

Schallinger Károly

Ipari üzemek zavaró hatásainak vizsgálata

A városi ártalmak legjelentősebb részét az ipari üzemek okozzák közelebbi és távolabbi környezetüknek, sőt saját maguknak. Ez napjainkban már olyan méreteket ölt, hogy társadalmi szervek és hatóságok egész sora foglalkozik — nem kampányszerűen — a környezeti ártalmak csökkentési, illetve megszüntetési lehetőségeinek a vizsgálatával, intézkedési tervek kidolgozásával.

E program keretén belül a Budapesti Levegőtisztasági Bizottság megbízásából a Budapesti Városépítési Tervező Vállalat 1973-ban vizsgálatokat végzett és tanulmányt készített „Egyes jelentősebb városi ártalmak Budapesten” címmel. E tanulmány önálló fejezetét képezte az „Ipari üzemek zavaró hatásainak vizsgálata”.

Zavaró hatású üzemek Budapesten

Előtérben: a lakóterületek légszennyezettsége

Az üzemek, létesítmények rendeltetésszerű működésük során többfajta káros hatást idézhetnek elő. Ezek a következők: légszennyezés, vízszennyezés, robbanásveszély, sugárveszély, tűzveszély, zaj, rázkódás. A tanulmány — a tervező vállalat profiljából adódóan — nem törekedhetett teljességre. Elsősorban az ipari ártalmaknak a városrendezésre, a főváros különböző rendeltetésű területeire, főként a lakóterületekre gyakorolt hatásait vizsgálta, s közülük is kiemelten a légszennyeződés problémáit.

Néhány adat a téma megközelítéséhez.

Budapest közigazgatási területe 525 km², az ország területé-

nek 0,2%-a. Lakossága az 1970. évi népszámlálás adatai szerint az ország lakosságának 20%-a. A Kormány által jóváhagyott általános városrendezési terv 48 km² ipari területet tartalmaz, vagyis a főváros területének mintegy 9%-át. Az ipari üzemek egy része azonban nem a rendeltetésszerű területeken, hanem meglévő vagy leendő lakó-, zöld-, közintézmény stb. területeken helyezkedett el. Egy részük olyan, hogy jelenlegi helyükről nem mozdíthatók; tehát ilyen esetekben ezek egyedi zavaró hatásait és e hatások megszüntetésének technológiai, műszaki, anyagi feltételeit, lehetőségeit kell feltárni.

Az üzemek kategorizálása

E cikk keretein belül nem az egyedi témákkal foglalkozom,

hanem az egész főváros területén elhelyezkedő ipari üzemek zavaró hatásait feltáró vizsgálat metodikáját és megállapításait ismertetem röviden.

A Központi Statisztikai Hivatal 1970-ben kiadott „Vállalatok és Szövetkezetek Névjegyzéke” szerint a fővárosban 3158 ipartelep van. Ezek tételes vizsgálata során kiderült, hogy 382 ipartelep esetében az „Országos Építészeti Szabályzat” ún. védőtávolság kialakítását írja elő. Mint környezetét zavaró létesítmény, vizsgálat tárgyát képezte még 21 gázgyár, fűtőmű, erőmű és szennyvíztisztító, továbbá 36 MÁV pályaudvar, állomás és repülőtér. (Az utóbbi elsősorban zajhatás szempontjából.)

A védőtávolság mértékének megállapítása a Szabályzat szerint elsősorban a tevékenység függ-

vénye, s 50-től 1000 méterig terjed.

Az Építészeti és Városfejlesztési Minisztérium illetékes főosztályai által 1971-ben kiadott „Módszertani Útmutató a területek védelemértékelési kategóriába sorolásához” című munka külön foglalkozik az ipar kérdéseivel. Javaslatot tesz az üzemek különböző szempontból történő felmérésére, s a vizsgálati eredmények alapján az üzemek kategóriába sorolására, a tüzeléssel és a technológiával összefüggő szennyezések megállapítására.

Levegőszennyezés szempontjából az Útmutató négy kategóriát állapít meg:

I. Veszélyességi kategória.

A légszennyező viszonylag kis mennyiségű szennyezést okoz.

II. Veszélyességi kategória.

Üzemek zavaró hatásai lakóterületre



A légszennyező közepes szennyezést okoz.

III. Veszélyességi kategória.

A légszennyező erős fokú, de nem különösen mérgező vagy bűzű szennyezést okoz.

IV. Veszélyességi kategória.

A légszennyező különösen veszélyes vagy bűzös szennyezést okoz.

A vizsgálat térképen történő ábrázolásánál — annak 1:33 000-es méretaránya miatt — külön kellett választani a kb. 10 ha. alatti és az azt meghaladó területű létesítményeket. Az előbbieket pontszerű, az utóbbiak megközelítően területhű jelet kaptak.

