በመንገዶቻችን ላይ ያሉ ሞቶችን እና ከባድ ጉዳቶችን በ 2030 ለማስቀረት ያለን እቅድ

2030 የእቅድ ትግበራ እና የበጀት አመቶች 2022 እና 2023 የስራ እቅድ

2021 ኤፕሪል

MONTGOMERY COUNTY

17 76

GARDEZ BIEN

MARYLAND

የራእይ ዜሮ አካሄድ ለመንገድ ደህንነት

የራእይ ዜሮ ሃሳብ ለመንገድ ደህንነት የተፈጠረው በስዊዲን በ 1990ዎቹ አመታት ሲሆን በጨመሩ መንዳቶች፣ ብስክሌት ማሽከርከሮች፣ እና የመጓጓዣ መጠቀሞች፣ የከባድ ጉዳቶች እና ሞት የሚያስከትሉትን የትራፊክ ግጭቶችን በብዛት በመቀነሱ በሰፊው ይጠቀሳል።[1] በ ራእይ ዜሮ ፍልስፍና ውስጥ ቁልፉ ነገር የከባድ እና ሞት የሚያስከትሉ የትራፊክ ግጭቶች ተቀባይነት የሌላቸው፣ መከላከል የሚቻሉ መሆናቸውን፣ እንዲሁም የመንገድ ስርኣቶች ቅርጽ፣ ግንባታ፣ እና ጥገና የሰዎችን የስሕተት ውጤቶች መቀነስ እንደሚችሉ ነው። ከስዊዲን ትግበራ ጀምሮ፣ ራእይ ዜሮ በመላው አለም እንዲሁም ከኤፐሪል 2021 ጀምሮ ከ 40 በላይ የዩኤስ አካባቢዎች ላይ ተተግብሮዋል።[2] ሞንትጎመሪ ካውንቲ ራእይ ዜሮን በ 2016 የተገበረው ሲሆን የ ራእይ ዜሮ የተግባር እቅድ በኖቬምበር 2017 ላይ ለመተግበር ከመጀመሪያዎቹ የካውንቲ አስተዳደሮች አንዱ ነው።

የሞንትጎመሪ ካውንቲ ካውንስል በ 2016 ያጸደቀው ሪዞሉሽን (ውሳኔ) 18-390 ያጸደቀው የሞንትጎመሪ ካውንቲን የ ራእይ ዜሮ ማህበረሰብ ለማድረግ ነው። ከላይ ያለው ፎቶ የሚያሳየው የካውንስል አባላት፣ ዲፓርትመንት ዳይሬክተሮች፣ እና የሲቪክ ቡድን አባላት በ ራእይ ዜሮ የካውንቲው ማስጀመርያ ላይ የተነሱትን ነው።

ራእይ ዜሮ መመሪያ (መርሆች)

የሌሎች የ ራእይ ዜሮ ትግበራዎችን፣ የልምድ ተሞክሮዎችን፣ እና የመንገደኛ፣ የብስክሌተኛ፣ የትራፊክ ደህንነት አማካሪ ኮሚቴ አስተያየቶችን በማየት፣ የሞንትጎመሪ ካውንቲ የሚከተሉትን ሰባት መመሪያ አላማዎች ለ ራእይ ዜሮ ትግበራ ይጠቀማል።

