www.litusgo.eu

LitusGo Manwal

Modjul 9

Tniġġiz tal-Arja

Editur: Isotech Ltd, Environmental Research and Consultancy
www.isotech.com.cy

LitusGo hu mħallas bis-sapport tal-Kummisjoni Ewropeja taħt Leonardo da Vinci Programme - *Multilateral Project for the Development of Innovation, 2009.*

Dan il-fuljett edukattiv jirrefletti biss l-opinjoni tal- awtur, u l-Kummisjoni ma tistax tinzamm responsabli ghal kull użu ta' informazzjoni mehmuża hawnhekk.

ISBN set 978-9963-720-43-9
ISBN 978-9963-720-53-8

Harsa lejn il-manwal tal-LitusGo

Il-Manwal LitusGo hu parti minn pakket edukattiv tal- LitusGo , li hu inkluż fil-portal LitusGo: www.litusgo.eu. LitusGo jimmira lejn taħriġ u tkebbis ta' ħiliet tal-Awtoritajiet Lokali u l-imsieħba lokali f' temi ta' Maniġġ Integrali taż-Żona Kostali u r-rejazzjoni lejn l-impatti tal- bidliet tal-klima .Dan il-Manwal għandu 20 il-modjul awtonomini li għalkemm indipendenti huma relatati ma xulxin. Il-modjuls jinstabu f' erba' ilsna , il-Krieg , l-Ingliz , il-Malti u t-Tork u li huma maqsuma fi tlett forom: l-applikazzjoni ta' wiki dedikat fil-portal tal- LitusGo, id-dvd u kopja b'versjoni iebsa. Din il-kopja b' versjoni iebsa tal- Manwal LitusGo jikkonsisti minn 20 ktejjeb indipendenti ,wieħed ghal kull modjul li jinżamm f'għafas iebes kollettiv.

Lista ta' moduli tal-Manwal Edukattiv ta' LitusGo

Modjul 1:	Għafas legali ewropew
Modjul 2:	Involviment tal-imsieħba / Parteċipazzjoni pubblika
Modjul 3:	Turiżmu sostenibli – li jġorr il-kapaċita
Modjul 4:	Maniġġ tar-risorzi tal-ilma
Modjul 5:	Is-sajd u t-trobbija tal-ħut
Modjul 6:	Kwalita tal-ilma fil-kosta
Modjul 7:	Maniġġ tal- Ekosistemi (l-ekosistemi tal-art u tal-kosta)
Modjul 8:	Maniġġ tal-iskart / reċiklat / compost
Modjul 9:	Tniġġiz tal- arja
Modjul 10:	Użu tal-art / ippjannar urban / żvillupp ekstrem tal-kosta
Modjul 11:	Maniġġ tal- landscape u tal- marine-scape
Modjul 12:	Kontroll tal-erosjoni kostali
Modjul 13:	Issues li jdejjqu fil-kommunita 1:Tniġġiż tal-ħsejjes
Modjul 14:	Issues li jdejjqu fil-kommunita 2:Tniġġiż ta' dawl u thermal, Tniġġiż, irwejjaħ
Modjul 15:	Medded arkejoloġiċi / siti storiċi / wirt kulturali
Modjul 16:	Maniġġ ta' kundizzjonijiet ekstrem: riskji tal-għargħar Ghargħar kostali u l-qawmien tal-maltemp
Modjul 17:	In-nixfiet
Modjul 18:	Desertifikazzjoni
Modjul 19:	Użu tal-enerġija, konsum u maniġġ tal-binjiet ħodor
Modjul 20:	Binjiet Ħodor

Krediti

il-Manwal Edukattiv tal-LitusGo żvilluppa minn grupp edukattiv :

Modjuls 1, 2, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 kienu preparati minn team xjentifiku ta' kordinaturi / benefiċjari ta' ISOTECH Ltd. Awturi maġġuri: Michael I. Loizides, Chemical / Environmental Engineer u Xenia I. Loizidou, Civil / Coastal Engineer. Constantinos Georgiades (MSc in ICZM) hu responsabli mill-editing. Il-qoxra iebsa tal-Manwal edukattiv hu desinjat minn Anastasia Georgiou.

