



2021년 3월 11일

Pete Buttigieg 장관
미국 교통부
1200 New Jersey Avenue, SE
Washington, D.C. 20590

Gina Raimondo 장관
미국 상무부
1401 Constitution Avenue, NW
Washington, DC 20230

Mr. Brian Deese 국장
국가 경제 위원회
Eisenhower Executive Office Building
Washington, DC 20502

Buttigieg 장관님, Raimondo 장관님, Deese 국장님에게

미국지능형교통체계협회(ITS America)와 미국 고속도로 및 교통 관계자 협회(AASHTO)는 공동으로 귀하에게 교통안전에 대한 5.9 GHz 안전 주파수의 중요성을 강조하고 연방 통신 위원회(FCC)에서 진행 중인 5.9 GHz 대역의 주파수를 재할당하려는 노력에 대해 중대한 우려를 표명하기 위해 편지를 씁니다.

V2X (Vehicle-to-Everything) 기술의 사용에 필요한 주파수 대역이 줄이면 미국 도로에서 매년 발생하는 교통 상해 및 사망자의 수 감소, 교통시스템 혼잡 감소 및 자동차 안전 및 운송 형평성 개선, 도로 운영 성능 개선, 온실가스 감소 등의 우리 모두가 관심가진 것에 기대할 수 없습니다.

교통안전을 위해 5.9 GHz 대역 내에서 75 MHz의 전체 주파수를 보존하는 제안서를 의회에 제출하고 V2X 서비스에 할당된 모든 주파수가 유해한 간섭으로부터 보호되도록 FCC와 협력할 것을 요청합니다.

아시다시피, 5.9GHz 주파수 대역은 현재 지능형 교통 시스템이 사용하기 위해 가지고 있었습니다. 일반적으로 V2X 기술이라고 하는 이러한 시스템은 차량이 다른 차량, 자전거 및 보행자 도로 사용자, 인프라 및 법 집행 기관과의 통신을 통해 충돌을 방지하고, 안전을 강화하며, 운송 효율을 개선하고, 대기오염을 줄일 수 있습니다.

미국도로교통안전국(NHTSA)은 V2X 기술로 구현된 안전 애플리케이션이 미국 도로에서 매년 발생하는 거의 37,000명의 인명 피해와 300만 명의 부상자를 크게 감소시키거나 손상이 없는 충돌 80퍼센트까지 그 심각성을 제거하거나 완화시킬 수 있을 것으로 예측하고 있습니다.

이는 교통량 자체가 크게 줄어든 반면 2020년에 발생한 도로 사망자와 부상의 급격한 증가를 감안할 때 특히 중요합니다. 도로 사망자와 충돌사고에 대한 국가안전위원회(NSC)의 이전 추산에 따르면 작년에 미국 도로에서 42,060명이 사망했는데, 이는 전년보다 8% 증가한 수치입니다. 사망률은 24%나 증가했는데, 이는 거의 100년 만에 가장 높은 증가율입니다. 이러한 인명 손실은 비극적일 뿐만 아니라 불필요하고 예방할 수 있습니다. ITS America, 미국 교통부(USDOT) 및 교통 안전 위원회는 V2X 기술이 사망자를 극적으로 줄이기 위한 우리의 많은 선택사항에서 최고의 수단이라는 것을 계속해서 증명했습니다; 현재 사용할 수 있는 다른 어떤 교통 안전 개선 방법도 미국 도로에서의 충돌을 그렇게 크게 줄일 수 있는 잠재력을 가지고 있지 않습니다.

또한, V2X 기술은 보행자나 자전거 이용자와 같은 취약한 도로 이용자의 안전을 크게 개선할 수 있는 잠재력을 가지고 있으며, 도시 및 농촌 지역의 저소득 및 자전거 이용자와 같은 취약한 도로 이용자의 안전을 크게 개선할 수 있는 잠재력을 가지고 있으며, 도시 및 농촌 지역의 저소득 및 소수 커뮤니티에서 발생하는 충돌을 방지하여 교통 형평성을 높입니다. 보행자 교통사고 사망률은 2009년부터 2019년까지 51% 증가해 2019년 전체 교통사고 사망률의 17.2%를 차지했습니다. 게다가, 자전거 이용자의 사망률은 2010년 이후로 36% 증가했습니다. 이러한 통계는 저소득층과 소수 커뮤니티에서 훨씬 더 불안합니다. 2009년과 2018년 사이에, 보행자 사망은 도시 지역에서 69% 증가했고, 자전거 이용자 사망은 48% 증가했습니다. 2019년에는, 82%에 달하는 보행자 교통사고 사망자가 도시 환경에서 발생했습니다. 라틴 아메리카 자전거 이용자들은 백인들보다 23% 더 높은 사망률에 직면하며, 아프리카계 미국인들에게는 30% 더 높은 사망률을 보이고 있습니다. 저소득, 흑인 및 라틴계 커뮤니티는 또한 높은 차량 통행량, 트럭 운송 경로, 주요 간선 도로, 도로나 자전거로 위험하고 통행할 수 없는 교차로의 위험을 가지고 있고, 전반적인 보행 및 자전거 인프라 수준 및 품질도 낮습니다.