1. መጓጓዣ ጋር የተያያዙ ሞቶች እና ከባድ ጉዳቶች መከላከል የሚቻሉ እና ተቀባይነት የሌላቸው ናቸው።
2. የሰው ህይወት ከመንቀሳቀስ እና ሌሎች የመንገድ ስርአቶች አላማዎች የበለጠ ተቀዳሚነት አለው። የመንገድ ስርኣቱ ለሁሉም ተጠቃሚዎች፣ ለሁሉም የመጓጓዣ አይነቶች፣ በሁሉም ማህበረሰብ ውስጥ፣ እና ለሁሉም እድሜ እና ችሎታ ላላቸው ህዝቦች ደህንነቱ የተጠበቀ መሆን አለበት።
3. ያልተመጣጠነ የትራፊክ ሞቶች እና ከባድ ጉዳቶች ለሚያስተናግዱ ማህበረሰቦች ተመጣጣኝ የሆነ የባጀት ምደባ፣ መረጃዎች እና መዳረሶች መደረግ አለበት።
4. ሰዎች ስሕተቶችን ይሰራሉ። የመጓጓዣ መንገዶች መቀረጽ ያለባቸው ስሕተቶቹ ወደ ከባድ ጉዳቶች ወይም ሞት እንዳያመሩ ነው።
5. ሰዎች በተፈጥሮ ተጋላጭ ሲሆኑ፣ በግጭት ወቅት ያለው ፍጥነት ግጭትን ለመቋቋም ያለውን እድል የሚተነብይ ወሳኝ ምክኒያት ነው። የመጓጓዣ መንገዱ መቀረጽ ያለበት የሰው ህይወትን ለመጠበቅ በሚያስችሉ ፍጥነቶች ላይ ተመስርቶ ነው።
6. ለመንገዶች ደህንነትን የበለጠ ቅድሚያ ለመስጠት፣ በሁሉም የመንግስት ደረጃ ያሉ ፖሊሲዎች እና መረጃዎች በተመሳሳይ መስመር መጣመር አለባቸው።
7. ሁሉም የመንገድ ተጠቃሚዎች ሌላውን ለማክበር፣ እና ደህንነቱ በተጠበቀ መልኩ ለመንቀሳቀስ ግዴታ አለባችው። አሽከርካሪዎች ከፍተኛውን ጉዳት የማድረስ አቅም ስላላቸው የማስተዋል እና በህዝብ ቅድሚያ መንገድ ላሉ ሌሎች ቅድሚያ የመስጠት ሃላፊነት አለባቸው።

ራእይ ዜሮ እና የደህንነት ስርአቶች

የመንገድ ስርኣቱን ለመቅረጽ እና ለመጠገን የደህንነት ስርአቶችን መጠቀም ማህበረሰቦች ወደ ራእይ ዜሮ የሚሰሩበት መንገድ ነው። በደህንነት ስርኣቱ ስር፣ የመንገድ ደህንነት በሁሉም የሚጋራ ሃላፊነት ሲሆን ይህም የመንገድ ስርኣቱን የሚቀርጹ፣ የሚገነቡ፣ የሚያንቀሳቅሱ እና የሚጠቀሙትን ይጨምራል። የሚያስፈልገውም የመንገድ መጓጓዣ ስርኣቱን ሁሉን አቅፍ እይታ እና በመንገዶች እና የጎን መንገዶች፣ የመሄጃ ፍጥነቶች፣ መኪኖች፣ እና የመንገድ ተጠቃሚዎች መሃል ያለውን ግንኙነት የሚጨምር ነው።

ከባድ ጉዳቶች እና ሞት የሚያስከትሉትን ጉዳቶች ለመቀነስ ያለውን የደህንነት ስርአቶች አቀራረብ ቁልፍ ጉዳይ በመንገድ ተጠቃሚዎች መሃከል ያለውን መጋለጥ መቀነስ ሲሆን፣ በተለይ የመሄጃ ፍጥነቶች ከ 30 ኤምፒኤች (ማይል በሰዓዓት) በላይ ሲሆን፣ እናም የግጭትን መድረስ እና አስከፊነት ለመቀነስ የመኪና ፍጥነቶችን መቀነስ ነው። በእግር ሲጓዙ፣ ሲሽከረከሩ፣ ብስክሌት ሲነዱ፣ ወይም መኪና ሲነዱ፣ በግጭት ወቅት ያለው ፍጥነት ግጭቱን የመትረፍ እድል ላይ ጠንካራ ውጤት አለው። ከስር ያለው ግራፍ የሚያሳየው በግጭት ወቅት ሰዎች ሊተርፉ የሚችሉበትን የፍጥነት መጠን ነው። ፍጥነቱ ከወሳኙ የፍጥነት መጠን ሲጨምር፣ የመትረፍ እድሉ በእጅጉ ያሽቆለቁላል።[3, 4]

ግጭት፣
አደጋ አይደለም።

የትራፊክ ግጭቶች መከላከል የማይቻሉ አደጋዎች አይደሉም። ራእይ ዜሮ ማህበረሰቦች ለከባድ እና ሞት አስከታይ ግጭቶች ለመሩ የአካባቢያዊ እና የጸባይ ምክኒያቶችን በማጥናት ለሁሉም የመንገድ ተጠቃሚዎች የበለጠ ደህንነት ስርኣት ለመፍጠር መሪ ልምዶችን ይጠቀማሉ።

