

A KÖZÜTI KÖZLEKEDÉSI TUDOMÁNYOS KUTATÓ INTÉZET
UTÉPÍTÉSI- ÉS FENNTARTÁSI FŐOSZTÁLYÁNAK TEVÉKENYSÉGE *
x

Dr. Ács Péter

Közúti Közlekedési Tudományos Kutató Intézet

Az Intézet Utépitési és Fenntartási főosztályának tevékenysége két fő területre terjed ki: az iparág által igényelt kutatási-fejlesztési feladatok ellátására, másrészt a mindennapi vizsgáló-szakvéleményező munkákra. Ezekon kívül jelentős az ágazati szabványok, műszaki irányelvek, szabályzatok készítése, továbbá az építésfelügyeleti munkák keretében végzett minőségellenőrzés.

A kutatómunka fő irányát hosszabb távra - 1990-ig - az u.n. ágazati célprogramok határozzák meg. Ezekből kettő tartozik a főosztály területére: a 8.sz. "Utépitési technológiák fejlesztése" és a 9.sz. "Acél és betonhídszerkezetek fejlesztése". Ez utóbbiból csupán a betonhídszerkezetekkel kapcsolatos fejlesztési kérdések képezik feladatunkat; az acélhidakkal az intézet más egysége foglalkozik. E célprogramok tartalmazzák az e témakörbe tartozó főbb kutatási célokat, valamint ezek eléréséhez szükséges kutatási: eszköz- és személyi feltételeket is. A célprogramok évre lebontott feladatai képezik gyakorlatilag az éves kutatási terv gerincét, melyhez további feladatokat legfontosabb megbízónk: a KPM Közúti Főosztálya határoz meg.

A vállalatok, Közúti Igazgatóságok építő- és útfenntartó tevékenységének napi gondjai számos mérő-, vizsgáló-, szakvéleményező munkát igényelnek. Ezen kívül jelentős a vitás esetek-

* Előadásként elhangzott a Magyarhoni Földtani Társulat Mérnök-geológia-Építésföldtani Szakosztályának, a KÖTUKI-ban 1977. április 27-én tartott munkahelyi látogatásán.

ben és birói felkérésre végzett véleményező tevékenysége is.

A minőségellenőrző munkával kapcsolatosan kettős feladatot látnunk el: az autópályák építésénél szükséges minőségellenőrzést, mely kiterjed mind a felhasznált anyagok, mind az útpályaszerkezeti rétegek vizsgálatára és minősítésére. Ez a tevékenység - tekintettel az autópályaeépítés magas beruházási költségeire és követelményeire - igen nagy gondosságot, objektivitást igényel és komoly felelősséggel jár.

A másik feladatcsoportba 20 vállalati és regionális vizsgáló laboratórium szakmai felügyelete tartozik. Ennek keretében körvizsgálatokkal és párhuzamos vizsgálatokkal ellenőrizzük munkájuk pontosságát és megbízhatóságát, végezzük a laboratóriumok személyzetének szakmai továbbképzését, munkájukat szaktanácsadással rendszeresen segítjük. A laboratóriumok munkáját éves szinten értékeljük, ennek alapján adja meg a KPM Közúti Főosztálya a laboratóriumok "minősítő" jogát, vagyis, hogy vizsgáló tevékenységüket minősítő hatályúnak tekinti. Ha egy laboratórium munkája a követelményeknek nem felel meg, úgy értékelésünk alapján ettől a minősítő jogot megvonják.

Látható tehát, hogy tevékenységünk országosan szervesen kapcsolódik az iparág mindennapi életéhez. Ez biztosítja számunkra, hogy ismerjük a mindennapi feladatokat, s így munkánk valóban a gyakorlati életet szolgálja. Másrészt ez a kapcsolati rendszer teszi lehetővé, hogy új kutatási eredményeink, technológiai eljárásaink a gyakorlatban bevezetést nyerjenek.

