

แนวทางการปฏิบัติงานผังมุดหลักฐาน GPS ตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

ปัจจุบันมีกฎกระทรวงประกาศจัดตั้งป่าสงวนแห่งชาติไปแล้วทั้งสิ้น ๑,๒๒๑ ป่า คิดเป็นพื้นที่ครอบคลุม ๑๔๓.๙๓ ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประเทศถึงร้อยละ ๔๔.๙๘ การดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ในความรับผิดชอบขึ้นอยู่กับความชัดเจนของแนวเขตที่กำหนดในแผนที่ท้ายกฎกระทรวง แผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงจำนวน ๑,๒๒๑ ป่า จัดทำขึ้นในหลายมาตราส่วน ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก มีปัญหาในการถ่ายทอดแนวเขตและกำหนดพิกัดในภูมิประเทศจริง ทำให้เป็นข้ออ้างของผู้บุกรุกและราษฎรที่มีที่ทำกินในเขตป่าไม้ว่าไม่รู้ว่าแนวเขตป่าไม้อยู่ที่ใด ตลอดจนเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่อาจไม่มั่นใจว่าแนวเขตป่าที่ตนดูแลอยู่เมื่อถ่ายทอดจากแผนที่ลงบนภูมิประเทศจริงแล้วจะถูกต้อง แม่นยำ ทำให้เกิดปัญหาข้อโต้แย้งในเรื่องแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติอยู่เสมอ

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) เพื่อให้ประเทศไทยมีแนวเขตที่ดินของรัฐที่ถูกต้อง ทันสมัย อยู่บนมาตรฐานแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ แนวเขตที่ดินไม่ว่าจะเป็นที่ดินของรัฐหรือที่ดินของเอกชนต่อกันสนิท ไม่ทับซ้อนหรือมีช่องว่าง สามารถนำไปกำหนดเป็นแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบบูรณาการในอนาคต

ดังนั้น เพื่อให้การถ่ายทอดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติมีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการถ่ายทอดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ และกำหนดพิกัดในภูมิประเทศจริง เพื่อการจัดทำแผนที่และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นไปด้วยความแม่นยำ มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับ และตอบสนองต่อการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) จึงให้มีการดำเนินการผังมุดหลักฐาน GPS ตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยใช้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมความละเอียดสูง โดยกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานดังนี้

การจัดเตรียมข้อมูล

๑) เตรียมข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ที่ถูกต้องตามภูมิประเทศจริง (ไม่ได้รับผลกระทบตามโครงการ One Map) ข้อมูลจากสมุดจดรายการรังวัด ข้อมูลจากแผนที่ท้ายกฎกระทรวง

๒) ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งหลักเขตป่าสงวนตามข้อ ๑

๓) ถ่ายทอด ข้อมูลตาม ข้อ ๑ และ ข้อ ๒ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑: ๔๐๐๐ หรือแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงที่สามารถหาได้ในปัจจุบัน และทำการวางแผนหาตำแหน่งในการก่อสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ ชนิดหมุดคู่โดยมีระยะห่างไปตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยระยะทางห่างกันไม่เกินคู่ละ ๒ กิโลเมตร และระหว่างหมุดคู่ควรสามารถมองเห็นกันได้โดยมีระยะห่างระหว่างหมุด ๑๐๐ - ๔๐๐ เมตร

(๔) กำหนด...

๔) กำหนดจุดตามข้อ ๓ ลงในพื้นที่ หรือภูมิประเทศ และทำเครื่องหมายด้วยท่อโลหะกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว ยาว ๗๕ เซนติเมตร โดยตอกลึกลงดินประมาณ ๓๕ เซนติเมตร ในการกำหนดจุดก่อสร้างหมุดคู่ควรกำหนดไว้บนแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีลักษณะมั่นคง ไม่ถูกทำลายได้โดยง่ายในรัศมีไม่เกิน ๑,๐๐๐ เมตร

๕) ก่อสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ชนิดหมุดคู่ด้วยการหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบแปลนของหมุดหลักฐานแผนที่ชนิดหมุดคู่ ตามแบบที่กรมป่าไม้กำหนด

มาตรฐานการกำหนดหมุดดาวเทียม GPS บนแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

๑) จุดที่ตั้งของหมุดหลักฐานแผนที่ควรอยู่ในบริเวณที่ค้นหาได้ง่าย ไม่เสี่ยงต่อการถูกทำลายได้ง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน อยู่ในที่โล่งแจ้ง เพื่อให้สามารถสัญญาณจากดาวเทียมที่โคจรอยู่บนท้องฟ้า ได้ทุกทิศทาง ควรมีมุมกันท้องฟ้า (Mask Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๕ องศา

๒) มีความมั่นคงแข็งแรง พื้นดินมีการอัดตัวแน่น ยากต่อการเคลื่อนย้ายหรือขยับเขยื้อน ไม่ควรก่อสร้างหมุดหลักฐานใกล้กับสายส่งแรงสูง หรือบริเวณไหล่ทาง

