

Aleg. 75.

Sprawozdanie

Wydziału krajowego z rezultatów osiągniętych przy wykonanych dotychczas publicznych robotach melioracyjnych, tudzież wnioski w sprawie programu regulacji wód i melioracji w całym kraju.

Wysoki Sejmie!

W załatwieniu sprawozdania komisji gospodarstwa krajowego z przedłożenia Wydziału krajowego o popieraniu kultury krajowej na polu budowy wodnych powziął Wysoki Sejm na posiedzeniu z dnia 6. kwietnia 1892 między innemi następującą uchwałę:

„Sejm poleca Wydziałowi krajowemu, ażeby na najbliższej sesji przedłożył sprawozdanie z rezultatów osiągniętych przy wykonanych dotychczas robotach melioracyjnych, oraz program mających się w przyszłości przeprowadzić w całym kraju regulacji i melioracji z podaniem porządku ich wykonania ze względu na nagłość i ważność.“

W wykonaniu powyższej uchwały postanowił Wydział krajowy zasięgnąć przede wszystkim opinii samych stron interesowanych co do rezultatów osiągniętych z wykonanych robót melioracyjnych, co się zaś tyczy programu regulacji wód i melioracji porozumiał się z c. k. Namiestnictwem i zażądał wykazu potrzeb od Reprezentacji powiatowych.

W tym celu rozesłał Wydział krajowy do tych spółek, których roboty przedstawiają już pewną zamkniętą całość, okólnikiem z dnia 8. czerwca 1892 L. 19.642 kwestyonarz celem zebrania od interesowanych zwierzchności gmin i przełożeń obszarów dworskich bliższych szczegółów co do następujących kwestyi:

1. czy i o ile główny cel wykonanych robót został już osiągniętym, mianowicie: ochrona od wylewów, należyte odprowadzenie wód wiosennych z roztopów śniegowych i letnich wód deszczowych, obniżenie stanu wody zaskórnej, wreszcie umożliwienie osuszenia gruntów rowami i drenami;

2. jakie korzyści gospodarskie osiągnięto z przeprowadzonych robót a w szczególności:

a) czy wykonane roboty melioracyjne podniosły wartość gruntów przez osuszenie lub zmianę kultury, n. p. moczarów na grunt orny, łąkę lub pastwisko;

b) czy po wykonaniu robót umożliwioną została wcześniejsza uprawa i zasiew gruntów na wiosnę, oraz uprawa ozimin, podczas gdy dawniej tylko zasiewy wiosenne były możliwe;

c) czy przez wykonaną meliorację poprawił się stan łąk i pastwisk, mianowicie czy zamiast traw kwaśnych udają się obecnie trawy słodkie;

d) czy po wykonaniu robót melioracyjnych wprowadzono już uprawę nowych roślin użytkowych na gruntach objętych melioracją;

e) czy i o ile po wykonaniu robót więcej się opłaca nawożenie gruntów, bądź to nawozem stajennym, bądź też nawozami mineralnymi (mączką kostną, żużlem Thomasa, kainitem);

f) czy po wykonaniu robót okazuje się staranniejsza uprawa roli i łąk, zwłaszcza na gruntach włościańskich;

3) wreszcie w jakiej wysokości liczyć można w przybliżeniu:

a) jednorazową szkodę z morga wyrządzoną przez wylew, który obecnie przez wykonane roboty został uchylonym;

b) podwyższenie rocznego dochodu z morga przez osuszenie i przedłużenie czasu wegetacyjnego roślin.

Przytoczony kwestyonaż wystosował Wydział krajowy do następujących spółek wodnych:

1. dla regulacji Żabnicy;
2. dla regulacji odpływu wód kanałem Zyblikiewicza;
- 3 dla regulacji Nowego Brnia;
4. dla regulacji Starego Brnia;
5. dla regulacji odpływu wód między Wisłoką a drogą krajową dębicko tarnobrzeską;
6. dla regulacji Krzemienicy;
7. dla regulacji Trześniówki;
8. dla regulacji Łęgu;
9. dla osuszenia bagien rudnickich;
10. dla regulacji Wisłoka i Pielnicy;
11. dla regulacji Gnilej Lipy;
12. dla regulacji Kisieliny (na ręce c. k. Starostwa w Dąbrowej, jako zarządu spółki).

Przedsiębiorstwa pod 1. i 2. wymienione przysły do skutku przed wejściem w życie państwowej ustawy melioracyjnej i nie korzystały z zasiłków państwowego funduszu melioracyjnego.

Ponieważ komisya gospodarstwa krajowego w sprawozdaniu swem z dnia 20. września 1892 L. s. 31. o przedłożeniu melioracyjnem Wydziału krajowego (alegat 45 do stenograficznych sprawozdań Sejmu z roku 1892—3) wyraziła życzenie, ażeby Wydział krajowy zdając sprawę z rezultatów osiągniętych przy wykonanych dotychczas robotach melioracyjnych, nie zaniedbał objąć tem sprawozdaniem subwencyonowanej z funduszu krajowego regulacji rzek niespławnych, — zatem czyniąc zadość temu życzeniu, odnieśliśmy się odezwą z dnia 31. grudnia 1892 L. 58.280 także do c. k. Namiestnictwa o udzielenie nam opinii co do stanu regulacji rzek niespławnych przez kraj subwencyonowanej, oraz osiągniętych przez nią skutków.

Co się tyczy programu regulacji wód i melioracyj w całym kraju, Wydział krajowy ma zaszczyt zaznaczyć, że już okólnikiem z dnia 3. czerwca 1884 L. 27.741 zażądał w tym celu wykazu potrzeb i opinii od wszystkich Wydziałów powiatowych, oddziałów c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego i okręgowych Towarzystw rolniczych w obrębie c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, zestawiony zaś na podstawie otrzymanych sprawozdań wykaz rzek niespławnych potrzebujących regulacji przedstawiliśmy Wysokiemu Sejmowi sprawozdaniem z dnia 26. września 1884 L. 40.734 (alegat 45 do stenograficznych sprawozdań z roku 1884).

Również w roku 1884 zarządził Wydział krajowy celem ułożenia programu regulacji wód ankietę pod przewodnictwem podpisanego Członka Wydziału krajowego, ówczesnego szefa departamentu II., w której to ankiecie wziął udział dzisiejszy szef departamentu technicznego c. k. Namiestnictwa, p. Maciej Moraczewski, a naszkicowany przez ankietę w ogólnych zarysach program miał zaszczyt Wydział krajowy podać do wiadomości Wysokiego Sejmu najpierw w powołanem sprawozdaniu z dnia 26. września 1884 L. 40.734, a następnie w przedłożeniu z dnia 10. grudnia 1886 L. 71.381 (alegat 53 do stenograficznych sprawozdań z r. 1886), które też ostatnie przedłożenie, a więc i zamieszczony w niem program, Wysoki Sejm uchwałą z d. 17. stycznia 1887 przyjął do wiadomości.

Jakkolwiek tedy materiał potrzebny do ułożenia programu regulacji wód i melioracji już w roku 1884 został zebrany, to jednak z uwagi, że materiał ten dla oznaczenia wymaganego przez Wysoki Sejm porządku robót okazał się niedostatecznym, a 24 Wydziałów powiatowych, w których obrebie rzeki wielkie spustoszenia wyrządzają, wcale nie nadesłało sprawozdań na okólnik z r. 1884, zawezwaliśmy ponownie okólnikiem z d. 8. czerwca 1892 l. 19.642 wszystkie Wydziały powiatowe, ażeby w porozumieniu z oddziałami c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego, względnie c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, przedłożyły wykaz tych robót melioracyjnych, które ze względu na nagłość i ważność powinny być jak najrychlej wykonane.

Z wykazu tego poleciliśmy wyłączyć rzeki graniczne od strony państw ościennych Węgier, tudzież rzeki spławne (Wisłę, Dunajec od Zgłobic do ujścia, Wisłokę od Mielca do ujścia, San od Jarosławia do ujścia, wreszcie Dniestr od Żurawna do Okopów), które mają być regulowane wyłącznie kosztem skarbu państwa, a natomiast uwzględnić:

1. Większe rzeki karpackie, które w myśl kilkakrotnych rezolucyj Wysokiego Sejmu mają być regulowane przy 60%-wym zasiłku c. k. skarbu państwa, mianowicie: Sołę, Skawę, Rabę, Dunajec (od Zgłobic w górę), Wisłokę (od Mielca w górę), Wisłok, San (od Jarosławia w górę), Stryj, Świec, Łomnicę, Bystrycę solotwińską i nadwórniańską, Prut i Czeremosz.

2. Regulacje mniejszych rzek i potoków, tudzież osuszenie rozległych bagien, które to roboty podpadają pod postanowienia państwowej ustawy melioracyjnej i dadzą się zrealizować w drodze specjalnych ustaw krajowych przy pomocy kraju i państwowego funduszu melioracyjnego, jak n. p. regulacje nizinnych dopływów Wisły wraz z obwałowaniem rzek spławnych regulowanych przez państwo, regulacje dopływów rzek karpackich pod 1) wyszczególnionych, regulacją Bugu i Styru z dopływami, tudzież podolskich dopływów Dniestru, osuszenie znaczniejszych obszarów bagien i t. p.

3. Lokalne regulacje potoków i osuszenie mniejszych obszarów bagien, których rozmiary i kszta nie wymagają wydania osobnych ustaw krajowych, a które zasługują na poparcie z krajowej i państwowej dotacyi melioracyjnej.

Równocześnie odnieśliśmy się do c. k. Namiestnictwa o udzielenie opinii co do programu i porządku wykonania regulacji rzek karpackich, która w myśl uchwał Wysokiego Sejmu z dnia 17. października 1884 miała być przez c. k. Rząd podjęta, a mimo wniesionego w r. 1885 do Wys. Rady państwa projektu ustawy z powodu trudności finansowych dotychczas nie przysłała do skutku.

Wynik tych rokowań i zarządzeń, oraz wnioski, co do programu regulacji wód i melioracji przedkładamy Wysokiemu Sejmowi dopiero obecnie, gdyż potrzebny do tego materiał nie został nam przez strony interesowane przed sesją z r. 1892—3 dostarczony.

I. Rezultaty osiągnięte przy wykonanych publicznych robotach melioracyjnych.

Przedłożone przez Wydziały spółek wodnych daty odnoszące się do rezultatów z wykonanych robót niemniej też rozmiarów tych robót i kosztów budowy przedstawiają się następująco:

1. Regulacja Żabnicy.

Melioracya ta, jedna z pierwszych w kraju, przysła do skutku w r. 1880 z inicjatywy posła na Sejm, p. Józefa hr. Męcińskiego przez zawiązanie dobrowolnej spółki wodnej i ma na celu osuszenie i ochronę od wylewów 2.479 morgów 679 kwadr. sążni w 9 gminach i obszarach dworskich powiatu tarnowskiego.

Roboty wykonane na podstawie projektu kraj. biura melioracyjnego obejmują regulacyę potoku Żabnicy na długości 14 kilometrów, 24 kilometrów obustronnych wałów, oraz 7 szluz i 63 przepustów drewnianych, wymagały zaś nakładu 23.133 zł. 70 ct. (niespełna 10 zł. na 1 morg), który częściowo pokrytym został zasiłkami kraju (5.600 zł.), państwa (4.000 zł.) i Tarnowskiej kasy oszczędności (2.000 zł.).

Wedle relacji przewodniczącego spółki p. Józefa hr. Męcińskiego z dnia 15. sierpnia 1892 i 8. listopada 1893 strony interesowane uważają to przedsięwzięcie w ogóle za zupełnie udane i uznają, że regulacya przyniosła im korzyści bardzo poważne a poniesione koszta opłaciły się im w zupełności. Przed regulacyą bowiem zdarzało się, że po ulewnych deszczach w kwietniu, maju lub czerwcu woda całe tygodnie na polach stała, wskutek czego w znacznej części a nawet w całości wygniły wszystkie ziemniaki, a przy mokrej wiosnie wiele z tych gruntów zupełnie nie mogło być zasianych; dziś natomiast to się nie tafia, bo woda na tych gruntach stoi 12, najwyżej 24 godzin, to jest tak długo, dopóki nie opadnie w Żabnicy a szluzy w wałach się nie otworzą, a wód stojących całymi miesiącami na polach nie ma wcale od czasu regulacji.

Przy topnieniu śniegów na wiosnę i po ulewnych deszczach różnicę między stanem dawniejszym a dzisiejszym widzi się ogromną; woda bowiem w Żabnicy, choć czasem jest jej pełne koryto, nie rozlewa się, bo wały ją trzymają.

W miarę jakości i położenia gruntów przyniosła regulacya Żabnicy większe lub mniejsze korzyści. W gminach Żabno i Targowisko kilkadziesiąt morgów moczaru, który był nieużytkiem prawie zawsze pełnym wody, jest dzisiaj wcale dobrym gruntem ornym, w Krzyżu umożliwiła regulacya prowadzenie gospodarstwa stawowego, i t. p.

Stan łąk jakkolwiek w tamtejszej okolicy nielicznych bardzo się poprawił. Dawniej bowiem łąki przynajmniej co drugi rok były zamulane wodami z pól, które nie miały odpływu dziś zaś zamulenie nie ma miejsca, gdzie właściciele rowy w porządku utrzymują.

Wszelkie czynności administracyjne, nadzór, rachunki i t. p. prowadzi bezpłatnie przewodniczący spółki, jedynym zaś płatnym organem jest strażnik rzeczny, który zarazem wykonuje roboty konserwacyjne.

W końcu zwraca spółka uwagę na niepraktyczność, bo zbyt krótką trwałość drewnianych obiektów, które obecnie zastępuje szluzami i przepustami murowanymi z cegły żerdówki na cemencie, oraz na potrzebę przyspieszenia regulacji Nowego Brnia w powiecie dąbrowskim, do którego wpada Żabnica.

2. Regulacya odpływu wód kanałem Zyblikiewicza.

Melioracya ta wykonana przez spółkę wodną ma na celu osuszenie 13.428 morgów z natury bardzo dobrej ziemi (namulisk Wisły i Dunajca w powiecie dąbrowskim). Wedle relacji Wydziału spółki z d. 8. listopada 1893 i z dnia 6. stycznia r. b. wynosiły koszta budowy

81.664 zł. 37 ct, wysokość zaś całkowitego datku konkurencyjnego łącznie z kosztami administracji, tudzież procentami i amortyzacją zaciągniętych pożyczek (z wyłączeniem jednak subwencji kraju i państwa 30 183 zł. 51 ct.) wynosi dotychczas 94 252 zł. 33 ct.

Sprawozdanie przewodniczącego Wydziału spółki p. Włodzimierza Sroczyńskiego z rezultatów wykonanych robót oparte na opinii, jaką interesowane gminy i obszary dworskie na ogólnem zgromadzeniu d. 28. czerwca 1892 wyraziły, opiewa w dosłownem brzmieniu jak następuje :

„Roboty główne na terytoryum spółki zostały już w zupełności wykonane; w praktyce jednak dziesięcioletniej okazała się potrzeba przeprowadzenia niektórych ulepszeń i zmian.

„Ulepszenia dotyczą pogłębienia, rozszerzenia i wzmocnienia wałów, niektórych rowów odpływowych, jakoteż rozszerzenia kanału głównego w Toniach w przestrzeni 500 m. i podwyższenia wałów na tej przestrzeni o 1,5 m.

„Zmiany zaś dotyczą rozdziału wód, których napływ do kanału głównego jest za wielki, tak, iż co roku woda przedziera i rozrywa wały kanału w Toniach i zalewa okoliczne grunta. Rozdział ten wód byłby bardzo praktycznym, a dałby się osiągnąć przez szluzę w Hubenicach położoną, przez którą część wód wpływających do kanału głównego dałaby się odprowadzić wprost do Wisły.

„Pomimo to regulacja wód przeprowadzona dotychczas spowodowała na całym terytoryum spółki obniżenie stanu wody zaskórnej i umożliwiła przeprowadzenie osuszenia za pomocą rowów otwartych i drenów. Wartość gruntów podniosła się w ogóle, a w szczególności wiele łąk wydających kwaśne trawy po części zamieniono na wyborne orne grunta, po części znacznie ulepszono.

„Z powodu ogólnego osuszenia gruntów i szybkiego odprowadzenia wód kanałem głównym zasiewy wiosenne dają się wcześniej przeprowadzać, uprawa roli jest staranniejszą, orka głębsza, płaska, lub w szerokie składy. Włościanie starają się powoli pod tym względem naśladować obszary gruntowe większe stojące w wyższej kulturze. Na pooranych nieużytkach w znacznej części przeprowadzono już uprawę roślin użytkowych.

„Z powodu wysokiej urodzajności tutejszych gruntów uprawialiśmy i uprawiamy rośliny kłosowe i okopowe w wyborowych gatunkach, jednakowoż obecnie, po przeprowadzeniu regulacji wód i osuszeniu gruntów produkcya tych roślin jest obecnie znacznie wydatniejszą a płodozmian silniejszy. Skutkiem czego można przyjąć, że dochód przeciętny z morga w ogólności podniósł się mniej więcej o $\frac{1}{4}$ część. Cena zaś gruntów podwyższyła się w ogóle, a w szczególności przez przyprowadzenie do kultury gruntów zabagnionych, mniej więcej o 10 pro. Cyfry te jednakowoż są oznaczone w przybliżeniu i oparte na dotychczasowej praktyce, gdy jednakowoż stan spółki wodnej przez przeprowadzenie rozdziału wód, o którym powyżej wspomniano, zostanie zmieniony, a przez to i częste zalewy wód z kanału będą usunięte, to i korzyści, jakie osiągnęliśmy przez regulację wód, staną się prawdopodobnie znacznie donioślejsze“.

Co się tyczy żądanych przez spółkę zmian względnie uzupełnień kanału głównego, Wydział krajowy ma zaszczyt nadmienić, że biuro melioracyjne uznało te żądania za zupełnie uzasadnione i wykonało w r. 1889 potrzebne zdjęcia niwelacyjne, roboty zaś potrzebne będą objęte projektem uzupełnienia obwałowania Wisły w powiecie Dąbrowskim.

3. Regulacja Nowego Brnia.

Rozpoczęta w myśl ustawy z d. 13. maja 1885 (Dz. u. kraj. Nr. 34) przez przymusową spółkę wodną regulacja Nowego Brnia z dopływami ogłoszona została ustawą z dnia 29. sierpnia 1890 Dz. u. kraj. Nr. 43. za przedsiębiorstwo krajowe, które ma być przez Wydział krajowy wykonanem do roku 1896.

Do kosztów budowy, obliczonych na 460.000 zł. przyczyniają się: kraj 40%, państwowy fundusz melioracyjny i spółka wodna po 30%, czyli po 138.000 zł., nadto spółka wodna pokryła koszt administracji i katastru konkurencyjnego za czas, w którym prowadziła zarząd budowy.

W regulacji tej, która ma na celu uchylenie wylewów i osuszenie, interesowanych jest 31.814 morgów 831 kwadr. sążni gruntów, przeciętny więc koszt melioracji jednego morga wynosi 14 zł. 46 ct. w. a.

Wykazany przez spółkę wodną datek konkurencyjny łącznie z kosztami administracji wynosi 201.387 zł. 2 ct. w. a., z czego okazuje się, że administracja spółki przed objęciem robót przez Wydział krajowy kosztowała 63.387 zł. 2 ct. Datek konkurencyjny wynosi od jednego morga roli od 25 zł. do 30 ct., łąki od 25 zł. do 38 ct., ogrodów od 30 zł. do 1 zł. 88 ct. pastwiska od 16 zł. 25 ct. do 15 ct., lasów od 10 zł. do 38 ct. w. a.

W sprawie rezultatów, osiągniętych przez wykonane dotychczas roboty regulacyjne doniósł Wydziałowi krajowemu przewodniczący spółki wodnej p. Wilhelm Habicht relacją z d. 14. lipca 1892 l. 49, że wedle opinii inteligentnych gospodarzy, a mianowicie właścicieli obszarów dworskich, odpowiedź na rozesłany kwestyjonarz wypadłaby we wszystkich punktach twierdząco, ponieważ jednak roboty nie są ukończone, Wydział spółki wstrzymał się od rozesłania kwestyjonarza do interesowanych gmin i obszarów dworskich do czasu, kiedy cała regulacja będzie ukończoną. O ile wnosić można z natarczywych żądań gmin, ażeby przede wszystkim na ich terytorjum prowadzić roboty, co oczywista ze względów technicznych i finansowych jest niemożliwem, uważają strony interesowane tę regulację za nagłąco potrzebną i pożyteczną. Tę okoliczność potwierdza też Wydział powiatowy Dąbrowski, który w sprawozdaniach swych z zeszłorocznej powodzi zaznacza, że na przestrzeniach uregulowanych Nowego Brnia grunta wolne były od zalewu.

4. Regulacja Starego Brnia.

Regulacja ta podjęta została przez pierwszą w kraju dobrowolnie zawiązaną spółkę wodną i miała być wykonaną na podstawie projektu rządowego z r. 1873 kosztem 94.051 zł. 34 ct. Okręg konkurencyjny obejmuje 17.965 morgów 412 sążni kwadr. w 22 gminach i 20 obszarach dworskich powiatu Mieleckiego, datek zaś konkurencyjny od jednego morga obliczono na 9 zł. 70 ct. do 3 zł. 22 ct.

Do kosztów robót uzupełniających obliczonych na 85.000 zł. przyczynia się w myśl ustawy z d. 1. lipca 1886 Dz. u. kraj. Nr. 67. kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami 30%. Kosztem tym miała być wykończoną regulacja Starego Brnia na długości 16 330 m. oraz korekcy dopływów: Brnika, Wiszni, Łukawca, tudzież 2 rowów Trzciańskiego i Książnicko-Podleszańskiego na łącznej długości 32.934 metrów.

Relacjami z d. 25. lipca 1892 l. 680 i z d. 3. października 1893 l. 736 przedłożył nam przewodniczący spółki p. Dr. Henryk Brandt odpowiedzi 24 gmin względnie obszarów dworskich na rozesłany kwestyjonarz, z których okazuje się następujący rezultat wykonywanych robót:

ad 1. Główny cel regulacji, tj. ochrona od wylewów, został w całym okręgu konkurencyjnym, gdzie roboty ukończono, osiągnięty, bo chociaż wody występują z łożysk kanałów przy roztopach śnieżnych i nawałnych deszczach, to jednak wkrótce ustępują i odpływają kanałami. Stan wody zaskórnej znacznie się obniżył, grunta zaś nadspodziewanie się osuszyły.

ad 2. Osiągnięte z regulacji korzyści gospodarskie są bardzo znaczne, a mianowicie:

a) Wartość gruntów osuszonych podniosła się do 50% (o połowę), nad Wisłą zaś w gminie Ostrówku, gdzie grunta narażone były na zalew, o 100% (podwójnie).

b) Tak wiosenne, jak i jesienne zasiewy mogą rolnicy wcześniej wykonywać, gdyż grunta po wykonaniu regulacji mogą być wcześniej uprawione.

c) Stan łąk i pastwisk poprawił się w ogóle, łąki nie podlegające zamuleniu dostarczają obecnie zdrowego siana dla bydła.

d) Na gruntach, gdzie dawniej uprawiano tylko owies, udaje się obecnie pszenica, tymotka i ziemniaki. Wprowadzenia kultury nowych roślin użytkowych spodziewają się właściciele od kolek rolniczych.

e) Nawożenie gruntów nawozem stajennym opłaca się po regulacji lepiej niż dawniej, gdyż woda nie wypłukuje go z ziemi. Nawozów mineralnych właściciele jeszcze nie używają.

f) Uprawa gruntów ornych i pielęgnowanie łąk są teraz staranniejsze i opłacają się, przed regulacją zaś uprawa ta była niemożliwą.

ad 3. Jednorazową szkodę z morga przez wylew, która przez regulację została uchylona, obliczają właściciele na 10, 15, 20 do 25 zł., obszar dworski Kawęczyn zaś na 40 zł.

