

Tunelul subdunărean la Turtucaia și Canalul Cernavoda-Constanța

S. SORU
Inginer

Studiul publicat de d-l Inginer-șef Nicolae I. Petculescu, în No. 4 - 6, 1922, al „Buletinului” sub titlul „Ante proiectul tunelului Turtucaia-Oltenița” se încheie cu următoarele rânduri:

„Și acum o rugăminte: răposatul inginer B. G. Assan, a lăsat 15.000 lei pentru facerea studiilor necesare proiectului acestei lucrări. Dacă d-l inginer Soru, executorul testamentar al defunctului, judecă îndeplinită acea dorință prin publicarea prezentului studiu, îl rugăm a preda su na de mai sus fondului inalienabil al „Gazetei Matematice”, revistă ce a adus servicii ce nu se pot estima, tinerilor doritori a îmbrățișa cariera inginerească, revistă ce merită deci toată sollicitudinea noastră”.

E rândul meu dară a lămuri pe cei interesați, ce e cu legatele Assan,— căci cum voi arăta îndată, e vorba de două, ambele și mai ales unul din ele de un vădit interes general. Al doilea legat, în sumă de 85.000 lei, e lăsat „pentru facerea studiilor la fața locului, pentru construirea unui canal navigabil (pentru vasele din susul Dunărei), între Cernavoda și Constanța”. Aceste 2 studii — zice mai departe testamentul—trebuie să fie tipărite, primul în 2000 exemplare, secundul în 5000, în limba franceză și publicate în reviste streine (technice) pentru ca să se facă o mișcare favorabilă îndeplinirii acestor 2 lucrări de mare importanță pentru țara noastră.

Cum moartea testatorului a survenit în vremea haosului post-belic din 1918, când nici pe de departe nu era de gândit nici măcar la un început de înfăptuire a studiilor în chestiune și cu atât mai puțin în anii ce-au urmat, cu creșterea vertiginoasă a costului oricărei întreprinderi în raport cu starea de lucruri în vigoare la constituirea legatelor, acestea au rămas până acuma neatinse, ca

făcând parte din averea succesorală a defunctului, pusă pentru motive familiale sub sechestru judiciar.

Dacă, prin urmare, din punctul de vedere ideal se poate judeca îndeplinită dorința defunctului, prin publicarea studiului menționat mai sus, cu concluzia lui, fie și negativă — că un pod ar fi de preferat unui tunel, — rămâne însă a se vedea, dacă lipsa elementelor materiale precizate în testament, n'ar putea provoca obiecțiuni din partea celor interesați.

Afectarea sumei la fondul „Gazetei Matematice” ar fi desigur aplaudată cu entuziasm de toți aceia cari recunosc valoarea culturală a acestei eminente publicațiuni, care-și urmează de decenii, senin și continuu — ea și știința însăși — în mijlocul atâtor discontinuități drumul ce și a trasat...

Ar mai rămânea de făcut — fie și sumar — și studiul relativ la obiectul celui de al 2-lea legat, în mod analog poate cu cel pomenit mai sus. Importanța unui asemenea studiu, care ar constitui un prim îmbold pentru realizarea legăturii între Dunăre și Marea Neagră printr'un canal navigabil, nu va scăpa de sigur nimănui.

Folosele mari ale transportului pe apă în general și pe canale în special, față cu transportul pe uscat, rezultă în mod învederat și clar printr'o simplă comparație a forțelor de tracțiune. Canalele prezintă dar un mijloc puternic pentru înlesnirea comerțului și traficului interior, pentru a da o valoare mai mare producțiilor și a ridica deci industria și averea țării. De fapt, vedem că țările unde canalele au fost dezvoltate mai de vreme: Franța, Olanda, Anglia, Statele-Unite, datoresc dezvoltarea lor industrială în mare parte, acestor canale. În ce privește traficul interior, de când cu dezvoltarea C. F., canalele joacă ce e drept, un rol subordonat, rămânându-le totuși rolul important de a scurta drumurile de la un port maritim la altul, a stabili legătura pe uscat între două mări, sau a pune în legătură porturile maritime cu interiorul centrurilor comerciale situate în apropiere. Acest din urmă scop l-ar avea de îndeplinit canalul de care ne ocupăm și ale cărui foloase le învederează următoarele considerațiuni ¹⁾

Din moment ce s'a recunoscut Portul Constanța ca o necesitate pentru traficul de mărfuri dintre Europa și Orient, rezultă că trebuie stabilită cea mai avantajoasă cale de comunicație între

1) Vezi studiul d-lui Const. Gh. Pietraru din „Viitorul” din 12 Aprilie 1919.

