

Melioracje rolne w Galicyi.

(Z widokami robót na tablicach I. i II.)

Uzasadnienie potrzeby melioracji rolnych.

Kraj Galicya należy do czterech dorzeczy:

- | | | |
|-------------|------------|-------------------------|
| a) Wisły | z obszarem | 40.103 km ² |
| b) Dniestru | „ „ | 31.598 km ² |
| c) Dunaju | „ „ | 4.850 km ² |
| d) Dniepru | „ „ | 1.940 km ² . |

Najwyższe wzniesienie terenu okazuje dorzecze Wisły (Rysy w Tatrach 2.508 m nad morzem) najniższy zaś punkt terenu leży na Dniestrze w Okopach (107 m nad morzem).

Największy obszar Galicyi leży w wysokości 300 do 600 m. nad poziomem morza.

Pod względem geologicznym całe Karpaty i ich podgórze zajmują trzeciorzędne piaskowce łatwo wietrzejące, a nieprzepuszczalne z powodu przegródek łupkowych, z pod których wyłaniają się starsze warstwy formacji kredowej, a w Pieninach formacja jurajska. — U podnóża pagórków Karpackich koło Wieliczki i Bochni, dalej między Przemysłem a Stryjem, tudzież w dorzeczu Łomnicy i obu Bystrzyc występują mioceniczne łąki solonośne.

Tatry oddzielone doliną Dunajca, stanowią odrębny utwór gór pod względem geologicznym, rdzeń ich bowiem stanowią skały pierwotne, (granit i gnejs) w stoku zaś północnym znajdują się prawie wszystkie formacje osadowe ziemi.

Reszta Galicyi pod względem geologicznym może być podzielona na trzy części:

1) Obfitujące w płody górnicze Wielkie Księstwo Krakowskie, gdzie prócz skał wulkanicznych (porfir) znajdują się paleozoiczne

formacje (dewońska i węglowa), dalej tryasowa, jurajska i kredowa, na łagodnych zaś stokach Wisły i jej dopływów, dyluwialne żwiry pokryte w dolinach namuliskami.

2) Powiśle pokryte dyluwialnymi piaskami i żwirami, które spoczywają na trzeciorzędnych piaskach i nieprzepuszczalnych łąkach, a w dolinie Wisły i jej dopływów karpackich pokryte są urodzajnym namulem rzeczonym.

3) Północno-wschodnią część, na wschód od działu wód między Sanem a Bugiem, a na północ od Dniestru formacje podolskie, gdzie na wyższej części formacji kredowej spoczywają piaskowce podolskie (wapień litawski) a na nich bardzo urodzajna glina mamutowa, w głębokich zaś jarach Dniestru i jego dopływów odsłania się sylur i dewon, albo też kreda pokryta jest bezpośrednio gliną mamutową lub piaskami dyluwialnymi (dolina Bugu i Styru).

Karpaty i Tatry, tudzież dyluwialne piaski i żwiry pokryte są lasami, które zajmują więcej niż 25% powierzchni kraju.

Z reszty powierzchni przypada około 70% na grunta zajęte pod kulturę rolną (role, łąki, ogrody, pastwiska).

Gdy pod względem jakości gruntu orne w Galicyi nie wiele różnią się od gruntów ornych w Czechach lub Austrii dolnej, to jednak produktywność ich jest niższa według dat statystyki o 39% od produktywności w wymienionych dwóch krajach.

Głównym powodem tego są niepomysłne stosunki klimatyczne z jednej, a nieprzepuszczalność gruntów z drugiej strony. Powierzchnia bowiem nieprzepuszczalnych lub

sapowatych gruntów w Galicyi wynosi z górą milion hektarów.

Odpowiednio do stosunków wysokościowego terenu oraz do ekspozycji stoków górskich na wiatry południowo zachodnie, zmienne są też opady atmosferyczne w Galicyi. — Gdy bowiem przeciętny opad roczny wynosi 700 do 800 mm, to ekstrema dochodzą od 500 do 1200 mm rocznie. — Największe dzienne opady obserwowano w Tatrach i Karpatach zachodnich.

Spad wód płynących wynosi na dzikich potokach Tatrzańskich i Karpackich do 1.345 m na 1 km (potok Bałdka w dorzeczu Białki w Tatrach) podczas gdy na rzekach nizinnych zmniejsza się do 0.1‰ (Styr, Bug i Dniestr od Rozwadowa do ujścia Tyśmienicy).

Ten gwałtowny spad górskich potoków i górskich dopływów Wisły i Dniestru, przecinających łatwo wietrzejące piaskowce karpackie, powoduje nadzwyczajne wezbrania wód wielkich, których ilość z 1 km² na sekundę wynosi od 565 litrów (w dorzeczu Dniestru) do 1100 litrów (w dorzeczu Wisły), podczas gdy ilość małej wody wynosi za ledwie od 1.3 do 17.5 litrów z 1 km² w dorzeczu Wisły, a 1.4 do 16.6 litrów w dorzeczu Dniestru.

Ponieważ zaś recypienty tych wód i dolny bieg głównych dopływów Wisły i Dniestru mają spad za mały, wydzierają się w Galicyi, co kilka lat, w miesiącach letnich groźne powodzie, które zasypują najurodzajniejsze grunta uprawne rumowiskiem i niszczą plony na najrozleglejszych w kraju nizinach.

Podział robót wodnych.

Ze względu na cel tudzież na sposób subwencyonowania i wykonania robót, dzielą się roboty regulacyjne i melioracyjne w Galicyi na następujące kategorie:

1) Regulacja rzek mających związek z zamierzoną budową kanałów spławnych w myśl ustawy z dnia 18. września 1901 (Dz. u. kraj. nr. 103) i rozporządzenia wykonawczego z dnia 21. kwietnia 1904 (Dz. u. kr. Nr. 52).

Rzeki te podzielono na dwie grupy, a mianowicie do pierwszej (grupa A) zaliczono 9 rzek (Skawa, Raba, Poprad...), których regulacja ma być wykonana przy 60%

udziale w kosztach Skarbu Państwa i 40% udziale z funduszu krajowego.

Do drugiej grupy (B) należą trzy rzeki, a mianowicie: Dunajec od Zgłobic do Nowego Sącza, Wisłoka od Mielca do Jasła i San od Ujścia do Sanoka, których regulacja ma być wykonana wyłącznie kosztem Skarbu Państwa.

Ponadto w myśl ustawy z dnia 9. maja 1907 (Dz. u. k. Nr. 54) mają być wykonane regulacje górnych biegów i dopływów rzek należących do obu powyżej przytoczonych grup przy 60% udziale Skarbu Państwa i 40% udziale funduszu krajowego.

2) Do drugiej kategorii należy regulacja rzek granicznych i spławnych, których regulacją na podstawie najwyższego postanowienia z r. 1830 i 1861 i późniejszych rozporządzeń zajmuje się wyłącznie Państwo.

Roboty regulacyjne na rzekach należących do powyższych dwóch kategorii przeprowadzają organa techniczne c. k. Namiestnictwa z wyjątkiem kilku górnych biegów dopływów karpackich Wisły i Dniestru, a mianowicie rzeki Białej powyżej Grzybowa, Ropy, górnego Strwiąża, Dniestru powyżej Kornalowie, Bystrzycy i Czerchawy (dopływów Tyśmienicy), których regulację prowadzą względnie prowadzić będą organa techniczne Wydziału krajowego.

Do tych ostatnich należeć będzie budowa zbiorników w dorzeczu Soły, Skawy, Dunajca, Stryja i Oporu, pozostająca w ścisłym związku z regulacją rzek t. zw. kanałowych (grupa A i B) oraz z budową dróg wodnych w Galicyi.

3) Wreszcie do trzeciej kategorii robót wodnych w Galicyi, należy regulacja reszty rzek i potoków w Galicyi, regulacja rzek nizinnych, obwałowanie wszystkich rzek, o ile tego potrzeba wymaga, tudzież mające charakter robót publicznych osuszenia, drenowania i nawodnienia większych obszarów gruntów.

