

INSTITUT PRO KRIMINOLOGII A SOCIÁLNÍ PREVENCI

**VYHODNOCENÍ ÚČINKU
KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ**

**Martin Gill
Angela Spriggs**

Překlad: Agentura Pylon

Tento text nemá charakter oficiálního překladu, neprošel jazykovou korekturou
a je určen pro studijní účely.

Neprodejné

Praha 2007

ISBN 978-80-7338-061-8

© Institut pro kriminologii a sociální prevenci, 2007
www.kriminologie.cz

© British Crown copyright 2000

Translated by permission of the Controller of Her Majesty's Stationery Office, who accepts no responsibility for the accuracy of this translation.

Přeloženo se svolením Úřadu policie Jeho veličenstva (Her Majesty's Stationery Office), který nenese zodpovědnost za přesnost tohoto překladu.

Home Office Research Study 292

Assessing the impact off CCTV

*Martin Hill
Angela Spriggs*

Home Office Research
Development and Statistics Directorate
February 2005

© Crown Copyright 2005
ISBN 1 84473 581.8
ISSN 0072 6435
První vydání 2005

AUTOŘI:

Martin Gill je ředitelem společnosti Perpetuity Research & Consultancy International (PRCI) a profesorem kriminologie na Universitě v Leicesteru. Byl ředitelem pro vyhodnocování kamerových systémů a lze jej kontaktovat na adrese m.gill@perpetuitygroup.com

Angela Spriggs byla po dobu realizace studie vedoucí projektu a výzkumnou pracovnící fakulty kriminologie University v Leicesteru.

Následující osoby se v období hodnocení různým způsobem podílely na výzkumné činnosti a významným způsobem k realizaci projektu přispěly:

Jenna Allen
Javier Argomaniz
Jane Bryan
Martin Hemming
Patricia Jessiman
Deena Kara
Jonathan Kilworth
Ross Little
Polly Smith
Daniel Swain
Sam Waples

PŘEDMLUVA

Tato studie představuje významný pokrok v našem poznání problematiky kamerových systémů. Žádný výzkum dosud tak podrobně nezkoumal problémy, vznikající při zajišťování účinného provozu kamerových systémů. Autoři provedli pečlivou analýzu účinnosti systémů, a to jak z hlediska účinku na kriminalitu registrovanou policií, tak z širšího hlediska založeného na míře viktimizace, strachu z trestné činnosti a dalších údajích získaných prostřednictvím lokálních průzkumů. Autoři prokázali, že kamerové systémy sice mohou být mocným nástrojem v boji s kriminalitou, je však třeba si uvědomit, že podmínky, v nichž kamerové systémy pracují, jsou velmi rozdílné, tak jako i tyto systémy samotné. Mohlo by se zdát, že kamerové systémy jsou opatřením, jehož zavedení je jednoduché, ovšem realita je velmi odlišná. Tato zpráva spolu s doprovodnými zprávami poskytuje neocenitelné informace, jež mohou pomoci využít plný potenciál kamerových systémů.

D. Chris Kershaw
programový ředitel
výzkum, vývoj a statistika
Skupina pro snižování kriminality a komunální bezpečnost ministerstva vnitra
(*Home Office Crime Reduction and Community Safety Group*)

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto výzkumu se různým způsobem podílela celá řada lidí. Především bychom rádi poděkovali za spolupráci všem osobám pracujícím na projektech, které jsme hodnotili. Mnoho lidí ze širokého okruhu institucí nám věnovalo svůj čas a ačkoliv je nemůžeme vyjmenovat, jsme si vědomi toho, jak významně se na naší práci společně podíleli. Bez nich by realizace tohoto projektu nebyla možná.

Rádi bychom též poděkovali pracovníkům ministerstva vnitra za jejich podporu. Od počátku se na naší práci podíleli Barry Webb, Gwendolyn Brandon, Moritz Flockenhaus, Tom Levesley, Amanda Martin a Ian Short, a později též Peter Grove a Chris Kershaw, od nichž se nám dostalo značné pomoci a cenných rad a kteří k naší práci přispěli značnou měrou. Rádi bychom poděkovali všem těm, kteří se na nejrůznějších pozicích na realizaci projektu podíleli, zejména Kate Painter v neposlední řadě za její pomoc v začátcích projektu, ale také Graemu Gerrardovi, Colinu Knowlesovi, Colinu Philipsovi, Ianu Wassellovi a Garrymu Parkinsovi. Obzvláště bychom rádi poděkovali Davidu Farringtonovi za jeho rady a podporu.

A konečně bychom rádi vyjádřili vděčnost všem ostatním, kteří nám na nejrůznějších pozicích pomáhali a kterých je příliš mnoho, než abychom je mohli všechny vyjmenovat.

Ministerstvo vnitra by rádo poděkovalo třem anonymním recenzentům za jejich cenné připomínky k této zprávě.

OBSAH

	Strana
Předmluva .	5
Poděkování	5
Shrnutí	7
1. Pohled na kamerové systémy	13
2. Určení prostředí: umístění kamerových systémů	22
3. Fungují kamerové systémy? Jejich účinek na kriminalitu a strach z ní	27
4. Co ovlivňuje provoz kamerových systémů?	65
5. Ekonomické hodnocení projektů kamerových systémů	95
6. Závěry – úvahy o účinnosti kamerových systémů	109
Příloha A: Metodologie	115
Příloha B: Seznam druhů trestné činnosti podle ministerstva vnitra	125
Příloha C: Změny v počtu jednotlivých trestných činů a hladiny významnosti	126
Příloha D: Charakteristika kamerových systémů	127
Příloha E: Charakteristika operačních středisek kamerových systémů	129
Příloha F: Náklady na jednotlivé kamerové systémy	130
Odkazy	137

SHRNUTÍ

Cíle a metody

Tato studie hodnotí 13 projektů (zahrnujících 14 samostatných systémů) kamerových systémů (*Closed Circuit Television Camera, CCTV*), zavedených v různých podmínkách, jako jsou centra městských obvodů, městská centra, parkoviště, nemocnice a obytné oblasti. Projekty vznikly v rámci II. etapy Programu kamerových systémů ministerstva vnitra (*Home Office CCTV Initiative*). Výzkum se zabýval řadou různých aspektů:

- Policejní statistiky registrované kriminality byly využity ke zjištění změn míry kriminality v místech intervence a ve srovnatelných kontrolních oblastech před instalací kamerových systémů a po ní. Ve vhodných případech byly vyhodnocovány rovněž změny struktury trestné činnosti v sousedních oblastech, a to za účelem zjištění případného přesunu trestné činnosti (*displacement*) či rozptylu (*diffusion*) prospěšných účinků.
- Ve 12 oblastech byly provedeny průzkumy veřejného mínění ke zjištění změn ve vnímání kamerových systémů ze strany veřejnosti v místech intervence a ve srovnatelných kontrolních oblastech před instalací kamerových systémů a po ní. Jednalo se o průzkumy prováděné v domácnostech a pouliční průzkumy prováděné v centrech měst či městských obvodů.
- Výzkumní pracovníci zjišťovali v místech intervence i v kontrolních oblastech i jiná opatření zaměřená na snižování kriminality, tak aby bylo možno určit do jaké míry tato opatření nabízejí alternativní vysvětlení pro změny v úrovni trestné činnosti.
- Byly sbírány informace o procesu, jehož prostřednictvím autoři projektu vybírali kamerový systém, přičemž byla brána v úvahu míra, v níž byl kamerový systém posuzován jako prostředek k řešení místních problémů.
- Zkoumány byly technické specifikace a plány, jakož i proces zavádění a instalace kamerových systémů.
- Hodnocen byl provoz operačních středisek, včetně vztahů s externími subjekty jako je policie, a jeho řízení.
- Hodnocen byl ekonomický dopad každého kamerového systému.

Hlavním cílem analýzy údajů o trestné činnosti bylo zjistit účinek projektů kamerových systémů na kriminalitu a strach z ní. K provedení této analýzy byl zvolen kvaziexperimentální model a cílem bylo pokud možno dosáhnout Úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod (*Level 3 of the Maryland Scientific Methods Scale*) (Sherman a kol. 2002). To vyžaduje zjištění změny v nápadu trestné činnosti před instalací kamerového systému a po ní jak v místě intervence (dále též „cílová oblast“), tak i v kontrolní oblasti. Dále měla analýza za cíl měřit změnu v určitém časovém období po zavedení. Analýzu údajů o trestné činnosti však negativně poznamenaly prodlevy a nedostatky při zavádění systémů, nedostatek řádné kontroly, a omezený přístup k datům, což v některých případech způsobilo, že je méně spolehlivá, než měla být.

Účinek na trestnou činnost

- Všechny systémy mají obecný cíl snižovat kriminalitu. Ze 13¹ hodnocených systémů vykázalo šest relativně podstatné snížení kriminality v cílové oblasti ve srovnání s oblastí kontrolní, ovšem pouze dva vykázaly oproti kontrolní oblasti statisticky významné snížení, přičemž v jednom z těchto případů by mohla být změna vysvětlena vedlejším vlivem jiných proměnných. Kriminalita vzrostla v sedmi oblastech, ovšem nelze to přičítat kamerovým systémům. Poznatky z těchto sedmi oblastí byly neprůkazné, neboť změny v míře kriminality lze přičítat řadě proměnných, jako jsou kolísání míry kriminality v důsledku sezónních, lokálních a národních trendů a jiných opatření.
- Zkoumána byla řada kvantifikovatelných aspektů systémů, jež by mohly vysvětlit naměřený účinek, přičemž bylo zjištěno, že určité *druhy systémů* jsou účinnější než jiné:
 - Systémy, instalované v oblasti smíšeného typu (např. parkoviště, nemocnice a různé jiné oblasti pokryté jediným systémem) vykázaly nejslibnější výsledky ve smyslu snižování kriminality, a to zejména na parkovištích.
 - Systémy pro centra městských obvodů a obytné oblasti vykázaly různé výsledky, kdy kriminalita v některých oblastech klesala a v jiných stoupala.
 - Přemístitelné systémy určené pro obytné oblasti nevykázaly dlouhodobé snížení kriminality. Kamery však řešily krátkodobé problémy, jež vyžadují citlivá měření ke zjištění účinku kamer.
- Určité *druhy trestné činnosti* byly ovlivněny více než jiné:
 - U nepromyšlené trestné činnosti (*impulsive crimes*) (např. trestné činy spáchané pod vlivem alkoholu) byla pravděpodobnost snížení menší než u předem promyšlených trestných činů (*premeditated crimes*) (např. krádež motorových vozidel).
 - Násilí vůči člověku v cílových oblastech rostlo a krádež motorových vozidel klesala v souladu s národními trendy registrované kriminality.
- Některé *vlastnosti systému* měly větší účinek než jiné:
 - Zorné pole kamery mělo pozitivní vztah ($r = 0,51$) k míře účinku. Tento vztah však nebyl statisticky významný ($p < 0,05$)².
 - Vyšší hustota kamer (počet instalovaných kamer na jednotku plochy) měla vztah k míře účinku jen pokud počet kamer instalovaných v dané oblasti nedosáhl bodu nasycení.
 - Existují určité poznatky, že kamerové systémy jsou účinnější v místech s omezenými a kontrolovanými přístupovými body, jako jsou vstupy do oblasti a východy z ní.
- Územní přesun kriminality nebyl běžný, ale docházelo k němu:
 - U jednoho ze systémů byl prokázán přesun celkové kriminality do sousední oblasti.
 - U jiného došlo k přesunu vloupání do sousední oblasti.
 - U dalšího došlo k přesunu krádeží motorových vozidel a věcí z nich do prostor, které kamery nezabíraly.
 - Žádný z výše uvedených faktorů přesně neurčuje, jak dobře bude systém fungovat, mohou ovšem společně působit na snižování kriminality.

¹ Pro Westcap Estate nebyly k dispozici policejní statistiky registrované kriminality, a proto byla míra kriminality analyzována u 13 ze 14 systémů.

² Není-li stanoveno jinak, používá se v této zprávě hladina statistické významnosti $p < 0,05$.

Postoje veřejnosti ke kamerovým systémům po jejich zavedení

- Průzkumy veřejného mínění před instalací a po ní byly provedeny ve 12 různých oblastech: devíti obytných komplexech a třech centrech měst či městských obvodů. Průzkumy se týkaly pěti hlavních problémů:

Informovanost o kamerách

- Jednotlivci zpravidla věděli o kamerách ve své oblasti; míra informovanosti se pohybovala mezi 61 % a 97 %, přičemž byla nejvyšší v malých obytných oblastech. Povědomí o přítomnosti kamerových systémů se mezi veřejností zvyšovalo s rostoucím počtem kamer na jednotkovou plochu; $r = 0,32$ (statisticky nevýznamné).

Obavy z viktimizace

- Po instalaci kamerových systémů se zástupci veřejnosti v místě intervence obávali méně, že se stanou obětí trestné činnosti, ovšem statisticky významné to bylo pouze ve třech oblastech. Obavy z dopadů kriminality se oproti kontrolní oblasti významně snížily jen ve dvou oblastech.
- Změny obav z kriminality patrně nebyly ovlivněny typem oblasti.
- Respondenti, kteří si byli vědomi přítomnosti kamer, vyjadřovali ve skutečnosti obavy z toho, že se stanou obětí trestné činnosti častěji, než ti, kdo o kamerách nevěděli. Informace o tom, že v dané oblasti byly instalovány kamery, nevedlo mezi respondenty nezbytně k posílení pocitu bezpečí.

Pocit bezpečí

- Pocit bezpečí se po instalaci kamerových systémů zvýšil ve všech zkoumaných oblastech kromě jedné. Ve třech oblastech byl nárůst pocitu bezpečí vyšší než v kontrolních oblastech. Žádný z výsledků však nebyl statisticky významný.

Oznámená viktimizace

- Osm projektů vedlo ke snížení podílu respondentů, kteří uvedli, že se stali obětí trestné činnosti po instalaci kamerových systémů, ve srovnání se situací před instalací. Ve čtyřech z těchto osmi případů bylo zaznamenáno větší snížení viktimizace než v kontrolní oblasti. Žádné z těchto údajů však nebyly statisticky významné.
- V šesti obytných oblastech se počet oznámených případů zvýšil či snížil v souladu s obecnými změnami míry registrované kriminality, což spíše potvrzuje spolehlivost údajů o registrované kriminalitě.
- Viktimizace patrně nebyla ovlivněna typem oblasti, v níž byl kamerový systém instalován.

Změny chování

- Po instalaci kamerových systémů respondenti změnili své chování jen zřídka: ve zkoumaných oblastech jen 2 - 7 % z nich navštívilo místa, kterým se předtím vyhýbalo. To je podstatně méně, než 15 % respondentů, kteří se před zavedením systému domnívali, že se díky kamerovému systému odváží do míst, kterým se dosud vyhýbali.
- Přítomnost kamerových systémů neodradila občany od návštěv určitých míst. Pouze 1 % respondentů uvedlo, že se vyhýbají místům, kde byl kamerový systém instalován.

Podpora kamerových systémů

- Podíl respondentů, kteří by rádi či velmi rádi měli kamerový systém ve své oblasti, se po jeho instalaci v devíti oblastech snížil; v pěti z nich bylo snížení statisticky významné. Míra podpory kamerových systémů však zůstala vysoká, a sice přes 70 % ve všech oblastech kromě jedné.
- Obavy ohledně dopadů na občanské svobody se po zavedení kamerových systémů mírně snížily. Zatímco před instalací vyjádřilo podobné obavy 17 % respondentů, po instalaci kamerového systému se tento podíl snížil o 2 – 7 %.

Vnímaná účinnost kamerových systémů

- V obytných oblastech se podíl těch, kteří pokládali účinek kamerového systému za pozitivní, po jeho instalaci snížil, a to ve všech zkoumaných oblastech:
 - Respondenti se méně často domnívali, že lidé po instalaci kamerového systému oznamují policii více případů protiprávního chování, ačkoliv názor, že tomu tak je, zastávala ve všech případech více než třetina respondentů.
 - Méně často se domnívali, že policie po instalaci kamerového systému reaguje na jednotlivé případy rychleji, ovšem podíl respondentů, kteří se domnívali, že tomu tak je, se pohyboval mezi 12 % a 60 %.
 - Méně často se domnívali, že se kriminalita po instalaci kamerového systému snížila, ačkoliv 27 – 70 % z nich se domnívalo, že tomu tak je.

Jaké faktory ovlivňují provoz kamerových systémů?

- Charakteristiky, které určují, zda kamerový systém splní svůj účel, spadají do pěti okruhů: cíle projektu, jeho řízení, hustota, zorné pole kamery a její umístění, technické parametry a provoz operačního střediska. Nebylo možné určit vazbu mezi výsledky a určenými charakteristikami, neboť hlavní charakteristiky se v různé míře projevovaly ve všech zkoumaných oblastech, přičemž existence jedné určité z nich nebyla spojena s jedním určitým výsledkem. Hlavním charakteristikám se věnujeme níže:

Cíle projektu

- Řada projektů neměla jasné cíle. Zčásti to odráželo nekritický názor, že kamerové systémy jsou „dobrá věc“ a že konkrétní cíle jsou zbytečné. Jednalo se též o typické znázornění nedostatečného chápání účinků, jaké může kamerový systém mít, a druhu problémů, k jejichž zmírnění se nejlépe hodí.
- Instalace kamerového systému vyvolala v sousedních obvodech touhu „trumfnout“ jej systémem vlastním. Deklarované úspěchy stávajících projektů tuto touhu posilovaly a zbavovaly příslušné činitele potřeby zvažovat jiné alternativy.
- Možnost získat prostředky na kamerové systémy vyvolala intenzivní úsilí o jejich získání, a to často přes nedostatek spolehlivých informací o tom, kde by kamerový systém mohl být nejučinnější. Pokud již byly získány statistické údaje, docházelo někdy k jejich neodbornému zpracování či dokonce zkreslení, přičemž byly sestavovány tak, aby podpořily žádost o prostředky.

Řízení

- Projekt musí být náležitě řízen, a to vyžaduje přístup k odborným znalostem, plné zapojení koncových uživatelů a jmenování vhodného vedoucího projektu.
- Mnohé projekty spoléhaly příliš na odborné konzultanty, jejichž práce nebyla podrobně kontrolována, a to především proto, že nikdo nedisponoval dostatečnou kvalifikací aby zkoumal, co se provádí. V mnoha případech, kdy se projekt obešel bez konzultanta,

nebyli příslušní pracovníci při jeho přípravě po odborné stránce schopni posoudit skutečnosti, uváděné v nabídkách dodavatelů zařízení.

- Některé projekty nedokázaly dostatečně zapojit koncové uživatele, zejména policii. To mohlo být důsledkem nedostatku zájmu o systém a neochoty používat záběry pořízené kamerami k důkazním účelům. Policie též nebyla vždy ochotna poskytovat operativní informace, jež by byly užitečné v procesu monitorování.
- Někdy bylo obtížné nalézt ochotného vedoucího projektu – pouze v 5 ze 13 projektů byl jmenován vedoucí s předchozími zkušenostmi s kamerovými systémy. Nedostatek zájmu a znalostí na straně vedoucích projektů ohrožoval schopnost projektů splnit své cíle.

Hustota, zorné pole a umístění kamery

- V důsledku nedostatku informací o tom, kolik kamer je třeba požadovat, se počet a hustota kamer v jednotlivých projektech značně lišily. Systémy s větší hustotou kamer však nutně nevedly k většímu snížení kriminality.
- Podobně se lišilo i zorné pole kamer. Příliš úzké zorné pole zpravidla brání možnosti sledovat pachatele pro účely pátrání a zajišťování důkazů. Zorné pole kamery souvisí s jejím umístěním a musí zohledňovat charakter oblasti, jež má být sledována, a cíle kamerového systému.
- Pouze 7 ze 13 projektů měly strukturovaný postup rozhodování o umístění kamer. Pro rozhodování o umístění kamer měly neocenitelný význam operativní poznatky policie, jakož i (v případě rozšíření stávajících projektů) informace od operátorů, kteří se měli zabývat monitorováním. Operátoři někdy zjistili, že kamery nejsou umístěny způsobem, který by jim nejlépe umožnil plnit jejich úkoly. Mnohé chyby při umístění kamer vznikly z přehnaného spoléhání na technického vedoucího, jež vedlo až k opomíjení jiných subjektů.

Technické parametry

- Typ použité kamery a způsob, jakým byla namontována, měly vliv na to, zda byl systém vhodný k živému monitorování, k poskytování kvalitních záběrů pro důkazní účely, k odrazování možných pachatelů, k uklidnění veřejnosti nebo k několika těmto cílům současně. V systémech byly používány dva typy kamery, a to statická (*static*) nebo polohovatelná s možností přiblížení (*pan, tilt and zoom, PTZ*), přičemž oba tyto typy byly buď kompaktní (*box*) nebo stropní (*dome mounted*).
- Autoři projektů dávali přednost kamerám PTZ, u kterých bylo snazší zajistit monitorování, neboť operátoři mohli ovládat jejich zorné pole, a proto pro ně bylo zajímavější je obsluhovat. Zajištění odpovídajícího pokrytí určité oblasti vyžadovalo mnoho PTZ kamer s překrývajícími se zornými poli, což představuje nákladnou variantu.
- Další výhodou PTZ kamer je, že je jejich pohyb viditelný, takže více uklidňují veřejnost. Zda odrazují od trestné činnosti a odhalují ji je otázkou; některé z kamer byly naprogramovány tak, aby se při snímání oblasti pohybovaly samočinně, přičemž operátoři i vedoucí se shodovali na tom, že takový systém patrně pachatele nadlouho neodradí. Samočinně se pohybující kamery rovněž vyvolávaly pocity zmaru, když osoby kontrolující záznamy zjistily, že kamery zachytily pouze část činu než se podle programu zaměřily jinam.
- Některé z kamer nebyly schopny se vypořádat s umělým osvětlením za tmy. Zejména v obytných oblastech bylo často osvětlení nepřiměřené úrovně a druhu, což vedlo k tomu, že kamery byly chápány především jako odstrašující prostředek a prostředek k uklidnění veřejnosti.

- Hodnocení probíhalo v době, kdy se řada osob, odpovědných za plánování systému, odkláněla od analogové záznamové techniky k digitální. Pracovníci operačních středisek, používajících digitální technologii často nevěřili, že se jim podaří vytěžit veškeré výhody, jež by mohla přinést možnost rychlejšího prohledávání záznamu.

Provoz operačního střediska

- Provoz operačního střediska byl významným faktorem určujícím schopnost kamerového systému odhalovat trestnou činnost. Problémem je v této souvislosti jistě harmonogram monitorování: v 6 ze 13 operačních středisek nebyla obsluha přítomna po celých 24 hodin denně.
- Operační střediska byla závislá na operativních poznatcích a informacích od veřejnosti o probíhajících incidentech, aby mohla zaměřit sledování. V praxi byla úroveň komunikačních vstupů i výstupů nízká.
- Prokázala se prospěšnost umístění jednosměrné či obousměrné policejní radiostanice v operačním středisku, což umožňovalo operátorům lokalizovat incident přinejmenším stejně rychle jako policie a sledovat policejní zásah.
- Jinou formou komunikace byly sítě radiového spojení mezi místními provozovny (retail/pub radio schemes), jejichž prostřednictvím bylo nahlášeno a sledováno značné množství incidentů.
- Vnější komunikaci operačního střediska v některých případech pomohla možnost předávat záběry na monitory policejního dispečinku či jiného pracoviště na policejní stanici.

Celkově

- Používání kamerových systémů musí být podpořeno strategií, v níž jsou určeny cíle systému a způsob, jak jich má být dosaženo. Přitom je třeba brát v úvahu kriminální problémy místního charakteru a již existující preventivní opatření.

1. POHLED NA KAMEROVÉ SYSTÉMY

Kamerové systémy začaly být zaváděny na základě Programu na snižování kriminality ministerstva vnitra (*Home Office Crime Reduction Programme*), vyhlášeného v roce 1998, přičemž k financování celkového počtu 684 projektů kamerových systémů bylo uvolněno 170 milionů GBP. Systémy byly instalovány na celé řadě míst, jako jsou parkoviště, centra měst a městských obvodů, jakož i obytné oblasti. Tato zpráva uvádí hlavní závěry z vyhodnocení realizace a účinku³ 13⁴ z 352 projektů kamerových systémů, zavedených v rámci Druhého kola této iniciativy, a jejím cílem je ukázat, zda kamerové systémy byly v uvedených případech účinné.

Tato kapitola vymezuje kamerové systémy a shrnuje výsledky dosavadního výzkumu v této oblasti. Dále se zabývá účinností kamerových systémů na základě některých hlavních kritérií, přičemž dochází k závěru, že pokud jde o kamerové systémy, je rozhodnutí stále nejasné. Zpráva poukazuje na určité mezery ve výzkumu a tím se dostává k diskusi nad metodologií použitou v této studii.

Co je kamerový systém?

Systémy uzavřených televizních okruhů (*Closed Circuit Television Cameras, CCTV*) se staly významným prostředkem prevence kriminality a zajištění bezpečnosti. Kamery pořizují záběry, jež jsou přenášeny na zobrazovací a záznamové zařízení určitého druhu, kde mohou být sledovány, zkoumány a/nebo uchovávány. Kamerový systém je situačním prostředkem, který umožňuje vzdálený dohled nad určitou lokalitou. To dává policii a jiným zákonem zřízeným či bezpečnost zajišťujícím subjektům, jako jsou soukromé bezpečnostní služby, možnost reagovat na základě upozornění na jednotlivé incidenty a mít k dispozici informace o tom, na co se po příjezdu na místo zaměřit. Uchovávání záběrů může usnadnit následnou analýzu pro účely vyšetřování. Existuje však mnoho různých typů kamerových systémů, které mají odlišnou schopnost plnit různé cíle.

Navzdory tomu, že se kriminologická literatura zpravidla zabývá kamerovými systémy jako jediným opatřením, mohou se kamerové systémy velmi významně lišit. Kamery mohou být statické (zaměřené stále jedním směrem) nebo se mohou pohybovat horizontálně a vertikálně a přibližovat záběr (přičemž je mohou obsluhovat operátoři, nebo mohou být nastaveny na samočinný pohyb umožňující postupně snímat několik míst); mohou být pevně umístěné (instalované trvale na jednom místě), přemístitelné (s možností umístění na různých místech v rámci dané oblasti) nebo mobilní (umístěné ve vozidlech a převážené tam, kde je jich potřeba); mohou přenášet analogové či digitální záběry, a to kabelem nebo bezdrátovým spojením. Záběry mohou být nahrávány různým způsobem s různým vlivem na kvalitu. Mnoho různých technik uchovávání a manipulace se záběry má různé důsledky pokud jde o druh a rychlost sledování, které lze provádět. Možnost použití ke zvláštním účelům, jako je

³ Hodnocení realizace zahrnuje problematiku plánování projektu kamerového systému, provozu operačního střediska a vedení projektu. Účinek se hodnotí na základě policejních statistik, průzkumů veřejného mínění a ekonomického zhodnocení každého projektu.

⁴ Původně bylo k hodnocení vybráno 17 projektů; čtyři projekty však nebyly v průběhu časového harmonogramu hodnocení realizovány.

identifikace poznávací značky vozidla či lidské tváře, nabízí ještě další příležitosti k aplikaci této flexibilní technologie.

Kamerové systémy mohou spojovat několik uvedených technických prvků. V té souvislosti je třeba zdůraznit několik skutečností. Za prvé, technické parametry systému mohou značně ovlivnit jeho účinnost; tomuto problému byla dosud v kriminologických hodnoceních věnována jen malá pozornost. Za druhé, jedná se o novou technologii a hodnocení v každém jednotlivém okamžiku to musí brát v úvahu. Za třetí, úvahy technické povahy jsou významným prvkem hodnocení systémů. To neznamená, že by osoby hodnotící kamerové systémy musely být technickými experty, ovšem tito experti musejí být přizváni k vyjádření. Zásadní význam to má zejména při zjišťování, zda technické parametry odpovídají stanoveným cílům.

Technologie je však jen jednou ze součástí kamerového systému. Žádný systém nemůže fungovat bez operačního střediska, přičemž existuje mnoho různých způsobů, jak mohou být tato střediska provozována. Mohou být obsluhována nepřetržitě nebo po určitou dobu týdně, a to zvláštním operátorem nebo operátorem, který má kromě obsluhy kamerového systému ještě další úkoly. Značně se liší počet personálu, jakož i typy monitorovaných oblastí, jako jsou městská centra, obytné oblasti a parkoviště. Existují též různé typy prostředí v operačním středisku, styly vedení a způsoby komunikace s policií. Všechny tyto a další⁵ faktory ovlivňují způsob, jak operační středisko funguje.

Mnoho systémů též ve svém plánu zahrnuje instalaci či zlepšení pouličního osvětlení a často jsou tato opatření prováděna ve stejném období jako instalace kamer. Pokládají se pak spíše za součást projektu než za vedlejší faktory.

Co víme o účinku kamerových systémů?

O kamerových systémech vzniká stále větší množství literatury, včetně několika odborných časopisů věnovaných kamerovým systémům a akademických studií zkoumajících různé aspekty systémů (např. Gill, 2003; McCahill, 2002; Norris a Armstrong, 1999; Norris a kol., 1998). Uvedené studie podstatně rozšiřují naše vědomosti o tom, jak kamerové systémy fungují, ovšem žádná z nich se nevypořádává s otázkou účinnosti. Značná pozornost veřejnosti je věnována hrozbě, kterou kamerové systémy představují pro občanské svobody, a obavám z „velkého bratra“, jakož i širšímu porozumění roli dohledu.⁶

Otázka účinnosti kamerových systémů však nebyla zcela ignorována. Výzkumní pracovníci se věnovali účinkům kamerových systémů v různých protředích. Problémem z hlediska politiky je, jak ukázaly výsledky uvedených studií (NACRO, 2002; Phillips, 1999; Welsh a Farrington, 2002), že někdy je účinek pozitivní, někdy negativní a někdy neutrální. Nákladová efektivita byla převážně ignorována. Navíc víme jen málo o tom, proč se účinek ukazuje být tak rozdílný; žádná studie nezahrnovala hodnocení realizace a účinku, nevedla poznatky způsobem, který by umožnil formulovat příčiny úspěchu a nezdaru, ani nevyvodila příslušné poučení. Ti, kdo v minulosti financovali výzkum, stanovili odlišné priority.

⁵ Např. Evett, C a Wood, J. (2004): *Designing a Control Room. CCTV Image*. Spring, str. 24 – 25.

⁶ Pochopitelně by hodnocení postojů vůči hrozbě, kterou představují kamerové systémy pro občanské svobody, mohlo být obohaceno o lepší pochopení jejich účinnosti, včetně nákladové efektivity.

Přesto hodnocení, která byla provedena, poskytují významný náhled na problém (viz Newburn a Hayman, 2002). Některé z hlavních poznatků jsou dále prezentovány spolu s některými základními cíli kamerových systémů.

Snižují kamerové systémy kriminalitu?

Existují poznatky, že kamerové systémy jsou v určitých podmínkách účinnější než v jiných, a jsou bezesporu účinnější u určitých druhů trestné činnosti než u jiných. Obecně řečeno, majetková kriminalita se zdá být citlivější vůči účinku kamerových systémů (např. Brown, 1995), zejména pokud jde o krádeže motorových vozidel a věcí z nich (např. Skinns, 1998; Tilley, 1993), zatímco u trestných činů proti člověku, jako je napadení, je pravděpodobnost ovlivnění nižší (Deismann, 2003). Welsh a Farrington (2002) ve své studii zjistili, že kamerové systémy nemají žádný vliv na násilné trestné činy, ale zato mají významný dopad na krádeže motorových vozidel a věcí z nich.

Komplexní studii o účinku kamerových systémů na míru kriminality vypracovali Welsh s Farringtonem (2002). Analyzovali 22 studií, jež splnily minimální přijatelné standardy organizace Campbell Collaboration (viz Farrington, 1997; Welsh a Farrington, 2002). Ty především stanoví, že studie musí dosáhnout úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod (Sherman a kol., 2002), což vyžaduje měření nápadu trestné činnosti před instalací kamerového systému a po ní, a to v cílové i kontrolní oblasti. Welsh a Farrington dospěli k závěru, že v 11 případech došlo k žádoucímu účinku na kriminalitu, v 5 k účinku nežádoucímu, že v dalších 5 se nenacházel žádný jasný důkaz účinku, a že v jednom případě to nebylo možné určit. Meta-analýza doplnila poznatek, že z 18 analyzovaných studií polovina vykázala žádoucí účinek a polovina nikoliv.

Bylo zjištěno, že významné je též umístění a zaměření systému. Studie týkající se městských center a bytových domů⁷ (poněkud zvláštní směs podmínek) ukázaly, že kamerové systémy měly celkově malý pozitivní účinek; přibližně o dvě procenta lepší v experimentálních oblastech než v oblastech kontrolních. Ve veřejné dopravě byl výsledek smíšený; celkově došlo v experimentálních oblastech ke snížení kriminality, ovšem snížení nebylo významné, a ze čtyř studií v jedné nebyl zjištěn žádný účinek a v jiné byl zjištěn účinek nežádoucí. Na parkovištích byly výsledky jednoznačnější; kamerové systémy měly statisticky významný účinek, když došlo ke snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich o 41 %, ačkoliv ve všech případech působila spolu s kamerovým systémem ještě další opatření, jako pouliční osvětlení. Welsh a Farrington (2002:45) však uvádějí omezení sice lákavého, ale zjednodušujícího závěru, že kamerové systémy fungují lépe na parkovištích:

„...úspěch kamerových systémů na parkovištích byl omezen na snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich (jediný měřený trestný čin) a všech pět projektů zahrnovalo i další opatření, jako je kvalitnější pouliční osvětlení a oznámení o umístění kamerového systému. Oproti tomu hodnocení projektů kamerových systémů v centrech měst a bytových domech měřila mnohem více druhů kriminality a tyto projekty nezahrnovaly, s jedinou výjimkou, další opatření. Tyto projekty kamerových systémů, jakož i projekty zaměřené na veřejnou dopravu, měly na kriminalitu pouze malý účinek. Není možné, že by právě balík

⁷ Projekty v „bytových domech“ v tomto případě znamenají systémy, kdy jsou kamery umístěny v budovách a na nich a sledují spíše samotné budovy než oblast kolem nich, jako je tomu v této zprávě.

opatření zaměřených na konkrétní druh trestné činnosti byl tím, co činí projekty kamerových systémů na parkovištích účinnými?“

Vzhledem k tomu, co je známo o účinnosti situačních opatření (viz Ekblom, 1992), zní odpověď na jejich otázku téměř jistě „ano“. A práce Welshe a Farringtona (2002) má i své kritiky, v neposlední řadě proto, že se zabývá úzkou skupinou studií, přičemž ignoruje kvalitativní práce. V takovém případě přehled dosavadního výzkumu nenabízí přesvědčivý důkaz, že kamerové systémy samy pozitivně ovlivňují míru kriminality.

Snižují kamerové systémy strach z kriminality?

Tato otázka leží především v hlavách politiků, ovšem „strach z kriminality“ může být definován různým způsobem (Farrall a kol., 2000). Zatímco některé studie jej definují ve smyslu „pocitu bezpečí“ (viz Hale, 1996), jiné se zaměřují na „obavy z možnosti stát se obětí trestného činu“ (viz Hale, 1996; Furstenberg, 1971). Žádná definice však není dokonalá. Zatímco pocity bezpečí mohou být ovlivněny řadou různých faktorů, z nichž mnohé se netýkají kriminality, míra obav je velmi subjektivní a „obavy“ mohou pro různé jedince znamenat různé věci.

