



الندوة التشاورية حول  
التقدم نحو بنية تحتية للبيانات المكانية اليمنية

صنعاء 30-31/ مارس/2008م



## بسم الله الرحمن الرحيم

### الندوة التشاورية حول ( التقدم نحو بنية تحتية للبيانات المكانية اليمنية )

### برنامج الندوة

الأحد 30/ مارس/ 2008م

القران الكريم.	09:00 - 09:05
كلمة ترحيبية لمعالي الأخ- المهندس /كمال حسين الجبري – وزير الاتصالات وتقنية المعلومات .	} 09:30 - 09:05
كلمه الأستاذ /يحي عبدا لله دويد- رئيس الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني.	
كلمة توجيهيه لدولة الأخ- الدكتور /علي محمد مجور – رئيس مجلس الوزراء.	
الموضوع الرئيسي ، سيقدمه السيد جيم جرينجر ، حاكم ولاية ويومنج في الفترة مابين(1995-2003) في الولايات المتحدة الامريكه عن تطبيقات الـ (GIS) في الولاية.	10:15 - 09:30
بيانات الخارطة الرقمية الأساس للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية، يقدمها السيد/ رولف بيكر.	11:15 - 10:15
استراحة	11:30-11:15
عرض تجربة مركز نظم المعلومات الجغرافيه في دوله قطر	12:00-11:30

### مكونات مشروع البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية:-

عرض تقديمي للمركز اليمني للاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية - د. خالد محمد خنبري .	12:00 - 12:15
شبكة البنية التحتية لتقنية المعلومات – م/ عبد الحميد السعيدى – المؤسسة العامة للاتصالات .	12:15 - 12:30
التخطيط العمراني والثورة الرقمية المعاصرة- م/ محمد عبدالله سعيدي - الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني .	12:30 - 12:45
البيانات الإحصائية لإثراء نظم المعلومات الجغرافية – م/بشار محمد بهران - الجهاز المركزي للإحصاء .	12:45 - 13:00
مشروع الخارطة المدرسية – م/ عبد الملك الحميري- وزاره التربية والتعليم.	13:00 - 13:15
قاعدة بيانات التعليم الفني – م/ نبيل فايع وزاره التعليم الفني .	13:15 - 13:30
تطوير الخطة التنفيذية للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية – ديبين انجليدز – شركة ESRI.	13:30 - 14:00

الاثنين 31/ مارس- 2008م

أربع ورش عمل متزامنة .	09:00 - 12:00
استراحة .	12:00 - 12:30
جلسة ختامية يرأسها السيد جيم جير نجر	
عرض يقدمه قاده ورش العمل.	12:30 - 13:30
توصيات الندوة.	13:30 - 14:00

## الندوة التشاورية حول التقدم نحو بنية تحتية للبيانات المكانية اليمنية

30-31/مارس/2008م.

### أهداف الندوة:-

- الاستفادة المثلى من مخرجات مشروع الخارطة الرقمية في التطبيقات المختلفة.
- تطبيق نظم المعلومات الجغرافية لإنتاج الخارطة الرقمية.
- التعرف بواقع نظم المعلومات الجغرافية في اليمن.
- التعرف بمكونات الخارطة الرقمية.
- إبراز دور المركز في مشروع الخارطة الرقمية .
- وضع الأسس الأولية لآلية التعامل مع مخرجات المشروع.
- وضع اللبنة الأولى لإنشاء حاوية بيانات وطنية لاستيعاب كافة بيانات الخارطة الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية.

### محاو الندوة:-

- دور نظم المعلومات في التطبيقات المختلفة.
- مكونات مشروع الخارطة الرقمية.
- الوضع الراهن لنظم المعلومات الجغرافية في اليمن.
- حاوية البيانات الوطنية والربط الشبكي مع الجهات الحكومية .
- تجارب دول الجوار.
- دور المركز اليمني للاستشعار عن بعد في المشروع.

## ندوة وطنية حول التقدم نحو بنية تحتية للبيانات المكانية اليمنية

30-31/مارس/2008م(صنعاء)

إن البنية التحتية للبيانات المكانية، أو SDI، هي الإطار للبيانات المكانية و البيانات المتحولة المستخدمين واد وات الربط بشكل تفاعلي من اجل استخدام البيانات المكانية بطريقه مرنه وفعاله.

البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية (YeSDI) هي رؤية " لبيانات تشاركيه " لخفض تكلفه إنتاج البيانات المكانية و تحسين النفاذ إلى البيانات المكانية واستخدامها من خلال الأنظمة الشبكية في البلاد . إن رؤية البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية هي تمكين المستخدمين من الاكتشاف و الإطلاع و الحصول على البيانات الجيومكانيه المطلوبة لأي جزء معين من البلاد ، بدون الحاجة لمعرفة تفاصيل كيفية تخزين و حفظ البيانات بواسطة المنظمات المستقلة .

و غرض الندوة هو تعريف الجهات الحكومية بأن مفهوم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ليس مشروع محدود ولكنه موجه جغرافيا أو إقليميا. وبالتالي فان كل المنظمات التي تعمل في منطقه معينه هم أصحاب المصلحة. وتمتلك الحكومة اليمنية وجهه النظر هذه وتتخذ الخطوات لإنشاء البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية.

و ستركز الندوة في اليوم الأول على التقدم المحرز للبيانات والاشاره إلى المقاييس الضرورية و المطلوبة لتنفيذ واستخدام ناجح للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية في كل الجهات الحكومية.

إن الجهود الرئيسية في هذا الاتجاه تتمثل في تأسيس المركز اليمني للاستشعار عن بعد بناء على توصيه إدارة الشؤون الاجتماعية والاقتصادية للأمم المتحدة ( UNDESA ). الخطوة الرئيسية الأخرى باتجاه البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية هي استكمال الخارطة الرقمية المصورة اليمنية. وخلال هذه الندوة، سيتم تعريف الخارطة الرقمية بشكل رسمي لكل الجهات الحكومية .

وستغطي هذه البيانات كامل أراضي ومناطق الجمهورية اليمنية متضمنة جزيرة سقطرى و الجزر البعيدة عن الشاطئ. حيث تمثل هذه البيانات أول خارطة تغطي الجمهورية اليمنية بالاضافة إلى نموذج تضاريسي رقمي دقيق جدا ، يوضح التفاصيل إلى مستوى المباني.

وستتضمن الندوة في اليوم الثاني أربع ورش عمل تنعقد متزامنة ويرأسها قاده من ذوي الخبرة، وقد صممت ورش العمل لتناسب مع المواصفات لمواضيع البنى التحتية المختلفة و المطلوبة للتأسيس

الناجع للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية (YESDI) إلى ما بعد مرحله التأسيس . وهؤلاء القادة سيأتون مجهزين بوثائق المواصفات المطلوبة شاملة أفضل الممارسات المتبعة حول العالم ، وتقديم المدخلات المختلفة الممكنة لتطوير البنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية و محاوله وضع مسوده لهذه المواصفات .

المدخلات من ورش العمل هذه ستقدم في الجلسة العامة والتي سيحضرها جميع أصحاب المصلحة والنتيجة الرئيسية ستقدم للحكومة لتنفيذها .



## جدول عمل خاص بورش العمل.

سيكون المشاركون في ورش العمل أعضاء قياديين من كل الجهات المستفيدة لكل من المنظمات الحكومية و منشآت القطاع الخاص. ونظرا لان ورش العمل ستكون متعاقبة ومستقلة، سترشح الجهات المستفيدة مشاركين مختلفين مناسبين لموضوع كل ورشه عمل.

الأهداف الرئيسية لكل ورشه عمل هي :-

- ◀ إلقاء الضوء على أهم القضايا التي تتضمنها ورش العمل .
- ◀ التعريف بالمعايير الدولية وأفضل الممارسات المتبعة حول العالم .
- ◀ استيعاب كافة أبعاد العلاقات بين مجتمع المستفيدين.
- ◀ تكييف المواصفات للمتطلبات المحلية .
- ◀ الخروج بمسوده المواصفات .

ورشه العمل الأولى : الصورة القاعدية الرقمية ونموذج الارتفاع الرقمي للجمهورية اليمنية:-

تعريف الصورة القاعدية الرقمية المراقبة ونموذج الارتفاع الرقمي للجمهورية اليمنية، إجراءات الإنتاج، دقة البيانات ومناقشة معتمدة على البرمجيات والأجهزة والاحتياجات.  
قائد ورشه العمل : انوب اديكولا – MAPS و عنتر الحميري – المنسق الفني لمشروع الخارطة الرقمية.

ورشه العمل الثانية : تأسيس العناصر الأساسية للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية (YESDI)

تحديد وصياغة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المطلوبة لبناء و تشغيل و صيانة السهولة المركزية لتبادل البيانات و الإدخال الجيومكانيه ومواقع الانترنت للبنية التحتية للبيانات المكانية اليمنية (YESDI) من اجل تسهيل شبكه البيانات التشاركيه .

