

A FÚRÓPAJZS

Értesültünk, hogy a földalatti vasútépítkezés egyik munkahelyén szovjet típusú fúrópajzs segítségével még ezen a héten megindul az alagútúrás.

A Rákóczi-úti munkahelyről volt szó, amely a Divatcsarnok mellett van. Ezen a munkahelyen jó egy esztendővel ezelőtt jártam és lent is voltam az akkor készülő függőleges aknában. Leszállás előtt hosszú és körülményes orvosi vizsgálatnak vetettek alá minden látogatót. A földalatti munkahelyre, amelyben sűrített levegő keringett, hosszú, függőleges vascsövön keresztül lehetett lejutni. A vascső becső oldalára meghajlított gömbvasakat hegesztettek, ezek voltak a lépcsőfokok. Lefelé is, felfelé is igen gyorsan kellett mászni; aki a csőben haladt, azt állandóan türelmetlenül sürgették. Ugyanebben a csőben járt ugyanis fel-alá az úgynevezett földes-veder, amelyben az akna fenekén kitermelt földet húzták fel. Sietni kellett, hogy szabaddá tegyék az utat a nagy veder számára.

A munkahely – egy év előtt

Maga a földalatti munkahely is kedveltes és barátságos volt abban az időben. A szűk, függőleges akna mélyén néhány pisálkáló villanylámpa világította meg azt a sáros talajt, amelyben az ott dolgozók fáradhatatlanul csákányoztak és falaztak. Az akna leginkább egy nagyobb falusi kút mélyére hasonlított, azzal a különbséggel, hogy teje acélfedővel volt ellátva. Azonkívül nem állt benne a talajvíz, mint a kútban, mert a rendkívül nagy nyomású sűrített levegő, amelyet az aknába sajtoltak, visszanyomta a talaj hajszálerecskéibe a kifelé igyekvő vizet. A beavatlan számára mindez idegen volt és barátságos – az ott dolgozók azonban szenvedélyesen szerették ezt a «kutat» – soha annyi sztahanovistát, mint ott, nem láttam egyazon munkahelyen, soha annyi egészséges dicsővést és regényes történetet a munkáról nem hallottam, mint közöttük. Beszéltek arról a sokak számára akkor még megfoghatatlan jövőről, a Földalatti Gyorsvasútról: az állomásokról, a leágazásokról, a keresztelésekről és arról, hogy legtöbbjük soha többé nem fog elszakadni ettől a nagyszerűnek ígérkező alkotástól.

Leginkább a szovjet típusú fúrópajzsokról beszéltek, amelyek megérkeznek majd és óriási léptekkel visznek előre a munkát. Az agyagos, sáros aknának vége, megkezdődik az alagútúrása. Fényesen ki lesz világítva minden. Ember jóformán nem is nyúl majd a földhöz, hanem ezek az óriási szerzők, amelyekről akkor még ott nem tudta pontosan senki, miyennek, fáradhatatlanul és pillanatnyi szünet nélkül vájják majd a széles alagutat. Még a lajzást sem emberi kéz végzi: daru halad a föld alatt és önműködően rakja a falakra a nagy szigetelő öntöttvasgyűrűket... Az akkori ember odakerült fiatal munkások szájatva hallgatták a tájékoztatóbbak elbeszélését. Mennyi szépség és mennyi csoda vár rájuk, de mikor lesz az? Es milyen lesz? Az öregebbek újra és újra elmondták Moszkvai könyvek és moszkvai képek voltak a munkaruha zsebében – amikor idejük volt, az emberek fölējük hajoltak. A vascsövön megközelíthető sáros talaj függőleges akna mélyén csakányozás közben álmokat szöttek az építők.

A földalatti csarnok

...A régi akna bejáratához vezetnek. Itt kezdődött valaha a vascső, amelyben olyan gyorsan kellett lefelé mászni. A régi vascsőnek nyoma sincs. Eléggé tágas lépcsőházba érünk, széles lépcsőfokokon haladunk lefelé. Jellegzetes zúgás hallatszik, egy elektromos felvonó gépezetének hangja. Közvetlenül mellettünk suhan lefelé a nagy csillészállító lift, benne földdel megrakott csillie. Hoi van már az az idő, amikor a földkiemelő veder

szabadesséssel, rettenetes csörgéssel zuhan a csőben az akna mélyébe.

