

## REFERENCIÁK

### Kiemelt referenciák

- ▶ Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. – környezetvédelmi és munkavédelmi mérések
- ▶ Audi Hungária Motor Kft. – környezetvédelmi és munkavédelmi mérések
- ▶ Porsche Interautó Kft. – környezetvédelmi és levegőtisztaság-védelmi mérések
- ▶ PORR-SBG-HBK Joint Venture Green Line Underground – alapállapotú zaj- és pormérés, és a metróépítési munkálatok zajtérképezése Katar fővárosában
- ▶ PSH JV Green Line Underground – az Al Messila alagút egy 200 méteres szakaszának folyamatos rezgésmonitorozása a Green Line metróberuházáshoz Katar fővárosában
- ▶ Szerbia-Magyarország Határmenti Együttműködési Program az Európai Unió támogatásával – zajtérképezés, zajmérések, levegőtérképezés és levegőmérések 82 magyar és szerb városban és faluban
- ▶ Glencore Grain Hungary Kft. – egy 800 ezer tonnás kapacitású növényolajgyár környezeti hatásvizsgálata és 2 év utáni környezeti felülvizsgálata
- ▶ Coca-Cola HBC Magyarország Kft. – munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ Lego Manufacturing Kft. – munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ Walt Disney Magyarország Kft. – munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ ExxonMobil Kft. – munkavédelmi mérések (levegő)
- ▶ Vodafone Magyarország Zrt. – munkavédelmi mérések (levegő) a vállalat budapesti székházában
- ▶ Pioneer Magyarország Kft. – környezetvédelmi és munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ Hitachi Power Europe GmbH – erőművi zajcsökkentés-tervezés és munkavédelmi mérések (zaj, levegő, megvilágítás)
- ▶ Nokia Magyarország – beltéri zajcsökkentés-tervezés
- ▶ IKEA Kft. – munkavédelmi és környezeti mérések (zaj, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ LAFARGE Kft. – környezetvédelmi és munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ Zeiss Vision Kft. – környezetvédelmi és munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaparaméterek)
- ▶ OT Industries (Olajterv Csoport) Szlovákia - Dunaszerdahely
- ▶ HOMATECH-W depolimerizációs rendszer levegőtisztaság védelmi mérései (savak, lugok, doixin, szénhidrogének, füstgázok)

# Nagyobb munkák az autóiparban

- Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.  
Munkahelyi és környezeti zaj- és légszennyezettség-mérések  
(5 éves együttműködés)
- Audi Hungária Motor Kft.  
Munkahelyi és környezeti zaj- és légszennyezettség-mérések  
(10 éves együttműködés)
- Contitech Fluid Automotive Hungária Kft.  
Munkahelyi mérések (megvilágítás, zaj, rezgés, levegő)
- ZF Hungária Kft.  
Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések
- Phoenix Mechano Kft.  
Munkahelyi zaj- és légszennyezettség mérések
- Magna Automotive Kft.  
Munkahelyi zaj- és légszennyezettség mérések
- Pata József Gépipari Kft. (a Magyar Suzuki Zrt. partnere)  
Foglalkoztatás-egészségügyi mérések, környezetvédelmi engedélyeztetés, szennyvíz-mintavétel
- Veritas Dunakiliti Kft.  
Légszennyezettség-mérések, légszennyező pontforrások emissziómérése
- Bosal Hungary Kft.  
Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések, légszennyező pontforrások emissziómérése
- Magyar Suzuki Zrt.  
Tervezés és emissziómérések
- CLAAS Hungária Kft.  
Tervezés és emissziómérések
- Caterpillar Magyarország Kft.  
Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések, valamint emissziómérések
- LEAR Corporation Hungary Kft.  
Munkahelyi zaj-, rezgés és légszennyezettség-mérések, valamint ultrahang-mérések
- AFL Hungária Kft. (Mór) – a dolgozók zaj- és rezgésterhelésének teljes körű műszeres mérése, ultrahangmérés