Novější studie měřící postoje veřejnosti ke kamerovým systémům se zabývaly především „pocitem bezpečí“ mezi občany, ovšem i zde jsou poznatky smíšené. I když některé studie došly k závěru, že se lidé díky kamerovým systémům cítí bezpečněji (Sarno a kol., 1999), nemusí to být celá pravda. Ditton (2000) zjistil, že jedním z hlavních účinků bylo, že se lidé, kteří se již bezpečně cítili, začali cítit ještě bezpečněji. Poměrně malý podíl respondentů navíc uvedl, že v důsledku bezpečnějšího pocitu více využívají veřejná prostranství; a sice 22 % po setmění a 8 % za dne ve studii Bennetta a Gelsthorpa (1996), a 15 % ve studiích Dittona (2000) a Spriggsové (2005). Uvedené výsledky však nakonec nebyly testovány.

V každém případě si lidé, aby se cítili bezpečně, musejí kamer všimnout, přičemž se zdá, že u mnoha z nich tomu tak není (Ditton, 2002; Dixon a kol. (připravuje se); Honess a Charman, 1992). Existují též poznatky, že důvěra v přínos kamer pro zvýšení pocitů bezpečí je spojena s obecně pozitivním názorem na kamerové systémy (např. Spriggs a kol., 2005).

Odrážejí kamerové systémy od trestné činnosti?

Phillips (1999) zdůraznil potřebu demonstrovat odstrašující účinek kamerových systémů informováním o riziku, které přinášejí pro pachatele. Ale co si myslí pachatelé? Short a Ditton (1998) našli určité důvody pro optimismus, neboť někteří pachatelé uvedli, že se nechali odradit a jiní se uchýlili k méně závažným trestným činům. Poznatky Gilla a Lovedaye (2003) naznačují, že pachatelé obecně zauímají k možnosti, že budou předvedeni před soud, blazeovaný postoj, a nevnímají kamerové systémy jako závažný problém. Optimistickým zjištěním je, že ti, kteří byli zachyceni kamerou, podstatně více vnímali kamerové systémy jako hrozbu. Možná až jich bude díky kamerovým systémům dopadeno více a pachatelé se o tom dozví, budou systémy v jejich očích představovat větší hrozbu. Zjištění, zda je to přiměje k ukončení páchaní trestné činnosti, nebo to nějak jinak ovlivní jejich chování, musí vyplýnout z dalšího výzkumu.

Pomáhají kamerové systémy při dopadení a stíhání pachatelů?

Prvotní obavy, že by kamerové systémy mohly nahradit policisty (Honest a Charman, 1992), se zjevně nenaplnily; veřejnost, má-li možnost volby, patrně skutečně dává přednost většímu počtu policistů v ulicích před kamerovými systémy (Bennett a Gelsthorpe, 1996). Rovněž pokud mají policisté sdělit své názory na kamerové systémy, jsou velmi pozitivní (Gerrard, 1999; Gill a Hemming, 2004; Levesley a Martin, 2005). Existují však určité poznatky, že toto nadšení není vždy spojeno s činy příslušných policistů. Norris a McCahill (2003) zaznamenali, že operátoři nebyli vždy rodilí mluvčí, což omezovalo míru, v jaké komunikovali s policií. A při použití záznamů v řízení před soudem nastávají praktické obtíže: jak policie tak orgány zabývající se stíháním pachatelů trpí nadbytkem informací. Více než čtyři miliony kamer (Norris a McCahill, 2003) pořizujících informace představuje do budoucna reálný problém.

Vedou kamerové systémy k přesunu kriminality?

Přesun kriminality je dlouhodobě Achillovou patou situačních opatření a kamerové systémy nejsou výjimkou (viz Armstrong a Giulianotti, 1998). Není však jisté, zda kamerové systémy vedou k přesunu kriminality či nikoliv (Brown, 1995; Ditton a Short, 1999; Wilson a Sutton, 2003). Existují poznatky, že kamerové systémy způsobují přesun trestné činnosti, což ovšem vždy neznamená, že jsou jejich celkové účinky negativní (Burrows, 1979; Skinnis, 1998). Obecně bude docházet k přesunu určitých trestných činů a jiných nikoliv. Kupříkladu Chainey (1999) nezjistil přesun pouličních loupeží, přitom však došlo k přesunu krádeží motorových vozidel a věcí z nich. Flight a kol. (2003) nedávno zjistili jen minimální přesun.

Účinnost v souvislostech

Jednoduchý závěr, který lze dovodit z uvedeného přehledu je, že studie o kamerových systémech jasně neříkají, zda kamerové systémy fungují, a to ačkoliv lze k hodnocení účinnosti použít různá kritéria. Dalším problémem však je, že výzkumy poukazují na možné úspěchy a nezdary, aniž by vysvětlovaly, proč k nim může dojít.

Toto téma nebylo zcela opomíjeno; výzkum mechanismů zvolil spíše přístup vědeckého realismu než přístup kvaziexperimentální.⁸ Těžiště spočívá ve vysvětlení, jak „mechanismy“ jako jsou kamerové systémy, fungují v „souvislostech“ zatížených zvláštními problémy, jako je vysoká míra kriminality, aby vedly k „výsledkům“, jako je větší pocit bezpečí či menší počet trestných činů (viz Pawson a Tilley, 1997). Vědět, jak kamerové systémy fungují, je zásadní podmínkou tvorby „přenosných poznatků“, které umožní, aby byla praxe osvědčená v jedné oblasti opakována v oblasti jiné.

Mechanismus, tedy proces, kterým kamerové systémy mohou vést a vedou ke změně, byl rozebrán v několika studiích. Níže je vyjmenováno několik mechanismů, vytvořených Tilleyem (1993), jež jsou pokusem o vysvětlení, jak kamerové systémy mohou fungovat:

⁸ Podrobnosti o metodologii jsou uvedeny v Příloze A a v Technické příloze této zprávy (Gill a kol., 2005c).

- Dopadení při činu – kamerové systémy by mohly snižovat kriminalitu zvyšováním pravděpodobnosti, že současní pachatelé budou dopadeni, zastaveni, eliminováni, potrestáni a tedy odstrašeni.
- Jste filmováni . kamerové systémy by mohly snižovat kriminalitu tím, že by odrazovaly potenciální pachatele, kteří nebudou chtít být sledováni operátory kamerového systému nebo aby kamera zaznamenala důkazy proti nim.⁹
- Čmuchal (*nosy parker*) – snížení může nastat v důsledku většího přirozeného dohledu, kdy oblast pokrytou kamerovým systémem navštěvuje více lidí. To může odrazovat pachatele, kteří mají obavy ze zvýšeného rizika zadržení.
- Účinné rozmístění sil – kamerové systémy mohou usnadnit účinné rozmístění bezpečnostních pracovníků a policistů na místa, kde dochází k podezřelému jednání. Jejich přítomnost může odradit pachatele, nebo může vést k jejich dopadení při činu.
- Publicita (obecně) – může pomáhat při odrazování pachatelů.
- Publicita (specificky) – kamery a označení kamerových systémů ukazují, že lidé berou kriminalitu vážně, což může odrazovat pachatele.
- Čas na kriminalitu – kamerové systémy mohou mít menší účinek na trestné činy, které mohou být spáchány rychle, oproti těm, které jsou časově náročnější, neboť pachatelé předpokládají, že budou mít dost času vyhnout se kamerám či uniknout policii a bezpečnostní službě.
- Osvěžování paměti (*memory jogging*) – informace o kamerových systémech vedou potenciální oběti k tomu, že si více uvědomují otázku bezpečnosti a přijímají preventivní opatření.
- Výzva k opatrnosti – ti, kdo si otázku bezpečnosti více uvědomují, navštěvují oblasti s kamerovými systémy, čímž vytlačují jinam lehkomyšlnější občany, kteří mohou být zranitelní vůči kriminalitě.

Gill a Turbin (1998; 1999; a viz Sarno a kol. 1999) nabídli jiné mechanismy:

- Kamerové systémy mohou třetím stranám (pracovníci obchodů, zástupci veřejnosti, majitelé domů) dodat odvalu se postavit pachatelům, což pachatelům ztěžuje situaci či je odrazuje.
- Díky sledování monitorů kamerových systémů mohou být policie a jiné subjekty schopny účinněji určit problémová místa, denní dobu, činnosti atd. a předvídat / odstranit katalyzátory kriminality.

Jak však autoři poznamenávají, kamerové systémy nemusí vždy působit pozitivně. Gill a Turbin (1999) identifikovali řadu negativních dopadů, jež mohou kamerové systémy mít:

- Ostražítost úředníků (policie atd.) a třetích stran může klesat s tím, jak začnou spoléhat na kamerový systém, což vytváří další příležitosti k trestné činnosti a snižuje prospěch, který ostražítost přináší.
- Kamerové systémy mohou snižovat přirozený dohled tím, že lidé sledovaná místa méně navštěvují, neboť se jim nelíbí představa, že jsou pozorováni.

Studie ukázaly, že kamerové systémy byly úspěšné z určitých hledisek a neúspěšné z jiných. Je tedy důležité poznat řadu potenciálních přínosů kamerových systémů, má-li být zvažována účinnost. Pochopení různých cílů kamerových systémů a mechanismů, jejichž prostřednictvím mají být tyto cíle realizovány, poskytuje teorii o tom, jak by kamerové systémy měly fungovat, a hypotézu pro vyhodnocení. Dokonce i tohle je však komplikované.

⁹ Rozšíření tohoto mechanismu; bylo zjištěno, že policie, bezpečnostní služba a prodavači upozorňují potenciální narušitele pořádku na přítomnost kamerového systému, čímž je odrážejí od spáchání trestného činu.

Cíle nejsou vždy jasně stanoveny a postupem času se mohou měnit (Ditton a kol. 1999). Navíc právě proto, že se jednotlivé kamerové systémy liší a podmínky mohou být enormně komplikované, vyžaduje srovnávání výsledků jedné studie s výsledky studie jiné značnou pozornost vůči detailům, jež se v hodnotících zprávách často neobjevují.

V každé diskusi o účinku kamerových systémů je důležitý ještě jeden aspekt, a sice jejich nákladová efektivita. Pro strategické účely je zásadním testem pozitivního účinku to, zda jej lze opakovat za cenu, která je nákladově efektivní. Jedná se o další problém, v jehož poznání je kritická mezera.

Závěr

Výzkum účinnosti kamerových systémů vytváří poněkud matoucí obraz. Některé studie ukazují úspěchy, ovšem řada dalších upozorňuje též na nezdary. Studie, které jsou nejspolehlivější podle kritérií, pokládaných na základě standardů organizace Campbell Collaboration za přijatelné, k nejednoznačnosti přispívají. I když kamerové systémy v některých lokalitách, z nichž nejlepším příkladem jsou parkoviště, vykazují určitý úspěch, bývají zpravidla zaváděny vedle jiných opatření. Žádná ze studií zjevně neobsahuje hodnocení realizace a účinku, jež by bralo v úvahu různé cíle a usilovalo o vytvoření přenositelných poznatků pro oblast osvědčené praxe. Navíc jen malý prostor byl věnován obytným oblastem a není mnoho poznatků o tom, zda v nich kamerové systémy fungují.

Tato studie

Naše hodnocení může pouze vyplnit některé z výše uvedených mezer. Práce byla narušena průtahy a nedostatky v zavádění systémů, což v několika případech vedlo k tomu, že dané projekty byly vyloučeny z hodnocení, a také nedostatkem údajů, což v některých případech způsobilo, že jsou analýzy méně spolehlivé, než bylo zamýšleno. V následující prezentaci poznatků jsou zdůrazněna významná zjištění a trendy, týkající se projektů, u nichž dostupné údaje umožnily provedení přesnější analýzy.

Poznátky byly získány na základě hodnocení realizace a účinku 13 projektů kamerových systémů, jež byly financovány v rámci II. etapy programu kamerových systémů. Tyto systémy byly instalovány v širokém okruhu lokalit, jako jsou centra měst, centra městských obvodů, parkoviště a obytné oblasti, jakož i další, zahrnující místa různého druhu, jako průmyslový areál, park, hlavní pozemní komunikace a nemocnice. Některé z poznatků, týkajících se hodnocení realizace projektů, již byly publikovány (Gill a kol. 2003; Smith a kol. 2003), ovšem poznátky o účinku jsou nyní zpřístupňovány poprvé. Konkrétně tato studie zahrnuje následující prvky:

- Kvaziexperimentální a realistický přístup zahrnující hodnocení nákladové efektivity. Byl měřen účinek kamerových systémů na míru kriminality a strachu z ní a byly identifikovány mechanismy, které tento účinek vysvětlují.
- Měření změn míry kriminality a strachu z kriminality v oblasti intervence a ve srovnatelné kontrolní oblasti, a to před instalací kamerového systému a po ní.¹⁰ Kontrolní oblasti byly vybrány tak, aby měly podobné sociodemografické a geografické charakteristiky a kriminální problémy.
- Byla provedena analýza časových řad údajů o kriminalitě, aby byly zjištěny výkyvy míry kriminality v čase. Měřily se změny míry kriminality po dobu dvou let před instalací kamerového systému a po ní, pokud to časový harmonogram hodnocení dovolil.¹¹
- Ve vhodných případech byly zkoumány i změny kriminality v sousední oblasti, aby bylo možno zjistit případný přesun kriminality či rozptyl přínosů.

¹⁰ Systémy byly často zaváděny po dobu několika měsíců, a to od jednoho až po osm měsíců v jednom extrémním případě. Dvouleté období před intervencí bylo měřeno retrospektivně od okamžiku, kdy byl instalován první sloup, zatímco dvouleté období po intervenci bylo měřeno od okamžiku, kdy byla první kamera propojena s operačním střediskem a začala monitorovat.

¹¹ Osm ze 14 hodnocených projektů.

- Zjištění dalších opatření realizovaných v cílové oblasti i v kontrolních oblastech, aby bylo možno zohlednit vedlejší faktory.
- Proces, který vedl k výběru kamerového systému a rozsah, v jakém byl kamerový systém posuzován jako prostředek řešení místních problémů.
- Vývoj cílů a úkolů projektů, sledující změny, k nimž postupem času docházelo.
- Řízení projektů kamerových systémů.
- Technické parametry a plánování kamerového systému, jakož i komplikace, které se objevily.
- Proces realizace a instalace kamerových systémů.
- Provoz operačního střediska, včetně činnosti operátorů a přístupu vedení ke kontrole jejich práce.
- Náklady systémů.

Osnova zprávy

Kapitola 2 obsahuje popis projektů, jež byly hodnoceny a zdůrazňuje škálu různých podmínek systémů, jako je jejich typ a rozsah.

Kapitola 3 popisuje účinek kamerových systémů na kriminalitu, narušování veřejného pořádku a strach z kriminality. Kapitola 4 hodnotí charakteristiky kamerových systémů, jež mohou přispět k dosažení nebo nesplnění cílů projektu. Hlavní charakteristiky lze rozdělit do pěti okruhů: cíle systému, řízení projektu, hustota, zorné pole kamer a jejich umístění, technické parametry a provoz operačního střediska.

Kapitola 5 se zabývá finančním hodnocením, určuje výstupy každého z projektů a srovnává je se vstupy, které do něj byly vloženy. Před podrobným rozbohem skutečných nákladů každého ze systémů naznačuje potenciální náklady a přínosy kamerových systémů. Následně uvádí, zda byly kamerové systémy nákladově efektivní.

Kapitola 6 zkoumá, co bylo zjištěno o účinnosti kamerových systémů. Naznačuje okolnosti, za kterých kamerové systémy patrně fungují či naopak nefungují, jakož i účinek, který mají jednotlivé vlastnosti kamerových systémů.

2. URČENÍ PROSTŘEDÍ: UMÍSTĚNÍ KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ

Tato kapitola popisuje projekty kamerových systémů, které byly hodnoceny, přičemž v úvodu vysvětluje, jak byly vybrány. Jak bude patrné, projekty se značně lišily a byly instalovány v mnoha různých prostředích. Rozebrány jsou charakteristiky oblastí, v nichž byly instalovány, a popsány jsou též hlavní charakteristiky samostatných systémů.

Výběr projektů kamerových systémů

Ministerstvo vnitra určilo k hloubkovému hodnocení 17 projektů¹², vybraných z více než 300 projektů financovaných v rámci II. etapy Programu na snižování kriminality. Výzkumný tým se neúčastnil výběru projektů, ovšem byl upozorněn, že výběr probíhal podle tří hlavních kritérií. Za prvé, ministerstvo vnitra chtělo vyhodnotit projekty různého typu se zvláštním důrazem na systémy instalované v obytných oblastech, neboť tyto systémy byly relativně nové a v předchozích hodnoceních jim byla věnována jen malá pozornost. Tento prvek však měl být vyvážen zahrnutím systémů z řady jiných oblastí, tak aby byla zastoupena i centra měst a městských obvodů. Za druhé, úředníci vybrali projekty, jež by mělo být snadné vyhodnotit, neboť jejich realizátoři přislíbili poskytnout pro účely výzkumu dostatečně podrobné údaje. Za třetí, některé z projektů byly vybrány z důvodu zvláštního významu, buď proto, že na ně byly vynaloženy značné prostředky, nebo protože probíhaly v oblastech známých vysokou mírou kriminality. Je tedy důležité zdůraznit, že výběr projektů nebyl náhodný, a nelze tvrdit, že projekty jsou jakýmkoliv způsobem typické.

Nakonec bylo v průběhu časového harmonogramu hodnocení realizováno pouze 13 z původně zamýšlených 17 projektů, z nichž jeden zahrnoval instalaci kamer ve dvou samostatných městských centrech se zcela odlišnou strukturou kriminality. Celkem bylo tedy instalováno 14 systémů¹³, kterými se zabývá tato zpráva. Tabulka 2.1 shrnuje hlavní charakteristiky jednotlivých systémů ve vzorku; je z ní patrné, jak značně se systémy vzájemně lišily.

¹² Projektem se zde rozumí program instalace kamerového systému navržený v rámci jedné nabídky předložené ministerstvu vnitra.

¹³ Kamerovým systémem se zde rozumí samostatná skupina kamer provozovaná v cílové oblasti.

Tabulka 2.1: Hlavní charakteristiky jednotlivých projektů¹⁴

Projekt	Kde byly umístěny kamery systému	Charakteristika oblasti	Hlavní druhy kriminality, které má kamerový systém snížit	Typ systému	Nový systém nebo rozšíření systému stávajícího	Počet kamer které byly instalovány v rámci projektu
City Outskirts	Smíšené: obytná oblast, parkoviště, zóna lehkého průmyslu, nemocnice (Střední Anglie)	Zanedbaná oblast Bydlení: byty, řadové domy Užívací titul: osobní vlastnictví či pronájem, pronájem od obce	Krádeže motorových vozidel a věcí z nich; užívání a prodej drog; prostituce; vloupání do obchodů; krádeže, loupeže	Pevný	Rozšíření	47
London Hawkeye	Parkoviště automobilů	Městská periferie, směs prosperujících a zanedbaných oblastí	Krádeže motorových vozidel a věcí z nich	Pevný	Nový	646 (z nichž bylo 556 hodnoceno)
City Hospital	Nemocnice	Zanedbaná oblast	Krádeže motorových vozidel a věcí z nich; násilí a napadení	Pevný	Rozšíření	67 (z nichž bylo 9 hodnoceno)
South City	Centrum města (jih Anglie)	Směs zanedbaných a prosperujících oblastí	Krádeže a jiné trestné činy v obchodech; krádeže motorových vozidel a věcí z nich; násilí související s alkoholem; loupeže; napadení; užívání drog	Pevný	Rozšíření	51
Shire Town	Centrum městského obvodu (Střední Anglie)	Bývalá hornická oblast	Krádeže a jiné trestné činy v obchodech; krádeže motorových vozidel a věcí z nich; kriminalita související s alkoholem	Pevný	Nový	12
Market Town	Centrum městského obvodu (Střední Anglie)	Prosperující obchodní čtvrť	Krádeže a jiné trestné činy v obchodech; krádeže motorových vozidel a věcí z nich; kriminalita související s alkoholem	Pevný	Rozšíření	2 (plus navazujících 7, jež byly v provozu již dříve)

¹⁴ Názvy všech projektů (s výjimkou Hawkeye) byly změněny z důvodu ochrany jejich totožnosti. Hawkeye vykazuje řadu charakteristických rysů, které jeho identifikaci významně usnadňují.

Borough Town	Centrum městského obvodu (Severní městský okrsek)	Malé centrum městského obvodu, obklopené obytnou oblastí	Krádeže a jiné trestné činy v obchodech a jiných provozovnách; kriminalita související s alkoholem; poškozování cizí věci	Pevný	Rozšíření	40 nových kamer na 8 sloupech
Northern Estate	Obytná oblast (Severní Anglie)	Zanedbaná oblast Bydlení: byty Uživací titul: pronájem od obce	Poškozování cizí věci; krádeže motorových vozidel a věcí z nich; vloupání; výtržnosti mladistvých	Pevný	Nový	11
Westcap Estate	Obytná oblast (západní Londýn)	Zanedbaná oblast Bydlení: byty, řadové domy Uživací titul: pronájem od obce	Strach z kriminality	Pevný	Rozšíření	12
Eastcap Estate	Obytná oblast (Kent)	Zanedbaná oblast Bydlení: řadové domy Uživací titul: pronájem od obce	Vloupání; poškozování cizí věci; krádeže motorových vozidel a věcí z nich; narušování veřejného pořádku	Pevný	Nový	12
Dual Estate	2 obytné oblasti 1 hlavní silnice	Zanedbaná oblast Bydlení: dvojdomy, byty Uživací titul: pronájem od obce Několik obchodů	Protispolečenské chování; obtěžování	Pevný	Nový	14
Southcap Estate	Obytná oblast (jižní Londýn)	Zanedbaná oblast Bydlení: byty Uživací titul: pronájem od obce	Loupeže, vloupání; prodej a užívání drog; prostituce; graffiti; krádeže motorových vozidel a věcí z nich	Pevný	Rozšíření	148
Borough	Obytná oblast (Městský okrsek v Kentu)	Městský okrsek Různá prosperita	Protispolečenské chování	Přemís- titelný	Nový	8 kamer na sloupech pouličního osvětlení
Deploy Estate	3 obytné oblasti 1 nádraží 1 nákupní zóna (Kent)	Zanedbaná oblast Bydlení: byty, dvojdomy Uživací titul: pronájem od Bytového svazu	Krádeže motorových vozidel a věcí z nich; poškozování cizí věci; černé skládky; výtržnosti	Přemís- titelný	Nový	11

Sedm projektů z konečného vzorku bylo realizováno v obytných oblastech, což odráželo zvláštní přání ministerstva vnitra provést hodnocení účinnosti kamerových systémů na těchto místech. Kromě toho byly tři systémy instalovány v centrech městských obvodů, jeden v centru města, jeden v nemocnici a jejím okolí, jeden na 60 parkovištích po celém Londýně a další na celé řadě míst, včetně obytné oblasti, parkoviště, průmyslové oblasti a nemocnice. Některé části systémů navíc pokrývaly i další druhy oblastí, jako nákupní zóny, nádraží a hlavní pozemní komunikace. Oblasti se nacházely v různých částech Anglie, jako je severovýchod, severozápad, Střední Anglie a jihozápad, ovšem polovina systémů v obytných oblastech byla umístěna v aglomeracích Londýna a Kentu.

Charakteristika oblasti

Obytné oblasti ve vzorku si byly přinejmenším v určitém ohledu podobné. Vždy se jednalo o městské oblasti umístěné v okruhu jedné či dvou mil od centra města. V porovnání s okolními oblastmi byly obecně zanedbané a ležely v městských obvodech náležejících mezi deset procent nejzanedbanějších oblastí ve Velké Británii.¹⁵ Z toho důvodu se zpravidla skládaly z objektů sociálního bydlení a nacházelo se v nich množství bytů, i když vzorek zahrnoval též zastavěná území či části městských obvodů s vysokým podílem dvojdomů a řadových domů.

V každém případě tyto oblasti představovaly různorodou směs problémů s kriminalitou a narušováním veřejného pořádku. Většinu obytných oblastí sužovala méně závažná kriminalita a výtržnosti, jako je protispolečenské chování, narušování veřejného pořádku ze strany mládeže a poškozování cizí věci, přičemž tato jednání bývají zpravidla spojována se zanedbanými oblastmi (srovnej např. Simmons a Dodd, 2003). Ovšem zatímco tři z projektů představovaly *pouze* tyto problémy, jiné se zároveň zabývaly závažnějšími trestnými činy, jako užívání drog, krádeže v obchodech, vloupání, krádeže motorových vozidel a věcí z nich. V jedné z oblastí (Southcap Estate) docházelo k řadě závažnějších trestných činů, jako jsou napadení a loupeže a zároveň zde měl existovat závažný problém s drogami. To ji odlišovalo ode všech ostatních obytných oblastí.

Centra měst a městských obvodů měla méně společných rysů, nicméně sdílela podobné problémy s kriminalitou a narušováním veřejného pořádku. Oblasti se lišily rozlohou, od několika ulic až po čtvereční míli; byly rozmístěny po celé Anglii a zahrnovaly centra oblasti, velkoměsta i městského obvodu; přitom se svou povahou lišily, od městského centra s vysokou mírou deprivace až po relativně prosperující obchodní čtvrť. Ve všech centrech měst a městských obvodů docházelo za dne ke krádežím v obchodech a v noci k násilí souvisejícímu s alkoholem, jakož i ke značnému počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich. V městských centrech byl též vysoký podíl jiných trestných činů, jako je loupež, krádež, napadení a užívání/poskytování drog.

Jeden z programů (Hawkey) zahrnoval 60 parkovišť, jejichž rozloha se pohybovala od 20 do 300 parkovacích míst. Parkoviště byla napojena na systém veřejné dopravy severně od Londýna a rozkládala se na širokém území od vnějšího centra města až 20 mil severně. Zatímco některá z parkovišť byla umístěna v relativně prosperujících oblastech, jiná nikoliv. Míra krádeží motorových vozidel a věcí z nich se na jednotlivých parkovištích jistě značně lišila: u jednoho či dvou byla míra této trestné činnosti vysoká, ovšem u většiny byla

¹⁵ Index kombinované deprivace z roku 2000; <http://www.neighbourhood.statistics.gov.uk>

extrémně nízká. Na čtyřech došlo v roce předcházejícím instalaci kamerového systému k více než 100 případům trestných činů spáchaných na motorových vozidlech, zatímco na 25 došlo za daný rok k méně než deseti případům.

Rozsah systému

Ve vzorku byly zastoupeny systémy různého rozsahu. Sedm ze čtrnácti systémů se skládalo z 8 až 18 kamer, přičemž pět z těchto systémů bylo instalováno v obytných oblastech. Čtyři systémy zahrnující 40 – 70 kamer byly instalovány v různých typech oblastí. Dva ze systémů byly podstatně rozsáhlejší než ostatní. V jedné z obytných oblastí, která měla větší problémy se závažnou kriminalitou, bylo instalováno 175 kamer, a systém na londýnských parkovištích se skládal ze 600 kamer instalovaných na 60 parkovištích.

Pevné nebo přemístitelné systémy?

Ve vzorku se vyskytovaly převážně pevné systémy, v nichž jednotlivé kamery nelze přemístit z jednoho místa na druhé. Pouze dva systémy byly přemístitelné, přičemž se značně lišily v míře flexibility. V jednom systému mohly být kamery instalovány na kterémkoliv ze stanoveného počtu sloupů v obytných oblastech, nákupní zóně a na nádraží. Ve druhém systému mohly být kamery instalovány na sloupech pouličního osvětlení. Byly instalovány v obytných oblastech, u hlavních silnic a před pivnicemi a kulturními zařízeními.

Nové systémy / doplnění stávajících systémů?

Sedm projektů představovalo rozšíření stávajících kamerových systémů, zatímco ostatní byly instalovány v oblastech, kde s tímto opatřením nebyla žádná zkušenost. K rozšíření systémů docházelo s jedinou výjimkou ve všech projektech realizovaných v centrech měst a městských obvodů, a ve dvou případech též v obytných oblastech. Všechny zcela nové systémy byly instalovány v obytných oblastech, s výjimkou systému zahrnujícího 600 kamer a určeného pro parkoviště.

Shrnutí

Kamerové systémy se významně lišily jak typem tak umístěním. Tato skutečnost přináší možnost při zkoumání účinku systémů hodnotit význam okolních podmínek. Poznátky jsou uvedeny v Kapitole 3.

3. FUNGUJÍ KAMEROVÉ SYSTÉMY? JEJICH ÚČINEK NA KRIMINALITU A STRACH Z NÍ

Tato kapitola hodnotí účinek kamerových systémů na trestnou činnost, narušování veřejného pořádku a strach z kriminality. Má též za úkol zjistit rozsah, v němž bylo dosaženo zvláštních cílů jednotlivých kamerových systémů. Zkoumá některé z mechanismů, jež určitým kamerovým systémům umožnily dosáhnout žádoucího účinku, a faktory, které v tom ostatním zabránily.

Část nazvaná *Účinek na kriminalitu* zjišťuje u všech systémů zahrnutých do této studie změnu policíí registrované kriminality po instalaci kamerového systému. Identifikuje systémy, vykazující snížení či nárůst všech příslušných trestných činů a ve vhodných případech zkoumá, zda lze tyto změny přičítat spíše kamerovému systému než jiným faktorům. Tam, kde lze změny přičítat kamerovému systému, identifikuje mechanismy, díky nimž patrně systém tohoto výsledku dosáhl.

Následně je rozebírán účinek kamerových systémů na konkrétní druhy trestných činů. To má význam ze dvou důvodů. Za prvé, náhodné výkyvy míry jednotlivých trestných činů mohou potlačit účinek kamerového systému. Za druhé, předchozí studie ukázaly, že kamerové systémy mohou ovlivnit registrovanou míru různých trestných činů různými způsoby. Dříve než jsou určeny změny v jednotlivých případech, zjišťují se u všech systémů změny struktury kriminality a zkoumají se mechanismy, které se za nimi skrývají.

A konečně, tato část hodnotí účinek řady (kvantitativních) proměnných, jako je zorné pole kamery a její typ.

Část nazvaná *Postoje veřejnosti ke kamerovému systému po jeho instalaci* zkoumá účinek kamerového systému na vnímání veřejnosti s odvoláním na průzkum veřejného mínění provedený v devíti obytných oblastech a třech centrech měst a městských obvodů¹⁶ před instalací kamerového systému a po ní. Podává zprávu o informovanosti o kamerovém systému v každé z oblastí, přičemž hodnotí její dopad na strach z kriminality, na chování a na míru podpory kamerového systému.

Závěrečná část shrnuje hlavní poznatky, vyplývající ze studie.

¹⁶ Průzkum veřejného mínění zahrnoval projekt, který byl následně vyřazen z hodnocení. V dané oblasti byly kamery instalovány, ovšem značné prodlevy v realizaci způsobily, že v době vyhrazené výzkumu nemohlo být provedeno úplné vyhodnocení.

Analýza údajů

Hlavním cílem analýzy údajů o kriminalitě bylo zjistit konkrétní účinek projektů kamerových systémů na různé výsledky. Policejní statistiky kriminality a veřejné mínění o kamerových systémech byly zkoumány mnoha způsoby. Podrobnosti o použité metodologii jsou popsány v online zprávě (viz Gill a kol., 2005c).

Použit byl kvaziexperimentální model hodnocení s cílem dosáhnout pokud možno Úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod (Sherman a kol., 2002), což vyžaduje měření změny kriminality jak před instalací kamerového systému tak po ní, a to v cílové i kontrolní oblasti. Dále bylo cílem zjistit změny v delším časovém období po realizaci.

V praxi bylo dosažení Úrovně 3 omezováno problémy při určování vhodné kontrolní oblasti pro jednotlivé cílové oblasti a nedostupností či nízkou kvalitou policejních údajů o kriminalitě. Kromě toho byla řada projektů jen pomalu zaváděna do provozu. Tabulka 3.1 zkoumá kvalitu údajů použitých v analýze, přičemž uvádí projekty, u nichž byla nalezena vhodná kontrolní oblast, počet měsíců, pro něž byla po realizaci dostupná data o trestné činnosti, zda byl v dané oblasti proveden průzkum veřejného mínění, a přesnost členění údajů o kriminalitě, dodaných policií. Projekty jsou řazeny podle kvality dostupných dat a délky následného (*follow-up*) období. Je patrné, že u sedmi projektů byla srovnatelná kontrolní oblast, čímž bylo dosaženo Úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod (Sherman a kol., 2002); u jednoho z nich byla k dispozici data jen za čtyři měsíce po úplném zavedení systému. Šest ze sedmi kontrolních oblastí se nacházely v tomtéž policejním obvodu jako oblast cílová a jedna spadala do příslušnosti jiného policejního útvaru. Pokud nebylo možno určit kontrolní oblast, byla data o kriminalitě srovnávána s daty z daného policejního obvodu.¹⁷ Průzkumy byly realizovány u deseti¹⁸ projektů, pokrývajících dvanáct cílových oblastí.

¹⁷ Výsledky této studie však příliš nenasvědčují tomu, že by kontrolní oblast nabízela lepší srovnání než stejný policejní obvod. U dvou systémů, kde byla dostupná data z kontrolní oblasti v tomtéž policejním obvodu i celková data za tento obvod (Eastcap Estate a Northern Estate), byla provedena analýza pro účely hodnocení vlivu výběru kontrolní oblasti na interpretaci výsledků, a to zejména poměru míry relativního účinku mezi kontrolní a cílovou oblastí. Zjištěn byl jen malý prokazatelný rozdíl účinku. U Eastcap Estate byla míra relativního účinku srovnávající kontrolní oblast s oblastí cílovou 1,03, oproti 0,9 při srovnání policejního obvodu s cílovou oblastí, a odpovídající intervaly spolehlivosti byly 0,62 – 1,44 a 0,71 – 1,09. U Northern Estate byla míra relativního účinku srovnávající kontrolní oblast s oblastí cílovou 1,34, oproti 1,23 při srovnání policejního obvodu s cílovou oblastí, a odpovídající intervaly spolehlivosti byly 0,78 – 1,90 a 0,89 – 1,57. Následné zkoumání trendů dat o kriminalitě dále ukázalo, že v některých případech představoval policejní obvod lepší kontrolu než kontrolní oblast, když trendy kriminality v policejním obvodu odpovídaly trendům v oblasti intervence (čili cílové oblasti) více než trendy v oblasti kontrolní.

¹⁸ Průzkum veřejného mínění byl proveden i u projektu North City, ačkoliv ten nebyl podroben úplnému hodnocení.

Tabulka 3.1: Kvalita údajů

Projekt	Typ oblasti	Dostupnost dat o kriminalitě			Období po realizaci (měsíce)	Průzkum (cílová oblast)	Průzkum (kontrolní oblast)	Územní přesnost dat o kriminalitě
		Cílová oblast	Kontrolní oblast	Policejní obvod				
Eastcap Estate	Obytná	Ano	Ano	Ano	24	Ano	Ano	1m
Dual Estate	Obytná	Ano	Ano	Ne	23	Ano	Ano	1m
Northern Estate	Obytná	Ano	Ano	Ne	15	Ano	Ano	1m
Deploy Estate	Obytná /Přemís- titelný systém	Ano	Ano	Ne	15	Ano	Ano	1m
Borough Town	Centrum městského obvodu	Ano	Ano	Ne	22	Ne	Ne	1m
Shire Town	Centrum městského obvodu	Ano	Ne	Ano	12	Ano	Ano	100m
Market Town	Centrum městského obvodu	Ano	Ano	Ano	12	Ne	Ne	100m
South City	Centrum města / městského obvodu	Ano	Ne	Ano	14	Ano	Ne	1m, 10m, PSČ
North City	Centrum města / městského obvodu	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Ano	Ne	Neuve- deno
City Outskirts	Jiná (smíšená)	Ano	Ne	Ano	14	Ano	Ne	PSČ
City Hospital	Jiná (nemocnice)	Ano	Ne	Ano	6	Ne	Ne	100m
Borough	Obytná /Přemís- titelný systém	Ano	Ne	Ano	23	Ne	Ne	1m
Hawkeye	Parkoviště	Ano	Ne	Neuve- deno	15	Ne	Ne	Neuve- deno
Southcap Estate	Obytná	Ano	Ano	Ne	4	Ano	Ano	50m
Westcap Estate	Obytná	Ne	Ne	Ne	Neuve- deno	Ano	Ano	Neuve- deno

Účinek na kriminalitu

V praxi představovalo zjištění struktury kriminality problém, neboť se jednalo o 14 samostatných kamerových systémů, jejichž účinek byl velmi různý. To nevyhnutelně komplikovalo interpretaci poznatků, protože autoři stáli před úkolem zjistit a souvisle popsat základní strukturu, a přitom mít stále na zřeteli nuance provozu každého ze systémů. Tato kapitola je v tomto směru kompromisem a podrobné poznatky o každém jednotlivém systému lze nalézt v online zprávě „*Účinek kamerových systémů: čtrnáct případových studií*“ (Gill a kol., 2005b). Kromě toho lze nalézt podrobnější informace o projektech South City, Hawkeye a Northern Estate v jiných online zprávách (Gill a kol., 2005e, Gill a kol., 2005f a Gill a kol. 2005g). Tyto zprávy byly vytvořeny s cílem poskytnout další pohledy na kamerové systémy umístěné v městských centrech, na parkovištích a v obytných oblastech.

