



Il-Komunità Ewropea tal-Kumpaniji Żgħar u Medji (*SMEs*), li hi msawra fuq il-Kontenut tal-Ambjent Diġitali u fuq il-Lingwi.

Rapport fuq il-potenzjal tas-suq għall-kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT* (*Geo-ICT SMEs*) b'rabta ma' *INSPIRE*
(verżjoni fil-qosor)

Ippreparat mill-proġett *smespire* (www.smespire.eu)

Novembru 2013

L-Isfond

I-Kontenut

- . L-Isfond
- . Is-Suq, ix-Xoghlijiet, il-Hiliet.
- . INSPIRE
- . L-Innovazzjoni
- . Ir-Rakkomandazzjonijiet

Dan id-dokument hu l-verżjoni l-qasira tar-rapport ta' studju tal-proġett *smeSpire* li jista' jiġi aċċessat mis-sit: www.smespire.eu.

Dan hu l-ewwel studju fuq livell Ewropej dwar is-settur privat tal-*Geo-ICT*: dan jipprezenta analiżi dettaljati u tqabbil bejn il-kumpaniji privati u kif jirrelataw mad-Direttiva tal-*INSPIRE*. (inspire.jrc.ec.europa.eu)

F'dan l-istharrig, ipparteċipaw 299 kumpanija, li ġejjin minn aktar minn 18-il pajjiż fl-Ewropa. L-informazzjoni dwar il-kumpaniji tal-*Geo-ICT* u l-*INSPIRE*, giet miġbura wkoll minn 113 -il intervista (ġew involuti wkoll l-*INSPIRE National Contact Points*, kif ukoll rappreżentanti mill-*Legally Mandated Organisations* u *National Geographic Associations*).

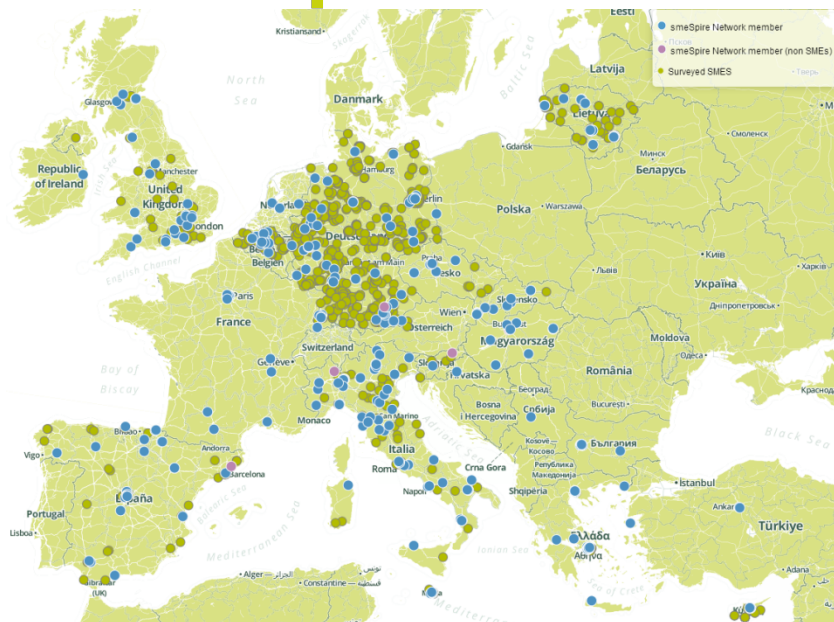
Id-Direttiva tal-*INSPIRE* (2007/2/EC) stabilixxiet Infrastruttura għal Spazju t'Informazzjoni fl-Ewropa, biex isostni r-regoli tal-komunità ambjentali, u r-regoli jew l-attivitajiet li jistgħu jkollhom impatt fuq l-ambjent.

INSPIRE hi bbażata fuq il-kreazzjoni, l-operazzjoni u l-manutenzjoni tal-infrastrutturi għall-informazzjoni spazjali. Din tithaddem minn 28 membru tal-Unjoni Ewropea, kif ukoll mill-Iżvizzera, min-Norveġja u mill-Islanda. Din tindirizza 34 temi li huma relatati mal-ambjent.

Sabiex wieħed ikollu l-informazzjoni disponibbli, skont l-istandards tal-*INSPIRE*, irid ikollu hiliet speċifiċi li ftit li xejn jinstabu fl-awtoritajiet pubbliċi. Min jiehu hsieb dan il-kontenut, qiegħed jagħti opportunità lill-Intrapriżi Żgħar u Medji (*SMEs*), sabiex jaħdmu f'dan is-settur. *SMEs* jistgħu jgħinu lill-pajjiżi, sabiex jilhqqu mad-Direttiva, joħolqu opportunitajiet godda għas-suq tagħhom u biex ikabbru l-potenzjal tagħhom għal iktar innovazzjoni u xoghlijiet godda. Il-hiliet tekniċi u l-flessibilità tal-organizzazzjoni tal-*SMEs*, jistgħu anke jappoġġjaw direttament lill-istituzzjonijiet varji u l-*stakeholders* li huma involuti f'impenji varji li għandhom x'jaqsmu mal-implimentazzjoni tal-*INSPIRE*. Minhabba l-kundizzjonijiet legali li huma meħtieġa, l-implimentazzjoni tal-*INSPIRE*, saret il-punt tad-dhul għal opportunitajiet kruċjali fin-negozju, għax tiftaħ aktar perspettiva jew tinforza l-perspettiva li diġà hemm.