በ 23 ኤምፒኤች ላይ የተገጨ መንገደኛ የ 10% የሞት ጉዳቶች እድል ሲኖረው፣ ነገር ግን የ 50% የመትረፍ እድል በ 42 ኤምፒኤች ላይ ይኖረዋል።

ከግጭት የመትረፍ እድል ከሚከተሉት ፍጥነቶች በላይ በእጅጉ ያሽቆለቁላል:

እግረኛ ወይም ብስክሌተኛ።

የጎን ግጭት።

የፊት ለፊት ግጭት።

ራእይ ዜሮ 2030 እቅድ ትኩረቶች

የ ራእይ ዜሮ 2030 የድርጊት እቅድ የካውንቲውን በቀሩት አስር አመት ጊዜያት ከባድ እና የሞት ጉዳቶች የሚያስከትሉ ግጭቶችን ለማስቀረት ያለውን ስራ ይገልጻል። ሁሉም 45 የድርጊት ነጥቦች የጎለበቱት ወደ ራእይ ዜሮ ለማስፈጸም ሲሆን ይህም ጤናማ፣ ፍትሓዊ፣ እና ጽኑ ማህበረሰብ ለመገንባት ያስችላል።

መንገዶችን እና የመጓጓዣ መስመሮችን በስርኣቱ ማሻሻል። እንደ አብዛኛው የዩኤስ ማህበረሰቦች፣ ሞንትጎመሪ ካውንቲ ታቅዶ የተገነባው ለ 50-60 አመታት ሲሆን አላማውም መኪናዎችን ለረጅም ርቀቶች በከፍተኛ ፍጥነቶች ነው። በ ራእይ ዜሮ አላማ እና በአዲሱ በ 2018-19 ድርጊት እቅድ በጎለበተው የተሙዋላ የመንገዶች ቅርጽ መመሪያ፣ ካውንቲው አደገኛ ሃይወዮችን ወደ ብዙ አይነት የጉዞ መስመሮች በመቀየር በማንኛውም ነዋሪዎች ለመሄድ በመረጡት መንገድ ላይ ደህንነቱ በተጠበቀ መንገድ ማድረግ እንዲቻል ነው። ይህ ስራ የሚያጠቃልለው አደገኛ መንገዶች እና ማቋረጫዎችን መረጃ በመጠቀም መለየት እና ማስተካከልን፣ የተሙዋላ የጎን መራመጃ እና የብስክሌት መስመሮችን መገንባትን፣ ብዛት ያላቸው የተጠበቁ ማቋረጫዎችን፣ ባሉ እና በአዲስ የፈጣን መጓጓዣ ላይ ያሉትን የእግረኛ እና የብስክሌተኛ መገናኛዎችን ማሻሻል፣ እንዲሁም መንገዶችን በበለጠ ለማሻሻል ያሉትን የጥገና እና የመጓጓዣ ፕሮጀክቶችን መጠቀምን ይጨምራሉ።

በሁሉም መንገዶች ደህንነት ያለው ፍጥነት መስራት። የበፊቱ ትኩረት በመኪና እንቅስቃሴ ላይ ስለነበረ፣ ባብዛኛው መንገዶች የተቀረጹት እና የለጠፉት የፍጥነት መጠኖች የሁሉንም የመንገድ ተጠቃሚዎች ደህንነት ባላስቀደመ መልኩ ነው። በሁሉም ራእይ ዜሮ ፕሮጀክቶች ከአሁን በሁዋላ፣ ካውንቲው የፍጥነት መጠኖቹ ከአካባቢው የመሬት አጠቃቀም ጋር መስተሳሰራቸውን በመገምገም ያሻሽላል።

የዘር እኩልነት እና ማህበራዊ ፍትሕን ማሳደግ። ከባድ ጉዳት እና ሞት የሚዳርጉ ግጭቶች በካውንቲው አካባቢዎች ላይ ይከሰታሉ፣ ሆኖም ባልተመጣጠነ ሁኔታ የሚከሰቱት አብዛኛው ነዋሪዎች በድህነት በሚኖሩበት ወይም የቆዳ ቀለም ባላቸው ነዋሪዎች አካባቢ ነው። እቅዱ እነዚህን ሰፈሮች ቅድሚያ በመስጠት ለመሰረተ ልማት ኢንቨስትመንቶች፣ ተጽእኖ ላለባቸው ነዋሪዎች ጋር ያለን መዳረስ እና የሁለትዮሽ ግንኙነት ማሻሻል፣ እንዲሁም ደህንነትን እና ያለፈውን ኢፍትሓዊነትን ባስተዋለ አላማዊ ፖሊሲንግ ያለውን የህዝብ ደህንነት በድጋሚ በማስተዋል ይሆናል።