# Sportlétesítmények

- MTK – Hidegkúti Futballstadion, Budapest  
Környezetvédelmi Hatásvizsgálat – levegővédelem
- Délpesti Utánpótlás-nevelési Centrum – Futballstadion, Budapest  
Környezetvédelmi Hatásvizsgálat – levegővédelem
- 2 x 5000 férőhelyes szabadtéri lovasstadion és wellness központ  
Környezetvédelmi Hatásvizsgálat, továbbá immisziós monitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése

# Katari referenciaprojektek 2013 óta

- Green Line Underground and Elevated Structure, Doha  
Alapállapotú zaj-, levegő- és rezgésmonitorozás és modellezés (QatarRail Underground Project)
- Red Line Underground and Elevated Structure, Doha  
Alapállapotú zaj-, levegő- és rezgésmonitorozás és modellezés (QatarRail Underground Project)
- Gold Line Underground and Elevated Structure, Doha  
Zaj- és levegőmonitorozás és modellezés (QatarRail Underground Project)
- Dogus Construction, Katar  
Zaj-, levegő- és rezgés-hatásvizsgálatok dohai útépitkezéseknél
- CCCT – Ready-Mix Concrete Qatar Ltd.  
Zaj, por (PM10), SO2 és NOx monitorozás
- Dohai Állatkert – felújítási projekt (Aswan Qatar Ltd.)  
Folyamatos por- (PM10, zaj- és rezgésmonitorozás az építkezés során)





# Közlekedési létesítményekben végzett környezetvédelmi mérések és monitorozás

- Stratégiai zaj- és levegőtérképezés a magyar-szerb határ mentén, ezen belül intézkedési terv kidolgozása, és az érdekeltek szakmai továbbképzése (34 magyar város és falu)  
Támogatta: IPA Magyar-Szerb Határmenti Együttműködési Program (2007-2013)  
Megbízó: Közlekedéstudományi Intézet (KTI)
- Stratégiai zajtérképezés Baján és szerbiai Novi Sadon, intézkedési ezen belül terv kidolgozása, és az érdekeltek szakmai továbbképzése  
Támogatta: IPA Magyar-Szerb Határmenti Együttműködési Program (2007-2013)



Megbízó: Bajai Önkormányzat

- Zaj- és levegőtérképezés és intézkedési terv kidolgozása Mosonmagyaróvár és Szentgotthárd számára  
Támogatta: Osztrák-Magyar Határmenti Együttműködési Program (2007-2013)  
Megbízó: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség
- Vasútpálya-szakasz és felsővezeték építési munkálatok egy 40 km-es szakaszon Lepsény és Szántód-Köröshegy között, ezen belül a kapcsolódó vasúti jelzőrendszer, magasépítési objektumok, telekommunikáció, többszintes kereszteszédések, közművek felújítása, kábelcserék, kiviteli tervek: a kapcsolódó környezetvédelmi terv és monitoring terv megvalósítása  
Megbízó: Speciálterv Építőmérnöki Kft. (Dél-Balaton)
- Vác város intermodális közösségi közlekedésfejlesztése – Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány Stratégiai Környezetvédelmi Vizsgálata: környezeti alapállapot felmérése, közlekedési zaj alapállapot és levegőminőség értékelése, valamint a természetvédelmi területek felmérése

- Váci Személyhajó Kikötő fejlesztése: előzetes környezetvédelmi vizsgálat  
Megbízó: Városkutatás Kft.
- Green Line Underground Project, Katar- Doha city  
Az Al Messila alagút folyamatos rezgésmonitorozása  
Megbízó: PSH JV Green Line Underground
- Zajmérések és zajtérképezés, levegőmérések és levegőtérképezés a szerbiai Vojvodinában  
Támogatta: IPA Szerb-Magyar Határmenti Együttműködési Program  
Megbízó: Javno Preduzece Putevi Srbije (Szerbiai Nemzeti Közútkezelő Vállalat)



