



eptisa

PROJECT IMPLEMENTED BY JV NTU/EPTISA



FINANCED BY GOA AND COFINANCED BY WB



WORLD BANK GROUP

AUTORITETI RRUGOR SHQIPTAR

Projekti i Mirëmbajtjes dhe Sigurisë Rrugore Bazuar në Rezultate (RRMSP)

Kredi Bankës Botërore Nr. 8489-AL

Nr. i Kontratës: CS 02

Shërbime Konsulence

për

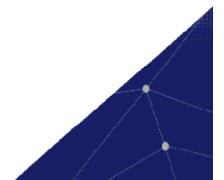
Asistencë Teknike për Sigurinë Rrugore

Specifikimet teknike për përfshirje në dokumentet e tenderit për prokurimin e pajisjet shtesë të zbatimit (nëse / siç kërkohet)

D-2.6 Shtojca 3

Versioni Paraprak

Prill 2021



TË DHËNAT IDENTIFIKUESE TË PROJEKTIT

Emri i Projektit:	Shërbime Konsulente për Asistencë Teknike për Sigurinë Rrugore nën Projektin për Mirëmbajtjen dhe Sigurinë Rrugore bazuar në Rezultate (RRMSP) për Rrjetin Rrugor Kombëtar
Numri i Referencës së Kontratës së Projektit:	WB2400-05/17, IBRD 84890TF 14761, P132982, CS 2, 8489 – AL
Shteti:	Shqipëria
Konsulenti:	JV NTU InternationalA/S / EPTISA Servicios De Ingenieria S.L.
Adresa:	Vestre Havnepromenade 5, 4. Floor DK-9000 Aalborg Denmark
Telefone:	+45 99 30 0000
Fax:	+45 99 30 0001
Person kontakti:	Dritan Dibra – Menaxher Projekti, Eptisa
E-mail:	ddibra@eptisa.com
Data e Raportit:	Prill 2021
Autorët e Raportit:	Desmond Myers, Specialist i Menaxhimit të Zbatimit K-4 <i>Me kontribut të: Stelios Efstathiadis, K-1 Specialist për Menaxhimin e Sigurisë Rrugore - Drejtues i Ekipit të Ekspertëve</i>

SQARIM

"Ky raport (duke përfshirë çdo shtojcë dhe aneks bashkëngjitur) është përgatitur për përdorim ekskluziv dhe përfitim të Qeverisë së Shqipërisë / Autoritetit Rrugor Shqiptar dhe Bankës Botërore, dhe vetëm për qëllimin për të cilin është hartuar. Në qoftë se JVNTU / EPTISA nuk shpreh pëlqimin paraprak me shkrim, asnjë pjesë e këtij raporti nuk duhet të riprodhohet, shpërndahet ose komunikohet tek ndonjë palë e tretë. JV NTU / EPTISA nuk pranon asnjë përgjegjësi nëse ky raport përdoret për një qëllim alternative nga i cili është menduar, ose nga ndonjë palë e tretë"

KONTROLLI I DOKUMENTIT

Numri i Referencës së Kontratës së Projektit:	WB2400-05/17, IBRD 84890TF 14761, P132982, CS 2, 8489 – AL Shërbime Konsulence për Asistencë Teknike për Sigurinë Rrugore nën Projektin e Mirëmbajtjes dhe Sigurisë Rrugore bazuar në Rezultate (RRMSP)
Vendi	Shqipëria
Data	30.04.2021
Versioni	N°01

Versioni	Data	Përgatitur nga	Rishikuar nga
N°01	30.04.2021	Desmond Myers	Dragan Kostadinov Drejtori i Projektit

PËRMBLEDHJE

Me evolucionin dinamik të teknologjisë, drejtuesit e Policisë përballen me një rrjedhë të vazhdueshme të risive të reja dhe të reja për t'u adresuar brenda menaxhimit të trafikut dhe zbatimit të ligjit të trafikut. Këto çështje variojnë nga siguria e oficerit dhe komunitetit, efikasiteti operacional dhe kufizimi i kostos. Çdo pajisje e re kërkon vlerësim për të vlerësuar potencialin dhe vlerën e saj për të rritur efektivitetin dhe efikasitetin e operacioneve dhe aktiviteteve të policisë. Për më tepër, pajisjet teknologjike duhet të menaxhohen me asete me mirëmbajtje ciklike dhe një plan të tepricave.

Eshtë e rëndësishme që kur diskutohet për teknologjitë e zbatimit që të gjithë faktorët kryesorë të kenë një kuptim të përbashkët të llojeve të teknologjisë në dispozicion, si funksionojnë këto sisteme dhe cilat janë teknologjitë më të përshtatshme në mënyrë që të merret një vendim i informuar për prokurimin e teknologjive të identifikuar.

Ky dokument përbën rezultatet e Aktivitetit 2.6.4 të Komponentit 2 të Asistencës Teknike të Sigurisë Rrugore (AT) nën Projektin e Mirëmbajtjes dhe Sigurisë Rrugore të Bazuar në Rezultate (PMSRrBR): Specifikimet teknike për përfshirjen në dokumentet e ofertës për prokurimin e pajisjeve shtesë të zbatimit (nëse / siç kërkohet).

Dokumenti më tej identifikon llojet standarde të teknologjive të zbatimit të përdorura nga policia e trafikut ndërkombëtarisht dhe gjithashtu ofron specifikime të përshkruara për teknologjinë më përdorur në botë.

PËRMBAJTJA

1. Hyrje	8
2. Kufizimet e Raportit.....	8
3. Teknologjia e Zbatimit	8
3.1 Përmbledhje.....	8
3.2 Kufizimet e teknologjise.....	9
3.3 Legjislacioni.....	9
3.4 Llojet e Zbatimit të Shpejtësisë së Automatizuar	10
3.4.1 Përmbledhje.....	10
3.4.2 Zona e Rregulluar	10
3.4.3 Në sistemet e veturave	11
3.4.4 Sisteme Portabel	11
3.4.5 Sistemet Point to Point	11
3.4.6 Radari i Lëvizjes (RKL).....	12
3.4.7 Njohja Automatike e Plлакave të Numrave.....	12
3.4.8 Miratimi i llojit, Kalibrimi dhe Mirëmbajtja Ciklike	13
3.4.9 Fuznizuesit e mundshëm	14
3.4.10 Specifimet e Skicës.....	15
3.5 Paisjet për zbulimin e alkolit.....	17
3.5.1 Përmbledhje.....	17
3.5.2 Paisjet e Zbulimit.....	17
3.5.3 Specifikime të Përshkruara	18
4. Pilotimi i pajisjeve të reja - Udhëzime.....	18
5. Kontrolli i Aseteve -Menaxhimi i Ciklit të Jetës së Teknologjisë.....	19
6. Pajisjet e Pergjithshme te Zbatimit - Permbledhje.....	20
7. Vlerësimi për të treguar përmirësimet e sigurisë rrugore.....	22
8. Avancim.....	22