Podwyższenie rocznego dochodu z morga przez osuszenie oceniają właściciele na $\frac{2}{3}$ dawnego dochodu (gmina Trzciana), względnie na 10 do 20 zł., obszar dworski Kawęczyn zaś na $\frac{1}{6}$ dawnego dochodu.

O ile gminy i obszary dworskie, na których terytorium roboty wykonano, uznają korzyści regulacji, tem bardziej żalą się na spółkę strony interesowane, na których gruntach nie rozpoczęto jeszcze zaprojektowanych kanałów (obszary dworskie i gminy Podleszany, Rydzów i Książnice), podnosząc w odpowiedziach na kwestyonaryusz, że stosunki gospodarcze z powodu zabagnienia są u nich coraz gorsze, a nawet „szkoda krwawej pracy rolnika około uprawy“. Gdy z powodu wyczerpania funduszy spółki roboty przy tej regulacji zostały wstrzymane, oświadczyło kilka gmin gotowość wykonania zaprojektowanych kanałów osuszających kosztem własnym, wskutek czego Wydział krajowy na prośbę ich był zniewolonym z wiosną r. 1893 wydelegować technika do wytyczenia robót.

5. Regulacja odpływu wód między Wisłoką a drogą krajową Dębicko-Tarnobrzeską.

Melioracja ta, mająca na celu osuszenie około 10.000 morgów gruntów, wykonaną została przez zawiązaną w r. 1884 spółkę wodną. Wedle aktu kolaudacyjnego z r. 1889 kosztu budowy 45 844 metrów bież. kanałów, szluzu murowanej w wale Wiślanym, 14 przepustów i 14 mostów wynosiły 48.061 zł. 70 ct., które pokryte zostały po części zapomogami powodziowcami po r. 1884, tudzież pożyczką 12.600 zł. udzieloną spółce z funduszu krajowego i państwowego melioracyjnego (w myśl ustawy z d. 13. maja 1885. Dz. u. kr. Nr. 35).

Na rozesłany kwestyonarz w sprawie rezultatów osiągniętych przez wykonane roboty nie przedłożyła spółka odpowiedzi, w rozesłanym jednak przed kilkoma laty między Posłów Wysokiego Sejmu sprawozdaniu wykazał przewodniczący spółki znaczne korzyści, jakie przyniosło osuszenie gruntów w skutek wykonanych kanałów.

6 Regulacja Krzemienicy.

W myśl ustawy z d. 10. czerwca 1888. Dz. u. kr. Nr. 70 przysłała do skutku regulacja potoków: Krzemienicy, Babulówki, Rowu i Trześni między Rzochohem i Baranowem w powiatach Mieleckim i Tarnobrzeskim na długości 48.256 metrów, w drodze przedsiębiorstwa krajowego.

Do kosztów robót obliczonych na 155 000 zł. przyczynia się kraj 40%, państwowy fundusz melioracyjny zaś i konkurencja (przymusowa spółka wodna) datkami po 30%. Ustanowiony przez władzę polityczną okręg konkurencyjny obejmuje 18.120 morgów, 498 kwadrat. sążni, przeciętny zatem koszt melioracji jednego morga wynosi 8 zł. 55 ct., a przeciętny datek konkurencyjny 2 zł. 57 ct. z jednego morga (bez kosztów administracji spółki).

W czasie rozesłania kwestyonażu do Wydziałów spółek wykończoną była tylko regulacja potoku Trześni (w r. 1889), tudzież potoku Krzemienicy. Wskutek tego przewodniczący spółki p. Jan hr. Tarnowski z Malinia w relacji z d. 6. grudnia 1892 podnosi, że się wstrzymał z rozesłaniem kwestyonażu do gmin i obszarów dworskich, gdyż rezultaty dopiero w kilka lat po ukończeniu robót będą widoczne, jak n.p. zmiana kultury, polepszenie gatunków traw na łąkach i t. p. Na podstawie jednak własnych spostrzeżeń donosi przewodniczący spółki, że gminy i obszary dworskie położone nad Krzemienicą w powiecie Tarnobrzeskim wskutek wykonanych robót ochronione zostały od wylewu cofki Wisły, a obok tego korzystają z szybszego zejścia wód wiosennych śniegowych i letnich.

Nadesłane przez delegatów Wydziału powiatowego w Mielcu odpowiedzi na kwestyonaż brzmią bardzo korzystnie dla robót wykonanych około regulacji potoku Trześni w gminach i obszarach dworskich Rzochów, Rzyńska i Wojsław, a mianowicie:

Wody zaskórne zostały przez regulacją obniżone a osuszenie pól, które nie przylegają do potoku, może być każdej chwili za pomocą rowów przeprowadzone.

Pola osuszone dają znacznie większe rezultaty głównie z powodu niewymakania ziemioplodów i parotygodniowej wcześniejszej siewby. Łąki dopiero teraz dają siano, bo przedtem były nieużytecznymi moczarami.

Roczny dochód z pól osuszonych podniósł się przynajmniej o 40 do 50%.

Odpowiedź obszaru dworskiego Wojsław opiewa w dosłownem brzmieniu następuje:

„Dla obszaru dworskiego Wojsław regulacja Krzemienicy jest dobrodziejstwem. 200 morgów różnego rodzaju gruntów zostało w zupełności lub częściowo osuszonych. W skutek przeprowadzonych robót można było według planu osuszyć rowami cały folwark, co poprzód z powodu braku spadku było niemożliwe. Dziś po każdej ulewie lub tajaniu śniegu, wody w tej chwili spadają.

„Najważniejszą jednak korzyścią jest osuszenie łąk, a właściwie stworzenie ich, bo z ogromnego obszaru zabagnionego i nie do użytku, zrobiły się łąki wprawdzie dziś jeszcze kwaśne, ale przy kulturze, mogące z czasem wydać pierwszej jakości siano.

„Podwyższenie dochodu z pól można przyjąć około 30%, zaś z łąk od 10 do 15 zł. z morgi, bo przedtem wcale dochodu nie było“.

Opinia delegata Wydziału powiatowego co do rezultatów osiągniętych przez regulacją Krzemienicy w gminie Wojków wypadła co do wszystkich punktów kwestyonażu przychylnie i podaje podniesienie dochodu z morga brutto na 15 do 20 zł., odpowiedź zaś na kwestyonaż z gminy Padew, gdzie roboty najpóźniej wykonano, tylko co do ochrony od zalewu twierdząco, zresztą zaś negatywnie.

7. Regulacja Trześniówki

Regulacja dolnej Trześniówki i potoku Żupawy wykonana została w latach 1887 do 1891 na podstawie ustawy z d. 11. czerwca 1887 dz. u. kr. Nr. 43. w drodze przedsiębiorstwa krajowego. Roboty obejmują wedle projektu sporządzonego przez kraj. biuro melioracyjne regulacją Trześniówki na długości 7.900 m., regulacją Żupawy na długości 14.450 m., wały wsteczne Trześniówki łącznej długości 150 m., oraz 1 szluzę murowaną z kamienia łamanego i cały szereg przepustów betonowych dla ochrony gruntów położonych po za wałami. Nadto z oszczędności funduszu regulacyjnego wykonano cztery szluzy do nawodnienia łąk na potoku Żupawie (1 kamienną i 3 drewniane), oraz regulacją potoku Podrzeczce wpadającego do Trześniówki.

Preliminowane w sumie 177.000 zł. pokryte zostały w wysokości 40% przez fundusz krajowy, w wysokości zaś po 30% przez państwowy fundusz melioracyjny i przymusową spółkę wodną.

Do okręgu spółki należy obszar gruntów 10.044 morgów, koszt więc przeciętny ochrony od zalewu i osuszenia jednego morga wynosi 17 zł. 62 ct., datek zaś konkurencyjny (bez kosztów administracji spółki) 5 zł. 29 ct. z morga.

Podana przez Wydział spółki wysokość całkowitego datku konkurencyjnego wynosi 58.071 zł. 20 ct. w czym się mieszczą koszty administracji spółki w kwocie 4.971 zł. 20 ct., maksymalny datek konkurencyjny z morga wymierzono na 17 zł. 28 ct., minimalny zaś na 1 zł. 68 ct.

Wedle sprawozdania Wydziału spółki z d. 30. lipca 1892 cel główny tej regulacji, mianowicie zabezpieczenie od wylewów został w zupełności osiągnięty. Poprawa jakości łąk i pastwisk dotychczas tylko tam daje się spostrzegać, gdzie zbudowano szluzy do nawodnienia. Zresztą interesenci żądają większej liczby przepustów i rowów osuszających, oraz uregulowania górnego biegu Żupawy.

Opinie obszarów dworskich nad Trześniówką położonych, opiewają dla przedsiębiorstwa bardzo korzystnie, a mianowicie:

Grunta, zabudowania gospodarskie i domy mieszkalne po obu brzegach rzeki ochronione zostały od corocznych prawie wylewów.

Wody wiosenne z roztopów śnieżnych i letnie deszczowe prędzej niż dawniej spływają z pól przepustami do koryta rzeki, przez co obniża się stan wody zaskórnej i osuszenie gruntów rowami jest możliwe.

Wody lasowe, które dawniej zakwaszały grunta, są teraz wałami powstrzymane, wartość zaś gruntów się podniosła, gdyż uprawa jest łatwiejszą i wcześniejszą, a urodzaje już obecnie są o wiele lepsze i plony obfitsze. niż przed wykonaniem robót regulacyjnych.

Gminy w odpowiedziach swych na kwestyonarz przyznają wprawdzie, że ochronione zostały od wylewów, żądają jednak, jak już powyżej wspomniano, wykonania większej liczby przepustów i rowów osuszających.

O ile żądania powyższe były uzasadnione, wydał już Wydział krajowy w r. 1892 i 1893. potrzebne zarządzenia, mianowicie co do budowy 3 przepustów nieprzewidzianych projektem i przedłużenia regulacji Żupawy, które to roboty nie spowodują przekroczenia prelimitowanej sumy kosztorysowej; co się tyczy zaś wykonania rowów drugorzędnych, to roboty te muszą być pozostawione stronom interesowanym.

8. Regulacja Łęgu.

W myśl ustawy z d. 1. lipca 1886. Dz. u. kraj. Nr. 65. wykonaną została w latach 1886 do 1893 regulacja Łęgu od granicy gminy Krawce do ujścia do Wisły w powiecie Tarnobrzelskim, jako przedsiębiorstwo krajowe.

Sporządzony przez kraj. biuro melioracyjne projekt obejmuje regulacją tej rzeki na długości 20.787 m. wał prawy długości 19.494 m. wał lewy długości 21.692 m, oraz budowę 7 szluz murowanych, tudzież 14 przepustów częścią żelaznych, częścią betonowych.

Do kosztów regulacji obliczonych na 245.000 zł. przyczynił się kraj zasiłkiem 40% państwowy zaś fundusz melioracyjny i przymusowa spółka wodna datkami po 30%.

Okręg konkurencyjny obejmuje obszar 17.898 morgów; przeciętny zatem koszt melioracji jednego morga wynosi 13 zł. 69 ct., przeciętny datek konkurencyjny z morga 4 zł.

11 ct. w. a. Nałożony przez spółkę wodną całkowity datek konkurencyjny wynosi 82.531 zł. 31 ct. w. a. (z tego 9.031 zł. 31 ct. na administrację spółki), maksymalny datek konkurencyjny z morga obliczono na 23 zł. 10 ct. w. a., minimalny na 44 ct. w. a.

Relację z dnia 22. lipca 1892 L. 170 przedłożył nam przewodniczący spółki wodnej, p. Henryk Dolański, odpowiedzi na kwestyonarz tylko ze strony gmin i obszarów dworskich nad dolnym biegiem Łęgu położonych, gdzie roboty ukończono; gminy i dwory nad górnym

Łęgiem położone wstrzymały się od przedłożenia sprawozdań, gdyż robót wówczas jeszcze nieukończono. Gminy Kotowa wola i Zaleszany nie uznają pożytku regulacji Łęgu i domagają się uregulowania potoku Osy (dopływu Łęgu), niektóre zaś gminy i dwory nie przytykające bezpośrednio do Łęgu a podlegające inundacji Łęgu, Wisły i Sanu oświadczyły, że regulacja Łęgu jest im obojętną.

Odpowiedzi nadesłane na kwestyonaż konstatają zgodnie, że ochrona gruntów od zalewu została osiągnięta; należyte jednak osuszenie gruntów nie jest jeszcze możliwem, gdyż w czasie gwałtownych wezbrań Łęg nanosi wielką ilość piasku z górnej nieuregulowanej przestrzeni w powiatach Niżańskim i Kolbuszowskim.

Wartość gruntów w skutek obwałowania podniosła się, a regulacja umożliwiła także uprawę ozimin. Nawożenie gruntów obecnie więcej się opłaca, gdyż woda ich nie zatapia w skutek silnych wałów, a również i uprawa roli jest staranniejszą. Jednorazową szkodę zrządzoną wylewami, które regulacja uchyliła, podają gminy na 10 zł. (Sokolniki), 30 zł. (Gorzyce i Zalesie gorzyckie) do 50 zł. (Wrzawy).

Przedkładając powyższe odpowiedzi, podniósł Wydział spółki nagłą potrzebę dalszej regulacji Łęgu w górnej przestrzeni, czego też domagają się Reprezentacye powiatowe w Nisku i Kolbuszowy, a co wedle zdania biura melioracyjnego dla należytego utrzymania wykonanych robót regulacyjnych w powiecie Tarnobrzeskim jest koniecznem. Z uwagi, że rzeka Łęg w powiatach Niżańskim i Kolbuszowskim ma charakter potoku górskiego o szerokim łożysku i odsypiskach nieużytecznych a regulacja na tej przestrzeni górnej wraz z zarządzeniem odsypisk nie tyle przyniesie korzyści adiacentom, co właścicielom gruntów w dolnej przestrzeni, wypadnie prawdopodobnie traktować tę regulację jako przedsiębiorstwo mające na celu nieszkodliwe odprowadzenie wód górskich przy równoczesnem zwolnieniu stron interesowanych posiadających nieurodzajne piaskowe grunta od datków konkurencyjnych. Co się tyczy żądanej przez strony interesowane regulacji potoku Osy, mamy zaszczyt nadmienić, że ta lokalna melioracya przeprowadzoną będzie przy pomocy krajowej i państwowej dotacyi melioracyjnej kosztem 2.053 zł. 38 ct., do pokrycia którego c. k. Ministerstwo rolnictwa reskryptem z dnia 28. listopada 1893 L. 20.144 postanowiło przyczynić się datkiem w kwocie 684 zł. 46 ct.

9. Osuszenie bagien Rudnickich.

Melioracya ta mająca na celu osuszenie zabagnionych pól, łąk i lasów za pomocą 4 kanałów (Jeżów, Niedźwiedzie, Groble i Stróża) łącznej długości 44.646 m. wykonaną została przez przymusową spółkę wodną w myśl ustaw z dnia 1. lipca 1886 Dz. u. kraj. Nr. 64 i z d. 19. września 1891 Dz. u. kraj. Nr. 70. Do kosztów budowy, które projekt sporządzony przez organa techniczne rządowe preliminował na 105.200 zł. (bez kosztów zarządu), przyczynił się kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami po 30%. W melioracyi tej interesowanym jest obszar 6.382 morgów 540 kwadr. sążni, tak iż koszt osuszenia jednego morga wynosi 16 zł. 49 ct. Podana przez spółkę wysokość całkowitego datku konkurencyjnego wynosi 74.056 zł. 27 ct., datek zaś konkurencyjny od morga wymierzono w klasie I. konkurencyjnej w kwocie 15 zł. 75 ct., w klasie II. na 10 zł. 50 ct., w klasie III. na 5 zł. 25 ct.

Przedłożone przez przewodniczącego spółki, p. Ferdynanda hr. Hompescha, odpowiedzi gmin na rozesłany kwestyonaż wypadły przeważnie negatywnie, co ze względu na jakość tamtejszych gruntów o glebie piaskowej, lub torfowej na podłożu piaszkowem po części jest do wytłumaczenia.

Z wykonanego bowiem osuszenia właściciele gruntów wówczas dopiero odniosą rzeczywistą korzyść, skoro przystąpią do nawodnienia łąk, lub zaprowadzą kulturę torfowisk.

Wydział spółki w opinii swej zaznacza, że odpowiedzi gmin po większej części nie są zgodne z rzeczywistością, czego powodem jest obawa przed możliwem podwyższeniem podatku gruntowego.

Opinia Wydziału spółki co do skutków tej melioracyi opiewa następująco:

ad 1. Wszystkie kanały funkcjonują podczas wiosennych wód wezbranych bardzo dobrze, tylko przez zbytne nagromadzenie takowych trafiały się często szkody, przyczem mosty, groble i szluzy narażone są na uszkodzenie.

ad 2. korzyści gospodarskie:

a) Podwyższenie wartości gruntów może dopiero wtedy nastąpić, jeżeli spółka wodna postara się o nawodnienie. Teraz może mieć znaczenie tylko intensywna uprawa łąk nad kanałami położonych.

b) Przez wybudowanie kanałów stała się możliwą wcześniejsza uprawa roli. Przeważają grunta torfiaste zdadne do uprawy tylko po przykryciu ziemią. Piaskowe i gliniaste grunta nad kanałami bywają używane pod uprawę wikliny, lecz w małych rozmiarach.

c) Stan łąk w mokrym roku jest lepszy, w suchym gorszy; nawodnienie jest więc konieczne potrzebne. Na łąkach gliniastych trafia się widoczne zamieranie porostu traw kwaśnych, a na piaszczystych i torfowych znika trawa zupełnie. Wszędzie potrzeba nawozu, pracy intensywniej i nasienia, aby przemiana traw kwaśnych na słodkie nastąpić mogła.

d) Intensywne gospodarstwo wprowadzono tylko na torfowiskach w Groblach, gdzie istnieje także stacya doświadczalna dla kultury torfowej. Rezultaty doświadczeń są zupełnie zadowalniające.

ad 3. Dawniej morg łąki dawał w przecięciu w 20 latach po 8 zł. renty rocznie, dziś wiele łąk wydaje podwójną i potrójną ilość siana. Wielkie upały zniżają jednak wydajność łąk, które potrzebują nawodnienia.

W końcu zaznacza Wydział spółki, że rezultaty osiągnięte z wykonanych kanałów są w polach i łąkach znakomite. Gdyby te kanały nie istniały, obszar dworski Rudnik z przyległościami byłby nie zebrał w latach 1891 i 1892 ani jednej furi siana z powodu nadzwyczajnych powodzi. Co do działania odwodnienia na lasy przyznaje Wydział spółki, że stare olchy i graby na tem cierpią i usychają, młode natomiast przy odpowiedniem pielęgnowaniu udają się łatwo, tak iż w ogóle pożytek jest większy, niż szkoda.

10. Regulacya Wisłoka i Pielnicy.

Regulacya ta przyszła do skutku w myśl ustawy z dnia 1 lipca 1886 Dz. u. kraj. Nr. 68 i ma być wykonaną przez przymusową spółkę wodną. Do kosztów robót w sumie 129.000 zł. (bez kosztów zarządu), które na podstawie projektu kraj. biura melioracyjnego obejmują regulacyę Wisłoka od Beska do Haczowa na długości 13.199 m. i regulacyę Pielnicy od Nowosielec do ujścia na długości 14.216 m, przyczyniają się kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami po 30%. W regulacyi interesowanym jest obszar 7.107 morgów bardzo urodzajnych gruntów na tak zwanem „Podolu sanockiem“, przeciętny zatem koszt ochrony jednego morga od zalewu i osuszenia wypada na 18 zł. 15 ct. Wykazany przez spółkę całkowity datek konkurencyjny z kosztami zarządu wynosi 84.463 zł. (32 863 ponad 40% kosztów budowy), maksymalny datek z jednego morga wymierzono na 34 zł. 3 ct., minimalny zaś na 3 zł. 96 ct.

Na podstawie własnych spostrzeżeń poczynionych w ostatnich dwóch latach, tj. od czasu, w którym główne przekopy otwarto, donosi Wydział spółki relacyę z dnia 13. września 1892 L. 72., w sprawie rezultatów osiągniętych z wykonanych robót, co następuje:

ad 1. Główny cel regulacyi został w całości osiągniętym albowiem od dwóch lat wody z koryta wcale nie wystąpiły pomimo że przybór wód był kilka razy bardzo wielki. Przy takim

samym przypływie wód przed regulacją gruntu gminy Beska i Trześniowa, a grunta i domy gminy Bzianki i przysiółka Poręby byłyby zupełnie zalane.

ad 2. a) Korzyści gospodarcze szczególnie w nizinie inundacyjnej Bzianki, Poręb i Trześniowa uderzają na pierwszy rzut oka; albowiem nie tylko podniosła się tam wartość gruntów o przeszło 100%, ale co ważniejsza, przysiółek Poręby składający się z dwudziestu kilku domów, zalewany kilka razy do roku przed regulacją, traktował z obszarem dworskim w Besku o zamianę gruntów celem przesiedlenia się z domami, dzisiaj zaś nie tylko zamiar ten porzucił, ale nizina tamtejsza stała się jedną z najurodzajniejszych w okolicy.

b) Uprawa i zasiew gruntów dawniej zalewanych zostały przez regulację bardzo znacznie ułatwione.

c, d, e, f) Co do dalszych punktów kwestyonarza wobec nieukończzonej jeszcze regulacji spółka nie może dać odpowiedzi.

ad 3. Stanowczo może stwierdzić spółka, że:

a) szkody jednorazowe z każdego morga przez wylewy wód zrzadzane można było liczyć na 5 zł.

b) Dochody zaś z każdego morga tak gruntów ornych, jak i łąk podniosły się co najmniej o 3 zł.

11. Regulacja Gniłej Lipy.

Ustawą z dnia 1. lipca 1886, Dz. u. kr. Nr. 69. ogłoszoną została regulacja Gniłej Lipy od Przemyślan do mostu rządowego w Rudzie na długości 22,539 metrów za przedsiębiorstwo krajowe. Regulacja ta wraz z zabudowaniem kilku jarów w Firlejowie i Kleszczównie wykonaną została przez Wydział krajowy w latach 1886 do 1890 z wyjątkiem przestrzeni 305 metrów powyżej młyna w Brzechowicach, który dotychczas nie mógł być jeszcze wywłazczonym.

Do kosztów budowy preliminowanych na 135.000 zł. przyczynia się fundusz krajowy datkiem 40%, państwowy zaś fundusz melioracyjny i przymusowa spółka wodna dakami po 30%.

Do okręgu konkurencyjnego wcielono 2.614 morgów 1.334 sążni kwadr., tak iż przeciętny koszt na morg wypada w kwocie 51 zł. 64 ct., a przeciętny datek konkurencyjny z morga 15 zł. 49 ct. W relacjach z dnia 7. września 1893 l. 40. i z dnia 24. października 1893 l. 45. wykazuje Wydział spółki datek konkurencyjny daleko wyższy, mianowicie 59.027 zł. 38 ct., w którym jednak mieszczą się już odsetki od zaciągniętej przez spółkę pożyczki. Maksymalny datek konkurencyjny z jednego morga wymierzono na 65 zł. 75 ct., minimalny zaś na 10 zł. 87 ct.