- Autópálya-építési tervezési és előkészítési feladatok az M0-ás körgyűrű déli szektorában egy 2 x 3 sávú szakaszon, valamint az M1-es és M6-os autópálya egy-egy szakaszán: környezetvédelmi monitoring mérések (zaj, rezgés, levegő)  
Megbízó: Unitef '83 Zrt.
- 4-es metró: földalatti építkezés  
A dolgozók zaj- és rezgésterhelésének mérése, környezeti zaj- és rezgésmérés, valamint zajcsökkentés-tervezés  
Megbízó: Bamco Kft.
- M6/M60-as autópálya Szekszárd és Pécs közötti szakasza Monitorozási feladatok (levegő, zaj, talaj, növényzet, felszíni és felszínalatti vizek monitorozása, élővilág-védelmi monitorozás)  
Megbízó: Környezet Műszertechnika és Ingatlanforgalmazó Kft.
- M0-ás autópálya, keleti szektor D1 szakasz
- M7-es autópálya, pusztazámori csomópont
- Megépülést követő közlekedési zajmérések  
Megbízó: Unitef '83 Zrt.
- Zajtérképezés egy 6000 hektáros kereskedelmi kikötőben (Románia- Constanta)  
Megbízó: Konstancai Kikötő
- Zajtérképezés egy 500 hektáros kereskedelmi kikötőben (Románia - Galati)  
Megbízó: Galaci Kikötő
- Green Line Underground Project, Doha (Katar)  
Alapállapot zaj- és pormérés, és a metróépítési munkálatok zajtérképezés Katar- Doha city  
Megbízó: PORR-SBG-HBK Joint Venture



# Nagyobb munkák az olaj- és gáziparban



- 3 hajóállásos közforgalmú kikötő Mohácson Környezeti hatásvizsgálat, valamint levegő- és immissziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése  
Megbízó: Mohács Önkormányzat
- Egy Baján építendő, 7 hajóállással és logisztikai központtal rendelkező, 100 hektáros medencés teherszállító kikötő Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és immissziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése  
Megbízó: Bajai Önkormányzat
- Mohácsi Schengeni Kikötő 3 hajóállással Környezeti hatásvizsgálat, valamint levegő- és immissziómonitoring hálózat tervezése és egy éves üzemeltetése  
Megbízó: Szeviép Zrt.
- Két hajóállásos teherkikötő a 800 ezer tonnás kapacitású növényolajgyárhoz Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és immissziómonitoring hálózat tervezése és három hónapos üzemeltetése  
Megbízó: Glencore Grain Hungary Kft.
- 2 hajóállásos közforgalmú kikötő Pakson Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegővizsgálatok, valamint immissziómonitoring hálózat tervezése és üzemeltetése  
Megbízó: Sygnus Kft..



- Részletes feltárás és műszaki beavatkozási terv (szénhidrogén-szennyezés felszámolása)  
Megbízó: LUKOIL Magyarország Kft.
- Emissziómérések  
Megbízó: TXM Olaj- és Gázkutató Kft.
- BorsodChem Erőmű (50 MW) Környezetvédelmi és munkavédelmi emissziómérések  
Megbízó: Sinergy Kft.
- Műszaki beavatkozási terv, környezeti kármentesítés, és monitoringrendszer üzemeltetés  
Megbízó: MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.
- Részletes feltárás és I. fázisú audit  
Megbízó: Bosch Rexroth Srl. (Balázsfalva, Románia)
- Egy szénhidrogén-szennyezés részletes feltárása egy földgáztározóban  
Megbízó: E.On Magyar Földgáztároló Zrt. (Pusztaderics)
- Egy 1500 m<sup>3</sup>-es földalatti üzemenyag-tároló tartály részletes feltárása a romániai Gernyeszegen  
Megbízó: Maros Megye (Románia)



- Egy mozdonydepó részletes feltárása a romániai Medgidiában (Konstanca Megye)  
Megbízó: Román Vasúttársaság
- Műszaki beavatkozás és kármentesítés  
Megbízó: S.C. Rompetrol S.A., Navodari (Románia)
- Egy tejipari üzem részletes feltárása és kármentesítése a romániai Dornavátrán (Szucsáva Megye)  
Megbízó: S.C. Dornalactat S.A.



