

# خبرنامه پیام GIS و SDI

شماره ۷۱ - بهار ۱۳۹۱

## تهیه کنندگان:

مهندسین پیمان بکتاش، علیرضا پیرمرادی،  
علی جاویدانه و زهرا رضایی  
با حمایت و پشتیبانی فنی:  
آقای مهندس هادی واعظی  
(معاون فنی سازمان نقشه برداری کشور)

## همکاران این شماره:

مهندس پیمان بکتاش، مهندس علیرضا  
پیرمرادی، مهندس علی جاویدانه،  
مهندس زهرا رضایی، مهندس هما درزی،  
مهندس علیرضا امیری، مهندس رحیم فرندی،  
مهندس نقوی، مهندس علی کریمی  
و مهندس علی مدد

## گردآوری و ویرایش:

مهندس زهرا رضایی

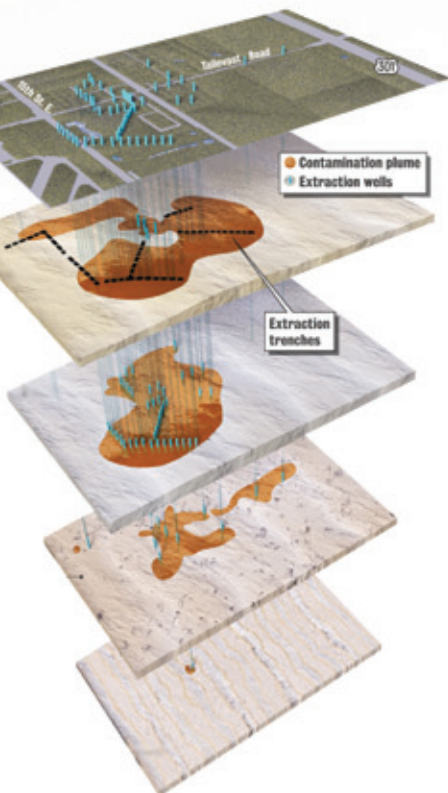
تماس با ما

baktash@ncc.org.ir مهندس پیمان بکتاش  
pirmoradi@ncc.org.ir مهندس علیرضا پیرمرادی  
javidaneh@ncc.org.ir مهندس علی جاویدانه  
rezaee-z@ncc.org.ir مهندس زهرا رضایی

آدرس: تهران، میدان آزادی، خیابان معراج،  
سازمان نقشه برداری کشور، اداره کل GIS

تلفن: ۶۶۰۷۱۰۷۰ - ۶۶۰۷۱۰۷۲

نمابر: ۶۶۰۷۱۰۰۰





## نگاهی بر صورت جلسه‌های شورای ملی کاربران GIS

تهیه کنندگان: مهندس پیرمرادی، مهندس فرزندی

### مصوبات یکصد و نود و نهمین جلسه شورای ملی کاربران GIS

- مقرر گردید به رشته کارتوگرافی در تخصص هیدروگرافی، در جدول فهرست اولویت مدرک تحصیلی بر حسب تخصص در گروه مهندسی نقشه برداری، رتبه ۳ اختصاص داده شود.
- عنوان‌های ذیل در وظایف گروه بررسی نقش اطلاعات مکانی و سامانه‌های اطلاعات مکانی در پیشبرد برنامه پنجم توسعه کشور، گنجانده شود:
- ۱- بررسی بندهای برنامه پنجم توسعه کشور که با اطلاعات مکانی (به صورت زیرساختی و ابزاری) در ارتباط هستند.
- ۲- تعیین سازمان‌ها و دستگاه‌های مرتبط با بندهای مشخص شده.
- ۳- تعریف طرح‌هایی برای دستگاه‌ها بر اساس وظایف آن وزارتخانه در برنامه پنجم توسعه کشور در ارتباط با داده‌های مکانی.
- مقرر گردید بندهای تعیین شده برنامه پنجم توسعه کشور که با اطلاعات مکانی در ارتباط هستند جهت بررسی و مطالعه، در سایت شورای ملی کاربران GIS (بخش ویژه اعضا) قرار گیرد.

