

# NEMZETKÖZI ADAPTÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK A BELTÉRI LEVEGŐMINŐSÉG INTEGRÁLT KEZELÉSÉHEZ



## KIK VESZNEK RÉSZT A PROJEKTBEN?

Öt közép-európai országból, kilenc résztvevő közösen terveket dolgoz ki a beltéri levegőminőség javítására, általános iskolákban.

**5**  
ORSZÁG

2  
HU

2  
IT

2  
PL

1  
CZ

2  
SI

**9**  
RÉSZTVEVŐ

6  
KÖZINTÉZMÉNY

1  
ISKOLA

1  
FELSŐOKTATÁSI ÉS  
KUTATÓINTÉZET

1  
HÁLÓZAT

7  
ÁLLAMI

2  
MAGÁN

### OLASZORSZÁG

HIGHER INSTITUTE ON TERRITORIAL  
SYSTEMS FOR INNOVATION  
SCHOOL FOUNDATION COMPAGNIA  
DI SAN PAOLO

### CSEH KÖZTÁRSASÁG

NATIONAL INSTITUTE  
OF PUBLIC HEALTH

### LENGYELORSZÁG

NOFER INSTITUTE  
OF OCCUPATIONAL MEDICINE  
LODZKIE REGION

### SZLOVÉNIA

NATIONAL INSTITUTE  
OF PUBLIC HEALTH  
PRIMARY SCHOOL KARLA  
DESTOVNIKA-KAJUHA

### MAGYARORSZÁG

ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI  
INTÉZET  
VÁRPALOTA  
ÖNKORMÁNYZATA