Sprawozdaniem z dnia 10. sierpnia 1892 l. 57 przedłożył przewodniczący Wydziału spółki, p. Roman Wybranowski, wyczerpujące odpowiedzi 22 gmin i obszarów dworskich na rozesłany kwestyonarz, z których okazuje się, że przeważna większość stron interesowanych, a szczególnie gminy mimo zbyt wysokich datków konkurencyjnych uznają pożytek z wykonanych robót.

Wedle opinii Wydziału spółki cel regulacji został osiągniętym, a to głównie na przestrzeni od gościńca rządowego pomiędzy Brzechowicami a Janczynem do mostu w Rudzie. Łąki należące do wsi Janczyna, Dusanowa, Korzelic z Hulkowem, Firlejowa, Kleszczówny i Rudy, zwłaszcza te, które dawniej zwykle stały pod wodą i tak były zabagnione, iż włościanie siano zrobione na tych łąkach musieli wynosić na plecach — wydają teraz po regulacji w znacznej obfitości dobre siano, a w przyszłości, gdy te osuszone przestrzenie łąk, czy to wskutek samosiewu, czy wskutek nadsiewania szlachetniejszymi trawami obrosną, podniesie się znacznie ich wartość i wydajność. Łąki w tych miejscowościach zyskały bardzo wiele wskutek regulacji;

niejeden z gospodarzy sprzedawszy zebrane na osuszonych łąkach siano, zyskał za jednoroczny plon tyle, ile zapłacić musiał w ciągu lat kilku na pokrycie kosztów regulacji.

Mniejsze korzyści odniosły łąki położone w górnym biegu rzeki Gnilej Lipy od Brzuchowic do Przemyślan, które i przedtem nie były zanadto podmokłe, koszta regulacji nie są odpowiednio do korzyści osiągniętych na tych łąkach; a jeżeli odniosły jaką korzyść, to jedynie tę, że obecnie nie są narażone tak jak dawniej po każdym kilkogodzinnym deszczu na wylewy rzeki — to też łąki te zyskały zaledwie 5 do 20% na wartości, podczas gdy łąki położone nad dolnym biegiem Gnilej Lipy zyskały znacznie, gdyż z pewnością podwoiła a nawet może i potroiła się ich wartość po regulacji.

W końcu zauważa Wydział spółki, że po regulacji nie nastąpiła zmiana kultury, lecz tylko niektóre lepiej położone części parcel właściciele obsadzają kapustą, lub obsiewają prosem.

Powyższe zapatrywanie Wydziału spółki co do mniejszych rezultatów regulacji górnej przestrzeni Gnilej Lipy dzielą obszary dworskie: Meryszczów, Uszkowice i łacińskie probostwo w Przemyślanach; odmiennego jednak zdania są gminy i grecko-katolickie probostwa Wołków, Uszkowice, a po części Brzuchowice, tudzież obszar dworski Ostalowice, które także i regulację górnej przestrzeni tej rzeki przedstawiają jako dobrodziejstwo, odpowiadając twierdząco na wszystkie punkty kwestyonarza.

Co się tyczy wysokości jednorazowej szkody z morga, jaką wylew wyrządzał, a regulacja uchyliła, podają strony interesowane kwoty 4 zł. (dwór Przemyślan), od 5 do 12 zł. (dwór Janczyn), 17 zł. (gmina Dusanów), 20 zł. (gmina Firlejów), do 24 zł. (gmina Wołków).

Podwyższenie rocznego dochodu z morga oceniają interesowani na 5%, 25% do 300% dochodu, jaki mieli przed regulacją.

W odpowiedziach na kwestyonarz podnoszą niektóre gminy i obszary dworskie potrzebę uregulowania dopływów Gnilej Lipy i równoczesnego zużytkowania tych dopływów do nawodnienia, jak np. gmina i dwór Meryszczów żąda regulacji potoku Zielonego i nawodnienia łąk nadbrzeżnych, gmina Janczyn nawodnienia łąk z potoku Błotni. Wydział krajowy uznaje w zupełności potrzebę i pożytek tego rodzaju melioracji lokalnych i gotów jest udzielić w tym celu stronom pomocy technicznej, oraz wyjednać ich subwencyonowanie z krajowej i państwowej dotacji melioracyjnej. Również byłoby pożądanem wysłanie krajowego nauczyciela wędrownego do gmin nad Gniłą Lipą położonych celem pouczenia włościan co do pielęgnowania łąk i podsiewania ich nasionami traw słodkich, aby w ten sposób przyspieszyć zmianę wegetacji.

12. Regulacja Kisieliny.

W myśl ustawy z dnia 1. lipca 1886 Dz. u. kr. Nr. 66. miała być wykonana regulacja Kisieliny na długości 17.150 m. wraz z uporządkowaniem dopływów i wykonaniem kanałów osuszających na łącznej długości 23.450 m., tudzież obwałowaniem Wisły i lewego brzegu Dunajca na długości 21.500 m. w drodze przedsiębiorstwa krajowego. Do kosztów obliczonych na 175.000 zł. przyczynił się kraj 40%, państwowy fundusz melioracyjny zaś i przymusowa spółka wodna datkami po 30%.

Z powodu wyczerpania funduszu regulacyjnego musiała być w roku 1893 wstrzymana budowa, dla wykończenia zaś robót mianowicie obwałowania lewego brzegu Dunajca i Wisły okazuje się potrzeba wydania nowej ustawy krajowej; jak to już bowiem Wydział krajowy miał sposobność zdać sprawę Wysokiemu Sejmowi w przedłożeniach melioracyjnych, obliczenie rozmiarów robót i preliminarz w kosztorysie kwoty zwłaszcza w dawnym projekcie rządowym dla obwałowania Wisły i Dunajca były niedostateczne.

Na rozesłany kwestyonarz odpowiedziało c. k. Starostwo w Dąbrowie w imieniu zarządu spółki, że wedle oświadczenia naczelników gmin i właścicieli obszarów dworskich na

ogólnem zgromadzeniu członków spółki dotąd tylko grunta położone w gminach Jadowniki mokre, Dęblin, Nowopole, Wola rogońska i Miechowie wielkie odniosły korzyści i to tylko częściowe z regulacji, gdyż roboty w znacznej części nie są jeszcze ukończone. Tak zaś te gminy, jak i inne włączone do okręgu konkurencyjnego mają nadzieję, że odniosą korzyści w kwestyinarzu wymienione po zupełnem wykończeniu robót regulacyjnych, oraz oczyszczeniu i pogłębieniu dopływów.

Oprócz powyższych 12 robót publicznych przyszły jeszcze do skutku następujące przedsięwzięcia melioracyjne, co do których Wydział krajowy nie żądał opinii od stron interesowanych, gdyż postęp robót był nieznacznym, albo też budowa wcale jeszcze nie została rozpoczęta.

13. Osuszenie bagien Niskich prowadzone w myśl ustawy z d. 1. lipca 1886 Dz. u. kr. Nr. 63, przez przymusową spółkę wodną. Do kosztów 20.220 zł. przyczynia się kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami po 20%.

14. Osuszenie bagien Oleskich prowadzone w myśl ustawy z d. 10. czerwca 1888 Dz. u. kraj. Nr. 71 przez przymusową spółkę wodną. Do kosztów obliczonych na 40.000 zł. przyczyniają się kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami po 20%.

15. Uzupełnienie obwałowania Wisły i Sanu w powiecie Tarnobrzelskim, przedsiębiorstwo powiatowe. W myśl ustawy z d. 9. czerwca 1889 Dz. u. kraj. Nr. 48 przyczynia się kraj i państwowy fundusz melioracyjny datkami po 40% do kosztów obliczonych na 680.600 zł., resztę zaś kosztów pokrywa powiat Tarnobrzelski. Przez te roboty ma być ochronionym od zalewu obszar 47.246 morgów.

16. Zabudowanie potoków górskich w dorzeczu Stryja w powiecie Turczańskim, przedsiębiorstwo krajowe. Koszta w kwocie 10.738 zł. pokrywają po połowie kraj i państwowy fundusz melioracyjny w myśl ustawy z d. 4. sierpnia 1892 Dz. u. kraj. Nr. 67. Robót dotychczas nie rozpoczęto.

17. Zabudowanie potoków górskich w dorzeczu Skawy, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 4. sierpnia 1892 Dz. u. kraj. Nr. 68. koszta robót w sumie 103.938 zł. pokrywają kraj i państwowy fundusz melioracyjny po połowie. Robót dotychczas nie rozpoczęto.

18. Regulacja rzeki Białej z dopływami i uzupełnienie obwałowania prawego brzegu Dunajca, przedsiębiorstwo krajowe. Do kosztów obliczonych na 1,789.000 zł. przyczynia się kraj datkiem 609.800 zł., państwowy fundusz melioracyjny zasiłkiem 894.500 zł., państwowa dotacja budowli wodnych zasiłkiem 121.200 zł., powiat Dąbrowski datkiem 19.700 zł., Tarnowski 119.000 zł., Grybowski 24.800 zł. Budowę rozpoczęto w roku 1892.

19. Uzupełnienie obwałowania prawego brzegu Wisły między Podgórzem a Niepołomicami, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 19. października 1892 Dz. u. kraj. Nr. 78 przyczyniają się do kosztów obliczonych na 218.000 zł. kraj 40%, państwowy fundusz melioracyjny zaś i przymusowa spółka wodna datkami po 30%. Roboty zarządzono zaraz po wejściu w życie ustawy w r. 1892.

20. Zabudowanie potoku Michałów w gminie Maniowy, przedsiębiorstwo krajowe. Koszta obliczone na 8.000 zł. pokrywa kraj i państwowy fundusz melioracyjny w myśl ustawy z d. 12. kwietnia 1893, Dz. u. kraj. Nr. 22 po połowie. Robót, które ma prowadzić sekcyja Przemyska c. k. oddziału leśno-technicznego dla zabudowań potoków górskich, dotychczas nie rozpoczęto.

21. Zabudowanie potoku Niszkówki, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 12. kwietnia 1893 Dz. u. kraj. Nr. 23, koszta obliczone na 25.726 zł. pokrywa kraj i państwo po połowie. Robót jeszcze nie rozpoczęto.

22. Osuszenie bagien w powiatach Łańcuckim i Jarosławskim, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 26. kwietnia 1893 Dz. u. kraj. Nr. 28, przyczyniają się do kosztów budowy prelininowanych w sumie 86.250 zł., kraj 40%, państwowy zaś fundusz melioracyjny i przymusowa spółka wodna po 30%. Roboty rozpocznie Wydział krajowy dopiero w r. 1894, gdyż pierwsza rata zasiłku krajowego wstawioną została dopiero do preliminarza funduszu krajowego na rok 1894.

23. Regulacja Złotej Lipy, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 10. maja 1893 Dz. u. kraj. Nr. 30 przyczynia się do kosztów w sumie 132.000 zł. kraj 40%, państwo zaś i przymusowa spółka wodna po 30%. Roboty rozpocznie Wydział krajowy dopiero w r. 1894 z powodów pod 22. przytoczonych.

24. Regulacja rzeki Dniestru między Rozwadowem a Żurawnem, przedsiębiorstwo krajowe. W myśl ustawy z d. 1. maja 1893 Dz. u. kraj. Nr. 33 przyczyniają się do kosztów obliczonych na 1,600.000 zł. kraj i państwowa dotacja budowl wodnych zasiłkami po 40%, państwowy zaś fundusz melioracyjny zasiłkiem w wysokości 20%. Roboty, które prowadzić ma Administracya państwa, rozpoczęte zostaną dopiero w r. 1894.

25. Regulacja rzeki Bugu, przedsiębiorstwo krajowe. Sankcya uchwalonego przez Wys. Sejm d. 23. września 1892 projektu ustawy nastąpi dopiero w roku 1894, gdyż zasiłki państwowe na tę regulację wstawione zostały dopiero do preliminarza państwowego na rok 1894. Wedle tego projektu ustawy do kosztów budowy obliczonych na 594.000 zł. przyczyniać się mają fundusz krajowy zasiłkiem 40%, państwowy fundusz melioracyjny 30%, państwowa dotacja budowl wodnych ze względu na spław 20%, przymusowa zaś spółka wodna 10%.

W myśl rezolucyi Wysokiego Sejmu z d. 23. września 1892 rozpoczął Wydział krajowy roboty przy tej regulacji w r. 1893, na razie na rachunek zasiłku krajowego.

26. Lokalna regulacja rzeki Wisłoki pod Jasłem wykonana przez zawiązaną w r. 1888 „spółkę wodną Jasielską“. Do kosztów budowy w kocie 3.986 zł. 90 ct. przyczyniła się spółka datkiem 49%, gmina miasta Jasła datkiem 50 zł., zesza zaś kosztów pokrytą została subwencyami z funduszu krajowego.

Z powyższych 26 robót publicznych, których koszta przedstawiają sumę 7,224.382 zł. 38 ct., pięć przedsiębiorstw wykonanych zostało przez dobrowolne spółki wodne zawiązane na podstawie kraj. ustawy wodnej przed wejściem w życie państwowej ustawy melioracyjnej z d. 30. czerwca 1884 Dz. u. p. Nr. 116, szesnaście robót przypada na przedsiębiorstwa krajowe, z których jedno (regulacja Dniestru) wykonać ma c. k. Namiestnictwo, cztery na przymusowe spółki wodne zawiązane w myśl §. 45 kraj. ustawy wodnej, jedna zaś robota (obwałowanie Wisły i Sanu w powiecie Tarnobrzeskim) jest przedsiębiorstwem powiatowem. Dwadzieścia dwa przedsiębiorstw otrzymało zasiłki z państwowego funduszu melioracyjnego, jedno 4% pożyczkę, nadto trzy przedsiębiorstwa (Biała, Dniestr i Bug) ze względu na spław są subwencyonowane z państwowej dotacji budowl wodnych, a tylko trzy przedsiębiorstwa wykonane zostały bez pomocy państwowego funduszu melioracyjnego (Żabnica, kanał Zyblikiewicza i lokalna regulacja Wisłoki pod Jasłem).

Odpowiedzi na kwestyonarz Wydziału krajowego w sprawie rezultatów osiągniętych przez wykonane roboty melioracyjne nadesłały strony interesowane przeważnie w r. 1892, nie mogły więc objawić opinii co do efektu tych robót w ciągu obfitego w opady atmosferyczne r. 1893, w którym dwukrotna powódź kraj nasz nawiedziła. O ile Wydziałowi krajowemu ze sprawozdań Wydziałów powiatowych, tudzież kierowników budowy wiadomo, roboty prowadzone przez techników krajowych wytrzymały wszędzie próbę i cel swój osiągnęły; a chociaż częstokroć napór wielkiej wody wytrzymać musiały świeże nasypy wałów, szkody wyrządzone są w ogóle nieznaczne, co świadczy o staranności kierowników budowy. Odnosi się to przede wszystkim do całego systemu robót melioracyjnych na Powiślu między Dunajcem a Sanem,

gdzie napływ wód górskich z dorzecza przeszło 50.000 km² jest największy, a gdzie z powodu najczęściej i najgroźniejszych klęsk powodziowych Wydział krajowy w myśl uchwał ankiety z r. 1884 roboty melioracyjne na razie skoncentrował. Otóż mimo że stan wielkiej wody Dunajca w r. 1893 dorównywał stanowi z r. 1884, a jak wiadomo, maximum wielkiej wody Wisły wywołuje woda Dunajcowa, szkody powodziowe w r. 1893 w powiatach Tarnobrzeskim i Mieleckim były bardzo nieznaczne, tak iż Wydziały powiatowe nie uważały za stosowne ich wykazywać, w powiecie zaś Dąbrowskim suma szkód powodziowych w r. 1893 wynosi 224.543 zł. (z powodu wylewu Dunajca, który jeszcze nie jest obwałowanym), podczas gdy szkody powodziowe w r. 1884 wynosiły: w powiecie Tarnobrzeskim 545.462 zł., w powiecie Mieleckim 661.354 zł., a w powiecie Dąbrowskim 634.584 zł.

Niemalą też korzyść kraj odnosi z wykonania robót melioracyjnych przez to, że przy tych przedsięwzięciach główną rubrykę kosztorysów stanowi robocizna, a ludność włościańska, mając w ciągu roku do dyspozycji kilka miesięcy wolnych od zajęć gospodarskich, znajduje przy tych robotach obfite źródło zarobku i przyzwyczajają się do pilności, pracowitości, oszczędności i porządku.

W sprawie rezultatów osiągniętych przy lokalnych regulacjach rzek niespławnych wykonanych przy pomocy funduszu krajowego (w wysokości $\frac{1}{3}$ części kosztów) nadeszło nam c. k. Namiestnictwo odezwą z dnia 30. września 1893 L. 73.716. /' Aleg. 1. załączony /' wykaz, w którego ostatniej rubryce zamieszczone są uwagi co do stanu i skutku tych robót. Jak z tego wykazu wynika, wykonało c. k. Namiestnictwo na 6 dopływach karpackich Wisły (Rabie, Dunajcu, Popradzie, Wisłoce, Sanie i Wisłoku), tudzież na 5 dopływach Dniestru (Stryju, Świcy, Sukielu, Bystrzycy sołotwińskiej i nadwórniańskiej) 62.043 metrów bieżących budowli wodnych, któremi zabezpieczyło 101.371 metrów bieżących brzegów, przytem zaś uzyskało dotychczas 193 9005 hekt. odsypisk i spodziewa się zdobyć dalszy obszar 213 8569 hekt. gruntów.

Odnosnie do zawartej w sprawozdaniu komisji gospodarstwa krajowego z dnia 20. września 1892 L. S. 31 uwagi co do częstego powtarzania się dotacyj na regulacje rzek niespławnych w tych samych miejscowościach oznajmiło równocześnie c. k. Namiestnictwo, że powodem tego jest okoliczność, iż podobne budowle zarządza się często z koniecznej potrzeby dla natychmiastowego zabezpieczenia gruntów od zrywania, przyczem z braku funduszy przyjmuje się do projektu tylko najniezbędniejsze budowle. Należyte utrzymanie więc takich budowli nie połączonych w pewny system z natury rzeczy jest bardzo trudnem i wymaga znacznych kosztów, a nadto po wykonaniu zaprojektowanych budowli, lub też w ciągu budowy skutkiem zmiany układu rzecznej okazuje się następnie często potrzeba zarządzania rozmaitych budowli uzupełniających, dla których potrzebne fundusze uchwała Wysoki Sejm ponownie pod tym samym tytułem. Wreszcie zwraca uwagę c. k. Namiestnictwo, że każda budowla wodna ulega zniszczeniu i wymaga konserwacji, a przedewszystkiem budowle faszynowe, jakie przeważnie przy lokalnych regulacjach rzek niespławnych bywają zastósowywane.

II. Program regulacji wód i melioracji w całym kraju.

Zanim zdamy sprawę z opinij przedłożonych nam przez Wydziały powiatowe co do potrzeby i rozmiarów regulacji wód i melioracji, oraz przystąpimy do uzasadnienia programu tych robót, uważamy za wskazane przedstawić Wysokiemu Sejmowi po krótko stosunki hydrograficzne, geologiczne i meteorologiczne kraju, o ile takowe pozostają w ścisłym związku z tym przedmiotem, nie mniej też podział wód na kategorie ze względu na obowiązujące przepisy.

Dorzecz.

Kraj nasz przecina główny europejski dział wód, którego linia ciągnąca się od granicy Szlęska grzbietem Karpat z małym zboczeniem przez Tatry na południe do Węgier po za ziemię Spiską, począwszy od Użockiego siodła, gdzie gościniec prowadzący z Turki do Węgier przekracza grzbiet karpacki, przechodzi w kierunku północno-zachodnim przez powiat Turczański w okolicę Ustrzyk dolnych w powiecie Liseckim, a zmieniając następnie kierunek bądź to na wschodni, bądź na północny w powiatach: Dobromil, Stare miasto, Sambor, Mościska, Rudki, Gródek, Lwów, Bóbrka, Przemyślany, Złoczów i Kamionka wkracza na granicy powiatów Kamioneckiego i Sokalskiego na terytoryum Wołynia. Z części kraju o powierzchni 40 103 kilometrów kwadratowych, położonej na wschód, względnie na północ od tej linii działowej, spływają wody łożyskiem Wisły do morza bałtyckiego, z reszty zaś powierzchni 38 394 km.² do morza czarnego łożyskami Dniepru, Dniestru i Dunaju. Z powyższej powierzchni 38.394 km.² przypada 1 943 km.² na dorzecze Dniepru (Styru z Ikwą), 31.598 km.² na dorzecze Dniestru, a 4.853 km.² na dorzecze Dunaju (Prutu).

Ponieważ granice terenu opadowego Dniestru i Styru z Ikwą znajdują się w obrębie naszego kraju, zatem wykazane powierzchnie odpowiadają także dorzeczu tych dwóch rzek. Natomiast do powierzchni 4.853 km.² należącej do dorzecza Pruta należy jeszcze dodać teren opadowy Czeremosza na terytoryum Bukowiny 1.096 km.², w skutek czego dorzecze Prutu na granicy naszego kraju wyniesie 5.949 km.² Co się zaś dotyczy wykazanego dorzecza Wisły, w którym się mieści powierzchnia zlewna Bugu 6.727 km.², to takowe po wyłączeniu Bugu, który wraz z Narwią dopiero poniżej Warszawy w królestwie Polskiem wpada do Wisły, przedstawia w obrębie Galicyi powierzchnię 33.376 km.², całe jednak dorzecze, z którego Wisła w Galicyi poniżej ujścia Sanu odprowadza wodę, wynosi 50.445 km.² (w czem mieści się teren opadowy na Szlęsku austriackim i pruskim, w ziemi Spiskiej na Węgrzech, tudzież w królestwie Polskiem).

Wzniesienie
nad
morzem.

Absolutnie najwyższy punkt terenu w naszym kraju znajduje się wedle kart generalnego sztabu w dorzeczu Wisły, mianowicie szczyt Rysy nad Morskiem okiem na granicy węgierskiej, który się wznosi 2.508 m. nad poziom morza (wyższe punkty terenu w dorzeczu Wisły znajdują się po za obrębem kraju w ziemi Spiskiej, jak: Garłuch 2.665 m., Łomnica 2.633 m., Lodowy szczyt 2.629 itp.); najniższy punkt terenu położony jest przy ujściu Zbrucza do Dniestru w Okopach i wznosi się 107 metrów nad poziom morza.

Stosunki wysokości w poszczególnych dorzeczach przedstawiają się następnie:

a) W dorzeczu Wisły: Najwyższy punkt działu wód u źródlowisk Wisły, góra Barania, na granicy Szlęska austriackiego i powiatu Żywieckiego wznosi się 1.214 m. nad poziom morza. Od granicy Szlęska okazuje dział wód Wisły w Karpatach i Tatrach następujące wysokości: 809 do 1.557 m. u źródeł Soły, 1.725 m. (Babia góra) u źródlowisk Skawy, 1.027 m. (Obidowa) do 1.311 m. (Niedźwica) u źródeł Raby i dopływów, powyżej 2.000 m. do 2.663 m. u źródeł Dunajca i Popradu, 999 m. u źródeł Białej, 817 do 885 m. u źródeł Ropy, 734 m. u źródeł Wisłoki, 502 m. (siodło Dukielskie) do 823 m. u źródeł Jasiołki, 849 m. u źródeł Wisłoka, 822 do 849 m. u źródeł Oslawy, 1.153 m. do 1.348 m. (Tarnica) u źródlowisk Sanu.