### مصوبات دوستمین جلسه شورای ملی کاربران GIS

- مقرر گردید جلسه بعدی کمیته نرم‌افزارهای متن باز با حضور نماینده مرکز تحقیقات مخابرات تشکیل گردیده و پیشنهاد آن مرکز مطرح و بررسی گردد.
- مقرر گردید در خصوص اجرای طرح‌های مربوط به GIS مطابق با برنامه پنجم توسعه کشور، یک یا دو وزارتخانه به عنوان پابلوت انتخاب گردد.
- مقرر گردید در جلسه‌های آینده شورا، موضوع برنامه راهبردی پنج ساله شورا و بازنگری آن مطرح و بررسی گردد.
- مقرر گردید جلسه گروه «بررسی نقش داده‌های مکانی در برنامه پنجم توسعه کشور» برگزار گردد.

### فهرست مطالب

- نگاهی بر صورت جلسه‌های شورای ملی کاربران GIS ..... ۴۵
  - گزارش جلسه‌های گروه‌های کارشناسی کاربران GIS استان‌ها ..... ۴۶
  - گزارش کوتاهی از سومین جلسه کمیته هماهنگی ..... ۶۴
- #### اخبار داخلی و خارجی:
- تغییرات اداره کل GIS و SDI سازمان نقشه برداری کشور و اداره‌های زیر مجموعه آن ..... ۴۷
  - برگزاری کارگاه آموزشی SDI در شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران ..... ۴۸
  - گزارش شرکت در گردهم‌آبی مدیریت اطلاعات مکانی جهانی و PCGIAP ..... ۴۸

## مصوبات دویست و یکمین جلسه

### شورای ملی کاربران GIS

پنجم پس از بررسی در گروه، به تایید وزارتخانه یا دستگاه مربوطه برسد.

• مقرر گردید در جدول تعیین شده برنامه پنجم توسعه کشور، وزارتخانه‌ها و دستگاه‌هایی که متولی داده‌های مکانی هستند به صورت مستقل تعیین گردند.

• مقرر گردید زمان ارسال نظرات اعضا در خصوص جدول ارتباط وزارتخانه‌ها و دستگاه‌ها با مفاد برنامه پنجم توسعه کشور تا ده روز تمدید گردد.

• مقرر گردید نظرها و پیشنهادهای ارائه شده در خصوص برنامه

## گزارش جلسه‌های گروه‌های کارشناسی

### کاربران استان‌ها GIS

• اظهار نظر اعضا در خصوص نیازسنجی حداکثر تا ۱۵ روز آینده در استان کرمان مصوبات جلسه برگزار شده به شرح زیر است:

• برگزاری دوره آموزشی نرم‌افزار ArcGIS مقدماتی

• اقدام به چاپ خبرنامه تا آخر فصل بهار

• انجام هماهنگی و ارسال استانداردهای تهیه شده به اعضا در زمینه SDI

در استان اردبیل مصوبات به شرح زیر مطرح شد:

• آقای عزیزی (معاون برنامه‌ریزی استانداری) متذکر شدند که دبیر کارگروه آمایش سرزمین استان، لازم است نقش فعال‌تری در شکل‌گیری این جلسه‌ها داشته باشند. مقرر شد سازمان‌ها نمایندگان خود را رسماً اعلام نمایند و تداوم جلسه‌ها پی‌گیری شود. نماینده مرکز آمار نیز اعلام نمود که آمادگی همکاری در زمینه آموزش به کارشناسان را دارند.

جلسه‌های گروه کارشناسی کاربران GIS استان‌ها در بهار سال ۱۳۹۱ در استان‌های چهارمحال و بختیاری، فارس، هرمزگان، مازندران، کرمان و اردبیل برگزار گردید و مهم‌ترین مباحث و مصوبات آنها به شرح ذیل است:

در استان چهارمحال بختیاری در جلسه برگزار شده مصوبات جلسه به شرح زیر است:

• بررسی و تصویب طرح پیاده‌سازی پایگاه اطلاعات مکانی حوزه‌های آبخیز استان

• پی‌گیری صدور حکم عضویت برای اعضای گروه کارشناسی در جلسه برگزار شده در استان فارس مصوبات به شرح زیر است:

• تهیه دفترچه وضع موجود و نیازسنجی طرح ایجاد پایگاه داده مکانی شهر شیراز

در استان هرمزگان مصوبات جلسه برگزار شده به شرح زیر است:

• تعیین اعضای طرح ایجاد پایگاه داده مکانی شهر بندرعباس

## گزارش کوتاهی از سومین جلسه کمیته هماهنگی SDI

تهیه کننده: مهندس جاویدانه

clearinghouse ملی به وسیله مهندس جاویدانه و استاندارد فراداده برای حداقل مستندسازی اطلاعات در SDI به وسیله مهندس قوامیان توضیح داده شد. در ادامه ژئوپرتال برای اعضای کمیته به نمایش گذاشته شد و وظایف دستگاه‌ها در زمینه استقرار SDI بیان گردید. در پایان نیز دکتر منصوریان توضیحات تکمیلی را ارائه نمودند و همچنین دستگاه‌هایی از قبیل وزارت جهاد کشاورزی و مرکز آمار ایران ابراز تمایل به همکاری بیشتر با سازمان در این زمینه نمودند.

سومین جلسه کمیته هماهنگی SDI مورخ ۹۱/۱/۲۵ در محل سازمان نقشه برداری با حضور نمایندگان دستگاه‌ها برگزار شد. در ابتدای جلسه آقای مهندس واعظی از دستگاه‌ها جهت استقرار SDI درخواست همکاری نمودند. ایشان همچنین از دستگاه‌ها جهت شرکت در همایش ICMSI 2012 دعوت نمودند و خواستند تا گزارش فعالیت‌های خود را در حوزه ژئوماتیک ارائه نمایند. در ادامه آقای مهندس بکتاش گزارشی از فعالیت‌های سازمان در حوزه SDI ارائه نمودند، سپس مدل مفهومی شبکه

## تغییرهای کلی در اداره کل GIS و SDI سازمان نقشه برداری کشور و اداره‌های زیر مجموعه آن

### اداره طراحی و توسعه کاربردهای GIS:

این اداره نیز جزو اداره‌های جدید این مدیریت است که مأموریت آن شناسایی، طراحی، پیاده‌سازی، گسترش و هدفمند نمودن کاربردهای GIS در سطح وزارت‌خانه‌ها، نهادها و سازمان‌های مختلف به منظور فراهم نمودن فضای تعامل فنی در بستر SDI و گسترش فرهنگ استفاده از داده‌های مکانی با استفاده از آخرین دست‌آوردهای نوین علمی و نرم‌افزارهای متن‌باز با نگاه ملی و نیز تحقیقات و پژوهش در خصوص استفاده از RS و تلفیق آن با GIS به منظور گسترش کاربردهای مختلف و به دنبال آن تهیه و تدوین دستورالعمل‌ها و استانداردهای مورد نیاز می‌باشد.

### اداره زیرساخت داده مکانی و هماهنگی کاربران GIS:

مأموریت این اداره استقرار زیرساخت داده مکانی در سطوح مختلف کشور و همچنین پیگیری موردهای لازم جهت استقرار زیرساخت داده مکانی در سطوح مختلف کشور (که در ستاد SDI مصوب شده‌اند) است.

شرح وظایف این اداره عبارت است از:

- شرکت در جلسه‌های کمیته هماهنگی SDI و انجام وظایف محوله
- تشکیل و شرکت در جلسه‌های شورای ملی کاربران و همچنین جلسه‌های کارگروه‌های شورای ملی کاربران
- به روزرسانی مطالب فنی سایت SDI ایران و نیز سایت جدید شورای ملی کاربران GIS و کمیته‌های تحت پوشش آن
- پیگیری امور فنی ستاد راهبری SDI، هدایت و راهبری طرح‌ها و مشارکت در طرح‌های SDI ایران که توسط بخش خصوصی یا پژوهشی انجام می‌شود.
- هماهنگی و شرکت در جلسه‌های گروه‌های کارشناسی کاربران GIS استان‌ها
- برگزاری و هماهنگی همایش‌های منطقه‌ای آموزشی مدیران استان‌ها