LISTA E SHKURTESAVE DHE AKRONIMEVE

AADT	Trafiku Mesatar Ditor Vjetor	(TMDV)
ADF	Fondi Shqiptar i Zhvillimit	(FSHZH)
AE	Zbatim i Automatizuar	(ZA)
ANPR	Njohja e Automatizuar e Targave	(NJAT)
ARA	Autoriteti Rrugor Shqiptar	(ARRSH)
ARC	Kodi Rrugor Shqiptar	(KRRSH)
ASP	Policia e Shtetit Shqiptar	(PSh)
ATC	Matje Automatike e Trafikut	(MAT)
ATP	Policia Shqiptare e Trafikut	(PT)
CBMIE	Departamenti Drejtues në Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë	(DDMIE)
CSG	Grupi Drejtues Qendror	(GDQ)
DRST	Drejtoria e Trafikut dhe Sigurisë Rrugore	(DTSRr)
EC	Komisioni Evropian	(KE)
EG	Grupi i Ekspertëve në Nivel Lokal	(GEL)
ERA	Reagimi i Urgjencës në Shqipëri	(RUSh)
EU	Bashkimi Evropian	(BE)
GDRTS	Drejtoria e Përgjithshme e Shërbimeve të Transportit Rrugor	(DPSHTRr)
GoA	Qeveria e Shqipërisë	(QSh)
GRD	Drejtoria e Përgjithshme e Rrugëve	(DPRr)
IMRSC	Komiteti Ndër-Ministror i Sigurisë Rrugore	(KNMSRr)
INSTAT	Instituti i Statistikave	(INSTAT)
IoT	Instituti i Transporteve	(IT)
ITS	Sistemi Inteligjent i Trafikut	(SIT)
JV	Sipërmarrje e Përbashkët	(SP)
M&E	Monitorimi dhe Vlerësimi	(MV)
MI	Ministria e Brendshme	(MB)
MIE	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	(MIE)
NGO	Organizatë Jo-Qeveritare	(OJQ)
NSM	Menaxhimi i Sigurisë së Rrjetit	(MSRr)
PAMECA	Misioni i Komunitetit Evropian i Ndihmës Policore për Shqipëri	(MKENPSh)
PIARC	Shoqata Ndërkombëtare e Rrugëve	(ShNRR)
QKUM	Qendra Mjekësore Kombëtare e Urgjencave	(QMKU)
RSM	Menaxhimi i Sigurisë Rrugore	(MSRr)
WB	Banka Botërore	(BB)
WHO	Organizata Botërore e Shëndetësisë	(OBSh)

1. Hyrje

Me evolucionin dinamik të teknologjisë, drejtuesit e Policisë përballen me një rrjedhë të vazhdueshme të risive të reja dhe innovative që duhen adresuar brenda menaxhimit të trafikut dhe zbatimit të ligjit të trafikut. Këto çështje variojnë nga siguria e oficerit dhe komunitetit, efikasitetit të operacioneve dhe kufizimit të koston. Ç'do pajisje e re kërkon analizë për të vlerësuar potencialin dhe vlerën e saj për të rritur efektivitetin dhe efikasitetin e operacioneve dhe aktiviteteve të policisë. Për më tepër, pajisjet teknologjike duhet të menaxhohen me asetet me mirëmbajtjeje ciklike dhe një plan të tepricave.

Është rëndësishme që kur diskutohet për teknologjitë që të gjithë palët kryesore të interesit të kenë një kuptim të përbashkët të llojeve të teknologjisë në dispozicion, si funksionojnë këto sisteme dhe cilat janë teknologjitë më të përshtatshme në mënyrë që të merret një vendim i informuar për prokurimin e identifikuar teknologjive.

Ky dokument përbën rezultatet e Aktivitetit 2.6.4 të Komponentit 2 të Asistencës Teknike të Sigurisë Rrugore (AT) nën Projektin e Mirëmbajtjes dhe Sigurisë Rrugore të Bazuar në Rezultate (RRMSP): Specifikimet teknike për përfshirjen në dokumentet e ofertës për prokurimin e pajisjeve shtesë (nëse / siç kërkohet).

Në veçanti, ky dokument përshkruan llojet e ndryshme të pajisjeve të policeve të trafikut që duhet të merren parasysh për prokurimin për të rritur përpjekjet e Policisë Rrugore Shqiptare për të kontribuar në rezultatet e përgjithshme të projektit.

2. Kufizimet e Raportit

Zhvillimi i këtij raporti është kufizuar nga pamundësia e ekspertit për të udhëtuar në Shqipëri dhe mungesa e reagimeve dhe kontributeve nga Policia Rrugore Shqiptare. Pa këtë kontribut, nuk ka njohuri për planet aktuale, nëse ka, për prokurimin e teknologjisë së zbatimit.

3. Teknologjia e Zbatimit

3.1 Përmbledhje

Një nga mundësitë më efektive, të bazuara në prova, me kosto të ulët për të ulur shpejtësinë dhe për të shpëtuar jetë dhe lëndime është futja e kamerave të shpejtësisë të kombinuara me promovimin e veprimtarisë së zbatimit. Për shembull, vlerësimi i 28 kamerave të para me shpejtësi të prezantuara në shtetin e Uellsit të Ri Jugor, Australi, zbuloi një ulje prej 71% të shpejtësisë, e cila dha një ulje prej 89% të vdekjeve në vendet e trajtuara. Studime të tjera tregojnë ulje të qëndrueshme edhe pse disi më të vogla të traumës. Shpejtësitë e reduktuara gjithashtu sjellin ulje të mëdha të fataliteteve dhe lëndimeve për këmbësorët¹.

¹Job, S., Cliff, D., Fleiter, J.J., Flieger, M., & Harman, B. (2020). Udhëzues për Përcaktimin e Gatishmërisë për Kamerat e Shpejtësisë dhe Zbatimet e Tjera të Automatizuara. Faciliteti Global i Sigurisë Rrugore dhe Partneriteti Global i Sigurisë Rrugore, Gjenevë, Zvicër.

Ekzistojnë lloje të ndryshme të teknologjive për matjen e shpejtësisë, megjithatë, këto duhet të mbështesin vetëm policët rrugor dhe jo ta zëvendësojnë atë. Disa nga teknologjitë e disponueshme përfshijnë:

- Automjeti i montuar –radari i kontrollit të lëvizjes (RKL)
- Tripod ose kamera në automjete
- Sistemet e policisë “në makinë”- video dixhitale dhe njohje automatike e targave
- Kamera shpejtësie - lazer -radar
- Kamera për shpejtësinë/drite të kuqe të kombinuara
- Kamera nga pika në pikë në varësi të kohës së lëvizjes

Një nga format më efektive të zbatimit të shpejtësisë (AE) është zbatimi i kamerës së shpejtësisë nga pika në pikë ose mesatare, e cila mat shpejtësinë mesatare të automjeteve në distanca më të gjata, duke filluar nga 1 km në mbi 100 km gjatësi. Kjo teknologji është më e përshtatshme për shtrirjet e rrugës, të tilla si autostrada, që nuk kanë mundësi që shoferët të dalin ose të hyjnë në rrugë midis pikave të kontrollit të shpejtësisë. Kjo formë e AE është treguar e efektshme në uljen e shpejtësive, si dhe në zvogëlimin e emetimeve dhe zhurmës² së automjeteve.

Forma e dytë më efektive e AE e cila siguron një parandalim të përgjithshëm në preferencë ndaj operacioneve të faqeve fikse është Radari i Kontrollit të Lëvizjes (i mbuluar në detaje më poshtë)

Për të qenë efektiv, zbatimi i automatizuar i shpejtësisë kërkon disa kapacitete thelbësore të sfondit dhe nivele të suksesshme të zbulimit. Këto kërkojnë për të siguruar që hapat thelbësorë në sekuencën e zbatimit të automatizuar janë të mundshëm. Ka çështje të tjera që zbatohen më gjerësisht, të tilla si shtrirja e korrupsionit në një sistem, dhe shkalla në të cilën ndëshkimet në të vërtetë i pengojnë shoferet, por përqendrimi specifik këtu është në zbatimin e automatizuar.

3.2 Kufizimet e teknologjisë

Teknologjitë zakonisht u mundësojnë oficerëve që të punojnë më zgjuar dhe më shpejt, megjithatë, ato nuk zëvendësojnë parimet themelore të policimit. Teknologjia mundëson që policia të rregullojë proceset për efikasitetin e nivelit më të lartë. Siguria rrugore është një përgjegjësi e ‘tërësisë së komunitetit’ dhe një arsye kryesore për përdorimin e teknologjisë është të sigurosh rezultate dhe siguri të komunitetit më të sigurt në rrugë.

Teknologjia është një ndihmë për trafikun dhe policimin rrugor dhe jo zgjidhja. Ai nuk zëvendëson parimet themelore të policimit në punën me komunitetin për të siguruar sigurinë rrugore në të gjitha rrugët për të gjithë përdoruesit e rrugës.