Modules 3, 4, 5, 10, 11, 15, 20 huma preparati minn team xjentifiku ta' ELLINIKI ETAIRIA - Society for the Environment and Cultural Heritage / Sustainable Aegean Programme. Awturi maġġuri : Georgia Kikou, Geographer, Msc Environment, Coordinators of AEGEAN Project, Alexandros Moutaftsis, Economist, Msc Environment, Leonidas Economakis, Political Sciences - MA International Development.

Dr Alan Pickaver f' isem il-partner EUCC kien responsibli mill-kontroll ta' kwalita tal-materjal edukattiv.

Shubija ta’ LitusGo

Beneficjarju / Kordinatur:

ISOTECH Ltd Konsulenza u Ricerka fuq l-Ambjent www.isotech.com.cy

Cipru:

Kunsill ta’ Pafos www.pafos.org.cy

AKTI Centru tal-Progetti u Ricerka, www.akti.org.cy

Grecja:

ELLINIKI ETAIRIA – Socjetaċ ghall-ambjent u wirt kulturali www.ellet.gr **/ Programm Sostenibbli Aegean,** www.egaio.gr

Kreatur tas-Siti elettronici www.onisis.gr

Malta:

Kunsill Lokali Hal Kirkop www.kirkop.gov.mt

Olanda:

EUCC – Union tal-Marina u l-Kosta www.eucc.net

Modjul 9
Tniġġiz tal-Arja

-1- Sfond tejoretiku

Skond l-Awtorita tal-Protezzjoni Ambjentali Awstraljana [1], «it-tniġġiz tal-arja hu definit bħala l-prezenza ta' pollutant fl-arja bħal gassijiet , trab , duħħan, irwejjaħ fl-atmosfera u f' konċentrazzjonijiet - fi kwantitajiet li huma theddida diretta għal kumdita u s-saħħa tal-bnedmin, annimali , anke jikkawzaw ħsara lil flora u lil oġġetti oħra».

Is-sustanzi li kkawzaw it-tniġġiz atmosferika huma " pollutants". Il-"pollutants" li huma esposti direttament għall – atmosfera minn sorz li huma pollutants primarji g (e.g: carbon monoxide u sulfur dioxide). Waqt li dawk li huma iffurmati minn reazzjonijiet kemikali differenti u konverzjoni tal-pollutants primarji huma misjuba bħala pollutants sekondarji . Fil-pajjizi tal-Mediterran , minħabba d-dawl qawwi tax-xemx qed ikun ħafna kommuni li tosserva sħaba fotokemikali li hija ezempju ta' tniġġiz sekondarju.

L- unjoni Ewropeja tqarrab lejn il-materja tat-Tniġġiz tal-Arja permess ta' liġi ċentrali bid - "Direttiva 2008/50/EC tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal- 21 ta' Mejju tas-sena 2008 fuq il-kwalita tal-arja ambjentali u arja aktar nadifa għal Ewropa . id-direttiva jinkludu dawn id-definizzjonijiet :

- Arja ambjentali : l-arja ta' barra fit-troposfera teskludi l-postijiet tax-xogħol definit bid-Direttiva 89/654/EEC. (fejn il-provisjonijiet jikkonċernaw is-saħħa u s-sigurta tax-xogħol japplikaw għal u għal

liema membri tal-pubbliku li ma għandhomx aċċess regolari).

- Valuri limitati: livel fiss fuq il-bazi ta' għerf xjentifiku , bil-ħsieb li tevita , tipprevedi jew tnaqqas effetti ta' ħsara fuq is-saħħa tal-bniedem u / jew l-ambjent b'mod sħiħ li jkun miksub f' perjodu mwiegħed u mhux li jaċċedi la darba milħuq .
- Valur b'mira: livel fiss bil-ħsieb li jevita , jipprevedi jew inaqqas l-effetti fuq is-saħħa tal-bniedem u / jew l-ambjent b'mod sħih li jinkiseb fejn hu possibli fuq żmien imkejjel .
- L-għatba tal-informazzjoni: livel lil hemm fejn hemm riskju għas-saħħa umana minn espozizzjoni qasira għal sezzjonjijiet sensitivi tal-populazzjoni u li hemm informazzjoni immedjata u approprijata li hija necessarja.
- Alert viċin: livel lil hemm li jkun hemm riskju lis-saħħa tal-bniedem minn l-esposizzjoni għall-popolazzjoni bħala mod sħiħ u li għandhom jittieħdu passi ta' malajr mill-Istati Membri .
- Livel kritiku: livel fiss ibbazzat fuq tagħrif xjentifiku, il-fuq minn liema effetti adversi jistgħu sseħħu fuq dawk li jintlaqtu , bħas – siġar , pjanti oħrajn jew ekosistemi naturali imma mhux fuq il-bniedem .