مدیریت سامانه‌های اطلاعات مکانی سازمان نقشه‌برداری کشور با به تصویب رسیدن چارت جدید اداری سازمان، در خرداد ماه ۱۳۹۱ به اداره کل سامانه‌ها و زیرساخت‌های اطلاعات مکانی تغییر نام یافت. به دنبال این تغییر و تحولات در این مجموعه، ۴ اداره با عنوان و ماهیت جدید کاری بر مبنای کار کارشناسی GIS و SDI و Application‌های مرتبط به شرح زیر تشکیل گردید:

### اداره هماهنگی طرح‌های GIS:

وظایف عمده این اداره به شرح زیر است:

- ایجاد هماهنگی بین طرح‌هایی که با موضوع یکسان در سطح کشور انجام می‌پذیرد و جلوگیری از چند دستگی و موازی‌کاری در این طرح‌ها.
- برنامه‌ریزی جهت اجرای دوره‌های مختلف آموزشی در راستای اهداف کلان مدیریت سامانه‌های اطلاعات مکانی سازمان نقشه‌برداری کشور.
- تهیه و تنظیم خبرنامه GIS و SDI، تنظیم مفاهیم تفاهم‌نامه‌ها در بخش شرح خدمات و نیز انجام فازهای تعیین وضع موجود و نیازسنجی و تحلیل نتایج طرح‌های مختلفی که اداره کل سامانه‌های اطلاعات مکانی سازمان نقشه‌برداری کشور متولی انجام آنها است.

### اداره Geodatabase:

- وظایفی که بر عهده این اداره گذاشته شده است عبارتند از: ایجاد و نگهداری پایگاه‌های داده مکانی ۱:۲۵۰۰۰ و ۱:۱۰۰۰۰۰۰.
- راه‌اندازی پایگاه‌های داده مکانی شهری در مراکز استان‌ها، راه‌اندازی سرویس‌های تحت وب نقشه‌ای با استانداردهای OGC، ایجاد Shapefile و آماده‌سازی تولیدات سازمان برای ورود به پایگاه داده، راه‌اندازی پایگاه داده مکانی سه بعدی ۱:۲۵۰۰۰

## برگزاری کارگاه آموزشی SDI در شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران

تهیه کننده: مهندس هما درزی

✓ کارگاه نیم‌روزه زیرساخت داده مکانی (SDI) در تاریخ ۹۱/۲/۱۱ در محل شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران برگزار شد. در این کارگاه که توسط خانم مهندس محمدی، کارشناس ارشد اداره SDI، برگزار گردید، بیش از ۶۰ کارشناس تحت پوشش شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران شرکت نمودند. در این کارگاه نیم‌روزه مطالب بسته آموزشی SDI که توسط اداره

SDI برای دستگاه‌های اجرایی تهیه شده بود، ارائه شد. عنوان‌های کلی ارائه شده شامل: اهمیت داده‌های مکانی، مشکلات موجود در زمینه به‌کارگیری داده‌های مکانی، مفهوم SDI، معرفی ارکان و اجزای SDI، بررسی تجربیات کشورهای پیشرو در زمینه SDI، مراتب SDI، مدل‌های توسعه SDI، برنامه راهبردی و مدل مفهومی SDI بود

## گزارش شرکت در گردهم‌آیی مدیریت اطلاعات مکانی جهانی و نشست هیات رئیسه کمیته دائمی زیرساخت اطلاعات مکانی برای آسیا و اقیانوسیه توسط نمایندگان سازمان نقشه‌برداری کشور

شهر هانگژو، کشور چین، ۴ الی ۶ خرداد ماه ۱۳۹۱

تهیه کننده: مهندس امیری



### ✓ گردهم‌آیی (فروم) هانگژو مقدمه

دیدگاه‌ها در مورد سیاست‌های کلیدی و موضوع‌های فنی و در نهایت مشارکت بهتر منطقه‌ای مهیا کند. سه مطلب زیر در طی سخنرانی‌های انجام شده در این گردهم‌آیی مورد توجه ویژه قرار گرفت:

الف. توافق‌های سازمانی لازم در سطح ملی با تاکید بر چگونگی

بهبود همکاری و مشارکت بهتر و وسیع‌تر در داخل بدنه دولت

ب. دقت و کیفیت داده‌ها و موضوع crowd sourcing (جمع‌آوری داده‌ها توسط همه داوطلبان)

open street map (یکی از طرح‌های مشارکتی و داوطلبی داده‌های

مکانی) و VGI (مدیریت اطلاعات مکانی مردم گستر)

ج. موضوع‌های مرتبط با GNSS، GPS و سامانه‌های ژئودتیک و نیز

این گردهم‌آیی با همکاری و مشارکت دبیرخانه مدیریت اطلاعات مکانی جهانی سازمان ملل و سازمان ملی نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی چین در هتل Zhejiang Xizi شهر هانگژو در تاریخ ۲۴ و ۲۵ ماه می ۲۰۱۲ مصادف با ۴ و ۵ خرداد ماه ۱۳۹۱ برگزار گردید.

در این گردهم‌آیی موضوع‌های مرتبط با روش‌های پیاده‌سازی منطقه‌ای GGIM مورد بحث قرار گرفت. البته این موضوع مورد توجه هیات رئیسه PCGIAP بوده و به طور مداوم به آن پرداخته شده است.

سعی بر این بود که این گردهم‌آیی بستری را جهت تبادل

## PCGIAP Executive Board Meeting 26 May 2012, Hangzhou, China



موارد مطرح شده در جلسه نشست هیات رئیسه PCGIAP به شرح زیر است:

۱- گزارش‌هایی برای نوزدهمین UNRCC-AP

۱-۱- گزارش فعالیت‌های گروه کاری ۱ تا ۳

در این بخش رئیس‌های گروه‌های کاری ۱ تا ۳ گزارش‌های فعالیت‌های انجام شده توسط گروه‌هایشان را ارائه کردند. ایران نیز به عنوان رئیس گروه کاری ۲، گزارشی را ارائه نمود. این گزارش توسط مهندس واعظی ارائه شد و ابتدا تاریخچه‌ای از فعالیت‌های انجام شده در نشست هیات رئیسه در تهران در سال ۸۹ و مصوبات آن بیان شد. در ادامه مهندس واعظی به پرسش‌نامه طراحی شده توسط ایران که جهت استخراج وضعیت داده‌های مکانی در زمینه مدیریت بحران و به اشتراک‌گذاری و ترکیب داده‌ها با کمک سه کشور ایران، اندونزی و چین طراحی شده بود، اشاره کرد و از کشورها جهت تکمیل این پرسش‌نامه درخواست همکاری نمود.

سپس دکتر موراگامی (نایب رئیس PCGIAP) به این مطلب اشاره کرد که پرسش‌نامه‌ای مشابه از طرف GGIM طراحی شده است که قسمت‌های مشترکی با پرسش‌نامه طراحی شده توسط گروه کاری ۲ دارد. او از کشورهای عضو درخواست نمود ابتدا به این پرسش‌نامه پاسخ داده و آن را برای دبیرخانه ارسال نمایند و سپس گروه کاری ۲ قسمت‌های مشترک را از پرسش‌نامه خود حذف نموده و آن را برای دبیرخانه ارسال نماید. دکتر Cho نیز به این مطلب اشاره نمود که ارائه گزارش‌های گروه‌های کاری در قالب و ساختار واحدی که قبلاً در اختیار دبیرخانه قرار گرفته است، ارائه شود. سپس گزارشی خلاصه از پیاده‌سازی موردهای تصویب شده در هجدهمین نشست UNRCC-AP ارائه شد.