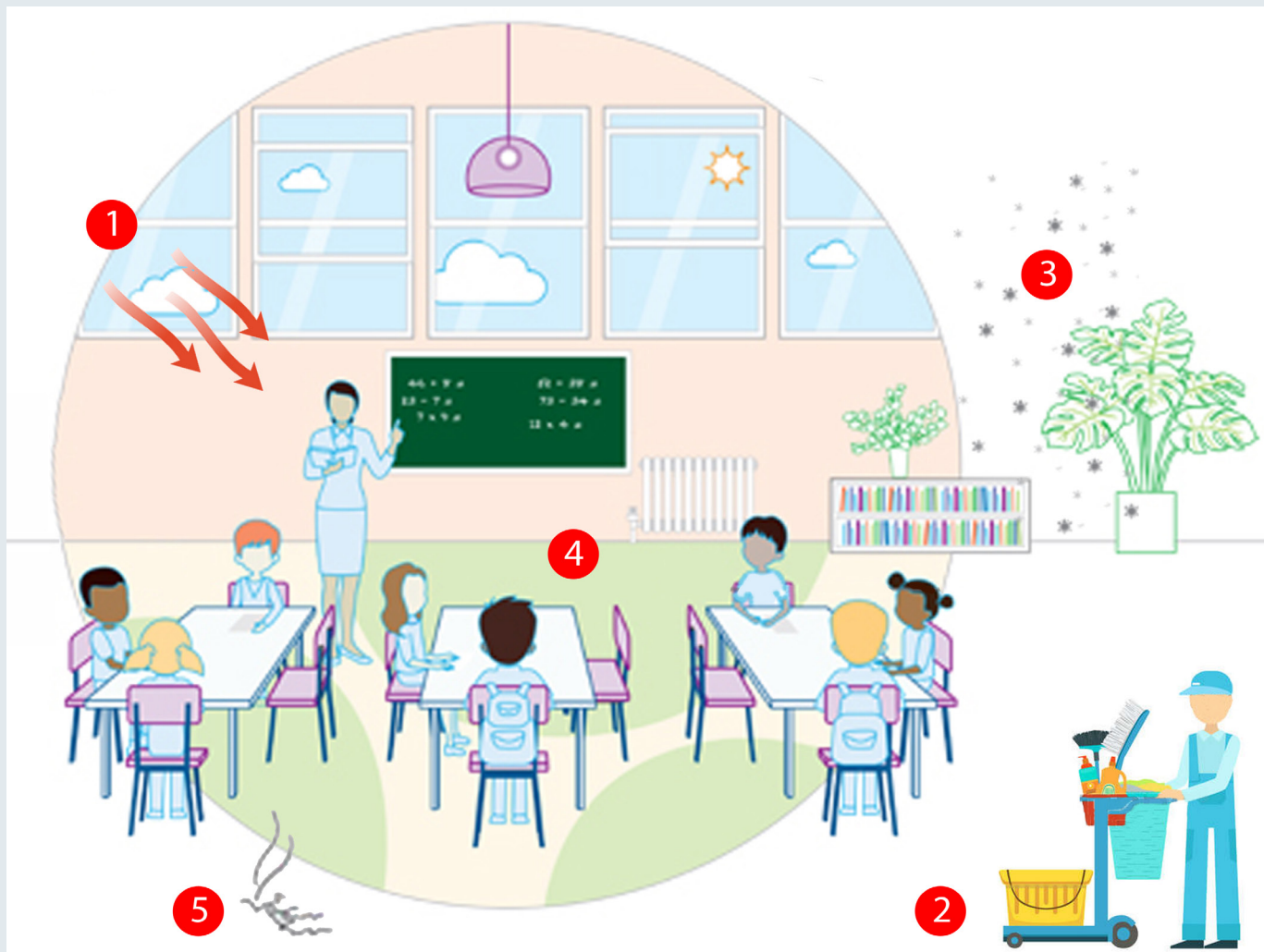
TAKING  
COOPERATION  
FORWARD

# A PROJEKT CÉLJA

A mai kor embere, idejének akár 90%-át is beltéri környezetben tölti. Az utóbbi években, globális szinten is egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a beltéri légszennyezésnek jelentős egészségkockázat tulajdonítható. Az **InAirQ projekt** célja a beltéri levegőminőség jellemzése általános iskolákban, illetve olyan akciótervek kidolgozása és tesztelése, melyekkel a beltéri környezet javítható.

Lehetséges bel- és kültéri légszennyezők:

- 1: Szén-monoxid, nitrogén-dioxid, aeroszol részecskék (pl. közlekedésből)
- 2: Szerves vegyületek (tisztítószerkekből, lakberendezési tárgyakkól, stb.)
- 3: Pollenek, allergének
- 4: Penész, nedvesség
- 5: Radon gáz



# SZEMLÉLETFORMÁLÓ, KOMMUNIKÁCIÓS ÉS KAPACITÁSÉPÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK

A szemléletformáló tevékenységek kiemelten fontosak a projekt teljes időtartama alatt. A gyermekekkel és a szülőkkel történő találkozások során, a szakmai szakértők tájékoztatást adnak a beltéri levegőminőség fontosságáról és egészségi hatásairól.

**Figyelemfelkeltő rendezvények** minden résztvevő városban megszervezésre kerülnek, hogy felhívják a figyelmet az iskolák egészséges beltéri környezetének fontosságára. Aktív kommunikációs tevékenységek kísérik végig a projekt valamennyi fázisát.

**Kapacitásépítő képzések** kerülnek megszervezésre az iskolák technikai dolgozóinak, a tanároknak, és az iskolák vezetőinek, többek között az alábbi témákban: beltéri levegőminőség javítására irányuló intézkedések, megfelelő anyagok és eszközök használata az iskolában, az iskolavezetők felelőssége.

A projekt második fázisa a kidolgozott **akciótervek** alkalmazásáról szóló szemléletformálás és kapacitásépítés, mely segítségével a beltéri levegőminőség javításával kapcsolatosan a közszféra azon szereplői, akik az oktatási intézmények tervezéséért, irányításáért és kezeléséért felelősek, pozitív intézkedéseket vezethetnek be.

A újabb kapacitásépítő képzések során számos új ismeret kerül átadásra, melyek magukban foglalják az egészségi hatások megértését és felismerését, az egészséges környezet kialakítására való képesség fejlesztését, és a fenntartható és innovatív technikai megoldások alkalmazását, az új iskolák építése, és a régi iskolák felújítása során.