Obecným cílem všech systémů bylo snížit kriminalitu, přičemž následující výsledky odrážejí změny v celkové míře všech relevantních trestných činů, tj. těch, z nichž na většinu lze působit zavedením kamerového systému. Kupříkladu byly zahrnuty trestné činy jako krádež a násilí proti člověku, k nimž obecně dochází na veřejném prostranství, zatímco ty, k nimž dochází v soukromí, jako krádež v obydlí, zahrnuty nebyly (viz úplný seznam zahrnutých trestných činů podle ministerstva vnitra v Příloze B). Je však třeba vzít v úvahu řadu aspektů.

Změny v oblasti všech relevantních trestných činů

Prvním úkolem je změřit u každého systému absolutní změnu kriminality po instalaci kamerového systému. Shrnutí poznatků nabízí Tabulka 3.2. Tabulka znázorňuje řadu rysů každého ze systémů, jako je typ oblasti (obytná, centrum městského obvodu či jiná) a typ použité srovnávací oblasti. Ukazuje absolutní a procentní změnu míry kriminality v cílové i kontrolní oblasti před instalací kamerového systému a po ní. Ve většině případů byla srovnávána míra kriminality ve 12 měsících před instalací s mírou kriminality za 12 měsíců po „datu spuštění“¹⁹ systému. Ve dvou případech (City Hospital a Southcap Estate) byly v době analýzy k dispozici údaje jen za šest měsíců po zavedení.

Sloupec míry relativního účinku srovnává změnu míry registrované kriminality v cílové oblasti s touto změnou v oblasti kontrolní, čímž určuje relativní míru rozdílu mezi oběma. Pokud je tato míra vyšší než jedna, došlo buď k většímu *snížení* míry registrované kriminality v cílové oblasti oproti oblasti kontrolní, nebo k jejímu menšímu *nárůstu* v oblasti cílové ve srovnání s oblastí kontrolní, takže ve výsledku je relativní míra kriminality v cílové oblasti nižší než míra kriminality v oblasti kontrolní. Čím vyšší je toto číslo, tím větší je mezi oběma rozdíl. Kupříkladu míra relativního účinku ve výši 1,38 u City Outskirts ukazuje, že snížení registrované kriminality v cílové oblasti bylo ve srovnání s kontrolní oblastí velké. Naopak, pokud je míra relativního účinku menší než jedna, došlo k vyššímu *nárůstu* v cílové oblasti než v oblasti kontrolní, nebo k nižšímu snížení v cílové oblasti oproti oblasti kontrolní, takže relativní míra kriminality v cílové oblasti je vyšší než v oblasti kontrolní. Čím nižší je číslo, tím větší je rozdíl. Zda je rozdíl mezi cílovou a kontrolní oblastí statisticky významný či nikoliv, závisí na šíři intervalu spolehlivosti (viz Gill a kol., 2004c).

¹⁹ Datem spuštění se zde rozumí okamžik, kdy některá z kamer systému odeslala záběry do operačního střediska, kde byly následně sledovány.

V tabulce jsou systémy seřazeny podle typu oblasti v níž byly instalovány, přičemž systémy s největším účinkem na registrovanou kriminalitu jsou v každé kategorii uváděny jako první. Jak vidno, procentní snížení registrované kriminality u Hawkeye bylo podstatně větší než ve všech ostatních oblastech (73 %). Při absenci vhodné kontrolní oblasti pro systém Hawkeye byly změny v oblasti krádeží motorových vozidel a věcí z nich srovnávány se změnami míry krádeží motorových vozidel a věcí z nich registrovaných Britskou dopravní policií (*British Transport Police, BTP*) v Anglii (kromě londýnské podzemní dráhy), a výsledky ukázaly statisticky významné snížení.

Toto snížení může být vysvětleno zčásti typem systému a druhem analyzované trestné činnosti. Kamery byly instalovány výlučně na parkovištích za účelem snížit míru krádeží motorových vozidel a věcí z nich, a analýza se také zabývala pouze krádežemi motorových vozidel a věcí z nich. Předchozí studie ukázaly, že kamerové systémy jsou obzvláště účinné vůči tomuto druhu trestné činnosti na parkovištích. Naopak u všech ostatních systémů byla měřena procentní změna míry všech relevantních trestných činů, a to jak těch, jejichž míra má celostátně klesající tendenci (např. vloupání) (viz Statistiku kriminality v Anglii a Walesu v roce 2004²⁰), tak i těch, jejichž trend je vzrůstající (např. násilí proti člověku). Dohromady se tyto změny mohou navzájem vyrušit.

Diagram 3.1 ukazuje hodnoty míry relativního účinku, znázorněné v Tabulce 3.2, spolu s odpovídajícími intervaly spolehlivosti. Vertikála znázorňuje rozpětí, v němž s 95% pravděpodobností leží skutečná míra relativního účinku. Obecně lze uvést, že intervaly spolehlivosti jsou poměrně úzké, přičemž zjevnou výjimku tvoří City Hospital, kde se interval spolehlivosti pohybuje mezi nulou a 3,4, a to naznačuje, že s výsledky je třeba zacházet velmi obezřetně (což odráží poměrně nízký počet trestných činů v cílové oblasti). Pouze v případě City Outskirts a Hawkeye leží celý interval nad hodnotou jedna, což nám umožňuje se odůvodněně domnívat, že kriminalita v cílové oblasti se oproti oblasti kontrolní snížila více než lze přičítat náhodnému výkyvu. U všech ostatních projektů se na pětiprocentní hladině statistické významnosti míra účinku podstatně neliší od hodnoty 1 (tj. žádný účinek).

Nahromadění ukazatelů okolo hodnoty relativního účinku 1 (kromě Hawkeye) je přesně tím, co lze očekávat, jestliže kamerové systémy neměly žádný účinek na snížení kriminality a tyto míry účinku (včetně těch, které jsou individuálně významné) byly způsobeny náhodnými chybami míry, jak vidno z intervalů spolehlivosti v diagramu.

²⁰ Vychází ze shrnutí údajů o registrované kriminalitě od roku 1898 do roku 2002/3 a Kriminalitě v Anglii a Walesu 2003/4 (*Crime in England and Wales 2003/4*). K dispozici na adrese <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/recordedcrime1.html>

Tabulka 3.2: Změny registrované kriminality u jednotlivých kamerových systémů

Projekt	Typ cílové oblasti	Kontrolní oblast ²¹	Trestná činnost v cílové oblasti (před)	Trestná činnost v cílové oblasti (po)	Změna trestné činnosti v cílové oblasti (%)	Trestná činnost v kontrolní oblasti (před)	Trestná činnost v kontrolní oblasti (po)	Změna trestné činnosti v kontrolní oblasti (%)	Míra relativního účinku	Interval spolehlivosti
City Outskirts	Smíšený	Policejní obvod	1526	1098	- 28	37838	37594	- 1	1,38*	1,14 – 1,62
Hawkeye ***	Parkoviště	Data za Anglii	794	214	- 73	12590	11335	- 10	3,38*	2,86 – 3,91
City Hospital	Nemocnice	Policejní obvod	18	12	- 33	5202	4889	- 6	1,4	0 – 3,4
South City	Centrum měst. obvodu	Policejní obvod	5106	4584	- 10	77530	68432	- 12	0,98	0,83 – 1,13
Shire Town	Centrum měst. obvodu	Policejní obvod	352	338	- 4	19052	19701	3	1,08	0,82 – 1,33
Market Town	Centrum měst. obvodu	Policejní obvod	245	290	18	19052	19701	3	0,87	0,68 – 1,07
Borough Town	Centrum měst. obvodu	Kontrolní oblast	334	335	0,3	549	619	13	1,12	0,82 – 1,43
Northern Estate	Obytná	Kontrolní oblast	112	101	- 10	73	88	21	1,34	0,79 – 1,89
Eastcap Estate	Obytná	Kontrolní oblast	450	460	2	130	137	5	1,03	0,62 – 1,44
Dual Estate	Obytná	Kontrolní oblast	799	834	4	464	378	- 19	0,78**	0,59 – 0,97
Southcap Estate***	Obytná	Kontrolní oblast	160	182	14	529	458	- 13	0,76	0,51 – 1,01
Borough	Obytná / přemísitelný	Policejní obvod	257	444	73	8250	9225	12	0,65**	0,53 – 0,76
Deploy Estate	Obytná / přemísitelný	Kontrolní oblast	760	917	21	534	548	3	0,85	0,63 – 1,07

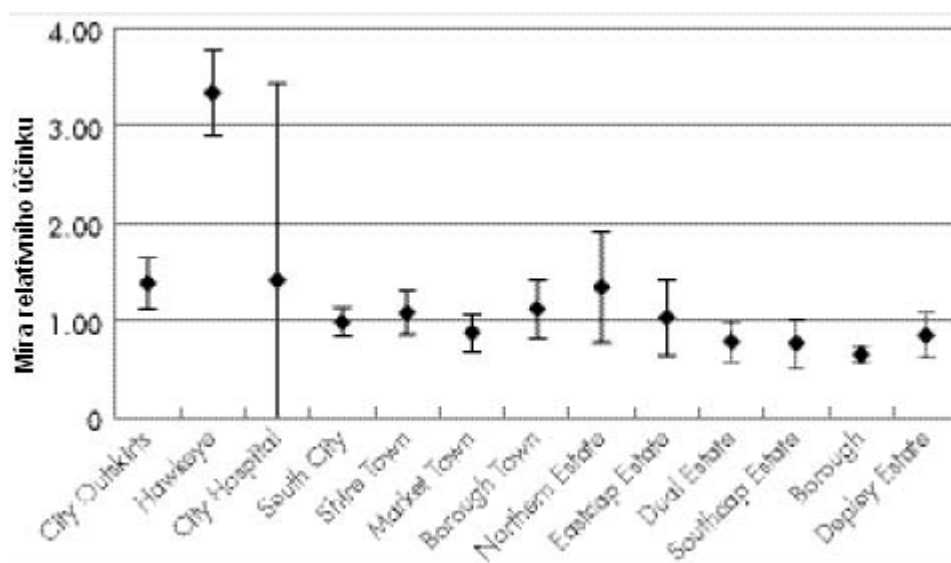
* Kriminalita se snížila statisticky významně více v cílové oblasti než v oblasti kontrolní.

** Kriminalita se snížila statisticky významně více v kontrolní oblasti než v oblasti cílové.

*** Založeno na údajích za šest měsíců po zavedení.

²¹ Typ kontrolní oblasti by mohl ovlivnit míru účinku a interval spolehlivosti. Údaje za policejní obvod i kontrolní oblast byly k dispozici u dvou oblastí (Eastcap Estate a Northern Estate) a míry relativního účinku a intervaly spolehlivosti byly počítány při srovnání policejního obvodu a cílové oblasti i kontrolní oblasti a cílové oblasti. Neprojevil se však patrný dopad. U Eastcap Estate byly míra relativního účinku a interval spolehlivosti 0,90 a 0,71-1,09. U Northern Estate činily tyto hodnoty 1,23 a 0,89-1,57.

Diagram 3.1: Hodnota relativního účinku a odpovídající interval spolehlivosti



Vedle individuálního zkoumání každého ze systémů byla provedena meta-analýza kombinace všech systémů (opět s výjimkou Hawkeye²², který svým účinkem a povahou zřetelně mezi ostatní projekty nezapadal). Meta-analýza v podstatě slučuje dostupné informace o daném tématu za účelem dosažení jediného shrnujícího odhadu. V našem případě byla analýza provedena proto, aby bylo zjištěno, zda došlo po zavedení projektů kamerových systémů k významnému snížení kriminality. Byly provedeny dva odhady: nevážený průměrný účinek a průměrný účinek vážený inverzním rozptylem (*inverse variance weighted mean effect*). Tyto dva odhady vedly k odlišným odhadům pravděpodobného účinku projektů kamerových systémů na míru kriminality.

Nevážený průměrný účinek, nejlepší odhad celkového účinku kamerových systémů za předpokladu rozdílných hodnot snížení kriminality v různých místech, byl 1,02 s příslušným 95% intervalem spolehlivosti +/- 0,14, což znamená, že nedošlo k významnému celkovému účinku na kriminalitu.

Pokud na druhou stranu předpokládáme, že kamerové systémy měly v každém z projektů stejný účinek, pouze zkreslený rozdíly v podmínkách, je lepším měřítkem míry celkového účinku průměrný účinek vážený inverzním rozptylem (viz Egger a kol., 1995; Lipsey a Wilson, 2001). Odhad jeho hodnoty činil 0,88 s příslušným 95% intervalem spolehlivosti +/- 0,06. Tyto výsledky naznačují, že došlo k celkovému *nárůstu* registrované kriminality po instalaci kamerových systémů. Uvedené výsledky jsou však zkresleny jedním (přemístitelným) systémem (Borough), který vykázal významný nárůst kriminality v období intervence. To není v souladu s předpokladem stejného účinku na všech místech. Rovněž existují pochybnosti o odhadované chybě u tohoto systému, přičemž když byl tento výjimečný systém vyloučen z výpočtu, byla míra celkového účinku 0,96 s 95% intervalem spolehlivosti +/- 0,08, což znovu ukazuje, že nedošlo k celkovému účinku na kriminalitu.

²² Hawkeye byl z této analýzy vyloučen, protože je odlišný od všech ostatních projektů. Je zaměřený pouze na krádeže motorových vozidel a věcí z nich, zatímco u všech ostatních projektů byly k dispozici údaje o všech relevantních trestných činech.

Struktura změny

Z výše uvedené analýzy vyplynula následující struktura.

Snížení registrované kriminality

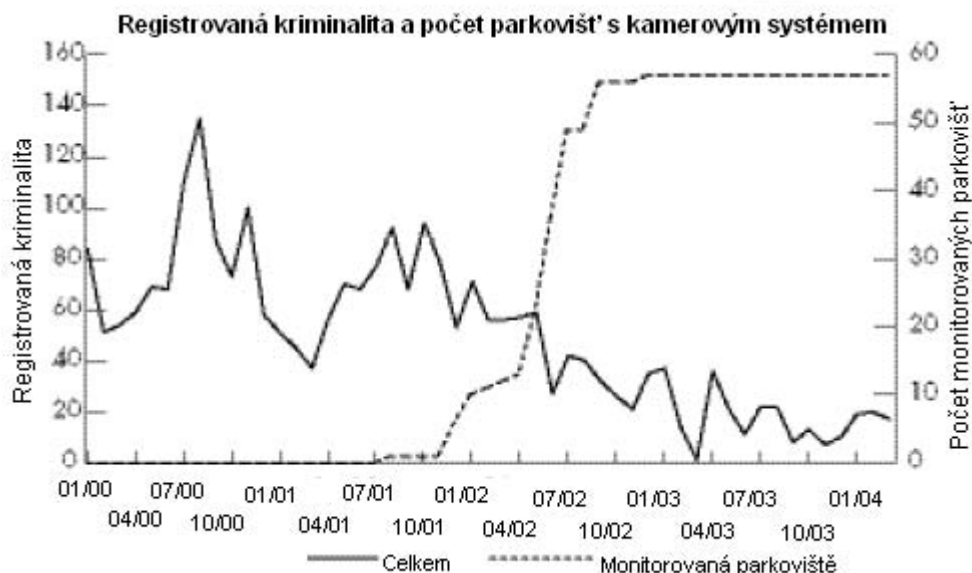
Ze 13 analyzovaných systémů²³ jich šest vykázalo snížení u všech relevantních trestných činů: City Outskirts, Hawkeye, Northern Estate, City Hospital, South City a Shire Town. U všech s výjimkou South City byla míra relativního účinku vyšší než 1, a tedy vykázaly větší snížení v cílové oblasti než v oblasti kontrolní, z čehož vyplývá, že kamerové systémy mohly v těchto oblastech hrát roli při snížení kriminality. Pouze u dvou ovšem (City Outskirts a Hawkeye) byly po zavedení kamerových systémů zjištěny statisticky významně lepší výsledky než v jejich kontrolních oblastech.

Dvě další možná vysvětlení změn míry kriminality mohou být vyloučena: první, že změny odrážejí trendy kriminality, které mají počátek před instalací kamerových systémů, a druhé, že je lze přičíst vedlejším faktorům.

Převládající trendy kriminality

Diagram 3.2 ukazuje zjištěnou míru kriminality na parkovištích v rámci projektu Hawkeye, jež byla v určitém okamžiku monitorována. Ukazuje trvalý pokles kriminality s tím, jak začala být jednotlivá parkoviště monitorována, což naznačuje, že v tomto projektu lze snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich přičítat instalaci kamerového systému.

Diagram 3.2: Změny míry kriminality a počet parkovišť s kamerovým systémem

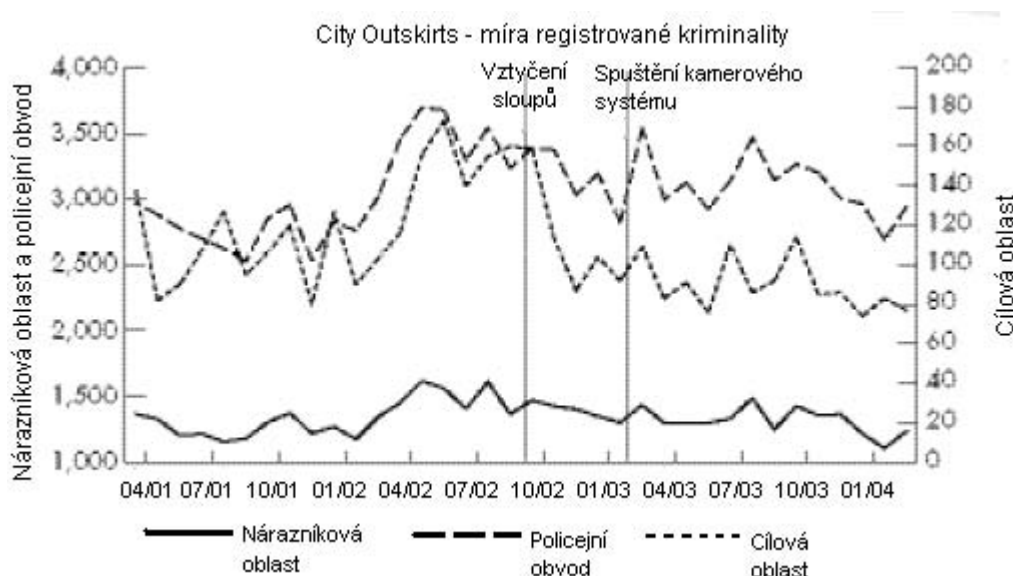


U projektu City Outskirts je však, jak ukazuje Diagram 3.3, situace jiná. Diagram 3.3 znázorňuje trend registrované kriminality v cílové oblasti oproti trendům v nárazníkové (*buffer*) oblasti a v policejním obvodu a zároveň ukazuje datum instalace kamerových sloupů a datum spuštění systému. Šest měsíců před vztyčením kamerových sloupů v cílové oblasti

²³ Pro Westcap Estate nebyly k dispozici policejní statistiky registrované kriminality, ačkoliv byl zařazen do původního programu hodnocení.

došlo v celém policejním obvodu k silnému nárůstu kriminality, splývajícím s dobou zavedení nové metodiky evidence ze strany ministerstva vnitra.²⁴ Tři měsíce před vztyčením sloupů začala míra kriminality klesat v celém policejním obvodu, ovšem v cílové oblasti se klesající trend zdatelně zrychlil po vztyčení sloupů. Než byly kamery plně spuštěny, míra kriminality v cílové oblasti klesla pod svou úroveň z doby před prudkým nárůstem, ač to bylo v souladu s obecně klesajícím trendem hodnot v této době, zatímco v nárazníkové oblasti a v policejním obvodu jako celku míra kriminality zůstala vysoká. Čísla rovněž ukazují, že si kriminalita v cílové oblasti zachovala zřetelně sestupný trend až do konce období analýzy, zatímco míra kriminality v celém policejním obvodu se zjevně stabilizovala.

Diagram 3.3: Srovnání trendů kriminality v cílové oblasti, nárazníkové oblasti a policejním obvodu



Výše uvedené skutečnosti naznačují, že pokles kriminality by mohl být přičítán procesu instalace kamerového systému. Bližší zkoumání časových řad trendů však naznačuje, že s „významnou“ změnou míry kriminality je třeba nakládat opatrně. V roce předcházejícím instalaci kamerového systému došlo v cílové oblasti ke značnému nárůstu registrované kriminality a její míra se vrátila k dřívějšímu trendu až na konci časové řady. Trestná činnost v policejním obvodu se dále začala snižovat před zavedením kamerového systému, zatímco kriminalita v cílové oblasti klesla o něco později, což naznačuje, že značnou míru účinku není třeba nutně přičítat kamerovému systému.

Vedlejší faktory

U projektu Hawkeye se nejdůležitější vedlejší faktory, jako zlepšení bezpečnosti a opravy oplocení objevily, když byl kamerový systém plně instalován a míra kriminality již byla nízká. V případě City Outskirts však mohlo několik faktorů přispět ke 28% snížení celkové kriminality. Nový kamerový systém byl v listopadu 2002 doplněn zlepšením

²⁴ Struktura změn kriminality v příslušném policejním obvodu zabraňuje tomu, aby úprava míry kriminality brala v úvahu změny v metodice evidence (Simmons a kol., 2003).

pouličního osvětlení, což splývá s dobou snížení míry kriminality. Další dva možné vedlejší faktory - rozsáhlé renovační práce v botanické zahradě (březen 2003) a zřízení vizuálního komunikačního spojení mezi operačním střediskem a policií (duben 2003) – se objevily nedlouho poté, co byl systém spuštěn. Do té doby se však míra kriminality ustálila a kamerovému systému lze stále přičítat dřívější pozitivní účinek.

Závěry

Kamerový systém s jistotou snížil celkovou míru registrované kriminality pouze u jednoho projektu, Hawkeye, a ten stojí za další zkoumání. Za prvé, existovaly značné rozdíly v závažnosti problémů s kriminalitou mezi jednotlivými 58 hodnocenými parkovišti. Na některých ve skutečnosti před instalací kamerového systému k trestné činnosti nedocházelo, zatímco na jiných k ní docházelo ve značné míře. Parkoviště proto byla rozdělena do kategorií s vysokým²⁵, středním²⁶ a nízkým²⁷ rizikem podle závažnosti problémů s kriminalitou před instalací kamerového systému. Tabulka 3.3 znázorňuje změnu v každé z kategorií parkovišť.

Tabulka 3.3: Změna počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich na parkovištích s vysokým, středním a nízkým rizikem

Typ parkoviště	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
Vysoké riziko	555 - 111	- 80	12.590 – 11.335	- 10	Ano	4,5	3,65 – 5,55
Střední riziko	190 - 72	- 62	12.590 – 11.335	- 10	Ano	2,38	1,8 – 3,14
Nízké riziko	49 - 31	- 37	12.590 – 11.335	- 10	Ne	1,42	0,9 – 2,25

Snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich bylo větší (80 %) na těch parkovištích, jež měly před instalací kamer nejvyšší podíl trestných činů na parkovací místo, přičemž to bylo statisticky významné. Zpravidla se jednalo o větší parkoviště s vyšším absolutním počtem trestných činů.

Středně a nízko riziková parkoviště vykázala nižší, ovšem stále zřetelný pokles (62 % a 37 %). U parkovišť s nízkým rizikem však pokles nebyl statisticky významný. Zpravidla měly méně parkovacích míst a před instalací na nich docházelo k nižšímu absolutnímu počtu trestných činů. Proto 37% pokles kriminality představuje snížení z pouhých 49 na 31 trestných činů za rok na všech 21 parkovištích s nízkým rizikem.

Pokud jde o mechanismy, kterými tento systém působil, fungoval patrně prostřednictvím společného vlivu odhalování a odstrašování. Řadu trestných činů se podařilo odhalit díky poskytnutí fotografických důkazů o (známých) mnohonásobných pachatelích policii, což vedlo k jejich zadržení a stíhání. Rozhovory s policisty zabývajícími se krádežemi motorových vozidel a věcí z nich ukázaly, že několik pachatelů bylo odpovědných za více

²⁵ 0,24 – 1,48 trestného činu na parkovací místo v roce předcházejícím instalaci kamerového systému.

²⁶ 0,08 – 0,23 trestného činu na parkovací místo v roce předcházejícím instalaci kamerového systému.

²⁷ 0 – 0,07 trestného činu na parkovací místo v roce předcházejícím instalaci kamerového systému.

trestných činů a že nový kamerový systém poskytl dodatečné důkazy, jež umožnily témuž pachateli přičíst více trestných činů, což zvýšilo míru objasněnosti.

Záznamy z operačních středisek ukázaly, že v průběhu období hodnocení bylo měsíčně předáno policii 14 různých záznamů, jež se týkaly značné části ze 44²⁸ trestných činů, páchaných měsíčně na parkovištích. Rozhovory s policisty naznačily, že většina záběrů měla dostatečnou kvalitu, aby je bylo možno použít. Další důkaz užitečnosti záznamů kamerového systému pro odhalování trestné činnosti poskytly policejní údaje o míře objasněnosti trestných činů, která se zvýšila z 9 % v letech 2001 – 2002 na 27 % v letech 2003 – 2004.²⁹

Vlivu odhalování trestné činnosti však lze přičítat jen část celkového snížení kriminality. Operátoři byli aktivní, neměli nicméně dostatek monitorů ke sledování záběrů ze všech kamer, a pokud parkoviště nebyla zrovna rušná, bylo jejich sledování nezajímavé či přímo nudné. Lze tedy předpokládat, že systém působil rovněž formou odstrašování. Kamery měly obvyklý tvar a byly dobře viditelné, navíc u vjezdu na každé parkoviště bylo jasné upozornění. Zorná pole kamer také pokrývala 95 – 100 % parkovišť a potenciálním pachatelům muselo být jasné, že se jim nepodaří jednoduše uniknout pohledu kamer.

Nárůst kriminality

Ve všech zbylých sedmi cílových oblastech došlo k nárůstu kriminality v rozmezí od 0,3 % do 73 % (Market Town, Borough Town, Eastcap Estate, Dual Estate, Southcap Estate a Borough), přičemž v pěti z nich (Market Town, Dual Estate, Southcap Estate, Borough a Deploy Estate) byla míra relativního účinku nižší než jedna, což naznačuje, že nárůst v cílové oblasti byl vyšší než v oblasti kontrolní. Z toho vyplývá, že kamerové systémy mohly v uvedených oblastech vést ke *zvýšení* registrované kriminality; a to mohlo být výsledkem nárůstu míry oznamování trestné činnosti. Přítomnost kamerového systému mohla kupříkladu přimět více jednotlivců k oznamování trestné činnosti policii, případně si policie mohla začít být více vědoma kriminality v oblastech, kde byly kamerové systémy instalovány. Žádný z uvedených výsledků však nebyl neslučitelný s názorem, že rozdíly byly zcela způsobeny náhodným výkyvem. Pouze v jedné z daných oblastí (Borough) byl nárůst statisticky významný. V tomto případě však kriminalita rostla v nárazníkové i cílové oblasti po dobu 12 měsíců po intervenci a následně se snížila na hodnoty před intervencí. Pravděpodobnou příčinou jsou změny, nesouvisející s kamerovým systémem.

²⁸ Vychází z údajů před instalací.

²⁹ Statistiky poskytnuté terénním pracovníkům.

Aspekty, které mohly souviset se změnami míry registrované kriminality

Jak je dále uvedeno, existuje řada charakteristik, které mohly souviset se snížením kriminality.

Typ kamerového systému

První charakteristikou kamerových systémů, která mohla souviset s celkovou změnou míry registrované kriminality, bylo umístění systému. Systémy instalované v oblastech, jež nebyly ani centry měst či městských obvodů, ani obytnými oblastmi, vykazaly vyšší procento snížení kriminality. To mohlo být ovlivněno dostupností jednotlivých oblastí. Kupříkladu většinu parkovišť v rámci systému Hawkeye a oblast pokrytou systémem City Hospital obklopovaly fyzické hranice. Přístup na tato místa byl tedy snáze kontrolovatelný i obecně a ještě více po zavedení kamerových systémů, zatímco přístup do center městských oblastí a ulic obytných čtvrtí byl volný.

Systémy v obytných oblastech zaznamenaly různé výsledky; pouze v jednom došlo skutečně k (nevýznamnému) snížení kriminality; v dalším došlo k nižšímu nárůstu než ve srovnávací oblasti. U zbývajících čtyř, včetně obou přemístitelných systémů, byl procentní nárůst kriminality vyšší než ve srovnávací oblasti.

Žádný ze systémů v centrech městských obvodů nevykázal statisticky významný rozdíl v cílové oblasti oproti oblasti kontrolní, i když u systému Market Town došlo k vyššímu nárůstu v cílové oblasti než v oblasti kontrolní.

Souhrnně lze uvést, že projekty zavedené v oblastech, jež nebyly obytnými oblastmi ani centry měst či městských obvodů vykazaly vyšší snížení kriminality, zatímco účinky kamerových systémů v obytných oblastech nebo v centrech měst a městských obvodů se lišily. Přemístitelné systémy nevykázaly dlouhodobé snížení míry kriminality. Oba tyto projekty však byly zaváděny proto, aby řešily krátkodobé problémy s trestnou činností, takže tato skutečnost není tolik překvapivá.

Rozmístění a typy kamer

Je možné, že míra relativního účinku souvisí s vlastnostmi kamerových systémů. Tabulka 3.4 uvádí podrobnosti o počtu kamer v každé cílové oblasti, jakož i o hustotě kamer a jejich zorném poli.

Tabulka 3.4: Podrobnosti o kamerách v jednotlivých systémech

Systém	Typ	Počet hodnocených kamer	Hustota kamer (kamery/km ²)	Procento cílové oblasti pokryté kamerami (zorné pole kamer)
City Outskirts	Smíšený	47	64	68
Hawkeye	Parkoviště	556	Neuvedeno	95 - 100*
City Hospital	Nemocnice	9	67	76
South City	Centrum městského obvodu	51	73	72
Shire Town	Centrum městského obvodu	12	94	76
Market Town	Centrum městského obvodu	9	93	34
Borough Town	Centrum městského obvodu	40	325	70
Northern Estate	Obytná oblast	11	127	87
Eastcap Estate	Obytná oblast	10	29	29
Dual Estate	Obytná oblast	10	11	9
Southcap Estate	Obytná oblast	148	184	73
Oblasti C a D	Obytná oblast	40	253	88
Borough	Obytná oblast / Přemístitelný	8	Neuvedeno	Neuvedeno
Deploy Estate	Obytná oblast / Přemístitelný	11 (na 19 sloupech)	25**	34**

* Založeno na údajích od osob instalujících příslušný systém.

** Vypočítáno pro maximální zorné pole, předpokládající kameru na každém ze sloupců. V každém jednotlivém okamžiku bude zorné pole kamer menší než maximum.

Hustota kamer je vypočítána jako podíl počtu kamer v cílové oblasti a její plochy. Výsledky jsou uváděny jako počet kamer na kilometr čtvereční. Oblast pokrytí kamerami je oblast, která může být kamerami teoreticky sledována, odborně nazývaná zorné pole (*viewshed*) kamer (pro způsob, jak se počítá viz Gill a kol. 2005c). Výsledky jsou uváděny jako procento cílové oblasti, které lze sledovat kamerami.

Určení míry pokrytí kamerami ukázalo, že systémy s velkým pokrytím zpravidla vedly ke snížení kriminality více, než systémy s pokrytím menším. Byla zjištěna pozitivní korelace na úrovni 0,51 mezi pokrytím kamerami a mírou účinku. To ovšem nebylo statisticky významné.³⁰

U hustoty kamer nebyl při zařazení všech systémů do analýzy žádný podobný účinek zaznamenán (korelace – 0,06). Dva systémy (Southcap Estate a Borough Town) nicméně

³⁰ Použit byl oboustranný Pearsonův korelační koeficient (*two-tailed Pearson Correlation*). Zařazeny byly všechny projekty s výjimkou Borough, jenž byl vypuštěn z důvodu povahy systému. Kamerový systém byl instalován nárazovým způsobem v reakci na aktuální problémy s kriminalitou v určitých oblastech, zatímco všechny ostatní systémy měly své předem stanovené cílové oblasti. Nebylo tedy možné získat pro Borough spolehlivou hodnotu pokrytí kamerami.

měly obzvláště vysokou hustotu a nízkou míru účinku, a po jejich vyřazení z analýzy byla zjištěna (nevýznamná) korelace 0,51. To naznačuje, že existuje obecně pozitivní vztah mezi hustotou a snížením kriminality, ovšem že instalace vysokého počtu kamer nepřináší další užitek navíc. Počet kamer není tak důležitý jako jejich strategické umístění, umožňující sledovat co největší část zamýšlené cílové oblasti.

Pokusy změřit účinek statických kamer na míru registrované kriminality v porovnání s kamerami polohovatelnými s možností přiblížení (PTZ) nepřinesly výsledky. Pouze jeden systém (Hawkeye) využíval výhradně statické kamery a ačkoliv tato oblast prodělala po instalaci kamerového systému výrazné snížení registrované kriminality, narozdíl od ostatních systémů se v jeho rámci měřily pouze krádeže motorových vozidel a věcí z nich. Kamery byly instalovány na uzavřených parkovištích a měly téměř stoprocentní pokrytí. Všechny tyto faktory mohly přispět ke změně míry kriminality. Jeden další systém (Borough Town) kombinoval statické a polohovatelné kamery, přičemž po instalaci kamer vykázal drobné zvýšení kriminality.

Výše uvedená analýza použila jako ukazatele výkonu všechny relevantní trestné činy. Je dobře možné, že tato všeobecná kategorizace zakrývá některé významné vlivy na jednotlivé druhy kriminality. Z toho důvodu byly údaje o jednotlivých trestných činech analyzovány zvlášť.

Účinek na různé druhy trestných činů

Ukázalo se, že projekty kamerových systémů neměly celkový účinek na všechny relevantní trestné činy posuzované společně; je však možné, že měly vliv na konkrétní druh trestné činnosti a tato kapitola zmíněnou možnost zkoumá.

Tabulka 3.5 souhrnně znázorňuje, jak se po zavedení kamerových systémů v cílových oblastech změnil nápad konkrétních druhů trestné činnosti ve srovnání s příslušnými kontrolními oblastmi. Zařazeny byly pouze projekty, u nichž bylo možno vypočítat míru relativního účinku (tj. nikoliv nulová hodnota u trestných činů v období před instalací či po ní, a to v cílových i kontrolních oblastech); dále byl z této analýzy vyřazen Hawkeye, protože se v jeho rámci registrovaly pouze krádeže motorových vozidel a věcí z nich a údaje zahrnovaly i trestné činy, které u ostatních projektů nespádaly do kategorie krádeží motorových vozidel a věcí z nich.³¹

³¹ Krádeže motorových vozidel a věcí z nich (*vehicle crime offences*) v projektu Hawkeye zahrnují též úmyslné poškození vozidla, které u ostatních projektů spadá do kategorie trestných činů poškozování cizí věci.

