

RKF – internetes adatszolgáltatás

Nyomom a gombot, de miért is?

A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálati rendszer (továbbiakban rkf) 7/2002. (VI. 29.) GKM-BM-KvVM rendelet szerinti bevezetésével, 2006. június 1-től a mérés végrehajtását és dokumentálását illetően is új rendszer kezdődött. Megszűnt a „felavatott” mester teljes szabadsága, és megkezdődött a tevékenység számítógépes technológiájából logikusan adódó „jegyzőkönyvezése”, dokumentálása. Az utóbbiról tanúsítványadók, tennivalójukon túl kevés információval rendelkeznek, ezért cikkünk célja néhány alapvető összefüggés bemutatása, válasz a „miért is”-re? Miért is jó ez? Miért és kinek hasznos?

Előzmények

A jogalkotó GKM (KvVM, BM), és a jogszabály-előkészítő Közlekedéstudományi Intézet Kht. (továbbiakban KTI), 1992 óta kiemelten kezelt közös célja vállalkozói körben jól működő, környezetbarát szabályozás kialakítása. Ennek alapfeltétele a visszajelzés, a szabályozás működésének folyamatos „átvilágítása”, és az azonnali korrekció. Elvileg ugyan évek óta létezik egy hivatalos statisztika, amely „javítás nélkül megfelel” és „javítással megfelel”, sehol nem determinált, értelmezhetetlen fogalmakkal ad egyébként hamis képet a rendszerről. E nyilvántartás szerint évente mindössze a gépkocsik 1-3%-a nem felel meg a környezetvédelmi követelményeknek.

A KTI által a '90-es években kialakított időszakos, éves, mintavételes visszajelző rendszer szerint, ez az arány, időszaktól és üzem módtól függően, nagy valószínűséggel 60-20% között változik (1. ábra).

Időközben, 2003-ban bevezetésre került egy, a tanúsítványadók mindennapjait azóta is megkeserítő számítógépes elszámolási nyilvántartási rendszer. A rendszer adatait, eredményeit a jogszabály működésének értékelésében, vagy egyéb célra használni még térítés ellenében sem lehetett, az ilyen irányú kérések rendszeresen meghiúsultak. Tudomásunk szerint közcélra, országos szinten az adathalmaz - folyamatos feltöltése ellenére - a mai napig sem alkalmazható, nem kerül felhasználásra.

Az igény az információkra (GKM-en KvVM-en keresztül) viszont már nemzetközi tekintetben is egyre növekedett, és folyamatosan nő. Az uniós egyre nagyobb mennyiségben és egyre mélyebb tartalommal kér az országtól a közúti járműállomány környezetvédelmi jellemzőivel kapcsolatos kimutatásokat, adatokat. Ezek hiányában e kötelezettség teljesítése jelenleg „tudományos becsléssel” folyik. 2002-ben, GKM-támogatással, a KTI vezetésével, a szakma és a társadalmi képviselők bevonásával, a teljes nyilvánosság előtt (internet „közvetítés”) kezdődött el egy a rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálati technológiát alapvetően megújító, korszerűbb, a járművek fejlődéséhez illeszkedő számítógép-vezérelt technológiai, az ún. rkf (félreértelmezett szóhasználat szerint RKFA=rkf alkalmas) rendszer kidolgozásának előkészítése. A rendszer bevezetésére

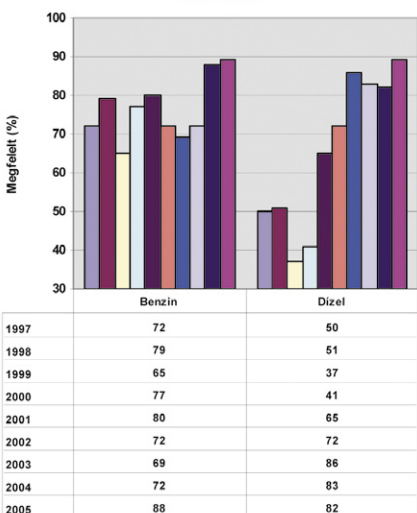
- indulatoktól sem mentes vitákat követően - 2006 júniusában került sor. A szabályozás azonban bizonyított, egy év tapasztalatai alapján működik, és ma már elmondható, hogy úgy a tanúsítványadók, mint a lakosság körében pozitív fogadtatásra talál, talál.