Amikor legelőször voltam lent az akna mélyén, ősrégi keszonmunkások szerint egy spárgadarabbal összekötötték a lábamat. Aki először jön le az aknába, az «kötelezi magát», hogy meghívja majd az ott dolgozókat egy baráti pohárra... Most egészen más a fogadtatás. A belépési engedélyt kéri. A fényesen kivilágított terjedelmes, boltozatos földalatti csarnokban ott áll egy bányászruhába öltözött, határozott viselkedésű elvtársnő és telefonkészülékén, amelyen piros lámpák gyúlnak meg és alszanak ki, megtelefonálja az építészeti irodába adatainkat és megkérdi, valóban hivatva vagyunk-e továbbmennni.

Mehetünk tovább. Belépünk a közvetkező helyiségbe.

Mintha egy szovjet ismeretterjesztő film kellős közepébe érkeznénk. A helyet pajzskamráknak nevezik, de valóban semmi köze a kamra fogalmához, mert óriási. Alagútnak sem lehet nevezni, mert ilyen magas tetejű és ilyen tágas alagutat még senki sem látott. Rendkívül széles, legalább tizenegy méter magas, boltozatos földalatti betoncsarnok ez. A csarnok hosszú – az enyhén páras levegőben alig lehet látni a végét. A padozatok különböző nyomtávú vasúti vágányok húzódnak. Az egyik vágányon vasúti emelődarukhoz hasonló szerkezetek állnak. A másik, keskenyebb vágányon, amelyet több helyen vasúti fordítókorong szakít meg, nagy bányászcsilléket tolnak a gumicsizmás, borsapokás dolgozók. A magas boltozatról emelőcsigák, kábelek, légvezetékek és elektromos huzalok függenek. Fényszórókhöz hasonló erejű lámpák világítják meg a csarnok belsejét. Egyszerre észrevesszük, hogy közvetlen közelünkben, a csarnok jobb oldali falába ágyazva ott állnak már, amit annyi fényképen, rajzon és kiállításán láttunk, a híres öntöttvasgyűrűk, a szovjet gyártmányú *tübbingek*.

A több méter átmérőjű vaskör lényegesen hatást tesz. A bennünket kísérő mérnök elvtárs mosolyogva mondja:

— Elmondhatják, hogy látták a budapesti földalatti gyorsvasút pályájának legelső gyűrűjét. Ez a gyűrű többé innen nem mozdul ki. Szerelvények ezrei és tízezei futnak majd benne. Ilyen egymás mellé helyezett óriási gyűrűkből áll majd a gyorsvasút földalatti pályája.

— Tehát lényegében egy óriási öntöttvascsőben futnak majd a föld alatt a villanyvonatok?

— Ugy van, de nem egy, hanem két ilyen öntöttvascsőben. Egy csőben ugyanis, akármilyen hatalmasnak is tűnik most az átmérője, csak egyetlen vonat fut majd, az egyik irányban. De nézzék meg, ott áll már, félig készen, a második vágány legelső *tübbingje* is...

Valóban, mintegy húsz méterrel távolabb, ugyancsak a csarnok falába ágyazva, ott van a második óriási öntöttvas-karika, a második jövőendő vasútvonal kiindulási pontja.

— Ez az *alagút*, amit itt balra látnak, aránylag rövid idő múlva a Népstadion-állomásig ér majd...

Ezzel balkez felé mutat a mérnök elvtárs. Egy nagy átmérőjű, különös alkatrészekkel teli alagút-rész tárul elénk. Ez a gyorsvasút első készülő alagútja és az alkatrészek tömkelege, amit benne látunk, nem más, mint a legendáshírű, szovjet típusú teljesen összeállított és menekész *fúrópajzs*.

Az ilyen esetekre szokták mondani: nem látni a fáktól az erdőt! A mi niummal vörösrre festett óriási acélalkatrészekből nehezen ismerhető fel ez a hatalmas, végtelen bonyolultnak tűnő, földalatti acélszörnyeteg, amelyet fúrópajzsnak neveznek.

Lassanként azonban minden porci-kája értelmet nyer.