Il-leġislazzjoni sħiħa tal-UE fuq it-tniġġiz tal-arja [1], tinkludi d-Direttiva , li tista' tinstab fuq il-websajt tal- Unjoni Ewropeja [2]. Ma dan , wieħed jista' jsib is-sorzi kollha tat-tniġġiz tal- arja bħal vetturi , muturi w attivitajiet industrijali , kif ukoll liġijiet li huma ffokati fuq dak it-tniġġiz u s-suġġerimenti ta' soluzzjonijiet differenti.

-2- Objectivel - Ghan

Permezz ta' din id-direttiva ,il-Membri Stati stibbilew l-awtoritajiet proficjenti u l-istrutturi li huma responsabli għall-evalwazzjoni tal-kwalita tal-arja ambjentali, l-approvazzjoni ta' sistemi li jkejlu , biex jizguraw il-preċisjoni tal-mizuri, li janalizzaw il-metodi tal-assessjar u li jikopperaw ma Stati Membri oħra u l-kumitat.

Dan il-modjul tal-LitusGo għandu l-intensjoni li jipprovdi l-awtoritajiet lokali u l-imsieħba lokali b'informazzjoni u ggwidar li jippromwovi l-linji gwida , azzjonijiet u miri tad-Direttiva :

- Tiddefinixxi u tistabilixxi l-għanijiet għal kwalita tal-arja ambjentali li huma desinjati biex inaqqsu l-effetti li jagħmlu ħsara fuq is-saħħa tal-bniedem u tal-ambjent .
- Assessjar tal-kwalita tal-arja ambjentali fil-Membri Stati fuq il-bażi tal-metodi komuni u l-kriterju .
- Tikseb informazzjoni fuq il-kwalita tal-arja ambjentali biex timmonitorja trends fit-tul u t-titjieb.
- Jizguraw li din l-informazzjoni fuq il-kwalita tal-arja ambjentali tinkiseb mill-pubbliku.
- Tinżamm il-kwalita tal-arja fejn ikun hemm it-tajjeb u titjieb f'każijiet oħra .
- Tippromwovi koperazzjoni li tiżdied bejn l-Istati Membri biex jitnaqqas it-tniġġiz tal-arja.

Minbarra l-fatt li l-Unjoni Ewropeja qegħda tagħti bażi tajba ħafna bid-Direttiva 2008/50/EC, fejn l-Istati Membri setgħu jiżvilluppaw u jissaportjaw l-azzjonijiet tagħhom biex jipproteġu ċ-ċittadini tagħhom. Deher li l-ambjent u l-monumenti, il-finanzjament u oħrajn jidhru li jnaqqas l-effiċjenza tal- miżuri meħuda. Sadanitant , att etteroġeniku ta' protezzjoni taċ-ċittadini ewropew li jiddependi fuq kull sitwazzjoni tal-Istat Membru , qed jitwieled .

L-Unjoni Ewropeja ilha tipprova isolvi l-problema tal- etteroġenita u tipproteġġi ċ-ċittadini ewropew permezz ta' pariri , sponsorjar u ssapportjar t' azzjonijiet differenti imma wkoll permezz t' azzjonijiet legali kontra l-Istati Membri li mhux komplijanti .

Fuq din il-bażi , permezz tad-direttiva msemmija , sistema ta' assessjar omoġenika tal-kwalita tal-arja ambjentali jikkonċerna sulfur dioxide, nitrogen dioxide u nitrogen oxides, PM_{10} u $PM_{2.5}$, lead, benzene u carbon monoxide, u O_3 jkunu stabiliti.

