



Ovidiu Demetrescu:

Hidrocentrala Tarnița este o investiție în securitatea energetică a României

Tarnița hydropower plant is an investment in Romania's energy security

BOGDAN TUDORACHE

Despre necesitatea unei hidrocentrale cu pompaj în România se discută încă din anii '70. Un prim proiect a fost trasat între 1975 și 1985, ulterior fiind ales bazinul Someșului Cald, unde lacul de acumulare Tarnița putea îndeplini rolul de rezervor inferior, amplasamentul fiind considerat cel mai favorabil din punct de vedere geologic și hidrologic. Chiar dacă japonezii au făcut gratis un studiu de fezabilitate la începutul deceniului trecut, proiectul nu a fost pus pe picioare până în 2008, an în care a fost declarat "de interes național". Până acum, guvernele au cheltuit peste 5 milioane de euro pe studii de fezabilitate, iar anul trecut s-au pus bazele companiei de proiect Hidro Tarnița, care ar trebui să primească de la acționari - alte firme energetice de stat - între 8 și 10 milioane de euro. Dacă nu s-ar opune Fondul Proprietatea (FP), care a obținut anularea deciziilor AGA de participare la capital în cazul a două din complexurile acționare, și dacă acționarii nu s-ar confrunta cu propriile deficite, în cel mai optimist scenariu, prima parte a proiectului ar urma să fie funcțională din 2021, a declarat pentru energynomics.ro Magazine Ovidiu Demetrescu, director general al companiei de proiect Hidro Tarnița.

There have been discussions about the need for an upstream pumped-storage hydro-power plant in Romania since the '70s. A first project was drawn up between 1975 and 1985, subsequently choosing the basin of Someșul Cald, where the storage lake Tarnița could fulfill the role of inferior reservoir, the location being considered the most favorable from a geological and hydrological point of view. Even if the Japanese made a feasibility study for free at the beginning of last decade, the project has never been implemented until 2008, year when it was declared "of national interest".

So far, governments have spent over EUR 5m in feasibility studies, and last year the project company Hidro Tarnița was established, which should receive from shareholders - other state-owned energy companies - between EUR 8m and 10m. If the Proprietatea Fund (FP) would not have been against it, fund which has obtained the cancellation of decisions made by the General Meetings of Shareholders to participate to the capital in the case of two energy complexes, and if the shareholders themselves did not have their own deficits, in the most optimistic scenario, the first



HARTA DE PRODUCȚIE DE ENERGIE ȘI DE CONSUM A ROMÂNIEI SE TRANSFORMĂ

Noțiunea centrală prin prisma căreia trebuie privită hidrocentrala Tarnița este securitatea energetică a României. La momentul la care va fi livrat proiectul discutat, harta de generare de energie a României va arăta cu totul altfel decât arată astăzi, susține Ovidiu Demetrescu. "Vor ieși din funcțiune niște termocentrale pentru că se termină durata lor de exploatare, și nu cred că se va investi în re tehnologizarea lor, mai ales că în costul lor de funcționare intră și certificatele de emisii de gaze cu efect de seră. Ca să putem ajunge să avem securitate energetică, trebuie să anticipăm astăzi cum va arăta sectorul de producție peste cel puțin șapte ani, și cu alonjă pe următorii 20-30 de ani", a declarat directorul de la Hidro Tarnița.

Proiectele energetice trec dincolo de ciclurile electorale. Prin urmare, pentru o dezvoltare durabilă este necesară o viziune politică trans-partinică, element ce acum nu există cu privire la acest proiect, argumentează Ovidiu Demetrescu. "Este nevoie de o asumare fără echivoc pentru acest proiect de infrastructură. Hidrocentrala trebuie văzută inclusiv în lumina apartenenței României la NATO, partener la frontiera estică a acestei organizației.

part of Tarnița project would become operational as of 2021, Ovidiu Demetrescu, General manager of the project company, Hidro Tarnița, stated for *energynomics.ro Magazine*.

THE MAP OF ENERGY PRODUCTION AND CONSUMPTION OF ROMANIA TRANSFORMS

The central concept that Tarnița should be seen through is Romania's energy security. By the time the project will be delivered, the map of power generation map in Romania will look different than today, says Ovidiu Demetrescu. "Some coal-based power plants will go out of service because their life span ends, and I think there will be no investment in their refurbishment, especially because their operating costs contain also certificates for greenhouse gas emissions. In order to have energy security, we must anticipate today what will be the production sector over at least seven years, and looking into the next 20-30 years", said the director of Hidro Tarnița.