Wzniesienie doliny Wisły nad morzem wynosi od 242 m. przy ujściu Białki na granicy Szlęska do 142 m na granicy państwa w Chwałowicach.

Największe wzniesienia na dziale wód Bugu wynoszą: na drugorzędnym dziale Lwowsko-Tomaszowskim (od strony Sanu) 384 m. (Łysa góra), na dziale Gologórskim (od strony Dniestru) 471 m. (Wapniarka w Nowosiólkach). 339 (Podhorce) do 415 (Olesko) od strony Dniepru. Najniższy punkt w dorzeczu Bugu, w obrębie kraju znajduje się na granicy królestwa Polskiego i wznosi się 183 m. nad poziom morza.

b) W dorzeczu Dniepru (Styru i Ikwy). Najwyższe wzniesienia działu wód dochodzą do 444 m. (Wysoki kamień) i 446 m. (Podkamień) nad morzem; najniższy zaś punkt w Strzemileczu na granicy kraju wznosi się 195 m. nad poziom morza.

c) W dorzeczu Dniestru.

Najwyższy punkt na działu wód Dniestru i Stryja w powiecie Turczańskim wznosi się 933 m nad poziom morza (góra Rozłucz). Wyższe daleko punkty na grzbiecie karpackim znajdują się u źródlowisk dopływów Dniestru, mianowicie: 1.123 do 1.405 m w dorzeczu Stryja 1.288 m (Czarna Rzepa) u źródlowisk Oporu, 1.291 do 1.443 m u źródeł Świcy, 1.288 do 1.742 m (Popadia) w dorzeczu Łomnicy, 1.679 m (Bojaryn) w dorzeczu Bystrzycy sołotwińskiej, przeszło 1.000 m do 1.792 m (Bratkowska) u źródeł Łomnicy nadwórniańskiej. Europejski dział wód od strony Sanu okazuje wzniesienia od 900 do 269 m, wzniesienia zaś od strony Bugu i Styru podano powyżej przy tych dorzeczach.

Brzegi Dniestru w jarze podolskim wznoszą się nad morze od 183 m w Koropcu do 107 m w Okopach, wyżyna jednak podolska tuż na lewym brzegu Dniestru okazuje wzniesienia od mniej więcej 300 m (w Koropcu) do 200 m (w Okopach).

d) W dorzeczu Dunaju (Prutu).

Najwyższe wzniesienie stanowi góra Kowerla na granicy węgierskiej u źródeł Prutu która się wznosi 2.058 m nad poziom morza, dalsze zaś najwyższe punkty na działu wód Prutu i Czeremosza mają wysokości 2.002 m (Munczel), 2026 m (Czarna hora), 1.526 m (Popadia), 1.734 m (Komanowe) u źródeł Czarnego Czeremosza. Najniższy punkt w dorzeczu Prutu znajduje się na granicy kraju przy ujściu Czeremosza i ma zniżę 193 m.

Z powyższych dat okazuje się, że najwyżej w kraju są położone źródła tatrzańskich dopływów Wisły, po nich idą źródła Prutu i Czeremosza, karpackie zaś dopływy Wisły i Dniestru położone są mniej więcej na tej samej wysokości. Te rzeki noszą wybitny charakter wód górskich o wielkich spadach i gwałtownym biegu.

Wzniesienie źródlowisk Bugu, Styru i podolskich dopływów Dniestru jest stosunkowo nieznaczne, ztąd też bieg wód w tych dorzeczach jest leniwy.

Najniżej położonem jest w kraju łożysko Dniestru w jarze podolskim; ponieważ jednak teren obustronny wznosi się około 100 metrów nad łożysko Dniestru, zatem z pomiędzy dolin głównych rzek galicyjskich, okazuje się najniższa nizina nadwiślańska. Inne doliny rzek głównych w granicach kraju mało się różnią pod względem wzniesienia (najniższe brzegi Bugu położone są 183 m nad morzem, Prutu 193 m, Styru 195 m).

Spad i dorzecze rzek górskich. Ponieważ na ustrój rzek i ich oddziaływanie na kulturę gruntów nadbrzeżnych obok innych warunków, spad i powierzchnia terenu opadowego przeważny wpływ wywierają, za tem dla umożliwienia należytego ocenienia programu regulacji wód podajemy następujące zestawienie przybliżonego spadu, a zarazem dorzeczy rzek górskich:

N a z w a r z e k i	Dorzecze w km ²	Wysokość działu wód u źródeł nad morzem w metrach	Wysokość brzegów przy ujściu nad morzem w metrach	Różnica wysokości w metrach	Długość rzeki w km.	Spad w metrach na 1 km. długości
a) dorzecze Wisły						
Soła	1.417	651	228	423	82	5,2
Skawa	1.165	869	223	646	90	7,2
Raba	1.672	756	184	572	121	4,7
Czarny Dunajec	474	2.142	577	1.565	50	31,3

Nazwa rzeki	Dorzecze w km ²	Wysokość działu wód u źródła nad morzem w metrach	Wysokość brzegów przy ujściu nad morzem w metrach	Różnica wysokości w metrach	Długość rzeki w km.	Spad w metrach na 1 km. długości
Biały Dunajec	232	1.977	577	1.400	30	46,6
Dunajec	7.102	577	179	398	200	2,0
Poprad	2.666	2.435	292	2.143	140	15,3
Ropa	922	847	231	616	75	8,2
Jasiołka	512	823	225	598	74	8,1
Wisłoka	4.052	706	162	544	159	3,4
Wisłok	3.514	849	182	667	172	3,8
San	16.681	859	148	711	457	1,5
b) dorzecze Dniestru						
Dniestr	31.598	933	107	826	515	1,6
Stryj	3.071	981	251	730	208	3,5
Świca	1.502	1.261	238	1.023	93	11,0
Łomnica	1.517	1.608	217	1.391	108	12,0
Bystrzyca solotwińska . . .	1.556	1.426	232	1.194	76	15,7
Bystrzyca nadwórniańska . .	761	1.723	232	1.491	86	17,0
Bystrzyca połączona . . .	2.453	232	219	13	15	0,8
c) dorzecze Prutu						
Prut	3.374	1.997	193	1.804	143	12,5
Czeremosz	2.575	1.734	193	1.541	158	9,7

Podane w tem zestawieniu spadły charakteryzują w ogóle ustrój poszczególnych rzek karpackich; spadły te przeciętne jednak nie zupełnie zatrzymują swą ważność w średnim i dolnym biegu tych rzek. I tak wedle sporządzonego przez c. k. Namiestnictwo projektu generalnego regulacji rzek galicyjskich wynosi spady w średnim i dolnym biegu na 1 kilometr:

Soły od 5,205 do 1,740 m;
 Skawy od 5,22 do 1,153 m;
 Raby od 2,900 do 0,427 m;
 Dunajca od 2,933 do 1,001 m;
 Popradu 3,601 m;
 Wisłoki od 2,870 do 0,530 m;
 Ropy 1,130 m;

Wisłoka od 0,769 do 0,545 m;

Sanu od 1,071 do 0,272 m;

Dniestru (między Rozwadowem a Żurawnem) od 0,180 do 0,203 m;

Stryja od 3,000 do 0,7 m;

Świcy od 8,290 do 1,56 m;

Łomnicy od 6,5 do 1,3 m;

Bystrzycy sołotwińskiej od 7,660 do 3,633 m;

Bystrzycy nadwórniańskiej od 5,028 do 2,190 m;

Bystrzycy połączonej 1,5 m.

Ze względu na spad i gwałtowność biegu grupowałyby się rzeki karpackie w następującym porządku:

a) w dorzeczu Wisły:

1. Dunajec z Popradem; 2. Skawa; 3. Soła; 4. Raba; 5. Wisłoka z Ropą i Jasiołką; 6. Wisłok; 7. San;

b) w dorzeczu Dniestru:

1. Bystrzyca sołotwińska i nadwórniańska; 2. Świca; 3. Łomnica; 4. Stryj; 5. górny Dniestr.

Natomiast ze względu na wielkość dorzecza powyższe rzeki karpackie, potrzebujące regulacji przedstawiają się w następującym porządku:

a) w dorzeczu Wisły: 1. San; 2. Dunajec; 3. Wisłoka; 4. Wisłok; 5. Raba; 6) Soła; 7. Skawa;

b) w dorzeczu Dniestru: 1. górny Dniestr z dopływami od źródeł do Rozwadowa (z dorzeczem około 5.000 km²); 2. Stryj; 3. Bystrzyca sołotwińska; 4. Łomnica; 5. Świca; 6) Bystrzyca nadwórniańska.

Ażeby sprostować wyrażone w r. 1885 w Wys. Radzie państwa mylne zapatrywanie, jakoby galicyjskie rzeki i potoki górskie miały mniejszy spad i mniej były niebezpieczne od rzek i potoków alpejskich, a tem samem nie zasługiwały na równe poparcie przez państwo, niech nam wolno będzie przytoczyć następujące daty odnoszące się do spadu potoków tatrzańskich:

a) w dorzeczu Czarnego Dunajca:

Potok Jasienica wypływa z wysokości 2.142 m (nad morzem) i ma spadu 872 m na długości 2.400 m, czyli 363 m na 1 kilometr;

potok Stara robota wypływa z wysokości 2.170 m i ma spadu 975 m na długości 3.200 m, czyli okrągło 305‰;

potok Kościeliski (woda Kirowa) wypływa z wysokości 1.789 m na dziale wód i ma spadu 439 m na 1 kilometr;

b) w dorzeczu Białego Dunajca:

Młyński potok (dolina Strążyska w Zakopanem) wypływa w wysokości 1.733 m i ma spadu 693 m na długości 1.300 m, czyli 533‰;

potok Kondratowa dolina wypływa z wysokości 2.004 m i ma spadu 1.016 m na długości 4 700 m; czyli 216‰;

c) w dorzeczu Białki:

Sucha woda wypływa na wysokości 1.981 m i ma spadu od działu wód do Gąsienicowych stawów 298 m na długości 600 m, czyli 497‰;

Roztoka wypływa na wysokości 2.158 m i ma spadu od działu wód do Zadniego stawu 269 m na długości 200 m, czyli 1.345‰;

Rybi potok wypływa na wysokości 2.508 m i ma spadu od działu wód do Czarnego stawu 921 m na długości 1.000 m, czyli 921‰.

Pod względem geotektonicznym kraj nasz przedstawia pięć odrębnych części:

1. Karpaty i podgórze karpackie odgraniczone od północy mniej więcej Wisłą od ujścia Białki po Kraków, dalej dawną koleją Karola Ludwika po Przemyśl, ztąd koleją Łupkowską do Chyrowa, dalej Dniestrem po Halicz i koleją Czerniowiecką po Śniatyn. Tę część kraju z większymi i mniejszymi wzniesieniami zajmują wedle przeglądowej mapy c. k. państwowego zakładu geologicznego w Wiedniu trzeciorzędne piaskowce karpackie (górny socen, flysz) i łupki (amfizylowe), z pod których wyłaniają się starsze warstwy formacji kredowej (strzałka cieszyńska lub gault), a w Pieninach formacja jurajska. U podnóża pagórków karpackich koło Wieliczki i Bochni, dalej między Przemyślem a Stryjem, tudzież w dorzeczu Łomnicy i obu Bystrzyc występują mioceniczne iły solonośne. Ubogie w minerały, lecz obfitujące w sól i naftę skały karpackie, z których nasze rzeki górskie (z wyjątkiem Dunajca i Popradu) wypływają, nlegają łatwo zwietrzeniu i erozyi przez wodę, a prztem wskutek przegródek łupkowych są nieprzepuszczalne, wskutek czego rzeki karpackie przepełnione są kamieniami i żwirem a w czasie większych opadów atmosferycznych wzbierają gwałtownie. Z drugiej strony mała oporność skał trzeciorzędnych przeciw działaniu mrozu, powietrza i wody przyczynia się do tego, że rumowisko górskie łatwo się rozkłada i ściiera na piasek i namuł, który w dolinach rzek karpackich, oraz jej recipientów (Wisły, Dniestru i Prutu) tworzy uajurodzajniejszą glebę napływową.

Dlatego też zabudowania potoków górskich i zalesienia mogą być uwiecznione w naszych Karpatach najpiękniejszym rezultatem, podczas gdy w Alpach podobne roboty choćby wielkim nakładem przez Rząd podjęte, częstokroć z powodu nieurodzajności skał (jak np. dolo-mitu) nie osiągną skutku.

W kotlinie Dniestru między Hordynią a Rozwadowem znajdują się największe w kraju co do obszaru bagna, składające się po części z torfu, po części zaś z namułu Dniestru i Strwiąża.

2. Tatry oddzielone od Karpat doliną Dunajca, stanowią odrębny utwór gór pod względem geologicznym. Rdzeń ich bowiem i najwyższe szczyty tworzą skały pierwotne (granit i gnajs), w stoku zaś północnym aż do doliny Nowotarskiej zachodzą się prawie wszystkie formacje osadowe ziemi. W dolinie Czarnego Dunajca a po części nad Białym Dunajcem znajdują się torfy górskie, które pod względem wartości opałowej pierwsze w kraju zajmują miejsce. W Tatrach wydobywano dawniej złoto i miedź po stronie spiskiej, a srebro i żelazo po stronie galicyjskiej, lecz z powodu trudności terenu i znacznych kosztów, eksploatacyi tej zaniechano. Żwir i kamienie pochodzące ze skał pierwotnych nie ulegają tak szybko zwietrzeniu i starciu przez wodę płynącą, jak piaskowce i łupki karpackie; dlatego też żwir granitowy sięga aż do dolnej przestrzeni Dunajca pod Radłów, rzeka zaś ta, wypływająca z najwyższych szczytów tatrzańskich, a niosąca przy wielkich wodach ogromne ilości szutru, należy do najgwałtowniejszych i najszkodliwszych.

3. Wielkie księstwo krakowskie przedstawia również pod względem geologicznym odrębną całość wyróżniającą się od formacji karpackich, oprócz bowiem skał wulkanicznych (porfiru) znajdują się tam paleozoiczne formacje ziemi, jak dewońska i węglowa, dalej tryasowa, jurajska i kredowa, na łagodnych zaś stokach Wisły i pomniejszych dopływów dyluwialne żwiry pokryte w dolinach namułami rzecznyymi. Ta część obfituje w płody górnicze (węgiel, galman i żelazo), wskutek czego przemysł w tej okolicy, zwłaszcza w powiecie Chrzanowskim, najbardziej jest rozwiniętym. Słabe wzniesienia terenu dają tu początek kilku mniej szkodliwym potokom wpadającym do Wisły.

4. Powiśle ograniczone ze strony południowej koleją Karola Ludwika od Krakowa po dział wód pod Gródkim, ze strony wschodniej europejskim działem wód, tudzież działem Lwowsko-Tomaszowskim, tak zwanem „Roztoczem“ a sięgające na północ do granic Królestwa Polskiego, zajmują dyluwialne piaski i żwiry, które spoczywają na trzeciorzędnych ilach i piaskach a w dolinach Wisły i jej karpackich dopływów przykryte są urodzajnym namulem rzecznyym,

tak zwanemi „rędzinami“. Teren w tej części kraju jest przeważnie płaski z nieznacznemi wzniesieniami, przecinają go zaś oprócz dolnych biegów karpackich dopływów Wisły liczne potoki nizinne powodujące zabagnienie gruntów i tworzenie torfu nizinnego.

5. Cała reszta kraju od Rostocza i Wereszczycy na wschód, a od Dniestru po Halicz, tudzież kolei Czerniowieckiej na północ, należy wedle uzasadnionego zapatrywania profesora c. k. szkoły politechnicznej p. Niedźwiedzkiego do formacyj podolskich, z których jedno charakterystyczne ogniwo stanowi wyższa część formacyi kredowej. Na kredzie spoczywają tu piaskowce podolskie (wapień litawski), na nich najurodzajniejsza glina mamutowa (löss), w głęboko zaś werzniętych jarach Dniestru i jego podolskich dopływów od Koropca w dół wychodzą na jaw najstarsze formacje osadowe (dewon i sillur). Osobny obszar we formacjach podolskich stanowi Pobuże i dolina Styru, gdzie kreda i z niej powstałe „rumosze“, występują częstokroć na samą powierzchnię ziemi, i nie jest przykryta piaskowcem podolskim, lecz albo gliną mamutową (ziemia Bełzka), albo dyluwialnymi piaskami i żwirami, wskutek czego doliny Bugu i Styru okazują wegetacyę i fizyognomię Powiśla.

Właściwe Podole i północna część Pokucia jest wyżyną, a dopływy Dniestru, płynące w głęboko wyżłobionych a wązkich dolinach nie wyrządzają szkód znaczniejszych; natomiast w płaskim terenie Pobuża i doliny Styru znajdują się liczne i rozległe moczary torfiaste.

Podolska glina mamutowa zajmuje oprócz wyżyny podolskiej północną część Pokucia (między Dniestrem a Prutem), pagórki na obu brzegach Dniestru od Bystrzycy w górę, Grzędy między Lwowem a Żółkwią, europejski dział wód między Gródkiem a Chyrowem, wyżynę lewego brzegu Sanu od Przemyśla do Jarosławia, rozciąga się na zachód wzdłuż kolei Karola Ludwika stokiem wybiegów karpackiego Podgórze do Wieliczki i Skawiny, tworząc niejako granicę między Powiślem a Karpatami i wciskając się po drodze dolinami rzek w Karpaty (doliną Wisłoka po Zarszyn i Rymanów, doliną Wisłoki po Kołaczyce, doliną Białą po Tuchów i Ryglice, doliną Raby po Gdów), stąd zaś dochodzi prawym brzegiem Wisły aż do granicy szląskiej.

Zalesienie.

Na ogólny obszar naszego kraju 7,849.706 hektarów przypada na lasy 2,021.256 ha. czyli 25,75%, w porównaniu więc z krajami alpejskimi, gdzie n. p. w Tyrolu lasy zajmują 37,7% powierzchni, stosunek ten w Galicyi jest mniej korzystnym, a przy dotychczasowym wzroście ludności, która dla wyżywienia potrzebuje ziemi uprawnej, z czasem musi się jeszcze bardziej pogorszyć. Pod względem zalesienia, który wywiera wpływ przeważny na opady atmosferyczne, tudzież ilość wody w rzekach i jej przebieg, znajduje się więc Galicya w gorszym położeniu, aniżeli kraje alpejskie, i z tego powodu powinna liczyć przynajmniej na taką samą pomoc państwa przy uregulowaniu rzek górskich, jak kraje alpejskie, zwłaszcza, że nie mało przyczynił się u nas do pogorszenia stosunków meteorologicznych i klimatycznych sam Wysoki c. k. Rząd przez sprzedaż dóbr koronnych, jak to Wydział krajowy wykazał w swem sprawozdaniu powodziowem z r. 1884 (Alegat 73 do stenograf. sprawozd. sejmow. z roku 1884 pagina 16—17).

Co się tyczy rozmieszczenia lasów w kraju, to stosunkowo największy obszar zajmują lasy na Podgórzu karpackiem, a mianowicie na Podgórzu zachodniem 28,32%, na Podgórzu zaś wschodniem 43 25% powierzchni. Niekorzystniejszy stosunek zalesienia na zachodzie tłumaczy się gęściejszą ludnością, która w wielu miejscach zajęła ziemię aż po dział wód pod kulturę rolną i pastwiska. Z tego też powodu obok zabudowania potoków górskich okazują się potrzebne zalesienia w Zachodnich Karpatach, oraz w górnem dorzeczu samego Dniestru, gdzie takie same zachodzą stosunki, jak i w dorzeczu Wisły.

Opady atmosferyczne. Największy wpływ na stany wody w rzekach wywiera wysokość opadów atmosferycznych.

Wedle spostrzeżeń istniejących w kraju stacyj meteorologicznych, tudzież krajowych stacyj ombrometrycznych przedstawia się przeciętny opad roczny następnie.

Najwyższy opad roczny zaobserwowano w Zachodnich Karpatach na dziale wód między Sołą a Skawą (Babia góra) w wysokości 1.200 milimetrów, od 1.000 do 1.100 mm. opadu okazuje dział wód między Wisłą a Sołą (Barania góra), dalej Tatry, Karpaty u źródeł Raby, Wisłoki, Jasiołki, Wisłoka, Sanu, Łomnicy i obu Bystrzyc, 900—1.000 mm. na drugorzędnych działach wód między Sołą, Skawą, Rabą i Dunajcem, tudzież u źródeł Dniestru, Świcy, Prutu i Czeremosza, 800 do 900 mm. w Wielkiem Księstwie Krakowskiem na granicy Królestwa Polskiego, tudzież na Rostoczcu między Lwowem a Tomaszowem, najniższy zaś opad 500 do 600 mm. przy ujściu Sanu do Wisły, w dolinie Bugu i Styru, tudzież na Podolu.

W ogóle przeciętna suma rocznego opadu odpowiada wzniesieniu terenu, oraz położeniu ku zachodowi, tak iż opady większe są w górach i na zachodzie, mniejsze zaś w nizinach i na wschodzie.

Największe opady atmosferyczne wykazują stacye położone na stokach grzbietów zwróconych prostopadle do kierunku wiatru południowo-zachodniego od strony tego wiatru, po przeciwnych zaś stokach i dolinach leżących po za takimi grzbietami tworzą się zacisza z mniejszymi opadami (dolina Żywiecka, Nowotarska, Nowosądecka, Ciężkowicka, Dobrzechowska, Turczańska, Bohorodezańska, Nadwórniańska, Żabińska i t. p.).

Wzbrania i wylewy rzek karpaccich następują po kilkudniowych ulewnych deszczach. Wysokość maksymalnego opadu jednodniowego wynosiła w milimetrach:

a) w r. 1882 w dorzeczu Dniestru i Prutu na stacyach: Łomna 28,3 (19. sierpnia), Chyrów 21,6 (19. sierpnia), Ławrów 22,6 (20. sierpnia), Staremiasto 21,2 (20. sierpnia), Sambor 59,5 (17. sierpnia), Stryj 85,9 (20. sierpnia), Bohorodeczany 71,8 (19. sierpnia); Kołomyja 41,33 (19. sierpnia);

b) w r. 1884 w dorzeczu Wisły: na stacyach: Biała 71,8 (20. czerwca), Maków 83,4 (20. czerwca), Bochnia 76,2 (19. czerwca), Myślenice 83,0 (18. czerwca), Jadłownik 81,7 (19. czerwca), Chronów 86,0 (18. czerwca), Zakopane 86,9 (19. czerwca), Poronin 77,3 (19. czerw.), Maniów 70,2 (19. czerwca), Dukla 89,3 (19. czerwca), Kołaczyce 67,4 (18. czerwca) Stara wieś 80,0 (19. czerwca).

Ilość wód i przebieg wielkiej wody w rzekach karpaccich. Wedle sporządzonego przez c. k. Namiestnictwo projektu generalnego regulacyi rzek galicyjskich wynosi ilość wody średniej z 1. kilometra kwadratowego na sekundę w dopływach karpaccich Wisły od 1,3 do 17,5 litrów, w takichże zaś dopływach Dniestru od 1,4 do 16,6 litrów, podczas gdy ilość wielkiej wody z 1 km² na sekundę dosięga w dorzeczu Wisły 1.101 litrów, a w dorzeczu Dniestru 563 litrów.