acest port și centrul Europei : Austria, Ungaria și Ceho-Slovacia de o parte și România Mare—cu excepția poate a Bucovinei, Moldovei și Basarabiei și a unei părți centrale din vechiul Regat, cari vor urma a fi deservite de porturile Brăila, Galați și Akerman — de altă parte. Ori astăzi Constanța e legată de Europa prin linia de C. F. *simplă* Cernavoda-Constanța, a cărei dublare ar implica și construirea unui nou pod peste Dunăre, dat fiind că podul existent, e construit cu cale *simplă*. Nu numai atâta : În afară de aceste construcții costisitoare, traficul mărit în legătură cu mărirea țării, etc., va impune mărirea și dezvoltarea portului Constanța, construindu-se chiar în apropierea lui magazii, fabrici, etc., deci și linii de garaj necesare unor astfel de instalații. Și toate acestea nu vor fi totuși de ajuns pentru a atrage spre Constanța mărfurile din Austria, Ungar.a, Ceho-Slovacia, ce urmează a lua calea mării, ele găsind mai multă conveniență în drumul mai scurt pe C. F. înspre porturile Adriaticei.

Făcând canalul Cernavoda-Constanța, inconveniente semnalate dispar. Nu va mai fi nevoie de dublarea liniei ferate Cernavoda-Constanța inclusiv construirea unui al 2-lea pod peste Dunăre, nu va fi trebuință de mărirea în modul arătat a portului Constanța ; mărfurile din țările arătate mai sus vor găsi cea mai bună conveniență de a fi trimise pe Dunăre până la Cernavoda și de aci pe canal spre Constanța, cu atât mai mult că ar dispărea manutniența mărfurilor ca transbordarea din vase de apă în vagoane și invers, cari scumpesc mult transportul.

Canalul ar putea deveni prin malurile sale un antrepozit de mărfuri cum și un prilej admirabil pentru construcții de fabrici cari ar prelucra mărfurile ce pleacă spre Orient și invers. În deosebire de Dunăre care îngheață iarna și circulația e întreruptă vre-o 4 luni pe an, canalul prin circulația intensă de pe dânsul îngheață mai greu și chiar ghiața formată din cauza micii deschideri a canalului, se poate sparge prin vase speciale, spărgătoare de ghiață. De aici rezultă că fabricile ce au a prelucra materiile prime venite din Orient ca : iută, bumbac, cauciuc, piei, lână, etc., vor putea fi alimentate și deci în funcțiune tot anul. Pe de altă parte fabricile ce au a prelucra materiile venite din Europa cu destinația pentru Orient, (noi am instala mori cari să transforme grâul în făină, înainte de a lua drumul mării), vor putea rămânea de ase-

menea în funcțiune în tot cursul anului, ele aprovizionându-se cu „materia prima” în lunile cu circulația pe Dunăre deschisă.

Fără studii preliminare, evident nu se poate evalua costul unei astfel de lucrări. Se poate însă vedea că configurația terenului este favorabilă. Așa, avem de alungul liniei ferate valea râului *Carasu*, care ar putea eventual servi pentru traseul canalului, ceea ce ar contribui mult la ieftinirea lucrării.

Poate că, pentru studiul anteproiectului ar putea fi de ajuns ridicările topografice făcute cu ocazia construcției liniei ferate Cernavoda-Constanța, cari se vor fi găsit în arhivele serviciului de studii respectiv, confruntate eventual cu o hartă de stat major, cu curbe de nivel și având în vedere că etiajul Dunării în raport cu zero la Constanța, are cota 4 88 m, iar nivelul maxim la Cernavoda = 6,97 m, față de etiaj, adică 11,85 m, în raport cu zero al Mării Negre la Constanța.

Lungimea canalului ar fi de vre-o 55—60 km. Oricât de sumar ar putea fi studiul acestui anteproect, el va putea totuși duce la o evaluare aproximativă a costului lucrărilor după care s’ar putea efectua cu oarecare apropiere un calcul de rentabilitate. Referindu-ne la lucrări similare executate în altă parte s’ar putea estima la c-a 10.000 000 lei costul pe 1 km, ceea ce ar da c-a 600 milioane lei (valută actuală), pentru întreaga lucrare de construcție a canalului. Evident că aceste cifre n’au decât scopul de a da o idee vagă cam în ce ordine de mărime ne găsim, nefiind bazate pe nici un calcul special.

Dacă s’ar face studiul unui asemenea anteproect, s’ar putea apoi reclama și al 2-lea legat, de 85.000 lei, căruia va putea autorul respectiv să-i dea destinația ce va crede de cuviință. În această privință stau la dispoziția oricărei bunăvoințe ce ar voi să se devoteze unei astfel de întreprinderi, întru cât ași fi în măsură de a servi cu oarecare deslușiri sau cu concursul ce mi-ar sta în putință pentru obținerea legatului.