3.3 Legjislacioni

Është e rëndësishme të sigurohet që legjislacioni i duhur ekziston para se të nisë një sistem AE për të shmangur pasojat të shtrenjta dhe dëmtoese. Përvoja ndërkombëtare identifikon shembujt e mëposhtëm të cilët duhet të merren parasysh dhe mund të menaxhohen me legjislacion të mirë:

1. Humbja e besimit të publikut në saktësinë e pajisjeve dhe drejtësinë e sistemit - kjo çështje thekson rëndësinë e testimit shterues të saktësisë së sistemit para se të blihet - sistemi AE duhet të

²Soole, D.W., Watson, B.C., & F. (2013). Efektet e zbatimit të shpejtësisë mesatare në shpejtësi pajtueshmëria dhe përplasjet: Një përmbledhje e literaturës. Analiza e aksidentit & Parandalimi i leiter, J.J, 54, 46–56.

demonstrojë saktësi në çdo kohë, në trafik kompleks skenarët dhe kushtet. Kalibrimi në vazhdim dhe kontrolli i sistemit duhet të përfshihen në mirëmbajtjen e programit

2. Shmangia e ndëshkimeve shumë e reklamuar - këto përvoja të shmangies së dënimit ulin integritetin e sistemit dhe aftësinë e tij për të parandaluar shkeljen
3. Pamundësia për të identifikuar automjetin dhe shoferin - ka nevojë për zbatim të fuqishëm dhe ndëshkimesh parandaluese kur targat e regjistrimit të automjetit nuk shfaqen ose janë errësuar ose falsifikuar proporcion i tepërt i parave nga shkeljet e shpejtesise që shkojnë te kompanitë private që operojne.

3.4 Llojet e Zbatimit të Shpejtësisë së Automatizuar

3.4.1 Përmbledhje

Gjatë njëzet viteve të fundit ka pasur zhvillime të rëndësishme në teknologjinë që mund të përdoret për të mbështetur operacionet e policisë rrugore. Këto teknologji variojnë nga pajisjet e testimit të frymëmarrjes deri te zbatimi i automatizuar i shpejtësisë. Ky sektor do të sigurojë një përmbledhje themelore të disa prej teknologjive kryesore që përdoren në zbulimin dhe parandalimin e sjelljeve të larta të përdoruesve. Nuk adresohen të gjithë teknologjinë e disponueshme për zbatimin e ligjit.

Pavarësisht se sa efektive është teknologjia, ajo është një mbështetje vetëm për policët rrugor dhe nuk mund të zëvendësojë policet aktiv dhe të dukshëm të trafikut në arritjen e rezultateve të sigurisë rrugore. Gjithashtu, përdorimi i çdo teknologjie duhet të mbështetet nga legjislacioni, rregulloret dhe politika organizative, duke përfshirë vendosjen operacionale dhe udhëzimet e politikës operative.

3.4.2 Zona e Rregulluar

Në rrugë janë në thelb kamerat e kombinuara me pajisjet e dorës për matjen e shpejtësisë. Softueri në njësinë e përpunimit të sistemit në rrugë interpreton informacionin nga shkasja dhe e interpreton atë në datë për përdorim në çdo shkelje që mund të regjistrohet.

Çdo sistem i tillë duhet të bazohet në teknologjinë më të fundit të aparatit dixhital me karakteristika të përparuara të komunikimit dhe sigurisë dhe aftësisë për të funksionuar në kushte ekstreme të mjedisit.

Sistemet duhet të përmbajnë të dhëna të gjithanshme të trafikut dhe module të kapjes së shkeljeve. Me platforma të përparuara të përpunimit, sistemet duhet të sigurojnë teknologji të klasit botëror me një sërë veçorish të zgjeruara duke përfshirë (por jo kufizuar në):

- Kapje kompakte dhe e fortë e shkeljes dixhitale
- Identifikim i përmirësuar i automjetit duke përdorur teknologjinë e lenteve të dyfishta
- Enkriptimi i avancuar i sigurisë dhe i të dhënave
- Një larmi shkaktarësh të shkeljeve inteligjente
 - Radar
 - Lazer
- Dritë infra e kuqe ose e padukshme për operacionet e natës
- Opsionet që ofron WAN duke përdorur zgjidhje të zakonshme transmetimi të tilla si:
 - ADSL
 - WIFI
 - GPRS/3G
 - Satelit (nuk preferohet për shkak të kostos)
- Grumbullimi manual i të dhënave ku komunikimet nuk ekzistojnë
- Grumbullimi dhe menaxhimi i të dhënave të plota për trafikun
- I integruar në GPS

- Mbulimi i korsive të shumëfishta nga montimi buzë rrugës dhe portës së urës
- Përdorimi i sistemeve të përshtatshme për Njohjen Automatike të Pllakave të Numrave (NAPN) të gjuhës lokale janë duke u hetuar së bashku me identifikimin e ngjyrave të targave të makinave për të bërë dallimin midis automjeteve private dhe komerciale
- Hetimi i një sistemi të përshtatshëm të zbulimit të lëvizjes së korsisë, i mundshëm përmes sensorëve rrugorë, do të ndërmerret për zbatimin e rregullave të përjashtimit të korsisë.
- Zbatime me shumë korsi
- Dizajn i vogël, kompakt dhe elegant

3.4.3 Në sistemet e veturave

Sistemi i kamerave dixhitale mobile është zakonisht një sistem i kapur dixhital Radar i lëvizshëm me qëllim zbulimin dhe ruajtjen e shkeljeve të shpejtësisë. Sistemi përdor një aparat fotografik dixhital me rezolucion të lartë që i mundëson sistemit të kapë imazhe të lexueshme të automjeteve që udhëtojnë në më shumë se katër korsi trafiku.

Kamera dhe pajisja për matjen e shpejtësisë janë montuar brenda një makine policie të shënuar ose të pashënuar, e cila shpesh është e parkuar në anë të rrugës. Ndonjëherë, kamera është montuar në një trekëmbësh. Një operator ulet në automjet ndërsa kamera po punon, për të siguruar që operacionet të shkojnë normalisht.

Vendosja e njësive të kamerës në automjete minimizon mundësinë e gabimit të operatorit në përdorimin e kamerës dhe vendosjes dhe e bën shumë më të lehtë rivendosjen e kamerës nga vendi në vend në një ndërërim në mënyrë që të maksimizojë ndikimin e saj në sigurinë rrugore.

Sa herë që kamera vendoset buzë rrugës, njësia e kontrollit programohet me informacione specifike. Kjo përfshin kohën, datën, numrin e sesionit, zonën e shpejtësisë, llojin e medias regjistruese, drejtimin e trafikut që do të mbulohet, si dhe shpejtësinë e pragut.

Kamera është një sistem dixhital që funksionon automatikisht. Në vend që operatori të shtypë butonin për të kapur një imazh, njësia e kontrollit të radarit kontrollon shpejtësinë e automjetit që kalon dhe i thotë kamerës kur të kapë imazhin.

3.4.4 Sisteme Portabel

Kamerat e shpejtësisë të lëvizshme veprojnë në një mënyrë të ngjashme me sistemet mobile, por zakonisht janë të vendosura në anë të rrugës dhe të montuara në një trekëmbësh. Sistemet portative përdorin kryesisht radarë dhe lazer dhe mund të vendosen si automatikisht ose të operohen manualisht nga një operator.

3.4.5 Sistemet Point to Point

I njohur gjithashtu si Seksioni i Kontrollit ose Distanca me kalimin e kohës, ky sistem përfshin dy ose më shumë sisteme fikse të kamerës, të kombinuara me pajisje të përshtatshme për zbulimin. Ndërsa një automjet kalon kamerën e parë, pajisja e zbulimit aktivizon kamerën e cila regjistron automjetin dhe veçanërisht targën e regjistrimit. Në kamerën tjetër ose pasardhëse, automjeti regjistrohet dhe targa e tij lexohet dhe përputhet me sistemin që ka regjistruar pikën e parë. Distanca e kaluar krahasohet me kohën e marrë për automjetin për të përshkuar distancën dhe llogaritet një shpejtësi mesatare. Nëse kjo shpejtësi mesatare është mbi pragun e shpejtimit, një imazh merret dhe shkon në qendrën e përpunimit për lëshimin e shkeljes ose paralajmërimit.