Roboty te podejmowane przez kraj. powiaty, gminy i spółki wodne wyłącznie lub przeważnie w interesie kultury krajowej, wykonywane są w drodze specjalnych ustaw krajowych przy współudziale funduszu krajowego, Skarbu państwa i interesowanych właścicieli gruntów, lub też są subwencyonowane z krajowej i państwowej dotacji dyspozycyjnej przeznaczonej na melioracje rolne.

Te roboty wodne trzeciej kategorii, które są melioracyami we właściwym tego słowa znaczeniu, bo oprócz ochrony, mają na celu podniesienie produktywności ziemi, obejmują największy obszar kraju. — Nadzór nad temi robotami prowadzi c. k. Ministerstwo rolnictwa i Wydział krajowy, projektowaniem zaś i wykonaniem zajmuje się krajowe Biuro melioracyjne, a w części sekcya c. k. oddziału leśno-technicznego dla zabudowania górskich potoków z siedzibą w Samborze i Expozyturą we Lwowie.

Wykonane, lub przygotowane przez Wydział krajowy przedsiębiorstwa melioracyjne krajowe, powiatowe i spółkowe, tudzież melioracje prywatne.

Do roku 1910 wykonane lub przygotowane zostały przez Wydział krajowy następujące publiczne przedsiębiorstwa melioracyjne na podstawie osobnych ustaw krajowych przez Sejm uchwalonych względnie na podstawie ustawy z dnia 9. maja 1907 Dz. u. k. nr. 54.

A). W dorzeczu Wisły, Styru i Dniestru.

1). Obwałowanie Wisły i Sanu wraz z regulacją i obwałowaniem potoków Strachocka, Jodłówka i Bukowa w powiecie tarnobrzeskim, rozpoczęte w r. 1889 na łącznej długości 118,4 km dla ochrony od zalewu 47.246 morgów urodzajnej ziemi napływowej oraz osad ludzkich w 64 gminach.

Do kosztów preliniowanych w kwocie 1,361.200 kor. przyczynił się fundusz krajowy i państwowy datkami po 40%, fundusz zaś powiatowy datkiem 20%.

2). Obwałowanie Wisły i Wisłoki w powiecie mieleckim na długości 84,5 km dla ochrony od zalewu 40.730 morgów ziemi i dla odwodnienia rowami dalszej powierzchni 28.447 morgów zabagnionych gruntów. Koszt preliniowany 1,794.800 kor.

Roboty ukończone.

3). Obwałowanie Wisły w powiecie dąbrowskim dla ochrony od zalewu i dla odwodnienia rowami 26.827 morgów kosztem 3,000.000 kor. (46,8 km wałów, 136,3 km rowów).

Roboty w toku.

4). Obwałowanie Wisły od ujścia Raby do Woli Rogowskiej (tab. I. l. 1.: śluza betonowa w wale nadwiślańskim, z samoczynnymi klapami) wraz z regulacją Uszwicy i Gróbki i obwałowaniem prawego brzegu Raby dla ochrony od zalewu i dla odwodnienia 34.897 morgów, (78,0 km regulacji i obwałowań, 172 km rowów osuszających), kosztem 4,500.000 kor.

Roboty w toku.

5). Obwałowanie Wisły od Niepołomic do ujścia Raby (tab. I. l. 2.: wał pod wolą Zabierzowską) wraz z regulacją Drwinki i obwałowaniem lewego brzegu Raby (64,0 km i 132 km rowów) dla ochrony od zalewu i dla osuszenia 22.382 morgów, kosztem 3,481.200 kor.

Roboty w toku.

6). Obwałowanie Wisły od Podgórze do Niepołomic wraz z regulacją kilku nizinnych dopływów Wisły w pow. Podgórze, Wieliczka i Bochnia (27,4 km wałów) dla ochrony i dla osuszenia 8.814 morgów, kosztem 2,032.000 kor.

Roboty w toku.

7). Obwałowanie lewego brzegu Wisły od ujścia Białuchy do granicy państwa dla ochrony od zalewu 5.148 morgów (31,3 km. wałów) kosztem 1,770.960 kor., oraz obwałowanie Wisły od Grzegórek (pod Krakowem) do ujścia Białuchy dla ochrony od zalewu obszaru 2,15 km kwadr. czyli 374 morgów gruntów budowlanych kosztem 330.000 kor.

Roboty w toku.

8). Osuszenie bagien Niskich na lewym brzegu Sanu o powierzchni 1880 morgów kosztem 40.400 kor.

Roboty ukończone.

9). Osuszenie bagien Rudnickich również na lewym brzegu Sanu obszaru 13.702 morgów kosztem 210.400 kor.

Roboty ukończone.

10). Osuszenie bagien w powiatach łańcuckim i jarosławskim, na lewym brzegu Sanu o powierzchni 5490 morgów, kosztem 172.500 kor.

Roboty ukończone.

11). Regulacja górnego Wisłoka i Pielnicy z dopływami na długości 62,0 km, dla ochrony od wylewów i odwodnienia 14.207 morgów bardzo urodzajnych gruntów na t.

zw. „Podolu Sanockiem“ w powiatach sano-ckim i brzozowskim. — Koszt przelimino-wany 780.000 kor.

Roboty w toku.

12). Regulacja Łęgu w pow. tarnobrze- skim na długości 620 km dla ochrony od zalewu i utworzenia odpływu dla osuszenia 17.898 morgów. — Koszt 684.000 kor.

Roboty ukończone.

13). Regulacja i obwałowanie Trze- śniówki i Zupawy w powiecie tarnobrzskim na długości 472 km, dla ochrony od zalewu i odwodnienia 10.044 morgów gruntów ko- sztem 354.000 kor.

Roboty ukończone.

14). Regulacja i obwałowanie Krzemie- nicy, Babulówki i Rowu oraz potoku Trze- śni w powiatach tarnobrzskim i mieleckim na długości 582 km dla ochrony od zalewu i odwodnienia 18.120 morgów gruntów ko- sztem 700.000 kor.

Roboty ukończone.

15). Regulacja odpływu wód między Wisłoką a drogą krajową dębicko-tarnobrze- ską t. zw. kanał Chorzelowski dla odwodnie- nia 10.000 morgów kosztem 70.000 kor.

Roboty ukończone.

17). Regulacja potoku Starego Brnia (uzupełnienie) lewego dopływu Wisłoki w po- wiecie mieleckim na długości 532 km, dla ochrony od zalewu i odwodnienia 18.120 morgów kosztem 170.000 kor.

Roboty ukończone.

17). Regulacja i obwałowanie Nowego Brnia, dopływu Wisły na długości 420 km dla ochrony od zalewu i odwodnienia 31.814 morgów kosztem 1.559.000 kor.

Roboty ukończone.

18). Regulacja Białej (tab. I. 1. 3: widok doliny Białej w Pławnej i 4: Biała w po- bliżu Tarnowa, tab. II. 1. 1: przekop Białej pod Dąbrówką Tuchowską), dopływu Du- najca, wraz z obwałowaniem prawego brze- gu Dunajca i zabudowaniem górskich poto- ków, w powiatach Tarnów, Grybów i Dą- browa na długości 969 km dla ubezpiecze- nia brzegów i ochrony od zwykłych zale- wów nadbrzeżnych gruntów, oraz ochrony od nadzwyczajnych wylewów w dolnym biegu Białej i Dunajca 38.464 morgów, koszt 3.578.000 kor.

Roboty ukończone.

19). Regulacja i obwałowanie Kisieliny (dopływu Wisły) wraz z obwałowaniem Wisły między Kisieliną a Dunajcem, tudzież obwa- łowaniem lewego brzegu Dunajca od Bisku- pic radłowskich do ujścia, w powiatach dąbrowskim i brzeskim na długości 410 km dla ochrony od zalewu i odwodnienia 24.656 morgów gruntów napływowych, kosztem 721.200 kor.

Roboty ukończone.

