

APHEIS

Kakovost zraka in Zdravje: Evropski Informacijski Sistem

Odgovori na glavna vprašanja o kakovosti zraka in posledicah na zdravje

Onesnažen zrak še vedno ogroža zdravje Evropejcev

V nedavno objavljeni študiji v Lancetu (Künzli et al., 2000) je prikazano, da samo v treh evropskih državah (Avstrija, Švica, Francija) vsako leto zaradi vpliva onesnaženega zraku umre zaradi prezgodnje smrti od 19000 – 44000 ljudi, kar jih letno stane 50 milijard eurov (Sommer et al., 2000). Zaradi onesnaženega zraka je povečano število astmatskih napadov, srčnih infarktov in kroničnih obolenj dihal in srčnih obolenj. Vpliva tudi na razvoj pljučne kapacitete.

Onesnažen zrak še nadalje ogroža zdravje Evropejcev ne glede na že sprejete strožje emisijske standarde, boljši sistem spremljanja kakovosti zraka in zmanjšanju onesnaženja zraka z nekaterimi klasičnimi onesnaževalci.

Glede na ugotovljene razmere je bil sprejet projekt APHEIS. Namen projekta je izdelava kompleksne, trenutne in uporabne ocene o vplivu onesnaženega zraka na zdravje prebivalcev.

Ocena o vplivu onesnaženega zraka na zdravje prebivalcev je namenjena politikom in strokovnjakom, ki se ukvarjajo s problematiko okolja in zdravja, načrtovalcem okoljske, prometne in zdravstvene politike in tudi javnosti.

To bo nedvomno pripomoglo k lažjemu in učinkovitejšemu sprejemanju političnih, strokovnih in osebnih odločitev na tem področju.

Kaj morajo odgovorni vedeti o vplivu onesnaženega zraka na zdravje

Odgovorni, ki določajo politiko na področju onesnaženega zraka potrebujejo zelo zanesljive podatke o kakovosti zraka in vplivih na zdravje. Podatki morajo biti verodostojni, dobljeni v Evropi in sodobni. Analiza mora biti narejena po standardni metodologiji ob uporabi najnovejših metod analize.

Evropski okoljski in zdravstveni strokovnjaki potrebujejo podatke o onesnaženosti zraka in zdravju v Evropi. Le na ta način bo možno ugotoviti vpliv onesnaženega zraka na zdravje Evropejcev.

Javnost pa je potrebno zagotoviti hiter in lahek dostop do jasnih, razumljivejših podatkov o vplivu onesnaženega zraka na njihovo zdravje. Na ta način bo lahko vsak posameznik sprejemal odločitve o načinu okolju – zdravju prijaznih prometnih navad.

Do sedaj taki podatki niso bili vedno na voljo nobeni od omenjenih skupin.

Kakšni podatki so bili na voljo do sedaj

Pred začetkom raziskovalnega projekta APHEA leta 1993, so okoljevarstveniki, zakonodajalci in javni zdravstveni delavci sprejemali odločitve na podlagi podatkov ameriških raziskav. V Evropi je bilo do tedaj opravljenih zelo malo študij o vplivu onesnaženega zraka na zdravje. Pa še tiste, ki so bile, so bili zaradi uporabe različnih metodologij med seboj neprimerljive in s tem tudi izdelane ocene o vplivu onesnaženega zraka na zdravje.

Raziskovalni projekt APHEA (Kratkorocni vpliv onesnaženega zraka na zdravje) je omogočil pridobiti nove, zanesljive evropske podatke o vplivu onesnaženega zraka na zdravje Evropejcev. Podatki za raziskovalni projekt so se zbirali in obdelovali z isto metodologijo v različnih evropskih državah (Katsouyanni et al., 1996).

Ne glede na vse prednosti projekta, je bil ta časovno omejen in ni bil nikoli načrtovan tako, da bi omogočal stalen vpogled v problematiko onesnaženega zraka in zdravja okoljevarstvenikom, zakonodajalcem in javnim zdravstvenim delavcem. Projekt tudi nikoli ni bil zamišljen tako, da bi obveščal javnost o problematiki v zvezi z onesnaženim zrakom.

