

Aproape jumătate din traseul Apața – Cața va fi prin tuneluri. Soluțiile alese

26 iulie 2021

Lungimea tunelurilor realizate pe secțiunea Apața – Cața, Magistrala IV feroviară, va fi de 12 kilometri, aproape jumătate din întreaga lungime a secțiunii, de 28 de kilometri.



Metroul din Doha realizat de Aktor cu utilaje Herrenknecht

Soluțiile de realizare a tunelurilor și echipamentele folosite au făcut luni obiectul unor prezentări ținute la Universitatea Transilvania din Brașov.

Prezentările au avut ca subiect contractul „Reabilitarea liniei de cale ferată Brașov – Simeria, componentă a Coridorului Rin – Dunăre, pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h, secțiunea Brașov – Sighișoara, subsecțiunea: 2. Apața – Cața”. Aici vor fi executate două tunele gemene, Ormeniș și Homorod care se vor executa prin tehnologia TBM (Mașina pentru forat tuneluri).

Prezentările au fost susținute de către asocieria Railworks împreună cu **producatorul masinilor de forat respectiv compania Herrenknecht- Germania** și au inclus soluțiile de forare care urmează a se utiliza, prezentare care este adresată tuturor factorilor implicați în implementarea proiectului (CFR, Consultanți, Parteneri, Autorități Locale).

Soluții de forare de ultimă generație

Soluția de forare aleasă este de ultimă generație. Proiectul, finanțat prin Mecanismul pentru Interconectarea Europei și cofinanțat de la bugetul de stat, este unul dintre cele mai importante proiecte de modernizare pentru infrastructura de transport feroviar din România.

Obiectivul general al proiectului constă în reabilitarea liniei de cale ferată Brașov-Sighișoara, componentă a coridorului Rin-Dunăre, în vederea creșterii vitezei de circulație a trenurilor de călători la 160 km/h și a trenurilor de marfă la 120 km/h.

Valoarea totală a lucrărilor este de 455 milioane euro din care 372 milioane euro este cofinanțarea Uniunii Europene.

În România, compania Herrenknecht are realizate mai multe lucrări, printre care tuneluri pe magistrala V de metrou Drumul Taberei – Iancului, săpături pentru sisteme de canalizare în București Mihai Bravu și Hunedoara. Alte lucrări ce urmează a fi executate vor privi extinderea metroului bucureștean sau tuneluri pe proiecte în portofoliul CNAIR. Pe magistrala 5 au fost folosite mașini pe tehnologia EPB (Earth Pressure Balance) la diametre de 6,5 metri (tunel dublu), lungimea tunelului combinat fiind de 8 kilometri.

Pentru cele două tuneluri ce vor fi realizate pe secțiunea Apața Cața diametrul va fi de 9,4 metri tot pe tehnologie EPB. Tunelul Ormeniș va avea 7,2 kilometri, iar Homorod 5,1 kilometri. Compania ar putea fi cooptată și pentru alte lucrări de tuneluri din România, cum ar fi extinderea rețelei de metrou către București Progresul sau pentru metroul din Cluj.

Evenimentul a inclus și o prezentare a tehnologiilor folosite concret. La tunelul Ormeniș, din cauza zonelor noroioase și a unor zone problematice, primii 0,5 km ar trebui să fie excavați în modul EPB închis, au explicat oficialii Aktor. Aproximativ 4,0 km din cei 5,5 km ai secțiunii medii ar putea fi excavate în modul deschis cu descărcare, după care ultimii 0,5 km din nou în modul EPB închis. Totuși, având în vedere zona rocilor vulcanice (roci medii până la dure), a fost selectat un design clasic EPB TBM, cu design orientat către roca dură. Avantajul designului este un comportament flexibil față de condițiile solului, capabil să treacă prin material mai stâncos și să se confrunte cu orice în cazul unor zone de avarie neprevăzute.

Lucrările de construire sunt realizate de asocieria Alstom – Aktor – Arcada, iar consultanța de TPF Inginerie – ISPCF – Baincons.

Sursa: Club Feroviar