A számítógépes rendszer bevezetése viszont szinte törvényszerűen követelte meg a fejlesztőtől egy magasabb szintű informatika alkalmazását, visszajelzési rendszer kialakítását, amely lehetővé teszi úgy a szabályozás technológiai felügyeletét, mint a nemzetközi adatszolgáltatási kötelezettségek megvalósított teljesítését. A munkát a minisztériumok (GKM, KvVM) teljes szakmai, részben anyagi támogatásukról biztosították. Elsősorban tartalma és megoldásai miatt hangsúlyozni kell, hogy ez a technológiai adatgyűjtés a hatósági, „szigorú számadású” nyilvántartásokkal szemben, alapvetően tudományos, technológiai és statisztikai célokat szolgáló informatika. Másrészt viszont a „szigorú számadású” jellegről való lemondás tette lehetővé egyszerű, gazdaságos megoldások gyors alkalmazását.

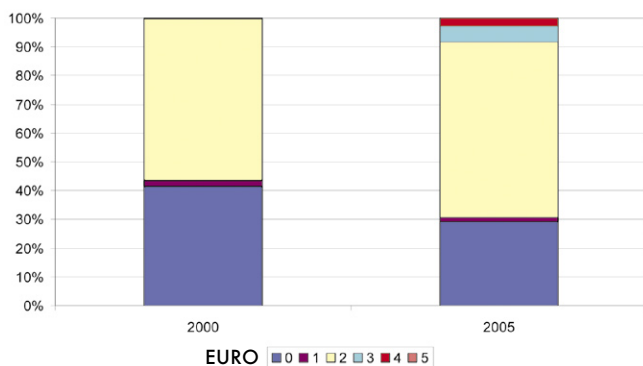
A KTI az új rkf rendszer kialakítása keretében a fenti célokat szolgáló egyéni, automatikus mintavételei, adatszolgáltatási, gyűjtési rendszert dolgozott ki. Ez azt jelenti, hogy a nemzetközileg is újszerű rkf rendszer működése közben automatikusan gyűjti és tárolja (dokumentálja) a technológiához kapcsolódó közvetlen és közvetett környezetvédelmi adatokat, amelyek az internetre csatlakoztatott műszerekből „gombnyomásra” kerülnek a központi tárolóba. Az adatbázis határozott célja a főhatóság szabályozási tevékenységének ellenőrzése, javítása; a nemzetközi adatszolgáltatási kötelezettségnek való megfelelés biztosítása.

Mire jó?

A rendszer még csak egy éve működik. A megfelelő végrehajtási támogatás hiányában kissé dőcögve, kísérleti jelleggel, de működik, és korábban elképzelhetetlennek hitt szakmai, statisztikai információkat, lehetőségeket jelez az érintetteknek. A jelen cikk adta korlátokon belül, nézzünk néhány konkrét példát erre.



1. ábra: a vizsgált gépkocsik átlagos megfelelése 1997-2006



2. ábra: a forgalomban lévő járműállomány jellemző emissziós megoszlása, változása

Nemzetközi adatszolgáltatás (unió)

Az unió rendszeresen kér információt a hazai járműállomány átlagos emissziós szintjét, EURO színvonalát illetően. Nos a másfél milliósnál nagyobb adatbázis ilyen irányú kiértékelése, a becslés helyett „nagyon valószínű” adatszolgáltatást tesz lehetővé, amelyre a 2. ábra mutat példát.

Sorolhatnánk a példákat tovább, azonban terjedelmi okok miatt csak három további lehetőséget említünk: ezek a hazai emissziókataszter megalapozottabb – és az éves összes közlekedési emisszió korábbi éveknél sokkal pontosabb számítására, illetve viszonylag pontos számításra nyílik lehetőség a valós CO₂ éves mindösszesen emisszió tekintetében is.

