

Mass People Screening Solution With Strong Ties to Sweden Making a Difference in the Global Fight Against Terrorism – Translation from the Article Appearing in Swedish in Aktuellssakerhet Magazine

The threat of terrorism touches every corner of the world and shows no sign of abating. Recent shifts in tactics have added to the challenges faced by already stretched authorities as terrorists attempt to exploit vulnerabilities of crowded public places, including: stadiums; government buildings; tourist attractions; and transport hubs, anywhere the public gathers in large numbers. The Manchester Arena bombing (UK) and Bataclan attacks (France) highlighted these vulnerabilities, and the devastating impact such attacks can have. With terrorists increasingly opting for “soft” targets that are easy to access and difficult to protect, securing public spaces presents a critical and urgent challenge.

Although the threat of terrorism is clear, people don’t want their daily lives to be heavily impacted by security. This creates a challenge for authorities, transport operators and venue owners, who must provide suitable security measures that, are not overly oppressive or disruptive. Moreover, traditional aviation checkpoint style security methods scanning one person at a time are not well suited to securing crowded places. Crowded public spaces require new approaches to security to seamlessly screen high volumes of people without undue disruption and delay.

Organizations such as NATO and the US Department of Defense have invested time, effort and resources into developing technologies that help mitigate terrorist threats to crowded places. One of the technologies that emerged and benefitted from this investment is Human Security Radar (HSR™) developed by Apstec Systems. *“HSR provides an opportunity to secure crowded places in a way that is practical and proportionate, allowing people to go about their daily lives without unnecessary disruption. No other approach to high footfall screening offers this.”* said Apstec’s COO Stephen Cooper, OBE.

Although Apstec manufactures HSR elsewhere in the EU, the company has strong ties to Sweden. HSR’s potential to positively impact security for public places was recognized early on by savvy Swedish investors who now have a majority shareholding in the Apstec business. A number of the key individuals in the operations team are Swedish and Apstec chose to use a Swedish manufacturer as its outsourced manufacturing partner.

Created by specialists in the fields of radio physics, electronics and software engineering HSR has been developed in conjunction with leading authorities and ‘end users’ in security and counter-terrorism. HSR is a mass screening device, with one portal being capable of screening up to a theoretical maximum of 10,000 people per hour. Highly efficient and nondisruptive to the people flow, the fully automatic system screens for mass casualty threats in real time and can detect improvised explosive devices concealed on the body or in body worn bags, and firearms wherever they are carried. It uses centimeter wave and other technologies combined with sophisticated algorithms and machine learning to discriminate explosives from benign materials, with a high degree of accuracy. The added potential of the technology to identify narcotics is currently being tested.

HSR has been widely tested and recognized by numerous police and intelligence services internationally and has been used in multiple customer deployments throughout Europe, the Middle East and Asia to improve security in crowded places such as entrances to airport terminals, transport hubs, stadiums and exhibition centers. Recent examples include the G20 Summit in Osaka Japan, where Kansai International Airport deployed HSR to enhance security in the general landside areas

and terminal entrances, as well as the Geneva International Motor Show in Switzerland where Palexpo Exhibition Center deployed HSR to enhance security while improving the visitor's overall experience.

Thomas Lindström, Head of Business Development and VP at Hanza AB, the manufacturing partner of HSR commented, "HSR is a unique product unmatched by competitors. Existing solutions are severely limited in capacity and scan one person at a time. This is inefficient and requires more personnel. Hanza has been selected as the manufacturing partner for HSR. It is exciting to be part of this journey. The potential and demand is significant and we expect the investment to be profitable. The procurement process is relatively long since many end-users are governments but we are expecting a rapid increase in production demand very soon.

"HSR has the potential to fundamentally change how we secure the public today." Stephen Cooper said, "It is affordable, operationally credible and can go a long way towards reducing the vulnerability of crowded places to terrorism. The opportunity to integrate this type of technology into town planning, design and the architecture of the future is really exciting."

Including security concepts at the planning and design stage, has mainly been a matter of preventing common crimes. Lighting, removal of bushes in front of buildings are examples of changes which can create a safer environment. For politicians and urban planners, the terrorist attack at Drottninggatan focused attention on the need to deploy physical barriers in the city environment. Last year SKL (Board of County Councils of Sweden) published a report "Protection against vehicle attacks". The purpose of the report was to provide guidance to municipalities on how to create a safer urban environment.

There is yet no nationwide strategy to prevent terrorist attacks. MSP is in the planning phase of developing such directives. The first directive, which will be published this autumn, deals with security in public areas. A second will be published in 2020 and deals with security at stadiums.