PREDSTAVITEV APHEIS-a

Kako je nastal APHEIS

Da bi okoljevarstvenikom, zakonodajalcem, strokovnjakom na področju javnega zdravja in javnosti zagotovili ustrezne podatke o onesnaženju zraka in vplivu onesnaženega zraka na zdravje je Inštitut za javno zdravje republike Francije skupaj s Inštitutom za javno zdravje mesta Barcelone, uradom SZO - Center za okolje in zdravje in drugimi institucijami razvil program APHEIS

APHEIS program (Onesnažen zrak in zdravje: Evropski informacijski sistem) je sofinanciran iz sredstev EU oziroma programa DG SANCO - Bolezni katerih vzrok je onesnaženo okolje oziroma jih ta pogojuje (pogodba No. SI2.131174

[99CVF2-604]) in sodelujocih inštitucij (seznam je v prilogi).

APHEIS program je epidemiološki program (Teutsch et al., 1994) katerega namen je rutinsko spremljanje podatkov o onesnaženemu zraku in zdravju, ter ustrezna predstavitev le – teh ciljnim skupinam

Še posebej pa se bodo v okviru programa APHEIS zbirali, obdelovali in stalno dopolnjevali podatki o posledicah kratkotrajne izpostavljenosti onesnaženemu zraku na zdravje prebivalcev v Evropi in sproti dopolnjevale ugotovitve.

Za pripravo programa APHEIS so bile uporabljene bogate izkušnje pridobljene pri postavljanju zdravstveno – informacijskega sistema o zraku in zdravju v Franciji.

Natančneje, leta 1991 so francoski strokovnjaki na področju javnega zdravja proučevali vrednost uvedbe zdravstveno – informacijskega sistema s katerim bi lahko ocenjevali vpliv onesnaženega zraka in zdravje. Rezultat je bil ERPURS program (Medina et al., 1997) s katerim so spremljali posledice onesnaženega zraka na zdravje na širšem območju Pariza od leta 1994 naprej.

V letu 1997 je še devet velikih francoskih mest uvedlo PSAS-9 program (Quénel et al., 1999) s katerim so zadostili zahtevam novih zakonskih določil, ki zahtevajo stalno spremljanje vpliva zraka na zdravje.

Na kakšen način bo APHEIS omogočil pridobivanje podatkov vsem, ki jih potrebujejo

Da bi zagotovili okolje-varstvenikom, zakonodajalcem, strokovnjakom na področju javnega zdravja in javnosti podatke o vplivu onesnaženega zraka na zdravje je namen programa APHEIS naslednji:

- postaviti pan – Evropski zdravstveni informacijski sistem o kakovosti zraka in zdravju prebivalcev
- stalno spremljanje in vrednotenje posledic vplivov onesnaženega zraka na zdravje prebivalcev na lokalnem, nacionalnem in Evropskem nivoju
- oceniti pomen dejavnikov, ki lahko čas izpostavljenosti onesnaženemu zraku in posledicno možne vplive na zdravje zmanjšajo
- izdelava rednih poročil o vplivu onesnaženega zraka na zdravje

Ostale pomembne naloge v okviru programa APHEIS

Poleg navedenih aktivnosti bo v sklopu programa APHEIS narejeno še naslednje :

- postavitev učinkovitega javno – zdravstveno – okoljskega informacijskega sistema, ki bo pospešil pretok podatkov med okoljskimi in zdravstvenimi strokovnjaki in s tem omogočil izdelavo ocen o vplivu onesnaženega zraka v Evropi
- nacrtovali in izboljšati kakovost meritev onesnaževalcev zraka na lokalnem nivoju, z namenom, da bo merilna mreža prilagojena potrebam javnega zdravstva
- prispevati k izobraževanju strokovnjakov na področju okolja in zdravja
- izdelava ocene o učinkovitosti posameznih ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka na lokalni, nacionalni in Evropski ravni
- omogočiti raziskovalcem preizkušanje znanstvenih domnev in znanstvenih dognanj o vplivu onesnaženega zraka na zdravje in omogočiti preverjanje domnev o etioloških posledicah onesnaženega zraka na zdravje. .