3.4.6 Radari i Lëvizjes (RKL)

Jo të gjitha llojet e kamerave janë të zbatueshme për t'u përdorur në të gjitha vendet. Vendimi për llojin e kamerës që do të përdoret ka të bëjë me infrastrukturën rrugore dhe shtrirjen, hyrjen në anë të rrugës, llojin e teknologjisë së zgjedhur për të zbuluar shpejtësinë (p.sh., radarin, lazerin, zonat induktive) dhe përzierjen e dëshiruar të zbatimit të shpejtësisë mobile / fikse.

MMR ofron një mundësi më të gjithanshme, të lëvizshme dhe më të sigurt për veprimet e zbatimit të bazuara në zbulimin e shpejtësisë. Sistemi përbëhet nga një pajisje radari e pajisur me automjetin e policisë të lidhur me një njësi të përpunimit të makinave me një shfaqje vizuale dhe aftësi regjistrimi.

MMR është shumë e ngjashme me radarin e palëvizshëm, por po kërkon dy shpejtësi të ndryshme. Radari kërkon objektin më të madh në fushën e tij dhe supozon se ky është sfondi që kalon. Pastaj kërkon objektin e dytë më të rëndësishëm që supozon se është shënjestra. Radari në fakt mat shpejtësinë e mbylljes ose shpejtësinë e ndarjes midis shënjestrës dhe automjetit patrullues. Njësia e përpunimit të radarit do të përdorë formulat e mëposhtme.

$$\text{Shpejtësia e Synuar (ShS)} = \text{Shpejtësia e Mbylljes (ShM)} - \text{Shpejtësia e Patrullës (ShP)}$$

ose

$$\text{Shpejtësia e Synuar (ShS)} = \text{Shpejtësia e Ndarjes (ShN)} - \text{Shpejtësia e Patrullës (ShP)}$$

Njësia e radarit do të shfaqë dy shpejtësi. Do të tregojë shpejtësinë e synuar dhe shpejtësinë e patrullimit. Oficeri duhet të krahasojë shpejtësinë e patrullës të shfaqur në radar me atë të shfaqur në shpejtësinë e makinës. Ky është një element thelbësor i rastit të radarit. Shpejtësia e radarit do të jetë më e saktë, por ka disa gabime që do zbulohen. Shpejtësitë duhet të jenë të qëndrueshme.

3.4.7 Njohja Automatike e Pllakave të Numrave

Njohja Automatike e Pllakave të Numrave (NAPN) është një sistem përmes të cilit një aparat fotografik dixhital kap imazhin e targës së automjetit dhe përmes procesit të njohjes së karakterit optik (NKO), lexon përmbajtjen e targës dhe njeh karakteret, shifrat dhe tiparet optike në atë pjatë.

Sistemi NAPN më pas mund të krahasojë targën e njohur me një bazë të dhënash të regjistrimeve për policine e përgjithshme rrugore të shtypjes së krimin, duke përfshirë sistemet e matjes së shpejtësisë pikë për pikë. Kamerat NAPN mund të jenë kamera të dedikuara në anë të rrugës, të montuara në instalime buzë rrugës, në porta dhe ura ose të montuara në makina. NAPN gjithashtu mund të kombinohet me shumicën e aktiviteteve të policore rrugore dixhitale.

Të dhënat e imazheve

Çdo imazh duhet të përmbajë një bllok teksti të ngulitur që përmban, por nuk kufizohet në, informacionin e mëposhtëm:

- Data e shkeljes;
- Koha e shkeljes;
- Shpejtësia e matur e automjetit;
- Distanca nga automjeti në pikën e kapjes;
- Drejtimi: Larg ose Drejt;
- Numri i shkeljes (për seancë);
- Numri i shkeljes (për seancë);
- Vendndodhja ;
- ID-ja e Operatorit nëse është e pranishme.

Këto të dhëna përfshihen gjithashtu në një formë binare të lexueshme nga makina në një skedar të koduar të shkeljes.

3.4.8 Miratimi i Llojit, Kalibrimi dhe Mirëmbajtja Ciklike

Ekzistojnë tre çështje kryesore që duhet të merren parasysh kur identifikohet teknologjia e duhur për të mbështetur policine rrugore. Këto janë

3.4.8.1 Miratimi i Llojit

Në shumë juridiksione, e gjithë teknologjia e zbatimit duhet t'i nënshtrohet një procesi të miratimit të llojit. Në thelb, ky proces përfshin ekzaminimin e teknologjisë nga një strukturë shkencore e akredituar në shkallë vendi për të siguruar që ajo përputhet me të gjitha standardet e teknologjisë, elektricitetit, emisioneve dhe mbrojtjes së operatorit. Këto standarde shpesh bazohen në standarde ndërkombëtare. Në disa juridiksione, çdo softuer i përdorur gjithashtu duhet të aprovohet nga lloji për t'u siguruar që plotëson legjislacionin përkatës dhe udhëzimet e ndjekjes penale.

Normalisht, pajisjet e regjistrimit ose mbledhjen e provave duhet të aprovohen dhe autorizohen sipas legjislacionit ose rregulloreve të qeverisë. Kjo vlen për pajisjet e mbikëqyrjes të tilla si kamerat dhe regjistrimet kasetë për pajisjet ku një gjobë mblidhet në emër të shtetit. Pajisjet e zakonshme përfshijnë kamera video dhe shpejtësi statike, pajisje për matjen e shpejtësisë radare dhe lazer, kamera të zbatimit të rripave të sigurimit, pajisje për peshimin dhe matjen dhe peshim në lëvizje. Në thelb, standardet duhet të zbatohen për ligjet e secilit vend ose rajon.

Shembuj të standardeve teknike në vende të ndryshme:

- Shembulli i Departamentit të Drejtësisë të SH.B.A.-së, Instituti Kombëtar i Drejtësisë (IKD) është specifikimi i performancës së sistemeve të kamerës video në makinë ofron agjencive të zbatimit të ligjit dhe prodhuesve të sistemeve me një sërë specifikimesh minimale të performancës dhe sistemit për të siguruar regjistrime dixhitale cilësore dhe për të promovuar sigurinë e oficerëve. www.justnet.org
- Byroja e Standardeve të Afrikës së Jugut (BSAJ), www.sabs.co.za, – zhvillon dhe lëshon SKAJ (Standardet Kombëtare të Afrikës së Jugut) në lidhje me teknologjinë e zbatimit të ligjit. Standardet e Afrikës së Jugut miratohen nga Komiteti Teknik i Standardeve dhe Proçedurave të Departamentit të Transportit (KTSP) për pajisjet e zbatimit të ligjit të trafikut. Këto standarde janë përshkruese dhe përfshijnë:
 - Fusha e përdorimit;
 - Kërkesat metrologjike;
 - Kërkesat operacionale;
 - Kërkesat e projektimit dhe ndërtimit;
 - Kërkesat elektrike;
 - Kërkesat e harduerit, firmware dhe softuerit;
 - Inspektimi dhe metodat e proves;
 - Mirëmbajtja dhe kalibrimi ciklik.
- Mbretëria e Bashkuar (Mbretëria e Bashkuar) - Tradicionalisht kontrollon nga Zyra e Brendshme si - Miratimi i Llojit të Zyrës së Brendshme (MLZB) që kërkon që e gjithë teknologjia e re të paraqitet për testim, rishikim dhe çertifikim përpara se të blihet ose përdoret nga ndonjë organizatë policie në UK. Duke ndjekur vëzhgimin e laboratorit shkencor dhe provës rrugore, pajisjet mund të përdoren nga policia për qëllime të zbatimit dhe provave. Aplikimet përfshijnë pajisje për monitorimin e

shpejtësisë, alkoolin dhe testimin e ilaçeve dhe të gjitha llojet e kamerave dhe teknologjinë e matjes. Në kundërshtim me disa vende të tjera, të gjitha pajisjet testohen "nën ngarkesë" d.m.th. në situata reale operacionale sesa nga një shitës që demonstroi teknologji të re komandës së lartë të policisë ose personelit qeveritar i cili më pas mund të miratojë pajisje të cilat nuk janë provuar në botën reale. Britania e Madhe tanime ka "testim të aprovuar për miratimin e llojit" që ndermerret nga një Laborator i Testit Shkencor i aprovuar ndërkombëtarisht (i akredituar ISO 17025) me një pistë prove 3 km. Shërbimet e Akreditimit të Mbretërisë së Bashkuar (UKAS) tani teston pajisje për të gjitha shërbimet britanike si dhe vendet e tjera. www.ukas.com

3.4.8.2 Kalibrimi

Ashtu si me miratimet e tipit, shumë juridiksione kërkojnë që teknologjia të kalibrohet në baza ciklike çdo gjashtë muaj. Të gjitha këto pajisje janë instrumente shkencorë që matin një veprim ose rezultat. Saktësia e përbërësit matës të teknologjisë duhet të garantohet të jetë e saktë.