Il-proġett tal-*smeSpire* hu azzjoni ta' appoġġ immexxi mill-*SMEs* permezz ta' konsorzju minn tnax-il pajjiż differenti mill-Istati Membri; *SMEs*, iċ-ċentri tar-riċerka, aġenziji ambjentali, figura pubblika u assoċjazzjoni li ma jagħmlux profit.

L-għan hu li jinkoraġġixxu u jawtorizzaw il-parteeipazzjoni tal-*SMEs* fil-mekkanizmi armonizzali tagħhom u l-kontenut ikun disponibbli fuq skala kbira.



Is-Suq, ix-Xogħlijiet, il-Hiliet

M'hemmx definizzjoni waħda u ċara għall-*Geo-ICT*: id-definizzjoni użata f'dan l-istudju kienet ristretta għall-attivitajiet *GIS/geo-location*, aktar milli għall-attivitajiet kollha li jaqgħu taħt ir-regoli tal-*INSPIRE*.

Apparti minn hekk, s'issa m'għad hemm l-ebda tip ta' informazzjoni fuq is-settur tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT* fl-Ewropa jew fl-Istati Membri. Mill-istudji li saru fl-imghoddi, hareġ biċ-ċar li l-*Geo-ICT* jistgħu jikkompromettu għal 1-2% tas-settur tal-*ICT*.

Din tista' twassal għal stima mhux eżatta ta' 7,000 kumpaniji tal-*Geo-ICT*, fl-UE 28.

Madankollu, din il-figura setgħet tiżdied kieku ntuzat definizzjoni aktar wiesgħa tal-*Geo-ICT*, li tiġbor fiha daww il-kumpaniji li huma involuti fil-kreazzjoni, fl-analiżi, kif ukoll fil-pubblikazzjoni tal-informazzjoni miġbura mill-*INSPIRE*.

Hafna mill-kumpaniji li ġew mistoqsija, qiesu lilhom infushom bħala kumpaniji tal-*ICT* u hafna minnhom għadhom żgħar, b'90% li nholqu bejn l-1988 u l-2008. Hemm evidenza li l-iżvilupp teknoloġiku, kellu effett fuq il-ħolqien ta' kumpaniji godda.

- Konsultazzjoni kkompjuterizzata
- Il-faċilitajiet tal-kompjuter
- L-ipprogrammar tal-kompjuter
- L-i-proċessar tal-informazzjoni u l-attivitajiet relatati.
- Informazzjoni oħra ta' servizzi
- Informazzjoni oħra teknoloġija u s-servizz tal-kompjuter.
- *Web portals*
- Setturi oħra (mhux tal-*ICT*)

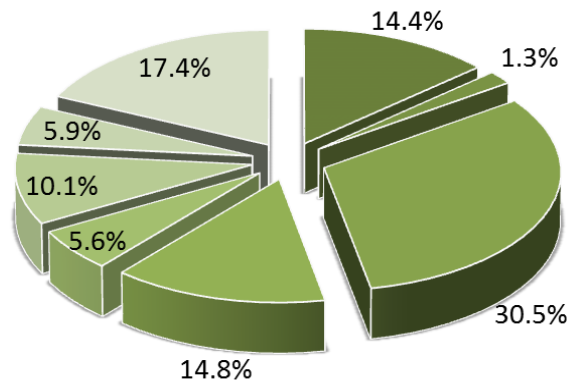


Figure 1 – Companies by ICT sub-divisions (NACE)

Il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, normalment, huma involuti fi swieq fi ħdan l-Istati Membri nfushom. Il-livell ta' involviment fin-negozji tal-Unjoni Ewropea, juri li jiżdied skont il-kobor tal-kumpanija.

Il-bażi tal-konsumatur hi inklinata aktar għas-settur pubbliku. Minbarra l-kuntratti diretti, il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT* hafna drabi huma involuti wkoll fis-sotto-kuntratti li jiddependu fuq il-livell ta' speċjalizzazzjoni tal-ħiliet tagħhom.

Hafna mill-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, jiddefinixxu l-qofol tan-negozju tagħhom bħala "*l-attivitajiet geospazjali*"; l-informazzjoni użata, l-iżvilupp tal-applikazzjoni tal-klijent, kif ukoll it-trasformazzjoni tal-informazzjoni huma l-ikbar sinjal ta' dawn l-attivitajiet.

82% tal-kumpaniji, jiddefinixxu lilhom infushom bħala "*ICT*": it 18% l-oħra jiffukaw fuq l-*"Inġinerija u l-Arkitettonika"* (8.5%), *"Attivitajiet Xjentifiċi u Teknoloġiċi"* (6.3%) u *"Kostruzzjoni u Inġinerija Ċivili"* (1.4%)

34% tal-kumpaniji nstabu fid-disgħinijiet; 41% mill-2000 sal-2009; 12% wara l-2010

Kważi 60% huma żgħar hafna (*micro*), b'inqas minn 10 impjegati.

Aktar minn 30% huma żgħar (*small*) b'inqas minn 50 impjegat. Meta tikkonsidra l-ammont ta' flus bħala dħul u qligh, kważi 75% jitqiesu bħala żgħar hafna (*micro*) (inqas minn €2 miljun), and 2% biss huma kkunsidrati bħala żgħar (*small*) (aktar minn €10 miljuni).

60% tal-kumpaniji jibbażaw id-dhul finanzjarju tagħhom fuq is-settur pubbliku (l-iktar fuq gvernijiet lokali u nazzjonali)

40% tal-kumpaniji jużaw l-informazzjoni spazjali u 20% huma involuti fl-immudellar u t-trasformazzjoni tal-informazzjoni.