Kaj je bilo v sklopu programa APHEIS narejenega do sedaj

V prvem letu(1999-2000), je bilo v sklopu programa APHEIS narejeno naslednje:

- določeni najprimernejši zdravstveni indikatorji za stalno epidemiološko spremljanje učinkov onesnaženega zraka na zdravje prebivalcev Evrope
- določene inštitucije, ki so najbolj usposobljene za vzpostavitev zdravstveno informacijskega sistema v 12 centrih 12 držav Evrope.

Za prvo nalogo je bila v okviru programa APHEIS ustanovljenih pet delovnih skupin in sicer za področje javnega zdravja, epidemiologije, statistike, oceno izpostavljenosti ter strateške presoje vplivov projektov in programov na zdravje. Skupine so pripravile navodila za uvedbo sistema za epidemiološko spremljanje zdravstvenega stanja in standardni protokol za zbiranje in obdelavo podatkov.

Za drugo nalogo je bil pripravljen in vsem državam poslan vprašalnik o potrebah po uvedbi zdravstveno informacijskega sistema in na kakšen način bi lahko različne ustanove skupaj delovale na lokalnem, nacionalnem in Evropskem nivoju.

Med drugim je bilo iz odgovorov ugotljeno da :

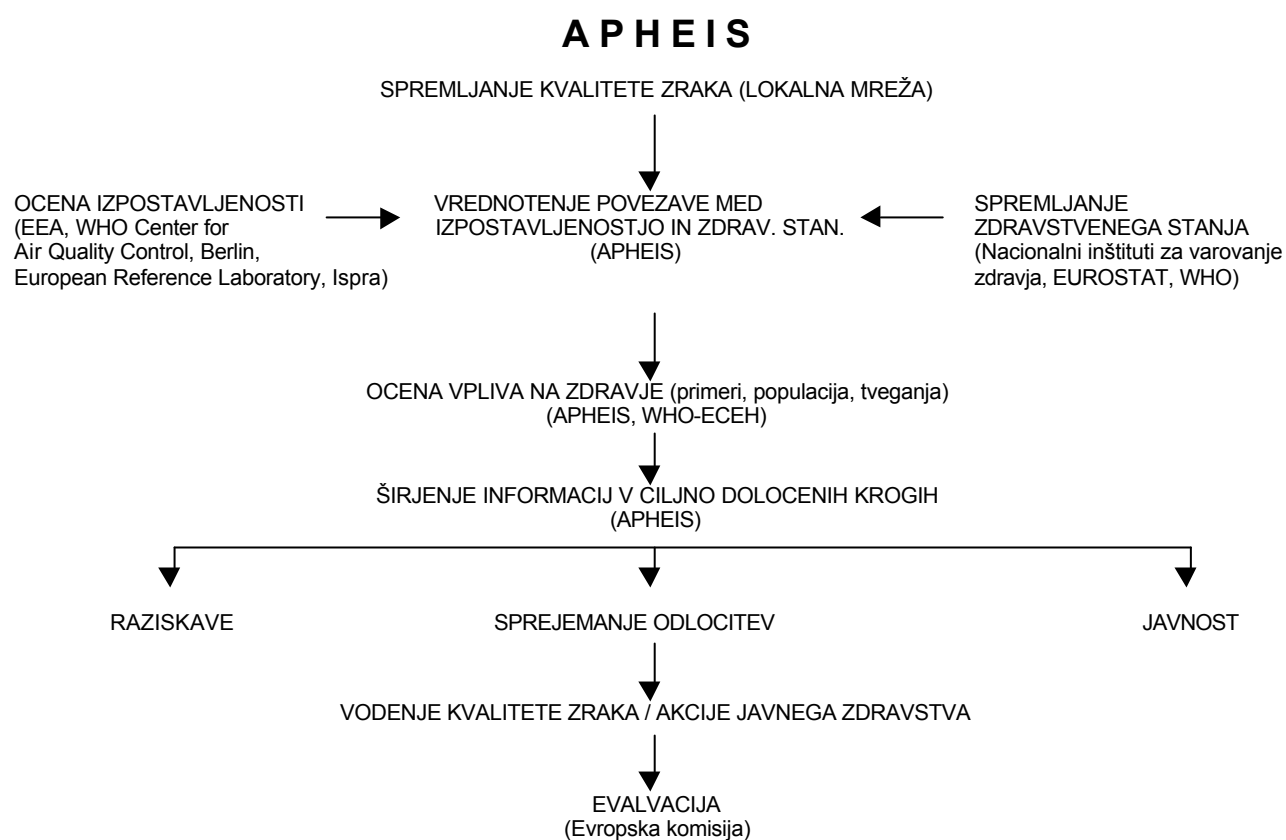
- Posamezni APHEIS center lahko sodeluje z lokalnimi, regionalnimi in nacionalnimi inštitucijami na področju pridobivanja podatkov o kakovosti zraka, meteoroloških razmerah in socialno – demografskih podatkih.
- Obstaja sodelovanje med javno – zdravstvenimi zavodi in okoljskimi inštitucijami predvsem na regionalnem in lokalnem nivoju.
- Obstajajo organizacije, ki se ukvarjajo in jih zanima okoljska problematika povezana z zdravjem
- Obstajajo potencialni uporabniki podatkov pridobljenih v okviru programa APHEIS.