# KÖRNYEZETI MINŐSÉG FÓRUM

A projekt tevékenységeinek egyike a **Nemzetközi Környezeti Minőség Fórum** megszervezése. Minden résztvevő ország több alkalommal tájékoztató rendezvényt szervez, melynek célja a levegőminőséggel kapcsolatos ismeretek és adatok terjesztése, illetve az InAirQ projekt legfrissebb eredményeinek bemutatása. A környezeti minőség fórumok első köre 2017 telén, míg a második köre 2017 nyarán került megrendezésre. Minden eseményen voltak jelen a témában érdekeltek, ideértve az iskolák képviselőit, döntéshozókat, kutatóintézetek és környezetvédelmi szervezeteket képviselőit.



Lódz, Lengyelország



Torino, Olaszország



Prága, Cseh Köztársaság



Ljubljana, Szlovénia



Várpalota, Magyarország

# LEVEGŐMINŐSÉG MEGHATÁROZÁSA ÉS A GYERMEKEK EGÉSZSÉGÉNEK FELMÉRÉSE

Többféle tevékenység is elvégzésre kerül annak érdekében, hogy egy hatékony stratégia kerüljön kidolgozásra az iskolák beltéri levegőminőségének javítására.

## MINTAVÉTELI/MÉRÉSI KAMPÁNY

A projekt céljainak teljesítéséhez, a problémák feltárásához, és az akciótervek kidolgozásához számos fizikai paraméter, és kémiai komponens koncentrációjának meghatározása szükséges, a résztvevő országok általános iskoláiban.

Minden országban tizenkét iskola került kiválasztásra, melyek tükrözik az adott ország épületállományát, a tipológiájukat, építési technológiájukat és az épületek korát. Egy ellenőrzőlista segítségével minden projekt partner részletes információt gyűjtött valamennyi iskolaépületről. Ezt követően iskolánként egy osztályterem került kiválasztásra a fizikai paraméterek (pl. friss levegő bejuttatás, hőmérséklet, relatív páratartalom), és a légszennyező komponensek (pl.

illékony szerves vegyületek, aeroszol részecskék, szén-dioxid) koncentrációjának mérésére. A beltéri levegőminőség meghatározása 2017 októbere és 2018 márciusa között (fűtési szezonban) történik, minden kiválasztott iskolában.

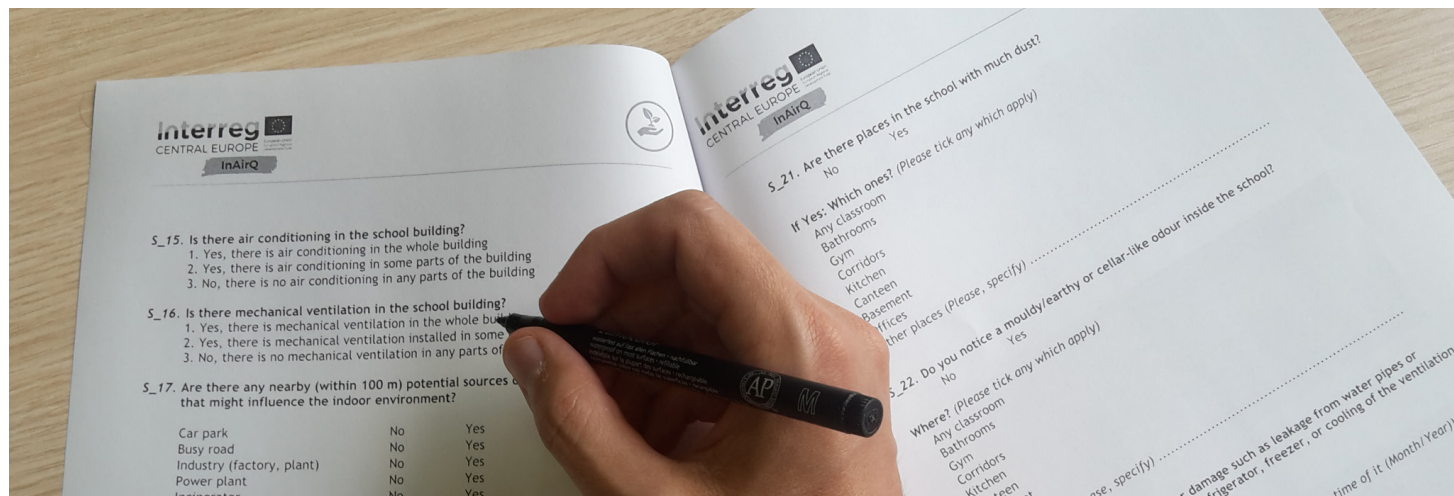
A beltéri mérésekkel párhuzamosan, a kültéri levegő minőségének meghatározását is végzik.