27% tal-kumpaniji, jaħdmu primarjament fl-iżvilupp tal-applikazzjoni tal-klijenti, waqt li 6% jiżviluppaw is-soluzzjonijiet tas-servizzi tan-netwerk.

30% tal-kumpaniji huma ċertifikati ISO9000: din hi magħquda mal-proċeduri tal-ksib pubbliku, li jidhru bhala ostakli mill-kumpaniji ż-żgħar (*small*), minħabba l-infiq u l-burokrazija.

60% tal-kumpaniji huma kompetenti ħafna fuq *Open Source Software*; *SOA* hi magħrufa ħafna, filwaqt li *Resource Oriented Architecture (ROA)* mhijiex; l-applikazzjonijiet tal-mowbajl għadhom s'issa jgħibu sfida wara l-oħra.

Il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, f'termini ta' numru ta' haddiema (<50), jaqgħu taħt il-

kategorija tal-

kumpaniji ż-żgħar (*small*), filwaqt li f'termini ta' qligh (<€2mln), jaqgħu taħt il-kategorija ta' kumpaniji żgħar ħafna (*micro*). Jista' jagħti l-każ, li t-tip ta' xogħol li jsir mill-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, jippromwovu aktar kooperazzjoni fil-prattika tax-xogħol.

Jidher biċ-ċar li aktar ma jkollok impjegati, aktar ikun ta' vantaġġ, għax il-qligh ikun akbar fil-kumpaniji tal-Geo-ICT, li għandhom ammont akbar t' impjegati.

Aktar minn 80% tal-qligh annwali tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, tirriżulta mill-“attivitajiet geo-spazjali”. Ħafna minn dawn huma relatati mal-informazzjoni spazjali, mal-immudellar tal-informazzjoni u mal-iżvilupp tal-applikazzjonijiet tal-klijenti. Madankollu, apparti mill-funzjoni primarja tagħhom, il-kumpaniji jistgħu jiġu involuti wkoll f'varjeta ta' attivitajiet.

Fil-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, l-involviment fil-fondi tal-Unjoni Ewropea, hu pjuttost baxx. Madankollu, dan jirrifletti fuq il-pożizzjoni b'mod ġenerali tal-kumpaniji tal-ICT. Kważi terz tal-kumpaniji li pparteċipaw f'dan l-istħarriġ, ħadu sehem b'mod jew b'ieħor fi proġetti li kienu ffinanzjati mill-Unjoni Ewropea. Il-kumpaniji qed jużaw mudelli varji ta' fondi, imma ħafna minnhom ikunu dipendenti fuq il-hlas ta' attivitajiet speċifiċi, li hu n-norma għall-ksib tas-settur pubbliku.

L-affiljazzjoni mal-assoċjazzjonijiet nazzjonali ġeografiki, jidhru li huma aktar importanti għall-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, milli mal-assoċjazzjonijiet tal-ICT u tal-Kumpaniji Żgħar u Medji (*SME*). Għaldaqstant, l-aspett tal-“geo” bhala identità, hu aktar importanti minn elementi oħra. Kemm l-approċċ għaċ-ċertifikazzjoni, kif ukoll l-għarfien tal-livell ġeografiku u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi, ivarjaw. Dan kollu juri qabza fl-għarfien tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT.

Il-familjarità mal-*Open Source Software*, hi akbar, u din turi ż-żieda fl-importanza madwar l-Ewropa, flimkien mal-kompetenza dwar is-*Service Oriented Architecture (SOA)*.

Kważi terz tal-kumpaniji, huma involuti fl-iskemi ta' ċertifikazzjoni ta' standards formali. B'mod ġenerali, il-familjarità fl-istandards, hi pjuttost baxxa.

Bħal *Web Map Service (WMS)* u l-*Web Feature Service (WFS)*, l-istandards tal-OGC ukoll huma magħrufa mal-kumpaniji, filwaqt li fil-*metadata* (OGC CSW and EN-ISO19115/19139) u *GML* hemm il-bżonn ta' aktar titjeb. Il-*WPS* u l-*SLD*, għadhom moħbija u inqas magħrufa.

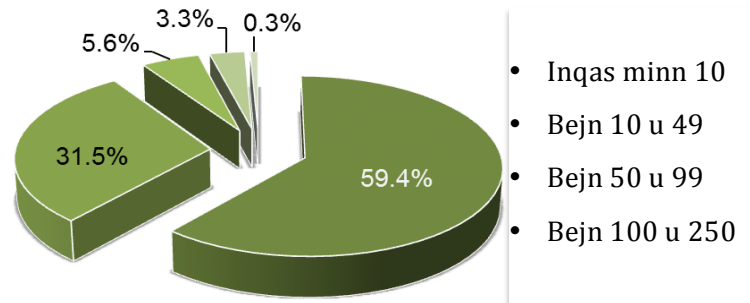


Figure 2 – Companies by ICT sub-divisions (NACE)

INSPIRE

Hemm varjazzjoni sinifikanti bejn l-importanza assenjata lill-Istati Membri, fl-implimentazzjoni tad-Direttiva u fil-koordinazzjoni tal-attivitajiet. Din il-varjazzjoni hi fattur importanti fl-istudji tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT.

L-għarfien tal-INSPIRE fil-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, huwa hafna inqas milli kien mistenni, għax terz tal-kumpaniji ma kienu jafu kompletament xejn fuq id-Direttiva.

