

## ”Svarta lådor” i vägtrafiken och bättre skadeinformation

av Jörgen Lundälv



Jörgen Lundälv  
jorgen.lundalv@socwork.gu.se

*Trafikskadade med minnesförluster från kraschtillfället. Polis och åklagare som saknar bevis. Försäkringsbolag med regleringsproblematik efter krasch. Den svarta lådans introducerande inom bilindustrin kan bli en skadepreventiv vinstlåda för såväl trafikskadade som försäkringsbranschen. I artikeln presenteras de senaste diskussionerna och utvecklingsförsöken som gjorts internationellt.*

### Introduktion

Den här artikeln består av en översiktsstudie och innehållsanalys av diskussioner om svarta lådor i personbilar (Black-box) som publicerats och rapporterats av olika nyhetsorgan (massmedia) såväl i Sverige som på den internationella nyhets- och debattagendan. Att följa diskussionerna om fenomenet ”black-box” är viktigt utifrån flera olika perspektiv. Såväl för den enskildes del (bilistens) samt för andra skadepreventiva aktörer i samhället. Med skadepreventiva aktörer avses här polismyndigheter, åklagarämbete, forskare inom det teknologiska och trafikmedicinska fältet, aktörer inom den internationella försäkringsbranschen samt forskare inom de socialvetenskapliga och beteendevetenskapliga ämnesområdena. Under flera år har fenomenet om black-box

s.k. svarta lådor varit ett begrepp som återfunnits i medierapporteringen och i den vetenskapliga litteraturen. Svart låda har främst varit förknippat med den svarta låda som funnits i flygplan och som sedan kommit att vara särskilt värdefull för haverikommissioner att analysera för att fastställa haveriorsaker mm. Under senare år har den praktiska och skadepreventiva tillämpningen av den svarta lådan även kommit att omfatta fordon som

---

*Jörgen Lundälv, Politices doktor (PD), Universitetslektor i socialt arbete vid Institutionen för socialt arbete vid Göteborgs universitet. Jörgen Lundälv har tidigare varit verksam som forskare vid Akut- och katastrofmedicinskt centrum, Institutionen för kirurgisk och perioperativ vetenskap, enheten för kirurgi vid Norrlands Universitetssjukhus i Umeå. År 1998 disputerade han vid Helsingfors universitet med avhandlingen *Förmåga till välfärd. Trafikskadades upplevelser och liv – ett drama om bemästring.**

används i vägtrafiken. Inom EU diskuteras för närvarande att det ska införas svarta lådor i samtliga fordon på de europeiska vägarna. Detta skulle därmed kunna innebära avsevärda förändringar i arbetet med att förbättra kunskapen om skadehändelsernas etiologi och utbredning. Men vägen dit är lång och låt oss inledningsvis diskutera vilka förändringar som hittills skett och vilka de skadepreventiva vinsterna skulle kunna vara.

För att kunna förstå debatten och diskussionerna är det här viktigt att börja med några ordförklaringar. De uttryck som förekommer är begreppet Crash Data Retrieval System (CDR) (Black Box) även kallad svart låda, kraschminne, Event Data Recorder (EDR). En svart låda kan registrera uppgifter om t.ex. fordonets hastighet, bromsverkan, om bilbälte använts, G-krafter, o.s.v. I USA har debatten och utvecklingen av CDR-systemet kommit långt. CDR-utrustningen är kopplad dels till bilens Air Bag Control Module och är också möjlig att ansluta direkt till en bärbar PC. På så vis är det möjligt att registrera och lagra såväl Pre-Crash-data som Crash-data vid en krasch.

Vilka incitament finns då till att på allvar införa inspelnings- och registreringsutrustning i svenska fordon? Ett huvudargument skulle kunna vara argumentet om laglydigheten. Således har ett debattämne berört försäkringspremiens storlek kopplat till laglydigheten bland bilister. I en debattartikel skriver Håkan Söderlindh och Maria Krafft vid Folksam följande: ”Bilisten som kör nykter, använder bilbälte och håller hastighetsgränserna betalar lika höga försäkringspremier som den som bryter mot reglerna. Trafikförsäkringens bör förändras så att det lönar sig att göra rätt och trafiksäkerheten gynnas. En tydlig koppling mellan körsätt och ekonomi saknas” (Söderlindh och Krafft, 2006). I denna debatt fördes också fram argument att försäkringsbolagen borde kunna få tillgång till uppgifter i körkortsregistret.