3.4.8.3 Mirëmbajtja dhe Zëvendësimi Ciklik

Ashtu si me të gjitha pajisjet, mirëmbajtja ciklike është e nevojshme për të siguruar që pajisjet janë të përdorshme dhe në gjendje të mirë. Pasja e një plani ciklik të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit do të zgjasë ndjeshëm jetën operative të pajisjeve.

3.4.8.4 Konsideratat e Buxhetit

Kur planifikohet të sigurohet teknologjia e zbatimit, duhet të krijohet një buxhet të përshtatshëm për furnizimin në të ardhmen të materialeve të konsumit që do të kërkohen. Këto mund të përfshijnë: rrotulla letre printeri, mbushëse printeri, tuba për pajisjet e testimit të frymëmarrjes, etj.

3.4.9 Furnizuesit e mundshëm

Një përmbledhje e teknologjisë në dispozicion është ndërmarrë kryesisht duke u përqëndruar në furnizuesit kryesorë dhe është përqëndruar sa më shumë që të jetë e mundur në organizatat me bazë Evropiane. Disa nga furnitorët ofruan produkte të bazuara në lazer, por ky lloj sistemi ka aftësi të kufizuar në krahasim me radarin.

Një listë indikative e furnitorëve vijon:

1. Sintel Italia - <http://www.sintelitalia.it/eng/prodotti/mobile-devices-for-speed-detection/>
2. MPH Industries - <https://www.mphindustries.com/>
3. Stalker/BallingerTech - <http://www.ballingertech.com.au/vehicle-speed-detection-law-enforcement.html>
4. Cordon - <http://simicon.com/products/>
5. Ramet - <http://www.ramet.as/speed-cameras>
6. Truvelo - <http://www.truvelo.co.za/traffic/index.html>
7. Redflex - <https://redflex.com/int/solutions/photo-enforcement/>
8. Sensys Gatso - <https://www.sensysgatso.com/products>
9. Jenoptik - <https://www.jenoptik.com/products/traffic-safety-systems/speed-enforcement-monitoring>
10. TeleTraffic - <https://www.teletrafficuk.com/>
11. Vitronics - <https://www.vitronic.com/traffic-technology/applications/traffic-enforcement.html>
12. OLVIA - https://www.roadtraffic-technology.com/contractors/photo_enforcement/olvia/
13. Kustom Signals - <https://kustomsignals.com/products>

14. Simicon - <http://simicon.com/products/#in-vehicle-traffic-enforcement>
15. LTI - <https://www.lasertech.com/Speed-Enforcement-Measurement.aspx>
16. Tattile - <https://www.tattile.com/vision-systems/traffic-division/cameras-applications/speed-enforcement/>
17. Houston Radar - https://houston-radar.com/?gclid=EAlaIqObChMlv5etpcqp4glViOd3Ch3B7g9BEAMYAiAAEgJ3vD_BwE
18. ARH - <https://www.arh.hu/index.php/en/products/speed-cameras/speedcam.html>
19. Italtraff - <https://company.intertraffic.com/?a=OSluR74bTvo7DmuuyW7fBcBXVbPQJbIGtri%2BWNN9uS0%3D>
20. TMT Services and Supplies - <http://www.tmtservices.co.za/>

3.4.10 Specifikimet e Skicës

Pas rishikimit të teknologjive të disponueshme dhe më të përshtatshme, do të zhvillohet një grup i specifikimeve bazë bazuar në një vlerësim. Këto nuk do të jenë një grup i plotë i specifikimeve teknike, por baza për zhvillimin e specifikimeve të hollësishme për qëllime të prokurimit. Specifikimet përfundimtare të rezultateve duhet të përputhen me kërkesat e përdoruesve të Policisë Rrugore dhe paleve të tjerate interesit kryesorë dhe gjithashtu të jenë në përputhje me çdo legjislacion dhe rregullore përkatëse.

Duhet të theksohet se këto specifikime nuk pasqyrojnë ndonjë furnitor ose pajisje specifike por janë një kombinim i attributeve të zbatueshme që janë identifikuar gjatë rishikimit të teknologjisë.

1. Radar
 - 1.1. Radar me Doppler me frekuencë të ulët
 - 1.2. Koka e Radarit Planar ose Parabolik
 - 1.3. Teknologjia e ndijimit të drejtimit - afrimi ose tërheqja e trafikut
 - 1.4. Matja e shpejtësisë: 20 deri në 270KPH
 - 1.5. Saktësia: +/- 1%
 - 1.6. Ndërtuar në protokollin e vetë-testimit
 - 1.7. Rrezja: minimumi 70 metra
2. Kamera
 - 2.1. Imazhi i dyfishtë - automjet mjedisor (me kënd të gjerë) dhe objektiv
 - 2.2. Ngjyra me rezolucion të lartë (e preferuar) ose pikturë bardh e zi
 - 2.3. Fokusi automatik dhe vendosja e ekspozimit
3. Sistemi në bord
 - 3.1. Ekran kompakt me rezolucion të lartë
 - 3.2. Ekran me prekje
 - 3.3. Transmetim i drejtpërdrejtë i videos nga kamera
 - 3.4. Aftësia automatike e njohjes së targës së numrave
 - 3.5. GPS
 - 3.6. Mbrojtja e softuerit të ngulitur dhe të dhënat e daljes nga ndryshimi i paautorizuar.
 - 3.7. Regjistrimi i të gjitha ngjarjeve të sistemit dhe veprimet e përdoruesit.
4. Ndriçimi Infra-Kuq
 - 4.1. LED
 - 4.2. I sigurt për sy të çertifikuar
 - 4.3. Indeksi i mbrojtjes së strehimit: minimum IP65
 - 4.4. Temperatura e punës: minimumi -10C deri në 50C

