dunajca, Wisłoka,

Wisłoki, Sanu i t. d. po wkroczeniu rozgórzami na niż piaszczyste, wreszcie na kończynę delty przy ujściu Sanu do Wisły. Wszystkie te rzeki wyłobiły sobie koryto w nieurodzajnej miazdze piaszczystej; po obydwu brzegach tych rzek przypierały albo pustkowie, albo ławice ruchomego piasku, z nieurodzajności podobne do naddniestrzańskich torfowisk. Upłynęły wieki, nim wylewające się z koryta rzek mętne fale, zdołały krętą wstęgą nakryć żyznemi aluwiami nieurodzajny grunt i przemienić go w wyniosłą urodzajną skibę. Gdzie koryto się zmieniało, tam szerzej rozlegają chlebotajne warstwy aluwialne, bo tam dzikie wody rozlewały się w szerszych zakresach. Dalej od brzegów ułożyły się namuły w cieniutkich warstewkach, w końcu pojawiają się czyste piaski; bo tu mętne fale nie dochodziły, a złożwszy bliżej brzegu drogi ciężar, dalej tylko jako czyste spływały.

Namuły tworząc warstwami pokłady, podnosiły brzegi — tak zwane wargi rzeczne. Są one bardzo urodzajne; stopień ich urodzajności zawisł od skalnego materiału przy źródłowiskach rzek,^{*)} z którego przyniesiony namulek powstał. W ogóle szerokość namulisk nie wielka, nie stoi w stosunku do grubości namulenia przy brzegu; w przecięciu wynosi około 400 metr.

Najszerzej rozłożyły się namulenia przy ujściu dwóch rzek w jedno koryto, na tak zwanych deltach rzecznych; ponieważ wody dwóch równocześnie wezbranych rzek nie mogąc pomieścić się w wspólnem łożysku, albo jedna rzeka o mniejszym spadku podparta przez drugą o silniejszym prądzie, cofają swe wody, zalewają znaczne obszary i układają namuły.

Widzimy to najdobitniej w okolicy Wrzaw przy ujściu Sanu do Wisły. San zlewał dawniej swe wody do Wisły pod Sandomierzem, a zwracając swe koryto krok za krokiem aż po Zawichost, użyźnił wspólnie z wodami, Wisły wielki obszar ziemi.

Co tam zrobiły te dwie rzeki północy, to powtarza się najwyraźniej przy zlewisku Tyśmienicy i Dniestru w Terszakowie. Cofające się wody ułożyły tyle namułu i podniosły wśród ba-

^{*)} Aluwia na brzegowiskach Dunajca na niżu, są najurodzajniejsze, bo namulek zawiera cząstki żyzne z tatrzańskich gruntów i wapieni dolomitowych. Aluwia innych rzek naszych nie są tak żyzne, bo prowadzą mniej żyzny namuł z karpackiego piaskowca.

gnisk tyle obszaru, ile trzeba było, by dać nowo powstającej gminie (Terszaków) przytułek.

Naddniestrzańskie namulenia rozsiadły się w stosunku do powyższych dopływów Wisły, na bardzo wąskich pasmach; nieraz już w pobliżu brzegów jątrzą się nieprzystępne bagniska, konieważ kosztem koryta powstrzymywane wody rozlewają się leniwo po brzegowiskach; już na wstępie tamowane bujną roślinnością składają namulek, a tylko czyste wody rozlewają się bez pożytku po szerokim bagnie.

Jeżeli regulacya Dniestru i osuszenie bagnisk ma odnieść stosowne do wydatku korzyści; jeżeli bagniska mają być w kulturze dodatnim czynnikiem; stać się, jak na to zasługuje, ogrodem Galicyi, a szczęśliwy rolnik ma kiedyś kosić kwiecistą łąkę i krajać namuloną ziemię w skiby; to zaprawdę potrzeba myśleć przed osuszeniem bagnisk, o ich namuleniu i użyczeniu. Inaczej będzie cała robota nieszczęśliwym pomysłem, jakich już mamy bardzo wiele; słowem będzie to przyczynek do historii „o mądrym Polaku po szkodzie“.

Nie łudźmy się, nie przeceniajmy doniosłość regulacyi Dniestru i osuszenia bagnisk, zwłaszcza jeżeliśmy przyrodę tych bagnisk nie poznali; wszelkie na pozór najściślejsze obliczenia, ile litrów wody na bagna się wyleje a ile i w jakim czasie rowami nazad powróci i t. d. mają tylko wartość akademicką; w praktyce okazuje się inaczej. Na rzeki francuskie i niemieckie wydano miliardy, a peryodyczne wylewy wracają i wracać będą; człowiek może tylko wodom ulżyć.

Inne bogate narody mogą wydawać miliony; nam niewolno wydać grosza, jeżeli nie jesteśmy pewni powodzenia, bośmy biedni.

Bardzo trafne jest zapatrywanie komisji towarzystwa politechnicznego co do ustępu, ażeby oddzielnie traktować kolmacye (namulenie) od robót usunięcia wylewów, i żeby bezzwłocznie rozpocząć roboty namulenia.