Na osnovi odgovorov iz prvega vprašalnika, je bil pripravljen in poslan še drugi z namenom, da se oceni sposobnost centra za uporabo strokovnih navodil pripravljenih v delovnih skupinah v drugem letu APHEIS programa.

Iz odgovorov na drugi vprašalnik je bilo ugotovljeno da :

- Je večina APHEIS centrov javno – zdravstveni zavod
- Nekaj centrov sami zbirajo potrebne podatke, večina pa ima do njih le dostop
- So osnovni podatki o zdravstvenem stanju in kakovosti zraka na voljo v večini centrov
- Se zdravstveni podatki zbirajo na posameznih centrih z različno dolgim zamikom.

Na osnovi odgovorov je bilo odločeno, da večina centrov izpolnjuje pogoje za uresnitev programa APHEIS; da lahko vsi APHEIS centri pripravijo standardno poročilo in da so nekateri centri sposobni pripraviti redna ter obširna poročila o posamezni problematiki.



Kako bo program APHEIS deloval?

Kaj bo v nadaljevanju programa APHEIS še narejenega

V drugem letu programa APHEIS (2001), se preizkuša uvajanje in delovanje zdravstveno – okoljskega informacijskega sistema v 26 mestih v 12 državah Evrope.

Delo obsega:

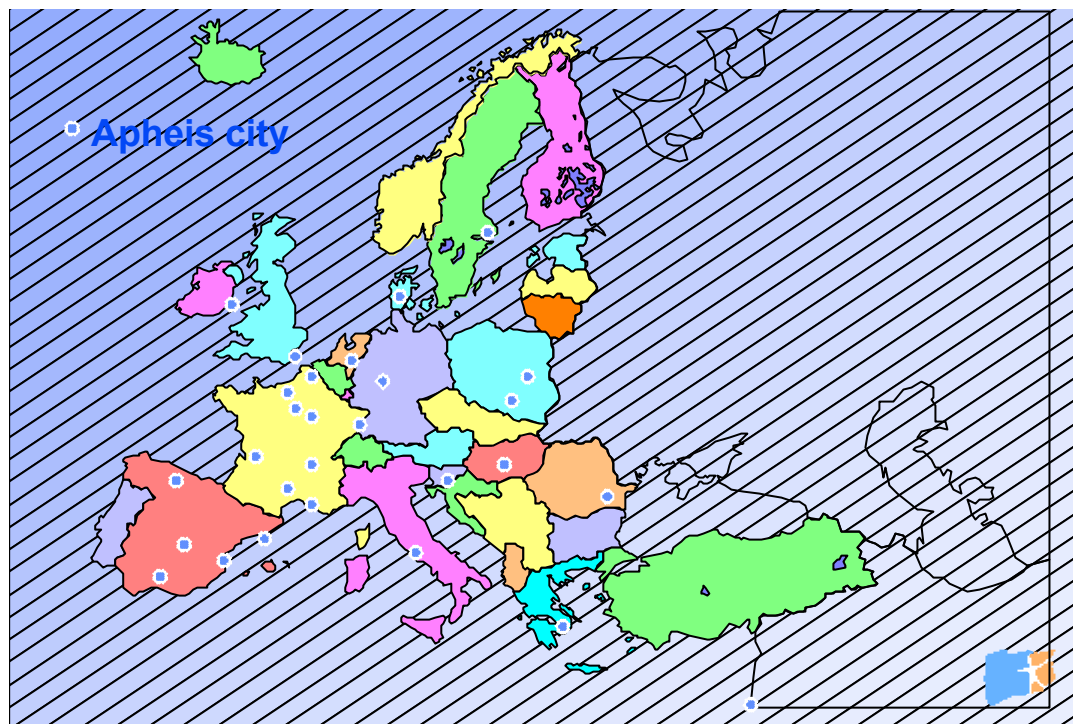
- Uvajanje programa tako, kot je zamišljeno in prilagojeno za potrebo posameznega centra, v skladu s shemo organizacije predlagane v prvem letu, vključno ustanovitvijo tehničnega odbora in delovnega telesa v vsakem centru ce bo to potrebno; ter določitev nalog in način delovanja.
- Zbiranje in obdelava podatkov o izpostavljenosti onesnaženemu zraku, klimatskim pogojem, zdravstvenemu stanju prebivalcev, in geografskim območjem na katerega se nanašajo podatki o kakovosti zraka. Ti podatki bodo pridobljeni iz obstoječe lokalne merilne mreže, institutov za javno zdravje in kjer je mogoče iz Evropskih zbirk podatkov (EUROSTAT in AIRBASE)
- Obdelava in analiza podatkov z uporabo navodil, ki so jih pripravile delovne skupine programa APHEIS. Občasne analize bodo omogočale ocenjevanje in posodabljanje časovnih in prostorskih ocen tveganja za zdravje v Evropi.
- Priprava in predstavitev prvih rezultatov analiz program APHEIS za različne ciljne skupine in priprava navodil za uvedbo zdravstveno – okoljskega informacijskega sistema APHEIS v ostalih centrih
- Poleg naštetega se bo v sklopu programa APHEIS poiskalo možnosti za povezovanje s podobnimi programi – programom EUROHEIS (program EC/DG SANCO), ki poteka v Veliki Britaniji in katerega vsebina je določitev geografskih območij z večjim zdravstvenim tveganjem.

Kaj bo s programom APHEIS v prihodnosti?

Ce se bo izkazalo, da je program ustrezen in uporaben za ucinkovito izdelavo ocen o posledicah onesnaženega zraka na zdravje namenjen strokovnjakom, ki se ukvarjajo s problematiko okolja in zdravja, nacrtovalcem okoljske, prometne in zdravstvene politike in tudi javnosti, potem mu je zagotovljeno dolgotrajno delovanje.

V ta namen bo potrebno stalno vzdrževanje in skrb za delovanje programa ter finančna podpora Evropske komisije in držav članic.

APHEIS Mesta



APHEIS Partnerji

Koordinatorja

Sylvia Medina, Institut de Veille Sanitaire, Saint Maurice, Francija
Antoni Plasència, Institut Municipal de Salut Pública, Barcelona, Španija

Vodstvo projekta

Ross Anderson, Saint George's Hospital Medical School, London, Velika Britanija
Emile De Saeger, Joint Research Centre, Environment Institute, Ispra, Italija
Klea Katsouyanni, University of Athens, Athens, Grcija
Michal Krzyzanowski, WHO ECEH, Bonn, Nemcija
Hans-Guido Mücke, WHO Collaborating Centre, Federal Environmental Agency, Berlin, Nemcija
Joel Schwartz, Harvard School of Public Health, Boston, ZDA
Roel Van Aalst, European Environmental Agency, Copenhagen, Danska