# Megbízások az energetika területén

- 2x400 MW-os kombinált ciklusú gázturbinás erőműben Gönyűn Zajcsökkentés tervezés és zajtérképezés, környezeti hatásvizsgálat, zaj- és rezgésvizsgálatok, zajmonitoring hálózat tervezése és üzemeltetése, valamint zajimmissziós mérések  
Megbízó: ETV-Erőterv Zrt.
- Advanced Power AG által kifejlesztett 800 MW-os kombinált ciklusú gázturbinás erőmű Szegeden A kapcsolódó nyomvonalas létesítmények – vízvezeték (23 km), gázvezeték és nagyfeszültségű távvezeték (5 km-es szakaszok) – környezeti hatásvizsgálata, zajtérképezése, valamint az építési és működési zajhatások modellezése  
Megbízó: ERM Hungária Kft.



- Egy 50 MW-os biomassza erőmű az Interspan Faipari Kft. egy vásárosnaményi raktárának bővítéséhez Környezeti hatásvizsgálat, és immissziómonitorozó hálózat 6 hónapos üzemeltetése  
Megbízó: Interspan Faipari Kft. (Vásárosnamény)
- 2x2 MW-os gázturbina az Eger Park Hotelben Zajcsökkentés-tervezés  
Megbízó: Greenergy Kft.
- 15 MW-os gázturbinás mikroerőmű Akusztikai tervezés és a megépítést követő zajimmissziós mérések, valamint a légszennyező források emissziómérése a TEVA Gyógyszergyár Zrt. részére  
Megbízó: Greenergy Kft.
- 50 MW-os gázturbinás erőmű Nyíregyházán Utólagos zajcsökkentés-tervezés egy 50 MW-os gázturbinás erőmű bővítéséhez, valamint kivitelezést követő zajkibocsátás-vizsgálat  
Megbízó: Hitachi Power Europe GmbH
- Mátrai Erőmű Zrt. Visontai Erőműve (1000 MW) Teljes körű környezeti zajmérések a bővítést követően, zajcsökkentés-tervezés  
Megbízó: Hitachi Power Europe GmbH
- 2x50 MW-os gázturbinás erőmű és vízerőművek a TVK és a Borsodchem telephelyein Kazincbarcikán, Ózdon, Sárospatakon, Budapesten és Gibárton, Teljes körű munkahelyi zajmérések  
Megbízó: Synergy Kft.

- MÁTRAI ERŐMŰ ZRT. 428 MW nettó villamos teljesítményű fluidtüzelésű blokk, Környezetvédelmi Hatásvizsgálat , zaj, víz és talajvédelmi tervfejezet (folyamatban lévő munka)  
Megbízó: Pöyry Erőterv Zrt.
- OT Industries (Olajterv Csoport) Szlovákia – Dunaszerdahely HOMATECH-W Innovatív hulladékhasznosítási depolimerizációs rendszer levegőtisztaság védelmi mérései (folyamatban lévő munka)  
Megbízó: OT Industries.
- Emissziómérés 10 magyarországi gázturbinás és egy gázmotoros erőműben  
Megbízó: Greenergy Kft.
- ALSTOM által megépített lignittüzelésű erőmű Immissziós levegőtisztaság-védelmi monitoring rendszer tervezése és üzemeltetése a bulgáriai Galabovóban  
Megbízó: ERM Hungária Kft.
- Egy tervezett 1,2 MW-os biogázüzem előzetes környezeti vizsgálata Izsákon  
Megbízó: BioGas Power Plant Hungary Kft.
- Pannon Hőerőmű Zrt. pécsi erőműve (70 MW) Teljes körű üzemeltetési engedélyezési vizsgálatok (megvilágítás, zaj, rezgés, levegő) egy biomassza-üzemben  
Megbízó: Kraftszer Kft.



## Munkaegészségügyi (munkahelyi) mérések

- Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Bosch Rexroth Pneumatika Kft.
- Munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaméterek)  
Megbízó: Coca-Cola HBC Magyarország Kft.
- Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Stadler Szolnok Vasúti Járműgyártó Kft.
- Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Lear Corporation Hungary Kft.