Zbawianne skutki kolmacyi muszą bezsprzecznie wpłynąć dodatnio nawet na rozwój dalszej regulacyi, robienie przekopów i t. d., bo dopiero wtedy, gdy użyźnione bagnisko pozwoli na rozsiedlenie szlachetnych traw, gdy wartość gruntu się podniesie będzie to najlepszym bodźcem do nakładu w celu zapewnienia widocznych korzyści. Cóż może zachęcić dzisiaj właściciela bagnisk

do stosunkowo wielkich wydatków na osuszenie bagnisk, jeżeli 80% zabagnionego obszaru dochodu nie przyniesie, a wynik późniejszego namulenia jest problematyczny.

Wylewy niszczące zbiór siana powtarzają się co 6 lub 7 lat; więc nie byłoby to tak bardzo uciążliwie, gdyby przez 5 lub 6 lat obfity sprzęt cennego siana mieć można; ale właśnie to siano teraz złe bez wartości.

Część właścicieli zapatruje się na ten przedmiot bardzo praktycznie i nia troszcząc się o los bez ich udziału dokonujących się projektów, rozpoczęła namulenie bagnisk na całej linii. Namulenia rozpoczęto przed 12 laty, a gdzie tylko te roboty zastosowano, wydały one bardzo znakomite wyniki. O ile na miejscu poinformować się mogłem, był autorem tej myśli p. Chmielewski nadleśniczy w Komarnie, i sam rozpoczął roboty w Terszakowie. W skutek tych robót podniosły się dochody z bagnisk Terszackowskich 5 razy i podnoszą się rok rocznie; przed namulem ustępuje krok za krokiem rozległy las trzcinowy, nieżywna ryżula, robiąc miejsce szlachetniejszej roślinności.

Bardzo wielkie korzyści z namulenia widzimy także w Horucku, Monastercu, Mostach i Pohorcach; a wszędzie w stosunku do przedsięwziętych robót. Widać także rozpoczęte roboty w Susułowiu, niedbałe próbki w Dołubowie i Chłopczycach, a najmniej w dobrach kapitały lwowskiej w Podolcach.

W ogóle zrobiłem to spostrzeżenie, że mniej zamożni właściciele, których majątek głównie w bagnisku leży, pierwsi roboty namulenia rozpoczęli; gdy zamożniejsi, którzy znaczniejsze obszary gruntu także poza obszarem bagien posiadają i zabezpieczony byt z tej strony mają, o meliorację bagnisk mało, albo wcale się nie troszczą. Jest to bardzo naturalny wszechstronnie stwierdzony objaw, że człowiek opływający w dostku, niedołęźnieje; przy niedostatku nabiera energii do czynu.

Dotychczasowe roboty namulenia są bardzo prymitywne, tylko w Terszakowie i Monastercu nieco skombinowane; mamy tu bowiem przed sobą podłużne i poprzeczne rowy, a w innych gminach tylko poprzeczne. Przy ujściu rowu do rzeki, zamyka się rów albo szluzą, albo ruchomymi na zawiasach u góry wiszącymi wrotami. Chcąc na wiosnę lub w jesieni wprowadzić na bagno wodę namułkową, podnosi się wrota na tak długo, ile właściciel wody wprowadzić zamierza; potem spuszcza wrota

i zamyka przypyływ. Gdy woda w korycie rzeki opada, wraca woda z bagnisk, własnem parciem otwiera sobie woda wrota i spływa do rzeki. Jeżeli wezbranie wód w lecie nastąpi, parcie podnoszącej się wody, zamyka wrota i jeżeli nie wyleje się po nad brzegi, wrotami nie ma przystępu. Takie wrota mają przed słuzami większą wartość, bo całe lata nie wymageją nadzoru.

Wykazawszy dobre chęci niektórych właścicieli, trudno nie zrobić uwagi, że sposób prowadzenia robót namulenia, zdradza nieznaną rzecz. Kopią tu rowy nieomal wszędzie prostopadle do koryta rzeki, w kierunku południowym a często nawet w zachodnim, nie zważając że całe pochylenie bagnistego terenu jest ku wschodowi; — łatwo też zrozumieć chybienie celu. Rowy kopane w tym kierunku, oddziałują więcej na odwodnienie niż na odmulenie. Takiemi rowami wprowadzona woda — w przeciwną stronę pochylenia niemal pod górę, wchodzi na bagna leniwo; składa namulek niedaleko od brzegu podnosi wargi rzeczne, zamula rowy i tylko wskutek parcia posuwa się już oczyszczona woda na bagnisko. Ażeby odległe bagniska wymagające użyznienia namulić można, należy kopać rowy o ile możliwości w południowo-wschodnim albo wschodnim kierunku; ażeby wywołać silny prąd wody i uzyskać namulenie odległych bagnisk. Jest to o tyle niewygodny kierunek, jeżeli zważymy, że granice posiadłości (gmin) idą od południa na północ, i za pomocą takich projektowanych rowów, namulałby jeden właściciel drugiemu; co zresztą przy uregulowanej robocie na jedno by wyszło.