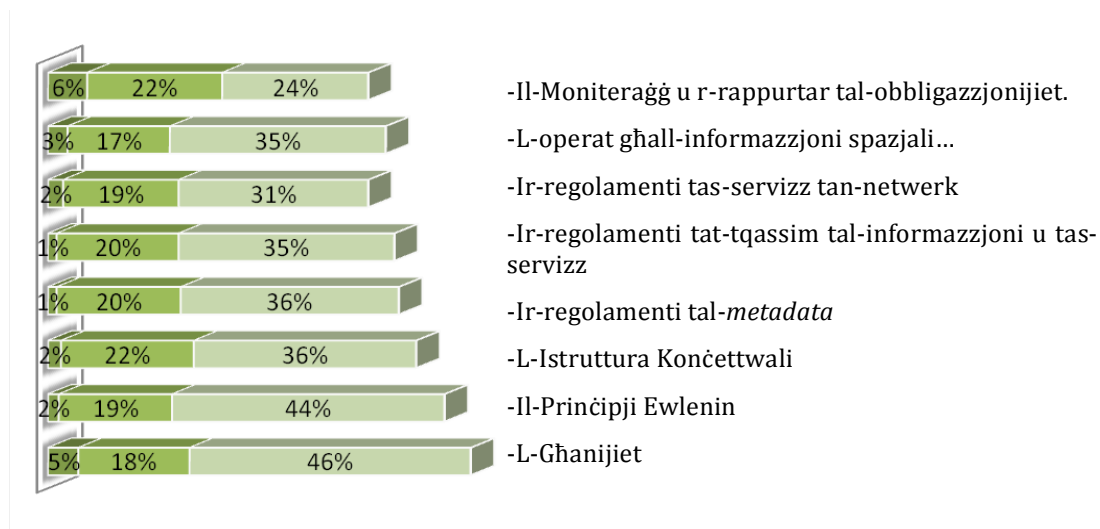


Figure 3 – Level of knowledge of INSPIRE

Hafna drabi, dawk li jkunu involuti, ġeneralment ikollhom aktar għarfien dwar l-aspetti ġenerali tad-Direttiva, imma jkunu inqas familjari ma' aspetti tekniċi.

Huwa biss terz tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, li jkollhom involviment formali mal-proċess tal-INSPIRE f'livell Ewropej. L-organizzazzjonijiet involuti mal-INSPIRE, jiġbru fihom varjetà sħiħa ta' attivitajiet. Madankollu, hemm ċertu preġudizzju fuq il-metadata u l-view services, għax dawn huma l-prioritajiet prinċipali tal-konsumaturi fis-settur pubbliku.

Il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT jiġbru fihom għadd ta' temi t'informazzjoni tal-INSPIRE; it-temi ewlenin li jqajmu l-aktar interess huma fuq livell lokali (eż: l-art użata, cadastral parcels, il-bini, l-elevalazzjoni, it-trasport, l-indirizzi, il-bżonnijiet, u s-servizzi tal-gvern). Il-proviżjoni tal-esperti, sabiex isehhu l-analiżi, is-sinteżi jew iż-żieda t'għarfien ieħor dwar l-informazzjoni fuq l-INSPIRE, jistgħu jidhru bħala suq tipiku għal negozju għdid.

Kważi terz tal-kumpaniji, huma diġà involuti f'xi attivitajiet li huma relatati mal-INSPIRE.

L-għanijiet u l-prinċipji ġenerali huma magħrufa sew; filwaqt li r-regolamenti dwar l-informazzjoni (data) u s-servizzi tan-netwerk, mhumiex daqshekk magħrufa.

Il-kompetenzi li huma bżonnjużi sabiex tiġi implimentata l-INSPIRE, huma disponibbli fil-livell tas-settur privat, li jiġbor fih għadd ta' attivitajiet.

Il-kumpaniji huma prinċipalment involuti fl-iżvilupp tas-servizzi murija u l-immudellar tal-informazzjoni (aktar minn 25%) u fil-katalgu tal-metadata (aktar minn 20%).

L-inqas involviment qiegħed fuq it-trasformazzjoni tal-iskema u tal-informazzjoni (inqas minn 10%) u test suite (12%)

B'mod ġenerali, l-*INSPIRE* kellha impatt pjuttost żgħir fuq il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*. Madankollu, ċertu benefiċċji telgħu fil-wieċ mal-introduzzjoni ta' prodotti u servizzi ġodda, modi ta' xogħol u konsumaturi ġodda, kif ukoll titjeb fil-qligħ. Iżda hemm aspettattivi kbar li l-*INSPIRE* se tkun ta' għajjnuna kbira sabiex dan jiżdied fil-futur.