Energy projects go beyond electoral cycles. Therefore, a sustainable development requires a trans-partisan political vision, an element that does not exist now on this project, argues Ovidiu Demetrescu. "We need an unequivocal devotion to this infrastructure project. This hydropower plant should be seen also in the light of Romania's NATO membership, a partner at the eastern border of this organization. A very short time ago our country was noted as a spearheaded state in the region in the issue of cybersecurity; such commitments requires a proper organization and utilization of Romania's capacities", says Demetrescu. Additionally, Tarnița project will also generate local economic growth. "Unlike renewable energy projects, where everything was imported, the local component in Tarnița project could be at least 30-40% of the total", says Demetrescu.

LARGE FINANCIAL INSTITUTIONS COULD SAVE THE PROJECT

Government has started discussions with five consortia from China for the construction of the hydro-power plant, but it has big problems in increasing with its own share the capital of the project company. Thus, so far the project company received only EUR 600,000 from a single shareholder – Hunedoara EC. Still, salvation for the project could come from large international creditors. International financial institutions (IFI), such as the World Bank, International Finance Corp. (IFC), the European Bank for Reconstruction and Develop-



Ovidiu Demetrescu
director general al
companiei de proiect
Hidro Tarnița

General Manager of
the project company,
Hidro Tarnița



Cu foarte puțin timp în urmă țara noastră s-a remarcat ca vârf de lance în regiune în problema securității cibernetice; asemenea angajamente necesită o corectă organizare și utilizare a capacităților României”, spune Demetrescu. Suplimentar, proiectul Tarnița va genera și creștere economică locală. „Spre deosebire de proiectele de energie regenerabilă, unde totul a fost importat, în proiectul Tarnița componenta locală ar putea reprezenta cel puțin 30-40% din total”, spune Demetrescu.

MARILE INSTITUȚII FINANCIARE AR PUTEA SALVA PROIECTUL

Guvernul a început discuțiile cu cinci consorții din China pentru construcția hidrocentralei, dar are mari probleme în a majora cu propria cotă-parte capitalului companiei de proiect. Astfel, până în prezent Hidro Tarnița a primit doar 600.000 de euro din partea unui acționar – CE Hunedoara. Totuși, salvarea proiectului ar putea veni din partea marilor creditori internaționali. Instituții financiare internaționale (IFI) precum Banca Mondială, International Finance Corp. (IFC), Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), Banca Europeană de Investiții (BEI) sau Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD) ar putea participa cu aport la capital (pe componenta de „equity”) a proiectului hidrocentralei Tarnița, dar și cu împrumuturi, spune Demetrescu.

„Există interes din partea instituțiilor financiare internaționale, acestea privesc întotdeauna către proiectele mari, un lucru esențial este să se înțeleagă montajul financiar și implicarea statului”, spune Demetrescu, explicând că o participare de tip equity este de maximum 30-40% dintr-un proiect, la acest nivel. “Este un proiect cu termen de execuție lung și nu pot fi arse etape... mergem cu niște etape clar discutate, asumate, iar etapele astea, fiind un proiect de dimensiuni mari financiare și fizice, au un grad de lentoare inerent. Însă, un proiect mare odată urnit se mișcă sigur pe drumul lui”, spune el. „Nu este o noutate ca instituțiile financiare internaționale să intre în proiecte cu participare la capital (equity), deși pot intra doar cu participări minoritare, alături de statul român.” Totuși, un aspect necesar pentru câștigarea mai facilă a bancabilității este posibilitatea de a încheia tranzacții bilaterale directe, a mai precizat Demetrescu. Care ar fi însă determinantul pentru instituții și investitori să intre într-un proiect văzut ca neclar și greu fezabil de unele voci din piață? Ovidiu Demetrescu spune că principalul motiv ar fi echilibrarea sistemului energetic național.

ment (EBRD), the European Investment Bank (EIB) or the International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) could participate with capital contribution (on equity component) in the pumped-storage hydropower plant project in Tarnița, but also with loans, Demetrescu says.

“There is interest from international financial institutions, they always consider large projects, an essential thing is for them to understand the financial arrangement and state’s involvement in the project”, Demetrescu says, explaining that an equity-type participation is of maximum 30-40% in a project, at this level.

“It’s a far-reaching project, with long lead time and we cannot jump over steps ... we go with some steps clearly discussed, assumed, and these steps, being a project of great financial and physical dimensions, have a degree of inherent slowness. But a large project once started, it moves surely on its path”, he says. “It’s not new that international financial institutions are willing to join projects with equity participation, although they can only come in with minority stakes, together with the Romanian state”.