20). Obwałowanie lewego brzegu Du- najca od mostu kolejowego w Bogumiłowi- cach do Biskupie radłowskich w powiecie tarnowskim na długości 143 km dla ochrony od zalewu i odwodnienia 4.755 morgów bar- dzo urodzajnych gruntów napływowych, ko- sztem 280.000 kor.

Roboty ukończone.

21). Regulacja odpływu wód kanałem Zyblikiewicza w powiecie dąbrowskim dla odwodnienia 2.479 morgów kosztem 163.328 koron.

Roboty wykonane jeszcze przed wejściem w życie państwowej ustawy melioracyjnej.

22). Regulacja potoku Żabnicy w po- wiecie tarnowskim, dla ochrony od wylewu i odwodnienia 2.480 morgów, kosztem 46.266 kor. — Tę regulację również wykonano jeszcze przed wejściem w życie państwowej ustawy melioracyjnej.

Ogółem zapomocą tych przedsiębiorstw melioracyjnych został ochroniony od zalewu i osuszony obszar 358.819 morgów wzdłuż doliny Wisły od Krakowa do Zawichosta i wzdłuż jej dopływów kosztem 21.373.560 kor.

23). Regulacja potoku Rudawy (górnej) z dopływami w pow. krakowskim, chrza- nowskim dla ochrony od zalewu i osuszenia 2.237 morgów kosztem 3.600.000 koron. — Łączna długość robót 848 km.

Roboty w toku.

24). Regulacja Macochy dopływu rzeki Soły w pow. bialskim na łącznej długości 305 km. dla ochrony od zalewu i osuszenia 1.568 morgów kosztem 1.166.000 kor.

Roboty w toku.

25. Osuszenie bagien Rzeszowskich 3.595 morgów w pow. rzeszowskim i ropczyckim kosztem 460.000 koron.

Roboty w toku.

26). Regulacja górnej Trześniówki (uzu- pełnienie robót wymienionych pod 13) na

długości łącznie z rowami 20,6 km w celu ochrony od zalewu i osuszenia 43.000 morgów gruntów kosztem 2.000.000 koron.

Roboty w toku.

27). Regulacja górnej Białej (uzupełnienie robót wymienionych pod 18) w celu regulacji 19.180 km Białej i dopływów kosztem 880.000 kor. (na podstawie ustawy z r. 1907).

Roboty w toku.

28). Osuszenie bagien Rzemieńskich (tab. II. 1. 2: Potok Rzemieński) w powiecie mieleckim, 27,1 km rowów; dla osuszenia 3.967 morgów, kosztem 304.000 koron.

Roboty ukończone.

29). Obwałowanie lewego brzegu Dunajca powyżej Bogumiłowic na długości 12,1 km, dla ochrony 2.500 morgów kosztem 260.000 koron.

Roboty ukończone.

30). Regulacja Bugu od Buska do granicy państwa w powiatach sokalskim i kamioneckim na długości 100,6 km, dla melioracji 7.258 morgów kosztem 2,524.000 kor.

Roboty w toku.

31). Regulacja Pełtwi od Lwowa do Buska i melioracja doliny Pełtwi, na długości 61,3 km, dla odwodnienia i ochrony od letnich wylewów 12.969 morgów łąk i dla nawodnienia wodą kanałów lwowskich 6.354 morgów łąk, pastwisk i ogrodów kosztem 5,770.000 koron.

Roboty w toku.

32). Regulacja potoku Dumnego (dopływu Pełtwi) na długości 17,2 km., w powiecie lwowskim i kamioneckim dla odwodnienia 1.138 morgów łąk kosztem 115.200 kor.

Roboty ukończone.

33). Regulacja potoku Przegnojówki (dopływu Pełtwi) na długości 38,5 km, dla ochrony od zalewu i osuszenia 3.539 morgów kosztem 168.000 kor.

Roboty ukończono.

34). Osuszenie bagien Stojanowskich (w dorzeczu Dniepru) w powiecie kamioneckim, (59,0 km. rowów) obszaru 5.026 morgów łąk torfowych kosztem 120.000 kor.

Roboty ukończone.

35). Osuszenie bagien Oleskich (w dorzeczu Dniepru), w powiecie złoczowskim (57,0 km. rowów) obszaru 13.000 morgów, łąk torfowych, kosztem 141,952 kor.

Roboty ukończono.

36). Regulacja potoku Błotni (tab. II. 1. 3: stopnie betonowe na kanale Łucznirowskim dla złagodzenia spadu i 4: śluza do piętrzenia wody) i dopływów (w dorzeczu Bugu) w powiecie sokalskim, żółkiewskim i rawskim na długości 182,0 km regulacji i rowów dla osuszenia 16.298 morgów kosztem 1,288.000 kor.

Roboty w toku.

37). Regulacja rzeki Raty i dopływów w dorzeczu Bugu na długości 539 km regulacji i rowów dla osuszenia 34.557 morgów roli i łąk kosztem 7,600.000 kor.

Roboty w toku.

38). Regulacja Sołoki, dopływu Bugu z dopływami na długości 314 km regulacji i rowów, dla odwodnienia 24.119 morgów w powiecie sokalskim i rawskim, kosztem 6,000.000 kor.

Roboty w toku.

39). Regulacja potoków Pustej (Radosławki) dopływu Styru w powiecie kamioneckim, złoczowskim i brodzkim na łącznej długości 155 km regulacji i rowów, dla osuszenia 11.114 morgów kosztem 832.000 kor

Roboty w toku.

B). W dorzeczu Dniestru.

40). Regulacja górnego Dniestru od Rozwadowa do Kornalnowic i Strwiąża na łącznej długości 86,2 km w celu ochrony brzegów i ułatwienia spławu kosztem 9,200.000 koron.

Roboty w toku.

41). Regulacja górnego Dniestru powyżej Kornalnowic na długości 70,8 km dla ochrony brzegów od zrywania kosztem 3,470.000 kor. (na mocy ustawy z r. 1907).

Roboty w toku.

42). Osuszenie i kolmatacja Bagien Nad-dniestrzańskich dla melioracji 18.114 morgów łąk w powiecie samborskim, rudeckim i drohobyckim kosztem 3,800.000 kor.

Roboty w toku.

43). Regulacja Gnitej Lipy od Rudy do Przemyśla na długości 22,5 km dla odwodnienia 2.615 morgów łąk aluwialnych kosztem 276.000 kor.

Roboty ukończone.

44). Regulacja Gnitej Lipy od Bursztyna do Rudy na długości 25,6 km dla osuszenia 4.626 morgów łąk kosztem 692.000 kor.

Roboty ukończone.

45). Regulacja Złotej Lipy od Bożykowa do Brzeżan dla osuszenia 1.944 morgów łąk nadbrzeżnych kosztem 264.000 kor.

Roboty ukończone.

46). Regulacja rzeki Wereszycy od stawu w Lubieniu do ujścia do Dniestru na długości 95.0 km łącznie z dopływami dla odwodnienia 7.300 morgów łąk i gruntów ornych w powiatach radeckim i gródeckim kosztem 2,040.000 kor.

Roboty w toku.

47). Regulacja rzeki Tyśmienicy z dopływami i potoku Letnianki na długości 190 km dla odwodnienia i ochrony od zalewu wodą unoszącą ropę z kopalni Borysławskich 20.154 morgów łąk i roli kosztem 6,560.000 koron.

Roboty w toku.

48). Regulacja potoku Błóżewki z dopływami na długości 71.9 km dla odwodnienia 6.585 morgów w powiecie radeckim samborskim i staro-samborskim kosztem 1,122.000 kor.

Roboty w toku.

49). Regulacja potoków Kłodnicy i Brydnicy z dopływami na długości 77.18 km, dla odwodnienia 13.838 morgów w pow. żydaczowskim, drohobyckim i stryjskim kosztem 1,800.000 kor.

Roboty w toku.

50). Regulacja potoku Siwki (dla ochrony salin w Kałuszu) na długości 43 km, w celu osuszenia 3.164 morgów wraz z obwałowaniem Siwki w Kałuszu kosztem 3,200.000 kor.

Roboty w toku.

