

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဂန်ကြီးဌာန မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်း

စာအမှတ်။ ဥညရ/ နဥည- spectrum /၂၀၂၁/၁၂၅ ဂ ရက်စွဲ ။ ၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ 🞝 ရက်

သို့

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

အကြောင်းအရာ။ Spectrun

Spectrum Roadmap (final draft) အပေါ် သဘောထားမှတ်ချက် တောင်းခံ

ခြင်းကိစ္စ။

ရည်ညွှန်းချက်။

ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၏ (၁၅-၁၂-၂၀၂၁) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊

၇၀၀-ဆည/ ခွဲ(၇)အရင်းအမြစ် / ၆၂၄၂(က)

ရည်ညွှန်းချက်ပါစာဖြင့် ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနမှ တောင်းခံထားသည့် Spectrum Roadmap (final draft) အပေါ် မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်း၏ သဘောထား မှတ် ချက်အား ပူတွဲပါအတိုင်း ပြန်ကြားအပ်ပါသည်။ ပူးတွဲပါ (၂)ရွက်

ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး(ကိုယ်စား)

🚁 (မျိုးသန်း၊အထွေထွေမန်နေဂျာ)

- မိတ္တူကို
- အထွေထွေမန်နေဂျာ၊ နည်းပညာဌာနကြီး၊ မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်း
- ရုံးလက်ခံ/မျှောစာတွဲ



MPT RESPONSE TO

MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS POSTS AND TELECOMMUNICATIONS DEPARTMENT CONSULTATION PAPER

SPECTRUM ROADMAP FINAL DRAFT: FACILITATE THE SUSTAINABLE GROWTH OF INDUSTRY

1. Postpone proposed 2022 spectrum releases

Due to the pandemic, State of Emergency and a weak economy, demand for telecoms services has fallen over the last year since the last Spectrum Roadmap was published. As a result, there is far less urgency to release additional spectrum for capacity purposes. Further, the industry is not yet ready to start investing in next-generation nationwide 5G networks. MPT therefore recommends that the PTD waits for the economy to recover before releasing any major new IMT spectrum in 2024 or later.

Specifically, subject to future demand, MPTs current thinking is to release capacity spectrum in 2024, i.e. 2300MHz, 2600MHz and 3.5GHz. We then propose coverage spectrum, the 700MHz band, being released a year later and 5G mmWave after that since we foresee little use beforehand.

2. The need to release 4 large blocks for 5G mid-band use at the same time

MPT is concerned that whilst the draft Roadmap promotes 5G and states "larger block sizes are preferred to obtain the maximum benefit from the technology", the proposed release of IMT spectrum would result in only two lots of 5G mid band spectrum initially (two blocks of 100MHz in the 3.5GHz band) rather than four. MPT, as well as the other MNOs, need to analyse the situation further and discuss pro's and con's with the PTD but we see a couple of options for releasing 4 lots at the same time, namely:

- a) 2 lots of 100MHz in 3.5GHz band and 2 lots of up to 75MHz in 2600MHz band
- b) 4 lots of 50MHz in 3.5GHz band (with further mid band spectrum to follow later) Getting this right will lay the foundation for a successful telecoms industry in Myanmar for the next decade.

3. 2600MHz band should only be released on national basis

Internationally the second most important band for 4G/5G mid-band services is the 2600MHz band. This trend is even more important in Asia where extensive use of C Band satellite has resulted in limited availability of 3.5GHz spectrum for 5G services. MPT believes it is in the national interest to resist calls from other licensees to release more 2600MHz regional spectrum and instead use all unallocated spectrum (150MHz) in large national block sizes for 5G mid-band. PTD original plan of releasing spectrum for the Fixed Wireless Broadband provider should be maintained at 40Mhz in each region meanwhile maintain to reserve 150MHz for the Nationwide Telecom operators for the best of national interest and effective utilization of the 2600MHz spectrum efficiently.

4. Maximizing 3.5GHz band for 5G

MPT welcomes the proposed increase in the amount of spectrum to be released in the 3.5GHz band from 120MHz to 200MHz. However, globally this band is the most widely used for 5G mid band and whilst MPT is encouraged that "further 3.5GHz spectrum could be released in 2025" we would like to



understand the details of what the PTD has planned. Since the recommended 5G mid band block size is 100MHz, MPT looks forward to hearing how close the PTD expects to get to releasing an additional 200MHz so all four MNOs have 100MHz each.

5. 700MHz band requires 2 x 40MHz for the MNOs

This band (Band 28, n28) will be important for expanding network coverage in future and therefore each MNO will need an allocation; internationally the norm is a 2 x 10MHz block which implies the industry needs 2 x 40MHz. Since the band only supports 2 x 45MHz, the proposed Government project should therefore be allocated 2 x 5MHz rather than 2 x 10MHz.

6. Administrative release rather than auction

MPT strongly recommends that future IMT spectrum releases use an administrative process (beauty contest) rather than an auction. Looking across ASEAN there have been very few spectrum auctions to date. The only exception is Thailand and one can argue that the recent announcement dtac and True are merging, to create scale to offset high operating costs, shows that auctions can significantly disrupt markets. After merging Thailand will only have two major MNOs.

If the PTD executes the release of key IMT spectrum well over the next few years, there will be a good balance between spectrum supply and demand. Adopting an administrative process, similar to the 1800MHz band release, will allow the four MNOs to continue to invest in innovative services, wider coverage and maintain high QoS.