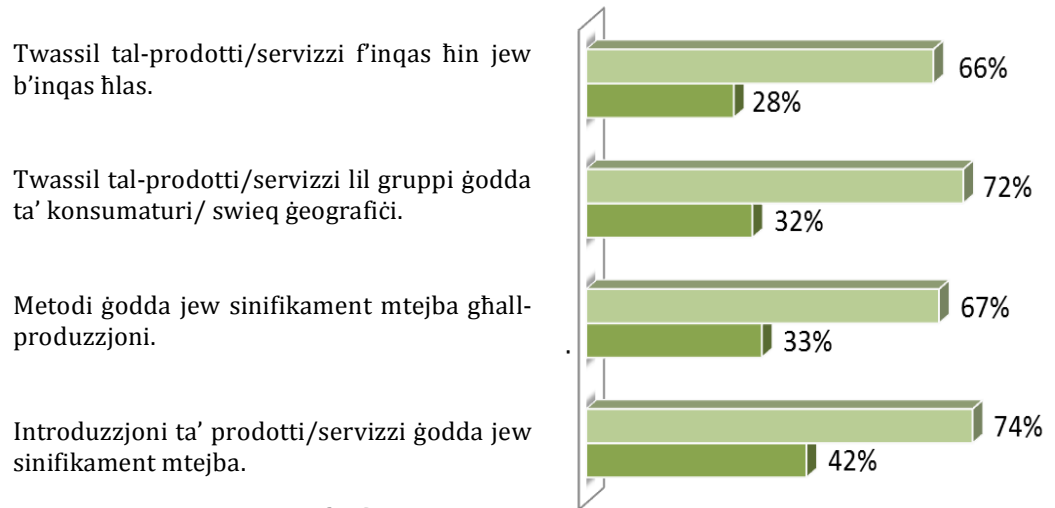


Figure 4 – Impact of INSPIRE

Parti mir-raġuni għan-nuqqas ta' impatt, hi li hemm wisq xkiel sabiex il-*Geo-ICT* jiġu involuti fl-*INSPIRE*. Dawn jinkludu: il-baġit, l-għarfien u l-kompetenza u l-intenzjoni tad-Direttiva.

Mill-istudju ħareġ ċar li hemm numru ta' osservazzjonijiet interessanti li juri l-limitazzjonijiet tal-*INSPIRE*, fejn jidhol is-settur privat. B'mod ġenerali, il-partecipazzjoni tas-settur privat fl-implimentazzjoni tal-*INSPIRE*, hi pjuttost tajba. Iżda dan l-involvement hu limitat skont il-finanzi tas-settur pubbliku.

Wahda mill-problemi ewlenin, hi l-aċċess għall-informazzjoni tas-settur pubbliku, li hu kemxejn ristrett min-nuqqas ta' disponibilità, jew mill-pubblikazzjonijiet tal-organizzazzjonijiet fis-settur pubbliku. Dan kollu jillimita l-iżvilupp tas-servizzi fis-settur pubbliku.

Hemm l-idea, li l-*INSPIRE* jista' jipprovdi diversi beneficiċċi għas-settur privat. Madankollu, qabel ma jitneħħew l-ostakli fundamentali, se tkun diffiċli sabiex wieħed jirrealizza b'dawn il-benefiċċji.

Kemm għall-kumpaniji privati, kif ukoll għall-organizzazzjonijiet pubbliċi, il-benefiċċju prinċipali tal-*INSPIRE* hu li jikkontribwixxu għal iżjed għarfien fuq informazzjoni ġeografika b'mod ġenerali. Iż-żieda tat-tqassim ta' din l-informazzjoni, jista' jwassal għal kwalità aħjar tal-informazzjoni.

Skont diversi Kumpaniji Żgħar u Medji li ġew intervistati, l-*INSPIRE* ser ittejjeb in-*National Spatial Data Infrastructures (NSDIs)*. Dan ifisser aktar opportunitajiet għas-settur privat kif ukoll dak pubbliku.

Bħalma jidhru kemm fis-settur pubbliku kif ukoll fis-settur privat, il-mudelli komuni t'informazzjoni u s-servizzi ta' netwerk operabbli, huma l-qawwiet prinċipali tal-*INSPIRE*.

Madankollu, l-għan finali li jkollok informazzjoni operabbli u b'tibdil ġeografiku, hu limitat minhabba l-kumplessità tar-regolamenti u tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi. Imma f'ċertu każijiet, ċertu speċifikazzjonijiet huma estenditi għal standards internazzjonali (jiġifieri *ISO* u *OGC*). Għalhekk, dawn l-ispeċifikazzjonijiet għandhom ikunu faċli biex jiġu implimentati, anke jekk xi kultant jistgħu jahbtu ma' daww l-istandards li jintużaw l-aktar.

Hemm bżonn ta' taħriġ fuq *modules* u konsultazzjonijiet fuq it-titjeb tal-għarfien u tal-ħiliet (l-aktar għal daww li għadhom jibdew mal-*INSPIRE*). Sfida oħra hi, li fejn hu possibbli, id-dokumenti tekniċi jkunu aktar ċari u faċli. Għandha ssir ħidma wkoll fuq l-isforz sabiex ikun hemm aktar sapport fuq il-ħidma bejn il-kumpaniji privati u s-settur akkademiku. Dan kollu jista' jgħaqqad flimkien ir-riċerka u l-applikazzjoni tagħha fil-prattika u l-istabbilizzazzjoni u ż-żieda tan-netwerk. L-objettiv ta' dawn l-inizjattivi, għandhom jiġu mxerrda u użati minn esperti partikolari, waqt proġetti internazzjonali, stadji differenti ta' tibdil fl-esperti, fil-gruppi ta' ħidma u fit-taħriġ.

Hemm bżonn li jiġu stabbiliti u jitkabbru l-attivitajiet tan-*networking* li jkabbru l-kompetenza, bl-għan li jitqassmu b'mod tajjeb u jiġu użati b'mod effettiv, fi hdan proġetti internazzjonali, tibdil tal-esperti, gruppi ta' ħidma u taħriġ tal-*modules*.

L-Innovazzjoni

Ftit li xejn saret innovazzjoni mill-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT: u anke fejn saret, il-fondi għal din l-innovazzjoni u għall-proġett tar-Riċerka u l-Iżvilupp, kienu pjuttost baxxi (<10% tal-baġit annwali).

Huma ftit dawk il-kumpaniji li għandhom struttura formali tal-post, sabiex jippromwovu l-innovazzjoni. Madankollu, il-kollaborazzjoni ma' kumpaniji oħra hi strategija li qed tikber għal ċertu kumpaniji, b'mod partikolari għal dawk li jaħdmu fl-Open Source Software, b'livell tajjeb ta' għarfien fuq l-Open Source Software. Dan kollu jirrifletti fuq iż-żieda tal-importanza tal-Geographic Free Open Source Software (GFOSS), li hu asset reali Ewropej.