L-istati membri għandhom dritt biex jiddeterminaw iż-żoni differenti (urban, sub-urban u rurali) fit-territorji tagħhom u jġorru l-assessjar tal-kwalita tal-arja u l-maniġġ tal-kwalita tal- arja .

L-istati membri kollha għandhom punti t' assessjar skond il-pollutant, kriterju t'assessjar (speċjalment għal kampjuni), metodi ta' kejl li huma referenza , valuri limitati u punt t' alert għal protezzjoni tas-saħħa umana u l-ambjent , $PM_{2.5}$ nazzjonali li għandhom mira ta' espozizzjoni ta' tnaqqis, limitazzjonijiet għall-informazzjoni u l-alert , valuri kritiċi għal protezzjoni

tal-veġetazzjoni u l- katalgu mlista l-informazzjoni neċessarja kollha li huma meħtieġa fil-pjanijiet t' azzjoni biex itejjeb il-kwalita tal-arja.

Kull Stat Membru hu obligat li jinstalla u jmexxi ta'l-anqas stazzjoni wieħed li jkejjel u li wkoll għandu wieħed jew aktar stazzjonijiet komuni mal-Istati Membri ġirien.

L-għodda legali mfassla mill-Unjoni Ewropeja għal Istati Membri huma meqjusa minn team xjentifiku tal-LitusGo bħala qafas ċar li jissaportja l-azzjonijiet nazzjonali. Il-fatturi lokali, il-klima, il-kultura etc. Jillimitaw l-abilta tal-Unjoni Ewropeja li jsir aktar speċifiku f' temini ta' soluzzjonijiet ottimi għal tnaqqis t' emissjonijiet minn sorzi maġġuri ta' tniġġiż għal kull Stat Membru.

Hafna mill-pajjizi ewropew għandhom l-inabilta biex jiksbu għanijiet li jizguraw u li jzommu atmosfera tajba għal poplu. Din id-djufija tidher li hija r-rizultat tal-interessi finanzjarji, in-nuqqas tal-infrastruttura u s-sapport tat-teknikalitajiet u t-teknoloġiji , u ma hemmx kordinazzjoni effettiva bejn il-partijet kompetenti , fejn min hu responsabli u ghalfejn u b'liema mezz jitwettqu dawn il-mizuri. Imma l-akbar problemi huma dovuti ghal fatt li s-socjeta u l-pajjizi jirrifjutaw li jaghmlu capital mill-kawzi tan-tniggiz tal-arja u jiehdu l-azzjonijiet bi prezz u bi prijorita ekwivalenti. but. Skond l-Organizzazzjoni tas-Sahha Dinjija [3] kull sena jintilfu xi 1.3miljun hajja tal-bnedmin minhabba t-tniggiz tal- arja. Hi dik l-importanza li naghtu u l-mezzi disponibli huma intizi bizzejjed mar-riskji meta mqabbla ma incidenti tat-traffiku bhla ezempju ?

-4- Kif timxi mal - problema

Huwa fatt li l-akbar rata ta' polluntants, azzjonijiet fuq livel nazzjonali huma mistennija li jkunu mwettqa . Aktar precis, "volatile organic compounds and nitrogen oxides", li huma l-bazi ta' holqien tat-tieni pollutant , ozone, huma r-rizultat ta' emissjonijiet ta' exhaust u ta' telf minn vetturi u l-industriji. Jekk tinghata aktar attenzjoni lil tniggiz industrijali u lil emissjoni tal-vetturi respettivament minn spetturi specjali u minn centri ta' spetturi li huma intizi fl-inginerija, ikollna anqas emissjonijiet u ghalhekk iwassal ghal anqas koncentrazzjoni ta' pollutants fl-arja .

Zjieda ma dan, l-emissjonijiet imsemmija huma relatati mat-teknologija li qeghda tintuza'. If a nation was giving motives to change its car fleet and industrial machinery, into a new, more environmental friendly technology, then these emissions could be reduced Jekk nazzjon jaghti motivi biex ibiddel il-karozzi u l-makinarju industrijali f' teknologija aktar habiba ambjentali, mela dawn l-emissjonijiet jitnaqqsu. Fuq l-istess livel hemm l-uzu li qed jizdied tat-trasport pubbliku u r-rilokazzjoni tal-industriji il-boghod minn erjas urbani .