๓) ขนาดและรูปแบบเป็นไปตามแบบ ที่กรมป่าไม้กำหนด

๔) ในการก่อสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ ให้ทำการบันทึกค่าพิกัดโดยประมาณ ไว้ พร้อมจัดทำแผนที่สังเขป (Description) จุดอ้างอิง (Reference point) เพื่อสะดวกต่อการค้นหาให้กับการที่จะทำการรังวัดค่าพิกัดของหมุดหลักฐานแผนที่โดยละเอียด

๕) การกำหนดชื่อหมุดหลักฐานแผนที่ ให้ใช้ชื่อย่อภาษาอังกฤษของจังหวัดตามโครงการ One Map แล้วตามด้วยตัวเลขจำนวน ๔ หลัก เช่น หมุดอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ ชื่อว่า CNX๐๐๐๑ CNX๐๐๐๒ เรียงต่อกันไปเรื่อย ๆ และให้จัดทำทะเบียนควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนของชื่อหมุด

๖) ถ่ายภาพการก่อสร้าง และลักษณะภูมิประเทศโดยประมาณ

๗) บันทึกชื่อบุคคล หรือราษฎรในพื้นที่ผู้ทราบตำแหน่งของหมุด และสถานที่ติดต่อ หรือหมายเลขโทรศัพท์

๗) หมายเลขตำแหน่งการก่อสร้างหมุดลงในแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐๐ ลำดับชุด L ๗๐๑๔

การรังวัด ค่าพิกัด

๑) ในการรังวัดหาค่าพิกัดให้ใช้มาตรฐานสากล และมาตรฐานของ กมร. โดยการใช้เครื่องรับสัญญาณจาก ดาวเทียม (GPS) ระบบสองความถี่ ด้วยวิธีการรังวัดแบบสถิต (Static Survey) โดยการยึดโยงค่าพิกัดออกจากหมุดหลักฐานของกรมแผนที่ทหาร (กรมป่าไม้จัดทำให้) ในกรณีที่หมุดหลักฐานกรมแผนที่ทหารอยู่ห่างจากบริเวณที่ก่อสร้างหมุดเป็นระยะทางหลายสิบลิโลเมตร ให้ทำการรับสร้าง

/หมุดย่อย...



หมุดย่อยโดยวิธี Network Static Survey เพื่อเป็นการตัดทอนค่าความเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบของความยาวของเส้นฐาน และให้ถือเป็นงานในการปฏิบัติงาน โดยกำหนดความยาวของเส้นฐานไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร

๒) ค่ามาตรฐานความคลาดเคลื่อน (Accuracy) ไม่เกิน ๑๐ mm. + ๑ PPM

๓) ระยะเวลาในการรับสัญญาณจากดาวเทียม ๓๐ - ๖๐ นาที

การมอบหมายเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

ให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ที่ได้รับงบประมาณในการดำเนินการกิจกรรม จัดทำคำสั่งให้มอบหมายให้ข้าราชการและพนักงานราชการออกไปปฏิบัติงาน แล้วให้ส่งสำเนาคำสั่งดังกล่าวให้กรมป่าไม้ทราบ

การรายงานผลการรังวัดค่าพิกัด

๑. จัดทำ Description ของหมุดหลักฐานตามแบบที่กรมป่าไม้กำหนด

๒. แบบรายงานการประมวลผลค่าความคลาดเคลื่อน แนบ Description ทุกหมุด

๓. จัดทำ Shape file โดยใช้เอกสารตาม ข้อ ๒ เป็นข้อมูลเชิงบรรทัด



แบบรายงานผลการวางหมุดหลักฐาน GPS

รายละเอียด หมุดดาวเทียม กรมป่าไม้												
ชื่อหมุด.....แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50000 ลำดับชุด L 7017 หมายเลขแผ่น												
ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....												
ค่าพิกัดบนพื้นหลักฐาน INDIAN 1975		ค่าพิกัดบนพื้นหลักฐาน WGS 84										
LAT.....	N.....	LAT.....	N.....									
LONG.....	E.....	LONG.....	E.....									
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง.....ม.												
แผนที่แสดงที่ตั้งหมุด		ภาพถ่ายแสดงหมุด										
หมุดหลักฐานแผนที่ทหารที่อยู่ใกล้ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;">หมายเลขหมุด #</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ค่าอะซิมุต</td> <td style="padding: 2px;">ระยะราบ(ม.)</td> <td style="padding: 2px;">ความต่างความสูง(ม.)</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		หมายเลขหมุด #			ค่าอะซิมุต	ระยะราบ(ม.)	ความต่างความสูง(ม.)				ที่หมายอ้างอิง 	
หมายเลขหมุด #												
ค่าอะซิมุต	ระยะราบ(ม.)	ความต่างความสูง(ม.)										
คำอธิบายประกอบหมุดหลักฐาน (Description) 												

๙