قائد ورشه العمل : سعد ابو حلوه – GISTEC

ورشه العمل الثالثة : تطوير الأطر الاداريه والقانونية و السياسة :-

مناقشه وصياغة كل الإجراءات الاداريه و القانونية و التقنية المطلوبة للبيانات التشاركيه بين الجهات المستفيدة .

قائد ورشه العمل : رولف بيكر و ممثل عن وزارة الخدمة المدنية والإصلاح الإداري.

ورشه العمل الرابعة : وضع أولويات لأنشطته نظم المعلومات الجغرافية في اليمن .

وضع الاتجاهات وتحديد الأولويات لكل من المنظمات الحكومية و منشآت القطاع الخاص في أولوياتها و أنشطتها الجيومكانيه.

قائد ورشه العمل : جيم جر ينجر .

## توصيات ندوة التقدم نحو بنية تحتية للبيانات المكانية اليمنية

### مدينة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

30-31/مارس -2008م – صنعاء

استشعر المشاركون في الندوة أهمية مشروع الخارطة الرقمية الموحدة للجمهورية اليمنية كأساس لحاوية البيانات المكانية للجمهورية اليمنية ، حيث يعتبر هذا المشروع استراتيجي وحيوي تعتمد عليه جميع مشاريع التنمية وعنصر أساسي من عناصر التخطيط والتوثيق وبعد جمع آراء المشاركين تم تشكيل لجنة لصياغة التوصيات النهائية للندوة والتي كانت على النحو التالي:

1. يوصي المشاركون في الندوة استكمال إنجاز مراحل مشروع الخارطة الرقمية الموحدة وفقاً لما هو مخطط له في قرار مجلس الوزراء رقم (107) لعام 2006م والقرارات ذات العلاقة .
2. اعتماد مخرجات الخارطة الرقمية كأساس لحاوية البيانات المكانية والوعاء التي تسقط عليه جميع الجهات بياناتها.
3. على وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات إعداد آلية متكاملة لإدارة مخرجات مشروع الخارطة الرقمية والتعامل مع حاوية البيانات وذلك بالتنسيق مع الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني والجهات الحكومية ذات العلاقة.
4. يتم تحديد المؤسسات المسؤولة عن بناء وتحديث مكونات حاوية البيانات الوطنية للجمهورية اليمنية وذلك من خلال تشكيل لجنة وطنية من هذه الجهات لتسيير مشروع حاوية البيانات المكانية للجمهورية اليمنية يرأسها وزير الاتصالات وتقنية المعلومات.
5. التأكيد على أهمية تفعيل دور المركز اليمني للاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية على ضوء مهامه وعلى ضوء القرارات الصادرة مؤخراً من مجلس الوزراء والبدء بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة للعمل على توحيد قواعد البيانات الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية في الجمهورية وتوفير وسائل الربط الشبكي لمختلف الجهات التي على عاتقها يقع توفير وجمع البيانات وإسقاط البيانات التي تخصها.
6. الاستفادة من تجارب البلدان الشقيقة والصديقة في الآليات المتبعة لإدارة وتحديث البنية التحتية للبيانات المكانية.
7. يجب على الجهات الحكومية تهيئة البيئة المتاحة للتعامل مع حاوية البيانات من خلال تأهيل الكوادر وامتلاك التجهيزات الفنية الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات وإنشاء الوحدات الإدارية المناسبة بالتنسيق مع المركز اليمني للاستشعار عن بعد
8. يجب على الجهات الحكومية ان توفر البيئة المناسبة للربط الشبكي مع حاوية البيانات من خلال توفي الربط الشبكي بسرعات عالية تتناسب وحجم البيانات المتبادلة

9. ضرورة اعتماد معايير موحدة في إدخال المعلومات عبر شبكة رابطة لتبادل المعطيات .
10. ضرورة حصر جميع البيانات الورقية والرقمية المتوفرة لدى جميع الجهات الحكومية لتحديد المتوفر والعمل على توحيد المواصفات والمقاييس الخاصة بهذه البيانات والتعامل معها والحد من تكرار الجهود .
11. ضرورة إهتمام الجامعات اليمنية بتدريس التخصصات العلمية ذات الصلة بنظم المعلومات الجغرافية





# Progressing Towards Yemen Spatial Data Infrastructure 2-day Seminar and Workshops

## Program

### March 30, 2008 Sunday

- 0900:0930 Seminar opening by the Prime Minister
- 0930:1015 Keynote Address, Jim Geringer, Governor (1995-2003) of Wyoming – USA
- 1015 1115 Digital Map data as base for the Yemen Spatial Data Infrastructure  
Rolf Becker
- 1115-1130 Break
- 1130-1200 Presentation of CGIS Qatar, State of Qatar