I USA hade under år 2005 totalt åtta delstater infört ett system med ”black box” i fordon där försäkringsbolagen hade fått tillgång till skadeuppgifter vid olyckor. Samma år uppskattades att drygt 15 procent av samtliga fordon i USA hade fått inmonterat svarta lådor. Dessa lådor har av bilindustrin inmonterats i fordonen utan att för den skull den enskilde haft någon som helst kännedom om själva inmonteringen eller att den svarta lådan överhuvudtaget existerat. Enligt den amerikanska trafiksäkerhetsmyndigheten – the federal National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) så är idag mellan 65 och 90 procent av alla nyproducerade fordon utrustade med svarta lådor (Benton, 2006). På en nyhetswebbsida (Consumeraffairs.com) framgår dock att det finns delstater som blivit mer restriktiva med svarta lådor. Ett exempel är delstaten North Dakota. På webbsidan står följande: ”The North Dakota bill also requires cars and trucks, starting with the 2007 model year, to include information about the recorders in their owner’s manuals, and says dealers must notify their customers about the presence of a recorder. The state still allows data to be retrieved without the owner’s consent for use in medical research, or for improving motor vehicle safety, as long as the driver’s identify is not disclosed. The courts can also order disclosure of the information” (Consumeraffairs.com, 2005). I andra delstater som till exempel Virginia, Pennsylvania och Massachusetts har under senare tid debatterats om vilka aktörer som egentligen ska få tillgång till uppgifter i en svart låda (Benton, 2006).

Det skadepreventiva argumentet för att införa svarta lådor i fordon handlar om lärande och lärandeprocess. Vad kan den som varit med om en trafikolycka lära av händelsen? Vad kan medtrafikanterna lära av händelsen, av en annans olycka? Hur kan fordonen bli säkrare och hur kan förarbeteendet förändras till det bättre? Frågorna är många och naturligtvis viktiga för att åstadkomma en radikal

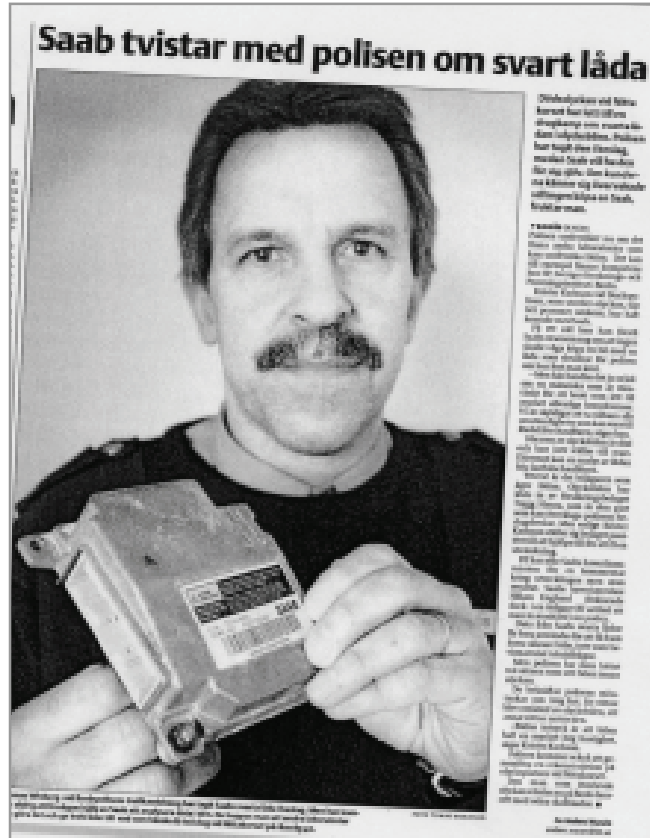
Svart låda från en Saab som varit inblandad i en dödskrasch. Polisen tvingades lämna tillbaka lådan till bilindustrin då man ej kunde öppna lådan och avläsa skadeinformationen. (Faksimil ur Borås tidning.)

förändring och därmed skapa skadepreventiva åtgärder mot vår tids stora folkhälsoproblem – trafikskadorna.