Prócz powyższych przedsięwzięć, częściowo już ukończonych, a częściowo obecnie wykonywanych, Wydział krajowy przygotował cały szereg robót, które mają być wykonane w drodze ustaw krajowych, względnie w myśl ustawy o regulacji rzek kanałowych z r. 1901 i 1907, a które dotychczas dla rozmaitych powodów nie zostały rozpoczęte, a mianowicie:

1). Regulacja potoków Sołotwy i Rokitny, dopływów Bugu w powiatach kamioneckim, złoczowskim i brodzkim na długości łącznie z pobocznymi dopływami 81.5 km, dla osuszenia obszaru 13.042 morgów kosztem 370.000 kor.

2). Regulacja potoku Białystok (dopływ Bugu) w powiatach kamioneckim i sokalskim, wraz z dopływami na długości 107.6 km, dla odwodnienia 6.111 morgów kosztem 1,970.000 kor.

3). Regulacja rzeki Jasiołki na długości łącznie z dopływami 49.2 km w powiecie jasielskim, krośnieńskim, dla osuszenia i ochrony od zalewu gruntów w 30 gminach kosztem 3.100.000 kor.

4). Obwałowanie lewego brzegu Wisły od ujścia Przemszy do Bielan wraz z obwałowaniem wstecznym potoków na łącznej długości 82.5 km wraz z korekcyą tychże potoków na łącznej długości 131.5 km, dla ochrony od zalewu i odwodnienia 12.792 morgów w 28 gminach w powiatach krakowskim i chrzanowskim, kosztem 9,000.000 koron.

5). Obwałowanie prawego brzegu Wisły od ujścia Przemszy do Bodzowa wraz z obwałowaniem wstecznym dopływów na długości 111.8 km wraz z regulacyą 20-stu dopływów na łącznej długości 140.6 km dla osuszenia 14.810 morgów gruntów w 34 gminach w powiatach wielickim, wadowickim i bialskim, kosztem 11,200.000 kor.

6). Obwałowanie prawego brzegu Wisły od ujścia Dańkówki do Przemszy na długości 18.1 km dla ochrony 2.337 morgów gruntów w 6 gminach w powiecie bialskim, kosztem 1,160.000 kor.

7). Podwyższenie wałów ochronnych rzeki Łęgu w pow. tarnobreskim po powodzi w 1909 r. dla ochrony od zalewu 15.381 morgów, kosztem 1,200.00 kor.

8). Regulacja rzeki Ropy z dopływami na długości łącznej 72.8 km, w celu zabezpieczenia brzegów odrywania na długości 149 km i dla uzyskania 400 km odsypisk, kosztem 4,030.000 kor.

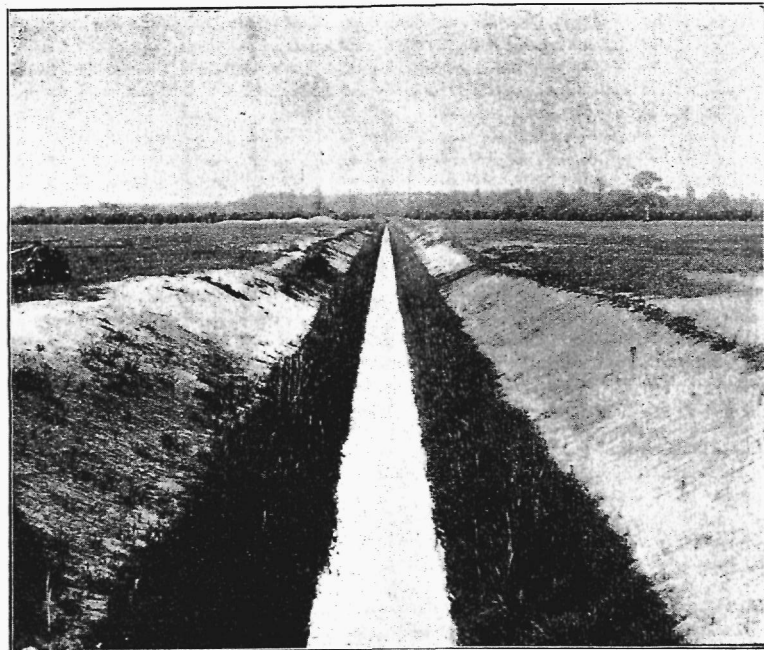
Ogółem przez wykonanie powyższych pięćdziesięciu przedsięwzięć melioracyjnych zostanie osuszonych, względnie ochronionych od powodzi 699,247 morgów ziemi, zapomocą obwałowania i regulacji rzek i potoków na długości 39.505 km, kosztem 93,416.406 kor.

Przygotowane zaś dalsze roboty, dotychczas jeszcze nie dojrzałe do wykonania, obejmują obszar 74.476 morgów, zapomocą obwałowania i korekcy potoków i rzek na długości 795.6 km kosztem 32,030.000 kor.

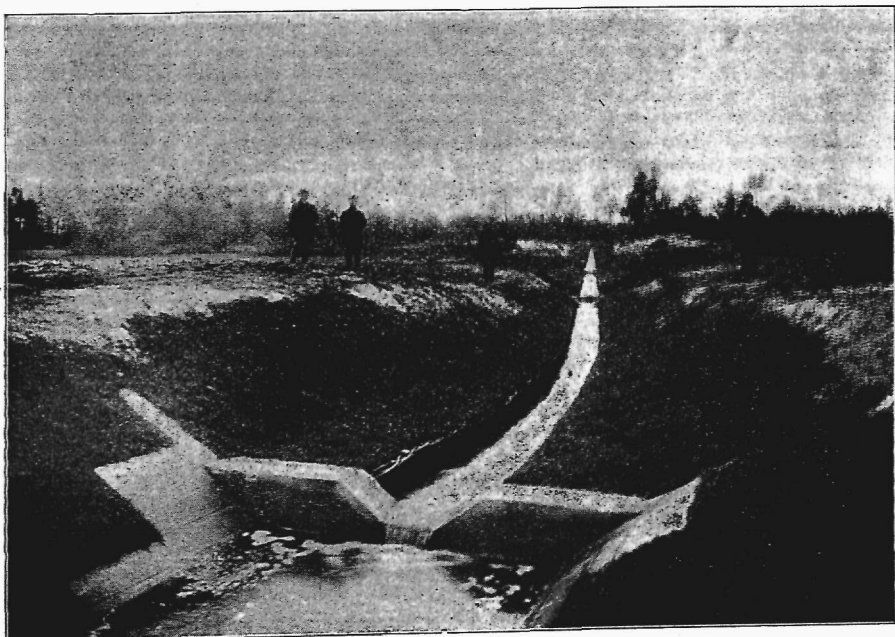
1.



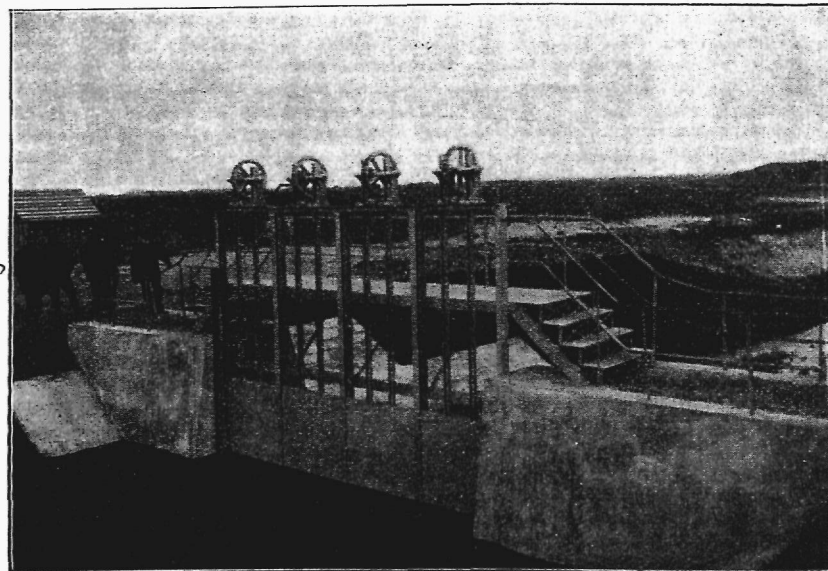
2.