5. Blloku i të dhënave të imazheve (minimumi)
 - 5.1. Numri i njësisë së pajisjeve
 - 5.2. Numri unik i identifikimit të shkeljes
 - 5.3. Data dhe koha e veprës penale
 - 5.4. Vendodhja
 - 5.5. Modaliteti i zbulimit - i palëvizshëm ose në lëvizje
 - 5.6. Afrimi ose tërheqja e trafikut
 - 5.7. Kufiri i zbatueshëm i shpejtësisë
 - 5.8. Shpejtësia e automjetit të zbuluar
 - 5.9. Emri ose numri i identifikimit të operatorit (policisë)
 - 5.10. Targa e regjistrimit të automjetit shkelës
6. Printeri
 - 6.1. Kompakt në printerin e makinës nëse kërkohet
7. Ruajtja dhe rikuperimi i të dhënave
 - 7.1. Kapaciteti minimal i ruajtjes prej 10,000 dosjeve të shkeljes
 - 7.2. Aftësia për të transferuar të dhënat e regjistruara të shkeljeve në zyrë përmes kanaleve të komunikimit pa tel ose pa tel
8. Furnizimi me energji elektrike
 - 8.1. Sajti i rregulluar - Diellor mundësuar me bateri rrezerve
 - 8.2. MMR ose në makinë - bateri shtesë e furnizimit me energji të përgjithshme të makinës
9. Certifikimi
 - 9.1. Furnizuesi është aprovimi ose çertifikimi i tipit evropian në vendin bazë ose në një vend tjetër të pranueshëm evropian
 - 9.2. Nëse jo, miratimi ose çertifikimi i tipit me bazë Evropiane në një vend Evropian
 - 9.3. Mund të përmbushë çertifikimin sipas standardeve të kërkuara etiopiane
10. Kalibrimi
 - 10.1. Pajisjet e kalibrimit / akordimit që do të furnizohen
11. Trajnime dhe manuale
 - 11.1. Sigurimi i programit të trajnimit për funksionimin e njësive dhe mirëmbajtjen e nivelit të ulët
 - 11.2. Manualë për përdoruesit dhe mirëmbajtjen e nivelit të ulët, përfshirë procesin e kalibrimit / akordimit
12. Mirëmbajtja ciklike dhe materialet e konsumit
 - 12.1. Plani i detajuar i mirëmbajtjes ciklike duke përfshirë furnizimin e vazhdueshëm të çdo materiali të kërkuar të konsumit, siç janë rrotullat e letrës së printerit, etj

Zhvillimi i specifikimeve përfundimtare do të bëhet përmes konsultimit me ekspertët vendorë për të siguruar një përshtatje logjike dhe operacionale për korridoret pilot dhe çdo shtrirje të ardhshme të sistemeve të mëtejshme.

3.5 Paisjet për zbulimin e alkoolit

3.5.1 Përmbledhje

Përqëndrimi i alkoolit në gjak është thelbësor për të vendosur një lidhje midis alkoolit dhe aksidenteve në trafikun rrugor. Hetimet mbi rolin e alkoolit në përplasjet rrugore kërkojnë që ata ku alkooli luante një rol kauzal të diferencoheshin nga ato ku jo.

Megjithëse shpesh është e vështirë të katekorizojë një përplasje një shkak ose shkaqe të veçanta, vendimet nëse një përplasje kishte lidhje me alkoolin shpesh bazohen në sasinë, nëse është konsumuar alkol apo jo, që ishte i pranishëm në qarkullimin e gjakut të përdoruesve të rrugës të përfshirë. Sasia e alkoolit që përmbahet në qarkullimin e gjakut mund të matet duke testuar një mostër të vogël të gjakut ose urinës, ose përmes analizës së frymëmarrjes.

Sasia e alkoolit brenda qarkullimit të gjakut përshkruhet në termat e Përmbajtjes së Alkoolit në Gjak (PAGj). PAGj zakonisht matet si:

- gram alkool për 100 mililitra gjak (g / 100 ml)
- miligramë alkool për 100 mililitra gjak (mg / 100 ml)
- gram alkool për decilitër (g / dl)
- miligramë alkool për decilitër (mg / dl) ose masë tjetër e përshtatshme.

Nivelet ligjore PAGj për drejtimin e makinës ndryshojnë nga vendi në vend, ose shtet në shtet, në të gjithë botën - duke filluar nga 0,02 g / 100 ml në 0,10 g / 100 ml.

3.5.2 Paisjet e Zbulimit

Eshte thelbësore që përdorimi i pajisjeve të zbulimit të alkoolit të mbështetet nga legjislacioni i duhur, trajnimi i operatorit dhe udhëzimet e shkruara të operatorit për përdorimin e pajisjeve.

Ekzistojnë tre lloje të dallueshme të pajisjeve të zbulimit të alkoolit në bazë të frymëmarrjes:

- *Pajisjet e kontrollit:* Pajisjet e testimit të dorës në terren zakonisht bazohen në analizën elektrokimike të qelizave të karburantit platin dhe, në varësi të juridiksionit, mund të përdoren nga oficerët në terren si një formë e "provës së maturisë në terren" e quajtur zakonisht "provë paraprake e frymëmarrjes" ose "shqyrtimi paraprak i alkoolit" ose si pajisje provuese në pikën e testimit të arrestimit.
- *Pajisjet e provave:* Analizuesit e ekraneve zakonisht përdorin teknologjinë e spektrofotometrit infra të kuqe, teknologjinë e qelizave elektrokimike ose një kombinim të të dyjave. Këto pajisje janë më të mëdha, me më pak kosto efektive dhe kërkojnë trajnim të hollësishëm në përdorimin e tyre. Një numër juridiksionesh kërkonin që këto pajisje të provonin me saktësi nivelin e PAGj për qëllime dëshmuese.
- *Ekran i kombinuar dhe pajisje dëshmuese (opsioni i preferuar):* Alkoolistët pasivë që marrin alkoolin pasivë marrin një mostër fryme kur një subjekt flet ose i fryhet instrumentit nga një distancë e shkurtër. E rëndësishmja, nuk duhet të ketë kontakt të drejtpërdrejtë midis gojës së subjektit dhe instrumentit (për arsye higjienike). Në "mënyrën pasive" instrumenti nuk jep një lexim të përqendrimin të alkoolit në gjak (PAGj), vetëm një konfirmim se alkooli është ose nuk është i pranishëm (vetëm pozitiv / negativ). Një pajisje që funksionon në "Menyre aktive" kërkon që subjekti të japë një mostër frymëmarrjeje përmes gojes të aprovuar, higjienike. Rezultati nga një pajisje në "Menyre aktive" është një lexim i saktë PAGj që rezulton nga analiza e "ajrit të thellë të mushkërive" të subjektit. Në mënyrë operative, nëse në "Menyra pasive", zbulohet alkooli, pajisja kalohet në "Aktive" dhe administrohet testi i dytë i frymëmarrjes për të siguruar PAGj aktuale.

3.5.3 Specifikime të Përshkruara

Konsulenti ka rishikuar teknologjinë e disponueshme dhe ka përcaktuar që tiparet minimale kryesore të çdo pajisje të provës së kombinuar të rekomanduar duhet të përfshijnë:

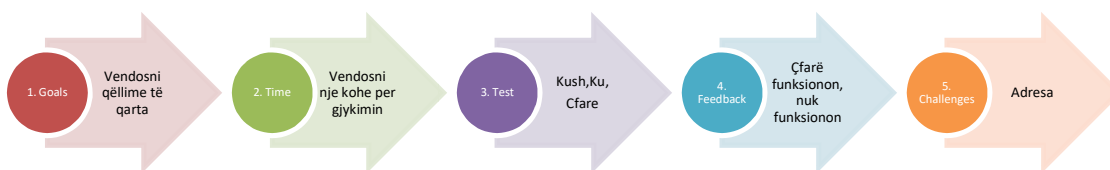
1. Aftësia me shumë funksione (aktive me tubin e frymëmarrjes dhe mënyrat pasive) *
2. Detektorë elektrokimikë shumë të ndjeshëm për saktësi
3. Koha e analizës: <3-5 sekonda
4. Koha e rikuperimit: Ne çast për 0.000 BAC
5. Ekran: LED me ngjyra.
6. Bateria: Li-Lon e rikarikueshme
7. Kalibrimi: 6 muaj **
8. Numri i testeve: i pakufizuar
9. Aftësia e shkarkimit të të dhënave (10,000 regjistra)
10. Testet e pakufizuara
11. Opsion me shumëgjuhë
12. Aftësi shumëgjuhëshe
13. Mundësia e shtypjes me Bluetooth
14. Printer kompakt për në makinë ose operacione brenda vendit *
15. Softuer mbështetës
16. Karikues AC / DC
17. Shkarkimi i të dhënave Bluetooth, Wifi ose USB
18. Mbulesa mbrojtëse e silikonit
19. Çantë mbrojtëse ose çantë mbartëse
20. Manuallet e përdorimit dhe trajnimi në terren

*Eshte thelbësore që çdo prokurim i këtyre pajisjeve të përfshijë një buxhet të vazhdueshëm për materialet e konsumit të tilla si tuba frymëmarrjeje, rrotulla letre printeri, fishekë boje printeri, etj.