However, a necessary aspect for winning bankers easier is the possibility of concluding direct bilateral transactions, added Demetrescu. But what would be the driver for institutions and investors to join a project marked as unclear and hardly feasible by some voices in the market? Ovidiu Demetrescu says the main reason would be to balance the national energy system.

“I WANT TO SHATTER THE MYTHS ABOUT TARNIȚA”

The Tarnița project no longer depends on the implementation of Cernavodă 3 and 4 nuclear project, Demetrescu says. “I would like to shatter three myths about Tarnița. First of all, it does not have to be implemented together with units 3 and 4 at Cernavodă, and who supports something like that does not understand today’s energy reality and the one of years ahead. It’s a storage project, for energy accumulation, it ensures the balancing of the national power system and today’s major imbalances in the NPS are given by renewable energy. We currently have almost 5,000MW in renewable energy, and daily work at least 3,000 MW; for example, the American state of California established a legislation stipulating that for every 6MW of renewable it’s necessary to have 1MW of storage.”

“Given that 1,000 MW could be out of the system

2021

În cel mai optimist scenariu, prima parte a proiectului de la Tarnița ar urma să fie funcțională din 2021.

In the most optimistic scenario, the first part of Tarnița project would become operational as of 2021.

„VREAU SĂ SPULBER MITURILE CU PRIVIRE LA TARNIȚA”

Proiectul de la Tarnița nu depinde de realizarea proiectului nuclear Cernavodă 3 și 4, spune Demetrescu: „Aș vrea să spulber trei mituri legate de Tarnița. În primul rând, el nu trebuie făcut în tandem cu unitățile 3 și 4 de la Cernavodă, iar cine susține așa ceva nu înțelege realitatea energetică de astăzi și din anii următori. Este un proiect de stocaj, de acumulare a energiei, asigură echilibrarea sistemului energetic național, iar dezechilibrele majore de azi sunt date de regenerabile. Avem azi aproape 5.000 MW de regenerabile, și zilnic funcționează cel puțin 3.000 MW; statul american California a introdus o legislație care spune că la fiecare 6 MW de regenerabile e nevoie de 1MW de stocare.”

„În condițiile în care ar ieși 1.000 MW din sistem pe motiv că nu avem vânt sau soare, nu avem cu ce corecta instantaneu. Hidroelectrică preia parțial problema, iar termocentrala Brazi, precum și termocentrala Iernut, funcționează pe gaz, care va fi din ce în ce mai scump. La prețul gazului se adaugă și certificatele de emisii, deci echilibrarea pe gaz va fi scumpă și mai puțin prietenoasă cu mediul natural decât pompajul. Un proiect care se bazează pe resurse cu puține emisii este mai bine văzut și strategic, și economic”, mai subliniază Demetrescu. La nivel european, Demetrescu oferă ca exemplu Germania, care „se uită independent la proiecte de stocaj, în țările care au relief și geografie care permit astfel de proiecte”. „Germania dezvoltă astfel de proiecte în Austria, Elveția și Norvegia, întărind interconexiunile regionale. Astfel, proiectul Tarnița trebuie văzut și în context regional, în care să asigure echilibrarea sistemului în țările învecinate, iar România poate deveni furnizor regional de servicii de stocare.”

Al doilea mit este legat de pompajul de pe Olt, unde Hidroelectrică are cinci instalații care au capacitatea de pompaj de 265 MW. Acestea au fost refăcute printr-un contract cu încredințare directă din 2003, care a urcat de trei ori peste costul

because we do not have wind or sun, we could not correct such an imbalance immediately. Hidroelectrică takes a part problem, and Brazi and Iernut plants are gas-fired, a resource increasingly expensive. Along with the price of gas one have to add emission certificates; thus balancing the system on gas will be expensive and less environmentally friendly than pumping. A project that relies on resources with fewer emissions is better viewed strategically and economically”, also points Demetrescu. At European level, Demetrescu points towards Germany, a country that “considers storage projects independently, in countries with topography and geography allowing such projects.” “Germany develops such projects in Austria, Switzerland and Norway, strengthening regional interconnections. Thus, Tarnița project should also be seen in a regional context, in which it ensures the balancing of the systems in neighboring countries, and Romania may become a regional provider of storage services.”

The second myth is related to pumping on Olt, where Hidroelectrică has five facilities which have the pumping capacity of 265MW. They were restored under a directly awarded contract in 2003, which increased by approximately three times above the initial cost, to EUR 400 mln. “These facilities are designed to pump water into irrigation canals adjacent to Lower Olt, serving agriculture. Being pumping for agriculture, it has a low waterfall, and does not have the yield of a facility such as Tarnița.