### En låda blir känd

Jag kom i kontakt med den svarta lådan i ett forskningsprojekt om ambulansrelaterade skadehändelser i trafiken som jag arbetat med sedan år 2002 (Lundälv, 2005). Vid utredning av skadehändelser i vägtrafiken söker man efter skadeinformation från olika källor. En sådan källa utgörs av förare, medpassare och medtrafikanter och vad de olika aktörerna har för minnesbilder av kraschförloppet. Jag har vid flera tillfällen reflekterat över olyckor där utryckningsfordon (polis, ambulans och räddningstjänstfordon) varit inblandade. En vidare reflektion har varit varför utryckningsfordon inte är utrustade med svart låda. I USA har man tagit problemen på stort allvar med att ambulanser varit inblandade skadehändelser. Nyligen har man därför installerat s.k. svarta lådor (EDR-utrustning) i ambulansfordon för att få mer och exaktare information om vad som händer vid en krasch (”The black box data”). EDR betyder Event Data Recorder.

Uttrycket ”Pay-as-you-drive car insurance” har blivit allt vanligare i USA. Den nya tekniken visar på stora möjligheter som kom-



mer att få effekt på såväl försäkringsbranschen, polis och åklagare men också i stor utsträckning för den enskilde individen. Här finns många intressanta aspekter att diskutera utifrån den trafikskadade individens utsatthet.

Under det senaste decenniet har bilindustrin experimenterat med att installera olika typer av kraschminnen i bland annat personbilar. Dessa kraschminnen har i såväl debattsammanhang som i medierapporteringen kommit att kallas för den svarta lådan.

Här är det emellertid viktigt att ha klart för sig att det finns olika typer av kraschminnen. Inom försäkringsbolaget Folksam har man under flera år bedrivit ett forskningsarbete och samarbete med biltillverkaren Toyota om s.k. kraschpulsmätare. I medierapporteringen

har forskningsföreträdare klart och tydligt deklarerat att skadedata från denna forskning inte lämnas ut till Folksam i annat syfte.

I massmedia i Sverige (och även i de övriga nordiska länderna) har även forsknings- och utvecklingsarbetet om de svarta lådorna skildrats sparsamt till sitt innehåll. Detta är synd eftersom allmänheten och trafikanter har mycket att lära av att följa det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivs inom området. Naturligtvis handlar detta om kommunikation då forskare har möjlighet men även skyldighet att kommunicera viktig forskningsinformation till massmedia. Men även massmedia har ett uppdrag att informera allmänheten om viktiga rön inom området.

För trafikskadade som utsätts för minnesförluster i samband med traumat kan osäkerheten om vad som hände vid trafikolyckan etsa sig fast i medvetandet under lång tid och kanske till och med resten av livet. Många frågor som t.ex. vad som exakt hände, olycksorsak och förlopp, skuld- och vållande problematik, juridisk värdering och bedömning och till slut skadans försäkringsmässiga reglering beror på så många faktorer. Trafikskadades rehabilitering kan även påverkas av frågorna som på olika sätt kan förlänga livsåtergången samt i några fall även ge upphov till sekundära traumatiseringar.

### Internationella försäkringsbranschen

Det finns flera argument som framförts mot att svarta lådor installeras i fordon. Bland annat har hävdats att risken för en starkare

övervakning begränsar och direkt inkräktar på individens frihet och betraktat ur integritetssynpunkt registrerar den enskilde bilistens förehavanden i olika trafikmiljöer. I ett stort antal länder bedrivs under senare år ett intensifierat forsknings- och utvecklingsarbete inom försäkringsbranschen för att testa användandet av svarta lådor i personbilar. Flera argument för att installera svarta lådor har framförts och testats. Det handlar om det skadepreventiva argumentet samt att gynna goda fordonsförare avseende nivåer på försäkringspremier.

Den svarta lådan kan ses som en skadepreventiv åtgärd som kan ge nytta och effekt inte bara vad avser trafikskadeproblematiken utan även utifrån en lärandeprocess. Lådan som sådan skulle kunna beskrivas som en typ av ”vinstlåda” för alla inblandade som är på frammarsch i flera länder. Delaktigheten i registreringen av skadeinformation kan ge många nya värdefulla aspekter som kan vara till gagn för alla människor som nyttjar ett vägtransportsystem. För den internationella försäkringsbranschen finns här särskilt goda möjligheter att dela de erfarenheter som finns av både pilotförsök och mer permanentade system med svarta lådor i fordonsparker. De erfarenheter som finns hos försäkringsbolag i olika länder bland annat i EU borde väl kunna tas tillvara för att spridas och testas i andra länder. En viktigt fråga blir naturligtvis om det i framtiden finns något europeiskt land som kan välja att stå utanför denna utveckling av registrering av skadeinformation i fordon. Trafikskadorna och trafikskadeproblematiken är ett av vår tids stora folkhälsoproblem och är

Figur 1. Försök och pilottester av svarta lådor. Land och försäkringsbolag.

| Projekt                              | Land, försäkringsbolag            | År        |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Svarta lådor                         | Irland                            |           |
| Försäkringsformen ”Pay-as-you-drive” | Storbritannien, Norwich Union     | 2003-2005 |
| Svarta lådor i polisfordon           | Finland, Helsingfors              | 2005      |
| Svarta lådor i polisfordon           | Storbritannien, WestMercia Police | 2005      |

som sådant även ett globalt problem.