Meta kkumparat ma' setturi ikbar tal-Kumpaniji Żgħar u Medji, il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, ftit li xejn għandhom involviment fil-proġetti tal-innovazzjoni u tar-Riċerka u l-Iżvilupp, li huma ffinanzjati. Terz minnhom biss jipparteċipaw fil-programmi tal-Unjoni Ewropea (FP7, ERF, LIFE+, CIP, etc)

Anke meta jiġu involuti fil-prattika tal-innovazzjoni, ftit li xejn ikun hemm sforz min-naħa tal-kumpaniji. Jista' jkun, li dan hu riżultat għad-dipendenza kbira li hemm fuq is-settur pubbliku, li ħafna jarawh bħala riskju u avvers tal-innovazzjoni. Fattur ieħor hu l-ammont żgħir ta' flus li jiġi ffinanzjat¹.

Min-naħa l-oħra, id-domanda tal-konsumatur, tista' tidher bħala inkoraġġiment għal aktar innovazzjoni fil-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT. Iżda, għal bosta kumpaniji, l-akbar ostaklu hu d-dominanza tas-suq minn kumpaniji kbar (ħafna drabi ditti kbar tal-ICT) li ħafna drabi jkunu marbutin fl-aspett tal-'vendor lock-in'².

Din twassal għall-eskluzjoni mill-ksib u mit-tendering tas-settur pubbliku: iż-żieda tal-użu tal-Open Source Software mill-konsumaturi tas-settur pubbliku, tista' tgħin biex tiġi indirizzata din il-problema.

Minn studji riċenti ħareġ li l-ħruġ tal-informazzjoni tas-settur pubbliku, bħala Open Government Data, kellu impatt dirett fuq iż-żieda tal-attività entrepreneurial. Ħafna mill-kumpaniji, kemm dawk li għandhom jibdew, kif ukoll dawk stabbiliti, għandhom interess fl-informazzjoni tas-settur pubbliku (u huma lesti li jħallsu ħlas marginali).

Għalhekk, l-Open Data, hi katalista b'potenzjal u tgħin biex isseħh l-innovazzjoni, billi tistimula l-viabilità, tipprovdi l-informazzjoni fuq is-suq potenti, u tnaqqas l-infiq tal-utilizzazzjoni tal-proġetti tar-Riċerka u tal-Iżvilupp.

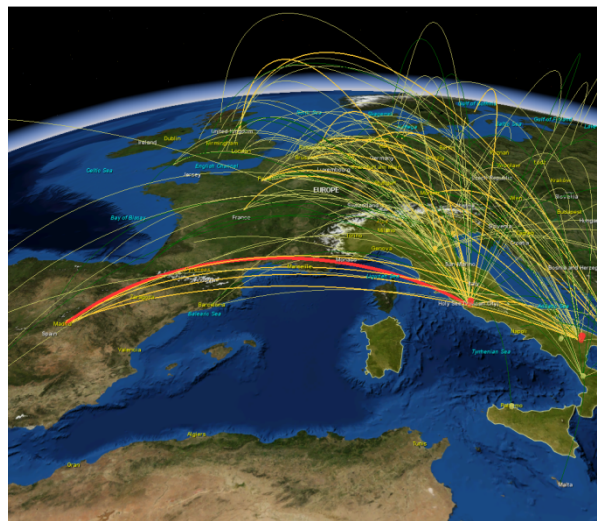


Figure 5 – Partnerships in FP7-ICT projects

Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, li huma mdaħħla fi programmi ffinanzjati mill-Unjoni Ewropea:

- 20% fil-FP7
- 10% fl-ERF
- 7% fil-LIFE+
- 6% fis-CIP-PSP

Mill-baġit tal-EC għall-proġetti ICT FP7, 14% biss, ingħataw, filwaqt li 21% marru għall-Intrapriżi Kbar (2007-2011)¹.

Kważi nofs il-kumpaniji jistqarru, li l-ostaklu prinċipali, hu d-dominanza tas-suq li hi stabbilità mill-intrapriżi.

Sa 16% tal-ksib pubbliku, jingħata isem. L-awtoritajiet pubbliċi Ewropej jonfqu mal-€1,1biljun fis-sena².

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2013:0224:FIN:EN:PDF>

² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2013:0224:FIN:EN:PDF>

Ir-Riżultati

Bis-saħħa tal-*INSPIRE*, it-titjeb li diġà qiegħed isehh fil-produttività, qiegħed jiġi rifless fil-qligħ ta' numru ta' kumpaniji tal-*Geo-ICT*. Madankollu, il-benefiċċji prinċipali, għadhom iridu jiġu identifikati. Minħabba ż-żieda fid-domanda għal informazzjoni ġdida u għal *software* ġdid, ħafna mill-kumpaniji, qegħdin jistennew li ha jaraw opportunitajiet ġodda fis-suq.