**Disa furnitorë ofrojnë një njësi të vetë-mbyllur të kalibrimit që mund të ndryshohet në vend nga operatorët me trajnim minimal dhe vetëm me njësitë e kalibrimit që kërkojnë azhornim. Ky funksionalitet siguron disponueshmërinë e vazhdueshme të pajisjeve pa kohë zbritje nga përdorimi operacional.

4. Pilotimi i pajisjeve të reja - Udhëzime

Me çdo teknologji të re, duhet të siguroheni që është e dobishme para se te vihet ne zbatim. Drejtimi i një prove ju lejon ta provoni atë në një shkallë të vogël dhe parandalon kostot dhe gabimet e mëdha me diçka që duket ne rregull me shikim te pare por nuk funksionon ose nuk zgjidh problemin. Ju duhet tani se cilat tipare të produktit të ri do ta bëjnë atë më efektiv ose më efikas sesa sistemi juaj aktual dhe veçanërisht se si mund të integrohet në operacionet tuaja aktuale. Hapat në proces.



1. **Qëllimet:** Vendosni qëllime të qarta. Çfarë pritet të arrijë teknologjia e re.
2. **Koha:** Sa kohë nevojitet për të provuar pajisjet e reja. Testoni të gjitha çështjet. Njihni kohën e konfigurimit dhe marrjes. Testoni në të gjitha kushtet atmosferike dhe rrethanat. Lejoni për vlerësim të plotë dhe reagime nga përdoruesit operacionalë.
3. **Testimi - vlerësimi:** Kush duhet ta provojë atë? Ku dhe çfarë janë në të vërtetë po testohet. Sigurohuni që të testohet nga ata që e përdorin - jo vetëm një demonstrim nga një shitës që e përdor atë gjatë gjithë kohës. A është e lehtë për të vepruar / kuptuar? A janë udhëzimet në gjuhën tuaj amtare? A është informacioni mbi pajisjet në gjuhën tuaj amtare? Çfarë trajnimi kërkohet dhe a ofrohet nga furnitori? Apo duhet të siguroni trajnimin? Cila është situata me garancitë, mirëmbajtjen e riparimeve dhe kalibrimin? Cilat burime kërkohen për të përdorur teknologjinë? Njësi e re? Ndarje e re? Nëse teknologjia testohet plotësisht, përdorimi dhe përdorimi do të jenë më të dobishme.
4. **Reagime:** Çfarë funksionon? Çfarë nuk funksionon? - Sigurohuni që reagimet të jenë marrë nga përdoruesit operacionalë. Krijoni një pyetësor ose ndërmerrni intervista të strukturuar të përdoruesve ose zhvilloni seminare për të kuptuar me të vërtetë zbatimin praktik.
5. **Sfidat?** Cilat janë sfidat e kërkuara para implementimit? Trajnimi apo kostot e jetës? Sa shpejt do të arrihen përfitimet?

NB: Me çdo teknologji të re, është e rëndësishme që të bëni testimin në mjedisin operacional. Furnizuesit më të përgjegjshëm do të ofrojnë ose inkurajojnë një provë të mirëfilltë për të siguruar që teknologjia funksionon për kënaqësinë tuaj përpara se të angazhoheni për të blerë. Kjo analizë e plotë u siguron furnitorëve një "referencë përdoruesi" dhe rrit kredencialet e tyre.

5. Kontrolli i Aseteve -Menaxhimi i Ciklit të Jetës së Teknologjisë

E gjithë teknologjia e re bëhet një aset për organizatën e policisë dhe si e tillë duhet të regjistrohet në një "Regjistër të Pasurive" zyrtare. Kjo siguron përgjegjësi për përdorimin e tij dhe kështu mund të trajtohet si një produkt "i tërë jetës" për mirëmbajtjen ciklike; humbja, dëmtimi dhe riparimi; rikalibrimi dhe çertifikimi (nëse kërkohet); amortizimi i produktit me kosto fillestare; dhe, e rëndësishmja e planifikuar tepriçë ose përditësim i planifikuar.

Vjetërimi i planifikuar: Shumica e ndërmarrjeve planifikojnë vjetërsim në produktet e tyre. Kjo demonstron në telefonin e zakonshëm celular ku bateritë degradojnë me kalimin e kohës, shërbimet bëhen të padisponueshme, azhurnimet e softuerëve nuk arrijnë të mbështesin modelet e vjetra dhe pjesët e zëvendësimit nuk janë të disponueshme. Cikli jetësor i të gjitha produkteve bëhet më i shkurtër ndërsa teknologjia përmirësohet.

Kujdes: Disa çështje kritike për tu marrë në konsideratë:

- a) Përmirësimet e programeve kompjuterikë tani janë të shpeshta me shumë produkte dhe kompanitë kërkojnë pagesa mujore për tu siguruar që softueri është gjithnjë i azhurnuar
- b) Disa artikuj nëse dështojnë nuk ia vlen të riparohen dhe mund të jete me mire një fshirje e menjëhershme dhe të hidhen poshtë
- c) Teknologjia është e vështirë të shtrihet për 'tërë jetën' për shkak të ritmit të shpejtë të teknologjisë. Në rastin më të mirë, një model i përditësuar mund të përcaktohet nga modelet e mëparshme dhe të vlerësojë trendin nëse ndryshimi është i shpejtë

- d) Përmirësimet e modeleve dhe përditësimeve të softuerëve mund të mos jenë gjithmonë të nevojshme ose thelbësore - Nevoja për të konstatuar se çfarë ka të re apo të ndryshme në azhurnim dhe të kalojë të njëjtin vlerësim sikur të jetë një produkt / teknologji e re
- e) Keni një alternativë për t'u rikthyer nëse teknologjia juaj dështon - një plan i tepricës.

6. Pajisjet e Pergjithshme të Zbatimit - Përmbledhje

Komunikimet: Një Sasi e madhe e sistemeve të rrjeteve sociale ekzistojnë në duart e të gjithë qytetarëve me celularin, duke u azhurnuar vazhdimisht me fotografi, video, sisteme të njohjes së zërit dhe komandës zanore, qasje në internet dhe si një komunikues personal ndërkombëtar. Ndikimi mund të jetë pozitiv në asistimin e policisë për të komunikuar mesazhe të përgjithshme dhe negativ në rrjetin e komunitetit për pikat e kontrollit dhe modelet e zbatimit. Për më tepër, çdo ndërveprim policor, i mirë apo i keq, ka të ngjarë të filmohet dhe të ngarkohet në mediat sociale për vëmendje lokale dhe ndërkombëtare.

Komunikimi policor: Komunikimi me zë i policisë në epokën dixhitale siguron qasje të menjëhershme në një qendër komandimi dhe qasje të të dhënave celulare në një varg bazash të dhënash. Këto përfshijnë Njohjen e Automatik të Pllakave të Numrave (ANPR), Identifikimin e Licencës, Automjetet Tregtare, Regjistrimin e Armëve të zjarrit, Automjetet e Vjedhura, personat e zhdukur dhe personat e kërkuar, si dhe baza të tjera të të dhënave të agjencisë si Peshkataria dhe Jeta e Eger etj. Shumë prej këtyre sistemeve kanë fundin e fundit kriptimi dhe monitorimi i sigurisë.

Kamera të veshura me trup: Këto janë tani pajisje standarde për shumicën e oficerëve të policisë moderne, veçanërisht për ata që janë në patrullë të trafikut. Këto shpesh janë të lidhura drejtpërdrejt me sistemet e videos në makinë. Informacioni ditor mund të shkarkohet dhe ruhet për një periudhë të paracaktuar. Makinat e policisë si zyrë e lëvizshme: Informacioni i patrullës, informacioni i raportit të trafikut, përplasjet dhe raportet e krimit mund të plotësohen të gjitha duke përdorur modele standarde në terren, me një tastierë me madhësi normale. Shumë vetura të policisë tani janë të pajisura me sisteme kamera në makinë për të regjistruar çdo ngjarje që kalon. Të lidhura me ANPR, shkeljet e cilësisë evidente mund të gjenerohen për shkelje të lëvizshme të regjistruara video pa një përgjim aktual. Automjetet e policisë mund të monitorohen drejtpërdrejt nga baza qendrore, jo vetëm për vendndodhjet GPS, por edhe për të monitoruar drejtpërdrejt shpejtësinë, forcat "g" në kthesë dhe frenimin në rast të ndjekjes së policisë ose sjelljeve të dobëta të vozitjes nga oficerët.