In order to have efficiency in storage, you need a yield good, therefore a good fall. Geography makes the river Olt to have a drop of 13 meters/ hydropower plant throughout its lower bed, with a total of 67 meters. Tarnița was chosen from about 12 locations on reasons related to finding the best geography”, Demetrescu says. “Tarnița has a fall of 564.50 m and an upper lake completely independent of the lower lake. In this way Tarnița can operate normally even if there is a flood on Somes, which cannot be achieved on lower Olt”, Demetrescu also said.





”
Ca să putem
ajunge să avem
securitate
energetică,
trebuie să
anticipăm
astăzi cum va
arăta sectorul
de producție
peste cel puțin
șapte ani.

”
*In order to have
energy security,
we must
anticipate
today what will
be the
production
sector over at
least seven
years.*

inițial, la 400 de milioane de euro. „Aceste instalații sunt proiectate pentru a pompa apă în canalele de irigații adiacente Oltului inferior, care deservește agricultura. Fiind un pompaj pentru agricultură, are cădere mică și nu are randamentul unei instalații ca Tarnița. Ca să poți avea eficiență la stocaj, trebuie randament bun, prin urmare o cădere bună. Geografia face ca Oltul să aibă o cădere de 13 metri/hidrocentrala, pe toată albia inferioară a acestuia, cu un total de 67 de metri. Tarnița a fost aleasă din vreo 12 amplasamente, pe considerente care țin de găsirea celei mai bune geografii”, afirmă Demetrescu. „Tarnița are o cădere de 564,50 m și un lac superior complet independent de lacul inferior. În acest fel Tarnița poate funcționa normal chiar și în cazul unei viituri pe albia Someșului, lucru care nu se poate realiza pe Oltul inferior”, a mai menționat Demetrescu.

MITUL LIPSEI FEZABILITĂȚII

„Un al treilea mit pe care vreau să-l spulber este legat de fezabilitatea financiară a proiectului”, spune Demetrescu. Un studiu realizat la cererea FP de către firma de consultanță AT Kearney susține inutilitatea proiectului de la Tarnița, dar argumentele studiului sunt demontate de către Demetrescu. „AT Kerney a făcut o proiecție pe 10 ani, care face o omisiune majoră: în 7 ani Tarnița abia începe să producă returnuri pentru investitori. Evident că dacă îi dai numai trei ani durată de viață îți iese că nu e rentabil. Mai mult, peste 10 ani vom avea o mulțime de instalații care ies din funcțiune. Aceste capacități nu vor mai fi înlocuite sau vor fi înlocuite cu altele, cum ar fi regenerabilele. Or, acestea vor induce dezechilibre mai mari în rețea, și cu atât mai mult va fi nevoie de stocaj”, spune Demetrescu.

El a explicat că randamentul hidrocentralei a fost calculat pe baza studiului de fezabilitate întocmit de ISPH și actualizat în 2014 pe baza mediei prețurilor din 2013-2014 din piața PZU. „Suntem ca IRR estimat între 8-10%, un IRR corect pentru un proiect de dimensiunile acestea. La un IRR de 8%, datorită cheltuielilor financiare reduse rezultate din conjuncturile internaționale pe dobânzi, proiectul stă foarte bine. În plus, unii manageri de fonduri majore de investiții atrag atenția că nu mai trebuie sacrifi-

THE MYTH OF LACKING FEASIBILITY

“A third myth that I want to shatter is related to the financial feasibility of the project”, Demetrescu says. A study conducted at the request of FP by consulting firm AT Kearney claims the uselessness of the Tarnița project, but Demetrescu dismantles the arguments of this study.

“AT Kearney made a 10-year projection that contains a major oversight: in 7 years Tarnița will only start producing returns for investors. Obviously if you give it a lifespan of only three years, it will not result profitable... Moreover, within 10 years there will be many facilities that will be decommissioned and whose lifetime will simply end. These capacities will no longer be replaced or will be replaced with others, such as renewable. But these will bring even greater imbalance in the network, and then the need for storage to balance the network will be even greater”, says Demetrescu.

He explained that the yield had been calculated based on the feasibility study done by ISPH and updated in 2014 using a price average valid on DAM in 2013-2014. “We estimate an IRR between 8-10%, a correct IRR for a project of this size. At an IRR of

8%, due to lower financial expenses resulting from international conjunctures regarding interests, the project is very good. In addition, some major investment fund managers point out that no investments and major goals must be sacrificed at the expense of profit in the short term. A real economic growth provides general welfare for a long time, and shocks and risks are better managed”, says Ovidiu Demetrescu.

At the same time, the government's figures were quite conservative, Demetrescu says: “We relied on a decrease in price differential between peak load and no-load, but the reality shows it increases, it does not decrease...”