Podobny rezultat wykazuje także sporządzony przez kraj. biuro melioracyjne projekt regulacyi jednej z rzek karpaccich (Białej), wedle którego ilość najmniejszej wody z 1 km² na sekundę wynosi 3,6 litrów, ilość średniej wody 10,7 litrów, ilość zaś największej wody 1.200 litrów, tak iż stosunek najmniejszej wody do największej wynosi 1 : 331.

Te daty najlepiej dowodzą, jak ogromne ilości wody wielkiej prowadzą nasze rzeki karpaccie z powodu nieprzepuszczalnego a łatwo wietrzącego gruntu w ich dorzeczach, podczas gdy ten stosunek wód małych do wielkich w rzekach alpejskich jest daleko korzystniejszym, bo n. p. przy Adydze, której regulacya przeszło 10 milionów kosztowała, wynosi 1 : 19.

Również niekorzystnym jest przebieg wielkich wód na Wiśle i Dniestrze, na Wiśle bowiem schodzą się równocześnie wielkie wody Dunajca, Wisłoki i Sanu, na Dniestrze zaś wielkie wody Świcy, Łomnicy i obu Bystrzyc, uprzedzając falę swych głównych recypientów.

Wreszcie gdy w Niemczech wielkie wody wydarzają się na wiosnę a w austriackich krajach alpejskich w jesieni, to nasze rzeki karpackie wzbierają do roku dwukrotnie: raz przy zejściu lodów, a powtórnie w czerwcu, lipcu i sierpniu i w czasie tych letnich powodzi niszczą do szczytu plony rolne.

Kategorie
wód.

Jak to już w sprawozdaniach z dnia 26. września 1884 l. 40.734 i z dnia 7. października 1884 l. 39.865 (Alegat 45 i 99 do stenograficznych sprawozdań sejmowych z r. 1884) Wydział krajowy miał zaszczyt przedstawić Wysokiemu Sejmowi, wszystkie roboty regulacyjne i melioracyjne w naszym kraju dzielą się na trzy kategorie:

I. Do pierwszej kategorii należą budowle wodne wykonywane w celach państwowych wyłącznie kosztem skarbu państwa, które w myśl §. 4. Najwyższego postanowienia z d. 30. października 1830 mają na celu uszluszenie rzek, albo też zabezpieczenie brzegów rzek granicznych od strony państw ościennych i Węgier, jako terytorium państwa.

Ze względu na spław objął c. k. Rząd pod swą pieczęć w myśl Najwyższego postanowienia z dnia 11. listopada 1861 i późniejszych rozporządzeń regulację następujących rzek, która miała być w 20 lat ukończoną:

1. granicznej Przemszy;
2. Wisły od ujścia Przemszy do Zawichostu;
3. Dunajca od Zgłobic do ujścia;
4. Wisłoki od Mielca do ujścia;
5. Sanu do Jarosławia do ujścia;
6. Dniestru od Żurawna do granicy państwa w Okopach.

Bez opieki zostają dotychczas:

1. graniczna Wisła od ujścia Białki do ujścia Przemszy;
2. Białka tatrzańska;
3. graniczny Dunajec od ujścia Białki tatrzańskiej do Szczawnicy, (gdzie przy pomocy kraju i państwa wykonano zaledwie kilka robót lokalnych dla zabezpieczenia drogi krajowej, oraz drogi gminnej z Czorsztyna do Sromowiec);
4. graniczny Poprad od Leluchowa do Piwniczny;
5. graniczny Bug;
6. graniczny Zbrucz.

II. Do drugiej kategorii robót należą takie przedsiębiorstwa publiczne, które z powodu szczególnej doniosłości i kosztowności wymagają pomocy państwa w wyższym stopniu, aniżeli takową normuje państwowa ustawa melioracyjna z 30. czerwca 1884 Dz. u. p. N. 116. lub też za nadto wyczerpałyby państwowy fundusz melioracyjny.

Tu należą regulacje naszych większych rzek karpackich, o ile takowe nie pozostają pod pieczęcią rządową, mianowicie:

a) w dorzeczu Wisły: regulacja Soły, Skawy, Raby, Dunajca z Białą i Popradem, Wisłoki z Ropą i Sanu z Wisłokiem;

b) w dorzeczu Dniestru: regulacja górnego Dniestru, Stryja, Świcy ze Sukielem, Łomnicy z Cieczwą, Bystrzycy sołotwińskiej i nadwórniańskiej;

c) w dorzeczu Dunaju: regulacja Prutu i Czeremosza, która nie była objętą wnioskami Wydziału krajowego w r. 1884, gdyż wnioski te zmierzały do uregulowania tych rzek karpackich, które katastrofą powodziową wówczas spowodowały.

W powyższym wykazie nie zamieszczamy innych ważniejszych rzek górskich (Łososiny i Kamienicy wpadających do Dunajca, Wielopólki i Jasiółki wpadających do Wisłoki, Wiaru i Wyrwy wpadających do Sanu, Strwiąża, Błóżewki, Bystrzycy, Tyśmienicy i Nieżachówki wpadających do górnego Dniestru; tudzież Oporu wpadającego do Stryja), gdyż rzeki

te zostały wyeliminowane z projektu generalnego c. k. Namiestnictwa z r. 1886; co się tyczy zaś zabudowań potoków górskich, to z uwagi, że c. k. Ministerstwo rolnictwa obstaje przy subwencyonowaniu tych robót wyłącznie z państwowego funduszu melioracyjnego, wypada je zaliczyć do trzeciej kategorii robót.

Z drugiej kategorii robót zapewnionem zostało dotychczas w drodze specjalnych ustaw krajowych wykonanie regulacji Biały i Dniestru między Rozwadowem a Żurawnem.

III. Do trzeciej kategorii robót należą regulacje reszty rzek górskich pod I. i II. nie wymienionych, wraz z zabudowaniem potoków górskich, regulacje wód nizinnych, obwałowania rzek państwowych, tudzież zbiorowe osuszenia, drenowania i nawodnienia gruntów. Roboty te mogą korzystać w myśl państwowej ustawy melioracyjnej z zasiłków państwowego funduszu melioracyjnego przy równoczesnem subwencyonowaniu z funduszu krajowego, jeżeli ich wykonanie i konserwacja zostają zapewnione w drodze specjalnych ustaw krajowych, albo też w miarę uznania c. k. Ministerstwa rolnictwa i Wydziału krajowego mogą być popierane jednorazowymi zasiłkami z państwowej i krajowej dotacji dyspozycyjnej przeznaczonej na subwencyonowanie mniejszych melioracji.

Tą kategorią robót, których potrzeba daje się uczuwać w całym kraju, a z których wiele ma równie doniosłe znaczenie, jak regulacje rzek karpackich, (np. obwałowanie niziny nadwiślańskiej), zajmują się Wydział krajowy, powiaty, gminy i spółki wodne, gdyż wykonanie ich ma na celu prawie wyłącznie podniesienie kultury krajowej.

Opinie i żądania Re-
prezentacji
powiatowych
i Towarzystw
rolniczych co
do regulacji
wód i melio-
racji.

Celem dokładnego poznania potrzeb kraju i zebrania bliższych dat co do regulacji wód i melioracji rozsyłał Wydział krajowy trzykrotnie okólniki do Wydziałów powiatowych i Towarzystw rolniczych, a mianowicie:

1. okólnik z dnia 29. listopada 1878 L. 42.516, którego wynik profesor Dr. Tadeusz Pilat ogłosił w r. 1880 w zeszycie drugim rocznika piątego „Wiadomości statystycznych o stonskach krajowych“;

2. okólnik z dnia 3. czerwca 1884 L. 27.741 (odpowiedzi na ten okólnik streszczono w alegacie 1. sprawozdania melioracyjnego Wydziału krajowego z r. 1884, aleg. 45 do stenogr. sprawozdań Sejmu);

3. wreszcie powołany na wstępie niniejszego sprawozdania okólnik z dnia 8. czerwca 1892 L. 19.642.

Zebrane w ten sposób w ciągu lat piętnastu materyały, niemniej też sprawozdania o dwukrotnych klęskach powodziowych w r. 1884 i 1893 dostarczyły Wydziałowi krajowemu dostatecznego substratu do poznania i ocenienia potrzeb kraju, oraz do ułożenia programu regulacji wód i melioracji w myśl uchwały Wysokiego Sejmu z dnia 6. kwietnia 1892.

Opinie i żądania Reprezentacji powiatowych w sprawie regulacji wód i melioracji przedstawiają się następująco:

I. Co do regulacji rzek państwowych, tj. granicznych i spławnych (I. kategoria).

Z granicznych rzek, których dotychczas nie objęło państwo pod swą opiekę, potrzebuje wedle opinii bialskiego Wydziału powiatowego regulacji i obwałowania przestrzeni Wisły od granicy szląskiej do ujścia Przemszy pod Oświęcimem. Wedle odezw c. k. Namiestnictwa z dnia 31. marca 1889 L. 16.701 c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych reskryptem z 18. sierpnia 1888 L. 11.560 zatwierdziło wprowadzić wypracowany przez c. k. Starostwo w Krakowie (c. k. radcę budownictwa p. Matule) projekt regulacji i obwałowania Wisły na tej przestrzeni, którego koszta obciążające Austrię obliczono na 376.966 zł. 23 ct., a Wydział krajowy odezwami z dnia 17. maja 1889 L. 14.888 i od 13. lutego 1891 L. 33.898 oświadczył gotowość

przedłożenia Wysokiemu Sejmowi wniosku na udzielenie zasiłku na pokrycie kosztów obwałowania preliniowanych w sumie 199.066 zł. 82 ct.; sprawa ta jednak dotychczas nie została pomyślnie załatwioną.

Dalej domaga się Wydział powiatowy nowotarski regulacji granicznej przestrzeni Dunajca celem ochrony lewego brzegu (galicyjskiego) od zrywania, zwłaszcza że z powodu zmiany granicy wydarzają się tam między mieszkańcami granicznych gmin galicyjskich i węgierskich częstokroć krwawe zatargi.

Wreszcie żądają Wydziały powiatowe w Skalacie i Borszczowie lokalnych ubezpieczeń prawego brzegu Zbrucza, jako terytorium państwa narażonego na podrywanie.

II. Co do regulacji większych rzek karpaccich drugiej kategorii powyżej już wyszczególnionych, to 37 powiatów podgórskich od Żywca i Białej aż po Kossów i Śniatyn, a więc połowa całego kraju, domaga się jak najrychlejszego jej zrealizowania. W sprawie tych regulacji wpływają też corocznie do Wysokiego Sejmu liczne petycje, a najjaskrawszą ilustracją ich potrzeby i nagłości są wykazy szkód powodziowych z roku 1884 w sumie 13,734.034 zł. i z r. 1893 w sumie dochodzącej do dziesięciu milionów złotych.

Do tej kategorii wód odnoszą się też liczne uchwały Wysokiego Sejmu, a mianowicie:

1. uchwała z dnia 6. października 1882 powzięta na wniosek posłów Jana hr. Stankiewicza i Leona Chrzanowskiego;
2. cały szereg uchwał z dnia 17. października 1884;
3. uchwała z dnia 15. listopada 1890;
4. wreszcie uchwała z dnia 6. kwietnia 1892; któremi to uchwałami Wysoki Sejm uznał wykonanie regulacji tej kategorii rzek za nieodzownie konieczne.

III. Co do trzeciej kategorii robót wodnych, tj. właściwych melioracji, przedłożyły wszystkie Reprezentacje powiatowe uzasadnione żądania po części w bardzo wyczerpujących sprawozdaniach z wykazami rozmiarów robót potrzebnych bądź to dla ochrony gruntów nadbrzeżnych od zrywania i zalewu, bądź też dla podniesienia produkcji rolniczej przez obniżenie stanu wód płynących i gruntowych, tudzież przez osuszenie i nawodnienie.

Ażeby nie rozszerzać zbyt znacznie ram niniejszego sprawozdania, ograniczamy się tu tylko do zestawienia według dorzeczy tych wód płynących, których uregulowania powiaty i towarzystwa rolnicze się domagają.

A. Dorzecze Wisły.

a) Lewe dopływy Wisły (W. Ks. Krakowskie):

1. potok Rudno,
2. Sanka z Morawicą,
3. Rudawa z Krzeszówką, Filipówką i Dulówką,
4. Dłubnia,
5. Białucha,
6. uzupełnienie obwałowania lewego brzegu Wisły od Krakowa do granicy Królestwa Polskiego.

b) Prawe dopływy Wisły (od granicy szląskiej do Zawichostu) z wyłączeniem większych rzek karpaccich (drugiej kategorii):

1. graniczna Białka ze Straconką;
2. Skawinka z Gościbą, Głogoszówką i Cedronką,
3. Wilga,
4. Drwiuka,

5. Grabka,
6. Uszwica z Uszewką, Łętownią, Borówką i mniejszymi dopływami,
7. Górna Trześniówka,
8. Górny Łęg w powiatach Niżańskim i Kolbuszowskim,
9. Uzupełnienie obwałowania prawego brzegu Wisły, tudzież obu brzegów Raby i Wisłoki wraz z kanałami osuszającymi w powiatach: bocheńskim, brzeskim, dąbrowskim i mieleckim.

c) Dopływy Soły:

1. Żabnica,
2. Koszarawa,
3. Żylca,
4. Łękawka,
5. Węgierka (Bujakówka),
6. Pisarzówka,
7. Roczynka (Macocha),
8. Brzezinka,
9. zabudowanie potoków górskich.

d) Dopływy Skawy.

1. Skawica z dopływami,
2. Jachówka z dopływami,
3. Jaszczurówka,
4. Kleczówka (Wielka rzeka),
5. Wieprzówka.

e) Dopływy Raby:

1. Rdzawka,
2. Słonne,
3. Luboński potok,
4. Olszówka,
5. Mszana z dopływami,
6. potok Lubieński z dopływami,
7. Krzczonówka,
8. Trzebinka,
9. Bysinka,
10. Trzemeśna z dopływami,
11. Krzyworzeka z dopływami,
12. Stradomka z dopływami,
13. potoki górskie.

f) Dopływy Dunajca.

1. Czarny Dunajec z dopływami,
2. Biały Dunajec,
3. Ochotnica,
4. Słomka,
5. Kamienica,
6. Łubinka,

7. Smolnik,
8. Powroźnik,
9. Sienna (Jelnianka),
10. Bartkówka,
11. Łososina z dopływami,
12. Dopływy Białe w powiecie gorlickim (Rzepienik, Szalówka, Bieśninka i Turzanka),
13. potoki górskie.

g) Dopływy Wisłoki:

1. dopływy Ropy: Zdynia, Przysłopia, Ropka, Bystra, Stróżówka, Sękowa z pobocznkami, Moszczanka z pobocznkami, Libuszanica z pobocznkami, Sietnica, Olszynka i Bednarka,
2. Jasiołka z dopływem Chlebianka,
3. Iwla,
4. potoki: Chotowski, Gorzejowski, Januszkowski i Demborzyński,
5. Czarna,
6. Wielopółka z dopływami,
7. potok Ociecki,
8. mniejsze dopływy nizinne między Wielopółką a Mielcem,
9. potoki górskie.

h) Dopływy Wisłoka.

1. Murwawa (Taba),
2. Zmienniczka,
3. Lubatówka z pobocznkami: Łęg i Olszyna,
4. Lubla,
5. Stobnica,
6. Strug,
7. Czarna (Mrowla),
8. Mleczka.

i) Dopływy Sanu:

1. Olszaniczka z dopływami,
2. Osława,
3. Płowce,
4. Sanoczek,
5. Tyrawka,
6. Izdebki,
7. Hłudno,
8. Lubno,
9. Wiara i Wyrwa,
10. Wisznia z dopływami,
11. Ruda,
12. Łęg,
13. Szkło,
14. Wyrwa,
15. Wyczawa,
16. Lubaczówka z dopływami,

17. Lubienia,
18. Trzebośnia,
19. Tarnogóra,
20. Tanew z dopływami.

i) Górny Bug z dopływami:

1. Złoczówka,
2. Pełtew z pobocznicami: Gołogórka, Dumny potok, Przegnojówka, (Żeniówka) i Białka z Maruńką,
3. Sołotwa,
4. Bobrówka,
5. Chołojówka,
6. Kijowski potok,
7. Rata z Moszczanką, Świnia i Błotnia,
8. Sołokija,
9. Białystok,
10. Spasówka.

B. Dorzecze Dniepru.

Styr z dopływami:

1. Sydołówka (bagna Stojanowskie),
2. Słonówka,
3. Rzeczka,
4. Bołdurka,
5. Ostrówka,
6. Pusta z pobocznicami: Majdan (Krzywe), Berezówka i Czanyjskie błoto.

C. Dorzecze Dniestru.

a) Lewe dopływy Dniestru:

1. Strwiąż z Błóżewką,
2. Wereszczycza z Dobrostanką,
3. Szczerek,
4. Zubrzanka,
5. Potok Suchodolski z Boberką (Białym potokiem),
6. Świrz,
7. Gniła Lipa,
8. Złota Lipa,
9. Koropiec,
10. Strypa,
11. Seret (lokalne ubezpieczenia brzegów).

b) Prawe dopływy Dniestru:

(z wyłączeniem rzek drugiej kategorii):

1. Tyśmienica z Bystrzycą i Trudnicą,
2. Letnianka,
3. Kłodnica,
4. Bereźnica,

5. Lubieszka,
6. Krechówka,
7. Siwka z dopływami Bolechówką i Kropiwnik,
8. Łukwa z Łukawicą.

c) Dopływy Stryja:

1. Smorzanka,
2. Huśnik,
3. Libuchówka,
4. Butlanka,
5. Ilniczek,
6. Stynawka,
7. Żezawa.

d) Dopływy Świcy:

1. Turzanka,
2. potoki górskie.

e) Dopływy Łomnicy:

1. Kuźmienice,
2. Czerbul,
3. Turawa,
4. Bereźnica,
5. Duba (dopływ Czeczwy),
6. potoki górskie.

f) Dopływy Bystrzycy sołotwińskiej:

1. Sadzawka,
2. potoki górskie.

g) Dopływy Bystrzycy nadwórniańskiej:

1. Worona ze Strymbą,
2. potoki górskie.

D. Dorzecze Dunaju.

a) Dopływy Prutu:

1. Łucza z Łuczka,
2. Pistynka,
3. Rybnica,
4. Czerniawa,
5. Bełeluja.

b) Dopływy Czeremosza (nie przedłożono żądań).

Oprócz regulacji powyżej wykazanych wód płynących w liczbie 166 żądają Wydziały powiatowe przeprowadzenia w szerszych rozmiarach następujących melioracji:

a) osuszenia i nawodnienia:

1. bagien naddniestrzańskich w powiatach: Sambor, Rudki, Drohobycz i Żydaczów,
2. bagien nad potokiem Czarna wpadającym do Wisłoka w powiecie Rzeszowskim,
3. łąk podolskich w powiecie Skałackim;

b) osuszenia:

1. bagien w gminach: Żarki, Mętków, Jankowice, Rozkochów; Źródła, Balin, Łuszowice, Chrzanów i Ciężkowice powiatu Chrzanowskiego,
2. bagien w gminach: Czernichówek, Zagacie, Wołowice, Cło, Węgrzynowice, Kościelniki, Wyciąże i Wolica powiatu krakowskiego,
3. 2.000 morgów łąk i gruntów ornych w gminach: Zimnawoda, Warzyce, Hankówka, Brzyszczyki i Gorajowice powiatu Jasielskiego,
4. bagien nad Gołogórką w powiecie Złoczowskim,
5. bagien w gminach: Jabłonówka, Wierzblany, Humniska, Czanyż, Huta połonicka, Nieznanów, Hołojów, Stojanów, Tetewczyce, Peratyn, Mukanie, Sienków i Wolica baryłowa powiatu kamioneckiego,
6. 1.000 morgów bagien „Błotnia“ w powiecie Żółkiewskim,
7. 1.600 morgów łąk nad Moszczanką (dopływem Raty) w powiecie Rawskim;
8. moczarów między Junaszkowem a Sarnkami w powiecie Rohatyńskim;
9. moczarów torfowych w gminach: Toporowce, Targowica, Wierzbowce, Okno, Jasienów, Gusków, Woronów i Czortowiec powiatu Horodeńskiego;

c) nawodnienia:

1. 6.000 morgów łąk i pastwisk w powiecie Krośnieńskim,
2. 8.000 morgów łąk i pastwisk w powiecie Sanockim;

d) drenowania:

1. 25.000 morgów gruntów ornych w powiecie Krośnieńskim,
2. 32 000 morgów ról w powiecie Sanockim,
3. 9.000 morgów w gminach: Horpin, Derniów, Żelechów mały, Tadanie, Streptów, Nahorce, Rzepniów, Pobużany, Lanerówka, Busk, Jabłonówka, Wierzblany, Humniska, Adamy, Czanyż, Grabowa, Połoczna, Wolica derewlańska, Sokola i Berbeki powiatu Kamioneckiego,
4. 10.000 morgów gruntu w powiecie Stryjskim,
5. większych obszarów gruntów nieprzepuszczalnych w powiatach Brzozowskim, Stanisławowskim i innych podgórskich.

Z pomiędzy 74 powiatów nie zachodzi potrzeba podejmowania regulacji wód i melioracji wedle zdania odnośnych Reprezentacji, tylko w sześciu powiatach podolskich (Zbaraż, Tarnopol, Trembowla, Husiatyn, Czortków i Zaleszczyki) oraz w powiecie Jaworowskim (w dorzeczu Sanu); Wydział powiatowy w Gródku oświadczył zaś, że wprowadzenie regulacji Wereszczycy i Dobrostanek byłaby wskazaną i bardzo pożądaną, atoli ze względu na szczupłość możliwej subwencji państwowej i krajowej, na razie nie reflektuje na podjęcie robót melioracyjnych i regulacyjnych.

Program regulacji wód i melioracji.

Z uwagi, że interesowane powiaty w sprawozdaniach swych poruszają sprawę regulacji rzek państwowych, a Wysoki Sejm zajmując się tym przedmiotem po powodzi w r. 1884, zwrócił Swą uwagę również na te rzeki, które są głównymi recypientami wszystkich wód płynących, pozwalamy sobie przedstawić Wysokiemu Sejmowi wnioski co do programu regulacji wód i melioracji, które obejmują wszystkie trzy kategorie wód powyżej wykazane, a więc także rzeki spławne i graniczne, zostające pod wyłączną pieczęą c. k. Rządu.

I. Rzeki państwowe (graniczne i spławne).

W sprawie regulacji rzek granicznych pozwalamy sobie w myśl powyżej wykazanych żądań Wydziałów powiatowych w Biale, Nowym Targu, Skalacie i Borszczowie, zaproponować Wysokiemu Sejmowi rezolucją do c. k. Rządu, ażeby stosownie do Najwyższego postanowienia z d. 30. października 1830 przeprowadził regulację granicznych rzek: Wisły od ujścia Białki do ujścia Przemszy, Dunajca i Zbrucza celem ochrony terytorium państwa.