A vizsgált létesítményekről tételesen megállapítottuk, hogy mely veszélyességi kategóriába tartoznak, s mekkora a védőtávolságuk. A pontszerűen jelentkező létesítményeknél a középponttól koncentrikus körrel, a foltszerűen jelentkezőknél a terület határától mérve jelöltük a védőtávolságot, illetve a zavaró hatás kiterjedését.

Különösen az iparral sűrűn betelepült területeken a védőtávolságok és a veszélyesség kategóriák egymással fedésbe kerültek. E területeken helyenként 6—10 üzem védőterülete is egymásba folyt vagy egymásra került. Ezekben az esetekben a legjellemzőbb területi lehatárolást és veszélyességi kategóriát ábrázoltuk.

A legszennyezettebb körzetek

Mint ahogy az várható is volt, a legnagyobb összefüggő „foltok” Óbudán, Újpesten, Angyalföldön, Kőbányán, Ferencvárosban, Kispesten, Pestlőrincen, Pesterzsébeten, Soroksáron, Csepelen, Kelenföldön és Nagytétényben jelentkeztek. Közülük is a legtöményebben szennyezett az óbuda—újpesti, a kőbányai, a soroksári, a pesterzsébeti, a csepeli és a kelenföldi „ipari körzet”.

Óbudán a gázgyár, Újpesten a bőrgyárak, a gyógyszergyár, Kőbányán a gyógyszeripar, a fűtőerőmű, Soroksáron az öntöde, Pesterzsébeten a vegyi-üzemek, Csepelen a gyáróriás, Kelenföldön a Budafoki és Fehérvári útra felfűződően a textil-, a műanyagipar és a gépgyártás okozták a legnagyobb légszennyezést.

Általánosan megállapítható, hogy legkisebb a zavaró hatás az ipari területtel nem rendelkező területeken (I., V., VI., VII. ker.);

közepes mértékű a zavaró hatás a szétszórt ipari üzemekkel,

illetve területekkel rendelkező kerületekben (II., VIII., XII., XIV., XVII., XVIII., XIX. ker.)

jelentős a zavaró hatás a régebben iparral betelepült kerületek ipari területein és azok környékén (III., IV., IX., X., XI., XIII., XV., XVI., XX., XXI., XXII. ker.).

Tevékenységüket illetően különösen veszélyes vagy bűzös szennyezést okoznak azok a telepek, ahol a kohászat, vegyipari anyagok gyártása, rostkikészítés, bőr- és szőrme-feldolgozás folyik. (A védőtávolság 100-tól 1000 méterig terjed.)

Erős fokú, de nem különösen mérgező vagy bűzös szennyezést okoznak egyes bányászati, építőanyagipari, kohászati, gépipari, vegyipari és élelmiszeripari tevékenységet folytató telepek. (A védőtávolság itt is 100-tól 1000 méterig terjed.)

Közepes szennyezést okoznak egyes bányászati, gépipari, építőipari, vegyipari, élelmiszeripari tevékenységet folytató telepek. (A védőtávolság 100-tól 300 m-ig terjed.)

Kis mennyiségű szennyezést okoz vagy nem okoz szennyezést a többi fel nem sorolt tevékenységet folytató telep. (A védőtávolság itt is 100-tól 300 m-ig terjed.)

A vizsgálatok eredménye és adatai láthatóak a „Zavaró hatású üzemek Budapesten” című térképmellékleten.

A vizsgálat szöveges része adatait, táblázatokat tartalmaz:

— az iparban foglalkoztatottak számáról (állami ipar, szövetkezeti ipar, az egy telepre jutó foglalkoztatottak száma; további bontásban: az egyes kerületekben levő telepek száma, az ott foglalkoztatottak száma);

— az egyes iparcsoportokban — ágazatokban — foglalkoztatottak számáról, az adott üzem veszélyességi kategóriájáról, védőtávolságáról, jellemző területi elhelyezkedéséről;

— az építőiparban foglalkoztatottakról;

— a kisiparosok kerületi és ágazat szerinti megoszlásáról.

Sokrétű, bonyolult feladat a túlszennyezett területeknek, ezen belül az egyes üzemek környezeti ártalmainak az elviselhetőségi határig történő csökkentése, megszüntetése. Az ártalmak egy része olyan jellegű, hogy megszüntetésük az egyes üzemek „saját” érdeke. Ilyen például a munkahelyi ártalmak kiküszöbölése, mellyel nem lehet a tárgyalt tanulmány vizsgálati eredményei alapján foglalkozni.