Informacion dhe njohuri: Tradicionalisht, policisë iu kërkua të dinte aspektet e fundme të ligjit, politikave dhe procedurave si një themel i trajnimit. Tani, i gjithë legjislacioni dhe politika mund të shkarkohen dhe të jenë të disponueshëm në celularin e një oficeri (komunikues personal), Ipad ose laptop. Interneti mund të kërkohet në terren për informacione kyçe, praktika të mira ose ndihmë siç kërkohet. Problemet dhe zgjidhjet mund të adresohen gjatë vrapimit me disponueshmërinë e këshillave të ekspertëve.

Sistemet CCTV: Këto sisteme janë të përhapura në komunitet si një shërbim sigurie dhe monitorimi për objekte komerciale, industriale, prodhuese, fabrika dhe për banesa private. Këto përdoren gjithashtu gjerësisht për menaxhimin e trafikut dhe monitorimin e trafikut për të ndihmuar në ndryshimin e sekuencës së semaforit dhe pastrimin e bllokimeve të trafikut. Ato janë ngulitur kudo në shtylla drite, kulla, fronte ndërtesash dhe oborre si dhe në mobilje rrugësh - disa të dukshme, të tjera të fshehura.

Mbledhja e Anketës së Trafikut dhe Analiza e Rrjetit: Sistemi i rrjetit të trafikut është përmblytur me një varg sistemesh monitorimi, regjistrimi dhe analize që sigurojnë informacionin bio-drejtues të rrjedhës së trafikut. Policia tani mund të kuptojë më mirë rrjedhën e trafikut për të identifikuar zona me vëllim të lartë, përzierjen e trafikut dhe më e rëndësishmja për zbatimin, të identifikojë vendet me rrezik të lartë dhe me shpejtësi të lartë. Ata gjithashtu monitorojnë llojet e automjeteve nga biçikletat deri te transporti i madh me shumë rrota. Të dhënat mund të rishikohen vizualisht nëpër faqe të shumta për krahasim dhe vlerësim shumë më lehtë sesa njohuritë e përgjithshme nga drejtimi në rrjet. Shfaqjet e kohës së udhëtimit janë të zakonshme ndërkombëtarisht. Monitoruesit që lidhin kullat elektronike identifikojnë kushte anormale të trafikut si akulli, bora, mjegulla, pluhuri duke krijuar shikim të zvogëluar dhe paralajmërim të shkaktuar për automjetet.

Vendndodhja GPS: Automjeti dhe vendndodhja individuale identifikohen automatikisht me tipare të gjurmueshme të disponueshme në automjete dhe telefona celularë. Gjurmuesit GPS po operojnë në të gjitha makinat e modelit më të ri duke siguruar monitorim shumë të saktë të shpejtësisë nga satelitët. Pajisjet e tjera të tilla si kamera digjitale, dronë, lazer 3D, Radarë të Shpejtë dhe Laserat gjithashtu kanë identifikim të integruar GPS. Brenda komunitetit, një larmi e madhe e pajisjeve dhe kamerave të teknologjisë së lartë, me kosto të ulët GPS janë duke u përdorur në shërbime tregtare, industriale, flota, prodhim dhe private (mbikëqyrje elektronike e komunitetit).

Sistemet e hartëzimit: Këto janë duke u zhvilluar me shpejtësi në sisteme të tilla si "Google Maps", "Google Street View", "Sistemet e hartave satelitore" dhe "Gjeo-hapësinore", dhe të gjitha janë në dispozicion për përdorim të përgjithshëm brenda komunitetit.

Hetimi i Rrëzimit: Sistemet tani janë përmirësuar në masë të madhe për të modernizuar hetimet, përmes fotografisë, skanimit, matjes dhe rindërtimit të skenës me cilësi të lartë përmes programeve të animacionit të krijuara nga kompjuteri.

- a) **Skneri lazer 3D** është një mjet shumë efikas i kapjes së të dhënave me aftësinë për të ndihmuar hetuesin e perplasjeve në regjistrimin, matjen dhe ruajtjen e elementeve kritikë të perplasjeve dhe mjedisit si provë për të mundësuar analizën profesionale të rrethanave që rrethojnë rrëzimin.
- b) **Avioni pa pilot (droni)** është një aparat fotografik i drejtuar me telekomande. Aftësia e tij është të regjistrojë dhe ruajë elementet kritike të aksidentit dhe mjedisit për të mundësuar analizë profesionale.
- c) **Regjistruesi Elektronik i të Dhënave** lejon oficerët e hetimit të aksidenteve të futen në sistemin e menaxhimit të motorit, kutinë e zezë, pas një përplasjeje për të marrë informacione kritike para përplasjes si shpejtësia dhe frenimi
- d) **Programet e programeve kompjuterikë** si 'PC Crash', 'PC Rect' dhe 'Virtual Crash' i japin mundësi hetuesit të rindërtojë aksidentin duke përdorur paketa të sofistikuara softuerësh për të siguruar prezantime të bazuara në prova.
- e) **GPS.** Të gjitha aksidentet tani janë në gjendje të kenë koordinatat e sakta të regjistruara në formatin GPS të cilat më pas mund të hartëzohen për të identifikuar zonat me përplasje të lartë, njollat e zeza dhe gjatësitë e zeza. Të lidhura me sistemet e hartëzimit, këto ofrojnë shfaqje vizuale të menjëhershme për të ndihmuar reformën e sigurisë rrugore.
- f) **Analiza mjeko-ligjore:** Për të përputhur provat e mbetura në vendin e aksidentit në situata të goditjes me goditje - bojë, pjesë makinash, lëngje, shenja gomash, veshje(këmbësor)

- g) **Analiza e ADN-së:** për përputhjen e lëngjeve të gjakut dhe trupit - veçanërisht në situata të goditura.

7. Vlerësimi për të treguar përmirësimet e sigurisë rrugore

Një program i zbatuar i automatizuar i menaxhuar mirë do të japë rezultate pozitive të sigurisë rrugore, duke përfshirë rezultate të konsiderueshme të përfitimit të kostos përmes vdekjes së zvogëluar, lëndimit dhe ekspozimit ndaj rrezikut. Të jesh në gjendje të demonstrosësh përfitime të tilla të një sistemi zbatimi të automatizuar është e rëndësishme për një numër arsyesh:

1. Bindja e vendimmarrësve për vlerën e programit të zbatimit të automatizuar
2. Komunikimi i përmirësimeve të sigurisë për publikun
3. Zgjerimi dhe rafinimi i sistemit.

Vlerësimet duhet të planifikohen që nga fillimi i një programi për të siguruar që të dhënat bazë të shkeljes dhe përplasjes mund të mblidhen, dhe që fondet të vihen në dispozicion për hulumtimin e vlerësimit³.

Kërkesat për procesin e vlerësimit duhet të përfshihen në dokumentet e tenderit për të siguruar që ofruesit / furnitorët të kontribuojnë, si financiarisht, ashtu edhe me ekspertizë teknike, në proces.

8. Avancim

Rekomandohet që, pasi të miratohet, ky raport t'i ofrohet Policisë Rrugore Shqiptare për reagime dhe të dhëna.

³Job, S., Cliff, D, Fleiter, J.J., Flieger, M., & Harman, B. (2020). Udhëzues për Përcaktimin e Gatishmërisë për Kamerat e Shpejtësisë dhe Zbatimet e Tjera të Automatizuara. Faciliteti Global i Sigurisë Rrugore dhe Partneriteti Global i Sigurisë Rrugore, Gjenevë, Zvicër.