Az óriásgépezet

A fúrópajzs alakját közönséges nyelven beszélve óriási acélhordóhoz lehetne hasonlítani (amelybe azonban, ha borral töltétek meg, bizony jópár

szőlőhegy termése beleférne...) A «hordó» — oldalán fekszik és teljes hosszában be van ágyazva az ugyan-csak kör alakú alagútba. Átmérője több mint egy emelet; hossza ugyanannyi. Azt mondják: súlya százharminc tonna. Beavatlan szemlélő előtt teljességgel érthetetlen, hogyan juthatott le hasonló acélszörny a föld alá. Kiderül, hogy apránként, alkatrészenként szállították le sok nehézség közepette a mélybe és hogy itt, a száma aránylag szűk helyen szegereletek és hegesztettek össze a nagyszerű szerkezetet.

A mérnök elvtárs megmagyarázza a fúrópajzs működését.

— Ez a fúrópajzs (és húsz méterrel távolabb álló másik társa, amely a párhuzamos alagutat készíti) a hét végén megindul előre a föld alatt és reméljük, egyetlen pillanattal sem áll meg, amíg csak fel nem bukkan elejével — a Népstadion-állomás akkora már elkészült színes csempéfalai között!

— Ugy képzeljék el a fúrópajzs működését, mint egy, a föld alatt szüntelenül előre ázó hatalmas gép-állat mozgását. Ez itt, amit a «hordó» külső peremén látnak, 22 darab nagyerejű hidraulikus prés. Ezek a pajzsunk «ábai». Hátrafelé nekifeszítik őket a legutoljára elkészült öntöttvasgyűrűknek és hatalmas erőt kifejtve az egész test nekifeszül a földnek. Előli, mint látják, ott van a pajzs «szája». Ez itt, ez az óriási, három sor marófoggal felszerelt félgömb. Megindítjuk a szerkezetet. Mint látják, a félgömb lassan és nagy erővel forog le és fel. Amikor ez a félgömb nekifeszül a földnek, minden mozdulatával egy-két köbméter földet «harap». A «leharapott» föld ide gyűl, a pajzs belsejébe. Amikor majd előre haladunk, a pajzs közepén, belül, egy hosszúnakú iranszportör-szalag áll, az hátraszállítja a kiharapdált földet és csillébe dobja. Ez a nagy szerkezet itt, amit még most egy külön vasúti vágányon látnak, a *tübbingrakó* daru. Felveszi a hatalmas öntöttvas-gyűrű részeit és az előrehaladó pajzs nyomában elhelyezi. A pajzs időről időre nekifeszíti huszonkét lábát a frissen lerakott *tübbingeknek*, előrecsúszik, tovább marja a földet maga előtt, majd ismét előrecsúszik. Így halad, kizárólag gépi erővel és jóformán fizikai munka nélkül, egészen a Népstadionig, ahol majd a felszínre bukkan.

A legmerészebb álmok

Megtekintjük a másik fúrópajzsot is, amely a párhuzamos vonalat fúrja. Mindkét pajzs szerelése majdnem teljesen befejeződött. Nagyszerűen, méltóságteljesen mozog derékvastagságú tengelyen a maró-félgömb. A hidraulikus nyomású talpak a kívánt sebességgel nyomódnak ki és húzódnak vissza.

A két óriási fúrópajzs kezelői az indulás pillanatától kezdve versenyben lesznek egymással, melyikük bukkan ki előbb a Népstadionnál a földből. A hajósok jó szelet, a vasutasok szabad pályát kívánnak maguknak hosszú út előtt... Ok puha földet és minél kevesebb közetet...

Néhány nap beletelik még, amíg szétbontják a pajzsok «szájai» előtt az előzőleg odaépített betonfalakat, aztán saját erejükből megindulnak, előre, Budapest alatt.

Az egyik dolgozó megszólal: — Képzélek majd csak el azt a napot... A Stadion-állomás fellobogózza, ott várakozik a tömeg... Egyszerre mindenki a csarnok végébe néz. Mozog a föld, látni az egyik pajzs száját... Mekkora élnzés, narrázás!

A másik azt mondja: — A pajzsot kiveszik, rakják a vágányokat, indulhat is már az első szelvény...

— En azza! fogok bejárni — szól egy harmadik. — Zugtói vagyok. Beülök reggel a fülkébe, aztán...

Még sokáig beszélnek a doogrói. Alig vált valóra egy álom, korunk merész fiai a következőket szövögetik.

Tardos Tibor