가장 유망한 V2X 애플리케이션 중 일부는 이러한 문제를 해결하고 취약한 도로 사용자를 위해 안전성을 강화하도록 설계되었습니다. 예를 들어, V2X 애플리케이션은 어떤 사람이 횡단보도를 건너려고 할 때 운전자에게 경고를 제공하고 고급 안전 기능의 작동을 개선할 수 있습니다. ITS America's Future of V2X Working Group의 분석에 따르면 첨단 차량 대 보행자(V2P) 애플리케이션은 FCC가 제안한 주파수 재분배 하에서 남아 있는 30 MHz 내에 맞지 않을 것으로 예상되어 모든 사용자에게 안전한 도로를 제공하고 지난 10년 간 크게 증가한 사망자가 생기는 현재의 상황에서 미국 내 교통 형평성을 증가시키는 수단으로써의 애플리케이션이 작동하지 않을 위험이 있습니다.

V2X 기술은 또한 미국 도로에서의 사고와 관련해 연간 8,300억 달러 이상의 비용을 크게 절감함으로써 실질적인 경제적 절감 효과를 제공할 것입니다. 또한, 이 기술은 우선 신호 제공, 트럭 군집 주행 및 사고 감소를 통해 교통 혼잡을 줄일 수 있으며, 통근자들의 이동 시간과 지연을 줄일 수 있으며, USDOT에 따르면 연간 1660억 달러 이상의 지연 비용이 발생한다고 합니다. 비반복 사고가 교통 혼잡의 55%를 차지합니다. V2X가 광범위하게 구축되고 이러한 사고가 제거되거나 현저히 감소하면 배출량 수준과 혼잡도가 크게 감소합니다. V2X를 위해 주파수를 보존하는 것은 무면허 장치를 위해 주파수를 재할당하는 것보다 미국 국민들에게 더 큰 경제적, 환경적 이익을 제공할 것입니다.



미국은 V2X 기술을 개발하고 V2X 기술을 가능하게 하고 지원하는 표준을 개발하는 데 있어 세계를 선도해 왔습니다. 전 세계 국가들이 V2X 네트워크를 구축하고 있기 때문에 FCC의 제안은 미국의 선두권을 내주게 될 것입니다. NPRM이 시행되면, 미국에서 이루어진 공공 및 민간 투자를 줄이고, 더 이상의 혁신을 억제하며, 미국의 글로벌 경쟁력이 뒤쳐진 V2X 기술을 개발하고 V2X 기술을 가능하게 하고 지원하는 표준을 개발하는 데 있어 세계를 선도해 왔습니다. 전 세계 국가들이 V2X 네트워크를 구축하고 있기 때문에 FCC의 제안은 미국의 선두권을 내주게 될 것입니다. NPRM이 시행되면, 미국에서 이루어진 공공 및 민간 투자를 줄이고, 더 이상의 혁신을 억제하며, 미국의 글로벌 경쟁력이 뒤쳐지게 될 것이라는 데에는 의심의 여지가 없습니다. 이 접근 방식은 세계의 다른 국가에서 진행 중인 노력과 직접적인 상충됩니다. 같은 시점의 다른 국가들은 V2X 기술에 대한 약속을 반복하고 있으며, 많은 국가들이 V2X 기술을 지원하는 데 사용할 수 있는 주파수의 양을 늘리고 있지만 FCC는 V2X 기술이 미국에서 그 잠재력을 최대한 실현하지 못하도록 조치를 취할 태세입니다.

NPRM에 대응하여 FCC에 제출된 의견과 답변 의견은 교통안전에서 벗어난 주파수 용도 변경에 압도적으로 반대하는 것이었습니다. 사실, 주정부와 시 교통부, 자동차 업체, 차량 공급업체, 기술 회사, 법 집행 기관, 최초 대응자, 안전 옹호자, 엔지니어, 통신 회사, 드론 산업 등에서는 FCC의 제안에 85% 이상이 반대했습니다. 이 단체들은 V2X 기술이 제공하는 중요한 안전 이익을 위협하는 이 계획이 V2X가 작동하는 데 충분한 주파수를 허용하지 않을 것이라는 USDOT의 경고에 주의를 기울일 것을 FCC에 요청하였습니다.

ITS America는 교통과 기술이 교차하는 협회입니다. 저희 회원은 주, 시, 자치주 교통 기관, 대중교통 기관, 자동차 회사, 기술 회사, 인프라 회사 및 연구 대학입니다. ITS America는 이러한 모든 이해 관계자를 하나로 묶는 유일한 교통 기관입니다. 이들은 생명을 구하고, 이동성을 개선하고, 접근성과 형평성을 높이고, 지속 가능성을 촉진하며, 효율성과 생산성을 향상시키기 위해 연구, 제조 및 지능형 교통 기술의 안전한 구현에 초점을 맞추고 있습니다.

AASHTO는 50개 주, 컬럼비아 구 및 푸에르토리코의 교통부를 대표하는 비영리 단체입니다. AASHTO는 주 교통부와 연방정부 사이의 연락책 역할을 합니다. 항공, 고속도로, 대중 교통, 활성 교통, 철도 및 물을 포함한 모든 교통 모드를 나타냅니다. 그것의 주요 목표는 통합 국가 교통 시스템의 개발, 운영 및 유지 관리를 강화하는 것입니다. AASHTO는 대중과 주요 의사 결정자들에게 우리나라(美)의 좋은 삶의 질과 믿을 만한 경제를 확보하는 데 교통수단이 하는 중요한 역할에 대해 교육하기 위해 노력하고 있습니다.

ITS America와 AASHTO는 교통부, 상무부 및 국가경제위원회와 함께 이러한 중요한 문제에 대해 협력할 준비가 되어 있습니다.

Sincerely,

Shailen Bhatt
President & CEO
ITS America

Jim Tymon
Executive Director
AASHTO