Mrs Vania Ceccato is a professor at the Royal Institute of Technology in Stockholm. Her research covers urban environments and crime prevention. It is about architecture and the planning and design of suburbs, but also about small changes that can be implemented in crime ridden areas. She is also conducting research on crime and fear related to interaction between gender, age, socio-economic status, physical and mental capabilities. She wishes to bring complexity to the debate about surveillance. "It is an undisputed fact that preventing terrorism is different from prevention of other crimes. Different parameters need to be studied for other types of violent crimes and for terrorist crimes. Using modern technology is one option. But there is very little research done on how this impacts individual integrity and what signals it sends to the citizens. I'm often considering the importance of keeping public places open to everybody. This has a strong symbolic value. One should be careful implementing structures that restrict peoples' freedom. Terrorist threats must be fought by other means. I believe more in planning and in evidence based actions. Having said so, I think technology can be used at for example stadiums, music concerts, amusement parks and other places where the public is already expecting to be scanned. Technology has a place and I know from research done about CCTV camera and suicides that technology can be preventive and increase the feeling of security."



ATT SKANNA MÅNGA GÖR SKILLNAD I KAMPEN MOT TERRORISMEN

Terrorismen finns i varje vrå av världen och det syns inga tecken på avmattning. Tekniken och taktiken ändras hela tiden och ger därmed samhället nya utmaningar för att skydda platser där många människor samlas.

TEXT EVA LINDELIUS

Flygplatser, arenor, regeringsbyggnader, turistattraktioner, pendel- och T-banetrafik liksom gallerior är ställen som är speciellt utsatta. Både bombningen av Manchesterarenan och Bataclan-





Apstecs vd Stephen Cooper vill se integrerade säkerhetssystem redan under stadsplaneringsstadiet.

attacken är några exempel på hur sårbart samhället är. Det är svårt att säkra utrymmen effektivt och det har, hittills, krävts stora personalstyrkor

Även om hoten från terrorismen är tydliga vill inte människor att deras dagliga liv ska kännetecknas av hindrande säkerhetsåtgärder. Detta faktum gör det svårare för myndigheter och andra som ska svara för säkerhetssystem i allmänna ytor. När det gäller flygplatser finns möjligheter att skanna av en person i taget, men det är naturligtvis inte tillräckligt. Vem som helst kan stiga in på flygplatsen och utgöra ett ouppmärksam hot. Man vill alltså helst kunna läsa av många människor samtidigt så tidigt som möjligt i processen och utan onödiga avbrott eller förseningar.

Nato och USA:s försvarsdepartement har lagt ner stora resurser och tid på att utveckla teknologier som kan minska terroristhoten på ställen där det samlas många människor samtidigt. Det har, bland annat, resulterat i "Human Security Radar", (HSR) ett högteknologiskt säkerhetssystem som utvecklats av Apstec Systems. Enkelt uttryckt handlar det om grindstolpar som med avancerad teknologi screenar många människor i taget. Stolparna signalerar om de upp-

täcker ett vapen, en bomb eller dylikt, även om den som bär på det döljer sig bland flera andra.

– HSR ger en möjlighet till att säkra även större ytor med stora grupper på ett sätt som tidigare inte varit möjligt. Detta utan att störa människor i deras dagliga liv, vare sig på en flygplats, en arena, ett shoppingcenter eller varhelst de nu är, berättar Stephan Cooper, OBE och koncernchef för Apstec.

– Även om själva produkten görs inom en annan del av EU är våra band till just Sverige starka. Redan tidigt i företagets historia gick framtidsstänkande svenska investerare in och äger nu majoriteten av aktierna. Förutom att många svenskar sitter på operativa poster är även vår tillverkare, Hanza, ett svenskt bolag.

SYSTEMET ÄR UTVECKLAT av specialister på mjukvara, radioteknik och elektronik tillsammans med ledande auktoriteter på säkerhet och antiterrorism. Själva grindstolparna har hög kapacitet. En enda kan teoretiskt sett läsa av 10 000 personer per timme. Det sker helt automatiskt och i realtid. Genom bland annat sofistikerade algo-

ritmer och maskininlärning skannar HSR av och kan med hög noggrannhet upptäcka eventuella gömda vapen vare sig de är på kropp eller i väska. För närvarande testas även teknologin för att i framtiden kunna upptäcka även narkotika.