### Lådan som gåva

Det är möjligt att betrakta bilens svarta låda som en form av skadepreventiv "gåva" som ges från en avsändare till en mottagare. Äganderätten till den registrerade skadeinformationen som finns förvarad i bilens svarta låda borde rimligtvis tillfalla fordonets ägare. Att fordonet faktiskt är utrustat med en svart låda, vilket flera bilar i Sverige är, borde upplysas av genom bilindustrin som producerat fordonen. Som fordonsägare är den teknologiska utvecklingen och forskningen inom det skadepreventiva området värdefull att få lov att vara delaktig i, inte minst vad det gäller att ha vetskap om att den egna bilen faktiskt är utrustad med sådan inspelningsbar utrustning som en svart låda utgör. För åklagare och polismyndigheten skulle en analys av skadeinformation från en svart låda antingen kunna fälla eller fria en förare från misstanke om trafikbrott. Beträktat ur försäkringsbranschens perspektiv skulle adekvat skadeinformation från en svart låda också kunna premiera de förare som kör trafiksäkert på vägnätet. Avslutningsvis finns naturligtvis mycket att diskutera om den svarta lådans existens och framtidsmöjligheter såväl ur skadepreventiva som försäkringsmässiga perspektiv. Det finns ett stort behov av forskning om svarta lådor i vägtrafiken. Inte minst är det väsentligt att en sådan forskning utgår från en multidisciplinär ansats. Härvidlag kan den skadepreventiva matrisen som utvecklats av William Haddon vara föredömlig. Naturligtvis måste forskningen beakta de integritetsmässiga frågeställningar som kan uppkomma. De forskningsetiska frågorna är många. Det blir i framtiden mycket intressant att se vilken spridning som detta skadepreventiva instrument får i vårt bilburna samhälle. Försäkringsaktörerna på den internationella försäkringsmarknaden har all anledning att dela erfarenheter med

varandra på detta viktiga och betydelsefulla område. Denna skadepreventiva svarta låda kan och bör enligt min mening kunna betraktas som en vinstlåda för såväl den enskilde individen som för försäkringsbranschen.

### Referenser:

- Barrow, B. (2005). Black box spy in the car boot. Daily Mail, 21 October 2005.
- BBC News. (2005). EU considers black boxes for cars. BBC News, 26 february 2005.
- Benton, J. (2006). States Consider Black Box Laws. ConsumerAffairs.Com, February 28, 2006.
- Chittenden, M. (2005). Europe wants a black-box speed spy in every car. The Sunday Times February 27 2005.
- Collin, R. (2002). Rättsväsendet ska hålla sig borta. Robert Collin om Saabs "svarta låda". Aftonbladet den 8 oktober 2002.
- ConsumerAffairs.Com (2005). North Dakota Limits Use of Black Boxes By Insurers. ConsumerAffairs.Com, April 21, 2005.
- Datainspektionen (2002). Beslut 2002.
- Harris-Ferrante, K. (2006). Telematics and Black-Box Technology in the Auto Insurance Industry. Industry Research, 9 January 2006.
- Holmström, L. (2005). EU vill ha svart låda. Bil & Trafik. Sydsvenska Dagbladet den 19 mars 2005.
- Insurance Journal. (2000). Partnership Aims to Make 'Black Box' Analysis Available for Auto Insurance. Insurance Journal September 28, 2000.
- Insurance Journal. (2002). Injury Sciences Rolls Out 'Black Box' Web Portal. Insurance Journal October 24, 2002.
- Insurance Journal. (2006). Black Boxes in Cars Monitor. How You Drive, Assist Fraud Investigations. Insurance Journal January 27, 2006.
- Jowitz, J. (2003). Black box in car to trap speed drivers. The Observer, August 3, 2003.
- Justitiekanslern (2005). Beslut Dnr 6824-05-21, 2005-12-22.
- Justitieombudsmannen (2005). Beslut, Chefsjustitieombudsmannen Mats Melin 2005-11-30, Dnr 4902-2005 (beslut om svart låda, klagomål mot polis och åklagare).
- Kowalick, T.M. (2004). Fatal Exit: The Automotive Black Box Debate. New York: Chichester: Wiley.
- Kowalick, T.M. (2005). Motor Vehicle Event Data Recorder (EDR), Standardization, Regulation and Legislation Initiatives within the United States 1997-2005. Paper presentation RS4C Road Safety on Four Continents conference, Warsaw, Poland 5-7 October 2005.
- Kullgren, A. (1998). Validity and Reliability of Vehicle Collision Data. Crash Pulse Recorders for Impact Severity and Injury Risk Assessments in Real-Life Frontal Impacts. Doctoral Thesis. Department of Clinical Neuroscience, Section for Personal Injury Pre-