7. PPDR in Band 26

In the previous 2020 Spectrum Roadmap the PTD suggested that 2 x 10MHz in the 700MHz band be reserved for PPDR use. Given the likely high demand for spectrum in this band in future, see section 5 above, MPT supports the PTDs position in the new draft Roadmap to drop this idea. However, MPT is concerned that the proposed new wide band PPDR block be 748-758MHz. This is not a common assignment internationally so the availability of devices could be an issue and none of Myanmar's neighbors have announced using the same frequency. Indeed, Thailand, India, Malaysia and Singapore are all allocating spectrum in the 800MHz band (Band 26) for PPDR services and MPT therefore recommends, as we did in previous roadmap responses, that Myanmar aligns with them.

8. License exempt bands

MPT supports the PTDs comment in the draft Roadmap that licensees who run commercial networks on license exempt spectrum bands (2.4GHz and/or 5GHz) should not be exempt from spectrum license fees. MPT suggests this fee structure be implemented before additional spectrum in the 5GHz band is designated as licence exempt.



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

စာအမှတ် ၊ ၇၀၀-ဆည/ခွဲ(၇)အရင်းအမြစ်/ျှေ႔၂(က) ရက်စွဲ ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ် ၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၅ ရက်

သို့

ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်း

Chief Executive Officer
Telenor Myanmar Limited

Chief Executive Officer

Ooredoo Myanmar Limited

Chairman, Board of Directors

Telecom International Myanmar Co., Ltd

အကြောင်းအရာ ။ Spectrum Roadmap (Final Draft) အပေါ် သဘောထားမှတ်ချက် ပေးပို့ နိုင်ရန် အကြောင်းကြားခြင်း

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသည် နိုင်ငံ၏ ရှားပါးအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည့် လှိုင်းနှုန်းစဉ်များကို စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲနိုင်စေပြီး ဈေးကွက်လိုအပ်ချက် အပေါ်မူတည်၍ နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများအရ နောင်လာမည့် ၅ နှစ်တာ ကာလအတွင်း အသုံးပြုနိုင်မည့်လှိုင်းနှုန်းများနှင့် အသုံးပြုခွင့်ရရှိနိုင်မည့်ကာလတို့ ဖော်ပြပါရှိသည့် Spectrum Roadmap ကို ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏အကူအညီဖြင့် နိုင်ငံတကာအကြံပေးများနှင့် ညှိနှိုင်းရေးဆွဲခဲ့ပြီး အများပြည်သူ သိရှိနိုင်ရေး (၈.၄.၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့ပါသည်။

၂။ အဆိုပါ ထုတ်ပြန်ထားပြီးဖြစ်သည့် Spectrum Roadmap ကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ထုတ်ပြန် နိုင်ရေးအတွက် Consultation Paper for Spectrum Roadmap ကို (၈.၃.၂၀၁၉) ရက်နေ့နှင့် (၂၅.၆.၂၀၁၉) ရက်နေ့တို့တွင် ထုတ်ပြန်၍ အများပြည်သူသဘောထား တောင်းခံခဲ့ပြီး ပေးပို့ လာသည့် သဘောထားမှတ်ချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ Spectrum Roadmap (မူကြမ်း) "Spectrum Roadmap (Draft): Facilitate the Sustainable Growth of Industry" ကို (၁၀.၁၁.၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် Stakeholder Consultation ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ၃။ အဆိုပါ Spectrum Roadmap (မူကြမ်း) အပေါ် စိတ်ပါဝင်စားသည့် မိုဘိုင်းအော်ပရေတာ များနှင့် Network Facilities Service (Individual) Licence ရရှိထားသော ကုမ္ပဏီများက သဘောထားမှတ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်များကို ပေးပို့လာပြီး ပေးပို့လာသည့် သဘောထားမှတ်ချက် များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍လည်းကောင်း၊ IMT Capacity Spectrum များကို Multi-Band Approach ဖြင့် သတ်မှတ်ချထားပေးနိုင်ရေးအတွက်လည်းကောင်း၊ Broadband ဝန်ဆောင်မှုများ အပါအဝင် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ဆောင်မှုများအတွက် လှိုင်းနှုန်းစဉ်များ ထပ်တိုးသတ်မှတ်ပေးနိုင်ရေး အတွက်လည်းကောင်း၊ ဒေသတွင်းနိုင်ငံများနည်းတူ 5 GHz Band အတွင်း Licence-exempt Band ကို ထပ်တိုးသတ်မှတ်ပေးနိုင်ရေးအတွက်လည်းကောင်း၊ PPDR (Public Protection and Disaster Relief) စနစ်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများအတွက် လှိုင်းနှုန်းများ သတ်မှတ်နိုင်ရေးအတွက်လည်းကောင်း ရည်ရွယ်၍ "Spectrum Roadmap : Facilitate the Sustainable Growth of Industry" ကို ထုတ်ပြန်နိုင်ရေး Spectrum Roadmap (Final Draft) ကို ပြင်ဆင်ထားရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။

၄။ သို့ဖြစ်ပါ၍ Spectrum Roadmap (Final Draft): Facilitate the Sustainable Growth of Industry အပေါ် သဘောထားမှတ်ချက်ပေးပို့ရန်ရှိပါက (၂၃.၁၂.၂၀၂၁) ရက်နေ့ ညနေ (၅:၀၀) နာရီ နောက်ဆုံးထား၍ ပေးပို့နိုင်ပါရန်နှင့် မရှိပါကလည်း မရှိကြောင်း ပေးပို့နိုင်ပါရန် အကြောင်း ကြားအပ်ပါသည်။

ပူးတွဲပါ - Spectrum Roadmap (Final Draft): Facilitate the Sustainable Growth of Industry (၁) စုံ

> ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ကိုယ်စား) (ဧ၁နည်အောင်(ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)

မိတ္တူကို

ရုံးလက်ခံ / မ်မျှာ