B'mod ġenerali, *INSPIRE*, mhijiex tikkonsidra l-innovazzjoni mill-Kumpaniji Żgħar u Medji, u apparti minn hekk, qiegħed ikollha impatt żgħir fuq l-innovazzjoni. Jekk l-*INSPIRE* trid li tistimula u ttejjeb l-innovazzjoni, ċertu aspetti jridu jinbidlu:

- sabiex il-Kumpaniji Żgħar u Medji jippartecipaw, fl-infurzar tal-*open data* u tal-*e-government*, għandu jkun hemm soluzzjonijiet prammatiċi, b'mudelli ta' negozji ġodda li jistgħu jiġu żviluppati.
- l-informazzjoni li tkun disponibbli għall-pubbliku, tgħin biex jitjeb is-servizz tal-konsumatur, u għalhekk tkun qiegħda tikkontribwixxi għall-innovazzjoni. Iktar kemm ikun hemm informazzjoni disponibbli għall-organizzazzjonijiet kif ukoll għan-nies, iktar tinholoq id-domanda għas-servizzi u għas-soluzzjonijiet tal-kumpaniji żgħar u medji.
- l-awtoritajiet pubbliċi qegħdin isaqsu għal soluzzjonijiet kompjaċenti min-naħa tal-*INSPIRE*. Imma ħafna drabi s-sejha għat-*tenders* ikun fiha nuqqas ta' dettalji dwar il-kundizzjonijiet tekniċi sabiex tkun kompjaċenti mal-*INSPIRE*.
- l-opportunitajiet prinċipali għall-futur qarib jidhru f'livelli ta' *data u metadata*
- l-impatt tal-*INSPIRE* jrid jinbidel minn "teknoloġiku" (*software* għas-servizzi, għall-preżentazzjoni u għall-applikazzjoni tal-informazzjoni) għall-"kontenut"; l-opportunitajiet fuq il-livell ta' *software* huma iktar immirati għall-klijenti li jaħdmu fuq is-servizzi tad-*desktop*, aktar milli għal dawk li jaħdmu fuq is-servizzi tal-*geoportal*.
- it-trasformazzjoni tal-informazzjoni, tista' tkun waħda ta' sfida u ta' opportunità ta' negozju għall-kumpaniji privati; it-tħassib prinċipali hu li l-attività tal-immudellar tal-informazzjoni, ħafna drabi tkun moħbija u ma tiġix rikonoxxuta mill-organizzazzjonijiet, u għalhekk tkun diffiċli biex tiġi ffinanzjata.
- it-*test suites* għall-informazzjoni u s-servizzi tas-siti għal validizzazzjoni, mhumiex qegħdin jittieħdu bis-serjetà. L-ikbar interess għandu jkun fis-servizzi tad-*download*, imma dawn iridu jkunu "*open services*" sabiex ikunu jistgħu jniżżlu "*open data*"; is-servizzi ta' trasformazzjoni huma interessanti, primarjament għal dawk il-persuni professjonisti u li għandhom ħiliet kbar f'dan il-qasam (din timplika inqas sfurzar fuq l-użu u l-aċċess tal-informazzjoni).

Ir-Rakkomandazzjonijiet

Għal aktar riċerka

Hemm il-bżonn li jkun hemm definizzjoni ċara fuq il-Kumpaniji Ewropej Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*; fl-istess ħin, huwa importanti li jibqa' jsir l-istudju fuq il-kumpaniji privati tal-*Geo-ICT*, li jiġbru fihom l-akwati tal-UE28. Huwa importanti wkoll li l-attivitajiet tal-*INSPIRE* jkunu aktar mifruxa u jkunu mmirati aktar lejn kuntest aktar lokali, indipendentament mis-settur tematiku. Dawn huma r-rakkomandazzjonijiet li wiehed jista' jsegwi sabiex isir iktar studju fuq il-*Geo-ICT*:

- ikun hemm qbil fuq definizzjoni dwar il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*. Din id-definizzjoni għandha tirrifletti l-eżistenza tal-kumpaniji li joħolqu u jużaw il-kompjaċenti tal-*INSPIRE*, imma ma jqisux lilhom infushom bhala "*traditional GIS companies*". Għaldaqstant, id-definizzjoni li għandha tintuża f'dan l-istudju, trid tiġbor fiha l-Kumpaniji Żgħar u Medji li huma involuti fl-aspetti kollha, li huma relatati mar-regolamenti tal-*INSPIRE*.
- b'każ ta' urġenza, għandhom jitwaqqfu figuri eżatti għas-settur tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, b'repetizzjoni u bi tkabbir fl-istudju li qiegħed isir, u tiġi mehuda d-definizzjoni wiesgħa tal-possibiltajiet u tal-indikaturi biex tgħaqqad dawn l-istess Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*.
- tkompli ssir ir-riċerka b'koncentrazzjoni fuq l-estenzjoni tal-*INSPIRE* għall-*e-government* u fi struttura operabbli u ikbar għat-tpartit u għat-tqassim ta' informazzjoni u servizzi.
- tinvestiga l-istat kurrenti u l-effetti li jista' jkun hemm fuq il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, fejn għandhom x'jaqsmu l-benefiċċji tal-kooperazzjoni fl-attivitajiet tal-*Geo-ICT*.

Għal tibdil fir-regolamenti u fl-approċċ

Li tingħata l-predominanza tal-amministrazzjoni tas-settur pubbliku, fi hdan il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, tinkoraġġixxi lill-Istati Membri biex jippromwovu rabtiet aħjar bejn is-setturi pubbliċi u privati. Dawn t'hawn taħt huma r-rakkomandazzjonijiet dwar it-tibdil u t-titjeb fir-regolamenti u fl-approċċ:

- Is-settur pubbliku jrid jinvolvi lill-kumpaniji privati fil-fażijiet kollha tal-implimentazzjoni tal-INSPIRE, halli jkun jistgħu jiġu rrealizzati l-benefiċċji tal-INSPIRE u jkun hemm lok għal opportunitajiet oħra għall-innovazzjoni.
- Kooperazzjoni akbar bejn is-setturi privati u pubbliċi, għandha tinkludi l-iżvilupp ta' għarfien aħjar fir-rakkomandazzjonijiet tal-INSPIRE u fil-ksib tal-amministrazzjoni pubblika.
- Il-Kummissjoni Ewropea u l-Istati Membri, għandhom jippromwovu aktar l-involvement tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT, fil-proġetti li huma ffinanzjati mill-Unjoni Ewropea. Wieheh mill-fatturi sabiex ikun hemm riżultat tajjeb fil-Horizon 2020, hu, li titjeb il-perspettiva tal-proġetti Ewropej dwar ir-riċerka u jżied l-għarfien fi hdan il-Kumpaniji Żgħar u Medji.
- Il-programmi tal-pjanijiet futuri għar-riċerka u l-innovazzjoni (eż. Horizon 2020) għandhom jstimulaw proġetti innovattivi u żgħar. Sabiex ikun hemm riżultat tajjeb għall-intrapriżi żgħar, il-kumpaniji żgħar u medji, għandhom ikollhom proġetti żgħar, imma ta' kwalità.
- Il-Kummissjoni Ewropea u l-Istati Membri, għandhom jinkoraġixxu r-Regjuni li jużaw l-ICT Innovation Vouchers, sabiex jagħtu appoġġ lill-kumpaniji żgħar u medji tal-Geo-ICT.
- Il-Kummissjoni Ewropea u l-programmi tar-Riċerka u l-Iżvilupp, għandhom jirakkomandaw lill-amministrazzjoni pubblika, sabiex meta jipparteċipaw fi proġetti li huma ffinanzjati, jagħmlu l-geodata tagħhom disponibbli. Dan jgħin sabiex ikun hemm garanzija fuq l-ex-ante u l-użu tal-informazzjoni li tkun giet miġbura u proċessata fi proġetti bħal dawn.
- Sabiex, il-Kummissjoni Ewropea tkun qiegħda tappoġġja l-użu u l-kreazzjoni tal-valur tal-kontenut diġitali, trid tistabbilixxi pjan trasparenti u li jkun faċli biex jiġi implimentat. Din l-inizjattiva hi waħda valida, għax tgħin biex jitnaqqsu l-ostakli rigward l-aċċessibilità tal-informazzjoni minn kumpaniji privati.
- L-Istati Membri jridu jippromwovu gwidi għall-proċeduri tal-ksib pubbliku, li għandhom x'jaqsmu mal-INSPIRE. Huwa essenzjali li jkun hemm taħlita ta' proċeduri tal-ksib pubbliku, mal-inqas rakkomandazzjonijiet u metodi li huma meħtieġa (din tista' taqa' taħt l-aspett tal-istudju kurrenti EULF).
- L-amministrazzjoni pubblika għandha tindirizza l-problemata ta' ksib li qiegħed isir fil-maġhluq biex jippreveni mit-tendering tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT: Din il-problema tista' tiġi assistita bl-użu akbar ta' Open Source Software mill-amministrazzjonijiet pubbliċi.
- Il-Kummissjoni Ewropea, flimkien mill-Istati Membri, iridu jippromwovu u jaddottaw il-ksib ta' qabel il-kummerċ, jiġifieri meta l-attivitajiet tad-disinn u tas-soluzzjoni tal-esplorazzjoni jkun qiegħdin isehħu.
- Għandu jkun hemm aktar standardizzazzjoni, sabiex ikun hemm aktar sforz biex il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-Geo-ICT jidhlu fis-sistema, b'mod partikolari fejn għandhom x'jaqsmu l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tal-INSPIRE.

Għall-*smeSpire Network*

Il-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, għandhom bżonn johlqu kritika, li tiffoka fuq il-bżonnijiet li għandhom. Għalhekk, il-kumpaniji żgħar u medji jridu jtejbunet network tagħhom (il-midja soċjali jew l-imġiba soċjali, mhumiex biżżejjed għas-suq globali).

Il-Kumpaniji Żgħar u Medji, għandhom bżonn ukoll strategija aktar ċara f'komunikazzjoni mal-*INSPIRE*, u għandhom bżonn ukoll li jippartecipaw b'mod attiv fid-dibattiti tal-*INSPIRE*, sabiex b'hekk ikunu jistgħu jagħrfu l-benefiċċji tal-awtoritajiet pubbliċi fuq livell lokali.

Dawn ir-rakkomandazzjonijiet huma provduti għall-gejjieni tan-network *smeSpire*:

- In-network tal-*smeSpire* jrid iservi bħala medjatur biex jiffacilita r-rabtiet mal-inizjattivi tal-Kummissjoni Ewropea, bħal *ISA actions EULF* u *Are3NA* (ara http://ec.europa.eu/isa/index_en.htm)
- In-network tal-*smeSpire* għandu d-dmir li jagħti l-appoġġ tiegħu lill-Kumpaniji Żgħar u Medji, sabiex jiehdu sehem fil-Manutenzjoni tal-*INSPIRE* u fl-Implimentazzjoni tal-Istruttura (MIF).
- It-taħriġ tal-*smeSpire* u l-katalgu għall-aħjar prattiċità, jistgħu jiġu pjanati bħala suq fejn membri differenti jistgħu joffru l-kapaċitajiet tagħhom sabiex jitjebu l-kwalità u l-kwantità tat-taħriġ għal "*INSPIRE beginners*". Apparti minn hekk, jistgħu jagħmlu referenza għas-soluzzjonijiet ta' implimentazzjoni tal-*INSPIRE*.
- Sabiex jiġu provduti attivitajiet subordinati u servizzi lill-membri, bħat-titjeb fl-għarfien u fil-ħiliet tal-Kumpaniji Żgħar u Medji tal-*Geo-ICT*, fl-ippjanar tar-riżorsi, fil-metodoloġiji u fl-għodda, in-network tal-*smeSpire* għandu jiġi entità legali.