۲- ارائه برنامه نوزدهمین نشست UNRCC-AP در تایلند به طور مختصر

این برنامه توسط دکتر موراگامی ارائه گردید. او ابتدا تاریخچه‌ای

لزوم و ضرورت منشور اخلاقی برای جامعه داده مکانی جهانی. علاوه بر این، گردهم‌آیی مذکور فرصتی را برای بحث در خصوص روند فعلی در فن‌آوری اطلاعات مکانی فراهم آورد و انتظار می‌رود که گردهم‌آیی مذکور خروجی‌های زیر را در پی داشته باشد:

۱- انجام شناسایی به منظور تنظیم یک دستور کار جهت روند مدیریت اطلاعات مکانی جهانی پایدار، مشاوره‌های منطقه‌ای و ملی و پیگیری راه‌کارهای پیاده‌سازی مورد نیاز.

۲- درک روزافزون موضوع‌های کلیدی و دستورالعمل‌هایی که UN-GGIM و سازمان‌های بین‌المللی نیاز خواهند داشت.

۳- توافق اولیه بر روی موضوع‌های مهم و همچنین ایجاد یک نقشه که دستورالعمل‌ها و راه‌کارهای پیاده‌سازی UN-GGIM را حمایت و پشتیبانی کند.

### سخنرانی‌های روز پنجشنبه (۲۴ ماه می)

در مراسم افتتاحیه سخنرانی‌هایی توسط مدیر دایره آمار سازمان ملل و دبیر UN-GGIM، معاون وزیر منابع و اراضی و نیز رئیس سازمان نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی چین، معاون استاندار و معاون سازمان نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی چین انجام شد. این سخنرانی با عنوان توسعه اطلاعات مکانی چین انجام گرفت و به برنامه سریع کشور چین برای رفع نیازهای فزاینده مرتبط با داده‌های مکانی در چین و در منطقه اشاره داشت. تمرکز اصلی این سخنرانی روی محرک‌ها و راهبردهای سیاست ملی و نیز انگیزه‌ها به عنوان راهکارهایی جهت توسعه همکاری‌های ملی و منطقه‌ای در مدیریت اطلاعات مکانی قرار داشت. ریاست جلسه به عهده دکتر Paul Cheung بود.

در ادامه جلسه‌های زیر نیز برگزار گردید که به شرح زیر است:

جلسه اول: روندهای آتی در مدیریت اطلاعات مکانی

جلسه دوم: روندهای در حال پیدایش در توافق‌های سازمانی

جلسه سوم: تشکیل یک چارچوب موقعیت‌یابی ژئودتیک جدید

در روز جمعه ۲۵ ماه می جلسه‌هایی نیز به شرح زیر تشکیل گردید: جلسه چهارم: بررسی‌ها و ملاحظه‌های چارچوب تضمین کیفیت داده‌ها

جلسه پنجم: مدل‌های جدید در اشتراک‌گذاری و انتشار داده‌ها

جلسه ششم: مباحثه در مورد منشور اخلاقی اطلاعات مکانی جهانی

### نشست هیات رئیسه PCGIAP

(روز شنبه، ۲۶ ماه می)

این نشست مقدمه‌ای بود جهت برگزاری نشست دوره‌ای UNRCC-AP که قرار است در اوایل پاییز ۹۱ در بانکوک (تایلند) برگزار گردد.

از نشست‌های انجام شده از سال ۲۰۰۹ میلادی (هجدهمین نشست UNRCC-AP در تایلند) ارائه نمود. سپس نمودار رابطه میان PCGIAP و GGIM را مورد بحث قرار داد و اهدافی را برای نوزدهمین نشست UNRCC-AP پیشنهاد داد و بیان کرد اولویت‌بندی عنوان‌ها و موضوع‌هایی که باید برای کشورهای منطقه تعیین شود، بر مبنای بحث‌های همایش‌های قبلی باشد و در دومین نشست UNGGIM در کشور قطر (۲۰۱۳) مورد بررسی و بحث بیشتر قرار گیرد.