## A GYERMEKEK EGÉSZSÉGÉNEK FELMÉRÉSE

A diákok egészségének felmérése minden egyes érintett osztályban, a szüleikhez eljuttatott kérdőíves felmérés útján történik.

## AZ AKCIÓTERVEK HATÉKONYSÁGA

Az összegyűjtött adatok felhasználásával egy sor akcióterv kerül kidolgozásra, melyek célja a beltéri levegőminőség javítása. A 2018/2019-es év során egy második mintavételi/mérési kampányra kerül majd sor a kidolgozott akcióterv hatékonyságának felmérésére.





# A NEMZETKÖZI STRATÉGIA ÉS AZ AKCIÓTERVEK

Az InAirQ projekt egyik fő tevékenysége egy **Közös Nemzetközi Stratégia** kidolgozása, melynek célja az iskolák levegőminőségének javítását célzó intézkedések tervezése.

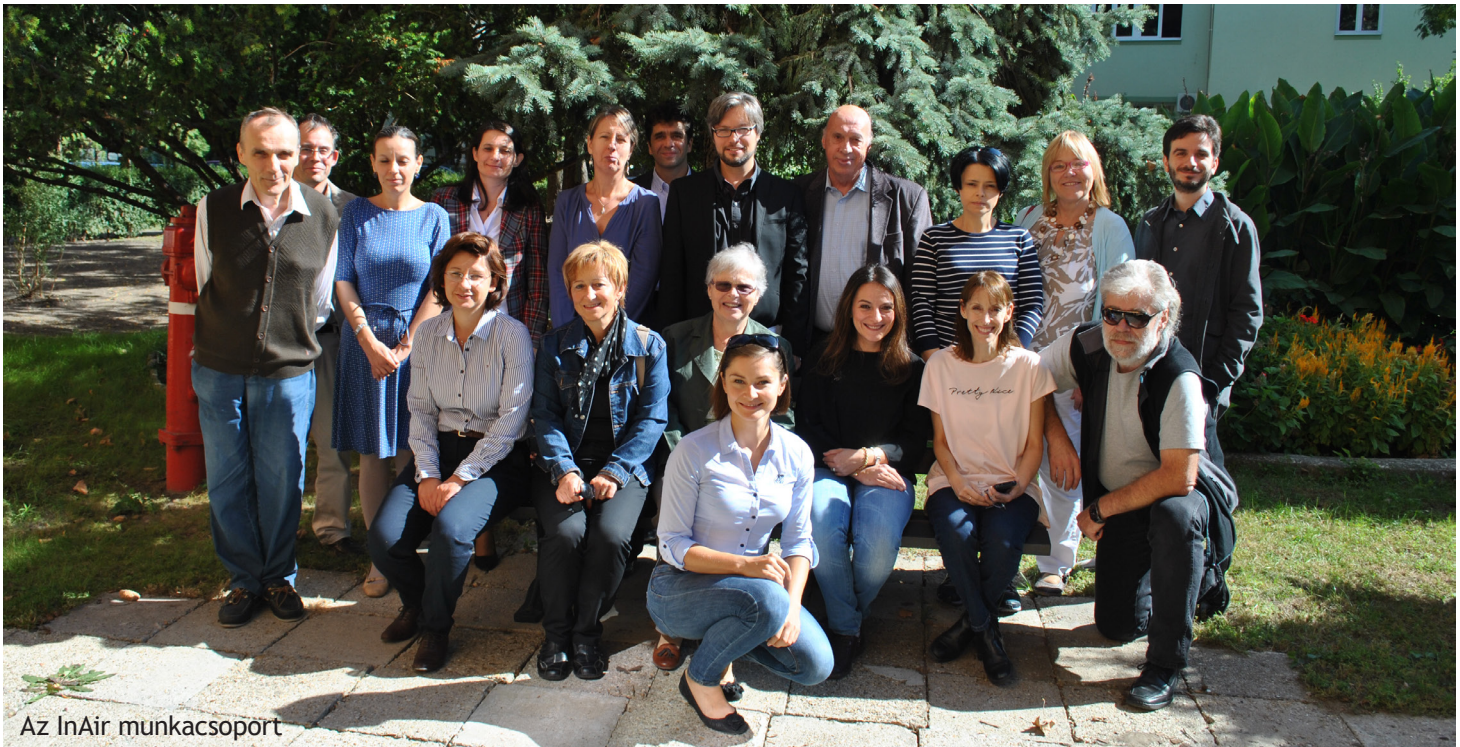
A mintavételi/mérési kampány és adatfeldolgozás befejeztével a Nemzetközi Stratégia kerül kidolgozásra, hogy minden ország meghatározassa a jellemző problémáira a legjobb megoldást nyújtó akcióttervet és egyéb intézkedéseket.