3.

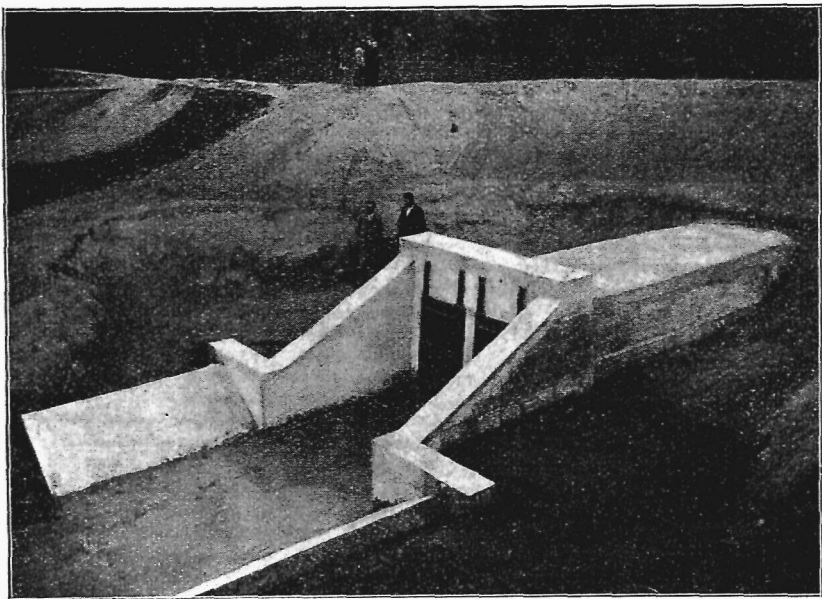


4.

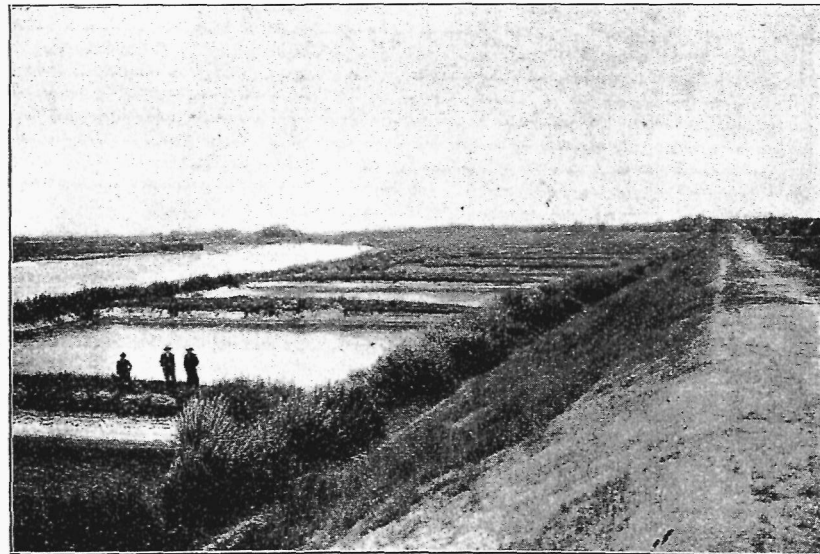


Tabl. I. Inż. Al. Wierzbicki: Melioracye rolne w Galicyi.

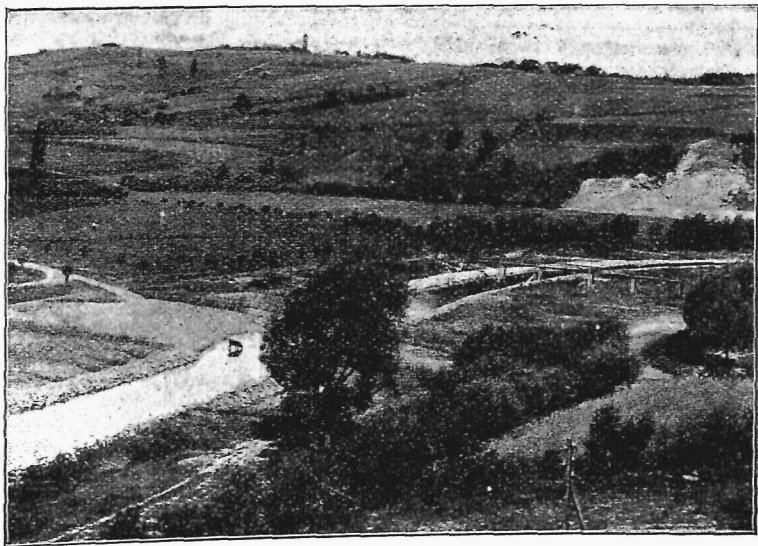
1.



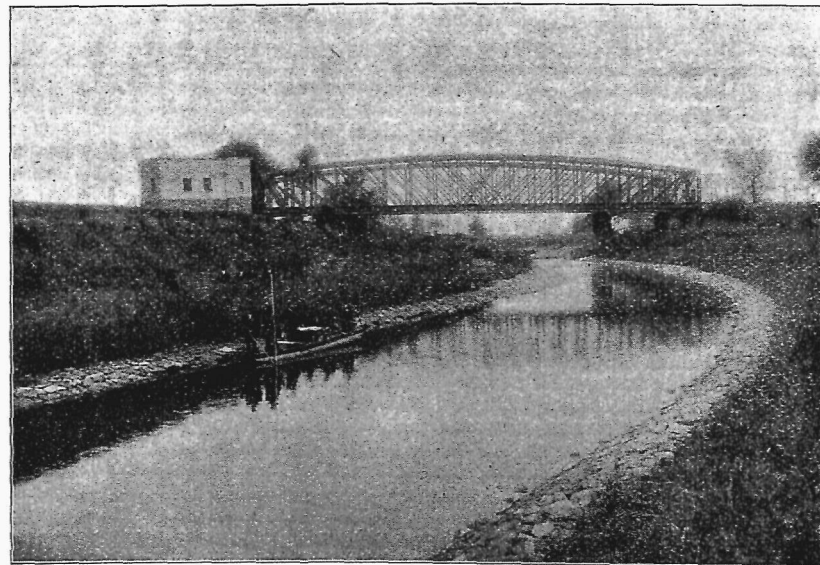
2.



3.



4.



Do przedsiębiorstw których wykonanie zapewnionem zostało również za pomocą specjalnych ustaw krajowych, przez Sejm uchwalonych i subwencyonowanych z funduszu kraju i Państwa należy jeszcze zabudowanie górskich potoków w dorzeczu Wisły i Dniestru, które przy współudziale kraj. Biura melioracyjnego projektuje i wykonuje c. k. Sekcyja dla zabudowania górskich potoków w Samborze i które zostaną w innem miejscu wykazane i opisane.

Niezależnie od powyższych wielkich przedsiębiorstw melioracyjnych wymagających krociowych i milionowych wkładów wykonano w Galicyi cały szereg pomniejszych robót melioracyjnych przy pomocy krajowego Biura melioracyjnego.

Melioracye te, t. zw. drobne, mające na celu osuszanie rowami lub drenami, korekcyę mniejszych potoków, nawodnienie łąk lub wreszcie kulturę torfowisk podzielić można na dwie kategorie.

Do pierwszej zaliczyć należy melioracye wykonywane przez spółki wodne, gminy i powiaty, przy pomocy $33\frac{1}{3}$ procentowych zaciągów z funduszu krajowego i z państwowej dotacyi dyspozycyjnej na melioracye rolne (elast c. k. Ministerstwa rolnictwa).

Do kosztów tych robót przyczyniają się interesowani właściciele gruntów, (przeważnie włościanie) datkiem $33\frac{1}{3}$ procentowym, na pokrycie którego mogą ponadto uzyskać 30% pożyczkę, zwrotną do lat 30-stu, z utworzonego na ten cel przez Sejm krajowy funduszu pożyczkowego dla spółek wodnych, powiatów i gmin, administrowanego przez Wydział krajowy.