Tabulka 3.5: Shrnutí účinku na jednotlivé druhy trestné činnosti po instalaci kamerových systémů ve všech projektech

Účinek na kriminalitu po instalaci kamerových systémů	Vloupání	Poškození cizí věci	Narušování veřejného pořádku	Násilí proti člověku	Krádež motorových vozidel a věcí z nich	Krádež z vozidla	Krádež vozidla	Krádež v obchodě	Jiné krádeže
Snížení (statisticky významné)	3	3	0	1	3	3	2	0	1
Snížení (statisticky nevýznamné)	3	3	3	3	3	2	6	4	4
Zvýšení (statisticky významné)	1	3	1	0	1	0	1	2	1
Zvýšení (statisticky nevýznamné)	5	2	6	7	5	6	3	3	5
Míra relativního účinku	1,03	0,97	0,85	1,02	1,05	0,96	1,20	0,87	1,01
Intervaly spolehlivosti ³²	0,79 – 1,35	0,73 – 1,28	0,67 – 1,08	0,94 – 1,12	0,81 – 1,35	0,72 – 1,28	0,88 – 1,63	0,65 – 1,18	0,75-1,36

Významnost ($p < 0,05$)

Mezi jiné krádeže patří všechny druhy krádeží mimo krádeže v obchodech a krádeže motorových vozidel a věcí z nich.

Vezmeme-li za příklad vloupání, u šesti projektů došlo ke snížení, jež bylo vyšší než snížení v příslušné kontrolní oblasti, ačkoliv statisticky významné bylo toto snížení jen ve třech případech. U dalších šesti projektů došlo k nárůstu míry vloupání oproti kontrolní oblasti, ačkoliv pouze v jednom případě byl rozdíl statisticky významný.

U každého druhu trestné činnosti byl vypočítán celkový účinek ve všech projektech, opět s využitím průměru váženého inverzním rozptylem. Vzhledem k účinnosti kamerového systému při snižování kriminality v projektu Hawkeye by bylo možno očekávat, že krádeže motorových vozidel a věcí z nich vykážou podobný trend u všech projektů. Ukázal se však zřejmě jen malý účinek na krádeže motorových vozidel a věcí z nich, neboť určená míra účinku byla 1,05. Při dalším zkoumání této skutečnosti je zajímavé si všimnout, že krádeže motorových vozidel a krádeže věcí z motorových vozidel (jež společně tvoří kategorii krádeží motorových vozidel a věcí z nich) vykázaly odlišné vzorce. Příslušné míry účinku naznačují, že krádeže motorových vozidel vykázaly při srovnání s kontrolní oblastí nejvyšší snížení počtu trestných činů. Trestné činy proti veřejnému pořádku vykázaly nejméně žádoucích

³² Tyto intervaly spolehlivosti byly určeny s využitím standardního vzorce pro rozptyl míry relativního účinku založeného na přirozeném logaritmu. Nebyla provedena žádná úprava nadměrného rozptylu, neboť podíl rozptylu a průměru u všech hlavních kategorií trestných činů činil 1,4, což nebylo příliš odlišné od očekávané Poissonovy hodnoty 1,0.

výsledků. Žádný z druhů trestných činů však celkově nevykázal statisticky významnou změnu. Není tedy dostatek důkazů, že kamerové systémy snižují některý z jednotlivých relevantních druhů trestných činů, přinejmenším pokud se vychází z policejních údajů.

Ze souhrnných údajů v Tabulce 3.5 jsou zjevné některé obecné trendy. Trestné činy, které se často pokládají za nepromyšlené a ovlivněné alkoholem, kupříkladu trestné činy narušování veřejného pořádku a násilí proti člověku (NPC), zaznamenaly vyšší nárůst počtu případů v cílových oblastech než v příslušných oblastech kontrolních. Počet trestných činů proti veřejnému pořádku se zvýšil u šesti z deseti projektů, a počet případů NPC vzrostl u sedmi z jedenácti projektů. Většina těchto změn však nebyla ve srovnání s kontrolní oblastí statisticky významná. Tuto skutečnost by bylo možno přičítat nízkému počtu případů v každé z kategorií trestných činů, ovšem stejně tak by uvedené změny kriminality mohly spíše vypovídat o celostátním vzestupném trendu v oblasti registrované násilné kriminality (viz Statistika kriminality v Anglii a Walesu v roce 2004³³) než o jakémkoliv účinku kamerových systémů. Tabulka 3.5 rovněž naznačuje, že krádeže motorových vozidel vykázaly pokles u většiny projektů. Statisticky významné to však bylo jen ve dvou případech. Tyto výsledky opět odrážejí údaje pro Anglii a Wales, jež uvádějí pokles v oblasti Krádeží motorových vozidel (KMV) od roku 1999³⁴.

Změny jednotlivých druhů kriminality v oblastech některých projektů

Zatímco výše uvedené skutečnosti vychází z poznatků týkajících se všech systémů, zkoumaných pro účely této studie, dále budou zdůrazněny změny kriminality (třebaže drobné) v jednotlivých oblastech, což nám umožní určit, jaký účinek mohly kamerové systémy mít za konkrétních okolností.

Krádeže motorových vozidel a věcí z nich

U sedmi systémů došlo k poklesu počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich (včetně Hawkeye), přičemž u dvou z nich byla změna statisticky významná (City Outskirts a Hawkeye). Tabulka 3.6 ukazuje relevantní změny počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich u jednotlivých systémů. Změny u projektu Hawkeye lze přičítat kamerovému systému, neboť v tomtéž období nepůsobily v dané oblasti žádné významné vedlejší faktory. Totéž lze do jisté míry uvést pro změny u projektů Eastcap Estate, Deploy Estate a Market Town, ačkoliv nízké počty případů znamenají, že jakékoliv změny mohou být způsobeny přirozeným rozptylem údajů o kriminalitě, takže veškeré závěry lze činit jen opatrně.

Poklesy u projektů City Outskirts, City Hospital a South City mohly být ovšem způsobeny vedlejšími faktory, působícími v oblasti, stejně jako náhodným výkyvem v případě South City a City Hospital.

³³ Vychází ze shrnutí údajů o registrované kriminalitě od roku 1898 do roku 2002/3 a Kriminalitě v Anglii a Walesu 2003/4. K dispozici na adrese <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/recordedcrime1.html>

³⁴ Tamtéž.

Tabulka 3.6: Změny počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich v období jednoho roku po instalaci kamerového systému

	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
Vysoké riziko	555 – 111	- 80	12.590 – 11,335	- 10	Ano	4,5	3,65 – 5,55
City Outskirts	279 – 126	- 55	6,993 – 6,412	- 8	Ano	2,03	1,35 – 2,73
Hawkeye	794 – 214	- 73	12,590 – 11,335	- 10	Ano	3,34	2,86 – 3,91
City Hospital*	12 – 3	- 75	1,201 – 1,486	24	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
South City	1.641 – 972	- 41	17,825 – 12,912	- 27	Ne	1,22	0,84 – 1,64
Market Town	15 – 11	- 27	4,072 – 3,827	- 6	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
Eastcap Estate	77 – 69	- 10	27 – 29	7	Ne	1,2	0,26 – 2,14
Deploy Estate	164 - 152	- 7	107 - 95	- 11	Ne	0,96	0,58 – 1,33

* Založeno na údajích z období šesti měsíců po zavedení.

Neuvedeno: Míra relativního účinku neměřena z důvodu nízkého počtu ($n < 30$ v cílové oblasti v období buď před instalací nebo po ní).

U projektu City Hospital poklesly v období šesti měsíců po instalaci kamer krádeže motorových vozidel a věcí z nich o 75 % (ze 12 na 3 případy). I když se jedná o extrémně nízké počty, tvoří převážnou část z poklesu celkové kriminality v City Hospital (celkem z 18 na 12 případů). Je však nepravděpodobné, že jen samotné kamery vyvolaly nějaký významný účinek. Kamerový systém byl zprovozněn společně s novým oplocením areálu a kvalitnějším osvětlením, přičemž jejich kombinovaný účinek mohl na pachatele působit jako účinné odstrašení. Oplocení omezilo jednoduchý přístup na místo. Kamery byly umístěny na sloupech u každého vstupu a dobře viditelné, a zároveň se zvýšila míra osvětlení v převážné části areálu.

Snížení kriminality by bylo možno přičíst i jiným faktorům, čemuž by nasvědčovala skutečnost, že sestupný trend míry kriminality započal před instalací kamerového systému (viz Gill a kol., 2005b). Místní policie realizovala dvě rozsáhlé operace spočívající v distribuci letáků a plakátů varujících občany před krádežemi motorových vozidel a věcí z nich. Operace byly zahájeny v březnu 2002, což bylo dříve než míra kriminality dosáhla maxima, ovšem lze je pokládat za impuls. V květnu 2003 provedla policie další velice zřetelnou operaci, jež mohla ke zlomu přispět.

Podobně u projektu City Outskirts v době, kdy byla míra kriminality na vrcholu, omezily změny předpisů upravujících provoz parkovišť počet vozidel, jež se mohly stát objektem útoku, a následně i příležitosti pro krádeže motorových vozidel a věcí z nich. V případě South City bylo možno změnu přičítat zejména snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich na parkovištích, jež nebyla sledována hodnocenými kamerami.

Northern Estate – pokles počtu vloupání

V cílové oblasti projektu Northern Estate poklesl počet vloupání o 47 % (zatímco v kontrolní oblasti došlo ke 100% nárůstu), a i když nízké počty činí analýzu časové řady nespolehlivou, narozdíl od celkové kriminality, došlo k tomuto snížení po instalaci kamerového systému a počet případů zůstal nízký ve srovnání s obecnou kriminalitou, jež po instalaci kamer postupně narůstala. Snížení počtu vloupání přispělo ke snížení celkového počtu trestných činů registrovaných policií, který poklesl ze 112 v roce před instalací kamerového systému na 101 v roce následujícím. To naznačuje, že i když neměl kamerový systém účinek na celkovou kriminalitu, měl vliv na trestný čin vloupání, což bylo jedním z hlavních cílů.

Nárůst počtu policií registrovaných případů násilí proti člověku a narušování veřejného pořádku

Trestné činy spočívající v narušování veřejného pořádku a násilí proti člověku (často v souvislosti s alkoholem) se zvýšily u tří ze čtyř systémů v městských centrech. Většina změn počtu případů narušování veřejného pořádku a násilí byla více či méně podobná změnám v kontrolní oblasti. U dvou systémů v městských centrech (South City a Market Town) však došlo k výraznému nárůstu počtu trestných činů souvisejících s alkoholem, což lze přičítat nárůstu míry oznamování jednotlivých případů prostřednictvím operačních středisek. Tabulka 3.7 znázorňuje změnu v počtu uvedených trestných činů u těchto dvou systémů.

Tabulka 3.7: Změny počtu případů narušování veřejného pořádku a násilí proti člověku v období jednoho roku po instalaci kamerových systémů

Oblast	Trestný čin	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
South City	Narušování veřejného pořádku	58 – 95	64	163 – 200	23	Ne	0,75	0,4 – 1,10
Market Town	Narušování veřejného pořádku	15 - 36	140	86 – 105	22	Ano	0,51	0,07 – 0,95
Market Town	Násilí proti člověku	47 - 75	60	2.660 – 3.588	35	Ne	0,85	0,46 – 1,23

V obou oblastech věnovali pracovníci operačních středisek zvláštní pozornost barům a klubům v nočních hodinách. U projektu South City mohly k nárůstu počtu trestných činů proti veřejnému pořádku přispět dva další faktory. Za prvé, policista sloužící v operačním středisku v pátek a sobotu večer mohl představovat rychlejší policejní reakci na jednotlivé incidenty. Operátoři a policisté mohli spolupracovat s policisty působícími v cílové oblasti, zejména v rušných víkendových dobách mezi dvacátou hodinou večerní a čtvrtou hodinou ranní. Policisté též měli ze svých služeben přístup k digitálně uchovávaným záznamům a mohli je stahovat pro účely identifikace a zadržení pachatelů, a to zejména pachatelů trestných činů napadení, loupeže a narušování veřejného pořádku. Podobný nárůst však nebyl zaznamenán u násilí proti člověku v projektu South City, jak by se asi dalo čekat. Jedním z možných vysvětlení této skutečnosti je postup policie při evidenci; případy násilí vzniklého v rámci noční zábavy mohly být vykazovány spíše jako trestné činy proti veřejnému pořádku než jako násilí proti člověku.

Nárůst počtu policíí registrovaných případů krádeže v obchodě v městských centrech

Počet policíí registrovaných případů krádeže v obchodě se zvýšil ve třech ze čtyř hodnocených městských center (viz Tabulku 3.8), přičemž u dvou z nich (South City a Shire Town) to lze zčásti přičítat zvýšené míře oznamování trestných činů. Obě operační střediska ve velké míře využívala síť radiového spojení mezi obchody, jež umožňovala operátorům sledovat pachatele kolem nákupní zóny, což dávalo policii příležitost k jeho zadržení. Žádná z obou změn však nebyla statisticky významná (a ve skutečnosti jedna přesně odpovídá situaci v kontrolní oblasti), takže mohou být stejně dobře výsledkem náhodné změny ve struktuře kriminality.

Tabulka 3.8: Nárůst počtu policíí registrovaných případů krádeží v obchodě v období jednoho roku po instalaci kamerových systémů

Oblast	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
South City	119 – 148	24	3.431 – 3.561	4	Ne	0,83	0,44 – 1,23
Shire Town	69 – 87	26	823 – 848	3	Ne	0,82	0,25 – 1,38
Borough Town	80 - 90	13	129 - 64	- 50	Ano	0,44	0,2 – 0,68

U jediné oblasti, kde došlo ke statisticky významnému nárůstu počtu případů krádeží v obchodě (Borough Town), je nepravděpodobné, že by tomu tak bylo v důsledku zvýšené míry oznamování trestné činnosti, neboť místní podnikatelé³⁵ si nebyli kamer příliš vědomi a nedostatek aktivního sledování způsobil, že policie nebyla vysílána k více trestným činům. Spíše se jednalo o výsledek nově zřízené sítě radiového spojení mezi obchody v kontrolní oblasti, což způsobilo přesun trestných činů krádeže v obchodě do oblasti cílové.

Pokles počtu krádeží v obchodě – Oblast B (Dual Estate)

Počet krádeží v obchodě se v jedné z oblastí (Oblast B v projektu Dual Estate) snížil, ovšem nebylo to statisticky významné. Možná to bylo způsobeno koncentrací kamer kolem nákupní zóny v centru obytné zástavby, což mělo odstrašující vliv. V dané oblasti nebyla síť radiového spojení mezi obchody.

³⁵ Po instalaci kamerového systému byl dotázán vzorek 25 místních podnikatelů, aby bylo zjištěno jejich vnímání systému; viz Průzkum mezi zainteresovanými osobami v metodologické Příloze A.

Tabulka 3.9: Pokles počtu policíí registrovaných případů krádeží v obchodě v období jednoho roku po instalaci kamerového systému

	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
Krádeže v obchodě	39 - 16	- 59	2 - 4	100	Ne	4,88	-4,37 – 14,12

Menší protidrogové operace

U dvou systémů (City Outskirts a South City) umožňují určité poznatky tvrdit, že kamerové systémy pomohly při zvláštních protidrogových operacích. U South City došlo k mírnému nárůstu počtu drogových trestných činů (ze 16 na 34), což by mohlo mít spojitost se dvěma policejními operacemi zaměřenými na pachatele drogové kriminality v cílové oblasti. U City Outskirts nedošlo k celkové změně míry drogové kriminality (počet trestných činů se ze 44 v roce před instalací kamerového systému zvýšil na 45 v roce následujícím). Uzavření hlavního drogového doupu v cílové oblasti však mohlo být vyváženo řadou policejních operací využívajících kamerový systém v průběhu období hodnocení.

Tabulka 3.10: Změna počtu policíí registrovaných drogových trestných činů v období jednoho roku po instalaci kamerového systému

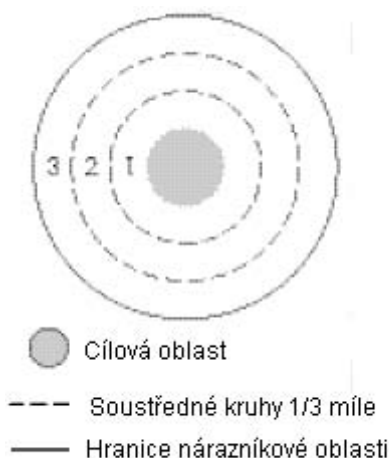
Oblast	Absolutní změna v cílové oblasti	Změna v cílové oblasti (%)	Absolutní změna v kontrolní oblasti	Změna v kontrolní oblasti (%)	Je to významné?	Míra relativního účinku	Intervaly spolehlivosti
South City	16 – 34	113	700 – 964	38	Ne	0,65	0,18 – 1,12
City Outskirts	44 - 45	2	799 - 730	- 9	Ne	0,89	0,42 – 1,36

Změna struktury kriminality

S instalací kamerových systémů bývají často spojeny rozptyl prospěšných účinků a přesun kriminality (viz Armstrong a Giulianiotti, 1998). Tyto jevy byly při našem hodnocení brány v úvahu za pomoci Geografických informačních systémů (*Geographical information Systems, GIS*) a analýzy časových řad v těch cílových oblastech, kde došlo k poklesu buď celkové kriminality nebo jejích jednotlivých druhů.

Pro účely analýzy byla nárazníková zóna brána jako celek a změny míry kriminality v této oblasti byly srovnány se změnami v oblasti cílové. Nárazníková zóna (což je oblast obklopující oblast cílovou; pro podrobnosti o tom, jak byly tyto zóny definovány viz Gill a kol., 2005c) byla rovněž rozdělena do menších oblastí, aby byl zjištěn rozsah pohybu kriminality (viz Diagram 3.4).

Diagram 3.4: Základní schéma znázorňující jak se v průběhu analýzy v malém měřítku pracovalo s nárazníkovou zónou



Ze šesti cílových oblastí, v nichž došlo k celkovému snížení kriminality, ať již statisticky významnému či nikoliv, vykázala pouze jedna pohyb trestné činnosti do nárazníkové zóny. Do této analýzy nebylo možno zařadit projekt Hawkeye, neboť nebyla k dispozici nezbytně rozčleněná data. Příslušné poznatky jsou shrnuty v Tabulce 3.11.

Tabulka 3.11: Shrnutí přesunu kriminality

Projekt	Ovlivněná trestná činnost	Oblast A	Oblast B	Změna v Oblasti A v procentech (absolutní změna)	Změna v Oblasti B v procentech (absolutní změna)	Změna struktury kriminality
City Outskirts	Celková relevantní kriminalita	Cílová oblast	Okruh 1	-28 (-428)	-9,3 (-569)	Rozptyl prospěšných účinků
City Outskirts	Celková relevantní kriminalita	Cílová oblast	Okruh 2	-28 (-428)	6,8 (302)	Územní přesun kriminality
Northern Estate	Vloupání	Cílová oblast	Okruh 1	-47 (13)	11 (13)	Územní přesun kriminality
Eastcap Estate	Krádeže motorových vozidel a věcí z nich	Do 100 m od kamerového systému	Zbytek cílové oblasti	-38 (23)	94 (15)	Vnitřní územní přesun kriminality
Borough Town	Celková relevantní kriminalita	Do 100 m od kamerového systému	Zbytek cílové oblasti	-25 (-44)	29 (46)	Vnitřní územní přesun kriminality

V cílové oblasti City Outskirts došlo k 28% (428 trestných činů) snížení celkové kriminality, zatímco v nárazníkové zóně klesla trestná činnost o 4 % (634 trestných činů). Vezmeme-li však nárazníkovou zónu jako sérii soustředných kruhů o velikosti 1/3 míle kolem obvodu cílové oblasti, výsledný obraz se změní. V Okruhu 1 celková kriminalita poklesla o

9,3 % (569 trestných činů), zatímco v Okruhu 2 došlo k nárůstu o 6,8 % (302 trestných činů). Ve všech oblastech vně tohoto Okruhu došlo k 6% poklesu počtu trestných činů. Míra kriminality v příslušném policejním obvodu zůstala ve stejném období relativně stálá, když došlo k 1% poklesu, což naznačuje, že v uvedených oblastech se odehrával odlišný vývoj. Pokles v Okruhu 1 může naznačovat rozptyl prospěšných účinků z cílové oblasti do oblastí bezprostředně sousedící, zatímco nárůst v Okruhu 2 může být způsoben přesunem kriminality. Ve zkoumaných oblastech však probíhala řada dalších opatření na snižování kriminality, jež mohla snížit míru registrované kriminality ve vnitřní nárazníkové oblasti a také přesunout trestnou činnost do vnější nárazníkové oblasti, a to nezávisle na kamerovém systému. Nárůst v Okruhu 2 tedy nemůže být přičítán výlučně přesunu kriminality způsobenému zavedením kamerového systému.

Geografický přesun kriminality byl rovněž zkoumán u těch druhů trestné činnosti, jež se v cílových oblastech výrazně snížily. Pouze u jednoho byl zjištěn možný efekt přesunu kriminality, a to u vloupání v projektu Northern Estate.

Northern Estate vykázal 47% (13 trestných činů) snížení počtu vloupání. V téže době v nárazníkové zóně o poloměru jedné míle rovněž došlo ke 2% (17) poklesu. Poté, co byla nárazníková zóna opět rozdělena na soustředné kruhy o velikosti 1/3 míle, došlo ke zvýšení počtu vloupání v Okruhu 1 o 11 % (13 trestných činů), zatímco v Okruzích 2 a 3 došlo ke zvýšení o 1 % (2 trestné činy), resp. poklesu o 10 % (32). Zdá se, že nárůst počtu vloupání v Okruhu 1 lze přičíst zavedení kamerového systému v cílové oblasti.

Kromě hledání geografického přesunu kriminality z cílové oblasti na sousedící území byla též tam, kde to bylo možné, zkoumána možnost maloplošného přesunu kriminality v rámci jednotlivých cílových oblastí. Bylo to realizováno srovnáním území v okruhu 100 m od kamer kamerového systému s územím stále v cílové oblasti, ale již mimo tento okruh. Tato analýza byla založena na předpokladu, že geografické oblasti nejsou homogenní a tudíž se v nich mohou odehrávat drobné změny, které se v analýze širší oblasti ztratí.

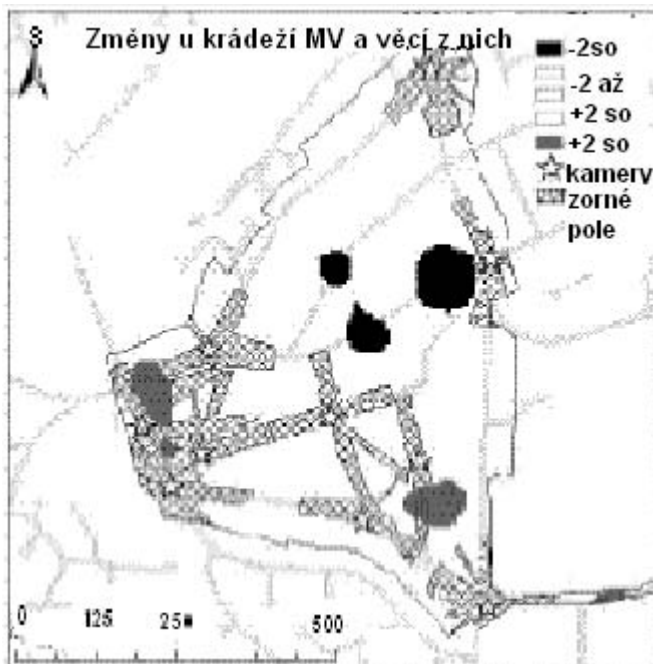
Tato analýza cílových oblastí v malém měřítku odhalila, že kriminalita se mohla přesouvat i v rámci jednotlivých cílových oblastí. U Eastcap Estate došlo k větší části poklesu míry kriminality v blízkosti kamer (do 100 m od kamer). Naproti tomu vně tohoto okruhu, i když stále v cílové oblasti, se počet většiny druhů trestných činů zvýšil. Zejména u krádeží motorových vozidel a věcí z nich došlo k poklesu o 38 % (23 případů) v okolí kamer, oproti 94% (15 trestných činů) nárůstu vně tohoto okruhu. To naznačuje přesun kriminality z míst, kam kamery dohlédnou na místa, která nezabírají, a to v menším měřítku, než se zpravidla bere v úvahu, přičemž tento jev lze označit jako „vnitřní územní přesun kriminality“. V menším rozsahu byl pozorován též u projektu Borough Town.

Existují dva důvody, proč vnitřní přesun kriminality nemusel být pozorován u ostatních projektů. Za prvé, většina měla velkou oblast pokrytí kamerami, takže mezi kamerami zůstávalo jen malé území, a za druhé, existovaly nedostatky v dostupných datech o kriminalitě. Podobná analýza vyžaduje získání údajů s přesností téměř na jeden metr, což ovšem nebylo u všech projektů dosaženo.

Souhrnně lze uvést, že k přesunu kriminality u vyhodnocovaných projektů nedocházelo často. Dva ze tří případů tohoto přesunu bylo možno přičíst výlučně instalaci kamerového systému, neboť nebyly přítomny žádné vedlejší faktory. Došlo k jednomu

možnému případu rozptylu příznivých účinků, ovšem i to lze vysvětlit účinkem vedlejších faktorů v dané oblasti.

Diagram 3.5: Mapa zjištěných změn



(viz Gill a kol. 2005c) ukazuje pouze ty oblasti, v nichž došlo ke změně míry kriminality nad dvojnásobek standardní odchylky od průměrné změny míry kriminality mezi obdobími před instalací systému a po ní. Znázorňuje oblasti, kde byla změna nejvýznamnější. +2 so označuje oblasti, kde kriminalita poklesla a -2 so oblasti, kde došlo k nárůstu kriminality. Jedná se o ilustraci trendu v cílové oblasti Eastcap Estate, kde se konkrétně krádeže motorových vozidel a věcí z nich přesunuly z území zabíraného kamerami na místa, jež kamerový systém nemohl sledovat.

Shrnutí

Výše uvedené výsledky naznačují, že projekty kamerových systémů, které byly hodnoceny, měly na míru kriminality jen malý celkový účinek. Pokud již byly určité změny zjištěny, je jen velmi málo z nich, s výjimkou těch které se týkaly parkovišť, větších než aby se nemohlo jednat pouze o náhodu, přičemž ve všech případech mohlo ve skutečnosti jít buď o náhodný výkyv nebo o vliv vedlejších faktorů. Tam, kde se míra kriminality zvýšila, není opodstatněný závěr, že kamerový systém měl negativní účinek.

Některé charakteristiky kamerových systémů však zřejmě míru kriminality ovlivňují. Systémy s velkou oblastí pokrytí kamerami patrně vykazují větší snížení kriminality než ty, které tak velkou oblast pokrytí nemají, přičemž účinek se zvyšuje, pokud má oblast pokrytá kamerami uzavřený charakter.

Účinek na postoje veřejnosti

Tato část shrnuje výsledky průzkumů veřejného mínění, provedených ve 12 různých oblastech, zcela či zčásti pokrytých hodnocenými kamerovými systémy, a to před instalací kamerových systémů a po ní. Jedná se o devět obytných oblastí a tři centra měst / městských obvodů. Zatímco 11 z těchto oblastí bylo podrobeno úplnému vyhodnocení, v jedné z nich (North City), kde byly kamery instalovány v průběhu doby hodnocení a tudíž byly pozorovány veřejností, nebylo dosaženo stability³⁶, a tedy nemohla být plně vyhodnocena.

Průzkumy byly navrženy ke zjištění rozsahu, v němž bylo v jednotlivých oblastech dosaženo jednoho z hlavních cílů kamerových systémů, a sice snížení strachu z kriminality. Zjišťovaly též, zda zavedení kamerového systému v dané oblasti změnilo veřejné mínění; kupříkladu, zda se podpora kamerových systémů ze strany občanů snížila poté, co s nimi získali zkušenosti. To je zvláště významné v obytných oblastech, kde je instalace kamerových systémů ve velkém relativně novým trendem.

Průzkumy testovaly tyto hypotézy:

1. Kamerové systémy snižují obavy občanů z toho, že se stanou obětí trestného činu.
2. Kamerové systémy zvyšují pocity bezpečí.
3. Kamerové systémy snižují uváděnou míru viktimizace.
4. Kamerové systémy povzbuzují jednotlivce, aby se odhodlali navštěvovat oblasti, jimž se dříve vyhýbali za dne a v noci.

Tabulka 3.12 uvádí velikost vzorku u každého průzkumu provedeného před zavedením systému a po něm.

Tabulka 3.12: Velikost vzorku před zavedením systému a po něm

	Velikost vzorku průzkumu před zavedením systému		Velikost vzorku průzkumu po zavedení systému	
	Cílová oblast	Kontrolní oblast	Cílová oblast	Kontrolní oblast
City Outskirts	382	Neuvedeno	421	Neuvedeno
North City	593	Neuvedeno	600	Neuvedeno
South City	640	Neuvedeno	625	Neuvedeno
Shire Town	442	426	422	425
Northern Estate	172	215	168	242
Westcap Estate	352	249	347	234
Eastcap Estate	265	267	236	214
Dual Estate:				
Oblast A	114		110	
Oblast B	401	417	408	399
Southcap Estate	421	410	399	414
Deploy Estate:				
Oblast E	324		302	
Oblast F	321	305	301	311
Celkem	4.427	2.099	4.339	2.239

Neuvedeno: Průzkum nebyl v kontrolní oblasti proveden.

³⁶ Systém prodělal řadu technických změn poté, co byl uveden do provozu, a v operačním středisku došlo k řadě úprav praxe sledování. Z toho plyne, že systém nebyl zcela stabilní v časovém rámci požadovaném pro hodnocení.

Průzkumy měly zjistit změny pěti různých aspektů: strachu z trestné činnosti; účinku na chování respondenta; uváděné viktimizace; podpory kamerového systému; a informovanosti veřejnosti a jejího povědomí o způsobu fungování kamerového systému.

Informovanost veřejnosti o kamerovém systému

Pokud se obavy lidí z kriminality v důsledku instalace kamerového systému, nebo jejich mínění o kamerovém systému založené na zkušenostech s ním, mají změnit, je především zapotřebí, aby o jeho instalaci věděli. Tabulka 3.13 uvádí míru informovanosti mezi respondenty v každém z průzkumů a způsob, jak si přítomnost kamerového systému uvědomili. Obecně byli respondenti ve všech oblastech o kamerách informováni, i když podíl respondentů, kteří o kamerách věděli, se projekt od projektu podstatně lišil (pohyboval se mezi 61 % a 97 %).

Tabulka 3.13: Míra informovanosti o přítomnosti kamerového systému

	Ví o kamerách kamerového systému?	Jak se o nich dozvěděl?		
		Nejčastější odpověď	2. nejčastější odpověď	3. nejčastější odpověď
City Outskirts (zahrnující obytnou oblast)	72,9 %	Viděl kamery (63,3 %)	Viděl sloupy (28,5 %)	Z doslechu (17,4 %)
North City	63,8 %	Viděl kamery (66,0 %)	Z doslechu (18,8 %)	Viděl značky (13,1 %)
South City	64,8 %	Viděl kamery (61,9 %)	Z doslechu (17,5 %)	Jinak (17 %)
Shire Town	73,9 %	Viděl kamery (68,6 %)	Místní tisk (30,1 %)	Z doslechu (12,9 %)
Northern Estate	94,6 %	Viděl kamery (86,2 %)	Viděl sloupy (46,5 %)	Z doslechu (28,3 %)
Westcap Estate	71,8 %	Viděl kamery (74,2 %)	Viděl sloupy (29 %)	Viděl značky (9,3 %)
Eastcap Estate	96,2 %	Viděl kamery (85,0 %)	Viděl sloupy (13,7 %)	Z doslechu (9,7 %)
Dual Estate (zahrnující dvě samostatné obytné oblasti)				
Oblast A	97,3 %	Viděl kamery (91,3 %)	Z doslechu (8,7 %)	Jinak (3,8 %)
Oblast B	82,8 %	Viděl kamery (90,5 %)	Místní tisk (7,7 %)	Z doslechu (7,1 %)
Southcap Estate	69,2 %	Viděl kamery (80,4 %)	Místní leták (34,2 %)	Z doslechu (12,4 %)
Deploy Estate (průzkum proveden ve dvou samostatných obytných oblastech)				
Oblast E	61,3 %	Viděl kamery (60 %)	Viděl sloupy (27 %)	Viděl značky (8,6 %)
Oblast F	60,5 %	Viděl kamery (79 %)	Viděl sloupy (29,8 %)	Místní leták / z doslechu (5 %)

Nejvyšší míra informovanosti byla zjištěna v malých obytných oblastech, kde se pohyboval od 61 % (Oblast F) do 97 % (Oblast A). Tato míra se zvyšovala s rostoucím počtem kamer na jednotku plochy (Oblast F měla hustotu 26 kamer na km² a Oblast A 173 kamer na km²). Celkově se ukázala pozitivní korelace (0,32) mezi mírou informovanosti a

hustotou kamer, i když byla nevýznamná. Byl též rozdíl mezi centry měst a městských obvodů; míra informovanosti v North City a South City byla téměř shodná (kolem 64 %), přičemž byla o deset procent nižší než v Shire Town (74 %). To naznačuje, že informovanost o kamerových systémech je nižší v oblastech center velkých měst, kde kamery možná tolik nevyniknou vzhledem k již tak bohatému pouličnímu vybavení.

Strach z kriminality

Snížení strachu z kriminality bylo hlavním cílem všech projektů. V zájmu určení, zda kamerové systémy hrály roli při snižování míry strachu z kriminality, byly v rámci průzkumu zkoumány tyto dva aspekty:

- obavy občanů z toho, že se stanou obětí trestné činnosti v oblasti, ve které byl kamerový systém instalován;
- pocit bezpečí občanů v oblasti, ve které byl kamerový systém instalován.

Každý z těchto aspektů bude rozebrán zvlášť.

Obavy z možnosti stát se obětí trestného činu v cílové oblasti

Tabulka 3.14 ukazuje míru obav z možnosti stát se obětí trestné činnosti před instalací kamerového systému a po ní³⁷, jakož i srovnání této míry v cílové a kontrolní oblasti (míra relativního účinku).

Tabulka odhaluje, že ve všech sledovaných projektech došlo ke snížení obav z možnosti stát se obětí trestného činu v oblasti, ve které byl kamerový systém instalován. Pouze ve čtyřech oblastech (Oblast B, Oblast E, Southcap Estate a Westcap Estate) však bylo toto snížení větší než v kontrolní oblasti (tj. míra relativního účinku byla vyšší než jedna) (pro NB, South City a North City nebyla k dispozici kontrolní oblast). Oblast B a Westcap Estate vykazaly podstatně větší snížení obav z kriminality než jejich kontrolní oblasti.

Pokud jde o různé druhy oblastí, není v míře obav z možnosti stát se obětí trestné činnosti žádný podstatný rozdíl; v centrech měst a městských obvodů došlo k podobnému snížení jako v obytných oblastech.

³⁷ Je třeba poznamenat, že průzkumy po zavedení systémů byly realizovány přibližně 14 – 20 měsíců po provedení průzkumů z doby před jejich zavedením, což znamená, že míru strachu z kriminality mohly ovlivnit sezónní změny. Tomu však nešlo zabránit, neboť bylo nutné provést první kolo průzkumů před instalací sloupů, přičemž ve většině případů systémy poté ještě po řadu měsíců nebyly uvedeny do provozu. Tudíž v zájmu provedení druhého kola průzkumů 12 měsíců po spuštění systémů byla mnohdy nutná delší časová období mezi oběma koly.

