

A szmogriadó ellen az elme és a technika harcol

A társadalmi és gazdasági fejlődés szinte szükségszerű velejárója, hogy a körülöttünk lévő környezet károsodik. A légszennyezés sokáig „bocsánatos” bűnnek számított Magyarországon. Mára ez a szemlélet megváltozott, bár még mindig van mit fejlődni a témakörben. A vészhelyzetben ugyan elrendelhető a szmogriadó, de inkább arra kell törekedünk, hogy addig ne jut-

hasson el Pécs városa. Ennek új útjait kutatták a szakemberek. A megoldásban természetesen nélkülözhetetlen volt a korszerű technika. Hárman fogtak össze a siker érdekében. A „hivatal” kiírta a pályázatot, két mérnöki iroda pedig megvalósította az adatok, információk villámgyors áramlását, ezzel lehetőséget adva a környezetvédők hathatós beavatkozására.



Tiderenczl József, igazgató

A baranyai megyeszékhelyen már többször közelítette meg a légszennyezettség értéke a kritikus határt, de drasztikus beavatkozásra eddig még nem volt szükség. Az új szisztémát egy kicsit úgy is jellemezhetnénk, mintha összevetnénk az 1800-as évek lóvontatású mentőautóit a korszerű légi mentéssel. Aki időt nyer, az életet is nyerhet!

A Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség (DDKÖFE) igazgatója *Tiderenczl József*, aki környezetvédelmi szakmérnöki diplomával rendelkezik, vagyis a témakör avatott ismerője.

A régi mérési és adatfeldolgozó rendszer még az 1980-as évekből maradt ránk – emlékezett vissza a mérés hőskorára a vezető. – Mára ez már elavult, hiszen a mért eredmények értékelését hetente elvégezni szinte felesleges dolog lenne. Ezért írtunk ki egy olyan pályázatot, melynek vívmányaként napjainkban – ez nem túlzás – szinte percre pontosan jutunk hozzá az adatokhoz.

■ *Milyen elvárásokat támasztottak egy korszerű értékelési és riasztási hálózattal szemben?*

A mért eredményeknek mindenképpen megbízhatónak kell lenniük. Ez persze alapvető elvárás, de azért le kell szögezni. Számunkra azonban legalább olyan fontos, hogy a műszerek helyes

A levegővédelem szakmai feladatai a jövőben egy szervezethez tartoznak, ugyanis 2002. február 1-től az Országos Levegőtisztasági mérőhálózat működtetése a megyei ÁNTSZ-ektől a regionális jellegű környezetvédelmi felügyelőségek hatáskörébe került. A korszerű mérőhálózat által mért adatokról a közvéleményt rendszeresen tájékoztatni fogják. Az új rendszer elvi alapja szerint a monitoringállomások és a felügyelőség, továbbá az országos adatbázis között közvetlen az adatátvitel.

működéséről meggyőződhetünk. Hiszen a meghibásodás téves vészhelyzetet eredményezhet, indokolatlan beavatkozással. Roppant kínos lenne olyan helyzetbe kerülni, amikor jelentést teszünk a polgármesternek a krízisről, aztán kiderül, csupán vaklármá történt. Ha viszont mégis be kell avatkozni a város életének működésébe, akkor tudnunk kell a veszélyforrást.

■ *Melyek a legfőbb rizikófaktorok?*

Az ipari üzemek által kibocsátott füst, a lakossági fűtés és főzés, a közlekedési helyzet, valamint az időjárási tényezők befolyásolják a pillanatnyi állapotot. Ebből három esetben tudunk lépni, a meteorológiai állapotok viszont vizsgálhatóak, előre jelezhetőek. Ennek függvényében hozhatunk „taktikai” és „stratégiai” döntéseket, amiktől a légszennyezettség csökkenhet. Mindez persze nem független a napszaktól sem, mert mások a szabályok éjszaka, mint napközben vagy forgalmi csúcsidekben. Mostantól olyan az információs hálózatunk, aminek segítségével zsebnyi számítógéppel elemzést végezhetnek a szakemberek. A mobiltelefon korában a riasztásnak sem lehet semmi akadálya, ami jelentős előrelépés ebben a szakágban. Megrémülni persze nem kell, hiszen elsődleges cél az ellenőrzés, a felügyelet. A korlátozások bevezetése csupán egy másik fázis.