Az emberi körülmények biztosítása

Feladatunknak tekintettük viszont annak felderítését, hogy milyen mértékben jelentkeznek a zavaró hatások kifejezetten lakóterületen. Ennek kettős célja volt. Egyrészt megállapítani azt, hogy mind a napi, mind a távlati városrendezési feladatok megoldása során mely területen és mit szabad megvalósítani, és a megvalósításnak melyek a feltételei (pl. zöldsáv kialakítása, kellő távolság betartása stb.). Másrészt, melyek azok a meghatározott ipari létesítményekre vonatkozó feladatok, melyek végrehajtását az illetékes hatóságoknak ki kell kényszeríteniük az üzemektől, annak érdekében, hogy a meglévő vagy tervezett lakóterületen az emberek életkörülményei megfeleljenek azoknak a normáknak, melyeket mindenki jogosan elvárhat.

Az ipari létesítmények zavaró hatásait tartalmazó adatokat felhordtuk egy olyan térképre, amelyen eredetileg a városrendezési terv szerinti lakókörzetek területi lehatárolása már megtörtént. Nem ábrázoltuk azonban a veszélyességi fokozatokat, mert az esetben a térkép áttekinthetetlené vált volna. Viszont bejelöltük a Ferihegyi repülőtér által okozott zajártalom határait.

Az „Üzemek zavaró hatásai lakóterületre” című térkép rendkívül szemléltetően mutatja, hogy

Újpest belterülete (IV. ker.),

Angyalföld egész területe (XIII. ker.), a VI. és VII. kerületnek a Rottenbiller utcától, illetve annak meghosszabbított vonalától a Városliget felé eső része, a III., X., XIV. ker. szinte teljes egésze,

a VIII., IX., XI., XVII., XVIII., XIX., ker. jelentős része jelenleg a környezeti ártalmakból kénytelen elviselni a légszennyezést és a repülőtér okozta zajhatást.

1960 és 1970 között a Kormány Gazdasági Bizottsága határozatot hozott a budapesti iparfejlesztés korlátozására és bizonyos fokú iparkitelepítésre. Bár a határozat meghozatalánál a városrendezési szempontokat is figyelembe vették, a kitelepítések elhatározásánál döntő mértékben az iparpolitikai szempontok érvényesültek; a környezeti ártalmak jelentősége háttérbe szorult. Ezt azért célszerű itt megemlíteni, mert a kitelepítések végrehajtása sem hozott döntő vagy akár jelentős válto-

zást a fent ismertetett állapotokhoz képest.

Amikor már elhatároztam, a védőtávolságok meghatározásánál az „Országos Építésügyi Szabályzat” előírásait alkalmaztuk. Ez az ipari üzem tevékenységét veszi alapul. Az ábrázolásnál pedig csak a statikus állapotot vehettük figyelembe — ugyanis a légmozgás okozta „terítés”-t adatok hiányában nem tudtuk ábrázolni. Nem vizsgáltuk a fentiek miatt az egyes üzemek fűtéséből, ipari hőellátásából adódó zavaró hatást sem, mert ahhoz is széljárás és mérési adatok kellettek volna.

Az ipari üzemek által okozott zavaró hatás tehát lényegesen nagyobb területet érint, mint amekkorát a jelenlegi vizsgálatok mutatnak.

További feladatok

A vizsgálatokat végzők és a tanulmányt készítőik ezért szükségesnek tartanák még a következő feladatok elvégzését:

— a Budapesten uralkodó széljárás gyakorisága, erőssége, iránya figyelembevételével a jelenleg megállapított védőterületek tényleges meghatározását,

— annak feltárását, hogy 5—15 éven belül az egyes ipari létesítmények saját fejlesztési tervük szerint — külön hatósági intézkedés nélkül — milyen környezeti ártalomhatás-csökkenést terveznek.

Részletes adatok alapján fel-
dolgozásra vár:

— a zajhatás,
— a dinamikus hatás,
— a vízszennyezés,
— a tűz- és robbanásveszély,
— a sugárveszély okozta környezeti ártalom és annak védőtávolsága;

— a „KÖJÁL” időközben hozott intézkedéseinek hatása;

— a különböző szervek által mért és rendszerezett adatok összegyűjtése;

— a későbbiek során még feltárható adatok figyelembevételével sürgősségi sorrendet is tartalmazó intézkedési terv kidolgozása;

— az időközi változások folyamatos nyilvántartása.

A BVTV a tanulmány elkészítésével igyekezett a jelenleg rendelkezésre álló és feldolgozható adatok alapján, e sokrétű és az egész főváros lakosságát érintő témában az első összefoglaló vizsgálatot elvégezni, és körvonalazni a további teendőket.