WAR WITH PROPRIETATEA FUND

FP is shareholder in some of state-owned companies that should invest in the project company EUR 2m each, and the Fund managed to block two of the decisions of the General Meeting of Shareholders, under which Tarnița would have received the requested funds. “The state had to initially invest towards 1% of the project value in the project company, i.e. approximately EUR 12m. Subsequently, it was decided to

60

Există 60 de proiecte similare în Europa, în diverse stadii.

There are 60 similar projects in Europe, in various stages.

cate investițiile și obiectivele majore în detrimentul obținerii de profit pe termen scurt. O creștere economică reală asigură bunăstare generală pe o perioadă lungă de timp, iar șocurile și riscurile sunt mai bine gestionate”, precizează Ovidiu Demetrescu. Totodată, cifrele guvernului au fost conservatoare, afirmă Demetrescu: „Ne-am bazat pe o diminuare a diferențialului de preț între vârf și gol de sarcină, realitatea însă ne spune că acesta crește...”

RĂZBOIUL CU FONDUL PROPRIETATEA

FP este acționar în parte din firmele de stat care ar trebui să investească în compania de proiect câte 2 milioane de euro fiecare, iar Fondul a reușit să blocheze două din deciziile AGA ale acestora, prin care Tarnița primea fondurile cerute. „Statul trebuia să investească inițial spre 1% din valoarea proiectului în compania de proiect, adică aproximativ 12 milioane de euro. Ulterior, s-a decis să rămână 8 milioane de euro. Actualmente, acționarii includ CE Hunedoara și SAPE – entitatea decupată din Electrica, ce a preluat participațiile minoritare. Trebuia să mai avem cel puțin doi acționari, care au hotărâri AGA contestate de partenerul lor, FP - Nuclearelectrica și CE Oltenia. Hidroelectrica, probabil, la ieșirea din insolvență, va trece la implementarea hotărârii AGA, pe care o are deja”, spune Demetrescu.

Din cei 8 milioane de euro care ar fi trebuit primite, doar CE Hunedoara a participat cu 30% din suma pe care trebuia să o vireze, adică 600.000. După ieșirea din insolvență, Hidroelectrica ar putea participa cu 2 milioane de euro, ridicând capitalul social al companiei de proiect la 10 milioane de euro. „Așa arăta desenul financiar în toamna anului trecut. După manifestarea interesului investitorilor, și posibil al instituțiilor financiare, acest desen se va schimba - deși deocamdată nu știu cum. Vom ști la finalul negocierilor cu investitorii.” Baniii companiei de proiect vor fi utilizați pentru negocierile cu investitorii, pentru studii, avize, salarizarea personalului, și „ulterior vor fi parte din capitalul folosit la realizarea efectivă a proiectului. Într-un scenariu optimist ar trebui să închidem negocierea cu investitorii și cu consorțiul de construcție la finalul acestui an și în 2016 sper să începem construcția. O primă etapă va fi livrată în cinci ani, iar finalul în șapte ani. Trebuie să vedem interesul strategic al României, indiferent dacă acesta nu coincide cu cel al unor entități private (FP), și să ne asumăm rolul de leadership pentru proiecte românești”, a conchis Demetrescu.

stick with EUR 8mln. Currently, shareholders include Hunedoara EC and SAPE - the entity separated from Electrica, which took over the minority stakes. We had to have at least two more shareholders, in which case the decisions of the General Meetings of Shareholders were challenged by their partner - FP - Nuclearelectrica and Oltenia EC. Hidroelectrica, probably, when it comes out of insolvency, will implement the decision of the General Meeting of Shareholders, which has already been made”, Demetrescu says.

From the amount of EUR 8mln which had to be



received so far, only Hunedoara EC participated with 30% of the amount that it had to pay, i.e. EUR 600.000. After it gets out of insolvency, Hidroelectrica could participate with EUR 2mln, increasing the share capital of the project company to EUR 10mln. “This was the financial plan drawn up last autumn. After the investors’ interest is shown, and possibly of financial institutions, this plan will change - although for now I don’t know who it will change. We will know at the end of negotiations with investors.” The money of the project company will be used for negotiations with investors, for studies, permits, staff salaries, and “subsequently it will be part of the capital used for the actual implementation of the project. In an optimistic scenario we should complete the negotiations with investors and building consortium at the end of this year, and in 2016 I hope we will start the work. Then, a first step will be delivered within five years, and the end within seven years. We should keep in mind Romania’s strategic interest, even it does not coincide with that of private entities (FP), and to assume the leadership role for Romanian projects”, concluded Demetrescu.