Do drugiej kategorii należą melioracye w ścisłym tego słowa prywatne, wykonywane wyłącznie kosztem poszczególnych właścicieli przeważnie większych posiadłości, którzy o ile nie mają odpowiednich funduszy, mogą korzystać z dwóch źródeł takiego kredytu.

Pierwsze, to t. zw. kredyt melioracyjny udzielany przez Bank krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkim Księstwem Krakowskiem utworzony na podstawie ustawy państwowej z r. 1896, w formie $4\frac{3}{4}$ 0/0 pożyczek hipotecznych z prawem pierwszeństwa hipotecznego przed innymi długami, wypłacanych w miarę postępu robót na pod-

stawie urzędowego potwierdzenia kosztów i rozmiarów tychże, przez organa techniczne kraj. Biura melioracyjnego.

Drugie źródło stanowi ustanowiony uchwałą Sejmu z r. 1905 pięcymilionowy fundusz bezprocentowych pożyczek na osuszanie i drenowanie gruntów, z którego udziela Wydział krajowy poszczególnym właścicielom ziemskim bezprocentowych pożyczek, zabezpieczonych w $\frac{2}{3}$ częściach hipoteki majątności, w której rzeczzone roboty bywają wykonane, zwrotnych w dziesięciu równych rocznych ratach, począwszy od trzeciego roku po uzyskaniu pożyczki i rozpoczęciu robót.

Wspomnieć przytem należy, że projekta techniczne melioracyi gruntów, tak należących do spółek wodnych jak i do prywatnych właścicieli, opracowuje kraj. Biuro melioracyjne dla stron bezpłatnie, t. j. na koszt funduszu krajowego.

Wreszcie w celu jeszcze wydatniejszego poparcia drenowania gruntów, Wydział krajowy zakupuje na koszt funduszu krajowego i wypożycza na dowolnie długi okres czasu prasy drenarskie do wyrobu rurek drenowych poszczególnym właścicielom cegielni, żądając w zamian by, wyrobione ponad własną potrzebę rurki drenowe, sprzedawali po cenach w porozumieniu z Wydziałem krajowym oznaczonych.

Nic dziwnego, że wobec tak nadzwyczajnej pomocy technicznej i finansowej ze strony funduszu krajowego mniejsze roboty melioracyjne t. j. osuszenie rowami, drenowanie i nawodnienie, rozwinęły się ogromnie w Galicyi zwłaszcza w ostatnich latach.

Miarą rozwoju tych robót jest poniższe zestawienie: (zob. str. 8).

Od roku 1879, t. j. od czasu swego istnienia do końca czerwca 1909 roku, krajowe Biuro melioracyjne opracowało projektów drobnych melioracyi: (zob. str. 8).

Jak z powyższego zestawienia okazuje się większy postęp robót melioracyjnych rozpoczyna się dopiero w r. 1892, t. j. od czasu, gdy Sejm zreorganizował krajowe Biuro melioracyjne i pozyskał bezpłatną pomoc techniczną dla projektowania i wykonywania robót melioracyjnych dla prywatnych właścicieli.

Z drugiej strony w tym czasie została zorganizowana służba dozorców melioracyjnych i drenarskich, której brak był przy

Opracowane projekta melioracyi w r.	Osusza- nie ro- wami	Dreno- wanie	Nawo- dnienie
morgów			
1879/80	348	313	154
1880/81	28	179	353
1881/2	15731	447	358
1882/3	930	778	319
1883/4	1878	370	503
1884/5	300	225	142
1885/6	—	351	91
1886/7	1675	754	8
1887/8	586	621	61
1888/9	2039	995	187
1889/90	1068	1844	2305
1890/1	368	793	1616
1891/2	626	1513	309
1892/3	778	1435	380
1893/4	177	1967	549
1894/5	594	4603	653
1895/6	1328	5973	1077
1896/7	5099	8214	820
1797/8	5257	7611	6772
1898/9	6791	13868	562
1899/0	6068	9186	618
1900/1	7946	9713	1394
1901/2	9870	8058	1032
1902/3	5645	10000	473
1903/4	8327	11745	431
1904/5	18891	9322	838
1905/6	14397	9835	2500
1906/7	16958	7261	1851
1907/8	4385	9680	655
1908/9	9566	10937	1440
Ogółem opraco- wano projektów: dla osuszenia ro- wami dla drenowania dla nawodnienia	147654	148591	28451

Wykonano roboty melioracyjne w r.	Osusza- nie ro- wami	Dreno- wanie	Nawo- dnienie
w morgach			
1879/0	195	58	24
1880/1	—	23	241
1881/2	374	176	90
1882/3	721	235	15
1883/4	400	229	308
1884/5	232	440	624
1885/6	96	118	38
1886/7	—	510	260
1887/8	—	589	316
1888/9	120	401	225
1889/0	287	596	257
1890/1	78	563	63
1891/2	562	528	130
1892/3	671	825	352
1893/4	750	1066	579
1894/5	966	1399	473
1895/6	777	2036	544
1896/7	898	3100	223
1897/8	662	3512	303
1898/9	487	4463	108
1899/0	670	4551	203
1900/1	413	4514	346
1901/2	1579	4041	516
1902/3	1730	4780	449
1903/4	1431	4804	301
1904/5	1156	4086	327
1905/6	897	3567	243
1906/7	854	3972	1183
1907/8	1274	4321	478
1908/9	609	5819	52
Ogółem przeło wy- konano pod kie- rownictwem Biu- ra melioracyjnego: osuszenie rowami drenowanie nawodnienie	19089	65322	9271

Razem tedy wykonano meliorację 93.682 morgów roli i łąk. Przyjmując zaś średnio kosztu melioracyi jednego morga 150 kor.,

koszta wykonanych faktycznie melioracyi prywatnych wynosiły kwotę około 14,000.000 koron.

wykonaniu tak większych ustawowych melioracyi, jak i drobnych prywatnych.

Wreszcie w tym okresie Wydział krajowy na mocy uchwały Sejmowej zaczął subwencyonować zakładanie fabryk drenarskich, oddając do bezpłatnego użytku właścicielom tychże prasy drenarskie.

Odtąd postęp robót na tem polu stale wzrasta a to tem bardziej, że i rolnicy tak wielcy jak i mali mieli już czas i sposo-

ność przekonać się, że melioracye rolne, a w szczególności drenowanie nieprzepuszczalnych gruntów jest przedsiębiorstwem pod każdym względem nader rentownym.

Gdy w r. 1877 chodziło w Sejmie o to, by udzielić Galic. Towarzystwu Gospodarskiemu subwencyi 1200 złr. (2400 K.) na utrzymanie biura melioracyjnego (towarzystwo to bowiem utrzymywało jednego technika kultury w celu sporządzania pla-

nów i wykonywania melioracji prywatnych, powstała wielka opozycja. Do oponentów należeli posłowie włościańscy, posłowie z obozu ruskiego a także z konserwatywnego.

Charakterystycznym było argumentowanie jednego z posłów włościańskich, który dowodził: „Co inżynier memu bydłu poradzi? Wy panowie co możecie żądacie, ale zadrgajcie w sercu waszem, co tam nasz biedny naród mówi, bo mnie po to tutaj kraj wysłał, aby na mnie nie swarzyli: pocóż tam we Lwowie siedział. Słuchajcie nie na to! Gdyby były jary, to ja tam i bez inżyniera fasuję, a jak przyjdzie kara i wszystko będzie we wodzie to inżynier pomoże tyle, co i nic. Inżynier weźmie pieniądze i będzie stał“.