Tabulka 3.14: „Obavy z možnosti stát se obětí trestného činu v cílové oblasti“ před instalací kamerového systému a po ní

Projekt	Procento a (N) „Obav z kriminality“		Změna „Obav z kriminality“ v %	Míra relativního účinku
	před	po		
City Outskirts	35 (129)	20 (83)	- 14	
South City	9 (57)	4 (21)	- 6 (den)	Bez kontrolní oblasti
	24 (145)	17 (95)	- 8 (noc)	
North City	8 (45)	4 (22)	- 4 (den)	Bez kontrolní oblasti
	18 (88)	13 (64)	- 5 (noc)	
Shire Town	8 (37)	5 (22)	- 3 (den)	Příliš malé N
	33 (220)	21 (236)	- 12 (noc)	0,80
Northern Estate	26 (43)	23 (38)	- 3	0,98
Westcap Estate	35 (122)	28 (93)	- 8	1,70*
Dual Estate:				
Oblast A	20 (23)	10 (11)	- 10	Příliš malé N
Oblast B	35 (137)	26 (105)	- 9	1,60*
Southcap Estate	33 (137)	31 (121)	- 2	1,04
Deploy Estate:				
Oblast E	33 (106)	30 (89)	- 3	1,05
Oblast F	28 (89)	27 (82)	- 0,4	0,95

* Významnost ($p < 0,05$).

Tučně uvedené údaje pocházejí z projektů, kde byly výsledky cílové oblasti lepší než výsledky oblasti kontrolní.

Další fází analýzy byla zkouška, zda byly kamery hlavním faktorem, který přispěl k významnému snížení obav z kriminality v Oblasti B a u Westcap Estate. Za tímto účelem byla míra obav z kriminality srovnávána s informovaností o přítomnosti kamer. Hypotéza zněla, že kamery je možno pokládat za úspěšné při potírání strachu z kriminality, pokud ti, kdo jsou o kamerách informováni, se kriminality obávají méně než ti, kteří o nich nevědí.

Výsledky se zdají být s touto tezí v rozporu. Respondenti, kteří byli o kamerách informováni měli ve skutečnosti větší obavy z kriminality než ti, kteří o nich informováni nebyli. Rozdíl činil 19 % u Westcap Estate a 10 % v Oblasti B. Tyto poznatky tedy naznačují, že přítomnost kamerového systému v dané oblasti ve skutečnosti zvyšuje obavy z trestné činnosti, možná proto, že se oblast v důsledku předpokládané potřeby instalování kamerového systému jeví problematičtější, než se respondenti dosud domnívali. Je též možné že ti, kdo o kamerách věděli, si problematiku bezpečnosti uvědomují více než ti, kdo o nich nevěděli, ovšem čísla ukazují, že informace o tom, že v dané oblasti byly instalovány kamery, nevede nutně ke snížení počtu respondentů, kteří se obávají toho, že se stanou obětí trestné činnosti.

Pocit bezpečí

Ačkoliv se měření „obav z možnosti stát se obětí trestného činu“ v cílové oblasti specificky zaměřuje na účinek kriminality na obavy lidí, jedná se o problematičtější termín, neboť pro různé lidi má různý význam (Hale, 1996). Novější a uznávané studie zkoumající

účinek kamerových systémů upřednostňují měření „pocitu bezpečí“. Analýza tohoto měřítka umožňuje přímé srovnání s výsledky získanými v předchozím výzkumu (Sarno a kol., 1999). Pojem „pocit bezpečí“ („*feelings of safety*“) nicméně není zaměřen specificky na kriminalitu, neboť míra bezpečí může záviset na řadě jiných sociálních faktorů, jako je zdraví, bezpečnost silniční dopravy a narušování veřejného pořádku. Tabulka 3.15 ukazuje míru pocitu bezpečí před instalací kamerového systému a po ní, jakož i srovnání mezi cílovou a kontrolní oblastí.

Tabulka 3.15: Pocit bezpečí před instalací kamerového systému a po ní

Projekt	Procento a (počet) respondentů cítících se bezpečně / velmi bezpečně		Změna „pocitu bezpečí“ v %	Míra relativního účinku
	před	po		
City Outskirts	58 (233)	74 (307)	+ 16	Bez kontrolní oblasti
North City	81 (478)	87 (520)	+ 6	Bez kontrolní oblasti
South City	79 (577)	82 (581)	+ 2	Bez kontrolní oblasti
Shire Town	90 (394)	96 (403)	+ 6 (den)	1,00
	52 (169)	57 (169)	+ 5 (noc)	1,02
Northern Estate	70 (119)	78 (131)	+ 8	1,00
Westcap Estate	74 (262)	76 (264)	+ 2	0,79
Eastcap Estate	78 (207)	84 (197)	+ 6	0,92
Dual Estate:				
Oblast A	75 (85)	89 (94)	+ 14	0,84
Oblast B	73 (290)	79 (321)	+ 6	0,84
Southcap Estate	62 (259)	65 (259)	+ 3	0,88
Deploy Estate:				
Oblast E	71 (230)	71 (213)	+ 0	1,07
Oblast F	74 (236)	72 (216)	- 2	1,08

* Významnost ($p < 0,05$)

Tučně uvedené údaje pocházejí z projektů, kde byly výsledky cílové oblasti lepší než výsledky oblasti kontrolní.

Z tabulky vyplývá, že pocit bezpečí se zvýšil ve všech zkoumaných oblastech s jedinou výjimkou (Oblast F). Ve třech oblastech byl nárůst pocitu bezpečí vyšší než v jejich kontrolních oblastech (Northern Estate, Oblast E a Shire Town); ovšem rozdíly mezi cílovými a kontrolními oblastmi nebyly významné. Tyto poznatky potvrzují zjištění Sarna a kol. (1999), učiněná při vyhodnocování kamerového systému v Southwark Town Centre. Zjistili, že téměř dvě třetiny respondentů, kteří si byli vědomi přítomnosti kamer uvedly, že se v důsledku kamerového systému cítí bezpečněji; 90 % uvedlo, že se cítí bezpečněji za dne, zatímco v noci se bezpečněji cítilo 45 %.

Stejně jako v případě obav z možnosti stát se obětí trestného činu nebyly ani u míry pocitu bezpečí rozdíly mezi jednotlivými druhy oblastí. Centra měst / městských obvodů zaznamenala nárůst pocitu bezpečí podobně jako obytné oblasti.

Uváděná míra viktimizace

V průběhu průzkumů před zavedením systému a po ní byli respondenti dotazováni, zda byli během uplynulých 12 měsíců³⁸ obětí různých druhů incidentů³⁹. Spolu s údaji z předchozí části mohou poznatky o osobách uvádějící míru viktimizace objasnit, zda existovalo spojení mezi viktimizací a strachem z kriminality či nikoliv. Dosavadní studie ukazují, že mezi nimi vztah je (Spriggs a kol., 2005) v tom smyslu, že strach z kriminality se snížil spolu se snížením míry uváděné viktimizace.

Byl zkoumán možný vztah mezi uváděnou viktimizací⁴⁰ a strachem z kriminality po instalaci kamerového systému; Tabulka 3.16 ukazuje změnu obav z možnosti stát se obětí trestného činu a změnu počtu obětí.

Tabulka 3.16: Srovnání změny obav z kriminality a podílu obětí mezi respondenty po instalaci kamerového systému

Projekt	Změna podílu obětí mezi respondenty v procentech⁴¹	Změna obav z kriminality v procentech
City Outskirts	0,1	- 14
South City	- 12	- 8 (po setmění)
Shire Town	- 4	- 10 (po setmění)
Northern Estate	- 0,7	- 3
Westcap Estate	- 10	- 8
Eastcap Estate	- 4	Neuvedeno
Dual Estate:		
Oblast A	- 22	- 10
Oblast B	- 2	- 9
Southcap Estate	7	- 2
Deploy Estate:		
Oblast E	0,7	- 3
Oblast F	6	- 0,4

³⁸ U projektů, jež byly realizovány opožděně (všechny systémy v centrech městských obvodů a Southcap Estate), se toto jednoleté období překrývá s částí fáze před zavedením.

³⁹ Byli provokováni, uráženi či obtěžováni; obtěžováni mladými lidmi na ulici; obtěžováni opilými výtržníky; obtěžováni osobami užívajícími či prodávajícími drogy; napadení; oloupení; bylo jim odcizeno vozidlo nebo došlo k vloupání do vozidla; došlo k vloupání do jejich příbytku; byli obtěžováni z důvodu barvy pleti či etnického původu; jejich majetek byl poškozen nebo se stal předmětem vandalství. .

⁴⁰ Údaje pocházejí z průzkumů, nejedná se o policejní údaje o kriminalitě.

⁴¹ Tyto údaje představují procentní změnu počtu osob, uvádějících že se staly obětí, před instalací kamerového systému a po ní.

Bylo zjištěno, že oblasti, kde se obavy z možnosti stát se obětí trestného činu snížily, obecně zaznamenaly větší snížení podílu osob, které uvedly, že byly obětí. Kupříkladu u Westcap Estate došlo k osmiprocentnímu snížení obav z kriminality a desetiprocentnímu snížení počtu oznámených obětí. V sedmi ze zkoumaných oblastí se obavy z možnosti stát se obětí trestného činu snížily společně se snížením počtu oznámených obětí.

U Southcap Estate však došlo k opačné situaci: obavy z možnosti stát se obětí trestné činnosti se snížily o 2 % a uváděná viktimizace se zvýšila o 4 %. Možným vysvětlením je, že i když došlo k nárůstu uváděné viktimizace, jednalo se pouze o nárůst u čtyř trestných činů, což je zanedbatelný údaj vzhledem k rozsahu vzorku (přibližně 400). Údaje o registrované kriminalitě u Southcap Estate také trpěly v mnoha směrech nedostatky⁴², jež zpochybňují přesnost tohoto srovnání.

V údajích z období po zavedení systému byl měřen vztah mezi uváděnou viktimizací a obavami z možnosti stát se obětí trestného činu⁴³. Výsledky ukázaly významný vztah ($< 0,01$) ve všech devíti obytných oblastech v tom smyslu, že u osob, jež byly obětí trestného činu, byla větší pravděpodobnost obav z kriminality než u těch, jež obětí nebyly. Podobná situace byla zjištěna v centrech měst / městských obvodů; vztah však nebyl významný. Tyto poznatky naznačují, že obavy z možnosti stát se obětí trestného činu mají přímý vztah k míře viktimizace v daném místě, spíše než k pouhé přítomnosti kamer.

Změna počtu obětí po instalaci kamerových systémů (viz Tabulku 3.15) odhalila značné rozdíly mezi oblastmi, ovšem nenaznačila žádný zřejmý vzorec závislý na typu oblasti nebo druhu trestné činnosti.

Další analýza uváděné viktimizace odhalila, že u osmi projektů došlo ke snížení procentního podílu respondentů, kteří uvedli, že se stali obětí trestného činu po instalaci kamerového systému. Značné snížení tohoto podílu vykázala Oblast A (- 22), South City (- 14) a Westcap Estate (- 10).

Z těchto osmi projektů došlo ve čtyřech k většímu poklesu viktimizace než v příslušné kontrolní oblasti (Oblast A, Westcap Estate, Northern Estate a Shire Town), ovšem u žádného z nich nebyl rozdíl statisticky významný⁴⁴. Dvě oblasti – South City a North City – neměly kontrolní oblast.

Míru viktimizace lze měřit také ve smyslu skutečného počtu případů před instalací kamerového systému a po ní, a nikoliv počtu obětí. Toto měřítko umožňuje provést spolehlivější srovnání s registrovanou kriminalitou, neboť bere v úvahu celkovou míru viktimizace. Tabulka 3.17 znázorňuje srovnání mezi procentní změnou registrované kriminality a procentní změnou viktimizace.

Tabulka 3.16 ukazuje, zda byl nárůst či pokles registrované kriminality v souladu se změnou uváděné viktimizace. Za účelem provedení spolehlivého srovnání bylo nezbytné použít pouze údaje o těch druzích kriminality, zmiňovaných v souvislosti s uváděnou

⁴² Vzhledem k pozdní realizaci byla použita data z doby pouze šesti měsíců po zavedení. Tyto údaje také zahrnují trestné činy pouze z jedné třetiny cílové oblasti. Průzkum byl oproti tomu proveden v celé cílové oblasti.

⁴³ S využitím Pearsonova testu chí-kvadrátu.

⁴⁴ Nedostatek statistické významnosti mohl být způsoben malým počtem ohlášených případů viktimizace u většiny projektů.

viktimizací, které se rovněž vyskytovaly mezi údaji o registrované kriminalitě. V důsledku toho bylo ze zkoumání vyřazeno pět druhů obtěžování. Průzkumy v centrech měst / městských obvodů se nezabývaly viktimizací, takže tato centra nejsou v tabulce uvedena.

Tabulka 3.17: Srovnání procentní změny registrované kriminality a procentní změny počtu ohlášených případů

Projekt	Procentní změna údajů o kriminalitě registrované policií	Procentní změna počtu ohlášených případů (kromě obtěžování ⁴⁵)	Procentní změna ohlášených případů obtěžování
City Outskirts	- 28	- 24	12
Northern Estate	- 10	- 22	13
Eastcap Estate	2	+ 21	- 8
Westcap Estate	Neuvedeno	- 34	- 1
Dual Estate			
Oblast A	- 32	- 66	- 4
Oblast B	+ 8	- 35	18
Southcap Estate	14	+ 18	1
Deploy Estate			
Oblast E	+ 57	- 33	9
Oblast F	+ 4	+ 18	11

Poznatky ukazují, že změna počtu ohlášených případů (kromě obtěžování) je u většiny projektů v souladu se změnou v oblasti registrované kriminality. Tam, kde došlo ke snížení registrované kriminality, nastal též pokles ohlášených případů, a naopak, což potvrzuje spolehlivost údajů o registrované kriminalitě. Existovaly však dvě výjimky – Oblast B a Oblast E. V Oblasti B došlo ke snížení počtu ohlášených případů (s výjimkou obtěžování), ovšem též k nárůstu registrované kriminality, což mohlo být způsobeno vyšší mírou oznamování případů policii, tak jako v Oblasti E.

Změny chování (účinek kamerových systémů na jednání respondentů)

Je také možné, že respondenti poté, co byl nainstalován kamerový systém, změnili své chování či každodenní návyky. Respondenti byli v rámci průzkumu před zavedením systému dotázáni, zda by v případě instalace kamerového systému navštěvovali místa, kterým se dosud vyhýbali. V průzkumu po zavedení systému pak byli dotázáni, zda poté, byl kamerový systém instalován, navštívili místa, kterým se předtím vyhýbali. Tabulka 3.18 ukazuje procentní rozdíl mezi předpokládaným a skutečným chováním před instalací kamerového systému a po ní.

Podíl respondentů, kteří po instalaci kamerového systému navštívili místa, jimž se dosud vyhýbali, se pohyboval mezi dvěma až sedmi procenty. To značně kontrastuje s podílem respondentů, kteří se před instalací kamerového systému domnívali, že po jeho instalaci místa, kterým se dosud vyhýbali, navštíví. V průměru 15 % respondentů v průzkumu před zavedením systému uvedla, že jim kamerový systém umožní navštívit místa, kterým se dosud vyhýbali, přičemž hodnoty se u jednotlivých projektů pohybovaly od 6 % do 23 %.

⁴⁵ Tj. případů některého z druhů obtěžování, uvedených v poznámce od čarou č. 39.

Tabulka 3.18: Zdrženlivé chování před instalací kamerového systému a po ní

	Navštívil bych (jsem) místa, kterým se (jsem se) dosud vyhýbám (vyhýbal) ⁴⁶		Přestal bych (jsem) navštěvovat místa, která navštěvuji (jsem navštěvoval) dosud	
	Před	Po	Před	Po
City Outskirts	23 %	3,3 %	0,5 %**	0,7 %**
North City	Neuvedeno	61,9 %	Neuvedeno	Neuvedeno
South City	Neuvedeno	17,1 %	Neuvedeno	Neuvedeno
Shire Town	Neuvedeno	34,5 %	Neuvedeno	Neuvedeno
Northern Estate	12,6 %*	3,2 %*	0,0 %	0,0 %
Westcap Estate	13,9 %*	7,1 %*	0,6 %	0,0 %
Eastcap Estate	10,4 %*	2,2 %*	1,9 %**	0,9 %**
Dual Estate:				
Oblast A	6,4 %**	2,2 %**	1,1 %**	0 %**
Oblast B	20,1 %*	2,1 %*	0,3 %**	0,6 %**
Southcap Estate	15,1 %*	7,4 %*	0 %**	0,4 %**
Deploy Estate:				
Oblast E	14,3 %*	5,4 %*	0,3 %**	0 %**
Oblast F	8,1 %*	1,7 %*	0 %	0 %

* významnost ($p < 0,01$)

** použit Fischerův test

Rozdíly mezi projekty v centrech měst a městských obvodů byly v tomto ohledu dosti výrazné. Zatímco u South City uvedlo jen 17 % respondentů, že kamerový systém způsobil rozdíl v místech, která v centru města navštěvují, hodnoty u North City a Shire Town byly 62 % a 35 %.

Nejpravděpodobnějším vysvětlením toho, proč kamerový systém v South City povzbudil mnohem méně osob, aby se vydaly do míst jimž se dosud vyhýbaly, je že ani po instalaci kamerového systému neměly nutně důvod měnit své chování či každodenní návyky. Většina míst navštěvovaných respondenty byla po cestě k místům, na která již pravidelně chodívali, jako jsou obchody či pracoviště.

Na druhou stranu nebyli respondenti odrazováni od navštěvování určitých míst proto, že na nich byly nainstalovány kamery kamerového systému. Pouze jedno procento respondentů uvedlo, že se vyhýbají místům, na nichž jsou kamery instalovány.

Celkově tyto poznatky naznačují, že neexistuje spojení mezi obavami z možnosti stát se obětí trestné činnosti a zdrženlivým chováním. Lze z nich též dovodit, že se respondenti domnívali, že kamerový systém bude mít vliv na jejich zdrženlivé chování (že jim dodá odvahy navštěvovat místa, jimž se dosud vyhýbali), ovšem ve skutečnosti k tomu došlo jen vzácně.

⁴⁶ U South City, Shire Town a North City tvrzení znělo: „Kamerový systém způsobil rozdíl v tom, kam v centru města / městského obvodu chodím či jezdím.“ Sloupec „Po“ tedy uvádí procento respondentů (z těch, kteří o přítomnosti kamer věděli), kteří s tímto tvrzením souhlasili.

Podpora kamerového systému

Bylo zjištěno, že podíl respondentů spokojených či velmi spokojených s přítomností kamer kamerového systému se obecně snižoval v průběhu doby hodnocení, ačkoliv zůstal dost vysoký a pevný, když se pohyboval mezi 69 % a 96 % (viz Tabulku 3.19). Nejdramatičtější změna nastala v Oblasti A, kde došlo k významnému snížení podpory kamerového systému z 89 % na 69 %. Vzhledem k tomu, že respondenti po instalaci kamer nezměnili výrazně své chování, i když se domnívali, že tak učiní, a že se podpora kamerového systému snížila, zdálo by se, že myšlenka kamerového systému byla mnohem přitažlivější v teorii, než nakolik se ukázala být v praxi.

Tabulka 3.19: Podpora kamerového systému před jeho zavedením a po něm

	Velmi / docela spokojen s kamerovým systémem		Rozdíl v %
	Před	Po	
City Outskirts	93,5 %	90,8 %	- 2,7
North City	95,8 %	95,7 %	- 0,1
South City	78,5 %	81,2 %	2,7
Shire Town	93 %**	79,7 %**	- 10,6
Northern Estate	79 %*	77 %*	- 2
Westcap Estate	88,0 %	78,5 %	- 9,5
Eastcap Estate	80,4 %**	72 %**	- 8,4
Dual Estate:			
Oblast A	89,2 %**	68,9 %**	- 20,3
Oblast B	95,2 %	92,9 %	- 2,3
Southcap Estate	93,0 %	91,6 %	- 1,4
Deploy Estate:			
Oblast E	96 %**	88,5 %**	- 7,5
Oblast F	95 %*	89,8 %*	- 6,2

* Významnost ($p < 0,05$).

** Významnost ($p < 0,01$).

Občanské svobody

Dotazníky zkoumaly problematiku občanských svobod a stupeň, v němž respondenti vnímali kamerový systém jako zásah do soukromí. Jedná se o dlouhodobý problém spojený s používáním sledovacích systémů. S výjimkou Deploy Estate a Southcap Estate se obavy o soukromí po instalaci kamer mírně snížily (předcházející hodnoty byly rovněž nízké) a pohybovaly se mezi dvěma a sedmi procenty. To patrně naznačuje, že obyvatelé nepokládali kamery po jejich instalaci za takové rušení, jak se původně domnívali. Je však důležité zmínit, že počet respondentů, kteří byli touto otázkou zneklidněni, byl nízký i před zavedením systému; nejvyšší podíl byl u Southcap Estate (23 %), ovšem obecně se pohyboval mezi 12 % a 19 %.

Problematika občanských svobod tedy nevysvětluje snížení podpory kamerového systému, neboť míra obav o soukromí, jež byla před instalací kamerového systému nízká, zůstala nízká i po ní.

Vnímaný účinek kamerového systému

Respondenti průzkumu v obytných oblastech⁴⁷ vyjadřovali obecné zklamání z účinnosti kamer. Podíl osob souhlasících s tvrzeními o pozitivních účincích kamer⁴⁸ ve srovnání s hodnotami z průzkumu před zavedením systémů významně poklesl (viz Tabulku 3.20). Tabulka odhaluje, že ve všech oblastech a v odpovědích na všechna tři tvrzení došlo ke snížení vnímané účinnosti kamerového systému. Bylo to obzvláště zjevné pokud jde o tvrzení „s kamerovým systémem se kriminalita snížila“; kde došlo po instalaci kamerového systému k propadu podílu respondentů, kteří s tímto tvrzením souhlasili, o 12 % až 55 %.

Tabulka 3.20: Procentní změna vnímané účinnosti kamerového systému po jeho instalaci

	S kamerovým systémem					
	Lidé budou oznamovat (oznamují) více případů		Policie bude reagovat (reaguje) rychleji		Míra kriminality se snížila (snížila)	
	Před	Po	Před	Po	Před	Po
City Outskirts	72,1	58,8	60,2*	34,8*	78,1*	48,6*
Northern Estate	81,4	65,9	79,7*	59,7*	81,7*	69,7*
Westcap Estate	69,7	53,1	59,2**	48,4**	81,4*	55,1*
Dual Estate:						
Oblast A	67*	33,9*	41,4*	11,7*	77,9*	44,3*
Oblast B	66*	36*	55,6*	20,2*	81,2*	27,1*
Southcap Estate	70	58,5	57	47,7	79,7*	65,8*
Deploy Estate:						
Oblast E	57,8	46,7	42,5*	29,1*	80*	40,8*
Oblast F	69,6*	44,2*	52,4*	26,6*	78,9*	35*

* Významnost ($p < 0,01$).

** Významnost ($p < 0,05$).

I když je třeba zdůraznit, že došlo ke všeobecnému poklesu vnímání účinnosti kamerového systému někteří z respondentů vyjadřovali stále vůči kamerovému systému důvěru.

Opět nebyl nalezen důkaz, že by projekty zajišťující největší snížení obav z kriminality vykázaly menší snížení vnímaného účinku kamerového systému, což naznačuje, že míra obav z možnosti stát se obětí trestného činu nebyla závislá na tom, zda respondent pokládal toto opatření za účinné či nikoliv.

Začíná to ovšem vysvětlovat, proč došlo k poklesu podpory kamerových systémů ve většině oblastí. V těch oblastech, kde došlo k významnému poklesu podpory kamerového systému (Oblast A a Westcap Estate) došlo též ke znatelnému poklesu vnímané účinnosti kamerového systému (kupříkladu snížení počtu respondentů, kteří věřili, že kamerový systém

⁴⁷ Tuto sadu otázek obsahovaly pouze průzkumy v obytných oblastech.

⁴⁸ „Lidé oznamují více případů“, „policie reaguje rychleji“, „kriminalita se snížila“.

vede ke snížení kriminality, o 33 % a 26 % v Oblasti A a u Westcap Estate). Tam, kde došlo k méně výraznému poklesu podpory kamerového systému (Southcap Estate), byl ovšem pokles vnímané účinnosti kamerového systému menší (jen o 14 % méně respondentů věřících, že kamerový systém snižuje kriminalitu).

Shrnutí

Ačkoliv existují určité poznatky, že po instalaci kamerových systémů došlo ke snížení strachu z kriminality, nelze z nich příliš usuzovat, že toto snížení bylo důsledkem kamerových systémů. Spíše se jednalo o odraz snížení míry uváděné viktimizace v daných oblastech. Kamerové systémy rozhodně nepřinesly patrnou změnu zdrženlivého chování.

Dále se jasně ukázalo, že po zavedení kamerových systémů jejich podpora poklesla. Zjevně se nejednalo o výsledek obav týkajících se občanských svobod a soukromí, ale existují náznaky, že se podpora snížila společně s poklesem vnímání účinnosti kamer mezi občany; méně respondentů se domnívalo, že kamery snižují kriminalitu.

Hlavní poznatky

Následující část souhrnně uvádí hlavní poznatky z předchozích dvou částí, a to pokud jde o účinek na míru kriminality, postoje veřejnosti ke kamerovým systémům a mechanismy, jimiž kamerové systému působí.

Účinek na míru kriminality

Všechny systémy měly za cíl snížit kriminalitu, nicméně tato studie naznačuje, že kamerové systémy obecně tento cíl nesplnily. Ačkoliv u šesti ze 13 systémů, pro které byly k dispozici údaje, došlo k poklesu kriminality registrované policií, pouze ve třech případech je možno pokles přičítat kamerovému systému a jen ve dvou oblastech byl pokles statisticky významný ve srovnání s kontrolní oblastí.

Objevily se některé obecné trendy, i když nedostatek statisticky významných výsledků a malá velikost vzorků dávají těmto poznatkům pouze spekulativní charakter. Kamerové systémy mají patrně různý vliv na různé druhy trestné činnosti, což potvrzuje poznatky z dřívějších studií (viz Welsh a Farrington, 2002; Brown, 1995). V některých případech předem uvážené či více plánované trestné činy, jako jsou vloupání, krádeže motorových vozidel a věcí z nich, poškozování cizí věci a krádeže, poklesly v průběhu hodnoceného období ve většině oblastí, zatímco spontánnější trestné činy, jako jsou případy násilí proti člověku a narušování veřejného pořádku, nikoliv.

Počty krádeží motorových vozidel a věcí z nich poklesly po instalaci kamerových systémů nejvíce, a to u sedmi systémů o 7 – 75 %. To lze zčásti přičítat typu oblastí pokrytých kamerovými systémy. U hodnocených systémů došlo k největšímu poklesu na parkovištích, kde se jednalo o uzavřená prostředí s omezeným počtem vjezdů a výjezdů a kde mohou být kamery zaměřeny právě na tato místa; to potvrzuje poznatky Tilleyho (1993) studie týkající se parkovišť. Míru poklesu lze též přičítat povaze těchto trestných činů, které produkují rychlý,

ale nízký zisk a jejichž pachatelé si po instalaci kamerového systému spíše vyhodnotí, že míra rizika je příliš vysoká ve srovnání s možným ziskem (viz Clarke a Felson, 1993).

Některé druhy trestné činnosti vykázaly po instalaci kamerových systémů nárůst. V některých případech to naznačuje, že přítomnost kamer vedla k tomu, že se policie dozvěděla o více trestných činech, což znamená úspěch. Registrovaná míra krádeží v obchodech se zvýšila ve čtyřech z pěti oblastí městského typu a ve třech z nich byla v operačním středisku využívána síť radiového spojení mezi obchody, což umožnilo operátorům být v kontaktu s místními obchody a tedy usnadnilo ohlašování a zadržování pachatelů krádeží.

Uvedené faktory však nemohou vysvětlit nárůst počtu případů násilí proti člověku. Ačkoliv se počet těchto trestných činů zvýšil ve čtyřech oblastech, způsob změny byl různý a obecně se jednalo o následování národních trendů v oblasti kriminality (s ohledem na pravidla ministerstva vnitra pro vykazování trestné činnosti).

Nárůst celkové míry kriminality v obytných oblastech lze přičítat tomu, že obyvatelé oznamovali více trestných činů v domnění, že kamerový systém podpoří jejich tvrzení. Ve dvou oblastech narostla míra registrované kriminality úměrně uváděné viktimizaci, což by se dalo očekávat, pokud by k tomu skutečně došlo. Uvedený poznatek je však třeba zmírnit výsledky průzkumu postojů veřejnosti, podle nichž veřejnost převážně nesouhlasí s tvrzením, že „po instalaci kamerového systému lidé oznamují více trestných činů“.

Panuje obecná domněnka, že kamerové systémy vedou pouze k přesunu kriminality, ovšem důkazy o geografickém přesunu kriminality u jednotlivých projektů jsou slabé, což podporuje poznatky Flighta (2003). O když tři projekty vykázaly možný přesun, jen ve dvou případech jej lze přičítat přítomnosti kamerového systému (spíše než vedlejším faktorům).

Postoje veřejnosti

„Snížit strach z kriminality“ bylo uváděným cílem většiny z hodnocených projektů. Poznatky z průzkumu postojů veřejnosti naznačují, že není mnoho důkazů o tom, že by se jej podařilo splnit. Strach z kriminality se snížil ve všech 12 zkoumaných oblastech, ovšem jen ve čtyřech bylo snížení větší než v kontrolní oblasti. Bylo zjištěno, že kamerový systém při snižování strachu z kriminality nehraje roli; ve skutečnosti ti, kdo věděli o kamerách, připouštěli vyšší míru strachu z kriminality než ti, kdo o nich nevěděli. Snížení míry strachu bylo spíše výsledkem poklesu kriminality, což se odráželo v nižší míře uváděné viktimizace a nižší míře registrované kriminality.

Obecně se podpora veřejnosti pro kamerové systémy po jejich zavedení snížila až o 20 %, ovšem ve většině případů zůstala i tak vysoká. Bylo zjištěno, že snížení podpory nebylo odrazem zvýšených obav týkajících se soukromí a občanských svobod, neboť tyto obavy zůstaly po instalaci kamer na nízké úrovni. Zdálo by se, že podpora kamerových systémů se snížila v důsledku toho, že veřejnost zaujala realističtější postoj k jejich možnostem; kupříkladu počet občanů, kteří věřili, že kamerové systémy snižují kriminalitu, se po jejich zavedení významně snížil.

Mechanismy

V několika málo případech, kdy kamerový systém patrně přispěl ke snížení kriminality či jejích určitých druhů, bylo toho dosaženo prostřednictvím několika základních mechanismů. Protože největší účinek vykazaly kamerové systémy na předem uvážené či plánované trestné činy, je nejsilnějším mechanismem zřejmě odstrašování.

Ačkoliv hodnocení využívání záznamů policií nebylo předmětem výzkumu, bylo zjištěno jen málo případů možného odhalení trestné činnosti prostřednictvím přenosu informací mezi pracovníky operačního střediska a policií. Nejvíce patrné to bylo při vyřizování krádeží v obchodech v městských centrech. Jiný systém byl zřejmě používán při řešení trestných činů souvisejících s alkoholem, jako je narušování veřejného pořádku, přičemž to bylo umožněno dobrou spoluprací operačních středisek kamerového systému, policie a dalších subjektů, zejména členů sítě radiového spojení mezi provozovny.

Jen u jediného systému, a to Hawkeye (který byl především určen k řešení krádeží motorových vozidel a věcí z nich), bylo možno určit spojení mezi vyšší mírou objasněnosti trestných činů díky zpětnému poskytnutí důkazů a snížením kriminality. Přes 82 % trestných činů spáchaných v dané oblasti bylo objasněno díky důkazům získaným z kamerového systému.

Je jasné, že mechanismy, jejichž prostřednictvím systém funguje, závisí na charakteristikách systému a podmínkách, v nichž je instalován. Jedná se v jednotlivých projektech o složité a jasné struktury, které není snadné identifikovat. V průběhu výzkumu byla zkoumána řada charakteristik kamerových systémů, jako je hustota kamer a jejich zorné pole. Obecně lze uvést, že s vyšším zorným polem v cílové oblasti bylo vyšší i snížení kriminality. Překvapivě však v oblastech s vysokou hustotou kamer nebyli pachatelé odstrašováni více než v oblastech s nižší hustotou.

Co lze z poznatků dovodit?

Z analýzy uvedené v této kapitole vyplývá jako nejzřejmější závěr skutečnost, že kamerové systémy jsou neúčinným nástrojem, pokud je cílem snížení celkové kriminality a zvýšení pocitu bezpečí mezi občany. Kamerové systémy instalované ve 14 oblastech zpravidla nevedly ke snížení kriminality (s jedinou výjimkou), zpravidla nesnížily strach veřejnosti z kriminality (se třemi výjimkami) a převážné většiny specifických cílů, stanovených pro jednotlivé kamerové systémy, nebylo dosaženo. Navzdory tomu odmítáme učinit jednoduchý závěr, že kamerové systémy jsou neúspěšné.

Je známo, že dynamika opatření prevence kriminality je složitá, ovšem pochopit dynamiku kamerových systémů je možná to nejobtížnější. Dosud jsme zkoumali mechanismy, které měly podle předpokladů vést ke snížení specifických druhů trestné činnosti, snížit strach z kriminality a zlepšit oznamování trestné činnosti policii. Přinejmenším dva z těchto cílů (nižší kriminalita a vyšší míra oznamování trestné činnosti) jsou navzájem v rozporu. Důležitější však je, že dosáhnout uvedených cílů není úkolem samotných kamerových systémů, ale spíše lidí, kteří tyto systémy plánují, zavádějí, řídí a provozují.

Vztah této kapitoly k té následující lze asi nejlépe ilustrovat sportovní analogií. Pokud vysoký favorit nezvítězí v Derby, pozávodní analýzy se zaměřují na koně i žokeje. Byl kuň

prostě jen horší, než se očekávalo, nebo zajeł žokej špatný dostih? V této kapitole jsme došli k závěru, že kamerové systémy nenaplnily očekávání – kůň neuspěl. Následující kapitola hodnotí, jak byl veden.

4. CO OVLIVŇUJE PROVOZ KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ?

Předcházející kapitola ukázala, že kamerové systémy v některých oblastech do určité míry fungovaly, ovšem celkově se jim nedařilo ovlivnit registrovanou kriminalitu. To lze zčásti přičítat plánování a provozu každého z kamerových systémů. Charakteristiky, které určují zda má systém zřejmě šanci na úspěch, lze rozdělit do pěti kategorií:

- Cíle systému
- Řízení projektu
- Hustota, zorný úhel a umístění kamer
- Technické vlastnosti kamerového systému
- Provoz operačního střediska

Tato kapitola rozebírá, jak charakteristiky hodnocených projektů kamerových systémů ovlivnily jejich schopnost plnit své cíle. Je zřejmé, že i když některé projekty byly vytvořeny tak, že se jim v určitých případech dařilo plnit některé z úkolů, žádný je nesplnil všechny.

Cíle systému

Jako všechna opatření prevence kriminality musí být i kamerový systém implementován s ohledem na jasně stanovené cíle. Kromě toho, že je měřítkem k posuzování systému vyvolává formulace cílů důvěru, že ti, kdo kamerový systém plánovali, věděli čeho může dosáhnout, jak může svých cílů dosáhnout a za jakých podmínek. Mnoho z hodnocených projektů nemělo jasně vyjádřené cíle, a to z řady důvodů.