# Munkaegészségügyi (munkahelyi) mérések

- Környezetvédelmi és munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Flabeg Automotive Kft.
- Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.  
Munkahelyi és környezeti zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Mercedes Daimler AG
- Munkahelyi zaj- és rezgésmérések  
Megbízó: Nestlé Kft.
- Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Firth Rixson Hungária Kft.
- Munkahelyi zaj- és légszennyezettség-mérések  
Megbízó: Audi Hungária Motor Kft.
- Teljes körű munkaegészségügyi mérés (megvilágítás, zaj, rezgés, levegő)  
Megbízó: United Hungarian Glass Containers Kft.
- Környezetvédelmi és levegőtisztaság-védelmi mérések  
Megbízó: Porsche Inter Auto Hungária Kft.
- Nyíregyházi LEGO Duplo üzem  
Munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaméterek)  
Megbízó: Lego Manufacturing Kft.
- Munkavédelmi mérések (zaj, rezgés, levegő, megvilágítás, klímaméterek)  
Megbízó: Walt Disney Magyarország Kft.
- ExxonMobil Careers USA  
Munkavédelmi mérések (levegő)  
Megbízó: ExxonMobil Kft.
- Munkavédelmi és környezetvédelmi mérések (zaj, levegő, megvilágítás, klímaméterek)  
Megbízó: IKEA Kft.
- Vodafone EU Centre  
Munkavédelmi mérések (levegő)  
Megbízó: Vodafone Kft.

# A fegyveres erőktől kapott megbízások

- Megbízó: Magyar Honvédség  
Környezetvédelmi vizsgálatok, és zaj- és rezgésvédelmi tervezés a Magyar Honvédség pápai repülőterén
- A dolgozók zajterhelésének műszeres vizsgálata a bankúti NATO Radarállomáson
- Légszennyező források emissziómérése a Szegedi Börtönben és Laktanyában
- Légszennyező források emissziómérése a Magyar Honvédség számára Hódmezővásárhelyen, Tatán, Várpalotán, Gannán és Verőcén
- Légszennyező források emissziómérése a Magyar Honvédség számára a Kúpi Radarállomáson
- Légszennyező források emissziómérése a Magyar Honvédség Gannai Radarállomáson
- Szénhidrogén-szennyezés vizsgálata a kecskeméti megyei rendőrkapitányság szolnoki utcai járműtelepén található földalatti üzemanyagtartály közelében

# Környezeti hatásvizsgálatok

- 24 ezer t/év kapacitású használt akkumulátor újrahasznosító üzem Vekerden  
Környezeti hatásvizsgálat, részletes környezeti hatástanulmány, és egy immisziómonitorozó rendszer 6 hónapos üzemeltetése
- Egy tejipari üzem egységes környezethasználati engedélyeztetése, zaj- és emissziócsökkentési vizsgálatok, és egy zajimmisziós monitorozó hálózat üzemeltetése  
Megbízó: Naszálytej Zrt.
- Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy zajimmisziós monitorozó hálózat üzemeltetése  
Megbízó: Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.
- Előaprító és Dolomitörlő Üzem  
Környezeti hatásvizsgálat, és zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok  
Megbízó: Bilfinger IT Hungary Kft.
- A hajóállásos kikötő a nyíltvízi dunai tömegközlekedés számára Pakson  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és üzemeltetése  
Megbízó: SYGNUS Kft.
- Mélyhűtő üzem Jászberényben  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy zajimmisziós monitorozó hálózat tervezése és üzemeltetése  
Megbízó: GEA EGI Energiagazdálkodási Zrt.





# Környezeti hatásvizsgálatok

- Húsfeldolgozó üzem  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és tervezés  
M megbízó: Magyar Hús Élelmiszer Nagykereskedelmi Kft.
- Narancsliget Lakópark (600 lakásos lakópark a XIII. kerületben)  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- Bevásárló központ parkolóval és a kapcsolódó létesítményekkel Szeged egy 14 hektáros területén  
Teljes körű környezeti hatásvizsgálat, és egy zaj- és levegőimmisziós monitorozó hálózat tervezése és 1 hónapos üzemeltetése
- Pannon GSM törökbálinti irodaterme  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 1 hónapos üzemeltetése  
M megbízó: Pannon GSM
- 700 irodás irodaház Budapesten  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 1 hónapos üzemeltetése
- 750 irodás irodaház Budapesten  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- 800 irodás irodaház Budapesten  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- Sasad Resort Lakópark Budapest XI. kerületében  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- 108 hektáros felszíni fejtésű homokbánya Baján  
Teljes körű környezeti hatásvizsgálat, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- Agrogate Hungary Mezőgazdasági Központ Herceghalmon  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése



- Új-Buda Centre, Budapest XI. kerületében tervezett bevásárlóközpont  
Környezeti hatásvizsgálat, zaj- és levegőtisztaság-védelmi vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 3 hónapos üzemeltetése
- 4200 parkolóhelyes bevásárlóközpont az Antana Raktárbázison  
Levegőminőség vizsgálatok, és egy immisziómonitorozó hálózat tervezése és 1 éves üzemeltetése

## Cementgyártással összefüggő referenciák

- S. C. ECO FIRE SYSTEMS S. R. L.” localitatea Lumina, Sola, A 314/1/1. jud. Constanța, Romania, levegőtisztaság-védelmi mérés veszélyes hulladék égetőben, dioxinok és nehézfémek
- TMK ARTROM SA Resita, str. Traian Lalescu 36. Romania levegőtisztaság- védelmi mérés vasöntődében, dioxinok
- ÉMK Kft. 3792 Sajóbáony, Gyártelep, levegőtisztaság-védelmi mérés, dioxinok
- ABL Technic Hungary Ipari és Szolgáltató Kft. 8240 Zirc, Szabadság u. 6., levegőtisztaság- védelmi mérés festékleégetés, nehézfémek
- Tegametall Polcszerkezetgyártó Kft., levegőtisztaság-védelmi mérés festékleégetés, nehézfémek
- ISD Dunafer Zrt. 2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3., levegőtisztaság- védelmi mérés, Nagyolvasztómű Darabosítóüzem, nehézfémek
- S.C. MONDECO S.R.L. Suceava, Romania levegőtisztaság-védelmi mérés , veszélyes hulladékégető, dioxinok
- Lafarge Cement Magyarország Kft  
Munkaegészségügyi és környezetvédelmi mérések (zaj rezgés, levegő)





# Kutatás-fejlesztési programjaink

- Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Hivatal, Új Magyarország Fejlesztési Terv, Közép-Magyarországi Operatív Program (KMOP).  
Egy, a környezeti mérésekkel, térképezéssel, és a vonatkozó jogi szabályozással és szabványokkal kapcsolatos tudástár levegő- és zajfejlesztés kidolgozása, valamint a [www.enfo.hu](http://www.enfo.hu) weboldal informatikai rendszerének tesztelése és fejlesztése  
Megbízó: Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Alkalmazott Biotechnológiai és Élelmiszertudományi Tanszék, Környezeti Mikrobiológiai és Biotechnológiai Kutatócsoport
- Innováció a zajcsökkentés területén  
„Az Akusztika Kft. innovációs eredményeinek alkalmazása az irodai zajcsökkentés területén” elnevezésű, az Európai Unió által támogatott projekt azt a cél tűzte ki maga elé, hogy a dekorációs alternatívákat is figyelembe véve fejlessze az akusztikai környezetet.  
A vállalatoknál sok irodának, tárgyalóteremnek és előadóteremnek rossz az akusztikája, ami a hosszú visszaverődési idők (a teremben kialakuló visszhangok) miatt gátolja a beszédértést. Ez kihatással van a napi munkára és a tárgyalások minőségére is. Az alkalmazott anyag két funkciót tölt be: elsősorban csökkenti a visszaverődést, másodsorban pedig dekoratív célú. A rezonátorhatás létrehozásához tehát fontos a habok és lamináló textilek (közvetlenül nyomtatható textilek), ragasztó filmek, a faváz, valamint a hátoldal műszaki specifikációinak vizsgálata. A szakértőink által végzett visszaverődés-mérések segítségével meg lehet határozni az elnyelődést különböző frekvenciáknál.  
A vizsgálatok minden lehetséges tényezőt figyelembe vesznek, így az eredmény egy, a belső akusztikát módosító eszköz, ami az elnyelő felületet dekoratív elemekkel kombinálja.
- Innováció az immisszió mérés területén  
Az „Innováció az immisszió mérés területén” című, az Európai Unió által támogatott projektben azt a célt tűztük ki, hogy összehasonlítsuk az alkalmazott referencia és nem referencia immissziómérési módszereket.  
A levegőben lévő porimmisszió mérésére két nagyon gyakran alkalmazott módszer létezik: az első egy tömegmérési eljárás, a második pedig egy béta-abszorpción alapuló módszer. A tömegmérés esetében a filter tömegnövekedését számítjuk ki, a béta-abszorpció mérés esetében pedig a szűrőszalagon elválasztott szilárd