A stratégia és a kapcsolódó akcióttervek része:

- a levegőminőséggel kapcsolatos helyi és regionális problémák feltárása;
- szabályozási lehetőségek kidolgozása a helyi/régiós hatóságok számára;

- az akcióttervek kidolgozásánál a döntéshozók bevonása;
- környezeti és egészségi surveillance módszerek elvégzése;
- a beltéri levegőminőség megfigyelését és javítását célzó integrált eszközök és tevékenységek kidolgozása;
- kapacitásépítő, új ismereteket adó képzése az akcióttervek alkalmazását illetően.

A közös stratégia és az akcióttervek tesztelése és alkalmazása a döntéshozók különböző csoportjainak (ideértve a helyi kormányzatokat és az iskolák működtetéséért felelős helyi/regionális/országos hatóságokat) részvételével valósul meg.



Az InAir munkacsoport

Országos Közegészségügyi  
Intézet



Lodzkie Region



National Institute of  
Public Health



Várpalota Önkormányzata



National Institute  
of Public Health



Higher Institute on  
Territorial Systems  
for Innovation



Nofer Institute of  
Occupational Medicine



Primary School Karla  
Destovnika-Kajuha



School Foundation  
Compagnia  
di San Paolo



## INFO ÉS KAPCSOLAT

[www.interreg-central.eu/inairq](http://www.interreg-central.eu/inairq)

A projekt hivatalos oldala, ahol információt találhat a projekt céljáról, a résztvevőkről, a projekt előrehaladásáról és az eredményekről.

✉ [inairqproject@gmail.com](mailto:inairqproject@gmail.com)

f [www.facebook.com/CEInAirQ](https://www.facebook.com/CEInAirQ)

in [www.linkedin.com/groups/12011630](https://www.linkedin.com/groups/12011630)

🐦 [@inairqproject](https://twitter.com/inairqproject)

Dr. Szigeti Tamás

OKI - Országos Közegészségügyi Intézet

Vezető Partner

✉ [tamas.szigeti@oki.antsz.hu](mailto:tamas.szigeti@oki.antsz.hu)

Dr. Ferencsik István

Projektmenedzser

✉ [dr.ferencsik.istvan@planidea.hu](mailto:dr.ferencsik.istvan@planidea.hu)

Arianna Dongiovanni

SiTI - Higher Institute on Territorial Systems for Innovation

Kommunikációért felelős partner

✉ [inairqproject@gmail.com](mailto:inairqproject@gmail.com)