L-awtoritajiet lokali ghandhom id-dritt u r-responsabilta biex jiehdu l-azzjoni u l-intervent.

1. L-awtoritajiet lokali jistghu jorganizzaw tahrig ghal haddiema u l-partners lokali. Dawn il-programmi ghandhom jipprovdu l-gherf u l-hiliet mehtiega biex iwettqu proposti bhal dak li jsegwi , inkluz azzjonijiet ohra u progetti.

2. Il-proposta tal- “LitusGo scientific team” jinkludu l-azzjonijiet segwenti:

- Unjoni bejn il-kunsilli lokali u l-kommunitajiet, jew fuq livel ta’ koperazzjoni bejn certu kunsilli lokali – kommunitajiet, jwettqu team tekniku biex inaqqas it-tniggiz tal-arja, fejn ikun maghmul minn ufficjali relevanti ta’ awtoritajiet involuti.
- Dan it-team ghandu jipprocedi direttament biex jahtar specjalisti/ konsulenti li jissaportjaw il-parti xjentifika tal-isforz shih.
- Disinn, zvillupp u thejjija tad-database li jlistu is-sorzi kollha tal-pollutants tal-arja ta’ erja studjata : kwalita, kwantita u distribuzzjoni spatjali.
- Fil-kaz ta’ zvilluppi godda , bidliet fl-erjas urbani, etc., l-awtoritajiet lokali ghandhom juzaw l-informazzjoni relevanti minn database biex jissapportjaw decisjoni aktar li tghodd u li tissapportja decisjoni aktar adattata u tevita azzjonijiet li mhux kompatibli ma xulxin .

3. F’ erjas bhal Cipru fejn hemm ftit xita, ghal parametri bhal trab mitluq fl-atmosfera minn siti vojta , re-suspensjoni minn traffiku fuq it-toroq , siti ta’ kostruzzjoni, biedja , etc., l-awtoritajiet lokali huma l-aktar akkontabli . Is-sorzi ta’ emissjonijiet tat-trab ghandhom ikunu ddentifikati skond ir-regjun, ikunu prijoritizzati skond l-effett mistenni li jkollu fuq il-presenza tat-trab atmosferika. L-aktar soluzzjonijiet effettivi jvarjaw skond ic-cirkustanzi ta’ kull Regjun u ghandhom jintghazlu minn testijiet lokali jew suggerimenti teknologici internazzjonali. Dawk is-soluzzjonijiet ikunu applikati ghal sena fuq test pilota u kif jiddependu fuq ir-rizultati u r-rata ta’ success, ghandhom ikunu apprezzati u prezentati bhala soluzzjonijiet nazzjonali lil awtoritajiet ohra f’ pajjizhom u kif ukoll lil pajjizi ohra ewropew li ghandhom l-istess kundizzjonijiet .

Id-Direttiva tal-Unjoni Ewropeja taghti importanza kbira lill-informazzjoni pubblika u ghalhekk l-awtoritajiet lokali ghandhom jippromwovu l-istabillament ta' database libera w accessibli . Fl-attwalita tal-informazzjoni jew ta' "thresholds" t' alert li u jekk jinqabzu l-Istati Membri huma obligati biex joholqu u jinkludu f' dawn id-databazi :

- Informazzjoni rigward zjieda osservata (lokazzjoni , it-tip ta' limitu, hin zejjed u d-dewmien, zjieda massima),
- Tbassir ghas-sieghat ta' wara w anke l-jiem,
- Informazzjoni rigward il-populazzjoni affettwata , effetti possibli fuq is-sahha tal-bniedem u l-imgieba rakmandata
- Informazzjoni fuq mizuri prekawtela u mizuri ta' tnaqqis ta' emissjoni .

L-Istati Membri jipprovdu wkoll ir-rapporti anwali pubblici ghal pollutants kollha li huma koperti minn strutturi tad-direttiva referuta.

Referenzi/ informazzjoni valida:

E-sources:

1. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/index_el.htm
2. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/ev0002_el.htm
3. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html

LitusGo

www.litusgo.eu

2012

ISBN set 978-9963-720-43-9

ISBN 978-9963-720-53-8