የጠምብዞ መንዳት ሞቶችን ማስቆም። የስካር እና የአደንዛዥ እጽ ላይ ሆኖ መንዳት ለሞት አስከታይ ግጭቶች ዋነኛ አመንጪ ምክኒያቶች ሲሆኑ ጠምብዞ መንዳትን ለመቆጣጠር ከፖሊስ ህግ ማስፈጸም በላይ ያስፈልጋል። እቅዱ የሚጠይቀው በማህበረሰቡ ውስጥ ያለውን የእጽ ችግር ያገናዘበ የህዝባዊ ጤና አቀራረብ ሲሆን አዲሱን ስትራቴጂ ለማስፈጸም መንግስታዊ እና ትርፍ አልባ አጋሮችን መጠቀምን ይሆናል።

ሞንትጎመሪ ካውንቲ በደህንነት ቀዳሚ ቀጣሪ ማድረግ። ሞንትጎመሪ ካውንቲ አስተዳደር ከካውንቲው ትልልቅ ቀጣሪዎች አንዱ ሲሆን ከ 3,600 በላይ መኪናዎች እና ከ 9,000 ሰራተኞች በየቀኑ ያሽከረክራሉ። እቅዱ የሚጠይቀው የመኪና ስምሪቱን ደህንነት ማሻሻል ሲሆን ይህም መኪናቹ እንዲተኩ እና የተሻሻለ የአሽከርካሪ ስልጠና ለሰራተኞች መተግበርን ያካትታል። እነዚህ ጥረቶች ደህንነትን ሲያሻሽሉ፣ በተጨማሪም ግጭትን በመቀነስ ግብር ከፋዩ ገንዘብ እንዲቆጥብ የማስቻል አቅም ያመጣሉ።

ፈጣን የድንገተኛ ህክምና እንክብካቤ። ግጭቶች ሲፈጠሩ፣ ፈጣን እንክብካቤ በመጀመሪያ ደራሾች እና በሆስፒታል ማድረግ ከባድ ጉዳቶች ሞት እንዳያመጡ የመከላከያ ወሳኝ መንገድ ነው። እቅዱ የመጀመሪያ ደራሾች በቦታው ላይ ያላቸውን ደህንነት በማረጋገጥ ደህንነቱ የተጠበቀ እና አስተማማኝ ምላሽን መስጠት ቅድሚያ መስጠቱን ይቀጥላል።

ከማህበረሰብ ንግግሮች ዋና ዋናዎቹ

በ 2020 በጋ እና በልግ ላይ፣ የ ራእይ ዜሮ ፕሮግራም በካውንቲ ስራ አስፈጻሚ ቢሮ ውስጥ፣ የተለያዩ ዳሰሳዎች፣ ቃለ መጠይቆች፣ ስብሰባዎች፣ ለማህበረሰብ ድርጅቶች ደብዳቤዎች፣ እና የማዳመጥ ክፍለ ጊዜዎች (ትኩረት ቡድኖች)ን ስፖንሰር አድርጎዋል። አላማው የነበረው የመንገድ ደህንነት ወቅታዊ ሁኔታ ላይ የተለያዩ ብዙሃነት ያላቸውን የነዋሪዎች አመለካከት ማድመጥ እና የካውንቲውን መንገዶች ለሚቀጥለው አስር አመት ደህንነቱ የተጠበቀ እንዲሆን ምን ማየት እንደሚፈልጉ ለማወቅ ነበር። ባጠቃላይ፣ የነበረው 1,577 የዳሰሳ ተሳታፊዎች፣ 208 የነዋሪዎች ቃለ መጠይቅ ወይም በማህበረሰብ ማዳመጥ ላይ ተሳትፎ፣ እና 12 የማህበረሰብ ድርጅቶች የመለሱት የቅድሚያ ደብዳቤዎች ነው። የማህበረሰብ አስተያየት ተጠቃሎ እቅዱን ለሚያጎለብቱ የስራ ቡድኖች የቀረበው በስራ ቡድኖቹ ሶስተኛው ስብሰባዎች ላይ በኖቬምበር 2020 ሲሆን ይህም የእቅዱን የድርጊት ነጥቦች በሚያካትቱበት ወቅት ነው። ስለተለያዩ የመዳረስ ጥረቶች እና ውጤቶች ተጨማሪ ዝርዝሮች፣ የ [ደረጃ አንድ ህዝባዊ መዳረስ ማጠቃለያ ሪፓርት](#)ይመልከቱ።