Főosztályunk e feladatok ellátásának megfelelően négy fő szervezeti egységre tagozódik:

1. Pályaszerkezeti és Fenntartási Osztály

Feladatkörébe tartozik az útpályaszerkezetek egyes rétegei fizikai-mechanikai tulajdonságainak vizsgálata, beleértve a földműveket, tehát a geotechnikai vizsgálatokat is. Ide tartoznak az út állapotának megóvásával kapcsolato kérdések is: mérnökgeológiai-, víztelenítési problémák és a biológiai védelem feladatai is. Az útpályaszerkezetek mérete-

zési-, fenntartási kérdései és az osztály feladatát képezik. Ezek ellátásához korszerű műszerek és mérő-vizsgáló berendezések állnak rendelkezésre.

2. Aszfalt csoport

Foglalkozik az aszfaltkeverékek tervezésével, technológiai eljárások kidolgozásával és vizsgálatával. Az aszfaltkeverékek alapanyagai: homok, kőliszt, kőzusalék és bitumen vizsgálatát is ellátja. Mivel a hazai kőbányák termékeinek legnagyobb felhasználója az útépités és fenntartás, a kőtermékek minőségének ellenőrzése fontos feladat. A Bányászati Kutató Intézettel együttműködve folyamatosan vizsgáljuk az öt legnagyobb hazai kőbánya termékeit, s a vizsgálatok eredményeinek értékelését negyedévenként közzétesszük az iparág számára. E csoport keretében működik kőzetadattárunk is, melyben az útépités céljaira alkalmas valamennyi homok, kavics és kőzetelőfordulás adatait lyukkártya rendszerben tároljuk. Az adatok között elsődlegesek az útépités szempontjából lényeges kőzetfizikai jellemzők. A kőzetadattár az érdeklődők számára díjmentes szaktanácsadást biztosít. Így az építés helyének közelében található anyagok felhasználása révén az építők jelentős szállítási költségmegtakarítást érhetnek el.

Ugyancsak e csoport foglalkozik a forgalombiztonság szempontjából igen fontos burkolatérdesítési módszerek kialakításával. Vizsgálja az útburkolatok állapotát és élettartamát. Foglalkozik egyes hulladékanyagok, így pl. elhasznált gumiabroncsok őrlésének gumibitumen formájában történő hasznosításával.

3. Beton és vasbeton laboratórium

Fő feladatát a beton- és alapanyagai vizsgálata és az évvel összefüggő kutatómunka képezi. Tevékenysége kiterjed az út- és repülőtéri beton kifutópályák építés-technológiai és fenntartási kérdéseire. Foglalkozik a betonburkolatok műa-

nyagos javításával és új vizsgálati módszerek kialakításával is. Másik fő munkaterülete a vasbeton-hidak építése és fenntartása. Ennek keretében szerkezeti, alapozási és korrózióvédelmi kutatásokat folytat. Országosan végzi a közúti hidak időszakos felülvizsgálatát és ellátja a nagy folyami hidak és felüljárók próbaterhelését.

4. Utkémiai laboratórium

Tevékenységi körébe tartozik a műanyagok utépitési alkalmazásával kapcsolatos kutatómunka. Itt nyert kidolgozást a közúti jelzőtáblák fényvisszaverő kivitelű előállítására, a közúti műanyag útszéljelzők, valamint a plastik alapanyagú tartós burkolatjelfestékek alkalmazására. Másik munkaterülete a környezetvédelemhez kapcsolódik: vizsgálja aszfaltkeverő telepek levegőszennyező hatását, a hajózás okozta élővíz szennyezés csökkentési lehetőségét, a téli útfenntartás környezetkárosító hatását.

E rövid áttekintés csupán részbeni képet kívánt nyújtani arról a sokoldalú tevékenységről, melyet országosan főosztályunk lát el mintegy 60 fős személyi állománnyal. Kutatóink ezenkívül jelentős hazai- és külföldi publikációs tevékenységgel dicsekedhetnek, számos nemzetközi konferencián és kongresszuson vesznek részt, aktív tagjai több tudományos egyesületnek és oktatói tevékenységet látnak el főiskolákon és egyetemeken, valamint a Mérnöki Továbbképző Intézetben is.