Co do rzek spławnych, zauważamy przede wszystkim, że oprócz objętych obecnie pod opiekę c. k. Rządu Wisły, Dunajca, Wisłoki i Sanu, Sejmy Rzeczypospolitej w konstytucjach poczynawszy od r. 1557 uznały za spławne jeszcze następujące rzeki leżące w obrębie naszego kraju: Ropeę, Bug, Styr, Tyśmienicę i Stryj. W tym samym przedmiocie powziął Wysoki Sejm na posiedzeniu z d. 17. października 1884 następującą uchwałę:

„Sejm Królestwa Galicyi i Lodomeryi z W. Ks. Krakowskiem wzywa c. k. Rząd, aby roboty regulacyjne na przestrzeniach rzek spławnych pod jego wyłączną pieczę i zarządem zostających wykonywał raźniej i skuteczniej według własnego przedłożenia złożonego Izbowi Rady państwa przy projekcie budżetu na r. 1884 i roboty te ukończył w terminach zakreślonych w tem przedłożeniu, najpóźniej zaś w lat piętnaście licząc od początku 1884 r., oraz aby rozszerzył swój zarząd i opiekę nad temi przestrzeniami rzek spławnych, które, po zebraniu dat, okażą się spławnymi, jak to w projekcie wspomnianym zapowiedział“.

O ile Wydziałowi krajowemu wiadomo, rozszerzył c. k. Rząd dotychczas swoją opiekę w myśl powyższej rezolucyi tylko na przestrzeń Wisły od ujścia Przemszy do Krakowa dla ułatwienia spławu węgla pruskiego; uważamy zatem za wskazane przypomnieć tę rezolucję c. k. Rządowi zwłaszcza co do objęcia pod zarząd i pieczę państwa przestrzeni Sanu między Jarosławiem a Przemyślem, której uszlusowanie leży w interesie ogólnopństwowym, a mianowicie w interesie obrony państwa.

Nadto w obec zamierzonej regulacji rzek karpackich okazuje się potrzeba rychłego wykończenia regulacji tych rzek państwowych, do których wpadają te rzeki karpackie, ażeby mieszkańców nizin nie narazić na większe wylewy, — i w tym celu pozwalamy sobie zaproponować Wysokiemu Sejmowi uchwalenie odnośnej rezolucyi do c. k. Rządu.

II. Rzeki karpackie.

Długość rzek drugiej kategorii objętych projektem c. k. Namiestnictwa z r. 1886, tudzież koszt regulacji tych rzek przedstawiają się (według czasopisma technicznego z r. 1886 pag. 61 — gdyż odnośny projekt nie był udzielonym Wydziałowi krajowemu) następująco:

Nazwa rzeki	Długość w km.	Koszt regulacji zł.
1. Soła	74.000	795.000
2. Skawa	74.000	798.000
3. Raba	86.720	893.000
4. Dunajec i Poprad	147.720	1,667.000
5. Wisłoka i Ropa	150.600	1,324.000
6. Wisłok	166.000	859.000
7. San	196.420	1,954.000
8. Stryj	87.000	1,339.000
9. Świca i Sukiel	107.000	953.000
10. Łomnica i Czeczwa	93.000	790.000
11. obie Bystrzyce	137.600	1,135.000
	1,320.060	12,507.000
Do tego 10% na zarząd . . .		1,251.000
Razem okrągło . . .	1,320.060	13,758.000

Czyli 10.423 a okrągło 10.500 zł. na 1 kilometr.

Do powyższych rzek łącznej długości 1.320 km.
przybywa:

1. Górny Dniestr od Rozwadowa do Hordyni, względnie Kornalowie
długości 55 km. wraz ze Strwiążem od ujścia do wybiegu Młynówki Samborskiej
długości 22 km., razem 77 "
2. Prut od Dory do granicy bukowińskiej długości 96 "
3. Czeremosz od Uścierk do ujścia 74 "

tak iż łączna długość wszystkich rzek drugiej kategorii, których regulacja w drodze
ustawodawczej nie jest zapewnioną, wynosi 1.567 km.

Wykazane powyżej kosztu regulacji 12 rzek w sumie 13,758.000 zł.

podniosą się jeszcze o cały nakład potrzebny:

1. na regulację górnego Dniestru (78 km. po 20.000 zł. tudzież 10%
na zarząd, biorąc miarę z kosztów regulacji Dniestru między Rozwadowem a Żu-
rawnem według serpentynującego biegu) około 1,694.000 "
2. na regulację Prutu 99 km. po 10.500 zł., około! 1,040.000 "
3. na regulację Czeremosza (lewego brzegu galicyjskiego) 74 km. po
5.250 zł. 389.000 "

tak iż cały nakład na regulację 15 rzek karpackich wynosiłby około 16,881.000 zł.

bez kosztów zabudowań potoków górskich, tudzież zalesień, które miałyby być wykonane na
podstawie specjalnych ustaw krajowych w drodze przedsiębiorstw krajowych przy 50% zasiłku
państwowego funduszu melioracyjnego i kraju, podobnie jak zabudowanie potoków górskich
w dorzeczu Skawy i Stryja.

Idąc za intencją Wysokiego Sejmu wyrażoną w rezolucji z dnia 6. kwietnia 1892,
tudzież chcąc ułatwić o. k. Rządowi przeprowadzenie regulacji wymienionych piętnastu rzek
karpackich, postanowił Wydział krajowy przedłożyć Wysokiemu Sejmowi i c. k. Rządowi wnio-
sek na stopniowe przeprowadzenie tych regulacji, z wyłączeniem zabudowań potoków górskich
i zalesień, i to przy 60% zasiłku państwowym, któryby tylko w $\frac{2}{3}$ częściach był pokrytym
bezpośrednio z c. k. skarbu państwa (etatu Ministerstwa spraw wewnętrznych), w $\frac{1}{3}$ części zaś
z państwowego funduszu melioracyjnego, jak to normuje ustawa z dnia 1. maja 1893 Dz. u.
kraj. Nr. 33. o regulacji Dniestru między Rozwadowem a Żurawnem.

Co do porządku wykonania tych regulacji ze względu na ich nagłość i ważność,
pozwalamy sobie postawić na pierwszym miejscu regulację górnego Dniestru
powyżej Rozwadowa, która ma na celu osuszenie przeszło 41.000 morgów bagien i utwo-
rzenie z tych nieużytków urodzajnych łąk i ról za pomocą kolmatacyi, a którą Wysoki Sejm
już w r. 1876 za nagłą uznał.

Zdjęcia szczegółowe dla tej regulacji poruczone inżynierowi Szczepanowskiemu i ele-
wowi Wiśniewskiemu pod kierunkiem dyrektora biura melioracyjnego, z powodu kilkakrotnych
wylewów Dniestru nie mogły być w r. 1893 przeprowadzone; Wydział krajowy dołoży jednak
starań, ażeby te studia w roku bieżącym zostały wykończone, projekt zaś wypracowany w ciągu
roku 1894—5, mógł być Wysokiemu Sejmowi na sesyi w r. 1895 przedłożonym.

Co się tyczy dalszych czternastu rzek karpackich, mianowicie: siedmiu dopływów
Wisły, pięciu dopływów Dniestru, oraz Prutu z Czeremoszem, to przedewszystkiem proponujemy
równoczesne przeprowadzenie regulacji jednego z dopływów Wisły oraz jednego z dopływów
Dniestru, lub Prutu z Czeremoszem. Ze względu na wielkość dorzecza grupowałyby się rzeki
karpackie w następującym porządku:

a) w dorzeczu Wisły: 1. San, 2. Dunajec, 3. Wisłoka, 4. Wisłok, 5. Raba, 6. Soła, 7. Skawa.

b) w dorzeczu Dniestru i Prutu: 1. Prut, 2. Stryj, 3. Czeremosz, 4. Bystrzyca solotwińska, 5. Łomnica, 6. Świca, 7. Bystrzyca nadwórniańska.

Ponieważ jednak na Sanie i Dunajcu wykonało c. k. Namiestnictwo w ciągu ostatnich 10 lat przy pomocy kraju cały szereg regulacji lokalnych, któremi najbardziej narażone brzegi już zabezpieczyło, zatem Wydział krajowy stawia te dwie rzeki na planie ostatnim a daje pierwszeństwo regulacji Soły i rzek sąsiednich, gdzie opady atmosferyczne są najwyższe, prąd wody również bystry i szkodliwy, żądania stron i Reprezentacji powiatowych natarczywe, a przytem kultura i gospodarstwo wodne (hodowla ryb) stoją na najwyższym stopniu, wskutek czego też grunta mają wysoką wartość.

Również i na wschodniem Podgórzu karpackiem rzeki o największym terenie opadowym, jak Prut i Czeremosz zająć muszą co do następstwa wykonania robót ostatnie miejsce a to ze względu na mniejsze stosunkowo opady atmosferyczne i mniejsze szkody, jakie kulturze krajowej wyrządzają.

W uwzględnieniu wszystkich momentów w ogólnych uwagach tej części sprawozdania omówionych, tudzież wysokości szkód powodziemi zrzadzanych, żądań i opinij Reprezentacji powiatowych, wreszcie robót lokalnych na poszczególnych rzekach już wykonanych, Wydział krajowy proponuje przeprowadzenie stopniowe poczynawszy od roku 1895 systematycznej regulacji wymienionych 14 rzek karpackich w następującym porządku.

1. Soły i Łomnicy z Cieczwą od r. 1895;
2. Raby i Świcy ze Sukielem od r. 1896;
3. Wisłoki od Mielca w górę z Ropą i Bystrzycy nadwórniańskiej od r. 1897;
4. Skawy i Stryja od r. 1898;
5. Wisłoka i Bystrzycy solotwińskiej od r. 1899;
6. Sanu i Prutu od r. 1900;
7. Dunajca z Popradem i Czeremosza od r. 1901.

Przy 15 letnim okresie budowy wykonaną by została regulacja 15 rzek karpackich w ciągu lat 22 przy 40% udziale kraju i stron interesowanych w kosztach, który to udział wynosiłby ogółem 6,700.000 zł., czyli przeciętnie 450.000 zł. (rocznie 30.000 zł.) na każdą rzekę.

Powyższy program stopniowego wykonania systematycznej regulacji piętnastu rzek karpackich, na który c. k. Namiestnictwo odezwa z dnia 19. lipca 1892 l. 48.763 się zgodziło, przedstawiliśmy po zebraniu dat odnoszących się do szkód powodziowych z r. 1893 załączoną %.

Alegat 2. odezwa z dnia 2. stycznia r. b. l. 119. c. k. Namiestnictwu, a równocześnie udaliśmy się do JE. p. ministra dla Galicyi z prośbą o poparcie sprawy u JE. pp. Ministrów spraw wewnętrznych i rolnictwa.

Ten więc program mamy zaszczyt przedłożyć Wysokiemu Sejmowi do uchwały wraz z rezolucją do c. k. Rządu, ażeby projekty techniczne regulacji Soły i Łomnicy, która miałaby być rozpoczętą w r. 1895, poddał w ciągu roku bieżącego rewizji ze względu na zaszłe od r. 1886 zmiany, oraz odnośne projekty ustaw przedłożył Wysokiemu Sejmowi na najbliższej sesyi.

Gdy program rzeczony znacznie obniża zobowiązania państwa proponowane przez sam c. k. Rząd w niedoszłym do skutku projekcie ustawy z r. 1885 tak co do terminów wypłaty datków państwa, jak i wysokości bezpośredniego udziału skarbu państwa, obciążając 20% państwowy fundusz melioracyjny ze szkodą dla właściwych robót melioracyjnych, wyrażamy nadzieję, że Wysoki c. k. Rząd, w uwzględnieniu świeżej zeszłorocznej klęski powodziowej wypełni dane krajowi dwukrotnie przyrzeczenia w sprawie regulacji rzek karpackich.

III. Melioracye.

Ponieważ w ścisłym związku z regulacją rzek karpackich pozostają zabudowania potoków górskich i zalesienia, które wedle decyzji c. k. Ministerstwa rolnictwa mają być wykonane kosztem kraju i państwowego funduszu melioracyjnego, zatem przedewszystkiem wypada omówić porządek wykonania tych robót. W projekcie rządowym z r. 1886 były przewidziane zabudowania potoków górskich tylko przy pięciu karpackich dopływach Wisły (Soła, Skawa, Raba, Dunajec i Wisłoka), tudzież czterech dopływach Dniestru (Stryj, Łomnica i obie Bystrzyce). Z przeprowadzonego w ostatnich latach badania okazała się jeszcze nagląca potrzeba zabudowań potoków górskich oraz zalesień w dorzeczu górnego Dniestru; czy i o ile zaś tego rodzaju roboty będą potrzebne w dorzeczu Prutu, zależeć będzie od wyniku studyów fachowych organów c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Z tych dziesięciu robót zapewnione zostały w drodze specjalnych ustaw krajowych zabudowania potoków górskich w dorzeczu Skawy, a po części w dorzeczu Stryja (w powiecie Turczańskim), zabudowania bowiem dwóch potoków (Michałów i Niszkówka) wpadających do Dunajca mają tylko lokalne znaczenie. Co do pozostałych zatem 8 przedsięwzięć pozwalamy sobie zaproponować wykonanie ich równocześnie z regulacją odnośnych rzek karpackich, a więc w porządku powyżej pod II. podanym. Wyjątek pod tym względem stanowić winno tylko zabudowanie potoków tatrzańskich z regulacją Czarnego i Białego Dunajca, które, jak to w ogólnych uwagach wykazano, są najgwałtowniejsze i największe szkody wyrządzają, a które przed systematyczną regulacją średniego i dolnego biegu Dunajca jak najrychlej muszą być wykonane. Jak ogromne szkody te potoki tatrzańskie w samych tylko komunikacjach wyrządzają, dowodzi sprawozdanie Wydziału krajowego z dnia 5. grudnia 1893 l. 55.342 (aleg. 31 do tegorocznych sprawozdań Sejmowych), wedle którego z ogólnej sumy szkód zrządzonych przez powódź w r. 1893 w komunikacjach krajowych 74.000 zł., przypada na okrąg nowotarski i sądecki (górny Dunajec z potokami tatrzańskimi) 52.100 zł. czyli przeszło 70%.

Przechodząc do właściwych melioracyj, których projektowaniem i wykonaniem zajmuje się wyłącznie Wydział krajowy, pozwalamy sobie postawić na pierwszym miejscu kolmatacyą bagien naddniestrzańskich, która w myśl kilkakrotnych uchwał Wysockiego Sejmu winna być jak najrychlej wykonaną, a dla której studia przygotowawcze są w toku.

Zresztą co do programu robót melioracyjnych stoi Wydział krajowy na stanowisku zajętem w sprawozdaniach melioracyjnych z r. 1884 i 1886, a mianowicie oświadcza się za wykonaniem w pierwszym rzędzie tych robót, które mają na celu uchylenie groźnych klęsk powodziowych, lub też podniesienie produktywności wielkich obszarów gruntów.

Do takich robót należy: zabezpieczenie urodzajnej niziny nadwiślańskiej od powodzi które tam przybierają największe rozmiary i zagrażają życiu i mieniu ludzkiemu, oraz osuszenie rozległych moczarów w dolinie Bugu i Styru. Do wykonania tych robót zmierzały też pierwsze przedłożenia melioracyjne Wydziału krajowego z r. 1884 i 1885, które miały za przedmiot regulację kilku nizinnych dopływów Wisły, oraz Bugu i Pełtwi. Znaczna część robót na Powiślu tudzież regulacja Bugu i osuszenie bagien Oleskich zostały już przez Wysocki Sejm uchwalone i częściowo wykonane, pozostaje zaś do wykonania uzupełnienie wałów nadwiślańskich wraz z regulacją nizinnych dopływów Wisły w powiatach: Krakowskim, Bocheńskim, Brzeskim, Dąbrowskim i Mieleckim (5 przedsięwzięć), tudzież regulacja górnego Bugu, dopływów Bugu, Pełtwi z dopływami i Styru z dopływami.

Po wykończeniu tych robót, które przedstawiają największy interes dla państwa i kraju ze względu na dochody płynące z podatków, wypadnie przeprowadzić regulację dopływów górnego Dniestru między Rozwadowem a Samborem (Kłodnicy, Letnianki, Tyśmienicy, Bystrzycy, Trudnicy, Wereszczycy, Strwiąża i Błożewki), które równocześnie zużytkowane zostaną

do nawodnienia łąk nadbrzeżnych; — następnie przyjdzie kolej na resztę bezpośrednich dopływów Wisły i prawych dopływów Dniestru, tudzież nizinnych pobocznie rzek karpaccich, które znaczniejsze obszary zalewają, — dalej na regulację dopływów podgórskich rzek karpaccich, gdzie teren inundacyjny jest najmniejszy, o ile te dopływy nie będą objęte projektem zabudowań potoków górskich, — a w końcu na podolskie dopływy Dniestru które zabagniają wprowadzić łąki nadbrzeżne w skutek spiętrzenia wody wywołanego licznymi zakładami wodnymi, których regulacja jednak wymagająca przede wszystkim zniesienia tych zakładów, ze względu na wąskość dolin i szczupły teren inundacyjny okazuje się bardzo kosztowną a tem samem najmniej rentowną.

Porządek więc wykonania robót melioracyjnych, obok zabudowań potoków górskich tudzież kolmatacyi bagien naddniestrzańskich, byłby następujący:

1. uzupełnienie obwałowania Wisły wraz z regulacją jej nizinnych dopływów między Krakowem a Zawichostem, tudzież regulacja Bugu, Pełtwi i Styru z dopływami;
2. regulacja dopływów górnego Dniestru między Rozwadowem a Samborem;
3. regulacja bezpośrednich dopływów Wisły powyżej Krakowa, prawych dopływów Dniestru i nizinnych dopływów rzek karpaccich;
4. regulacja podgórskich dopływów rzek karpaccich, ile takowe nie będą objęte projektem zabudowań potoków górskich;
5. regulacja podolskich (lewych) dopływów Dniestru poniżej Rozwadowa.

Regulacje dopływów miałyby być podejmowane w miarę postępu regulacji rzek głównych, tak ażeby zwiększony napływ wody z rzek bocznych nie narażał adjacjentów rzek głównych.

Proponowany porządek wykonania regulacji nie obowiązywałyby Wydziału krajowego co do tych robót, dla których wskutek uchwał Wysokiego Sejmu projekty techniczne zostały już opracowane, lub też znajdują się w stadyum wykończenia (regulacja średniego i dolnego biegu Gniłej Lipy, regulacja Świerza i regulacja Żeżawy), tudzież co do wzorowych drenowań na Podgórzu karpacciem i wzorowych nawodnień na Podolu, jakie dla rozbudzenia tego rodzaju melioracyj w tych okolicach niezbędnie potrzebnych należałoby w drodze specjalnych ustaw krajowych przeprowadzić.

Ułożony przez krajowe biuro melioracyjne program regulacji wszystkich trzech kategorii wód udzielił Wydział krajowy tutejszemu Towarzystwu politechnicznemu do zaopiniowania. Nadesłany relacją z d. 8. stycznia r. b. l. 1. przez tę fachową korporację memoriał mamy zaszczyt przedłożyć Wysokiemu Sejmowi w załączeniu /z. ze względu na ważność sprawy w całej osnowie*).

Kanały
sławne.

Przedkładając program regulacji wód i melioracyj w całym kraju, Wydział krajowy nie spełniłby swego obowiązku, gdyby nie zwrócił uwagi Wysokiego Sejmu na sprawę niesłychanej doniosłości dla kraju, która zostaje w ścisłym związku z gospodarstwem wodnym, mianowicie poruszoną wnioskami posłów Jana hr. Stadnickiego (w r. 1880) i Dra Tadeusza Rutowskiego (w r. 1893) sprawy budowy dróg wodnych.

*) Uwaga. Dla ułatwienia oryentacyi zarządził Wydział krajowy sporządzenie 2 map przeglądowych Galicyi z projektowanymi i już wykonanymi robotami wodnymi, które to mapy oddał w kwietniu 1893 do odbicia jednemu z litografów lwowskich. Na wypadek gdyby te odbitki nie mogły być do niniejszego sprawozdania dołączone, wystawione będą w sali posiedzeń komisji gospodarstwa krajowego 2 większe mapy uwidoczniające te roboty.

Jeżeli państwa sąsiednie, jak Francya i Niemcy, które eksportują wartościowe wyroby przemysłowe znoszące droższe koszta transportu, mimo bardzo gęstej sieci kolejowej zajmują się gorliwie budową i utrzymaniem kanałów splawnych, to tem bardziej powinny się tą sprawą zaopiekować rządy naszej monarchii, której całe prowincye, a między innemi kraj nasz, produkują płody rolnicze nie wytrzymujące wysokich kosztów transportu.

W poczuciu tej potrzeby Rzeczpospolita od początku siedemnastego wieku zajmowała się sprawą budowy dróg wodnych, które konstytucyami sejmowemi uchwalane z powodu wojen i zamieszek wewnętrznych w części tylko mogły być zbudowane. I tak:

1. w drugiej połowie 18. wieku wykonał własnym kosztem hetman Ogiński kanał łączący Dniepr z Niemnem za pomocą rzeki Jasiółdy i Szczawy, który nosi imię „Ogińskiego“;

2 uchwalony konstytucją Sejmową z r. 1631 kanał Berezynski wykonany został przez Rząd rossyjski w latach 1798 do 1805;

3. uchwalony konstytucją Sejmową z r. 1775 kanał „królewski“ łączący Wisłę z Dnieprem za pomocą Prypeci i Piny do Muchawca i Bugu, wykonany został przez Rząd rossyjski i nosi nazwę „kanału Augustowskiego“.

4. zainicjowany w 17. wieku kanał łączący Wisłę przez Narew z Niemnem i portem Windawskim nad morzem Bałtyckiem, wybudowany został częściowo z początkiem bieżącego stulecia przez rząd rossyjski i nosi nazwę „kanału Windawskiego“.

I w obrębie naszego kraju zajmowała się Rzeczpospolita w r. 1767 projektem połączenia Wisły z Dniestrem przez San i Wisznę, który stanowiłby najkrótsze połączenie między morzem Bałtyckiem i Czarnem, — a po aneksyi Galicyi Rządy austriackie badały tę sprawę i przygotowywały projekty, ostatecznie jednak do wykonania tego kanału nie przystąpiono.

Gdy więc obecnie sprawa budowy kanałów splawnych, łączących Dunaj z Odrą, ewentualnie z Łabą i Wisłą poważnie jest traktowana i Wys. Izba posłów Rady państwa powzięła już w tym przedmiocie rezolucyę do c. k. Rządu wskutek czego zachodzi obawa, że zboże węgierskie mając otwartą drogę wodną do Prus i Saksonii jeszcze bardziej obniży wartość naszej produkcji rolniczej zwłaszcza we wschodniej części kraju, Wydział krajowy uważa za swój obowiązek przedstawić Wysokiemu Sejmowi potrzebę budowy dróg wodnych także w naszym kraju. Do takich dróg należy przedewszystkiem projektowany przez Rzeczpospolitą i c. k. Rządy austriackie kanał splawny, łączący Dniestr przez Wisznę i San z Wisłą, oraz kanał splawny, łączący Wisłę z Odrą, które to kanały umożliwiłyby tani transport płodów surowych kraju do Prus, w związku zaś z kanałem Odra-Dunaj do centra konsumcyjnego w państwie.

Jak doniosłe wynikłyby ztąd dla kraju korzyści, zbytecznem byłoby wyjaśniać, wystarczy tylko wskazać na gruntowne wywody wymienionych posłów, oraz memoriał Towarzystwa politechnicznego.