### Existing YeSDI Initiatives

- 1200-1215 YRSGIS Center
- 1215-1230 Networking Infrastructure in Yemen, Telecom
- 1230-1245 Survey, Lands, and Urban Planning Authority
- 1245-1300 Central Statistical Office: Statistical Data to enrich GIS
- 1300-1315 Ministry of Education: School Map Project
- 1315-1330 Ministry of Vocational Training
- 1330-1400 Developing an Implementation Plan for YeSDI  
Introductory remarks by Dean Angelides, ESRI

### March 31, 2008 Monday

- 0900:1200 **Four Consecutive Workshops**
- 1200:1230 Break
- Concluding Session chaired by Jim Geringer**
- 1230:1330 Presentation by Workshop Leaders
- 1330:1400 Recommendations to the Government

## **Progressing Towards Yemen Spatial Data Infrastructure 2-day Seminar and Workshops**

A Spatial Data Infrastructure, or SDI, is a framework of spatial data, metadata, users and tools that are interactively connected in order to use spatial data in an efficient and flexible way.

Yemen Spatial Data Infrastructure (YeSDI) is envisioned for “sharing data” - to cut down the data production cost, improve spatial data access and use throughout networked systems in the country. The vision of YeSDI is to enable users to discover, view and obtain desired geospatial data for a particular part of the country, without needing to know the details of how the data are stored and maintained by independent organizations.

The purpose of the seminar is to rally all Governmental agencies to the concept that GIS is not project specific but geographically or regionally oriented. Consequently all organizations working in a specific area are stakeholders. The Yemeni Government holds this view and consequently is taking steps to install a Yemen Spatial Data Infrastructure.

The Seminar on the first day shall demonstrate the progress that has been achieved to date, and to point to the necessary measures that are required for a successful implementation and usage of YeSDI throughout all Governmental organizations.

Major efforts in this direction have been the establishment of the Yemen Remote Sensing Center based on the recommendation of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). Another major step towards YeSDI is the completion of the Yemen Digital Image Map. During this seminar, the Digital Map shall be officially introduced to all Governmental agencies. This data covers the whole land area of the Republic of Yemen including Socotra and the offshore island. The data constitutes the first seamless map coverage of the Yemen Republic. In addition to a highly accurate digital terrain model, it shows details down to the building level.

The second day of the Seminar shall have four workshops running concurrently that will be led by experienced leaders. These workshops are designed to come up with the specifications for the different infrastructural aspects required for the successful establishment of YeSDI beyond the foundation stage. The leaders shall come prepared with the required specification documents depicting the best practices worldwide, present different possible approaches to YeSDI development, and endeavor to come up with the DRAFT specifications.

Input from the workshops shall be presented in a plenary session that shall be attended by all stakeholders and the major conclusions shall be forwarded to the Government for implementation.

## **Agenda for the Workshops**

The participants to the workshops shall be senior members of all stakeholder agencies from both the government organizations and business establishments. Since the four workshops shall be held simultaneously and independently, the agencies shall nominate different participants appropriate to the theme of each workshop.

The main objectives of each workshop are:

- Expose the audience to the broad spectrum of issues involved
- Inform about the international standards and best practices followed worldwide
- Understand the perspectives of the stakeholder community
- Adapt the specifications to the local requirements
- Come up with draft specifications

### **Workshop 1: The Yemen Digital Image Base and DTM**

Presentation of the Yemen Controlled Image Base and DTM, the Production Procedure, Data accuracy and discussions on basic soft- and hardware as well as customizing requirements.

Workshop Leader: Anoop Idicula, MAPS and Antar Al Himyari, Project Technical Coordinator, Min. of Telecom & IT

### **Workshop 2: Establishing the Foundation Elements of YeSDI**

Identify and finalize the IT infrastructure required to build, operate and maintain a central facility for YeSDI data clearinghouse, geospatial portal, and web site to facilitate the data sharing network

Workshop Leader: Saed Abu Helwa, GISTEC

### **Workshop 3: Developing Policy, Legal and Administrative Frameworks**

Discuss and finalize all technical, legal and administrative procedures required for sharing data among the stakeholder agencies

Workshop Leader: Rolf Becker and Representative of Min. of Civil Service

### **Workshop 4: Prioritizing GIS activities in Yemen**

Set the directions and identify the priorities for both the government organizations and business establishments in their geospatial initiatives and activities

Workshop Leader: (Jim Geringer)