Adatgyűjtő és feldolgozó szerver állomás

A DDKÖFE számára az eljárást Compaq Computer pécsi megoldás szállító partnere az *AlphaNexus Kft.* és alvállalkozója a budapesti *MLU Mérnök Iroda Kft.* az OPSIS magyarországi képviselője dolgozta ki. A rendszer lelke egy nagy megbízhatóságú adattárolásra alkalmas Compaq szerver és EnviMan programcsomag egysége amely az ISDN vonalakon keresztüli adatgyűjtésért, tárolásért, és feldolgozásért felelős.

A rendszer által szolgáltatott adatok természetesen nem csak a cserkúti mérőállomásban, hanem a DDKÖFE központjában is elérhetőek, ahonnan a Minisztérium felé továbbítják azokat. A jövőben a feldolgozott adatok interneten, illetőleg köztéri kijelző képernyőkön keresztül történő közzététele is meg fog valósulni.

A megvalósult rendszer informatikai hátterét az OPSIS cég EnviMan programcsomagjának két alapmodulja biztosítja. Ezen egységek az említett központban folyamatosan gyűjtik, érvényesítik, ellenőrzik az on-line mérőállomásokról beérkező adatokat, információkat. A hatályos jogszabályokban megfogalmazott módszerek szerinti kiértékelési-, és adatszolgáltatási feladatok automatizálhatóak a programban, mint például a napi-, illetve havijelentések, diagrammok elkészítése, az adatbázisból tetszés szerinti grafikonok készítése a lakosság informálására. Igazi különlegessége azonban az esetlegesen előforduló határérték túllépés esetén SMS üzenetben küldött riasztás az ügyeletes kollégának. Az ügyeletes a riasztás után a rendszerben tárolt előzmény adatokhoz és a pillanatnyi mérési

eredményekhez is hozzáférhet a Compaq iPAQ zsebszámítógépe segítségével, úgy hogy a szerverhez – s azon keresztül az összes mérőállomáshoz – GSM hálózaton keresztül kapcsolódva, annak képernyőjét és vezérlését átveszi, azokat távvezérli. Ez által az ügyeletes szinte bárhol adatokhoz juthat, és azok ellenőrzése után percekben belül intézkedhet. A programcsomagok elemi piramisként építhetőek egymásra, melyek bármikor telepíthetőek. A felügyelőség célkitűzésiben szerepel a régió egészére kiterjedő digitális térképen alapuló komplett légköri szennyeződést szimuláló – modellező egységek üzembe helyezésével a pécsi levegő minőségének hathatós felügyelete, ezen keresztül pedig annak folyamatos javítása.

A rendszerhez kapcsolódik egy szintén Compaq iPAQ PocketPC alapú, az AlphaNexus Kft. által szállított magyar nyelvű Midas GISlite terepi térinformatikai és adatfelvételező megoldás is. A szoftver, és az iPAQ műholdas helymeghatározó egységének segítségével a szennyező források térbeli elhelyezkedése, valamint annak leíró adatai is térképi ponthoz rögzíthetőek. Ennek magvalósítása egy következő nagy lépés az érvényben levő környezetvédelmi előírások kielégítésére. Távlati elképzelésben a Felügyelőség munkatársa az iPAQ segítségével a helyszínen rögzíti a szennyező forrás illetve terület adatait, melyeket azután egy gyors kommunikáción keresztül a fent említett modellező egység adatbázisának továbbítja.



Mérő állomás

Az AlphaNexus Kft képviselője: Solymos Gyula ügyvezető igazgató.
 Központ: 7623 Pécs, Petőfi u. 56/a Telefon: 72/590-005. Fax: 590-003
 Mobil: (70) 312-5742 (70/31ALPHA) Mobil fax: (70) 312-5740.
 Iroda / Értékesítési pont: Pécs, Bajcsy-Zsilinszky u. 9 Forrás üzletház
 Web: www.alphanexus.hu, mail: gyula.solymos@alphanexus.hu

Az MLU Mérnöki Iroda Kft.: Teuer László értékesítési munkatárs.
 1089 Budapest, Vajda Péter u. 12.
 Telefon: (1) 333-8186. Fax: (1) 210-0474
 Mobil: (20) 922-3881, Mobil fax: (20) 929-5640.
 Web: www.mlu.at, e-mail: lt@mlu.at