

อวดดี

นักวิทยุสมัครเล่น

สมาคมวิทยุสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้จัดการแข่งขัน กีฬาหาทิศทาง สัญญาณวิทยุ ARDF RAST TROPHY ครั้งที่ 1 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปทุมธานี

โดยมี 4 สถาบันการศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ในการแข่งขันครั้งนี้ 2 หนุ่มจากทีม HAM_RMUTT นายธนภัทร ยอดสุข และ นายกฤษฎา โกลพาล นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชมรมนักวิทยุสมัครเล่น มทร.ธัญบุรี คว่ำรางวัลชนะเลิศ รุ่นอุดมศึกษามาครองได้

น้องธนภัทร ยอดสุข บอกว่า สำหรับโจทย์ในการแข่งขันครั้งนี้ คือ การหาแหล่งกำเนิดสัญญาณวิทยุ โดยใช้ อุปกรณ์วิทยุโทรคมนาคม ซึ่งจะซ่อนอยู่ตามจุดต่าง ๆ จำนวน 6 ตัว โดย 5 ตัวจะเป็นตัวที่ต้องหา และอีก 1 ตัวเป็นจุดเส้นชัย โดยมีการกำหนดเวลาที่ใช้ในการหา 140 นาที

ทางทีมชมรมวิทยุสมัครเล่น มทร.ธัญบุรี ได้คัดค้น อุปกรณ์และสายอากาศที่ใช้ในการหาแหล่งกำเนิดสัญญาณวิทยุดังกล่าว โดยใช้แนวคิด สร้างง่าย แม่นยำ ซึ่งใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ผนวกกับสัญญาณ RF จากเครื่องวิทยุสื่อสาร

มาแสดงผลขึ้นจอ LCD และส่งสัญญาณเสียงออกลำโพง เมื่อเข้าใกล้แหล่งกำเนิดสัญญาณส่วนสายอากาศยังคงรูปแบบเดิม ๆ ที่ใช้กันคือทำจากดลัมเมตร แต่ปรับแต่งเพื่อให้ง่ายต่อการรับสัญญาณให้แคบลงเพื่อที่จะได้รับสัญญาณได้แม่นยำ

ส่วนอุปกรณ์ลดทอนสัญญาณใช้ทั้งแบบ Passive และ Active ผนวกกันทำให้สามารถลดทอนสัญญาณเมื่อเข้าใกล้แหล่งกำเนิดสัญญาณทำให้สามารถค้นหาได้ง่าย

สำหรับการคิดค้นอุปกรณ์ในครั้งนี้ได้รับคำแนะนำจากรุ่นพี่ที่ชมรมคือ นายวรรณชนะ ปรางกุศล นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้าน น้องกฤษฎา โกลพาล บอกเพิ่มเติมว่า ในการแข่งขันครั้งนี้ ช่วยกันหาทิศทางของสัญญาณ โดยใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นซึ่งทางชมรมการจะให้แผนที่ (ดาวเทียม) ที่ใช้ในการแข่งขันเพื่อกำหนดขอบเขตของสนาม โดยจะต้องใช้ความรู้และทักษะวิชาแผนที่และเข็มทิศ เพื่อการวางแผนในการหาตัว

ปล่อยสัญญาณ สมาชิกทั้งสองคนในทีมจะเป็นบัดดี้ โดยจะมีระยะห่างกันได้ไม่เกิน 5 เมตร

ซึ่งในการแข่งขันจะพบอุปสรรคทางด้านภูมิประเทศ เช่น บ่อน้ำ หนอง และต้องเคารพในการตัดสินใจร่วมกันในการค้นหา โดยที่มีเวลาจำกัด โดยเวลาเฉลี่ยทีม HAM_RMUTT คือ 124 นาที สามารถหาแหล่งกำเนิดสัญญาณได้ครบทั้งหมด

สุดท้าย น้องกฤษฎา บอกว่า ในการแข่งขันครั้งนี้ได้รับประโยชน์มากมาย ได้นำความรู้จากการศึกษาในภาควิชาภาษาอังกฤษใช้ในการสร้างอุปกรณ์ ได้ฝึกทักษะในการค้นหาแหล่งกำเนิดสัญญาณ เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดภัยพิบัติ รู้จักการทำงานเป็นทีม ได้แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิทยุสื่อสารเพื่อนำไปพัฒนาอุปกรณ์