anyagot tudjuk béta-sugárzás alapján mérni. Mindkét módszer alkalmazható, de csak a tömegmérés elégíti ki a normákat, így ez lett a referenciamódszer. Azonban hátránya ennek a módszernek, hogy az eredmények csak meglehetősen késéssel állnak rendelkezésre, és a filtert rendszeresen cserélni kell. A béta-abszorpció esetében viszont automatikus a mérés és az adatok azonnal hozzáférhetőek. Ez szmogriadók esetén nagyon fontos. Korábban nem vizsgálták a két típusú módszer egyenértékűségét vagy az esetleges potenciális konverzió lehetőségét és módját. A projekt keretében megvizsgáljuk majd a két módszer közötti összefüggéseket. Kifejlesztünk egy konverziós eljárást, ami minden egyes mérésnél ugyanolyan minőségű adatokat biztosít. Megvizsgáljuk a PM10, PM2.5 és PM1 teljes porfrakciókat, illetve részarányukat. Emellett megvizsgáljuk, hogy ha csak a PM10-et mérjük, akkor meg tudjuk-e határozni a többi frakció PM2,5 és PM1 értékét. A fejlesztő szakértők a párhuzamos vizsgálatokból meghatározzák az összefüggéseket és előkészítik az eljárás validálását, majd meghatározzák egy, a referenciamódszerhez kapcsolódó automatikus rendszer alkalmazhatóságát.



## Folyamatban lévő kutatás-fejlesztési programok

- Hanggátló falak és hanggátló tokozás  
Sok gép túlságosan zajos, ami a közeli receptorok számára zavaró lehet. Jelenleg olyan hanggátló burkolatokat gyártunk és telepítünk, amelyek újrahasznosított gumiabroncsokból készült panelekből állnak. A tesztelés és gyártmányfejlesztés jelenleg folyik akkreditált laboratóriumunkban.
- ITES rendszer  
Az ITES az Intelligens Környezetközpontú Közlekedésirányítási Rendszer rövidítése, és egy olyan rendszert jelent, ami forgalmas városokban alakítható ki a közlekedésből származó szennyezés hosszú távú csökkentése érdekében. A rendszer úgy működik, hogy monitorozza a légszennyezettségi szinteket és a forgalomsűrűséget egy adott város különböző pontjain. Ha már megmértük a forgalmat és a kapcsolódó szennyezést, akkor bevezethetünk egy forgalomterelési tervet, amivel csökkenthető a szennyezés a város bizonyos területein. A cél, hogy folyamatos visszajelzést adjunk az érdekelteknek a városban és segítsünk hosszú távú megoldást találni a környezetszennyezés problémájára.





# Zajvédelmi kivitelezéssel kapcsolatos referenciáink: Újonnan kifejlesztett, használt gumiabroncsokból gyártott zajgátak

Erste Ingatlan Kft. (az Erste Bank része)



# Komplex zajcsökkentés tervezés és építés testreszabott technikák és zajcsökkentő gátak alkalmazásával

Flextronics International Kft.



Ceva-Phylaxia Zrt.



# Komplex akusztikai tervezés: irodák és egyéb terek – dekoratív egyedi elnyelők

Audi Hungaria Motor Kft., vezetői irodák, étterem.



Egyedi gyártású akusztikai termékek minden igény kielégítésére.



Nestlé Hungária Kft.



Getronics Kft.



**Ügyfeleink igényeinek kielégítése: speciális tervezésű, egyedi gyártású akusztikai termékek**

Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.,  
visszhangmentes terem



Nokia Solutions and Network Kft.,  
nyitott terű irodai tárgyalópontok



**Zajcsökkentési tervek a környezetvédelmi küszöbértékeknek megfelelően, egyedi tervezésű zajgátlak alkalmazásával**

Nitrogénművek, kompresszor létesítmény



Nitrogénművek, hűtőtorony-ventillátorok