Przy wskazanym systemie namulenia, należałoby kopać osobno rowy, odprowadzające spożytkowane wody nazad do koryta rzeki. Tylko takie podwójne rowy mogą być skuteczne tak przy namuleniu, jak i przy odwodnieniu bagnisk.

Rozwodząc się nad namuleniem, nie powinniśmy ani na chwilę spuszczać z oka usunięcia wód zaskórnych, na których się dziś cała podłoga unosi; bo jak długo ta woda nie odpłynie i warstwa torfowiska na stałym gruncie nie osiedzie, nie przyniesie i namulenie większego skutku; ponieważ wydobywająca się zaskórna woda będzie niszczyć lasy i skutki namulenia, gdy przeciwnie przy znizeniu terenu, pójdzie i namulenie skuteczniej. Kanałem wykopanym największym spadkiem granicami powiatów Drohobyckiego i Rudeckiego, któren to kanał w przyszłości

utworzyłby nowe koryto Dniestru, spłynęłyby do Tyśmiennicy w Terszakowie wody zaskórne, a nadto byłby to także wygodny odpływ spożytkowanych wód po namuleniu, sprowadzonych rowami na bagniska z Dniestru.

Ażeby wprowadzić roboty na takie tory, potrzeba przede wszystkim pozyskać dla tej myśli licznych właścicieli bagnisk, (obszary dworskie i gminy) którzy idąc dotychczas luźnie, jedni drugim w robocie przeszkadzali i interwencją władzy do zaniechania robót zmuszali. Władze krajowe powinny wziąć tę sprawę w ręce i przeprowadzić dla ogólnego dobra. Bo cóż po tych pięknych doktrynach i ideach, odgrzewanych od 100 lat, ku polepszeniu doli właścicieli bagnisk, kiedy przeprowadzenie tych idei gdzieś w krainie odległego jutra. Z tej strony nie zrobiono do tychczas nic dodatniego w interesie melioracyi bagnisk; pozwolono bujać po kwiecistych łąkach starej tradycyi, niechęci do pracy, apatyi. Zamiast wpłynąć na zawiązanie spółki wodnej, tolerowane przeszkodę i przeszkodzono w pracy z urzędu tym, którzy się ocknęli z długoletniego letargu; a dla odmiany wywodzono od czasu do czasu jeremiadę nad nieszczęśliwą okolicą, by z uspokojonem sumieniem przejść do porządku dziennego.

Nie jestem zwolennikiem przymusowego postępowania; takie postępowanie powinno poprzedzić oddziaływanie za pomocą zachęty, moralnego wpływu, przekonania a względnie nawet pieniężnych zasiłków do utworzenia spółki wodnej i unormowania pracy na sprawiedliwych podstawach. Ale zawsze będzie to zachętą skuteczniejszą, jeżeli w zapasie będzie skuteczniejsze lekarstwo, w formie zobowiązującej ustawy.

Możeby tu kto chciał wprowadzić zasadę wolnej osobistej pracy i powiedział: kogo to może obchodzić, jak się tam ktoś u siebie urządza? to musiałbym odpowiedzieć, że te bagniska nie w ręku jednostki, ale licznej ludności, a przy niedbalstwie jednego, cierpi całe społeczeństwo, kraj traci na produkcji, na bogactwie. Tylko w kraju, w którym wolność osobista źle pojęta i ekonomiczne stosunki zaniedbane, może tak ważny przedmiot jak nasze bagniska — leżeć odłogiem. Ustawy melioracyjne we Francyi, bagna Pińskie i t. d. dowodzą, jak narody dbają o swoją ziemię.

Ciało prawodawcze, jako regulator istniejących w kraju zagadnień, jako wyraz społecznych potrzeb i celów, powinno

stać czujnie na straży i objąć żelazną dyktaturę; przyjąć na siebie rolę zimnego operatora, jeżeli interasa ogółu stoją nad przepaścią, w ten sposób, że to społeczeństwo o własnym poście nie może wybrnąć z fatalnego położenia.

Jeżeli istniejąca ustawa wodna nie wystarczy, potrzeba, by pomyśleć o specjalnej ustawie.

Inicytywa jest tu wskazana, kiedy już ogół przeniknął się myślą potrzeby zaradzenia złemu; kiedy w ostatnich czasach właściciele bagnisk, rozpoczęli ruch w tym kierunku, a zachodzi obawa, żeby luźne usiłowania natrafiwszy na przeszkody sąsiadów, nie zostały zepchnięte z toru, prowadzącego do celu.

Nie rozchodzi się tu na razie o znaczne zasiłki krajowe, bo sprawa namulenia i niekosztowego przekopu, jest dla całej okolicy sympatyczną, łatwą do wykonania, a główne zadanie polega na uregulowaniu i zobowiązaniu do wydatków i pracy, w miarę spodziewanych korzyści jednostek.