- vention, Karolinska Institute, Folksam.
- Love,D. (2004). Progressive’s Black Box: Is Big Brother Good for the Industry’. Insurance Journal December 6, 2004.
- Lundälv,J. (2005). Ambulanskrascher – ett dolt folkhälsoproblem och högriskområde inom försäkringsbranschen. Nordisk Försäkringstidskrift/Scandinavian Insurance Quarterly 2005;86:4:361-369.
- Lundälv,J. (2005). Nollvisionen måste gälla även polis och åklagare: Hög tid inrätta specialenhet för ”blåljusolyckor”. Debattartikel, Borås tidning den 11 december 2005.
- Lundälv,J. (2005). Svart låda måste tas i beslag av polisen. Debattartikel, Göteborgs-Posten den 28 november 2005.
- Lundälv,J. (2006). Akut behov av skaderegistrering efter ambulanskrascher. Läkartidningen 2006;103:6.
- Lundälv,J. (2006). Öppna bilens svarta låda. Debattartikel, Brännpunkt. Svenska Dagbladet den 24 januari 2006.
- Nilsson,K. (2002). ”Svart låda” i Saabs bilar. Nu jagar polisen innehållet. Aftonbladet den 8 oktober 2002.
- Otnes,C, Beltramini,RF. (1996). Gift Giving: A Research Anthology. Bowling Green: Bowling Green State University Popular Press.
- Sandblom,C-G. (2004). Svart låda för svarta dagar på plats även i lastbilar. Åkeri & Transport, nr 6, 23 april 2004.
- SMOV. (2003). SMOV research: Dutch drivers want more road safety measures. Large support for more police surveillance, black box introduction, and review of driving course.
- Ström,Pär. (2003). Övervakad: elektroniska fotspår och snokarsamhället. Malmö: Liber ekonomi.
- Sveriges Radio (2005). Saab kan andas ut: Bilarnas svarta lådor får inte lämnas ut. Sveriges Radio Väst den 9 december 2005.
- Sveriges Television. (2006). Trafikforskare: Beslagta svarta lådor. Sveriges Television, Nyheterna den 24 januari 2006.
- Svärdhagen,O. (2006). ”Svarta lådan” i bilen – okänd för de flesta. Ljusnan – Hälsingetidning den 25 januari 2006.
- Söderlindh,H, Krafft,M. (2006). Sänk försäkringspremien för laglydiga bilister! Debattartikel, Borås tidning den 28 mars 2006.
- The Boston Globe. (2006). Opposition builds to ‘black boxes’ in cars. The Boston Globe January 8, 2006.
- Thorner,M. (2001). Törs vi satsa på ”svart låda” i bilen? Tidningen Våra Vägar, Vägverket nr 6, oktober 2001, s.18-19.
- Thorner,M. (2001). Experter om kraschminnen: ”Tiden har varit mogen länge”. Tidningen Våra Vägar, Vägverket nr 6, oktober 2001, s.20-21.
- Tingvall,C. (2001). Dags att ta första steget mot ”svart låda” i alla nya bilar. Tidningen Våra Vägar, Vägverket nr 6, oktober 2001, s.17.
- Wasén,Anders (2005). Nittaolycka fall för JO. Trafikforskare och Saab oeniga angående information i svarta lådor. Borås tidning den 10 november 2005.
- Windows in Financial Services (2005). Insurance: Note to Auto Claims Processor: Check the Car’s Black Box. Windows in Financial Services, the Magazine for Microsoft in the financial enterprise, March 2005.