



Projekt i Inbyggda system och signaler

Provkod 1506 HT16-VT17

MILSOLPE 1

Yurdaer Dalkic

Louay Khalil

Benjamin Sejdic

George Albert Florea

Problembeskrivning

Många hållplatser i Malmö och andra städer är utsatta för vandalisering på olika möjliga sätt. Det handlar mest om hållplatser som är utanför stadens centrum eller utanför övervakningsområden. Det handlar om skadegörelser som kostar stora summor pengar som kan utnyttjas till annat vettigt i staden. Problemet är att vi ska kunna förhindra skadegörelser men även att hjälpa till att reda ut vem som ligger bakom en skadegörelse.

Lösningsbeskrivning

Till vår lösning har vi tänkt ut att ha två hållplatser, en på var sida av gatan, så att de står mitt emot varandra. Då ska kameran vara upphängd i mitten av vägen mellan hållplatserna så den kan vrida sig fritt 360 grader. Som hjälpmedel har vi tänkt att ha sensorer som meddelar kameran om det händer något i närheten och i så fall i vilken riktning det händer i förhållande till kamerans position.

I regel består en hållplats av tre glas-sidor och det är de vi vill skydda. Dessa sidor avgör också i vilken riktning kameran ska röra sig. På varje sida lägger vi en sensor som detekterar vibration eller slag mot glaset. Det skickas då som en signal till kameran så att kameran börjar direkt filma och samtidigt vrida sig mot signalens riktning och vidare i 360 grader för att stanna riktad mot den sida som skickade ut en signal. Samtidigt ska ett larm gå via en högtalare som är monterad inne i busshållplatsen. Filmen som kameran spelar in sparas i en databas för att kunna se personer som är inblandade i vandaliseringen av busshållplatsen. I varje busshållplats lägger vi en PIR sensor som kan detektera rörelse av djur eller människor. När PIR sensorn aktiveras, tänds en lampa i busshållplatsen som eventuellt kan förhindra kriminella gärningar.