Szabályozás-visszajelzés, fejlesztés (GKM, KvVM)

Az rkf rendszer bevezetését a „tanúsítványadói szakma”, szubjektív szempontból érthetően mérsékelt lelkesedéssel fogadta, amint már említettük: megszűnt a „mester” korlátlan hatalma. A gépkocsik megfelelőségét objektív és egységes feltételek alapján egy számítógép állapítja meg. Így (elvileg) azonos gépkocsik lesznek megfelelőek az ország minden részén, és ugyanígy, azonosak buknak meg.

Az ellenzők, az rkf rendszer betanulásának, megismerésének hiányában először a normaidőn (1/2 óra) belüli végrehajthatatlansággal érveltek. Nos, a bevezetést követően, rövidesen kiértékeltek a tényszerű normaidőket, amelyet a következő, 1. táblázat mutat.

A számok azon túl, hogy igazolják az átlagosan 10 perc felülvizsgálati időt, egyéb érdekes, közvetett információt is adnak.

A szabályozás-visszajelzés, ellenőrzés tekintetében, a GKM részére szinte folyamatosan

sítványadó vehemensen támadta az új rendszer normaidőn belüli végrehajthatatlanságát. Nos, részletes értékelést végeztünk a műhelye adataiból, amely szerint a felháborodott kolléga átlagos mérési ideje szintén 10 perc ...; szóval a panasz indokolatlan. Megküldtünk neki egy részletes kiértékelést, válasza minden-nél többet mond:

„Le vagyok nyugőzve teljesen, ilyen gyors és mélyreható elemzésre áltomban se számítottam. Végre valaki, aki szívügyének tekinti a mi gondjainkat. (Hát ez az internet...) Eddig bármilyen gondomra pl. a ... részéről el volt annyival intézve, hogy oldjam meg, nekik is csak utasítást adtak és nem kötelező zöldkártyát csinálni!” (név, cím a szerkesztőségben)

Végrehajtásért, ellenőrzésért felelős hatóság (NKH)

A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat felügyelete jelenleg alapvetően e technológiához kapcsolódó adminisztratív (engedélyek, kalibráltság, nyilvántartások) ellenőrzéséből áll. A szakmai színvonal, a főhatóság határozott törekvése ellenére elmarad az alkalmazott technikától, nem él a rendszerben rejlő lehetőségekkel. A változtatás irányába mutató első lépés egy GKM-NKH együttműködésben kezdeményezett novemberi konzultáció a hatóság ellenőrző szakemberei és a rendszert fejlesztő KTI Kht. munkatársai között, amelyet remélhetőleg egy új út első lépésének tekinthetünk.

Egy további lépés lehet az úton a hatóság részére az informatika konkrét munkaszervezésének, ennek eredményeképp megnyílhat a tartalmi,

készülnek a fentihez hasonló, elsősorban átfogó, általános következtetéseket megalapozó, intézkedéseket előkészítő, vagy akár egyedi panaszokat tisztázó kiértékelések. Minden egyedi eset is lényeges, tucattájjával készülnek konkrét eseti kiértékelések, amelyek egyik „gyöngyszeme” a következő.

Egy felhertelt tanúsítványadó felügyelet-ellenőrzés lehetősége. A részletes ismeretetés meghaladja a cikk lehetőségeit, de az ellenőrzés lényegi változáson mehet át. Nem időbeli rendszerességgel kell a helyszínen ellenőrizni, és hibát találni, hanem az adatbázis-értékelésre építve lehet a kimutatott valószínű hiba okát egy-egy helyszínen egyeztetni, azonosítani. A munkát az új rendszerben a helyszíni dokumentáció (műszerben tárolt adatok) is segítik.