Za prvé, kamerovým systémům přineslo důvěru medializované dopadení vrahů Jamese Bulgera v roce 1993 a později útočníka, který odpálil bombu naplněnou hřebíky v Brixtonu v roce 1999, což vedlo k obecné domněnce, že kamerové systémy jsou „dobrá věc“. Autoři projektů proto nemuseli tak nutně získávat konkrétní fakta na podporu žádostí o kamerové systémy. Nebylo také tolik třeba zvažovat, zda je kamerový systém tím nejlepším opatřením na řešení konkrétních problémů oblasti, v níž měl být využit. Vedoucí jednoho z projektů uvedl: „*Jsem zcela pro (více kamer); systém to posiluje, ne? Kdyby bylo po mém, byly by kamery všude, protože jsou dobré.*“ Podpora kamerových systémů ze strany ministerstva vnitra dále snížila nutnost, aby autoři projektů hodnotili kamerové systémy kriticky, jako jedno z možných opatření prevence kriminality.

Tam, kde byl kamerový systém již umístěn, způsobil jeho domnělý úspěch poptávku po dalších opatřeních tohoto druhu. V případě šesti ze čtrnácti hodnocených systémů (viz Přílohu D) se jednalo o modernizaci či rozšíření stávajících systémů. U jednoho z nich byl prezentovaný úspěch kamerového systému v centru města využit k podpoře jeho rozšíření do sousední obytné oblasti:

„*Nabídka ministerstva vnitra znamená, že dvě nové oblasti Borough budou mít prospěch z pokrytí kamerovým systémem, který prokazatelně pomáhá snižovat kriminalitu a strach z ní v městském centru a jeho okolí.*“

(webové stránky Council News, srpen 2001)

V oblastech místní samosprávy vedlo umístění kamerového systému v jednom městském obvodu k tlaku na jeho instalaci v dalších obvodech, přičemž v jednom případě místní úřady vyhlásily politiku instalace kamerových systémů ve všech obvodech, podléhajících jejich správě.

Použití finančních prostředků bylo často charakterizováno cíli, vyjádřenými ve vágních pojmech, jako „*ke snížení kriminality a narušování veřejného pořádku*“ nebo „*k odhalování a odstrašování pachatelů*“ (Smith a kol., 2003), i když některé z nich byly více specifické; Kamerový systém „*zkvalitní rozmístění a reakci policie*“ nebo „*odradí migrující pachatele*“ a „*zvýší šance na objasnění a stíhání trestných činů*“ (viz Tabulku 4.1).

Praktické obtíže, jež mohou při dosahování stanovených cílů nastat, byly jen vzácně brány v úvahu, když se automaticky předpokládalo, že všichni budou při uvádění kamerového systému do provozu spolupracovat. Proto mohly orgány místní samosprávy vytyčit jako cíl kamerového systému kvalitnější rozmístění policistů bez ohledu na to, zda bude možno od policie spolupráci na projektu kamerového systému očekávat. Dobré vztahy mezi orgány odpovědnými za kontrolu kriminality byly pokládány za samozřejmost, zčásti v důsledku ustanovení zákona o trestné činnosti a narušování veřejného pořádku (*Crime and Disorder Act*) z roku 1998. V některých případech byly ignorovány dosavadní komunikační problémy mezi policií a místní samosprávou (viz Gill a kol., 2005a).

Za druhé, dostupnost finančních prostředků vedla u orgánů místní samosprávy k pocitu nutnosti ucházet se o projekty, jež měly být ku prospěchu jejich občanů a podnikatelů, ať již v daném místě taková potřeba byla, či nikoliv. Vedoucí pracovník týmu pro komunální bezpečnost v rámci jednoho z partnerských projektů napsal:

„Borough nemělo strategický plán, pokud jde o potřebu více kamerových systémů. Podobně žádná z oblastí v Borough nebyla upřednostněna jako vhodná pro zavedení kamerového systému. V důsledku toho byl přísun financí z ministerstva vnitra chápán především jako příležitost k získání prostředků, jež bylo třeba využít, než jako příležitost k uspokojení skutečně existující potřeby.

Jiní vyjadřovali pochybnosti, zda jsou kamerové systémy nejefektivnějším způsobem, jak vynaložit prostředky, jež jsou k dispozici.

Jiná opatření, mohem levnější, by mohla být lepší. Kupříkladu ztížení dosažení cíle (target hardening) u přízemních bytů, nabídka zabezpečovacích dveřních systémů, uzamykání majetku a zkvalitnění pouličního osvětlení. Nevím, jak jasně byly definovány cíle, ale jedná se o takový objem peněz (od ministerstva vnitra), že je obtížné odmítnout... Domnívám se, že to byl skutečně přístup „Berte ty peníze teď, nebo o ně přijdete“.

(manažer pro problematiku bydlení)

Snaha o získání finančních prostředků umožňovala místním úřadům demonstrovat občanům úsilí o řešení lokálních obav z kriminality; deset ze třinácti projektů stanovilo snížení strachu z kriminality jako hlavní cíl (viz Přílohu D). Financování kamerových systémů rovněž pomohlo ve čtyřech případech místní samosprávě získat peněžní prostředky z jiných zdrojů, jako je Jednotný fond obnovy (*Single Regeneration Budgets*), které vyžadují vícezdrojové financování (viz Příloha D). Ve třech oblastech měl kamerový systém přispět k získání prestižního ocenění, jako je status Bezpečného parkoviště (*Secure Car Park*) (viz Přílohu D).

Tak všeobecné důvody pro instalaci kamerového systému mohly vést autory projektu k závěru, že instalace je ve skutečnosti cílem sama o sobě; proto tak vágně stanovené cíle jako „*snížit kriminalitu a narušování veřejného pořádku a strach z kriminality*“. I když tři skupiny autorů projektů předpokládaly, že medializované úspěchy kamerových systémů veřejnost přesvědčí, nezabývaly se příliš tím, jak přesně toho má být dosaženo, ani určením aspektů návrhu systému, které k tomu budou nezbytné.

Za třetí, uchazeči čelili řadě obtíží, které snižovaly jejich schopnost navrhovat projekty pro ty nejpotřebnější oblasti. U osmi projektů, mezi něž patřily všechny, jež vykázaly snížení kriminality, bylo možno využít statistiku kriminality pro celou oblast intervence, a u dalších dvou alespoň pro její část, ovšem v ostatních případech vedly nedostatek času k podání žádosti, omezená dostupnost kriminálních statistik a jejich nedostatečně kvalitní vytváření k tomu, že cílové oblasti byly určovány na základě lokálních domněnek nebo policejních statistik vztahujících se k oblastem větším než sama cílová oblast (viz Tabulku 4.2).

Tam, kde byly údaje k dispozici, byly spíše využívány k podpoře žádosti o prostředky než pro svou objektivní hodnotu. To naznačuje, že se jen málo změnilo od roku 1991, kdy Morganova zpráva namítala, že identifikace problému je „oportunistická a náhodná“ (Home Office, 1991: 21). V důsledku těchto nedostatků byl kamerový systém přinejmenším v případě jednoho projektu instalován v oblasti, kde byla kriminalita ve skutečnosti na nízké úrovni; a i v dalších centrech měst / městských obvodů, kde byly kamerové systémy instalovány, mohla být míra kriminality nízká.⁴⁹

Souhrně řečeno byly cíle nedostatečně formulovány proto, že autoři natolik věřili v účinnost kamerových systémů, že necítili příliš potřebu jejich instalaci odůvodnit, přičemž na ně nebyl vyvíjen příliš silný tlak, aby přesně zvažili možné účinky kamerového systému. To platilo pro všechny systémy, včetně těch, jež zaznamenaly účinek na kriminalitu. I když v těchto případech měli autoři projektů jasno o povaze problémů, které je třeba řešit, a měli určitou představu jak by měl být pro jejich řešení systém nastaven, přesto spoléhali na řadu předpokladů, jako např. na podporu jiných orgánů. Ve všech případech se cíle objevovaly s uváděním systému do provozu a byly v praxi určovány takovými faktory, jako je řízení kamerového systému, způsob, jakým bylo zvoleno umístění kamer, technické faktory a provoz operačního střediska. Postupně rozebereme každý z těchto faktorů.

Řízení

Aspekty řízení kamerových systémů ovlivnily jejich přípravu a provoz v průběhu nabídkového řízení a procesu zavádění systémů, což následně pokračovalo i v jejich plném provozu.

Zpravidla byl pro účely instalace kamer vytvořen zvláštní tým, jehož složení ovlivnilo proces zavádění systému (viz Gill a kol., 2003). Skutečnost, zda byly kamerové systémy navrženy tak, aby splnily své cíle, určovaly tři hlavní charakteristiky týmu. I když byly systémy jako celek poměrně dobře navrženy a zaváděny, devět z nich mělo drobné

⁴⁹ Míra kriminality byla pokládána za nízkou, pokud byla pod úrovní celostátního průměru za Anglii a Wales pro všechny druhy trestné činnosti. Průměr se v každé oblasti počítal jako počet trestných činů na počet obyvatel. Vzhledem k nízkému počtu hlášených obyvatel v centrech měst a městských obvodů neodráží tato míra přesně relativní míru kriminality v uvedených oblastech.

nedostatky, které lze přičíst rozhodnutím nebo činnosti těch, kdo systém instalovali, přičemž ve čtyřech případech ovlivnily problémy ve fázi přípravy významně způsob, jak systém fungoval (viz Příloha D). Hlavními charakteristikami jsou:

- Příslušná odborná kvalifikace
- Plné zapojení koncových uživatelů
- Vhodná osoba vedoucího projektu

Zaměstnanci veřejné správy pochopitelně často nemají žádoucí úroveň znalostí o složité a rychle se měnící technologii kamerových systémů. Deset ze třinácti týmů smluvně spolupracovalo s odborným konzultantem (viz Přílohu D). Konzultanti měli v rámci projektových týmů odlišné úlohy a v některých projektech koordinovali proces implementace. V pěti případech se konzultanti podíleli na přípravě technicky kvalitních systémů, s dobře umístěnými a vhodnými kamerami a s operačním střediskem poskytujícím kvalitní důkazy. Do této skupiny patřily dva systémy, jež vedly ke snížení kriminality (Hawkeye a City Outskirts). Žádný systém však nebyl dokonalý a někdy bylo věcí náhody zda dostatečná část systému fungovala efektivně či nikoliv.

Systémy navržené ve spolupráci s konzultanty měly nedostatky z řady důvodů. Existují poznatky o přílišném spoléhání na odborné schopnosti konzultantů a o špatné komunikaci mezi konzultanty a uživateli systému. Konzultanti v úmyslu snížit náklady nabízeli levnější vybavení, aniž by dostatečně vysvětlili důsledky. Kupříkladu kamery se v důsledku opotřebení mechanismu nemohly samočinně pohybovat, takže veřejnost měla méně příležitostí zaznamenat jejich pohyb. To snižovalo účinek projektů, jejichž primárním úkolem bylo dodat veřejnosti pocit bezpečí či odstrašovat pachatele. U řady systémů byl problém v tom, že kamery byly umístěny příliš blízko budov či zdrojů světla, nebo mezi listy (viz Přílohu D). Tyto problémy byly často zaviněny odbornými konzultanty, ovšem mohly též vyplývat z nedostatečné komunikace mezi konzultanty a dalšími projektovými pracovníky, násobené tím, že systémy byly zpravidla plánovány za dne, v zimě apod., tedy za podmínek, kdy nejsou možné překážky vidět. V jednom případě obecní rada využila služeb konzultanta, se kterým spolupracovala již řadu let, aniž by před uzavřením smlouvy provedla výběr nejvhodnějšího poskytovatele (*Best Value review*), a u dotyčného konzultanta došlo k uspokojení. Neprozkoumal míru osvětlení v obytné oblasti, ačkoliv na to byl upozorněn; v důsledku toho byly noční záběry ve skutečnosti nepoužitelné.

Čtyři týmy, které služeb konzultanta nevyužily, dokázaly instalovat systémy rychleji (neboť bylo třeba spolupráce méně osob). Byly však více vystaveny obchodním praktikám dodavatelů a výběr zařízení nebyl tolik kontrolován. Jeden ze systémů byl přemístitelný a využíval nejmodernější technologii. I když měl řadu dobrých vlastností, ve skutečnosti byl nepoužitelný pro živé sledování a měl řadu nedostatků v oblasti záznamových schopností. Byl tedy využíván především k uklidnění obyvatel prostřednictvím své fyzické přítomnosti. Ačkoliv tím byl splněn hlavní cíl systému, jednalo se o relativně drahé řešení. Jinde bylo instalováno příliš silné osvětlení, což vedlo k oslňování nočních záběrů a tím k podstatnému snížení jejich kvality. I když tento systém vedl ke snížení kriminality, působil prostřednictvím odstrašování a jeho schopnost přispívat k objasňování kriminality v nočních hodinách byla slabá.

Osoby zavádějící kamerové systémy často samy nebyly zapojeny do jejich každodenního provozu. Aby byl využit celý potenciál systému, měli by být za účelem zajištění trvalé spolupráce do procesu implementace aktivně zapojeni koncoví uživatelé. U

pěti systémů, kde toto nebylo splněno, se vyskytovaly od počátku potíže (viz Tabulku 4.1) a nepodařilo se jim přispět ke snížení kriminality. Hlavním koncovým uživatelem většiny systémů byla policie a existují příklady nedostatku strategického plánování ve spolupráci s ní, což vedlo k obtížím v provozu systému. Jeden z přemístitelných systémů nedokázal získávat policejní informace, což mu znemožnilo umístit kamery na kritická místa. V případě jednoho systému pro městské centrum policie o kamerový systém neprojevovala zájem a zpočátku se do fungování operačního střediska zapojovala jen pomalu.

Ve všech případech byli hlavní koncoví uživatelé (kupříkladu policie a jiné orgány místní správy) ve fázi plánování konzultováni, ovšem z řady důvodů nebyli ochotni se zapojit, např. kvůli odlišným strategickým a finančním prioritám, obavám z nárůstu práce či zatížení již tak omezených finančních zdrojů v důsledku nového kamerového systému, anebo (jako tomu bylo v jedné obytné oblasti) kvůli obavám z vyvolání poptávky po dalším kamerovém systému, na který nebyly k dispozici prostředky. Následující případová studie ilustruje problémy, které mohou při nedostatku zapojení vznikat.

Případová studie (City Hospital)

Místní policejní sbor identifikoval areál nemocnice jako kritické místo z hlediska krádeží motorových vozidel a věcí z nich, a na hlavních parkovištích byl instalován kamerový systém. Cílem systému bylo zvýšit bezpečnost pacientů a personálu prostřednictvím okamžité reakce na incident. Nemocniční systém měl být monitorován orgánem místní správy, který by rovněž reagoval na aktivaci nouzového systému. Systém byl iniciován policejním důstojníkem, který následně odešel do důchodu, což přinutilo zřizovatele nemocnice stát se vedoucím projektu. Zřizovatel však spoléhal na to, že policie zajistí kamerový systém po odborné stránce a bylo též nutno vytvořit pravidla sdílení informací mezi zřizovatelem nemocnice, policií a místní správou. Ani policie ani místní správa však v kritických okamžicích procesu zavádění systému neposkytly nezbytnou podporu. Odpovědnost za kamerový systém se rozdělila mezi několik různých odborů místní správy a nemocnice nebyla schopna příslušné pracovníky zapojit. Zástupce policie pro kamerový systém měl řadu naléhavých úkolů a kamerový systém se nestal jeho prioritou. V důsledku toho došlo k vážným průtahům při zavádění pravidel výměny informací a při řešení problémů s implementací. Tyto potíže nebyly ani v průběhu hodnocení vyřešeny, takže systém bylo možno vyhodnotit pouze jako potenciálně odstrašující mechanismus.

Zajistit, aby byl instalován plně funkční kamerový systém, bylo úkolem vedoucího projektu, a s jedinou výjimkou se to ve všech případech podařilo. Zjistili jsme několik hlavních charakteristik úlohy efektivního řízení projektu.

Vedoucí projektu musí být jasně stanovený a dostupný, což se zdá samozřejmé, ovšem tři projekty v tomto směru selhaly (viz Tabulku 4.1). Následující citace pochází z projektu, v němž nebyla určena kontaktní osoba:

Když jsem se k projektu připojil, nebyla určena kontaktní osoba pro kamerový systém – vypadalo to, jako by si tuto roli jednotlivé osoby mezi sebou předávaly. Není určen vedoucí pro každodenní činnost, což přináší opravdové problémy. Jako pracovníku pro komunální rozvoj v dané oblasti mi občané kladou dotazy a já nevím, na koho se obrátit. Jednoduché věci trvaly mnohem déle, neboť neexistovalo přímé komunikační spojení. Domnívám se, že by bylo lepší, kdyby se s tím počítalo od začátku.

Projekty neměly určeného vedoucího ze dvou hlavních důvodů. Žádná instituce si nepřála převzít odpovědnost za instalaci kamerového systému, a to vzhledem k personální a finanční zátěži, kterou by jí to přineslo. Kromě toho nepatřily kamerové systémy mezi hlavní aktivity řídicích oddělení, takže nebyl dán zřejmý vedoucí. V důsledku toho byl úkol vedení ukládán pracovníkům, kteří měli další povinnosti a kteří se zřejmě o kamerové systémy zajímali jen málo. Výsledkem bylo, že se u projektu buď nepodařilo řádně dokončit implementaci, nebo projekt zůstal bez řízení i po uvedení do provozu, jak ilustruje následující případová studie.

Případová studie (Westcap Estate)

Systém s deseti kamerami byl instalován v hustě obydlené obytné oblasti především proto, že byly k dispozici finanční prostředky, ale také k posílení pocitu bezpečí mezi občany. Projekt postrádal strategické řízení a cíle byly nedostatečně definovány. Vedoucí projektu byl spíše než jako nejlepší kandidát vybrán jako jediná možnost. Jeho hlavní zaměstnání policejního inspektora omezovalo čas, který věnoval projektu, na nejvýše deset hodin týdně. Nebyl nadšený svou funkcí, která ani nebyla oficiálně uvedena v jeho smlouvě („Mám smlouvu, v níž není ani zmínka o kamerovém systému – vyjde levně dát mi práci navíc vedle běžné práce“), a pouze dělal, co mu okolnosti umožňovaly. Kolega zřetelně cítil, že tato situace má v místě obecně negativní vliv na řízení kamerového systému:

Základní problém kamerového systému je, že ho nikdo nevlastní. X projekt řídí, ale nedělá to rád. Kamerový systém ho přetěžuje a on skutečně nemá dostatek odbornosti či znalostí, nicméně přeci jen dost na to, aby projekt udržel těsně nad vodou. Nemá o něj zájem a kdyby mohl, odešel by z něj.

Neexistoval opravdový zájem o způsob, jak se dokončený kamerový systém používá, což operátoři komentovali: „*Neexistuje koncepce naší práce, ale jsme tu a systém funguje*“. Slovem „funguje“ operátor mínil, že kamery zpravidla fungovaly a jejich záběry byly zpravidla přenášeny na monitory a to, co kamery zabíraly, bylo následně zaznamenáváno na pásky. Panoval ovšem silný pocit, že nebyl využíván plný potenciál systému: „*funguje, ale jen základním způsobem*“.

Pouze u pěti ze třinácti hodnocených projektů měl vedoucí projektu odborné znalosti v oblasti kamerových systémů (viz tabulku 4.1), přičemž nedostatek těchto znalostí mohl ovlivnit tvorbu systému. Vedoucí, kteří je neměli, nebyli schopni kontrolovat či úkolovat své konzultanty. V jednom případě byly instalovány kamery, které se nemohly samočinně pohybovat, takže občané nevnímali systém jako funkční. Ve dvou případech byl systém přes vadnou instalaci schválen jako hotový a řádně fungující, zčásti z důvodu nedostatku odborných znalostí vedoucího projektu, který nedokázal posoudit závažnost vad. Převzetí vadného systému vedlo k průtahům při odstraňování vad, což ohrožovalo účinnost. Paradoxně jeden z těchto systémů (City Outskirts) vykázal snížení kriminality. Nefunkční kamery však byly používány méně často.

Tabulka 4.1: Cíle projektu a charakteristiky zavádění / řízení každého z projektů

Projekt	Cíle projektu	Aspekty zavádění / řízení		
		Využití zkušeného vedoucího projektu	Vedoucí projektu měl znalosti o kamerových systémech	Koncoví uživatelé (police) zapojení do procesu zavádění
City Outskirts	Ano	Ano	Ne	Ano
Hawkeye	Ano	Ano	Ne	Ano
City Hospital	Ano	Ne	Ne	Ne
South City	Ano	Ano	Ano	Částečně
Market Town a Shire Town	Ano	Ano	Ne	Ano
Borough Town	Ano	Ano	Ano	Ano
Northern Estate	Ano	Ano	Ano	Ano
Westcap Estate	Ne	Ne	Ne	Ne
Eastcap Estate	Ano	Ano	Ano	Ano
Dual Estate	Ne	Ano	Ne	Ne
Southcap Estate	Ano	Ne	Ne	Ne
Borough	Ne	Ano	Ano	Ano
Deploy Estate	Ano	Ano	Ne	Ne

Hustota, zorné pole a umístění kamer

Třemi faktory, jež mohly ovlivnit účinnost systémů, byly hustota (počet kamer na jednotku plochy), zorné pole (velikost území viditelného kamerami) a umístění kamer. Všechny tři spolu samozřejmě souvisejí.

Hustota se projekt od projektu značně lišila. Systémy tvořené osmi až dvanácti kamerami pokrývaly oblasti, které se lišily územní rozlohou od jedné či dvou ulic až po celý obytný komplex či dokonce několik obytných komplexů. Podobně se i počet kamer instalovaných v centrech měst a městských obvodů pohyboval od 9 do 51.

Jedním z hlavních aspektů používání většího počtu kamer je, že jejich pořízení a instalace je nákladnější. Projekty se ucházely o různý počet kamer, od malých systémů s osmi kamerami až po ty největší, tvořené více než 600 kamerami. Tyto systémy byly instalovány v oblastech o různé rozloze. Zatímco kapitálové náklady nebyly pro projekty, ucházející se o prostředky ministerstva vnitra největší starostí, je zřejmé, že bylo v jejich zájmu, aby nabídky působily „rozumně“ a tím maximalizovaly šance na úspěch, přičemž ministerstvo vnitra nevydalo žádnou písemnou směrnicí o tom, jaká míra je rozumná. Jeden z uchazečů měl dostatek odvahy ucházet se o prostředky na instalaci 154 kamer v obytné oblasti s přibližně 3100 nemovitostmi. V protikladu k tomu byl systém se 14 kamerami instalován k pokrytí dvou obytných oblastí a hlavní pozemní komunikace, přičemž v jedné z těchto obytných oblastí bylo pouhých pět kamer na přibližně 1700 nemovitostí.

Analýza statistických údajů ukázala složitý vztah mezi hustotou kamer a snížením kriminality v cílové oblasti (viz Kapitulu 3, část A). I když obecně platí, že čím vyšší je počet kamer, tím větší je snížení kriminality, může dojít k instalaci tolika kamer v malé oblasti, že účinek některých z nich se ve skutečnosti sníží k nule. K tomu došlo v Oblasti C a D u

projektu Southcap Estate (s hustotou 253 kamer na km²) a v Borough Town (325 kamer na km²).

K výše uvedenému může dojít proto, že míra překrývání záběrů kamer bude příliš velká, než aby to bylo účelné. Je mnohem důležitější, aby kamery měly co největší zorné pole, čehož se dosáhne prostřednictvím procesu pečlivého plánování systému. Zorné pole kamer se ukázalo být významné pro odstrašování pachatelů. Je zřejmé, že pokud kamera může zachytit je, mohou oni vidět kameru a její umístění. Poznatky z naší studie umožňují se domnívat, že si pachatelé byli vědomi zaměření kamer, což podporuje výsledky dřívějších studií (Gill a Loveday, 2003). Z pozorování operačních středisek vyplývá, že se známí jedinci snažili ukrývat za pouličním vybavením, aby unikli pohledu kamer; v rámci skupinových diskusí jak občané tak pachatelé uváděli, že pachatelé o kamerách věděli.

Účinek zorného pole kamer lze v neposlední řadě přičítat jejich umístění. Kamery samozřejmě musejí být schopny sledovat cílovou oblast, aby odhalovaly trestnou činnost a poskytovaly důkazy. Pokud byly kamery špatně umístěny nebo pokrývaly pouze malou část území oblasti, mohli ji operátoři monitorovat jen zčásti a nemohli sledovat pachatele z jedné oblasti do druhé. Míru, v níž zorné pole a umístění kamer pomáhaly systémům plnit své úkoly, ovlivňovala řada faktorů, které budou dále rozebrány.

Dosažení cílů závisí na řádném monitorování. Z důvodů, které jsou uvedeny níže v části věnované operačním střediskům, monitorovali operátoři rušná městská centra na úkor klidnějších center a obytných oblastí. Kamery v klidnějších oblastech byly využívány spíše k získání retrospektivních důkazů o trestné činnosti na kritických místech, než aby byly používány při sledování osob v rámci živého monitorování. Tři obytné oblasti měly plošné pokrytí, zatímco zbývající systémy v obytných oblastech pokrývaly místa, která byla podle policie nejkritičtější z hlediska kriminality (viz Tabulku 4.2).

Při pokrytí pouze kritických oblastí hrozí riziko přesunu kriminality, k čemuž došlo v případech dvou systémů v obytných oblastech, které vykazaly pokles kriminality (Northern Estate a Eastcap Estate). Na stejnou možnost bylo upozorněno u jiné obytné oblasti, kde byly izolované kamery využívány k vyhledávání společensky škodlivého jednání:

"Obávám se mimo jiné, že (kamera) je může vytlačit směrem k nám, protože když zabírá všechno co dělají tam, mohli by se přesunout do naší části ulice. A všiml jsem si, že už se tu objevují tihle, říkám jim Bílé klobouky, tihle kriminálníci a tak. Hodně chodí kolem a já přemýšlím, proč chodí kolem, dojdou sem a zase se vrací okolo místa odkud jste přišli, a dělají to proto aby unikli kamerám a ve snaze držet se mimo záběr se přesunují jinam."

(Obyvatel obytného komplexu, v němž byla instalována jediná přemístitelná kamera)

Narozdíl od klidnějších oblastí byla rušná městská centra monitorována trvaleji, což vedlo k zachycení více aktuálních incidentů. V takových oblastech bylo důležité, aby se zorná pole kamer překrývala, tak aby byla zajištěna nepřetržitost záběru od jedné kamery k druhé.

Zda byla míra pokrytí daného území dostatečná, záviselo rovněž na cílech systému. Kupříkladu rozsáhlé pokrytí kamerami, jejichž zorná pole na sebe navazují, bylo více zapotřebí v městských centrech, kde bylo úkolem systému, aby operátoři mohli sledovat pachatele za účelem nasměrování bezpečnostních pracovníků obchodů a restaurací a policie k daným cílům (viz níž část věnovanou operačním střediskům). V obytných oblastech, kde bylo cílem především posílení pocitu bezpečí mezi občany, byly počet a umístění kamer mnohem

menší starostí, pokud bylo zajištěno alespoň nějaké pokrytí. Řada problémů s trestnou činností (jako společensky škodlivé jednání, vloupání a poškozování cizí věci) mohla být řešena s využitím retrospektivních důkazů. Pokud měl systém působit na konkrétní druh trestné činnosti, bylo nezbytné zaměřit se na místo (místa) z hlediska této kriminality nejproblematictější, a to se z velké části dařilo.

Ačkoliv bylo hlavním úkolem systémů určených pro městská centra sledovat pachatele trestné činnosti, vykazovala centra, která byla pro účely naší zprávy hodnocena, řadu rysů, které omezovaly možnost pokrytí kamerami. Brown (1995, str. 11, viz též Sarno a kol., 1999) upozornil na skutečnost, že centrum Newcastle City bylo „příhodné pro dohled kamer“, neboť „ulice jsou široké a poměrně rovné, je zde málo podchodů a málo překážek blokuujících výhled kamer“. Ve třech hodnocených městských oblastech byly kamery zaměřeny jen na hlavní ulice, nikoliv na postranní ulice a uličky. Tyto oblasti nebyly vhodné ke komplexnímu pokrytí kamerovým systémem, neboť se v nich nevyskytovaly dlouhé rovné ulice typu bulváru. Nezajištění plošného pokrytí městských center, kde bylo cílem sledovat zloděje či pachatele trestné činnosti související s alkoholem a upozornit policii a/nebo bezpečnostní pracovníky na jejich polohu, vedlo k obtížím, jak ukazují následující citace operátorů kamerových systémů:

„Občas, když se dalo něco dobře vidět (hovoří se o páchání trestného činu) a oni běží ulicí a ty je ztratíš, neobjeví se tam, kde čekáš. Může to být velice nepříjemné, když něco vidíš a oni pak zmizí.“

„Je spousta míst, kde se ti můžou ztratit. Potřeboval bys hodně velký počet kamer, abys pokryl všechny ulice. Pokryly se všechny hlavní ulice, ale jsou tu ještě malé uličky.“

Uvedená vyjádření narážejí na skutečnost, že plošné pokrytí oblastí s řadou malých postranních uliček by patrně bylo z důvodu nákladů nerealizovatelné; a v některých případech nebyla ztráta cíle významným problémem, jak ukazují následující vyjádření operátorů:

„Většina (hovoří se o cílové oblasti) je pokrytá docela dobře a obecně nemám problémy se sledováním lidí.“

„Rušné ulice jsou pokryté, ale ne všechny ulice, takže by se dalo volat po kamerách na všech ulicích. Důležité ulice pokryté jsou a to je to, co potřebujeme, abychom mohli sledovat cíle.“

Pro rozhodování o umístění kamer jsou důležité konzultace se subjekty, které mají znalosti v oblasti problémů s kriminalitou a dovedou předvídat pravděpodobné budoucí problémy, ovšem jen u sedmi ze třinácti projektů bylo zjištěno provedení strukturovaných konzultací. Projekty, které tak činily, zpravidla porovnávaly informace o struktuře kriminality a rozmísťovaly kamery tak, aby pokryly oblasti s největším výskytem trestné činnosti (viz Tabulku 4.2). Následující případová studie se podrobněji věnuje způsobu provádění pečlivých konzultací:

Případová studie (South City)

Dva členové „projektového týmu“ – koordinátor pro trestnou činnost a narušování veřejného pořádku a strážník policie, spolu s technickým konzultantem, procházeli cílovou oblast a kontrolovali místa, kde měly být kamery umístěny. Strážník dodával údaje o kriminalitě páchané v jednotlivých ulicích a tyto údaje pomohly upřesňovat umístění a zorné pole kamer. Plán s navrhovanými místy instalace kamer byl zaslán k posouzení místnímu pochůzkáři. Po této konzultaci byly provedeny drobné úpravy a přidány byly tři kamery navíc.

Jiný projektový tým zjistil po konzultacích k otázce umístění kamer, že by se mohl zabývat problémy, o kterých původně nevěděl:

„Do systému byly přidány dvě kamery na okraji města ... poukázal (technický konzultant) na potřebu pokrytí obchodů a vjezdu do průmyslové oblasti ... to znamená, že systém lze snadno rozšířit, budou-li k dispozici další prostředky.“

(vedoucí projektu kamerového systému)

Přehnané spoléhání na technického poradce, vedoucí až k opomíjení ostatních zúčastněných, bylo hlavním problémem stojícím za mnoha chybami v umístění kamer. V jedné z obytných oblastí byla provedena konzultace, ovšem konečné rozhodnutí o umístění kamer bylo svěřeno technickému konzultantovi, což zpětně kritizoval vedoucí projektu:

„Umístění kamer vážně není dobré ... Například kamera č. X – jsou tam tři zdi, takže jsme tam místo ní mohli mít statickou kameru ... Kamery Y a Z zabírají velmi podobné území. P poskytuje rozmazaný obraz – je umístěná příliš vysoko.“

V jiném případě byl technický poradce do značné míry autorem návrhu. Nedostatečné pochopení problémů a lokalit v dané oblasti vedlo k tomu, že kamery chyběly v ulici, o které bylo dobře známo, že je nejproblematičtější. Tato skutečnost se zjistila až rok po instalaci systému. Operátoři tedy nemohli tuto ulici sledovat. Systém přesto fungoval jako určitý odstrašující prvek, patrně proto, že dvě kamery byly umístěny na obou koncích této ulice a pachatelé nevěděli, jak široký záběr poskytují.

Operátoři si obecně stěžovali, že s nimi tuto záležitost nikdo nekonzultoval a že v umístění kamer jsou nedostatky. Operátor, který pracoval u kamerového systému umístěného v centru města a potřeboval sledovat jednotlivé osoby, uvedl:

„... kdybychom tenhle systém viděli před tím, než byl spuštěn, některé z kamer bychom přesunuli, protože v systému je dost mezer ... nemyslím, že lidé, kteří kamery rozmísťovali, byli až tak chytrí – hlavně pokud jde o kameru 2, která měla být uprostřed na 360.“

Operátoři tohoto operačního střediska měli problémy při sledování pachatelů z toho důvodu, že kamery na sebe nenavazovaly. I když se operátoři k věci vyjadřovali až zpětně a bez znalosti kompromisů, které bylo nutno učinit (jako jsou otázka nákladů a překážek při umísťování kamer), mohly takové konzultace přispět ke zlepšení plánu systému.

Ke kompromisům docházelo také tehdy, když vedoucí projektu potřebovali získat souhlas dalších odborů či institucí, jejichž úkoly či zdroje mohly být ovlivněny umístěním kamer. Jednalo se o odbory parků, plánování a ochrany přírody. V některých případech se na místě, kde by kamera měla nejlepší pozici, nacházel strom, nebo by pro efektivní fungování

kamery takový strom potřeboval pravidelné prořezávání. Odbory parků a ochrany životního prostředí pochopitelně odmítaly kácet z tohoto důvodu stromy; odmítaly však též jejich pravidelné prořezávání a vedoucí projektů neochotu k téhle činnosti často zjistili příliš pozdě.

A konečně, jak je popsáno ve zprávě⁵⁰ „*Poučení pro implementaci*“, autoři systému museli při plánování umístění kamer brát v úvahu polohu podzemních překážek, jako jsou rozvody plynu, elektrické energie a vody. Překážkám nad povrchem, jako budovy, pouliční vybavení, vysoká vozidla pohybující se v oblasti, slavnostní výzdoba jako jsou vlajky a světla, jakož i listí stromů, často nebyla přikládána odpovídající váha, zejména posledně uvedenému, neboť o umístění kamer se často rozhodovalo v zimě, kdy stromy překážely nejméně.

I když dopad těchto faktorů nebyl příliš velký, snižovaly celkovou schopnost systémů sledovat či odrazovat pachatele.

⁵⁰ Gill a kol. (2003): Úvodní poznatky o implementaci projektu. Home Office Development and Practice Report, 7.

Tabulka 4.2: Zorné pole, hustota a umístění kamer vzhledem k charakteristikám každého z projektů

Projekt	Dostupnost dat o cílové oblasti*	Zorné pole (% z cílové oblasti)	Hustota (na km²)	Pokrytí přiměřené pro dosažení cílů / typ pokrytí
City Outskirts	Policejní statistiky pro cílovou oblast	68	64	Ano / plošné pokrytí problémových oblastí, dobré sledování
Hawkeye	Policejní statistiky pro cílovou oblast	95-100**	Neuvedeno	Ano / plošné pokrytí, všechna parkoviště
City Hospital	Policejní statistiky pro cílovou oblast	67	76	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
South City	Policejní statistiky pro cílovou oblast	72	73	Ano / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Shire Town	Policejní statistiky pro polovinu cílové oblasti	76	94	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Market Town	Policejní statistiky pro polovinu cílové oblasti	34	93	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Borough Town	Policejní statistiky pro cílovou oblast	70	325	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Northern Estate	Policejní statistiky pro cílovou oblast	87	127	Ano / plošné pokrytí
Westcap Estate	Policejní znalosti o problémových oblastech	Neuvedeno	Neuvedeno	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Eastcap Estate	Policejní statistiky pro cílovou oblast	29	29	Částečně / plošné pokrytí hlavních ulic, jedna mezera v pokrytí
Dual Estate	Policejní statistiky pro část cílové oblasti	9	10	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Southcap Estate	Policejní statistiky pro cílovou oblast	73	184	Ano / plošné pokrytí
Borough	Policejní znalosti o problémových oblastech	Neuvedeno	Neuvedeno	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Deploy Estate	Audit trestné činnosti a narušování veřejného pořádku	34	25	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality

* Nejvhodnější druh údajů, dostupných pro daný projekt při zjišťování problémů s trestnou činností a narušováním veřejného pořádku v cílové oblasti.