Podczas zaś dyskusji w Sejmie w r. 1878 nad wnioskiem Wydziału krajowego w sprawie utworzenia kredytu 3500 zł. (7000 kor.) rocznie na utworzenie Biura melioracyjnego przy Wydziale krajowym, jeden z najwybitniejszych posłów, ś. p. Excelencya Grocholski z takim odezwał się pytaniem do sprawozdawcy sejmowego: „Czy wynagrodzenie kierującego biurem melioracyjnym inżyniera rozumieć należy w tym sensie, że to byłoby w każdej chwili do zmienienia, czy że to będzie stały urzędnik który przyległ będzie na etat urzędników?“

„Jeżeli mam rozumieć pierwsze, to nie miałbym nic przeciwko temu, gdyż uważam to ako próbę, która dać Bóże aby się powiodła“.

„Jeżeli ma mieć znaczenie drugie, iż Wydział krajowy zostanie przez to upoważnionym przyjąć inżyniera i nadać mu prawo urzędnika, w takim razie musiałbym się sprzeciwić“.

Jak dalece zapatrywania Sejm i interesowanych rolników zmieniły się, dowodzą najlepiej przytoczone powyżej cyfry.

Przejrzawszy sprawozdania sejmowej komisji gospodarstwa krajowego i stenograficzne protokoły Sejmu, okazuje się, że o ile w pierwszych latach wnioski na udzielenie zasiłków z funduszu krajowego nieraz z wielką trudnością uzyskały większość, o tyle później żadnej już nie napotykały opozycji, a Sejm cały mimo bardzo trudnego położenia finansowego kraju, uchwała milionowe wkłady w melioracje jednogłośnie.

Zwłaszcza posłowie włościańscy jednogłośnie głosują w Sejmie za każdym wydatkiem na melioracje, a znamienny jest głos

posła włościanina z jednej z ostatnich sesji sejmowych, który żądając podwyższenia dotacji na drenowanie gruntów włościańskich dowodził, że „drenowanie gruntów jest potrzebą kraju, gdyż przez drenowanie zyska chłop na każdym morgu $\frac{1}{3}$ część morga ziemi a zyska to sobie bez dokupna, bez kontraktu, bez opłacania notaryusza i adwokatów i bez opłaty fiskusa“.

Ale nie tylko w Sejmie ale i poza Sejmem wśród bezpośrednio interesowanych tak chłop jak i pan dziś błogosławi rękę inżyniera, która mu rolę użyczyła lub zabezpieczyła od wylewu.

Na zakończenie słów kilka o organizacji tego kraju. Biura melioracyjnego.

Organizacja krajowej technicznej służby melioracyjnej.

Krajowe Biuro melioracyjne utworzone uchwałą Sejmu z dnia 14. października 1878 składało się początkowo z trzech techników (2 inżynierów i jednego pomocnika) i miało wyłącznie za zadanie projektowanie i wykonanie melioracji prywatnych.

W miarę mnożenia się zgłoszeń o pomoc techniczną powiększał Sejm stopniowo personal tego biura, a po wejściu w życie państwowej ustawy melioracyjnej (1884) rozszerzył jego zakres działania także na melioracje publiczne wykonywane w drodze ustaw krajowych.

Mimo tego przez długi szereg lat personal Biura melioracyjnego nie miał charakteru urzędników stałych, aż dopiero w roku 1892 Sejm zorganizował to biuro, stabilizował urzędników jego i wydał dlań dnia 9. maja 1893 instrukcję służbową która obok postanowień organizacyjnych normuje warunki udzielania stronom pomocy technicznej na koszt funduszu krajowego.

Uchwalony ostatecznie w dniu 4. lutego 1910 r. etat krajowego biura melioracyjnego, przedstawia się następująco:

- 1 dyrektor w VI randze
- 1 referent administracyjny w VI randze
- 1 zastępca dyrektora w VII randze
- 17 starszych inżynierów w VII randze
- 17 inżynierów I kl. w VIII randze
- 28 inżynierów II kl. w IX randze
- 28 inż. adjunktów w X randze
- 2 praktykantów technicznych.

Prócz tego przydzielony został do tegoż biura jeszcze jeden jurysta, adjunkt konceptowy, do załatwienia wraz z referentem administracyjnym spraw prawnych i hipotecznych (wykupno gruntów).

Ogółem tedy personal kraj. Biura melioracyjnego liczy obecnie (po 32 latach istnienia biura) 94 inżynierów i 2 jurystów.

Z tych 8 inżynierów zajętych jest stale referatem i inspekcjami i kolidacją robót publicznych i subwencyonowanych, 15 projektowaniem publicznych (ustawowych) robót melioracyjnych, 23 projektowaniem i wykonaniem prywatnych robót melioracyjnych, 4 projektowaniem i budową wodociągów i kanalizacji gmin i małych miasteczek, 1 projektowaniem i wykonaniem kultury torfowisk, 1 projektowaniem i wykonaniem stawów rybnych, 40 kierownictwem publicznych robót melioracyjnych, wreszcie 2 konserwacją wykonanych już publicznych robót melioracyjnych.

Projektowaniem i wykonaniem robót publicznych tudzież wodociągów, kanalizacji, kultury torfowisk i stawów rybnych zajmuje się wyłącznie biuro centralne we Lwowie, melioracjami zaś prywatnymi, oprócz biura centralnego, Expozytury w Krakowie, Tarnowie, Rzeszowie, Jarosławiu i Stanisławowie.

Publiczne roboty melioracyjne, wykonywane bywają zawsze we własnym zarządzie, przyczem do obowiązków kierowników tych robót, należą oprócz strony technicznej także sprawy administracyjne połączone z budową.

Drobne melioracje wykonują we własnym zarządzie strony interesowane, t. j. spółki wodne, gminy lub właściciele gruntów, a do kierującego tymi robotami inżyniera należy tylko wytyczanie i kontrola robót, przy subwencyonowanych zaś robotach, kontrola administracji tychże.

Służba dozorców melioracyjnych.

Do pomocy inżynierom służą niższe organa techniczne, t. zw. dozorecy melioracyjni i drenarscy, bez których wykonanie robót melioracyjnych, zwłaszcza prywatnych jest prawie niemożliwem.

W celu wyrobienia potrzebnego do tego personalu, utworzył Sejm w r. 1890 trzy,

a następnie od r. 1899 dwuletnie kursa dozorców melioracyjnych, względnie drenarskich. — Na kursa takie, na których udzielają uczniom potrzebnych fachowych wiadomości inżynierowie kraj. Biura melioracyjnego w ciągu czterech miesięcy zimowych, przyjmowani bywają kandydaci z ukończoną 4-klasową szkołą ludową, którzy przynajmniej przez jeden okres roboczy pracowali przy wykonaniu robót melioracyjnych w charakterze prostych robotników.

Przez dwie zimy nauki teoretycznej uczniowie pobierają stypendya z funduszu krajowego po 50 koron miesięcznie, przez lato zaś uzupełniają swą naukę praktycznie przy robotach melioracyjnych pod kierownictwem inżynierów i starszych dozorców.

Po zdaniu końcowego egzaminu, uczniowie ci mianowani zostają z razu prowizorycznymi, następnie stałymi dozorcami drenarskimi następnie w miarę kwalifikacji dozorcami melioracyjnymi, i konduktorami melioracyjnymi którym poruczane bywają do samodzielnego wykonania mniejsze roboty melioracyjne i konserwacja robót publicznych.

Dozorecy tacy stają się sługami krajowymi z prawem do emerytury i do zaopatrzenia wdów i sierót.

Pobory ich wynoszą od 900 do 1800 koron rocznie, w czasie zaś zajęcia w polu otrzymują dyety od 1 1/2 do 4 koron dziennie.

Pobory konduktorów i dozorców przez czas zajęcia w polu pokrywają odnośne fundusze robót publicznych, względnie wypłacane im bywają przez właścicieli melioracyjnych gruntów.

O ile dozorecy nie są w polu zajęci (przez okres zimowy) pobierają wynagrodzenie swe z funduszu krajowego, wzamian za co zajęci są w charakterze rysowników przy opracowaniu projektów wszelkich robót melioracyjnych.

Etat obecny służby dozorców przedstawia się następująco:

19 konduktorów

22 dozorców melioracyjnych

65 dozorców drenarskich,

razem 106 osób.