A KTI-ben rendelkezésre állnak azok az ismeretek és technikák, amelyekkel – hogy egy kurrens problémát is említsünk – az „adatmódosítók” (az AOE által bevezetett, finoman összefoglaló név a mérési eredmények szubjektív befolyásolására alkalmas eszközökről) is valószínűsíthetők, de a lehetőségek tárháza szinte korlátlan. A KTI munkatársai éppen napjainkban kapták az első jelzéseket az rkf együttműködés-ajánlatuk fogadásáról, az együttműködési készségről...

A részletes ismeretetés meghaladja a cikk lehetőségeit, de az ellenőrzés lényegi változáson mehet át. Nem időbeli rendszerességgel kell a helyszínen ellenőrizni, és hibát találni, hanem az adatbázis-értékelésre építve lehet a kimutatott valószínű hiba okát egy-egy helyszínen egyeztetni, azonosítani. A munkát az új rendszerben a helyszíni dokumentáció (műszerben tárolt adatok) is segítik.

A KTI-ben rendelkezésre állnak azok az ismeretek és technikák, amelyekkel – hogy egy kurrens problémát is említsünk – az „adatmódosítók” (az AOE által bevezetett, finoman összefoglaló név a mérési eredmények szubjektív befolyásolására alkalmas eszközökről) is valószínűsíthetők, de a lehetőségek tárháza szinte korlátlan. A KTI munkatársai éppen napjainkban kapták az első jelzéseket az rkf együttműködés-ajánlatuk fogadásáról, az együttműködési készségről...

Tanúsítványadók (általában és egyénileg)

A 2. ábránál említett értékelés kapcsán az átlagos jellemzők mellett az is bebizonyosodott; hogy a járművek 2-3%-ának mérési ideje valóban nagyobb a normánál. Kiderült, hogy a jelenség a hagyományos benzinmotoros gépkocsik körében jellemző. A vizsgálat részletes ismeretetés nélkül, így bizonyosodott be a félreértett műszerfejlesztésből adódó ún. 30-10 másodperc probléma (pillanatnyi átlag kontra csúszó átlag probléma), amelyet azóta megszüntettek, és az új adatokban gyakorlatilag nem mutatható ki a probléma.

A számtalan lehetőség közül még kettőt érdemes megemlíteni. Az egyik a közszolgáltatás-fejlesztés, közcélú reklám, például az autósok a rendszeres adatszolgáltatásokról készített adatbázisból tudnak, irányítószám alapján műhelyt keresni az interneten.

A másik lehetőség szintén az internethez kapcsolódik, ahol egy nyilvános kereső, forgalmi rendszám alapján sorolja fel a környezetvédelmi műhelyeket, ahol a gépkocsi 2006 júniusa óta járt, és a felülvizsgálat eredményét. Hogy miért jó ez? Hát bárki ellenőrizni tudja, hogy az általa megbuktatott

	Vizsgálati idő	Admin. idő	Mérési idő
Mennyiség	15 509 megvizsgálás		
Átlag (perc)	10	3	7
Szórás (perc)	16	7	15
Rel. szórás	155%	227%	199%
Max.	8 óra 1 perc	6 óra 17 perc	7 óra 23 perc
Min.	1 perc	0 perc	1 perc

1. táblázat

gépkocsi, mikor és hol kapott igazolólapot. Katalizátorhibával elküldtem, aznap igazolólapot kapott...???

Ellenőrizhetők a „gyári” adatbázis-ellentmondások (eltérő adatok), a konkrét kifogások, technológiai problémák. Például egy gyakran ismétlődő kérdés a „nem érhető el a le szabályozási fordulatszám” részletes informatikai elemzése igazolta, hogy nem az rkf szabályozáshoz kapcsolódó technológiai problémáról van szó, hanem a gond a műszer, pontosabban a fordulatszámérő dinamikus jellemzőihez kapcsolódik. Ez persze nem zárja ki az eseti adatprobléma lehetőségét.