** Vychází z informací získaných od osob instalujících systém.

Technické parametry systému

Tato část popisuje, jak technické parametry kamerových systémů ovlivňovaly jejich provoz. Ačkoliv podrobná technická analýza přesahuje rozsah této zprávy, byly v rámci hodnocení zjištěny tři technické aspekty, jež měly významný vliv na schopnost systémů plnit řadu svých úkolů.

Typ použitých kamer a způsob, jakým byly namontovány, měly vliv na to, zda bylo možno účinnější systém využívat k živému sledování, k získávání kvalitních retrospektivních důkazů, k odstrašování potenciálních pachatelů, k uklidňování veřejnosti nebo k několika těmto účelům zároveň. Systémy využívaly dva druhy kamer, statické nebo polohovatelné s možností přiblížení (PTZ), přičemž oba tyto typy byly buď kompaktní nebo stropní.

Statické kamery byly nejužitečnější při poskytování kvalitních důkazů. Byly zaměřeny jedním směrem a měly stálou ohniskovou vzdálenost, takže mohly nabízet komplexní záběry určité oblasti. Bylo však důležité umístit je tak, aby byly při pořizování záznamů v dané oblasti získávány záběry takové kvality, aby byl použitelné jako důkaz (viz Aldridge, 1994). V jednom z hodnocených systémů, určeném pro monitorování parkovišť, byly využity výlučně statické kamery, přičemž byl aplikován Rotakinův test⁵¹ (Aldridge, 1989) za účelem nastavení správného zorného pole. Systém rovněž zabíral vjezdy a výjezdy a zaznamenával státní poznávací značky vozidel. Systém měl značný účinek na krádeže motorových vozidel a věcí z nich, poskytoval policii značné množství záběrů pro důkazní využití a odrazoval pachatele.

Statické kamery nebyly zpravidla využívány k živému sledování, předně proto, že bylo únavné jejich záběry sledovat, neboť operátoři nemohli práci systému ovlivnit, a dále proto, že v jejich případě byl často vyšší podíl počtu kamer na jeden monitor, což snižovalo počet kamer, jejichž záběry mohly být zobrazovány, a omezovalo schopnost operátorů zahlédnout určitou událost. Na jeden monitor připadalo 13 až 17 statických kamer, zatímco u kamerových systémů využívajících PTZ kamery byl tento podíl zpravidla 2 až 5 kamer na jeden monitor⁵². Ve třech operačních střediscích bylo na záběrech statických kamer v průběhu celkem 108 hodin zaznamenáno v přímém přenosu pouze 17 incidentů, zatímco v operačních střediscích využívajících PTZ kamery bylo v přímém přenosu zaznamenáno v průměru více než 100 incidentů za 48 hodin.

Autoři systémů dávali přednost PTZ kamerám, které mohly být ovládány operátory při sledování pachatelů. Byly lepší pro živé sledování a pro poskytování důkazů o pozorovaných incidentech, neboť operátoři mohli přiblížit záběr určitého subjektu, aby získali kvalitnější obraz. Policie i operátoři však hodně spoléhali na retrospektivní záznamy a zde měly PTZ kamery několik nevýhod. V jednom okamžiku mohly být zaměřeny pouze jedním směrem, takže incidenty, ke kterým došlo mimo momentální zorné pole kamery, nebyly zaznamenány. Za účelem odstranění tohoto nedostatku se zorná pole kamer překrývala, takže každá oblast byla monitorována více než jednou kamerou, ovšem toto řešení bylo nákladné.

⁵¹ Rotakinova metoda je test, kterým se má zajistit, aby cokoliv v záběru kamery mělo alespoň takový rozměr, aby bylo možno odhalit cíl.

⁵² Jeden z hodnocených systémů, který využíval PTZ kamery, měl podíl počtu kamer na monitory 17 ku 1, ovšem v tomto případě se jednalo o výjimku z pravidla.

Kamerové systémy měly též zvýšit pocit bezpečí mezi občany a odstrašovat pachatele; oba tyto úkoly lépe plní kamery, které se viditelně pohybují. PTZ kamery lze nastavit tak, aby se pohybovaly automaticky a měnily polohu každých několik vteřin. Sedm systémů tuto možnost běžně využívalo, přičemž čtyři z nich měly za úkol uklidnit veřejnost (viz Přílohu D). Není však překvapením, že jak veřejnost, tak i pachatelé také pochopili princip automatického pohybu. Pociť bezpečí se tedy u občanů tolik nezvyšovalo a pachatelé byli schopni předvídat zaměření kamer a vyhnout se jejich záběrům, což uváděli obyvatelé oblasti pokryté přemístitelnou kamerou určenou k uklidnění veřejnosti. Jak se vyjádřil jeden z operátorů, není pravděpodobné, že by se pachatelé nechali klamat naprogramovaným pohybem dlouho.

Možnost samočinného pohybu rovněž umožnila kamerám zaznamenávat záběry větší oblasti, což zvyšovalo množství dostupných důkazů. Hodnocení však odhalilo příklady kamer, které při automatickém pohybu zaznamenaly část incidentu a v kritickém okamžiku svůj záběr z daného místa přesunuly.

Sedm systémů nebylo schopno přizpůsobit se zcela úrovni nočního osvětlení, což ovlivnilo jak sledování, tak i kvalitu záznamu (viz Tabulku 4.3). Bylo to způsobeno řadou problémů, jako jsou nevhodná intenzita pouličního osvětlení, neschopnost kamer adaptovat se na slabé osvětlení (například přepnutím z barevného na černobílý záznam), a umístění kamer příliš blízko ke zdrojům intenzivního světla. Ve dvou ze tří center městských obvodů byly kamery negativně ovlivněny neonovým osvětlením právě těch prostor, které měly sledovat (viz Přílohu D). Čtyři ze sedmi systémů v obytných oblastech trpěly nevhodnou intenzitou osvětlení v okolí kamer, což se nedalo napravit a ve dvou případech byly noční záběry tak tmavé, že byly ve skutečnosti nepoužitelné (viz Přílohu D). V důsledku toho působily kamerové systémy v nočních hodinách jen jako odstrašující prvek nebo jako prostředek k uklidnění veřejnosti. Častější byly problémy se zastřením či oslněním kamer a se špatným zaostřením či rozmazanými záběry v době, kdy byly kamery v pohybu.

Případová studie (Eastcap Estate)

Deset kamer bylo instalováno v malém obytném komplexu spolu s kvalitnějším osvětlením, což mělo zvýšit kvalitu zaznamenaného obrazu. Kamery byly umístěny příliš blízko k lampám, takže v noci byly záběry zastřené či oslněné. Jeden operátor uvedl příklad, kdy sledoval pár směřující na kopec. Muž se zastavil, zatímco jeho přítelkyně pokračovala v chůzi. Operátor sledoval ženu, ale přesunul kameru zpět dolů z kopce, aby zkontroloval, co dělá její partner. Nemohl jej nalézt a vrátil se k ženě, k níž se mezitím její partner vrátil. Uvedl, že její kamera musela mít přímo v záběru, ale z důvodu zastření pohybujícího se záběru kamery nebyl schopen cokoli zahlédnout.

Vedoucí projektů a konzultanti měli v procesu plánování kamerového systému posoudit intenzitu osvětlení a parametry kamer; ne vždy k tomu však došlo. V jednom případě autoři zjistili potřebu kvalitnějšího osvětlení, neměli však na něj finanční prostředky. Ve dvou případech nedokázal konzultant dostatečně zkorigovat nízkou intenzitu osvětlení. V jiném případě byly z důvodu snížení nákladů systému vybrány levné kamery. Ve dvou systémech bylo možno kamery přepnout na černobílý záznam, ovšem operátoři na to buď zapomínali, nebo dávali přednost barevným záběrům.

Systémy využívaly záznamové zařízení a nastavení, což ovlivňovalo kvalitu a dostupnost důkazů. Hodnocení probíhalo v přelomovém období pro vývoj záznamové technologie. Zatímco šest hodnocených systémů provádělo záznam obrazu na tradičnější

analogové S-VHS pásky, šest systémů zaznamenávalo digitální obraz na pevný disk počítače, a jeden z nich také zálohoval záznamy na digitální nosič. Jeden systém používal obě média (viz Tabulku 4.3). Každé médium má své výhody i nevýhody:

- Digitální systémy bylo možno prohledávat rychleji než systémy analogové, což šetřilo čas, který policie vynakládala na vyhledání důkazů. Průměrná doba hledání na jeden hodnocený digitální systém byla 18 minut, ve srovnání se 40 minutami na jeden analogový systém.
- Digitální záběry na pevném disku si uchovaly svou kvalitu, zatímco analogová páska se používáním opotřebovávala.
- Digitální systémy měly omezenou kapacitu paměti a musely hledat rovnováhu mezi množstvím uchovávaných záběrů a jejich kvalitou, nicméně všechny hodnocené digitální systémy byly schopny uchovávat záběry po dobu 31 dní bez patrné ztráty jejich kvality. Analogové systémy byly omezené pouze kapacitou pásky.
- Operátoři a vedoucí operačních středisek v případě dvou systémů neměli znalosti o digitální technologii, což snižovalo jejich účinnost. V jednom případě zaznamenával pevný disk záběry po dobu delší 31 dní, než došlo k automatickému přepisu záznamu, ovšem z důvodu nedostatku znalostí o nastavení záznamového zařízení nedošlo k nápravě. Operátoři též neměli důvěru či dostatečnou průpravu v používání nové technologie, aby prováděli prohledávání záznamu.

Všechna operační střediska uchovávala záznamy ze všech kamer 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Operační střediska šetřila paměťovou kapacitu tím, že zaznamenávala záběry z více kamer na jediné zařízení, přičemž záběry z jednotlivých kamer byly pořizovány sekvenčně. Pokud by bylo ke stejnému zařízení připojeno příliš mnoho kamer, byl by počet políček připadajících na jednotlivou kameru nízký a docházelo by k pouze částečnému záznamu sledovaných událostí. Směrnice policejního odboru vědeckého vývoje (*Police Scientific Development Branch, PSDB*)⁵³, aby záběry z jednotlivé kamery byly zaznamenávány nejméně třikrát každé dvě vteřiny, byla plněna ve čtyřech ze třinácti hodnocených systémů (viz Tabulku 4.3). Ve dvou případech (monitorování obytných oblastí) byla rychlost záznamu extrémně nízká a zatímco jeden z nich nedodal policii žádný důkaz, záběry z druhého systému policie popisovala jako „ve skutečnosti nepoužitelné“.

Hodnocené digitální systémy měly zpravidla vyšší rychlost záznamu než systémy analogové, ovšem nejednalo se o jednoznačné pravidlo. U obou typů systému rozhodovalo o rychlosti záznamu především množství záznamového zařízení a autoři systému se řídili zejména náklady a radou konzultantů.

⁵³ Aldridge, J. (1994): *Who will be the first to test your CCTV security or safety team?* CCTV Operational Requirements Manual, Police Scientific Development Branch, č. 17.

Tabulka 4.3: Technické parametry jednotlivých systémů

Projekt	Typ kamer	Dobrá kvalita záběrů v nočních hodinách	Významné potíže (neuvedené v textu)	Digitální / analogové záznamové systémy	Rychlost záznamu v souladu se směrnicí PSDB* / rychlost záznamu
City Outskirts	PTZ	Ano	Ano	Digitální pevný disk, zálohování na digitální nosič	Ano / 1-2 políčka za vteřinu
Hawkeye	Statické	Ano	Ano – padání deště na objektivy kamer a problémy s listím	Analogový	Ne / 1 políčko každou 1-2 vteřiny
City Hospital	PTZ	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
South City	PTZ	Ano	Ano – několik kamer zastíněno listím	Digitální pevný disk	Neuvedeno
Market Town a Shire Town	PTZ, několik statických	Ne	Ano – několik kamer zastíněno listím	Digitální pevný disk	Ano / 1-2 políčka za vteřinu
Borough Town	Statické a PTZ	Ano	Ne	Analogový	Neuvedeno
Northern Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Ano / 1-2 políčka za vteřinu
Westcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Ne / 1 políčko každých 3-5 vteřin
Eastcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Neuvedeno
Dual Estate	PTZ	Ano	Ano – padání deště na objektivy kamer	Analogový	Ne / 1 políčko každých 3-5 vteřin
Southcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Digitální pevný disk	Ano / 1-2 políčka za vteřinu
Borough	PTZ	Ne	Ne	Digitální pevný disk	Neuvedeno
Deploy Estate	PTZ	Ano	Ne	Analogový a digitální	Neuvedeno

* Směrnice PSDB požaduje za dvě vteřiny tři políčka

Provoz operačního střediska

Provoz operačního střediska určoval, zda mohl systém napomoci při objasňování trestné činnosti v cílové oblasti (pro podrobnější poznatky o hodnocených operačních střediscích viz Gill a kol., 2005a). Důležité byly čtyři aspekty fungování operačního střediska: živé sledování; zaznamenávání důkazů; komunikační spojení mezi institucemi; a monitorovaná oblast.

Seďm ze třinácti operačních středisek provádělo monitorování 24 hodin denně a šest ostatních v časech, které se podle policejních informací vyznačovaly obzvláště vysokou mírou kriminality (viz Přílohu E). Jedním z významných úkolů většiny operačních středisek bylo sledovat problematická místa a umožnit okamžitý přesun policistů, nebo (zejména v městských centrech) sdílet informace mezi jednotlivými institucemi, což mělo umožnit eliminaci známých pachatelů, jako jsou pachatelé krádeží v obchodech nebo osoby páchající trestnou činnost pod vlivem alkoholu. Zkoumání operačních středisek odhalilo, že provoz většiny systémů nebyl dostatečně kvalitní, aby byly tyto úkoly splněny.

Kromě živého sledování operační střediska též poskytovala zachycené důkazy policii. Podle předpokladu bylo více důkazů získáno v centrech měst a městských obvodů, smíšenými systémy a systémy určenými pro parkoviště, než v obytných oblastech (viz Příloha E). Je zajímavé, že s výjimkou systému určeného pro parkoviště byla v oblastech, kde byl pro důkazní účely využit vyšší počet záznamů, rovněž vyšší míra živého sledování.

Operační střediska se spoléhala na dobrou komunikaci s koncovými uživateli a toto spojení ovlivňovalo druh a množství sledovaných incidentů a určovalo, jak byly vyřízeny.

Operační střediska dostávala poměrně malé množství hlášení. V rámci zkoumání operačních středisek⁵⁴ bylo zjištěno, že pouze 26 % případů bylo oznámeno vnějšími subjekty, jako byly kontaktní osoby u policie či uživatelé radiového spojení mezi provozovny, zatímco operátoři sami zachytili 74 % případů, přičemž tento podíl se u jednotlivých operačních středisek pohyboval od 45 % do 93 %.

Obdobně operační střediska předávala vnějším subjektům jen malou část probíhajících incidentů. Ze všech operačních středisek předali operátoři informace o přibližně jedné pětině incidentů a pouze jedna třetina incidentů souvisela se zřejmou trestnou činností. Policii byla ohlášena čtvrtina incidentů souvisejících s trestnou činností. Dvě operační střediska nepředala za celou dobu sledování žádné hlášení. V jednom případě se jednalo o systém určený pro parkoviště, vybudovaný především k tomu, aby poskytoval policii retrospektivní důkazy. Druhý systém byl zřízen hlavně k uklidnění veřejnosti prostřednictvím své přítomnosti a nedostatek komunikace splnění tohoto úkolu nebránil.

Řada incidentů, jež nebyly ohlášeny, by policii mohly zajímat. Jednalo se o „možné užívání drog“, „snahu vloupat se do kovové boudy“, „silně podnapilou osobu, nerpouštěnou do žádného baru“, „silně podnapilou osobu, překážející vozidlům“, „obtěžující a násilné chování“, „možnou krádež v obchodě“, „obtěžování majitele obchodu“, „muže s nožem v baru“.

⁵⁴ Pro metodologii viz Přílohu A. Pro komplexní podrobnosti o zkoumání operačních středisek viz Gill a kol. (2005a).

Úroveň komunikace ovlivňovala řada faktorů:

Ve třech ze třinácti operačních středisek prováděli monitorování v některých směnách policisté, což zvyšovalo množství informací, jež se dostaly do operačního střediska (viz Tabulku 4.4). Policisté dokázali určit místa problematická z hlediska kriminality a místní pachatele trestné činnosti. Operátoři pracující v systému v rušném městském centru komentovali přítomnost policistů následujícími způsoby:

„Docela se mi to líbilo. Přinesli pohled, který jsme neměli. Poznávali jednotlivce.“

„Je dobré mít tu policisty, hodně nám toho řekli. Táhle na té lavici vysedávají pasáci, přitom my bychom si možná pomysleli, že nejde o nikoho důležitého a ignorovali je.“

„Policisté znají všechny kouty a škvíry, když někoho během sledování ztratíme, řeknou nám, abychom se podívali semhle nebo tamhle. Mají znalosti pochůzkářů.“

Jeden z operátorů, pracující v malém operačním středisku monitorujícím obytnou oblast uvedl následující:

„Když jsou tu policisté, je to mnohem lepší, protože vědí co hledají a mohou se spojit s lidmi v terénu – vědí lépe co hledají – místní lidi.“

Přítomnost policistů také zvyšovala objem příchozích zpráv. Policie na operační střediska volala celkem v 92 případech (v průběhu 462 hodin sledování operačních středisek) a z toho ve 44 případech byl v operačním středisku přítomen policista.

Devět ze třinácti operačních středisek mělo přístup k policejnímu radiovému spojení (viz Tabulku 4.4). V šesti případech z nich se jednalo o jednosměrná spojení, která umožňovala operátorům poslouchat a dovědět se o incidentech s předstihem, a zahájit záznam v reálném čase, což zvyšovalo kvalitu vizuálního důkazu. Ve všech operačních střediscích se operátoři z odposlechu policejní vysílačky dozvěděli o 38 incidentech a přestože se jedná o nízké číslo, představuje téměř jednu třetinu monitorovací aktivity inicializované policií. Pracovníci operačních středisek uvedli:

„O většině případů jsme se určitě dozvěděli z policejní vysílačky. Je to víc motivující ... práce přichází přes vysílačku; když to zachytíš hned, dostaneš se tam dřív než policie.“

„Spoléhalí jsme na vysílačky. Byly skutečně našima očima a ušima, abychom se dozvěděli, co se děje. Bylo by lepší, kdybychom také mohli s policií přes vysílačku mluvit.“

Tři projekty využívaly obousměrné spojení, umožňující přímou komunikaci s policisty v terénu. Následující vyjádření jednoho z operátorů naznačuje, co se dělo, když se spojení ztratilo:

„Vidíme je na obrazovce, jak tu pravou osobu ztrácejí, protože s nimi momentálně nemůžeme komunikovat ... Také někdy propustí podezřelého ... někdy je pronásledují autem nebo tak a projíždějí přímo kolem osoby, kterou hledají, a my to vidíme, ale než se dostaneme do policejního komunikačního systému a naši zprávu předají do policejního auta, mohou už být dávno pryč.“

Operační střediska bez přístupu k policejnímu radiovému spojení používaly buď přímé spojení s policejními dispečinkami nebo obvyklé číslo 999, aby odeslaly policisty na místo činu. Volání operátorů na číslo 999 nemělo přednost před voláním občanů, což mělo často za následek zpoždění:

„Měl jsem půl hodiny zbitého člověka, zatímco jsem se snažil dovolat na Elektronický dispečink (Computer Aided Dispatch, CAD) a nakonec jsem musel vytočit 999.“

Jestliže je cílem projektu nasměrovat policii k jednotlivým případům, pak je samozřejmě obousměrná komunikace nezbytnou podmínkou.

Tři operační střediska využívala síť radiového spojení mezi obchody⁵⁵, spojující cílovou oblast s operačním střediskem (viz Tabulku 4.4) a zprávy z ní vedly ke zjištění průměrně 14 % incidentů monitorovaných za dne. Značná část denní činnosti operačních středisek tedy souvisela s krádežemi v obchodech v městských centrech. Dvě operační střediska byla též napojena na síť radiového spojení mezi restauracemi (viz Tabulku 4.4), což vedlo ke zjištění 8 % incidentů zaznamenaných v operačních střediscích. Radiové spojení mezi restauracemi upozornilo na čtvrtinu incidentů monitorovaných v jednom z městských center, kde bylo cílem systému řešit trestnou činnost související s alkoholem a páchanou v nočních hodinách. I když nedošlo ke snížení kriminality, systém zajistil výměnu informací mezi institucemi.

Několik operačních středisek bylo schopno posílat záběry na policejní dispečink, což umožňovalo policii rozhodnout, zda na místo vyšle své příslušníky. Ve třech případech operátoři prostě posílali záběry, jež mohly policii zajímat a nechávali na policii, aby jejich význam posoudila, aniž by komunikaci doplnili o telefonický hovor. V jednom případě bylo obrazové spojení napojeno na monitor, který operátoři používali k běžné monitorovací činnosti, takže často museli měnit záběry aby mohli pokračovat v práci, což vadilo policistům, kterým se obraz měnil také.

Kvalitní komunikace závisela na dobrém vztahu mezi operátorem a policií. Ve třech případech měla operační střediska dobré vztahy jak s hlídkujícími policisty, tak s policejními dispečinkami, což vedlo k poměrně vysokému počtu zpráv přicházejících do operačních středisek a z nich odcházejících (viz Tabulku 4.4). Častěji však tyto vztahy byly méně efektivní. U všech systémů navštěvovali policisté operační střediska, aby sbírali důkazy, ovšem řada útvarů zpravidla operační středisko nevyrozumívala v případě nějakého incidentu, nebo je vyrozumívala příliš pozdě, někdy i 20 minut po incidentu. Operátoři, volající na policejní dispečink, dostávali různé odpovědi v závislosti na osobách volajícího a volaného. Někdy bylo operátorům vytykáno, že používají přímou linku a byli odkázáni na linku 999, což snižovalo ochotu obracet se na policii přímo. Pracovníci operačních středisek měli pocit, že je zpochybňována jejich profesionalita, když byli dotazováni, co viděli. Jeden z operátorů uvedl:

„Každý operátor dělající tuhle práci ví, jak se předávají drogy. Když se vás ptají tímhle způsobem, tak to se nám nelíbí.“

⁵⁵ Radiové spojení mezi provozovny byla služba spojující místní provozovny v dané oblasti. Obchody či restaurace byly vybaveny vysílačkami a kontaktovaly ostatní účastníky sítě, když bylo potřeba je varovat před potenciálními pachateli, podezřelými osobami či osobami působícími potíže. Tato služba byla často napojena na operační střediska kamerového systému.

Míra dovedností, znalostí a motivace operátorů byla určující pro to, jak dobře rozpoznali probíhající události a zda se jim podařilo získat záběry v kvalitě dostatečné pro důkazní účely. Míru dovedností a znalostí operátorů pomáhala určovat řada faktorů.

Manuály pro provoz operačního střediska (*Control room Codes of Practice*) měly poskytovat směrnice pro postup při monitorování, kupříkladu jak používat relevantní legislativu jako je zákon o ochraně osobních údajů (*Data Protection Act*) z roku 1998 a zákon o regulaci vyšetřovacích provomocí (*Regulation of Investigatory Powers Act*) z roku 2000, či jak získat záběry v kvalitě dostatečné pro důkazní účely. Všechna operační střediska, která byla pro účely této zprávy zkoumána, měla svůj provozní manuál, ovšem různé kvality a často postrádající zásadní informace. Řada z nich byla nekvalitně sepsána; operátoři si stěžovali, že jejich provozní manuál by „rozhodně nevyhrál Cenu vytríbené angličtiny“. Jasně pokyny, vycházející ze směrnic policejního odboru vědeckého vývoje pro provoz operačních středisek, byly vzácné. Mnoho z nich citovalo zásady ochrany osobních údajů, ovšem neupřesňovalo, jak se vztahují na postup při monitorování. Manuály se příliš nečetly a mnoho operátorů tvrdilo, že o jejich existenci neví. Jeden z operátorů, který nevěděl kde je dokument uložen a připouštěl, že jej nečetl, uvedl:

„... skutečně se tu nepříhodilo nic, při čem bychom to potřebovali ... stejně jsou to většinou obecně známé věci, jako nedívat se do něčích oken...“

Operátoři získali znalosti a dovednosti týkající se monitorování, příslušných právních předpisů, provádění záznamu a získávání záběrů v kvalitě dostatečné pro důkazní účely v rámci školení, které většinou probíhalo interně. Rovněž postupy při shromažďování důkazů a znalost příslušných právních předpisů byly přednášeny v jedno- či dvoudenních školících kurzech pro operátory, přičemž operátoři si byli vědomi jejich prospěšnosti:

„Chodil jsem na bezpečnostní kurs X a učili mě o kvalitě záběrů. Ministerstvo vnitra má určité požadavky na záběry, které mají být použity k důkazním účelům. Vezměte si tyhle lidi, můžete se na ně dívat z dálky a můžete je sledovat, protože je nelze identifikovat. Opravdu se na lidi díváte jen tehdy, když to opravdu potřebujete ... obtěžování a tak.“

(Pracovník operačního střediska)

Jeden operátor uvedl, že je kursy naučily:

„Co mohu a co nemohu sledovat, nebo co bych sledovat neměl a ... podmínky využití k důkazním účelům ... přibližujete záběr pro účely identifikace a oddalujete jej, abyste mohli sledovat co se děje kolem.“

Jiný řekl, že:

„... nějaké znalosti o zákonech, ale tam vám řekli co můžete dělat a co ne. Jestli má záběr obstát u soudu, musíte je zabrat od hlavy ke kolenům, nedělal jsem svou práci tak, jak bych měl.“

A další operátor upozornil na to, že:

„X byl užitečný (protože naučil) co sledovat, jak sepisovat záznamy, co hledat a jak popisovat osoby.“

Většina operátorů však měla pocit, že nejsou proškoleni a že to ovlivňuje jejich schopnost odvádět dobře svou práci; jeden z nich uvedl, že zažil:

„hloupé drobné problémy, které se daly školením odstranit, jako když nás policie žádala, abychom něco provedli se záběrem a my nemohli, protože jsme k tomu nebyli vyškoleni.“

U jedenácti ze čtrnácti kamerových systémů bylo monitorování prováděno z operačních středisek, která byla odpovědná za sledování záběrů kamer instalovaných i v jiných geografických oblastech (viz Přílohu E), a to mělo značný dopad na dohled v hodnocené oblasti. Kamery představovaly poměrně malý podíl všech kamer, jejich záběry byly v operačních střediscích sledovány, a tomu odpovídalo množství pozornosti, která jim byla věnována. V období 48 hodin došlo v některé z hodnocených oblastí k nejvýše 57 incidentům, ovšem tento počet byl neobvyklý a došlo k němu v systému určeném pro městské centrum. Zpravidla bylo zjištěno dvacet či méně incidentů, přičemž ve třech obytných oblastech byl tento počet nižší než šest (viz Přílohu E).

Kromě toho se několika hodnoceným systémům dostávalo menší pozornosti, než by se dalo čekat vzhledem k podílu na ně připadajících kamer v operačním středisku. Všechny obytné oblasti, jedna smíšená oblast a jedno centrum městského obvodu byly monitorovány společně s rušnými městskými centry, kterým byla věnována většina pozornosti operátorů.

Ve třech z pěti obytných oblastí bylo zjištěno méně incidentů na jednu kameru. Kupříkladu systém v obytné oblasti pokryté 12 kamerami, které tvořily 13 % kamer sledovaných v operačním středisku, odhalil pouze 7 % všech incidentů zjištěných operátory. K nižší míře monitorování v klidnějších oblastech přispívalo několik faktorů:

1. Bylo méně zajímavé je sledovat.
2. O problémech s kriminalitou v těchto oblastech bylo méně informací.
3. Operátoři příliš neznali geografické uspořádání a problémy s trestnou činností.
4. Vnější subjekty, jako účastníci sítě radiového spojení mezi provozovny, směrovali pozornost operátorů do oblastí center měst a městských obvodů.
5. Monitorování klidnějších oblastí bylo ovlivněno uspořádáním operačního střediska; dvě hodnocené oblasti byly monitorovány z oddělení monitorovací stanice, jež v době nedostatku pracovníků operačního střediska nebyla obsazena, a v dalším případě byly záběry ze 148 kamer zobrazovány na 10 monitorech (viz Tabulku 4.4).

Jeden z operátorů, pracujících v operačním středisku, které monitorovalo několik městských center uvedl, že:

„Je opravdu obtížné při víkendové odpolední směně trávit čas sledováním záběrů kamer z Borough a okolí, když v centru města je tak rušno ... ale to je v pořádku, protože ty záběry jsou stále nahrávány.“

Takové zanedbávání klidnějších oblastí mělo celou řadu dopadů. Byla menší pravděpodobnost, že operátoři zachytí incident probíhající v obytné nebo klidnější oblasti, a

spoléhali tedy především na zaznamenaný důkaz. Tento důkaz však mohl být méně kvalitní, protože operátoři mohli ovlivnit nahrávaný záběr pouze v případě incidentů, které živě sledovali. Tato skutečnost omezovala využitelnost systému jako celku při odstrašování pachatelů a uklidňování veřejnosti.

Tabulka 4.4: Charakteristiky operačních středisek jednotlivých systémů

Projekt	Efektivní organizace operačního střediska*	Počet kamer hodnoceného projektu	Počet kamer na jednoho operátora	Podíl kamer hodnoceného projektu v operačním středisku	Podíl incidentů monitorovaných v hodnocených projektech	Komunikační spojení s policií**	Radiové systémy	Policista umístěn v operačním středisku	Vztahy s policií***	
									Policie efektivně reaguje na hlášení	Policie pravidelně sleduje záznamy z kamerového systému****
City Outskirts	Ano	47	48	29 %	14 %	Přímá linka	Žádný	Ne	Ne	Ano
City Hospital	Neuvedeno	63	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
Hawkeye	Ano	556	123 - 153	100 %	100 %	Jednostranné policejní radiové spojení, policejní svodky	Žádný	Ne	Ne	Ano
South City	Ano	51	65 - 86	19 %	77 %	Radiové spojení mezi obchody a restauracemi, jednostranné policejní radiové spojení	Radiové spojení mezi obchody a restauracemi	Ano (ve špičce)	Ano	Ano
Shire Town	Ano	12	27	44 %	90 %	Radiové spojení mezi obchody	Radiové spojení mezi obchody	Ne	Ne	Ano
Market Town	Ano	9	27	33 %	10 %	Přímá linka / 999	Radiové spojení mezi obchody	Ne	Ne	Ano
Borough Town	Ne	40	173 - 520	8 %	6 %	Jednostranné policejní radiové spojení	Žádný	Ano	Ano	Ne
Northern Estate	Ne	11	25 - 40	15 %	7 %	Jednostranné policejní radiové spojení	Žádný	Ne	Ano	Ne

Westcap Estate	Ne	12	20 - 60	20 %	16 %	Žádné	Žádný	Ne	Ne	Neuve- deno
Eastcap Estate	Ne	10	50	10 %	11 %	Obou- směrné policejní radiové spojení	Žádný	Ne	Ano	Ne
Dual Estate	Ne	14	67	29 %	20 %	Obou- směrné policejní radiové spojení	Žádný	Ne	Ne	Ne
Southcap Estate	Ano	148	148	54 %	4 %	Jedno- směrné policejní radiové spojení	Žádný	Ano – jen v denních hodi- nách	Ne	Ne
Borough	Neuve- deno	8	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno	Neuve- deno
Deploy Estate	Ne	11	49 - 66	6 %	6 %	Jedno- směrné policejní radiové spojení	Žádný	Ne	Ano	Neuve- deno

* Operační středisko je organizováno efektivně, jestliže je pro účely monitorování cílové oblasti vyhrazen přidělený operátor.

** Všichni operátoři navíc mohli kontaktovat policii prostřednictvím linky 999.

*** Analýza vychází z kvalitativních dat získaných v operačních střediscích v rámci rozhovorů s operátory a vedoucími pracovníky a pozorováním v operačních střediscích.

**** Jestliže policie prohlédla jednu či více pásek týdně, bylo to kvalifikováno jako pravidelné sledování záznamů z kamerového systému.

Propojení charakteristik a statistických údajů o kriminalitě

Kamerové systémy jsou složitou směsí prvků. Tabulky 4.5 a 4.6 shrnují hlavní charakteristiky jednotlivých hodnocených kamerových systémů a snaží se je spojit s výsledky v oblasti kriminality, popsány v Kapitole 3. Nedostatek statisticky významných poznatků vyplývajících ze statistické analýzy činí obtížným spojování konkrétních charakteristik kamerového systému s konkrétním výsledkem, je však na první pohled zřejmé, že ačkoliv byla většina systémů poměrně kvalitně připravena a měla jen málo zásadních vad, žádný ze systémů nebyl dokonalý. Kupříkladu Hawkeye, kde měl kamerový systém největší účinek, měl problémy s listím stromů a deštěm na objektivě kamer, což snižovalo kvalitu záběru.

Žádná z charakteristik nevedla jednoznačně k tomu, že systém „selhal“ nebo „uspěl“. Kupříkladu kamerové systémy Borough Town a Hawkeye byly dobře připraveny, ovšem oba trpěly poměrně vysokým poměrem počtu kamer na jednoho operátora, což snižovalo možnosti živého monitorování. Nicméně tato skutečnost měla větší dopad na systém Borough Town, který měl za cíl snížit počet případů narušování veřejného pořádku pod vlivem alkoholu, čehož mělo být dosaženo tím, že operátoři zahlédnou incident v přímém přenosu a povolají policisty na místo. Úkolem systému Hawkeye bylo oproti tomu snížit počet krádeží motorových vozidel a věcí z nich, čehož mohlo být dosaženo odstrašováním nebo předáváním

odpovídajících důkazů policii a to znamená, že živé sledování bylo pro jeho „úspěch“ méně zásadní. Význam každé charakteristiky pro účinnost konkrétního systému se tedy u jednotlivých projektů lišila. Tato skutečnost dokládá význam zohlednění cílů a mechanismu systému při určování charakteristik, které mají být klíčové pro „úspěch“ systému.

To pak zdůrazňuje význam zvažování cílů systému při zjišťování účinku, který má existence či absence určité charakteristiky na jeho provoz. Kupříkladu systém Hawkeye byl svou podstatou reaktivní systém, kdy policie pravidelně využívala záznamy kamerového systému jako vyšetřovací prostředek a zručnost operátorů při pořizování záznamu přispívala k dostupnosti těchto důkazů. Plošné pokrytí cílové oblasti vedlo k tomu, že většina trestných činů spáchaných v cílové oblasti byla zachycena na záznamu. Nedostatek aktivního monitorování a špatná komunikace s policií neměly na účinnost systému významnější dopad.

I když v řadě oblastí kamerový systém neovlivnil celkovou míru kriminality, měl vliv na jednotlivé druhy trestné činnosti, což lze vysvětlit existencí jedné či více charakteristik uvedených v Tabulkách 4.5 a 4.6. Kupříkladu projekt South City vedl k vyšší míře oznamování trestných činů proti veřejnému pořádku, přičemž tím, že byl policista přítomen v operačním středisku a využíváním policejního rádiového spojení tento nárůst podpořil. Projekt rovněž přispěl k nárůstu počtu oznámených případů krádeží v obchodě, k čemuž došlo díky napojení operátorů na síť rádiového spojení mezi obchody. To jim umožnilo předávat zprávy policii a ostraze obchodu. To je další doklad skutečnosti, že úkoly systému a druh kriminality, na který má být zaměřen, mají vliv na to, jaké charakteristiky jsou pro „úspěch“ systému zásadní.