وی گفت تصویب یک قطع‌نامه جهت تغییر نام PCGIAP به نامی دیگر مرتبط با GGIM در نوزدهمین نشست مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

پس از بحث و نظرخواهی، چشم‌انداز GGIM برای آسیا و اقیانوسیه (UNGGIM vision for Asia and Pacific) عنوانی بود که برای نوزدهمین نشست انتخاب شد و موضوع‌های آن نیز به صورت زیر تعیین شد:

- چارچوب‌های منابع مرجع ژئودتیک
- Geodetic reference frameworks
- مدیریت بحران و به اشتراک‌گذاری داده‌ها
- Data sharing and disaster management

▪ آرایش سازمانی و مدیریت داده‌ها در راستای تحقق SDI

▪ Institutional arrangements and authoritative data (Spatial enablement)

دکتر Teo (مالزی) رئیس FIG و دکتر سایمون (هنگ کنگ) در مورد تهیه یک سامانه مرجع منطقه‌ای تاکید کرده و اذعان داشتند این مسئله حتی از SDI نیز مهم‌تر است چرا که امکان به اشتراک‌گذاری داده‌ها را میان کشورهای منطقه فراهم می‌آورد.

۳- پیشنهادها و بحث بر روی اصلاحیه‌هایی بر روی اساس‌نامه PCGIAP

در این بخش کشورهای مختلف از جمله ایران نظرهایشان را در مورد بندهای مختلف اساس‌نامه بیان کردند که برخی از آنها مورد تأیید قرار گرفت.

در ادامه نیز آقای امیری (از ایران) توضیح مختصری در مورد کارگاه آموزشی SDI & Disaster Management که از ۱۶ تا ۱۹ سپتامبر (هفته آخر شهریور ۹۱) در ایران برگزار می‌شود، ارائه نمود و از کشورهای خواست چنانچه پیشنهادی در این زمینه دارند به اطلاع ایران و دبیرخانه برسانند.

در پایان، رئیس PCGIAP از حضور نمایندگان کشورهای تشکر کرده و خواستار همکاری بیشتر از جانب آنها شد.

از نشست‌های انجام شده از سال ۲۰۰۹ میلادی (هجدهمین نشست UNRCC-AP در تایلند) ارائه نمود. سپس نمودار رابطه میان PCGIAP و GGIM را مورد بحث قرار داد و اهدافی را برای نوزدهمین نشست UNRCC-AP پیشنهاد داد و بیان کرد اولویت‌بندی عنوان‌ها و موضوع‌هایی که باید برای کشورهای منطقه تعیین شود، بر مبنای بحث‌های همایش‌های قبلی باشد و در دومین نشست UNGGIM در کشور قطر (۲۰۱۳) مورد بررسی و بحث بیشتر قرار گیرد.

وی گفت تصویب یک قطع‌نامه جهت تغییر نام PCGIAP به نامی دیگر مرتبط با GGIM در نوزدهمین نشست مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

پس از بحث و نظرخواهی، چشم‌انداز GGIM برای آسیا و اقیانوسیه (UNGGIM vision for Asia and Pacific) عنوانی بود که برای نوزدهمین نشست انتخاب شد و موضوع‌های آن نیز به صورت زیر تعیین شد:

- چارچوب‌های منابع مرجع ژئودتیک
- Geodetic reference frameworks
- مدیریت بحران و به اشتراک‌گذاری داده‌ها
- Data sharing and disaster management



# جوهانا

توتال استیشن جوهانا

سری TS-800

- دقت اندازه‌گیری زاویه ۲ و ۵ ثانیه
- دارای کارت حافظه ۱ گیگابایت
- طولیاب لیزری ۱۵۰ متر
- طولیاب با تک منشور ۵۰۰۰ متر در سری لیزری
- مجهز به نرم افزار نیکون
- کمپانزاتور دو محوره
- دو طرف کپیبرد



**ETH-302**



**AL-32X**



**TS-800**

دو سال گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش



شرکت مپ نت نماینده انحصاری جوهانا در ایران  
تهران - خیابان شریعتی - نرسیده به خابان مطهری  
کوچه ساری - پلاک ۴۸ - واحد ۲  
تلفن: ۸۸۴۵۴۲۳۱ | فکس: ۸۸۴۵۴۲۲۷  
www.mapnet-co.com | info@mapnet-co.com



**GPS**

- ترازیاب انیو
- تئودولیت
- توتال استیشن
- متر لیزری
- جی پی اس دستی



ارائه‌کننده تجهیزات نقشه‌برداری