ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ ๘ กิกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดแผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ให้การใช้คลื่นความถี่มีแบบแผนที่แน่นอนและชัดเจน และสนับสนุนการประกอบกิจการโทรทัศน์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และมาตรา ๒๗ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ ๘ กิกะเฮิรตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ เลขที่ กสทช. ผว. ๗๐๒ - ๒๕๖๐ แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ บรรดาประกาศ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐
พลอากาศเอก ธเรศ ปุณศรี
ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. ๗๐๒ – ๒๕๖๐

การใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)
ย่านความถี่ ๘ กิกะเฮิรตซ์

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
โทร. ๐ ๒๖๗๐ ๘๘๘๘ เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

สารบัญ

หน้า

1. ขอบข่าย 1

2. การกำหนดช่องความถี่ 1

3. ลักษณะทางเทคนิค 2

4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ 3

5. เอกสารอ้างอิง 3

ภาคผนวก แผนภูมิคลื่นความถี่ 4

แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ 8 กิกะเฮิรตซ์

1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ ในกิจการประจำที่ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ 8 กิกะเฮิรตซ์

2. การกำหนดช่องความถี่

2.1 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 8 GHz ในช่วง 8290-8500 MHz สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)

2.2 กำหนดความกว้างแถบความถี่ของแต่ละช่องความถี่ (Channel Bandwidth) ช่องละ 28 MHz หรือ 14 MHz

2.3 การจัดช่องความถี่มีลักษณะความถี่แบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation)

2.4 กำหนดช่องความถี่แบบสลับ (interleaved) ดังนี้

Center Frequency (MHz)	Channel Bandwidth	
	28 MHz	14 MHz
8297		L1
8304	H1	L2
8311		L3
8318	H2	L4
8325		L5
8332	H3	L6
8339		L7
8346	H4	L8
8353		L9
8360	H5	L10
8367		L11
8374	H6	L12
8381		L13

Center Frequency (MHz)	Channel Bandwidth	
	28 MHz	14 MHz
8388	H7	L14
8395		L15
8402	H8	L16
8409		L17
8416	H9	L18
8423		L19
8430	H10	L20
8437		L21
8444	H11	L22
8451		L23
8458	H12	L24
8465		L25
8472	H13	L26
8479		L27
8486	H14	L28
8493		L29

2.5 แผนภูมิคลื่นความถี่ เป็นไปตามภาคผนวก

3. ลักษณะทางเทคนิค

กำลังส่งออกอากาศ (Equivalent Isotropically Radiated Power : EIRP)	ไม่เกิน +55 dBW ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิน +35 dBW ลำคลื่นหลัก (Main beam) ต้องมีระยะห่างเชิงมุม (separation angle) เทียบกับตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมประจำที่ (geostationary-satellite) ไม่น้อยกว่า 2 องศา ตามข้อบังคับวิทยุ มาตรา 21
แบบรูปการแผ่คลื่นของสายอากาศ (Antenna Radiation Pattern)	อัตราขยายของสายอากาศสำหรับมุมแอซิมัท (Azimuth angle) ต่างๆ ที่วัดจากแกนของลำคลื่นหลัก (Main beam axis) ต้องมีค่าไม่เกินที่กำหนดในข้อเสนอแนะ ITU-R F.699-7 หรือมาตรฐานอื่นตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

4.1 คลื่นความถี่ย่านนี้ กำหนดให้ใช้งานในกิจการวิทยุคมนาคม และกำหนดให้ใช้งานร่วมกันกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น (shared use)

4.2 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Technology Neutrality)

4.3 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียนการใช้คลื่นความถี่/การตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน

4.4 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภท เพื่อป้องกันการรบกวน ทั้งนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติอาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงการป้องกันการรบกวนกับการใช้คลื่นความถี่ในกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (Earth Exploration-Satellite Service) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R SA.1277 ด้วย

4.5 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาต/การจัดสรรคลื่นความถี่ ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

5. เอกสารอ้างอิง

5.1 Radio Regulations Article 21: Terrestrial and space services sharing frequency bands above 1 GHz

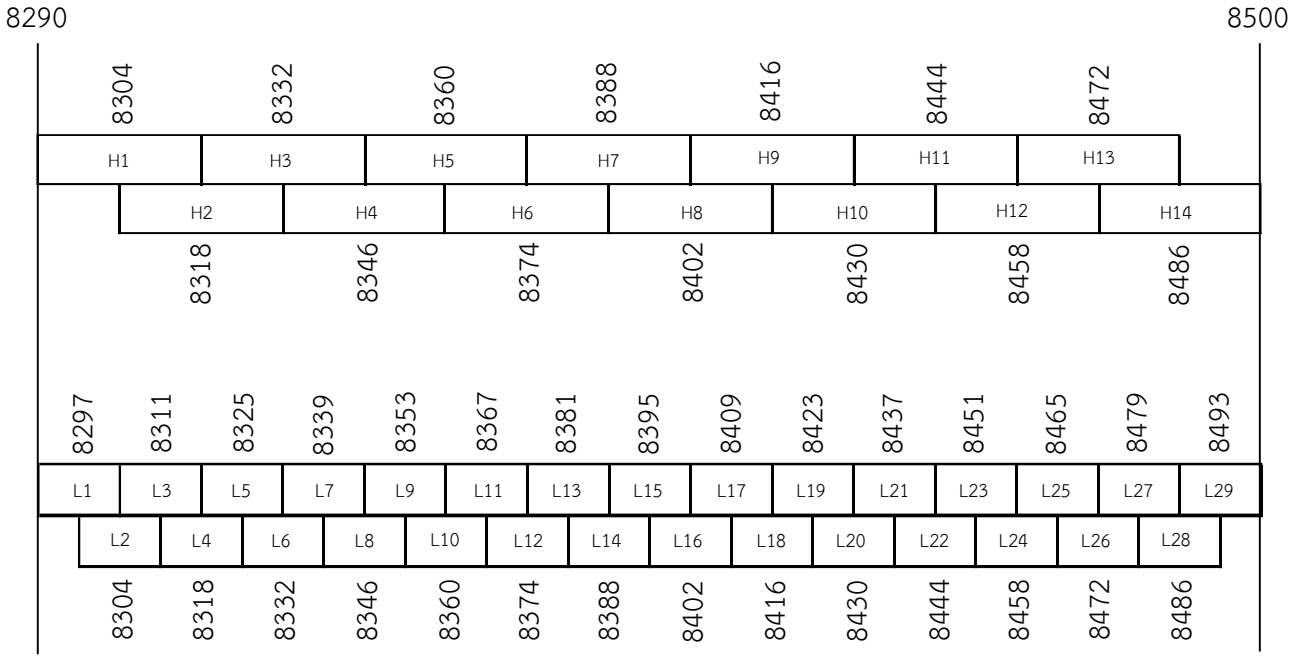
5.2 Recommendation ITU-R F.386-9: Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band

5.3 Recommendation ITU-R F.699-7: Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 70 GHz

5.4 Recommendation ITU-R SA.1277-0: Sharing in the 8 025-8 400 MHz frequency band between the Earth exploration-satellite service and the fixed, fixed-satellite, meteorological-satellite and mobile services in Regions 1, 2 and 3

ภาคผนวก

แผนภูมิคลื่นความถี่

สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)

ย่านความถี่ 8 กิกะเฮิรตซ์