Ponadto na kursie znajduje się 26 uczni.

Rozdział funduszu krajowego w akcji na polu melioracji rolnych.

Na zakończenie przytoczyć należy fundusze jakie Sejm przeznaczył na poparcie melioracji w kraju, celem lepszej ilustracji rozwoju tychże z biegiem czasu, od chwili utworzenia Biura melioracyjnego.

W poniższym zestawieniu uwidoczniło wydatki funduszu krajowego.

Rok	Koszta personalu (inżynierów i dozorców) oraz koszt sporządzenia projektu	Zaliczki z funduszu krajowego na melioracje i budowlę wodne	Razem
K o r o n			
1878	—	26286	26286
1879	26000	24286	70286
1880	18000	27000	45000
1881	14600	51572	66172
1882	17070	35486	52556
1883	18810	73876	92686
1884	27800	50000	77800
1885	26600	218286	244886
1886	42480	126596	169176
1887	38180	246600	284780
1888	51146	315390	366836
1889	52106	370706	422812
1890	56616	352924	409540
1891	67576	401996	469572
1892	91114	390808	481922
1893	116200	484304	600504
1894	141348	762122	903470
1895	150248	845412	995660
1896	163592	835676	999268
1897	181426	964372	1145798
1898	201748	820560	1022308
1899	231156	925098	1156254
1900	225566	875114	1100680
1901	235318	976972	1212290
1902	243211	1290488	1533699
1903	258539	1368279	1626818
1904	244014	1537924	1781938
1905	257851	1415162	1673013
1906	276374	2393379	2669753
1907	343408	2889610	3233018
1908	448523	3809999	4258522
1909	517120	3930559	4447679
1910	524312	5085919	5610231
Razem	5308052	33923161	39231213

W stosunku do całego budżetu funduszu krajowego (na rok 1910, suma wydatków i dochodów 58,263.056 kor.) cyfry po-

wyższe świadczą, jaką wagę do melioracji obecnie Sejm przywiązuje, z drugiej zaś strony jak wielkie zaufanie i uznanie roboty powyższe u Sejmu zyskały.

Wyłączną zasługę tego rozwoju melioracji w Galicyi ponosi dyrektor kraj. Biura melioracyjnego inż. Andrzej Kędzior, który od początku istnienia tegoż Biura, sprawami jego kieruje i jest inicjatorem wszystkich publicznych robót melioracyjnych wykonanych, będących w wykonaniu i projektowanych w Galicyi, dla których ułożył program systematycznie przeprowadzany.

Ponadto wyłącznie jego energii i zapobiegliwości zawdzięczyć należy uzyskanie odpowiednich zasiłków na wykonanie tych robót ze strony c. k. Skarbu Państwa.

Jemu też zawdzięcza krajowe Biuro melioracyjne swoją organizację, a jego kierownictwu swoją dobrą opinię i sławę, jaką poszczycić się może nie tylko w Galicyi, ale i poza jej granicami.

Bank melioracyjny we Lwowie.

Przez długi szereg lat wszelkie prawie prywatne roboty melioracyjne w Galicyi wykonywane były wyłącznie przy pomocy kraj. Biura melioracyjnego we własnym zarządzie przez właścicieli meliorowanych gruntów.

Chętnych do wykonania tego rodzaju robót przedsiębiorców nie było, zwłaszcza wobec tego, że plany i kosztorysy rzeczonych robót wypracowywało dla stron kraj. Biuro melioracyjne bezpłatnie.

Gdy jednak chęć melioracji swoich gruntów u właścicieli tychże wzrastała szybciej niż siły techniczne kraj. Biura melioracyjnego w roku 1900 założony został przy filii Galicyjskiego Banku dla handlu i przemysłu we Lwowie oddział melioracyjny złożony z czterech inżynierów kultury, jednego rysownika i jednego buchaltera.

Prócz tego do zdjęć i do opracowania planów przyjmowano techników w miarę zapotrzebowania na pewien okres czasu.

Oddział ten funkcjonował do lipca 1902 r., w którym to czasie wykonał projektów drenowania gruntów około 3300 morgów, właściwych zaś robót około 2700 morgów.

Osuszenia gruntów rowami otwartymi, ani nawodnienia łąk w tym czasie wcale dla braku zgłoszeń nie wykonywano.

Z oddziału tego w lipcu 1902 r. powstało samoistne przedsiębiorstwo pod nazwą: Bank melioracyjny, stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką we Lwowie. — Inicjatorami tego Banku byli dr. Jan Kanty Steczkowski, dr. Jan Gwalbert Pawlikowski i inżynier Kazimierz Kurpisz.

Finansowanie interesów nowo powstałej instytucji objął Bank krajowy, zastrzegając sobie wpływ na kierownictwo i administrację Banku.

Prócz Banku krajowego przystąpiło równocześnie do nowej instytucji około 40 członków w charakterze założycieli.

Personal techniczny pozostał ten sam i w tej samej liczbie, jak w byłym oddziale melioracyjnym galic. Banku dla handlu i przemysłu.

W r. 1906 nastąpiła zmiana dyrekcji Banku melioracyjnego i reorganizacja sposobu wykonywania robót, tudzież powiększenie personalu technicznego, który od tego czasu składał się łącznie z dyrektorem z 6 inżynierów kultury.

Obecnie zaś personal techniczny tegoż Banku składa się z 8 inżynierów kultury, personal zaś administracyjny z trzech urzędników.

Od r. 1908 Bank rozszerzył swe agendy także na wykonanie innych robót technicznych prócz melioracyjnych i wziął w przedsiębiorstwo budowę zbiorników ziemnych na ropę w Borysławiu, budowę kanału miejskiego w Krakowie w ostatnim zaś czasie, kanalizację i wodociągi dla zakładu dla umysłowo chorych w Kobierzynie.

Robót melioracyjnych wykonał Bank melioracyjny jak następuje:

A). Projekta i kosztorysy.

w r.	Osuszanie rowami	Drenowanie
	m o r g ó w	
1902	—	500
1903	466	3720
1904	161	1151
1905	107	1695
1906	—	1969
1907	—	1043
1908	—	2241
1909	—	1850
Razem	734	14169

W tym samym okresie wykonano robót

w r.	Osuszanie rowami	Drenowanie
	m o r g ó w	
1902	150	600
1903	120	2832
1904	134	1089
1905	—	1251
1906	—	1756
1907	200	1851
1908	334	1826
1909	375	2732
Razem	1314	13937

Żywszy postęp robót drenarskich, wykonywanych przez Bank melioracyjny datuje się od trzech lat ostatnich, od kiedy Wydział krajowy oddaje w przedsiębiorstwo Bankowi melioracyjnemu za zgodą interesowanych właścicieli niektóre drenowania gruntów przy pomocy bezprocentowych pożyczek z funduszu krajowego.

Dyrektorem technicznym Banku melioracyjnego jest inżynier Tadeusz Lang.

Doliczywszy do robót wykonanych pod kierownictwem Krajowego Biura melioracyjnego na powierzchni j. w. 93682 morgów, roboty wykonane przez Bank melioracyjny t. j. 15351 morgów, okazuje się, że dotychczas zmeliorowano w Galicyi obszar zaledwie 108.933 morgów roli łąk i pastwisk, — jako t. zw. melioracje prywatne, obok powyżej wyszczególnionego obszaru 699.247 morgów, zmeliorowanego zapomocą osobnych ustaw krajowych, jako t. zw. melioracje publiczne.

Porównując te cyfry z ogólnym obszarem gruntów w Galicyi wymagających melioracji, z których samego drenowania jak wyżej wspomniano oczekuje około 2 milionów morgów, okazuje się, że jakkolwiek ze względu na finansowe położenie kraju i jego mieszkańców, zrobiono już stosunkowo wiele na tem polu podniesienia rolnictwa w Galicyi, to jednak ogólny postęp melioracji jest jeszcze za mały, a pole to stoi i długo stać będzie otworem dla działalności naszych techników.

We Lwowie w sierpniu 1910 r.