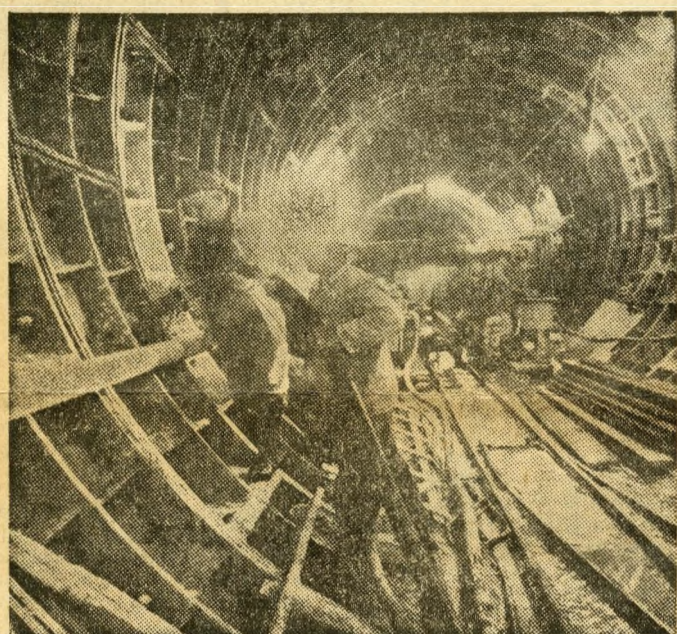


# Orkán a vonat előtt



A Kun Béla térnél fontos szakaszához érkezett az észak—déli metró építése: azon az alagúton dolgoznak már, amely a Kun Béla tér alól, 18 méter mélységben kiindulva, a Nagyvárad tér alatt csatlakozik majd a már épülő kéreg alatti alagúthoz. A mélyalagútból 90 méter már elkészült, s most szigetelik (képünkön), a szembejövő szakaszból pedig 60 méter kész.

(MTI — Bara I. felv.)

**Miért huzatos a metró?** A kérdéssel most a szakemberek is foglalkoznak — tudományos alapon. A héten az Építőipari Tudományos Egyesületben tanácskoztak róla az érintettek. Dr. Nyerges Tibor, a budapesti Műszaki Egyetem I. számú épületgépzési tanszékének adjunktusa számolt be arról a nagy, több hétig tartó mérésorozatról, amelyet a közelmúltban a légáramlással kapcsolatosan végeztek a tanszék oktatói és hallgatói a metró kelet—nyugati vonalán. Több mint 30 ezer adat gyűlt össze, ezek feldolgozása után

vonták le következtetéseiket, amelyeket a most épülő metróvonalon már hasznosíthatnak.

A mérések igazolták azt a feltevést, hogy a huzatot — néhány apróbb tényezőtől eltekintve — a szerelvények keltette „dugattyúhatás” okozza. Az egész metró úgy lehet felfogni, mint valami óriási dugattyúrendszert, minthogy az alagút fala és a szerelvények közötti szűk résen csak nagyon kevés levegő áramlik visszafelé. Egy óra alatt egy szerelvény — a sebességtől függően — 60—120 ezer köbméter levegőt „szállít” maga előtt. Ez óriási mennyiség. A vonat előtt száguldó légtömeg sebessége alig valamivel kisebb, mint magáé a vonaté. Ha például 60 kilométeres sebességgel robot a vonat, előtte 50—55 kilométeres, csaknem orkánerejű szél süvölt.

Ez a légtömeg az állomásokon zúdul át a másik alagútba, vagy a mozgólépcsők lejtaknáiba, s csak töredék része jut tovább az állomásoknál abba az alagútba, amelyben a szerelvény halad. A vonatok előtti levegőt elszívni sem lehet, hiszen akkor légritka tér maradna a föld alatt. A szakemberek hangsúlyozták, hogy a metró szellőzése jó. A tévhitekkel ellentétben — semmi köze a huzathoz. A szellőzőberendezések ugyanis főként azt a célt szolgálják, hogy a vonatok üzemeltetése közben keletkező hőt elvonják az alagútból. (A vonatok által felvett nagy mennyiségű villamos energia hővé alakul át.)

A jelenlegi metróvonalon már — műszaki és forgalmi okok miatt — nincs arra mód, hogy megszüntessék, vagy csökkentsek a huzatot. A mozgólépcsőkön továbbra is számítanunk kell a 7—10 kilométer/óra sebességű légvonatra, s az állomásokon is a „változó irányú” szélre.

Am az észak—déli vonal — az előzetes számítások szerint — már nem lesz ilyen huzatos. Minden állomás előtt és után — 10—15 méternyire az állomástól —, úgynevezett „átkötő szakaszt” építenek. Ezek az öt méter átmérőjű csövek összekötik a két párhuzamosan futó alagutat, s rajtuk áramlik át a vonat előtt száguldó légtömeg nagy része egyik alagútból a másikba. Vagyis: a légtömeg nem fut be a vonatot megelőzve az állomásra. A szervert újfajta, korszerű ventilátorokat is alkalmaznak majd a huzat elkerülésére, s ezenkívül még számos más, új műszaki megoldást is.

Paládi József