Az autósok, a lakosság részére

Az objektív átlátható rendszer önmagában előny, csökken az autós kiszolgáltatottsága, de mindennapi előny a gépkocsi-tulajdonos számára a korábban említett műhelykereső és gépkocsikereső is. Jelenleg készül a tanúsítványmásolat-készítő szolgáltatás, amely rendszám alapján elkészíti a gépkocsi felülvizsgálatának – nem hiteles – tanúsítványmásolatát. Ebből meg lehet tudni a hiba okát, ennek alapján meg lehet rendelni javítást, stb... Tervezzük (amerikai mintára) a műhelyek megfeleléségi rátájának (a gépkocsik hány százaléka felelt meg), és a ráta országos

átlagtól való eltéréseinek, várható ellentmondásoktól sem mentes megjelenítését is.

A cikkben nincs lehetőség részletesen bemutatni az adatbázissal kapcsolatos legnagyobb hiányosságot, amelynek megoldásán most is dolgoznak a KTI-ben, és amely a jelenlegi felhasználás egyfajta korlátja. Ez a hibás adatok kizárása, az egyedi adatmegbízhatóság növelése, amely szintén külön tanulmányt érdemelne. Ennek ellenére a kísérleti adatbázis már most alkalmas számos szakmai kérdés megoldásának elősegítésére, a felülvizsgálat hatékonyságának növelésére. E területeken a KTI nyitott minden együttműködésre.

Összefoglalás

A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat keretében a KTI-ben, GKM-KVM támogatással kialakított kísérleti informatikai rendszer új fejezetet nyithat a közlekedési környezetvédelem, a környezetvédelmi felülvizsgálat közel 15 éves történetében. Ez a fejezet arról szól, hogy a rendszer átlátható, folyamatosan felügyelt, magában rejtje a közös cél, a környezeti hatékonyság jelentős mértékű emelésének, javításának lehetőségét.

A publikációban talán sikerült bemutatni, hogy a mai rkf technológiai informatikai rendszer valamennyi tisztességes szereplő

számára (nemzetközi szervezetek, főhatóság, hatóság, tanúsítványadók, autósok) hasznos, közcélokat szolgál, és korábban nem remélt lehetőségeket nyithat meg a környezet még hatékonyabb védelme érdekében. Talán éppen e fontos tulajdonságainak köszönhetően a felelős minisztériumok az ötletet felvetése óta támogatják, tovább művelését, befejezését kimondottan sürgetik.

Nem lehet elfelejteni ugyanakkor, hogy a rendszer egyben olyan, elsősorban a hatóságok számára nehezen kezelhető, új fogalmakat is vezetett be a szakterületen, mint a valószínűség, lehetőség, jellemző stb., amelyek bevezetése külön feladat lesz.

Végezetül hangsúlyozni kell, hogy a hazai közúti járműállomány több mint 50%-ának adatait már tartalmazó technológiai, környezetvédelmi adatbázis jelenleg kísérleti jelleggel üzemel. A bizonytalansági faktorok kiszűrését célzó fejlesztés megkezdődött, az optimális működés 2008 végétől várható. Akkor viszont, remélhetőleg a bemutatottnál is hatékonyabb lehetőségekről, eredményekről tudunk majd beszámolni.

DR. PAÁR ISTVÁN

KTI Kht.

i.paar@chello.hu

www.zoldkartya-auto.hu

AUTO CHECK CENTER



A magányos farkasok kora lejárt!

Egyszerre ÖN sem lehet autószerelő, marketinges, számítástechnikus, szakoktató, beszerző, stb...

7 nyomós érv

a szervizhálózatokhoz való csatlakozás mellett.

- 1 - Marketing és reklámszolgáltatás;
- 2 - Telefonos technikai szaktanácsadás (hotline);
- 3 - Szakoktatás és továbbképzés;
- 4 - Minőségi cserealkatrészek gyors kiszolgálással;
- 5 - Szerszám és műhelyfelszerelés;
- 6 - Szoftver-támogatottság, szerviz-management és technikai információ;
- 7 - Konzultáció környezetvédelmi törvények és előírások terén;



Autowell Spare Parts Kft. 1145 Budapest, Újvilág u. 50-52, Tel: +36 1 433 3435, +36 20 770 6000, Fax: +36 1 433 3436, e-mail: office@autowell.hu

www.autowell.hu