የማህበረሰቡ ቅድሚያ ፍላጎቶች

ተጨማሪ የጎን መራመጃዎች።

ተጨማሪ የብስክሌት መስመሮች።

የበለጠ ደህንነት ያላቸው መሻገሪያዎች።

ደህንነት ያለው የአውቶቡስ መቆሚያ መድረሺያ።

የበለጠ ግንኙነት።

ያነሰ ፍጥነት።

መቆሚያ ለእግረኞች።

በሁሉም የመዳረስ ጥረቶች፣ የሚከተሉት ነጥቦች የሞንትጎመሪ ካውንቲ ነዋሪዎች የመንገድ ደህንነትን ለማሻሻል ቅድሚያ የሚሰጣቸው ሆነው ተለይተዋል።

አዲስ እና የተሻሻሉ የመራመጃ መንገዶችን መገንባት። ነዋሪዎች በካውንቲው ለመራመድ ደህንነት አልተሰማቸውም ምክኒያቱም ብዙ ሰፈሮች የጎን መራመጃዎች የላቸውም። ከብዙ መስመር መንገዶች ጎን ላሉ የጎን መራመጃዎች፣ ነዋሪዎች ደህንነት ያለተሰማቸው በፍጥነት የመኪና ትራፊክ ጎን ያሉ ጠባብ የጎን መራመጃዎች የተነሳ እና የዩቲሊኢ ፖሎች እና ሌላ መሰናከሎች ቦታውን የበለጠ ለእግረኞች በማጣበባቸው ነው። የበለጠ ብዛት ያላቸው የጎን መራመጃዎች ከመኪና ትራፊክ መሃል በፈር ያላቸው ማለት ነው፣ ባብዛኛው የጋራ በማህበረሰቦች፣ ስነ ህይውቶች፣ እና መዳረስ ጥረቶች ላይ የተንጸባረቁ ፍላጎቶች ናቸው።

የብስክሌት መስመሮችን ማሳደግ። ነዋሪዎች የተሰማቸው በካውንቲው ብስክሌት መንዳት ከመኪና መንዳት እና ከእግር ጉዞ ጋር ሲነጻጸር ደህንነት የሌለው የመጓጓዣ መንገድ ነው። ብስክሌት የበለጠ መንዳት የሚፈልጉ፣ ነገር ግን ያን ለማድረግ ደህንነት የማይሰማቸው፣ ያሉት ከመኪና ትራፊክ የተለየ የብስክሌት መስመር ካለ በካውንቲው ብስክሌት ለመንዳት እንደሚያበረታታቸው ነው። ከመንገድ ዳር ላይ የብስክሌት መስመር መጨመር ለአካል ጉዳተኞች የስጋት ምንጭ ነው። ከአካል ጉዳተኞች ጋር በነበረው ቃለ መጠይቅ፣ ከአዳዲስ የብስክሌት መስመር ጋር የተያያዘ ስጋታቸው ዋነኞቹ ወደ መንገድ ዳር እና የጎን መራመጃ ያላቸው መዳረስ እንዲሁም ከተንሳፋፊ የአውቶቡስ መቆሚያዎች ጋር ያለው መሄድ እና መምጣት ነው።

ለእግረኞች እና ብስክሌተኞች የበለጠ ደህንነት ያላቸው የመሻገሪያ እድሎች። የማህበረሰብ አባሎች የጠቀሱት በብዙ የካውንቲው ክፍሎች፣ በተለይ ሃይወዮች፣ በትራፊክ ምልክት ጋር ባሉ መሻገሪያዎች ወይም መኪኖች እንዳያቋርጡ በሚከለክሉ መብራቶች መሃል ያሉት ርቀቶች ረጅም መሆናቸው ነው። በማዳመጥ ክፍለ ጊዜ ወቅት፣ ተሳታፊዎች የጠቀሱት ለቅርቡ የተከለለ መሻገሪያ ያለው ርቀት በጣም ሩቅ ስለሆነ ከመሻገሪያ ውጪ እንደሚሻገሩ ነው።