Naturalną zaś jest rzeczą, że tego rodzaju olbrzymie budowle może podejmować tylko państwo, jak to się dzieje w krajach sąsiednich, zwłaszcza, że rzeczzone kanały splawne przecinają cztery prowincye i dotyczą bezpośrednio obce państwo (Prusy) Dla tego Wydział krajowy ograniczyć się musi w tej sprawie do przedstawienia Wysokiemu Sejmowi rezolucyi w myśl odezwę swej z d. 6. września 1893 l. 29.097, którą przedłożył c. k. Rządowi niezadowolony przez Wysoki Sejm wniosek posła Dra Rutowskiego (pag. 9. tegorocznego sprawozdania melioracyjnego.

Na podstawie powyższego sprawozdania Wydział krajowy ma zaszczyt upraszać:

Wysoki Sejm raczy uchwalić:

I.

Sprawozdanie Wydziału krajowego z dnia 12. stycznia 1894 L. 69.092 z rezultatów osiągniętych przy wykonanych dotychczas publicznych robotach melioracyjnych Sejm przyjmuje do wiadomości.

II.

Sejm wzywa c. k. Rząd, ażeby:

1. w myśl Najwyższego postanowienia z dnia 30. października 1830. przeprowadził regulację granicznych przestrzeni Wisły od ujścia Białki do ujścia Przemszy, Dunajca i Zbrucza, dla ochrony terytorium państwa;
2. w myśl uchwały Sejmowej z dnia 17. października 1884 rozszerzył swą opiekę nad dalszemi przestrzeniami rzek spławnych, a w szczególności nad przestrzenią Sanu między Przemyślem a Jarosławiem;
3. przyspieszył regulację rzek spławnych, zostających pod wyłączną pieczę państwa.

III.

Sejm ponawiając uchwały swe z dnia 17. października 1884, z dnia 15. listopada 1890 i z dnia 6. kwietnia 1892 wzywa c. k. Rząd:

1. ażeby celem ochrony kraju od powtarzających się prawie corocznie klęsk powodziowych, obok regulacji górnego Dniestru powyżej Rozwadowa przeprowadził regulację głównych rzek karpackich, w myśl odezwy Wydziału krajowego z dnia 2. stycznia 1894 l. 119 w następującym porządku:

- a) Soły i Łomnicy z Czeczwą od r. 1895;
- b) Raby i Świcy ze Sukielem od r. 1896;
- c) Wisłoki od Mielca w górę wraz z Ropą i Bystrzycy nadwórniańskiej od r. 1897;
- d) Skawy i Stryja od r. 1898;
- e) Wisłoka i Bystrzycy sołotwińskiej od r. 1899;
- f) Sanu od Przemyśla w górę i Prutu od r. 1900;
- g) Dunajca z Popradem i Czeremosza od r. 1901.

2. ażeby zarządził w ciągu roku 1894 rewizję projektów regulacji Soły i Łomnicy tudzież opracowanie projektów zabudowań potoków górskich w ich dorzeczach, a odnośne projekty do ustaw przedłożył Sejmowi na najbliższej sesyi.

IV.

Sejm poleca Wydziałowi krajowemu:

1. ażeby wyjednał u c. k. Rządu przeprowadzenie zabudowań potoków górskich równocześnie z regulacją głównych rzek karpackich, przedewszystkiem zaś zabudowanie potoków tatrzańskich wraz z regulacją Czarnego i Białego Dunajca;

2. ażeby zarządził opracowanie projektów technicznych dla przedsiębiorstw melioracyjnych, oraz przedkładał Sejmowi odnośne projekty ustaw mające na celu wykonanie tych przedsiębiorstw w następującym porządku:

- a) obok kolmatacyi bagien naddniestrzańskich projekty uzupełnienia obwałowania Wisły wraz z regulacją jej nizinnych dopływów między Krakowem a Zawichostem, tudzież projekty regulacji górnego Bugu i jego dopływów, oraz Pełtwi i Styru z dopływami;
- b) projekty regulacji dopływów górnego Dniestru między Rozwadowem a Samborem;
- c) projekty regulacji dopływów Wisły powyżej Krakowa, prawych dopływów Dniestru i nizinnych dopływów głównych rzek karpackich;
- d) projekty regulacji podgórskich dopływów rzek karpackich, o ile takowe nie będą objęte projektami zabudowań potoków górskich;
- e) projekty regulacji lewych dopływów Dniestru, poniżej Rozwadowa.

Regulacja dopływów ma być podejmowaną w miarę postępu robót koło regulacji rzek głównych.

Powyższy porządek robót nie obowiązuje Wydziału krajowego co do tych melioracji, dla których projekty techniczne są przygotowane, tudzież co do zbiorowych drenowań i nawodnień, jakie dla zachęty rolników w drodze specjalnych ustaw krajowych Wydział krajowy zamierza przeprowadzić.

V.

Sejm wzywa c. k. Rząd, ażeby przy zrealizowaniu projektu kanału łączącego Dunaj z Odrą zainicjował i przeprowadził budowę kanałów splawnych łączących Odrę z Wisłą i San z Dniestrem.

Z Rady Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Lwów dnia 12. stycznia 1894.

Sanguszko w. r.

Marszałek krajowy:

Sprawozdawca:

Wereszczyński w. r.

Członek Wydziału krajowego.

W y k a z

**budowli wodnych wykonanych na rzekach niespławnych przy
współudziale funduszu budowli wodnych, funduszu krajowego
i stron prywatnych i rezultatów osiągniętych przez te budowle.**

L. p.	Rzeka	Miejsce budowy	Powiat polityczny	Długość		Powierzchnia		9.
				wykonanych budowli	zabezpieczonego brzegu	uzyskanych	spodziewanych	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
1	Raba	Winiary	Wieliczka	1598	1900	0-5430	0-3069	Regulacja Raby przy współudziale funduszu krajowego rozpoczyna się od r. 1886. Budowle mające na celu regulację z inżynierskimi wyjątkami utrzymują się bardzo dobrze. Odsepsiska powstałe za latami obsadzono już wikliną-- koryto wytrzyma się pomysłnie w trawie taniami ujętą. Mniej dobowe utrzymują się budowle dawniejsze pod Winiarami wykonane li tylko w celu zabezpieczenia brzegów, byłyby one o wiele skuteczniejsze gdyby Lisowski był je wykonał w czasie prelimitowanego, skutkiem bowiem ociągania budowy uległy brzegi zerwanu a stąd opaski musiały być wykonane w ostrzejszych łukach, wymagających znacznych kosztów utrzymania.
2	"	Kunice	"	334	770	1-0806	0-5391	3 zamknięcia bocznego koryta.
3	"	Palkowice	"	210	210	—	—	Budowa dopiero w r. 1893 została zarządzoną.
4	"	Stadelki	"	936	1300	0-6735	0-3300	Budowle wykonane w Sadeckim okręgu budown. za współudziałem funduszu krajowego poczynszy od r. 1885 utrzymują się w ogólności dobrze i prawie wszędzie zamierzony cel został osiągnięty; a jako najwybitniejszy przykład osiągniętych rezultatów niech służy przetrzeź od granicy Dąbrowy i Kurowa do granicy Białej wody i Marcinkowic, gdzie rzeka płynie dawniej kilkoma ramionami w korycie 200 do 300 m. szerokim, obecnie budowlami skoncentrowaną została w koryto o normalnej szerokości i na całej długości nie tworzy ani jednego progu.
5	"	Gdów	"	23	—	—	—	Budowle wykonane na przetrzeź od Marcinkowic w górę aż do Chelmca, pozostają wprawdzie ze sobą w związku, wymagają jednak jeszcze wielu budowli uzupełniających; budowle zaś na przetrzeź od Marcinkowic na dół, nie pozostają ze sobą w żadnym związku, mają znaczenie czysto lokalne i służą po największą część do ochrony zagrożonych zrywaniem gruntów, miejscami także do ochrony drogi krajowej na prawym brzegu Dunajca położonej.
6	"	Ujście solne	Bochnia	158	158	—	—	Z natury rzeczy takie budowle ulegają większym uszkodzeniom i utrzymywanie takich w dobrym stanie jest bardzo trudne i wymaga znacznych kosztów. Ożywna od lat kilku działalność w kierunku zalesienia łożyska szlutowisk jakoteż zamykania naturalnymi starymi odnogami przyczynia się bardzo korzystnie do uporządkowania właściwego koryta.
7	Dunajec	Czorsztyń	Nowy Targ	451	426	1-2600	—	Właściwa regulacja Dunajca w tarnowskim okręgu budownictwem przy współudziale funduszu krajowego zaczyna się w r. 1885 budową pod Janowicami wykonaną w latach 1885 i 1886.
8	"	Sromowce wyższe	"	527	900	—	—	Od roku 1885 po koniec r. 1892, t. j. w ciągu 8. lat ostatnich wykonano na całej przetrzeźni uniejsze lub większe obiekty w takiej ilości, że dzisiaj nie ma prawie gminy w którejby nie budowano, niema już pionowych, zerwistych brzegów, oprócz przetrzeźni Będziszyn-Czchów, części Filipowic i przetrzeźni Dąbówka
9	"	Czernice	Nowy Sącz	104	320	5-2000	2-0000	
10	"	Kączki	"	430	850	1-0000	0-2800	
11	"	Nowy Sącz (Wilki)	"	437	650	2-0000	1-2000	
12	"	Chelmiec	"	506	1000	0-3000	1-6500	
13	"	Załużnice	"	1214	1530	1-0500	0-4000	
14	"	Zabielce	"	512	830	0-4500	8-0000	
15	"	Wielogłowy	"	823	950	4-8000	2-0000	
16	"	Dąbrowa	"	646	1280	0-3000	0-5500	
17	"	Kurów	"	633	1200	4-0000	6-8000	
18	"	Marcinkowice	"	1255	1750	0-4000	0-6000	
19	"	Tegoborza	"	246	700	2-0000	1-5000	
20	"	Złyszcz	"	606	606	0-20 0	0-2000	
21	"	Złyszcz-Znamierowice	"	540	645	0-4500	0-3000	
22	"	Lipie	"	856	856	0-3800	0-2000	
23	"	Różnów	"	728	728	0-1000	—	
24	"	Rostoka	"	223	500	—	4-5500	
25	"	Drużków	Brzesko	594	750	0-8200	0-1600	
26	"	Piaski - Drużków	"	2212	2316	39-7814	2-8280	
27	"	Filipowice	"	1713	2000	2-7500	0 6000	
28	"	Biskupice	"	1254	1000	15-5795	1-1260	
29	"	Wesołów	"	900	1000	0 8100	0-1000	
30	"	Charzewice	"	64	140	0-4000	0-3350	
31	"	Melsztyn	"	205	600	2-0000	0-5000	
32	"	Zawada	"					

33	Dunajec	Zakliczyn	Brzesko	314	900	3 8000	0 6000
34	"	Lustawice	"	670	1030	3 9000	0 5000
35	"	oztka	"	596	1000	1 7400	2 0000
36	"	Wróblowice	Tarnów	902	1020	1 3775	—
37	"	Janowice	"	917	1000	2 6360	0 7500
38	"	Olszyny	Brzesko	1935	2200	7 1010	1 5800
39	"	Sukmanie	"	648	800	0 8040	0 2000
40	"	Gierowa Janowicka	Tarnów	738	1000	3 7000	2 7330
41	"	Wielka wieś	Brzesko	2206	2340	1 7400	0 1400
42	"	Dąbówka szczep.	Tarnów	421	250	1 0000	1 5520
43	"	Zawodzie	Brzesko	266	600	3 0000	3 4556
44	"	Szczepanowice	Tarnów	453	480	0 2900	0 1700
45	"	Błonie	"	647	850	0 1905	1 8934
46	"	Lukanowice	Brzesko	714	1050	3 0000	0 7500
47	Poprad	Oganowice	Nowy Sącz	639	639	0 7100	—
48	"	Stary Sącz	"	380	560	2 9700	1 5000
49	"	Biegowice	"	496	496	—	—
50	Wisłoka	Niegowice-Zółków	Jasło	1438	3000	9 2000	9 2000
51	"	Błażkowa	Pilzno	662	869	—	3 8389
52	"	Klecie	"	706	899	2 8229	3 3940
53	"	Skurawa	"	359	415	1 8511	—
54	"	Dębrzyn	"	613	1574	0 8277	5 9049
55	"	Mokrzec	"	549	625	6 7525	—
56	"	Parkosz	"	772	1030	0 8573	—
57	"	Pilznioneł	"	408	460	—	0 9000
58	"	Chotowa	"	11	20	0 0100	0 5575
59	"	Głowaczowa	"	30	240	—	0 0100
60	"	Podgórodzie	"	90	640	—	0 4200
61	"	Żyraków	Ropczyce	75	90	—	0 6400
62	"	Pustynia	"	263	500	—	0 0637
63	"	Bobrowa-Brzeźnica	"	30	60	—	1 5009
64	San	Ułucz	Dobromil	129	500	1 1400	—
65	"	Huszówka	"	378	—	—	3 0000
66	"	Krzemienna	Brzozów	1147	1700	—	15 0000
67	"	Jabłonica ruska	"	1080	1200	—	4 2000

szeperatowska. Zawodzie-Lukanowice, które się obecnie reguluje, niema jednego kilometra dziczatego koryta. Na całej zresztą długości, rzeka płynie zwartym korytem, spadek od Drużkowa do Wielkiej wsi rzecz można wyrównany, chylność mniej więcej jednostajna.

Regulacya spowodowała już obniżenie wody dające się w przybliżeniu ocenić co najmniej na 60 cm. względnie do stanu przed rokiem 1885. Cała długość Dunajca od Tropia do Zgłobic wynosi 31,600 km., a według wykazu niniejszego długości zabezpieczonych brzegów 21,800 km. — zaś długość obustronnych brzegów nie zostających wprawdzie w zerwanu przy normalnej wodzie, ale wymagających zabezpieczenia ze względu na działanie wyższej wody wynosi 11,800 km. Z tego okazuje się, że przy dobrych chęciach stron interesowanych, w tym stosunkowo krótkim czasie zrobiono wiele, zwłaszcza gdy się zważy, że dysponowano tylko małymi względnie funduszami na rzecz o charakterze wybitnie górskim, tak że względu na znaczną jej chylność, na niejednostajne spadki i na wielkie masy toczącego żwiru granitowego, które znaczne trudności przedstawiają do zakładania plantacji i utrdują ściągnięcie tamy regulacyjnej, bo nie łatwo poddają się działaniu samej wody.

Wobec takich warunków i osiągniętych rezultatów w tak krótkim stosunkowo czasie, rozwój budowl. wodnych na Dunajcu w tarnowskim okręgu budowniczym uważać można co najmniej zadowalniającym. Zaznaczyć tu wypada, iż właściciele nadbrzeżnych gruntów kulturą wikliny stosunkowo bardzo mało się zajmują i na całej przestrzeni Dunajca niema właściciela, który by znaczniejszy obszar obsadził.

Wszystkie budowle na Popradzie znajdują się w bardzo dobrym stanie i spowodowały znaczne obszary odsypisk obecnie w przeważnej części już kultywowanych.

Pierwszą budową wykonaną przy współdziale funduszu krajowego była budowa pod Mokrzcem: zezwolona w r. 1888. Od tego czasu wykonano budowli ochronno-regulacyjnych 4,560 km., które zabezpieczają 7,420 km. brzegu. Wobec małych powierzchni kęp wiklowych, osobiście powyżej Dębicy i zatem idącego braku finansyn wiklowych, ten postępek jako odpowiedni miejscowym stosunkom uważać należy.

Wykonane budowle znaczniejsze pod kłociem. Skurawą, Dębyszynem, Parkoszem i Pilznionkiem, z których każde stanowi dla siebie już zamkniętą całość, utrzymuje się dobrze i nieznacznych konserwacyi wymagają. Zaznaczyć tu należy, że stosunki nad Wisłoką są wręcz przeciwne stosunkom nad Dunajcem, o ile bowiem strony interesowane nad Dunajcem energicznie ulegają się o budowie celem ochrony brzegów od zerwania, a mniej zajmują się zagajaniem uzyskanych i istniejących odsypisk, o tyle właściciele gruntów nad Wisłoką przystępują z pewną wstrzemiętlivoszą do budowli samych, ale natomiast z wielką skwapliwoszą do kultywowania wikliny.

U w a g i

L. p.	Rzeka	Miejsce budowy	Powiat polityczny	Długość		Powierzchnia			9.
1.	2.	3.	4.	wykona- nych budowli	zabezpie- czonego brzegu	5.	uzyska- nych	spodzie- wanych	o d s y p i s k hektarów
				m e t r ó w			7.	8.	
68	San	Gdyńczyna	Brzozów	679	900		1-1500	—	Regulację Sanu za współudziałem funduszków krajowych rozpoczęto w r. 1887 w przemyskim okręgu budowniczym.
69	"	Wara	"	411	400		—	—	Wykonane budowle wodne utrzymują się w ogóle w dobrym stanie, a rezultaty osiągnięte zapomocą tych budowli celem lokalnej regulacji są zadowalniające.
70	"	Borkówka	"	745	1400		—	—	Ogółem wykonano w tym okręgu budowniczym 15 878 km. budowli wodnych, nie wliczając w to przekopów, a zabezpieczono nimi 31 300 km. brzegów. Odsypisk uzyskano 36 0900 hł. a powierzchnia spodziewanych odsypisk wynosi 120 0000 hł.
71	"	Bachórz	"	770	1500		2-2000	—	
72	"	Chodorówka	"	656	1000		—	2-3000	
73	"	Pawłokoma	"	985	1100		—	1 6000	
74	"	Bachórzec	"	1116	2600		13-0000	0-5000	
75	"	Sielnica	Przemysł	108	500		—	2 3000	
76	"	Ruska wieś	"	585	1800		4-0000	7-5000	
77	"	Nienadowa	"	330	1300		—	7-0000	
78	"	Iskań	"	2173	3900		12-0000	9-0000	
79	"	Bachów	"	1381	2400		—	7-0000	
80	"	Chyczyna	"	150	1000		—	1-5000	
81	"	Krzywcza	"	1051	1400		2-0000	2-0000	
82	"	Ostrów	"	76	2000		—	30-6000	
83	"	Przemysł	"	382	2000		—	17-7000	
84	"	Sośnica	Jarosław	507	1500		—	9-0000	
85	Wisłok	Wiśniewa-Markuszowa	Jasło	1430	3100		16-0000	2-0000	Przekop zrealizował się z bardzo dobrym skutkiem a stare koryto po największej części jest zamulone.
86	"	Dobrzechów	Rzeszów	430	—		—	—	
87	Stryj	Chodowice	Stryj	533	1200		—	—	
88	"	Kawczy kąt	"	515	2000		—	—	
89	"	Hnizdyczów	Żydaczów	580	1700		—	—	
90	"	Żydaczów	"	957	2000		—	—	
91	Świca	Kniaziółka	Dolina	259	850		—	—	
92	"	Tiaporze	"	263	600		—	—	
93	"	Balice podroźne	Żydaczów	177	300		—	—	
94	"	Balice podgórne	"	152	300		—	—	
95	"	Sulatyceze	"	139	—		—	—	
96	"	Lachowice podroźn.	"	—	—		—	—	
97	"	Lachowice zarzec.	"	—	—		—	—	
98	Świca-Sukiel	Łany sokołowskie	Stryj	285	285		—	—	
99	Bystreca nad.	Nadwórna	Nadwórna	329	500		—	—	
100	"	Nazawizów	"	527	1100		—	—	
101	"	Mykietyce-Uhorniki	Stanisławów	402	1000		—	—	
102	Bystreca sobot.	Staré Bohorodczany	Bohorodczany	256	1700		—	—	
			Ogółem . . .	62-043	101-371		193-9005	213-8569	

Zezwolonych budowli dotychczas nie ukończono.
Budowa dotychczas nie rozpoczęta.
Budowa nie rozpoczęta.

Ostatnie wysokie wody zniszczyły.

Odpis odezwy

Wydziału krajowego z dnia 2. stycznia 1894 L. 119 do Świetnego c. k.
Namiestnictwa we Lwowie.

Wskutek pamiętnej powodzi z r. 1884 powziął Wysoki Sejm na posiedzeniu z d. 17. października 1884 cały szereg uchwał mających na celu zabezpieczenie kraju w przyszłości od podobnych klęsk elementarnych. Uwzględniając to nieszczęśliwe położenie kraju, wniósł Wysoki c. k. Rząd w r. 1885 do Wysokiej Rady Państwa projekt ustawy zapewniającej krajowi 60% zasiłek z c. k. Skarbu państwa na regulacyą najgroźniejszych 14 rzek karpackich a Najjaśniejszy Pan w Najwyższych mowach tronowych z dnia 22. kwietnia i 26. września 1885 raczył najlaskawiej zapewnić, że Wysoki c. k. Rząd zajmuje się potrzebnymi dochodzeniami celem podjęcia nagłych regulacyj rzek w Galicyi i w marę ukończenia tych dochodzeń przedstawi ponowne wnioski Wysokiej Radzie Państwa.

Gdy mimo tych najlaskawszych przyrzeczeń Wielkodusznego Monarchy Wysoki c. k. Rząd nie ponowił w Radzie Państwa swego projektu o regulacyi rzek galicyjskich z r. 1885, widział się Wysoki Sejm zniewolonym tą piękną kwestyą krajową przypomnieć Wys. c. k. Rządowi w nowych dwóch rezolucyach z d. 25. listopada 1890 i z d. 13. maja 1892, które Wydział krajowy poparł u Świetnego c. k. Namiestnictwa odezwami swemi z d. 9. czerwca 1891 L. 49777 i z d. 13. maja 1892 L. 19.539. Jakkolwiek od wzmiankowanej klęski powodziowej dziesiąty rok już upływa a w tym czasie krajowy przemysł rolniczy i konsumeyja niemałą poniosły ofiarę dla naprawy finansów państwa, to jednak zaledwie powiodło się Wydziałowi krajowemu przy pomocy Reprezentacyi kraju w Radzie Państwa a zwłaszcza J. E. p. Prezesa Koła polskiego, zapewnić wykonanie regulacyi jednej rzeki karpackiej, objętej rządowym projektem z r. 1885. t. j. regulacyi Dniestru między Rozwadowem a Żurawnem, cała zaś akcyja regulacyi rzek karpackich z ogromną szkodą dla kraju poszła w odwołkę mimo, że w śródczasie Skarb państwa do regulacyi rzek alpejskich przyczynił się milionowymi datkami. Tymczasem w roku ubiegłym, w miesiącu czerwcu i sierpniu, nawiedziła kraj nasz a szczególnie powiaty podkarpackie, dwukrotna powódź, która rozmiarami swymi przypomina katastrofę z r. 1884. Wedle nadesłanych przez Reprezentacye 34 powiatów sprawozdań (powiaty nowosądecki i drohobyccki mają dopiero przedłożyć szczegółowe wykazy) zatopiły rzeki karpackie w r. 1893 na całym Podgórzu od Raby aż do Czeremosza przeszło 200.000 morgów najurodzajniejszych gruntów napływowych, zabrały 3 587 domów i zakładów wodnych, zerwały 15.689 morgów gruntów nadbrzeżnych, zasypały żwirem i rumowiskiem 25.598 morgów, które już przepadną dla kultury krajowej i wyrzą-

dziły szkody w płonach, zerwanych gruntach, tudzież komunikacjach powiatowych i gminnych w sumie 8,856.927 zł. w. a., w której nie mieszczą się jeszcze szkody wyrządzone w państwowych i krajowych komunikacjach, tudzież budowlach wodnych i robotach melioracyjnych.