Svetovalci in Sodelujoci Centri

Eva Alonso in Koldo Cambra, Departamento Sanidad Gobierno Vasco, Bilbao, Španija
Ross Anderson, Richard Atkinson, Saint George's Medical School, London, Velika Britanija
Lucía Artazcoz, Institut Municipal de Salut Pública, Barcelona, Španija
Ferran Ballester, Carmela Moya in Jose Luis Bosch (Mestni svet), Escuela Valenciana de Estudios para la Salud, Valencia, Španija
Antonio Daponte, Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, Španija
Bertil Forsberg, Lars Modig, Bo Segerstedt, Umea University, Umea (Stockholm in Gothenburg), Švedska
Francesco Forastiere, Paola Michelozzi and Ursula Kirchmayer, Agenzia di Sanita Pubblica Lazio, Rome, Italija
Pat Goodman in Luke Clancy, Saint James Hospital, Dublin, Irska
Ayana Goren, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
Klea Katsouyanni, Giota Touloumi, University of Athens, Athens, Grcija
Alain Le Tertre in Philippe Quénel, Institut de Veille Sanitaire, Saint Maurice, Francija
Mercedes Martinez in Belén Zorrilla, Consejería de Sanidad, Madrid, Španija
Metka Macarol-Hiti in Peter Otorepec, Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenija
Emilia Maria Niciu, Institutul de Sanatate Publica Bucuresti, Bucharest, Romunija
Anna Paldy, National Institute of Environmental Health, Budapest, Madžarska
Janusz Swiatczak, National Institute of Hygiene, Warsaw, Polska
Marc Saez, Universitat de Girona, Girona, Španija

Asistent projekta

Claire Sourceau, Institut de Veille Sanitaire, Saint Maurice, Francija

Reference

KATSOUYANNI K., SCHWARTZ J., SPIX C., TOULOUMI G., ZANOBETTI A., WOJTYNIAK B., VONK J.M., TOBIAS A., PÓNKÁ A.,

MEDINA S., BACHROVA L. and ANDERSON H.R. (1996). Short Term Effect of Air Pollution on Health: A European Approach Using Epidemiologic Time Series Data: The APHEA Protocol. *Journal of Epidem. and Com. Health*, 50 (Suppl 1), S12-S18.

KÜNZLI N., KAISER R., MEDINA S., *et al.* (2000). Public-health Impact of Outdoor and Traffic-related Air Pollution: a European Assessment. *Lancet*, 356, pp 795-801.

MEDINA S., LE TERTRE A., QUÉNEL P., *et al.* (1997). Air Pollution and Doctors' House Calls: Results from the ERPURS System for Monitoring the Effects of Air Pollution on Public Health in Greater Paris, France, 1991-1995. *Environmental Research*, 75(1), pp 73-84.

QUÉNEL P., CASSADOU S., DECLERCQ C., EILSTEIN D., FILLEUL L., LE GOASTER C., LE TERTRE A., MEDINA S., PASCAL L., PROUVOST H., SAVIUC P., ZEGHNOUN A. (mars 1999). Surveillance des effets sur la santé liés à la pollution atmosphérique en milieu urbain. Institut de Veille Sanitaire. Saint-Maurice, 148 pages.

SOMMER H., KÜNZLI N., SEETHALER R., *et al.* (2000). Economic Evaluation of Health Impacts Due to Road Traffic-related Air Pollution. Expert Workshop on Assessing the Ancillary Benefits and Costs of Greenhouse Gas Mitigation Strategies, 27-29 March 2000, Washington, D.C.

Naslov nosilcev projekta

Sylvia Medina

Dept. of Environmental Health, National Institute of Public Health, InVS, 12 rue du Val d'Osne, 94410 Saint Maurice Cedex, Francija.

e-mail: s.medina@invs.sante.fr

fax: +33-1-41-79-67-68.

Antoni Plasència

Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona, Pl. Lesseps, num 1, 08023, Barcelona, Španija

e-mail: aplasenc@imsb.bcn.es

fax: +34-93-217-31-97.