HSR har testats hos ett antal polis- och säkerhetsmyndigheter internationellt och har även använts i praktiken i Europa, Mellanöstern och Asien för att öka säkerheten i ett antal allmänna ytor. I våras användes tekniken vid internationella bilsalongen i Geneve och det senaste exemplet är G20-mötet i juni i Osaka, Japan, där Kansai International Airport använde HSR.

THOMAS LINDSTRÖM är chef för affärslösningar och vice vd för Hanza, det svenska företag som står för tillverkningen av HSR.

– HSR är faktiskt en helt unik produkt och har inga andra konkurrenter. Tidigare har det bara funnits teknik att skanna av en i taget, en mer otymplig metod som dessutom har höga lönekostnader. Vi är utpekad partner för att tillverka HSR och det känns spännande att få vara med om Apstecs resa. Potentialen och efterfrågan är stor och investeringen blir snabbt lönsam. Många upphandlingar är statliga vilket möjligen gör processerna lite längre. Men det känns som att själva ketchup-effekten är nära.

– Jag är helt övertygad om att HSR i grunden kommer att förändra hur vi säkrar publika ytor. Det är en prisvärd produkt, enkel att manövrera och möter kraven på att minska



Grindstolparna – Human Security Radar – kan skanna av 10 000 människor i timmen.

Foto: Apstec.



sårbarheten och hoten från terrorismen på allmänna platser där många människor befinner sig. I framtiden hoppas vi även på att integrera den här sortens teknologi vid stadsplanering, design och arkitektur redan från början, säger Stephen Cooper.

Att, som Stephen Cooper, redan från början tänka in säkerhet i miljön har för Sveriges del handlat mycket om vardagsbrott. Man har upplysta gångvägar och tunnlar, gjort fritt från buskar vid husentréer och annat som ska göra att människor känner sig säkra i sin vardagsmiljö. Attentatet på Drottninggatan öppnade delvis upp ögonen hos politiker och stadsplanerare, som nu börjat fundera i banor av fysiska hinder likt stenlejon, betongsuggor och annat. Förra året publicerade Sveriges kommuner och landsting (SKL) en rapport – ”Skydd mot fordonsattacker” – tänkt att ge vägledning för hur kommunerna ska kunna skapa en säker stadsmiljö med bibehållen servicenivå. Men någon övergripande, landsomfattande strategi för hur Sverige ska agera när det gäller stadsplanering för att avvärja just terroristangrepp finns ännu inte. MSB kommer att ta fram sådana vägledningar. Den första, som handlar om säkerhet i offentlig miljö kommer nu i höst och en, som behandlar arenasäkerhet, kommer tidigt 2020.

VANIA CECCATO är professor i urban säkerhet vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Hennes forskning handlar om hur stadens miljöer kan utformas för att förebygga brott och öka tryggheten i samhället. Det

handlar om arkitektur, byggande av bostadsområden men även om mindre förändringar på brottsdrabbade platser. Likaså undersöker hon brott och rädsla utifrån samspelet mellan kön, ålder, fysisk och psykologisk förmåga liksom socioekonomisk status. Hon vill komplicera debatten kring övervakning.

– Det är ett obestridligt faktum att detta att förebygga terrorism inte är detsamma som att förebygga andra sorters brott. Man måste titta på helt andra parametrar när man studerar våldsbrott i ett bostadsområde jämfört med förberedande till terrorism. Att använda ny teknik kan vara en väg men just när det gäller tekniska material finns det väldigt lite forskning gjord i hur människors integritet påverkas och vilka signaler det sänder. Jag tänker också att vårt samhälle präglas av att offentliga platser ska vara öppna för alla. Det har ett starkt symbolvärde att inte övervaka eller screena människor just där. Hur mycket skulle miljön påverkas? Man bör vara försiktigt med att införa strukturer som begränsar friheten till att röra sig. Hot om attentat måste bekämpas på andra sätt och jag tror mer på bra planering och evidensbaserade åtgärder.

– Däremot kan jag tänka mig att det möjligen kan vara användbart på musikfestivaler, nöjesfält, arenor och andra platser där många människor samlas och redan vid entrén vet att de skannas av. Teknik har sin givna plats och jag vet, bland annat i den forskning vi gjort kring CCTV-kameror och suicid, att tekniken kan hjälpa till med förebyggande arbete och kan öka den upplevda tryggheten hos resenärerna. //



”HSR är ett unikt system”, säger Thomas Lindström, vice vd för Hanza.



Att förebygga terrorism är inte detsamma som att förebygga andra brott, menar Vania Ceccato, professor i urban säkerhet vid KTH.

Foto: KTH