Te, tak często powtarzające się klęski elementarne, które kraj rolniczy rujnują, wypędzając jego ludność do krajów zamorskich, dla szukania lepszych warunków egzystencji, spowodowały Wydział krajowy, że postanowił ponownie na sesji zwołanej na 10 b. m. przedłożyć Wysokiemu Sejmowi wnioski w sprawie regulacji rzek karpackich oraz udać się do Wysokiego c. k. Rządu z prośbą o pomoc państwa w myśl powołanych Najwyższych mów tronowych. Licząc się ze stosunkami finansowymi państwa i kraju przedłoży Wydział krajowy w myśl odezwy swej z dnia 8. czerwca 1892 L. 19.642 Wys. Sejmowi wniosek na stopniowe przeprowadzenie regulacji rzek karpackich według programu, na który zgodziło się Światne c. k. Namiestnictwo szacowną odezwą z d. 19. lipca 1892 L. 48.763.

Wedle tego programu obok regulacji Dniestru od Rozwadowa do Sambora, która tak ze względu na spław jakoteż osuszenie i kolmatacyą bagien naddniestrzańskich pierwszorzędne zajmuje miejsce, a dla której studia przygotowawcze w roku bieżącym będą wykończone, miałyby być w drodze specjalnych ustaw krajowych zapewnione regulacje rzek karpackich w następującym porządku:

- 1) Soły i Łomnicy od r. 1895;
- 2) Raby i Świcy od r. 1896;
- 3) Wisłoki od Mielca w górę i Bystrzycy nadwórniańskiej od r. 1897;
- 4) Skawy i Stryja od r. 1898;
- 5) Wisłoka i Bystrzycy sołotwińskiej od r. 1899;
- 6) Sanu (na przestrzeni nie zostającej pod pieczęą rządową) i Prutu od r. 1900;
- 7) Dunajca powyżej Zgłobic i Czeremosza od r. 1901.

Ażeby dalej w myśl intencji Wys. c. k. Ministerstw rolnictwa i spraw wewnętrznych nie obciążać zanadto budżetu Ministerstwa spraw wewnętrznych, ma zaszczyt Wydział krajowy proponować przeprowadzenie regulacji wymienionych piętnastu rzek karpackich z wyłączeniem zabudowań potoków górskich w myśl decyzji wydanej przez Wys. c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych reskryptem z d. 12. marca 1892 L. 5.315 intymowanym szacowną odezwą z d. 16. marca 1892 L. 21.962 w sprawie regulacji Dniestru między Rozwadowem a Żurawnem a mianowicie:

1) państwowa dotacya budowli wodnych przyczyniaćby się miała do kosztów regulacji rzek karpackich stosownie do zasadniczej decyzji zawartej w reskrypcie Wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z d. 20. marca 1884 l. 966, intymowanym szacowną odezwą z d. 15. czerwca 1884 l. 2.733/pr. datkiem w wysokości czterdziestu procent kosztów;

2) państwowy fundusz melioracyjny datkiem w wysokości dwudziestu procent;

3) fundusz krajowy datkiem w wysokości czterdziestu procent z tem zastrzeżeniem, że ewentualnie na podstawie §. 51 kraj. ustawy wodnej wymierzone datki konkurencyjne miałyby służyć na częściowe pokrycie 40% zasiłku krajowego.

Równocześnie z podjęciem regulacji jednej z wymienionych 15 rzek karpackich miałyby być w drodze ustawy krajowej zapewnionem i przeprowadzonem zabudowanie potoków górskich w odnośnem dorzeczu, którego kosztą kraj i państwowy fundusz melioracyjny pokrywałyby po połowie, podobnie jak to ma miejsce przy zabudowaniu potoków górskich w dorzeczu Skawy.

Z podjęciem regulacji rzek karpackich wypadnie także przyspieszyć roboty regulacyjne na ich głównych recypientach zostających pod wyłączną pieczęą Wys. c. k. Rządu, ażeby okolice nadbrzeżne ochronić od zalewu wywołanego szybszym i większym napływem wód karpackich. Tej

potrzebie dał też Wys. c. k. Rząd wyraz w niedoszłym do skutku projekcie ustawy o regulacji rzek galicyjskich z r. 1885 zamierzając zapewnić w drodze ustawy wyższe dotacje na uregulowanie rzek spławnych. Obecnie więc Wydział krajowy pozwala sobie uprzejmie upraszać Światne c. k. Namiestnictwo o przedstawienie w tej sprawie stosownego wniosku Wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych. Reasumując powyższe wnioski a co do ich uzasadnienia powołując się na tutejszą odczwę z d. 9. czerwca 1891 l. 49.777 mamy zaszczyt upraszać gorąco Światne c. k. Namiestnictwo o łaskawe wyjednanie u JE. pp. Ministrów spraw wewnętrznych i rolnictwa:

1) wydania zasadniczej decyzji co do udziału państwowej dotacji budowli wodnych i państwowego funduszu melioracyjnego w kosztach regulacji rzek karpackich, oraz co do programu ich wykonania;

2) zarządzenia w roku bieżącym rewizji projektów regulacji Soły i Łomnicy, tudzież sporządzenia projektów zabudowań kotoków górskich w ich dorzeczu, tak ażeby te roboty po ustanowionym ich zapewnieniu mogły być rozpoczęte w r. 1895;

3) podwyższenia dotacyj państwowych na regulacją rzek spławnych w Galicyi zostających pod wyłączną pieczęć Wysokiego c. k. Rządu.

U w a g i

Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, w sprawie programu regulacji rzek galicyjskich i melioracji, zamierzonego przez Wydział krajowy.

Dnia 2. stycznia 1894 na posiedzeniu Sekcyi hydrotechnicznej Towarzystwa Politechnicznego, przedstawił Dyrektor krajowego biura melioracyjnego, p. Andrzej Kędzior, program regulacji rzek w Galicyi i melioracji, oraz porządek, czyli następstwo w wykonaniu w przyszłości, który to program zamierza Wydział krajowy wnieść do Wysokiego Sejmu, na sesyi tegorocznej. — Program ten obejmuje: I. Rzeki spławne i graniczne, II. rzeki karpackie, III. mniejsze dopływy, osuszenia bagien i obwałowania, czyli tak zwane melioracje.

Towarzystwo Politechniczne w poczuciu obywatelskiego obowiązku i wobec doniosłości sprawy dla podniesienia dobrobytu i kultury kraju, ma zaszczyt przedłożyć swoje uwagi, co do tego programu.

Ad I. 1. 1) Zaznaczamy, że rezolucya do Wysokiego c. k. Rządu, o regulację granicznej Wisły, ma bardzo doniosłe znaczenie; w obec bowiem nader powolnego postępu robót regulacyjnych, zwłaszcza wzdłuż lewego brzegu Wisły, stan tej najważniejszej naszej arteryi wodnej bardzo mało, albo miejscami nawet zupełnie się nie polepsza. — Wskutek bowiem powyższych przyczyn koryto nie wyrabia się prawidłowo, lecz tworzą się i muszą się tworzyć ławice piaskowe, a to spowodowuje częste tworzenie się groźnych zatorów lodowych i niedostateczny odpływ wielkich wód, a w czasie niskiego stanu wody sprawia, że spław i żegluga są utrudnione, a czasami nawet niemożliwe.

Wobec tego należałoby postarać się we właściwej drodze o przyspieszenie tych robót, zwłaszcza, że materyał hydrotechniczny, potrzebny do racjonalnego przeprowadzenia regulacji na tej przestrzeni Wisły już od roku 1891-go jest przygotowany.

Ad I. 2. 2) Wobec znacznego handlu drzewem w górnej części Sanu, który tu stanowi główny przedmiot spławu, wielce pożądaną jest systematyczna regulacja nie tylko na dolnej przestrzeni poniżej Jarosławia, ale także między Przemyślem a Jarosławiem.

Regulacja ta w ten sposób, jak na innych spławnych rzekach, powinna być przeprowadzona wyłącznie kosztem państwa, tem bardziej, że San, jako droga wodna, również ze względów strategicznych, dla Przemyśla, jako pierwszorzędnej fortecy, ma doniosłe znaczenie.

Ad I. 3. 3) Towarzystwo Politechniczne uważa przyspieszenie systematycznej regulacji rzek spławnych, jako nader ważne, nie tylko ze względów ekonomicznych dla kraju, lecz

także i z tego powodu, że jak doświadczenia w ościennych państwach i w naszym kraju (Przemsza i Wisła od Tyńca do Niepołomic) pouczają, jedynie systematyczna i w szybkim tempie prowadzona regulacja prowadzi do celu i stosunkowo najmniejsze za sobą pociąga koszta.

W sprawie połączenia między sobą rzek spławnych kanałami żeglugi, pozwolimy sobie poniżej wypowiedzieć nasze zapatrywanie.

Ad II.

Wobec ustawicznych klęsk powodziowych, spowodowanych jedynie dzikim stanem naszych rzek, a które to klęski szczególnie w roku ubiegłym dały się uczuć dotkliwie i dorównały największym pamiętnym spustoszeniom, zaznacza Towarzystwo Politechniczne ważność i konieczność regulacji 15-tu, względnie 17-tu rzek karpackich niespławnych (funduszowych).

Z naciskiem jednak musimy podnieść, że tylko racjonalna i systematyczna regulacja tych rzek, wraz z uporządkowaniem dopływów z zabudowaniem potoków górskich, może doprowadzić do pożądanego celu, a stosunkowo najmniejszym kosztem.

Natomiast jesteśmy zdania, ażeby stanowczo odstąpić od dotychczas praktykowanego sposobu lokalnego zabezpieczania brzegów i częściowej rekulacji, która, jak tyłokrotne doświadczenie uczy, jest stanowczo kosztowniejsza, a pożądanego celu nie osiąga.

W wielu zaś wypadkach regulacja taka dorywcza bywa wprost szkodliwą, gdyż ubezpieczenie jednego brzegu spowodowuje najczęściej niekorzystne zmiany w korycie, a przez to utrudnia systematyczną regulację i przysparza znacznych kosztów.

Fundusze, poświęcane corocznie dotychczas na lokalne ubezpieczenia i częściową regulację, należałoby odtąd użyć jedynie na systematyczną i racjonalną budowę.

W sprawie wykonania tych robót, Towarzystwo Politechniczne ma zaszczyt dodać jeszcze następujące uwagi:

(Przy dotychczas wykonywanych robotach melioracyjnych, subwencyonowanych z państwowego funduszu melioracyjnego, projekty sporządzane przez Wydział krajowy, są dwukrotnie rozpatrywane przez organa rządowe, raz przez oddział techniczny c. k. Namiestnictwa, powtóre przez takiż oddział Ministerstwa spraw wewnętrznych. Przy wykonaniu zaś robót, Rząd ma prawo przeprowadzać inspekcję takowych, a wreszcie kolidacją wspólnie z krajem.

Z tych względów byłoby naszym zdaniem wskazaniem, ażeby i przy zamierzonej regulacji rzek karpackich, do której kosztów fundusz krajowy ma się przyczynić udziałem 40%, kraj zastrzegł sobie pewną ingerencję, podobnie, jaką wykonuje Rząd przy robotach melioracyjnych, przez siebie subwencyonowanych.

Mianowicie, Towarzystwo Politechniczne ośmiela się proponować, ażeby wszystkie sprawy, dotyczące regulacji tych rzek, roztrząsane były przez Komisję wspólną, złożoną z inżynierów rządowych i krajowych. — Komisya taka miałaby na celu: naprzód oznaczenie wytycznych punktów dla nowych studyów i zdjęć, o ile takowe okażą się potrzebne — następnie przy samem sporządzaniu nowego projektu, albo uzupełnieniu dawnego, zadaniem komisji tej będzie ustalenie zasad tegoż i typów budowli, a wreszcie podczas wykonania robót regulacyjnych, komisya ta miałaby prawo inspekcji i prawo czynienia stosownych uwag u dotyczącej władzy, czy to dla ewentualnych zmian projektu, lub też co do samego sposobu prowadzenia budowy.

Przy tej sposobności Towarzystwo Politechniczne pozwala sobie wznowić tyle już razy poruszoną sprawę pomnożenia sił technicznych rządowych.

Na każdym kroku bowiem doświadczenie poucza już obecnie, gdy systematyczna regulacja naszych rzek jest dopiero w stadium ogólnego projektu, że dotychczasowe siły zupełnie nie wystarczają, do uczynienia zadość wzmagającym się z każdym dniem potrzebom kraju.

Zaznaczamy przytem, że dzisiejszy stan nauki hidrotechniki wymaga specjalnych bardzo obszernych studyów, a później wyłącznego oddania się temu przedmiotowi, tak w teorii, jak i w praktyce. — Towarzystwo politechniczne sądzi przeto, że dla kraju naszego byłoby bardzo korzystnem, ażeby Rząd większą niż dotychczas uwagę raczył zwrócić na fachowe wykształcenie młodych sił technicznych przez udzielanie stypendyów na podróże za granicę i na zajęcie w praktyce, specjalnie w dziale budownictwa wodnego.

Ad III. Wyszczególniono tu najważniejsze dopływy naszych głównych rzek, na podstawie dat, zebranych w urzędowej drodze, jako najbardziej potrzebujące uporządkowania. — Wobec tego Towarzystwo Politechniczne jak najusilniej popiera ten program i z naciskiem zaznacza, że regulacja głównych arteryi wód, sama przez się, bez uporządkowania dopływów, nie odniesie i nie może odnieść pożądanego skutku.

Podnieść tu również musimy ekonomiczne znaczenie regulacji tych drobnych dopływów, ze względu na wpływ, jaki wywierają na kulturę rolną, na umożliwienie osuszenia większych i mniejszych obszarów i na nawodnienia łąk, czyli jednym słowem, na melioracye rolne, które w kraju tak wybitnie rolniczym, jak nasz, są i będą zawsze pierwszorzędnej doniosłości.

Co się tyczy proponowanego porządku i następstwa wykonania tych melioracji pierwszorzędnych, Towarzystwo Politechniczne uważa, że odpowiada on w zupełności potrzebie kraju i ważności ekonomicznej.

Ze względu zaś, że regulacja tych bocznych dopływów, umożliwia przeprowadzanie melioracji rolnych, a przez to wraz z osuszaniem bagien i obwałowaniem rzek przynosi najprędzej bezpośrednie korzyści i przyczynia się ogromnie do ekonomicznego rozwoju kraju, Towarzystwo Politechniczne ma zaszczyt zwrócić uwagę na to, ażeby w dorocznym budżecie krajowym obok wydatków na regulację rzek karpackich, wydatki na melioracye, równorzędne miały miejsce i na równi traktowane bywały.

Jakkolwiek sprawa uszlawnienia dróg wodnych, w szerszem tego słowa znaczeniu, nie była przedmiotem omawianego programu, to jednak Towarzystwo Politechniczne ze względu na wielką doniosłość tej kwestyi dla podniesienia kultury i rozwoju ekonomicznego całego kraju, uważa za stosowne przy niniejszej sposobności podnieść takową.

W kraju naszym powinno nam zależeć najbardziej, ażeby przez зниżenie opłat przewozu, rozszerzyć granicę obszaru sprzedaży produktów i umożliwić eksploatacyę płodów, które dotąd z powodu drogości transportu zużytkowane być nie mogły.

Tak jak koleje zmieniły wartość towarów i wywołały transport płodów, leżących odłogi, z powodu trudności w ich przewożeniu na drogach i gościńcach, tak też każdy nowy środek przewozowy, przewyższający koleje taniością, wywoła nowe i mnogie przewozy i umożliwi, że wiele naszych płodów, do dziś nie eksploatowanych, lub w zbyt małym stopniu, uzyska przystęp i odbył na targach europejskich.

Drogi wodne muszą więc wpłynąć bardzo korzystnie na poprawę rolnictwa, przyczynią się do zakładania nowych fabryk, ułatwią ruch przemysłowy w kopalniach, kamieniołomach i lasach i przez to podniosą w ogóle dobrobyt naszego kraju.

Z tych to właśnie przyczyn przodują nam kraje zachodnio europejskie; mając bowiem dla przywozu i rozwozu surowych produktów tanie drogi wodne do dyspozycji, mogą także wyroby swoje taniej spieniężyć i wywołać konkurencyę, nie tak łatwo pokonać się dającą.

Jeżeli racjonalnie zbudowane drogi wodne uważane bywają tam za podstawę dalszego rozwoju ekonomicznego, to argument ten tem więcej powinien u nas być zastosowany, wobec tego, że właśnie w kraju naszym, tak wybitnie rolniczym, mamy produkta, mające mniejszą wartość w stosunku do swej objętości i ciężaru, jak zboże i drzewo, a tem samem nie znoszące drogich taryf przewozowych.

Dla porównania mamy zaszczyt przytoczyć, że koleje państwowe na głównych szlakach nie mogą prawie niżej 0·80 centa za kilometr i tonnę transportować, podczas, gdy należycie założone drogi wodne przewożą za połowę tej ceny, a nawet jeszcze taniej towary i to jeszcze z pewnym zyskiem. — Tak n. p. na rzece Łabie wynoszą ceny jednostkowe przewozu za wodą 0·28 do 0·47 centa, a pod wodę 0·42 do 0·69 centa, podczas, gdy średnia cena roczna przewozu koleją całymi wagonami wynosiła, n. p. w roku 1889 1·895 ct., a za transport węgla 1·34 do 0·95 ct. za kilometr i tonnę.

Gdy się zważy, jaką ważną rolę w przemyśle odgrywa węgiel kamienny, przyznać się musi, że w obec podwójnej, względnie potrójnej ceny przewozu węgla kolejami, trudno o skutecznym rozwoju przemysłu, a tem mniej o konkurencyi marzyć dopóty, dopóki się nie uzyska odpowiednich dróg wodnych. — To samo zupełnie da się powiedzieć co do przewozu produktów rolnych i drzewa.

Nie dość jednak rzeki dla spławu i żeglugi regulować, należy je także ze sobą połączyć za pomocą kanałów wodnych, ażeby uzyskać sieć dróg, rozgałęzionych na znaczną długość.

W tej mierze zaleca się przedewszystkiem połączenie Odry z Wisłą, która to droga stanie się ważną arterią komunikacyjną, zwłaszcza, skoro wykonanym będzie kanał między Odrą a Dunajem.

Ważność tej drogi wodnej najlepiej objaśnia fakt, że rząd pruski z własnej inicjatywy polecił w roku 1880 wypracować projekt połączenia Odry z Wisłą pod Oświęcimem, na terytorium Szlązka pruskiego. — Po wykonaniu zaś kanału Dunaj-Odra, będzie można Wisłę z tym kanałem na terytorium austriackiem łatwiej połączyć.

Dalszem przedłużeniem tej najważniejszej drogi komunikacyjnej, którą przedewszystkiem dla wschodniej części, a specyalnie dla Podola ma pierwszorzędne znaczenie, byłby kanał, łączący San z Dniestrem przez Wisznę. — Po wybudowaniu tych dwóch kanałów i odpowiednio przeprowadzonej regulacyi Wisły, Sanu i Dniestru, a w końcu przy powstających coraz to nowych kolejach lokalnych, których trasę należałoby prowadzić poprzecznie do tych wodnych arteryi, powstałaby u nas nowa sieć najtańszych środków komunikacyjnych, najodpowiedniejszych dla płodów, które produkuje nasz kraj.

Zboże nasze i drzewo, na które na targach zagranicznych zawsze jest popyt, a które jedynie z powodu zbyt wysokich kosztów za przewóz kolejami, nie może na dalszych ogniskach ruchu handlowego i przemysłowego wytrzymać konkurencyi, znalazłoby we wszystkie strony świata otwarte, tanie wodne drogi. Na odwrót, cena produktów, które są dla podniesienia naszego przemysłu niezbędne, jak n. p. węgla kamiennego, a dla rolnictwa nawozów sztucznych i mineralnych, musiałaby wskutek transportu wodą znacznie się obniżyć i nie znajdzie się nikt, kto by uważał czynność tę i akcyę w tym kierunku za niepotrzebną.

Nie od rzeczy będzie tu przytoczyć zapatrywanie komisji francuskiej izby deputowanych w roku 1874, która co do potrzeby regulacyi i uzupełnienia dróg spławnych oświadczyła, że „nie zubożeliśmy tak dalece“, są słowa komisji“, abyśmy z braku środków pozostawiali ten nader ważny czynnik w życiu przemysłowym i rolniczym na uboczu. — Poniósłszy wiele strat, nie sądźmy, że przez prostą oszczędność da się wszystko odzyskać. — Jeżeli chcemy wyrównać szczyby, jakie okoliczności w naszym majątku narodowym zrobiły, to starajmy się produkcję naszą zwiększyć. — Aby jednak wiele i pod korzystnymi warunkami produkować, trzeba naprzód pomyśleć o ulepszeniu ekonomicznych środków przewozu, a za takie uważamy przeistoczenie i uzupełnienie naszych dróg spławnych“.

Że zapatrywania podobne na potrzebę uszlawnienia rzek i budowę kanałów istniały i u nas w Polsce, najlepszym tego dowodem są wybudowane liczne kanały, jako to, kanał Berezynski, Ogińskiego, Augustowski, Windawski i Królewski.

Najlepiej zaś te zapatrywania ilustruje nieznany autor w dziełku swem, wydanem w roku 1767, pod tytułem: „Myśli o sposobach dania bezpiecznego y wygodnego spławu Rzekom

Polskim, y Litewskim, podane Prześwietnym Komissyom Skarbowym Koronney y W. Xięstwa Litewskiego“.

Treść tego dziełka polega na tem, że wobec opisanych tamże trudów spławu do portów północnych, a tem samem niedostatecznego i z wielkiem ryzykiem połączonego handlu, należy znieść wszystkie na rzekach przeszkody do żeglugi, dalej należy udogodnić spław statkami, rozszerzyć handel tak wewnętrzny, jak i zewnętrzny, zawierając traktaty handlowe“.

Wreszcie autor zaznacza, że „cały naród do poprawienia rzek przyłożyć się powinien. Wszyscy do tego przyłożyć się zechcą: Kupcy cłem, Dzierżawcy dóbr nadbrzeżnych pozwoleniem pracin y lasów, Rzeczpospolita obmyśleniem Dozorców y Rozporządcielów roboty. Wszystkim w końcu wydatek się wróci, pierwszym łączność handlu. drugim pożytek spławu, ostatniey zasiadłość y szczęśliwość Kraju nadgrodzi starania y koszty. Oprócz tych pożytków inne tysiączne z wyczyszczenia Rzek wyniknęłyby dla kraju, a osobiwie, jeśli rzeki iuż należycie spławne tak będą połączone, ażeby wzdłuż y wszcz Kraiu żeglugę otworzyły“.

Uzasadniwszy powyżej w krótkości, o ile na to ramy niniejszego memoriału pozwalały, jak dalece ważnym czynnikiem dla ekonomicznego rozwoju kraju naszego, są w ogóle uszlawnione drogi wodne, Towarzystwo Politechniczne uważa za swój obowiązek podnieść w myśl wniosków p. sła, Jana hr. Stadnickiego, z dnia 13. lipca 1880 roku i posła, Dra Tadeusza Rutowskiego, z dnia 10. maja 1893, niezmierną dla kraju ważność:

1) jak najrychlejszego wykończenia regulacyi rzek Wisły, Sanu i Dniestru celem ich uszlawnienia i

2) wybudowania kanału, łączącego Wisłę z jednej strony z Odrą, a z drugiej z Dniestrem.

We Lwowie dnia 8. stycznia 1894.

Za Sekretarza:

Pajęczkowski.

Prezes:

Gostkowski.