ከ እና ወደ አውቶቡስ መቆሚያዎች ደህንነቱ በተጠበቀ መንገድ መዳረስ። የመጓጓዣ ተጠቃሚዎች በካውንቲው ባሉ የአውቶቡስ መቆሚያዎች ላይ ስላለው መዳረስ እና መጠቀሚያዎች ስጋቶች ነበራቸው። እንቅስቃሴ በሚበዛባቸው መንገዶች ያሉ አውቶቡስ ማቆሚያዎች በማቋረጫ ወይም በትራፊክ መቆጣጠሪያ ቁስ ጋር ሁልጊዜ በቅርብ የሚገኙ እንዳልሆኑ፣ ይህም በእግር ለማግኘት ያለውን ጉዞ አስቸጋሪ እንደሚያደርገው ነው። ተጓዦች ማየት የሚፈልጉት የበለጠ መጠለያዎች እና ዛፎች በማቆሚያዎች አቅራቢያ ለከለላነት፣ የቆሻሻ እና የመልሶ መጠቀሚያ ገንዳዎች፣ እና እንዲሁም ወንጀልን ለመቆጣጠር ካሜራዎችን ነው።

የበለጠ ተግባራዊ እና ሁነኛ ተሳትፎ ከካውንቲው አስተዳደር። በማህበረሰብ ቃለ መጠይቆች እና የማዳመጥ ክፍለ ጊዜዎች፣ ተሳታፊዎች የጠቀሱት ስለሚካሄዱት የካውንቲ አስተዳደር የእቅድ ጥረቶች ምንም የሰሙት ነገር እንዳልነበረ እና አስተያየት ለመስጠት ወይም ችግርን ለመፍታት ከካውንቲው ጋር የመገናኛ መንገዶች እንዳሉ እንዳላወቁ ነው። ካውንቲው ብዛት ያላቸውን የግንኙነት መንገዶችን (ድረ ገጾች፣ ዳሰሳዎች፣ የዜና መጽሄቶች፣ ታውንሆሎች፣ ወዘተ) እና በተለያዩ ቋንቋዎች በመጠቀም በውሳኔ መስጫ ሂደቱ ላይ የሁሉም ድምፆች መካተታቸውን ማረጋገጥ እንዳለበት ነው።

የፍጥነት እና ለእግረኞች የመቆም ያለውን የአሽከርካሪ ጸባይ ማሻሻል። ነዋሪዎች በተደጋጋሚ የጠቀሱት በካውንቲው መንገዶች ላይ ካሉ ትልቁ ጥንቃቄ የሌለው ጸባይ አሽከርካሪዎ በከፍተኛ ፍጥነት መንዳት እና ለእግረኞች ቅድሚያ አለመስጠት መሆኑ ነው። በዳሰሳው ላይ ቅድሚያ ሚሰጣቸውን ደረጃ ሲወጣ፣ መላሾች የፍጥነት መጠንን መቀነስ ከአውቶማቲክ የህግ ማስፈጸሚያ ማሳደግ የበለጠ ድጋፍ እንደሚሰጡ ነው። ለአውቶማቲክ የህግ ማስፈጸሚያ ከተቃውሞ የበለጠ ድጋፍ ነበረው፣ ሆኖም የነበረው አተያይ የፍጥነት ማስፈጸም ከደህንነት በላይ የገቢ ማስገኛነት መሆኑን ነው።

ማጣቀሻዎች

[1] “ደህንነትን ወደ አዳዲስ ደረጃዎች መውሰድ” ራእይ ዜሮ ተነሳሽነት 2017 http://www.visionzeroinitiative.com/taking-safety-to-new-levels/.

[2] “ራእይ ዜሮ የከተሞች ካርታ” ራእይ ዜሮ ኔትወርክ 2021, http://visionzeronetwork.org/resources/vision-zero-cities/.

[3] ብራያን ቴፍት “የግጭት ፍጥነት እና የእግረኛ የከባድ ጉዳት ወይም ሞት ስጋት” ኤኤኤ ፋውንዴሽን ለትራፊክ ደህንነት፣ ሴፕቴምበር 2011 https://aaafoundation.org/impact-speed-pedestrians-risk-severe-injury-death/.

[4] “ፍጥነት እና የግጭት ስጋት” አለም አቀፍ የመጓጓዣ ፎረም 2018 https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/speed-crash-risk.pdf.