Není možné spojit existenci kterékoliv z charakteristik s výsledky v oblasti celkové kriminality. Vyskytly se systémy, které vykazovaly některé prvky dobré praxe; není však k dispozici žádný jasný příklad, který by kombinoval všechny tyto prvky. Tabulky dokládají skutečnost, že k účinnosti systému může přispět celá řada faktorů, které se různým způsobem vzájemně ovlivňují. To závažně komplikuje či přímo znemožňuje určení přímé vazby mezi konkrétní charakteristikou a konkrétním výsledkem.

Tabulka 4.5: Shrnutí charakteristik systémů a výsledků kamerových systémů

Projekt	Cíle projektu	Aspekty zavádění / řízení			Zorné pole, hustota a umístění kamer			
		Využití zkušeného vedoucího projektu	Vedoucí projektu měl znalosti o kamerových systémech	Koncoví uživatelé (policie) zapojeni do procesu zavádění	Dostupnost dat o cílové oblasti*	Zorné pole (% z cílové oblasti)	Hustota (na km ²)	Pokrytí přiměřené pro dosažení cílů / typ pokrytí
City Outskirts	Ano	Ano	Ne	Ano	Policejní statistiky pro cílovou oblast	68	81	Ano / plošné pokrytí problémových oblastí, dobré sledování
Hawkeye	Ano	Ano	Ne	Ano	Policejní statistiky pro cílovou oblast	95 - 100	Ne-uváděno	Ano / plošné pokrytí, všechna parkoviště
City Hospital	Ano	Ne	Ne	Ne	Policejní statistiky pro cílovou oblast	67	67	Ano / místa problémová z hlediska kriminality

South City	Ano	Ano	Ano	Částečně	Policejní statistiky pro cílovou oblast	72	73	Ano / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Shire Town	Ano	Ano	Ne	Ano	Policejní statistiky pro polovinu cílové oblasti	76	94	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Market Town	Ano	Ano	Ne	Ano	Policejní statistiky pro polovinu cílové oblasti	34	93	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sled.
Borough Town	Ano	Ano	Ano	Ano	Policejní statistiky pro cílovou oblast	70	65	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Northern Estate	Ano	Ano	Ano	Ano	Policejní statistiky pro cílovou oblast	87	127	Ano / plošné pokrytí
Westcap Estate	Ne	Ne	Ne	Ne	Policejní znalosti o problémových oblastech	Neuve- deno	Ne- uve- de- no	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Eastcap Estate	Ano	Ano	Ano	Ne	Policejní statistiky pro cílovou oblast	32	32	Částečně / plošné pokrytí hlavních ulic, jedna mezera
Dual Estate	Ne	Ano	Ne	Ne	Policejní statistiky pro část cílové oblasti	37	9	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality, omezené sledování
Southcap Estate	Ano	Ne	Ne	Ne	Policejní statistiky pro cílovou oblast	73	184	Ano / plošné pokrytí
Borough	Ne	Ano	Ano	Ano	Policejní znalosti o problémových oblastech	Neuve- deno	Ne- uve- de- no	Ano / místa problémová z hlediska kriminality
Deploy Estate	Ano	Ano	Ne	Ne	Audit trestné činnosti a narušování veřejného pořádku	34	25	Částečně / místa problémová z hlediska kriminality

* Nejvhodnější druh údajů, dostupných pro daný projekt při zjišťování problémů s trestnou činností a narušováním veřejného pořádku v cílové oblasti.

*** V Dual Estate byly dvě cílové oblasti, u kterých byly rozdíly v pokrytí oblasti. Jedna cílová oblast měla pokryto 87 % cílové oblasti a 173 kamer na km², zatímco druhá měla pokryto pouze 6 % a 4 kamery na km².

Tabulka 4.5: Shrnutí charakteristik systémů a výsledků kamerových systémů (pokračování)

Projekt	Technické parametry					Účinek kamerového systému
	Typ kamer	Dobrá kvalita záběrů v nočních hodinách	Významné potíže (neuvezené v textu)	Digitální / analogové záznamové systémy	Rychlost záznamu v souladu se směrnicí PSDB* / rychlost záznamu	
City Outskirts	PTZ	Ne	Ano – několik kamer zastíněno listím	Digitální pevný disk, zálohování na digitální nosič	Ano / 1-2 políčka za vteřinu	Možné snížení kriminality, odstrašování, rozptýl prospěšných účinků. Strach z kriminality nezměněn.
Hawkeye	Statické	Ano	Ano – padání deště na objektivy kamer a problémy s listím	Analogový	Ano / 1 políčko každou 1-2 vteřiny	Snížení kriminality.
City Hospital	PTZ	Neuvezeno	Neuvezeno	Neuvezeno	Neuvezeno	Snížení kriminality, ale ne významně, hlavně krádeže vozidel a věcí z nich, snížení mohly způsobit jiné faktory.
South City	PTZ	Ano	Ano – několik kamer zastíněno listím	Digitální pevný disk	Ne / 2,5 políčka za vteřinu	Snížení kriminality a strachu z ní, ale ne významně. Nárůst trestné činnosti proti veřejnému pořádku.
Shire Town	PTZ	Ne	Ano – několik kamer zastíněno listím	Digitální pevný disk	Ano / 1-2 políčka za vteřinu	Bez účinku
Market Town	PTZ	Ne	Ano – několik kamer zastíněno	Digitální pevný disk	Ano / 1-2 políčka za vteřinu	Bez celkového účinku.

Borough Town	Statické a PTZ	Ano	Ne	Analogový	Neuvedeno	Kamerový systém bez účinku.
Northern Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Ano / 1-2 políčka za vteřinu	Snížení počtu vloupání.
Westcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Ne / 1 políčko každých 3-5 vteřin	Snížení strachu z kriminality.
Eastcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Analogový	Neuvedeno	Bez celkového účinku, ale v cílové oblasti přesun kriminality.
Dual Estate	PTZ	Ano	Ano – padání deště na objektivy kamer	Analogový	Ne / 1 políčko každých 3-5 vteřin	Bez účinku na kriminalitu, ale snížení strachu z ní.
Southcap Estate	PTZ	Ne	Ne	Digitální pevný disk	Ano / 1-2 políčka za vteřinu	Bez účinku na kriminalitu.
Borough	PTZ	Ne	Neuvedeno	Digitální pevný disk	Neuvedeno	Kriminalita se zvýšila, ovšem náznaky přesunu kriminality.
Deploy Estate	PTZ	Ano	Ne	Analogový a digitální	Neuvedeno	Bez účinku na celkovou míru kriminality.

** Směrnice PSDB požaduje tři políčka za dvě vteřiny.

Tabulka 4.6: Charakteristiky provozu operačního střediska v porovnání se změnami míry kriminality

Projekt	Operační středisko vytvořeno tak, že je cílová oblast efektivně monitorována*	Počet kamer hodnoceného projektu	Počet kamer na jednoho operátora	Podíl kamer hodnoceného projektu v operačním středisku	Podíl incidentů monitorovaných v hodnocených projektech	Komunikační spojení s policií**
City Outskirts	Ano	47	48	29 %	20 %	Žádné
Hawkeye	Ano	556	123 - 153	100 %	100 %	Jednosměrné policejní radiové spojení, policejní svodky
City Hospital	Neuvedeno	63	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
South City	Ano	51	65 - 86	19 %	77 %	Radiové spojení mezi obchody a restauracemi, jednosměrné policejní radiové spojení
Shire Town	Ano	9	27	24 %	90 %	Radiové spojení mezi obchody
Market Town	Ano	12	27	55 %	10 %	Radiové spojení mezi obchody
Borough Town	Ne	40	173 - 520	8 %	6 %	Jednosměrné policejní radiové spojení
Northern Estate	Ano	11	123 - 153	15 %	7 %	Jednosměrné policejní radiové spojení
Westcap Estate	Ne	12	20 - 60	20 %	16 %	Žádné
Eastcap Estate	Ne	10	50	10 %	11 %	Obousměrné policejní radiové spojení
Dual Estate	Ne	14	67	29 %	20 %	Obousměrné policejní radiové spojení
Southcap Estate	Ano	148	175	54 %	4 %	Jednosměrné policejní radiové spojení
Borough	Neuvedeno	8	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
Deploy Estate	Ne	15	49 - 66	6 %	6 %	Jednosměrné policejní radiové spoj.

* Operační středisko je organizováno efektivně, jestliže je pro účely monitorování cílové oblasti vyhrazen přidělený operátor.

** Všichni operátoři navíc mohli kontaktovat policii prostřednictvím linky 999.

Počet kamer na jednoho operátora se v jednotlivých operačních střediscích mění, protože ve směně pracuje v závislosti na denní době rozdílný počet operátorů.

Tabulka 4.6: Charakteristiky provozu operačního střediska v porovnání se změnami míry kriminality (pokračování)

Projekt	Radiové systémy	Policista umístěn v operačním středisku	Vztahy s policií***		Účinek kamerového systému
			Policie efektivně reaguje na hlášení	Policie pravidelně sleduje záznamy z kamerového systému	
City Outskirts	Radiové spojení mezi obchody a restauracemi	Ne			Možné snížení kriminality, odstrašování, rozptýl prospěšných účinků. Strach z kriminality nezměněn.
Hawkeye	Žádný	Ne	Ne	Ano	Snížení kriminality.
City Hospital	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Snížení kriminality, ale ne významně, hlavně krádeže vozidel a věcí z nich, nikoliv nutně v důsledku kamerového systému.
South City	Radiové spojení mezi obchody a restauracemi	Ano (ve špičce)	Ano	Ano	Snížení strachu z kriminality, Kriminalita nezměněna. Nárůst trestné činnosti proti veřejnému pořádku.
Shire Town	Radiové spojení mezi obchody	Ne	Ne	Ano	Bez účinku
Market Town	Radiové spojení mezi obchody	Ne	Ne	Ano	Bez celkového účinku.
Borough Town	Žádný	Ano	Ano	Ne	Snížení strachu z kriminality.
Northern Estate	Žádný	Ne	Ano	Ano	Snížení kriminality, zejména vloupání
Westcap Estate	Žádný	Ne	Ne	Ne	Snížení strachu z kriminality.
Eastcap Estate	Žádný	Ne	Ano	Ano	Bez celkového účinku, ale v cílové oblasti přesun kriminality.

Dual Estate	Žádný	Ne	Ne	Ano	Bez účinku na kriminalitu, ale snížení strachu z ní.
Southcap Estate	Žádný	Ano – jen v denních hodinách	Ne	Ano	Bez účinku na kriminalitu.
Borough	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Kriminalita se zvýšila a náznaky přesunu kriminality.
Deploy Estate	Žádný	Ne	Ano	Neuvedeno	Bez účinku na celkovou míru kriminality.

*** Analýza vychází z kvalitativních dat získaných v operačních střediscích v rámci rozhovorů s operátory a vedoucími pracovníky a pozorováním v operačních střediscích.

5. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ PROJEKTŮ KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ

Úvod

Významným aspektem studia projektů kamerových systémů, kterému se výzkum dosud nevěnoval, je všestranné ekonomické posouzení. Dosavadní výzkum se soustředil na účinnost systémů a opomíjel hodnocení ekonomických nákladů a přínosů kamerových systémů. Ekonomické hodnocení lze definovat jako:

Srovnávací analýza alternativních postupů ve smyslu jejich nákladů i jejich důsledků.
(Drummond, 1997)

Jak z této definice vyplývá, má ekonomické hodnocení po metodické stránce srovnávací charakter. Vzhledem k omezenosti zdrojů a z ní vyplývající skutečnosti, že nelze realizovat všechna v úvahu připadající opatření, je nezbytné zvažovat náklady i ekonomické důsledky alternativních opatření. Pojem ekonomického hodnocení zahrnuje celou řadu metod, přičemž správný výběr závisí ve značné míře na údajích, které jsou k dispozici. Pro účely naší studie byly využity dvě z možných metod, a sice analýza nákladové efektivity (*cost-effectiveness analysis, CEA*) a analýza nákladů a přínosů (*cost-benefit analysis, CBA*).

Analýza nákladové efektivity srovnává opatření se společným výsledkem (jako je snížení kriminality či snížení strachu z ní) za účelem určení, které z nich vede ke stanovenému výsledku s nejmenším množstvím prostředků. Analýza představuje metodu, kterou mohou osoby odpovědné za tvorbu politiky používat ke stanovení nejlepší alternativy tam, kde hodnotu očekávaného výsledku nelze měřit v penězích, což znemožňuje provedení kompletní analýzy nákladů a přínosů, nebo kde by analýza nákladů a přínosů nebyla vhodná, např. pokud je možnost výběru strategie omezen.

Analýza nákladů a přínosů měří náklady a přínosy ve finančních hodnotách a počítá čisté finanční zisky či ztráty. Výsledkem srovnání nákladů a přínosů je poměrový ukazatel, jehož hodnota větší než jedna znamená, že finanční hodnota přínosů projektu převyšuje náklady jeho zavedení a provozu. I když při našem hodnocení, jak je podrobně rozvedeno dále, nebylo možno určit finanční hodnotu u všech možných výsledků, cítili jsme, že stanovení finanční hodnoty snížení kriminality (které bylo hlavním cílem téměř všech projektů) by nabídlo důležitý pohled na relativní přednosti projektů. Kromě toho tam, kde u projektů nebyl zjištěn poměrový ukazatel vyšší než jedna, naznačuje částečné převedení výsledků na peníze jakou hodnotu musejí mít ostatní výsledky, aby se projekt vyplatil.

Zbývá část této kapitoly uvádí podrobnosti, potřebné k dokončení ekonomického hodnocení. Další pasáž identifikuje možné výsledky zavedení projektů kamerových systémů, kdo tyto výsledky ovlivňuje a způsob, jakým působí. Nástin toho, jak mohou být výsledky měřeny a oceňovány, tvoří základ následující část. Pozornost se poté přesune na identifikaci, měření a ocenění zdrojů, použitých v projektech. Uvedené dva aspekty, náklady a výsledky, jsou poté spojeny v analýze nákladové efektivity a analýze nákladů a přínosů.

Identifikace výsledků

Ekonomické hodnocení nelze provést, dokud není zřejmé, které faktory se mohou v důsledku zavedení projektu kamerového systému změnit. Za poslední desetiletí došlo k rychlému nárůstu počtu kamerových systémů, provozovaných ve Spojeném království. Tento nárůst byl založen především na předpokladu, že instalace kamerového systému povede ke dvěma hlavním výsledkům – k poklesu míry kriminality a ke snížení strachu z trestné činnosti mezi občany. Strach z kriminality je ve skutečnosti pouze jedním z řady přínosů, které mohou pro občany plynout z určité politiky. Tak například bývá kamerový systém často používán jako součást strategie obnovy určité oblasti; a pouhá přítomnost kamerového systému bývá někdy chápána jako znamení toho, že je veřejnost v bezpečí.

Tato tvrzení podtrhují potřebu stanovit hodnotu přínosů, které kamerové systémy znamenají a nejlepší způsob, jak jich dosáhnout. Tabulky 5.1a a 5.1b vztahují možné výsledky k těm, kteří by měli být těmito výsledky ovlivněni, a rovněž k procesu, v němž může být výsledků dosaženo. Potenciálními přínosy se rozumějí ty, které vedou k úsporám a jsou uvedeny v Tabulce 5.1a, zatímco Tabulka 5.1b shrnuje dodatečné náklady, které vznikají, pokud jsou kamerové systémy provozovány efektivně.

Tabulka 5.1a: Potenciální výsledky a jejich příjemci

Výsledky - přínosy	Subjekty ovlivněné změnou výsledku		Proces, v němž je výsledku dosaženo
	Občané	Společnost	
Snížení kriminality			
V cílové oblasti ⁵⁶	Potenciální oběti kriminality v dotčených oblastech (včetně těch, kdo činí kriminálně preventivní opatření)	Úspory ve smyslu reakce na incidenty a jejich řešení	Odrážování – prostřednictvím strachu z dopadení
V sousední oblasti (rozptyl prospěšných účinků)		(méně incidentů, na které je třeba reagovat)	Odhalování – zadržením pachatelů
			Prevence – monitorování cílových oblastí
Snížení strachu z kriminality			
Zvýšení sociální soudržnosti	Občané, kteří se cítí bezpečněji a mají větší pocit sounáležitosti s komunitou	Potřeba méně opatření v budoucnu	Uklidňování – přítomnost kamer a značení
Intenzivnější využívání oblasti			
Vyšší investice v oblasti	Místní podnikatelé		Publicita – úspěšná zadržení pachatelů v okolí
Další přínosy pro veřejnost			
Zamezení narušování bezpečnosti	Občané využívající cílovou oblast	Potřeba méně opatření	Prevence – monitorování cílové oblasti
Návrat ztracených dětí			

⁵⁶ Úplný seznam trestných činů, které by kamerové systémy mohly ovlivnit, je uveden v Příloze B.

Tabulka 5.1b: Potenciální vzniklé náklady

Výsledky - náklady	Subjekty ovlivněné změnou výsledku		Proces, v němž je výsledku dosaženo
	Občané	Společnost	
Přesun kriminality			
V rámci cílové oblasti	Občané, kteří by se jinak obětí trestného činu nestali	Náklady spojené s trestnou činností navíc	Jako důsledek odrazování pachatelů v zorném poli kamer nebo v cílové oblasti
Do sousední oblasti			
Náklady na rozmístění policie			
		Náklady vzniklé při reakci na incidenty a jejich řešení, vyhledávání důkazů	Upozorněním policie a dalších institucí na incidenty

Měření výsledků a stanovení jejich hodnoty

Identifikace možných výsledků určité politiky je poměrně jasná; měření skutečných výsledků a stanovení jejich hodnoty pro účely provedení ekonomického hodnocení je komplikovanější a problematičtější. Tabulky 5.2a a 5.2b ukazují u každého výsledku zda byl v této studii změřen s následným stanovením jeho hodnoty, a pokud ano, jakým způsobem.

Tabulka 5.2a: Měření prospěšných výsledků a stanovení jejich hodnoty

Výsledky - přínosy	Měření	Stanovení hodnoty
Snížení kriminality		
V cílové oblasti	Změna kriminality registrované policií v příslušných oblastech v porovnání s kontrolní oblastí před zavedením opatření a po něm	Náklady trestné činnosti, jak je odhadli Brand a Price (2000)
V sousední oblasti (rozptyl prospěšných účinků)		
Snížení strachu z kriminality		
Zvýšení sociální soudržnosti	Změna podílu respondentů průzkumu veřejného mínění	Není k dispozici
Intenzivnější využívání oblasti	Není k dispozici	Není k dispozici
Vyšší investice v oblasti		
Další přínosy pro veřejnost		
Zvýšení bezpečí / bezpečnosti	Není k dispozici	Není k dispozici
Návrat ztracených dětí		

Tabulka 5.2b: Měření a stanovení hodnoty výsledků přinášejících náklady

Výsledky - náklady	Měření	Stanovení hodnoty
Přesun kriminality		
V rámci cílové oblasti	Změna kriminality registrované policií v příslušných oblastech před zavedením opatření a po něm	Náklady trestné činnosti, jak je odhadli Brand a Price (2000)
Do sousední oblasti		
Náklady na rozmístění policie		
	Není k dispozici	Není k dispozici

Hodnocení mělo dva základní cíle:

- Změřit účinnost kamerových systémů v boji s kriminalitou, narušováním veřejného pořádku a strachem z kriminality.
- Podrobněji popsat účinek kamerových systémů na strach z kriminality a chování jednotlivců.

Každý z těchto cílů vyžaduje sběr a analýzu jiného druhu informací. Při plnění prvního z nich byly hlavním zdrojem dat statistiky registrované kriminality, i když kritéria měření změn úrovně strachu z kriminality byla získána z průzkumů veřejného mínění před zavedením systému a po něm. Průzkumy veřejného mínění tvořily též základ pro analýzu týkající se druhého cíle.

Hlavním úkolem analýzy údajů o kriminalitě bylo změřit účinek projektu kamerových systémů na míru kriminality v čase. K dosažení tohoto cíle byly zkoumány statistiky o kriminalitě registrované policií a poznatky jsou shrnuty v Tabulce 3.2 v Kapitole 3, přičemž použitá metodika je podrobně popsána v on-line Technické příloze této zprávy (Gill a kol., 2005c).

Třebaže byl pro hodnocení zvolen kvaziexperimentální model, ve snaze dosáhnout pokud možno úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod, (Sherman a kol., 2002), nebylo to vždy možné, neboť u všech cílových oblastí nebylo možno určit kontrolní oblast.⁵⁷ Nebyla-li nalezena vhodná kontrolní oblast, byly jako náhrada použity údaje za policejní obvod, v němž se nacházela cílová oblast. Je též třeba poznamenat, že v důsledku pomalého zavádění systémů byl v některých případech omezen počet měsíců po zavedení, v nichž byla změna měřena.

Pokud statisticky významný test naznačil rozdíl mezi cílovou a kontrolní oblastí v průběhu času, byl podrobněji zkoumán vztah příčiny a následku. V zájmu zachycení účinku jiných vedlejších faktorů, vytvářeli terénní pracovníci důkladný kalendář zásahů (*Calendar of Action*), který mapoval typy a data vnějších faktorů, které mohly mít vliv na údaje o kriminalitě.

Dále byla provedena územní analýza s využitím geografického informačního systému (GIS), která zkoumala geografické trendy kriminality. Kromě poznatků o tom, zda se míra kriminality po zavedení kamerových systémů změnila, určila GIS analýza kde přesně k těmto změnám došlo. Informace tohoto druhu mohou pomoci při interpretaci toho, jak přesně kamerové systémy mohly ovlivnit míru kriminality v dané oblasti. Prostřednictvím GIS analýzy lze měřit výsledky jako jsou územní přesun kriminality a rozptyl prospěšných účinků.

Průzkumy veřejného mínění v době před zavedením systému a po něm byly provedeny u deseti projektů. Ve dvou z nich však cílová oblast představovala dvě různá území, takže ve výsledku byl celkový počet průzkumů jak před zavedením tak i po něm 12; v obou obdobích byl průzkum proveden rovněž v sedmi kontrolních oblastech. Pokud jde o otázky, u nichž byl počet odpovědí na ně dostatečně velký, byl u nich proveden test významnosti ohledně rozdílu v podílu respondentů, uvádějících jednotlivé odpovědi. Za účelem potvrzení, že rozdíly mezi

⁵⁷ Ačkoliv v některých případech, jak již bylo uvedeno, nabízely údaje za policejní obvod lepší srovnání než kontrolní oblast, neboť u nich bylo možno lépe srovnávat trendy kriminality před instalací kamerového systému.

výsledky z období před zavedením a po něm nebyly způsobeny náhodným výkyvem, byly pokud možno srovnány s výsledky z kontrolní oblasti a ke kontrole statistické významnosti byly použity testy sdílení posunu (*shiftshare tests*) (viz Gill a kol., 2005c).

Stanovení hodnoty nákladů na kriminalitu bylo založeno na odhadech, podrobně popsanych Brandem a Pricem (2000). Tyto odhady nabízejí určení průměrných úspor nákladů, dosažených prostřednictvím prevence kriminality. Zahrnují celou škálu faktorů od nákladů bezpečnostních opatření přijatých v očekávání kriminality, náklady způsobené tím, že k trestné činnosti dochází (např. odcizený majetek, citový / fyzický dopad, náklady obětí a zdravotního systému), jakož i náklady na systém trestní justice.

Pro většinu kategorií trestné činnosti, zahrnutých v analýze, byly údaje používané ve vztahu k nákladům kriminality převzaty přímo od Branda a Price (2000). U poškozování cizí věci, loupeže a násilí proti člověku byl nicméně spočítán vážený průměr založený na nákladech a počtu různých jednotlivých trestných činů, které tvoří tyto obecnější kategorie. Kupříkladu náklady trestného činu poškozování cizí věci spáchaného proti jednotlivci či domácnosti činí 510 GBP, zatímco v případě obětí z komerčního či veřejného sektoru činí tento odhad 890 GBP. Protože v každém roce dochází ke stejnému počtu případů obou typů, byl spočítán vážený průměr ve výši 700 GBP.

Identifikace a měření vstupů

Informace týkající se nákladů a zdrojů využitých v každém z projektů byly získávány od příslušných pracovníků projektového týmu s využitím směrnic uvedených ve dvou zprávách ministerstva vnitra.⁵⁸ Jak stanoví tyto směrnice, relevantní náklady se zjišťují od okamžiku, kdy byla přijata nabídka projektového týmu (mezi červnem a srpem 2001), do uplynutí jednoho roku po „datu spuštění“ systému.

Byla sbírána data k následujícím kategoriím vstupů:

Personál: Do této kategorie byly zařazeny informace týkající se času, který projektu věnovaly osoby, pracující skutečně pro partnerské organizace. Tyto hodiny představují čas, který by v případě neuskutečnění projektu nebyl vynaložen, nebo který by byl věnován jiné činnosti. Náklady na využití externích konzultantů byly začleněny do části databáze nazvané „jiné režijní náklady“.

Čas, uvedený u každého jednotlivce, byl převeden na peněžní hodnoty na základě skutečných mezd, pokud to bylo možné, nebo pokud tyto informace chyběly, na základě popisu práce a příslušné základní mzdy, stanovené v materiálu ministerstva vnitra. Následně byl veškerý čas personálu, s výjimkou londýnských projektů⁵⁹, oceněn na stejné úrovni bez ohledu na lokalitu. Ke mzdě byly připočítány související náklady práce (tj. příspěvky na sociální a důchodové pojištění) ve výši 22 %, a spojené nepřímé provozní náklady (tj. kancelářské prostory, vybavení a zařízení) byly připočítány ve výši 10 % ze základní mzdy.

Školení: Rozsah dalších prostředků, vynaložených na školení pracovníků v činnostech, jež byly součástí projektu, s výjimkou času věnovaného školení těmito pracovníky, jež byl

⁵⁸ Směrnice pro hodnocení v analýze nákladů a přínosů: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp1costeff.pdf>
Směrnice pro hodnocení při měření vstupů: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp3inputs.pdf>

⁵⁹ V těchto případech bylo automaticky prováděno vážení pro Londýn.

zařazen do výše uvedené kategorie. U všech projektů, kde školení proběhlo, dodal personál projektu finanční údaje k této činnosti.

Vybavení: Rozsah dalšího vybavení, využívaného při realizaci projektu, včetně sdílení vybavení používaného současně i jinými organizacemi. Tato kategorie zahrnovala především vybavení týkající se kamerového systému, jako sloupy, kamery, kabely a zařízení na dodávku elektrické energie, ale též vybavení operačního střediska, tj. monitory, videorekordéry, počítače a kontrolní panely. Projektové týmy či dodavatelé znovu poskytlí finanční údaje, často ve formě faktur.

Prostory: Rozsah (počet hodin) využití prostor pro účely projektu, bez nákladů na personál kanceláře. Náklady na prostory zahrnovaly hlavně schůzky k projednání projektových činností a v závislosti na velikosti zasedací místnosti byl tento čas převeden na efektivní nájemné podle směrnic ministerstva vnitra.

Doprava: Rozsah dalších nákladů na dopravu pro účely projektových činností. Zpravidla byla dopravní vzdálenost převedena na finanční hodnotu na základě nákladů na jednu míli s využitím metodiky převodu ministerstva vnitra.

Výzkum, propagace a publicita: Rozsah dalších prostředků vynaložených na výzkum, propagaci a publicitu za účelem podpory projektových aktivit – vedle nákladů již zahrnutých do kategorií personál, vybavení, prostory atd. Od pracovníků projektu byly získány skutečné finanční hodnoty.

Jiné režijní náklady: Rozsah všech dalších prostředků vynaložených na podporu projektových aktivit, včetně neinvestičních nákladů na operační střediska, vycházejících ze dvou základních principů:

- Náklady na operační střediska byly přímo spojeny s počtem hodnocených kamer.
- Podíl nákladů na operační střediska byl počítán jako poměr počtu hodnocených kamer k celkovému počtu kamer napojených na operační středisko; kalkulace byla tedy založena na průměru, narozdíl od dílčích nákladů na monitorování každé hodnocené kamery.

Průměrné náklady byly zvoleny proto, že dílčí náklady vzniklé doplňkovými kamerami byly nepravidelné a postrádaly zřetelný model. To bylo důsledkem účinku doplňkových kamer na fixní náklady. Pracovníci projektu zpravidla dodávali celkové roční provozní náklady operačního střediska.

Se sběrem těchto informací souvisela řada praktických obtíží. Patřila mezi ně obecná nepřipravenost projektových pracovníků na shromažďování a poskytování nezbytných informací. Panoval v tomto směru obecný názor, že úsilí potřebné na tuto činnost bylo pro projektové pracovníky zbytečným břemenem a zbytečnou ztrátou času, který by mohl být věnován „skutečným“ projektovým aktivitám. Tento postoj byl celkově překonán trpělivostí a zručností terénních pracovníků. V některých oblastech se objevily další potíže s proměnlivostí projektového personálu spolu s nedostatkem podrobných záznamů o prostředcích vynakládaných na projektové činnosti, realizované předchozím personálem.

U každého projektu byla sebrána data o všech zdrojích využívaných veřejnými institucemi při podpoře projektových aktivit. Jedná se o zdroje financované přímo z prostředků vyčleněných na projekt, jakož i doplňkové zdroje získané od policie, místní

samosprávy a dalších veřejných institucí, financované z běžných rozpočtů na probíhající aktivity těchto subjektů a institucí. Tyto „vydolované“ zdroje jsou velmi významným prvkem systémů využívání zdrojů, vznikajících jako výsledek iniciativ založených na projektu.

Je však třeba poznamenat, že údaje o financování projektových aktivit byly založeny na informacích, které měly k dispozici osoby, které se těchto aktivit každodenně přímo účastnily. Tyto informace nemusí být nutně v souladu s výsledky dodatečných účetních postupů, prováděných za účelem kontroly využívání prostředků ministerstva vnitra.

Hodnota vstupů

Protože načasování aktivit a výdaje jednotlivých projektů nebyly identické, byly všechny náklady převedeny na současné cenové podmínky a stálé ceny z roku 1999 (1. čtvrtletí); použity byly diskontní sazba 3,5 % a roční deflátor 2,5 %. U každého projektu uvádíme dva údaje o nákladech; prvním je celková čistá současná hodnota projektu a druhým jsou roční ekvivalentní náklady, zohledňující skutečnost, že trvanlivost zařízení kamerového systému je významně delší než období, po které byly měřeny přínosy. Obecně řečeno přínosy ve smyslu snížení kriminality a strachu z ní byly odhadovány 12 měsíců po „spuštění“ projektu. Základní předpoklad ohledně kamerových systémů je, že jejich životnost je přibližně deset let a že tedy bude přinášet užitek po celou tuto dobu. Náklady spojené se zavedením projektu tedy byly rozpočítány na deset let, tak aby bylo možno srovnat roční náklady a přínosy.

Modelované náklady a výsledky

Tabulka 5.3 shrnuje hodnotu vstupů (v GBP) u jednotlivých projektů v průběhu doby hodnocení, vycházející z čisté současné hodnoty (ČSH) vstupů. Uvádí pořizovací a stálé provozní náklady, podíl, který tyto náklady představují na celkových nákladech, a náklady na jednu kameru. Podrobnější členění nákladů lze nalézt v Příloze F.

Je možné vidět, že se náklady na jednu kameru velmi lišily, což je odrazem škály různých systémů, které byly hodnoceny. Jak je naznačeno v kapitole 4, systémy se lišily řadou charakteristik, jako je typ používaného zařízení, zda a jak probíhalo monitorování, a celkový počet kamer sledovaných operačními středisky – všechny tyto charakteristiky budou mít vliv na náklady vstupů jednotlivých projektů.

Pokud jde o podíl z celkových (ČSH) projektových nákladů, představovalo největší výdajovou kategorii vybavení, na které připadlo v průměru 78 % prostředků. Jeho podíl v jednotlivých projektech se pohyboval mezi 57 % v Oblasti B a 89 % v City Outskirts. I když příslušný údaj pro City Hospital byl ještě vyšší (95 %), nebyly u tohoto systému k dispozici žádné údaje o stálých provozních nákladech, takže váha, daná nákladům na pořízení vybavení představovala nadhodnocení.⁶⁰ Rozdíly nákladů na vybavení mezi jednotlivými projekty odrážejí odlišnosti v typech systémů – typech použitých kabelů či přenosového zařízení, dostupnosti stávajícího vybavení operačního střediska, a typech instalovaných kamer. Dva

⁶⁰ U systému City Hospital došlo k vážným problémům při zavádění, jež vedly k tomu, že se při řešení problémů uskutečnilo nadměrné množství schůzek a bylo vynaloženo nadměrné množství pracovního času. V důsledku toho představují pořizovací náklady nadhodnocení pravděpodobných výdajů, jež by byly vynaloženy, kdyby byl systém zaveden. Kromě toho nebyl v průběhu období hodnocení systém nikdy plně funkční, takže úplné stanovení stálých provozních nákladů nebylo možno provést.

systemy, které instalovaly statické kamery, měly průměrné náklady na jednu kameru přibližně 7.000 GBP.

Tabulka 5.3: Shrnutí nákladů na vstupy u jednotlivých projektů

Projekt	Celkové náklady (ČSH)		% z celkových nákladů		Náklady na jednu kameru	
	Pořízení	Provoz	Pořízení	Provoz	(ČSH)	Roční ekvivalent
City Outskirts	733.053 GBP	79.269 GBP	90,2 %	9,8 %	17.283 GBP	3.756 GBP
Hawkeye	3.381.572 ⁶¹ GBP	326.466 ⁶² GBP	91,2 %	8,8 %	6.669 GBP	1.394 GBP
City Hospital*	70.105 GBP	Neuvedeno*	100 %	Neuvedeno	7.789 GBP	1.033 GBP
South City	1.231.160 GBP	152.834 GBP	89,0 %	11 %	27.139 GBP	6.200 GBP
Shire Town	166.415 GBP	16.935 GBP	92,0 %	8 %	15.279 GBP	3.251 GBP
Market Town	167.674 GBP	13.082 GBP	92,8 %	7,2 %	20.084 GBP	3.926 GBP
Borough Town	286.814 GBP	22.056 GBP	92,9 %	7,1 %	7.722 GBP	1.503 GBP
Northern Estate	216.496 GBP	49.018 GBP	81,6 %	18,4 %	24.332 GBP	7.068 GBP
Westcap Estate	181.071 GBP	35.857 GBP	83,8 %	16,2 %	17.994 GBP	4.901 GBP
Eastcap Estate	198.791 GBP	44.520 GBP	81,7 %	18,3 %	24.332 GBP	7.090 GBP
Dual Estate – Oblast A	56.891 GBP	10.280 GBP	84,7 %	15,3 %	13.436 GBP	3.566 GBP
Dual Estate – Oblast B	43.237 GBP	10.282 GBP	80,7 %	19,2 %	10.704 GBP	3.204 GBP
Borough	97.065 GBP	31.191 GBP	75,6 %	24,3 %	16.032 GBP	5.509 GBP
Deploy Estate	326.610 GBP	47.159 GBP	87,4 %	12,6 %	99.978 GBP	8.227 GBP

Podíl celkových (ČSH) nákladů, které byly hrazeny z Programu na snížení kriminality (*Crime Reduction Programme*), se pohyboval mezi 61 % u South City a 91 % u City Outskirts (City Hospital a Hawkeye nebyly do tohoto výčtu zařazeny), přičemž průměr u všech projektů činil 79 %.

Vzhledem k povaze projektů kamerových systémů souviselo podle očekávání více než 86 % celkových (ČSH) nákladů s jejich pořízením. Celkové stálé provozní náklady měly úzký vztah k počtu instalovaných kamer, přičemž korelační koeficient byl naměřen ve výši 0,95. Pokud jde o stálé provozní náklady na jednu kameru, existoval u nich vztah k typu instalovaných kamer; statické kamery přinášely nižší provozní náklady na jednu kameru než

⁶¹ Odhad nákladů. Náklady byly uvedeny pro instalaci 646 kamer na 60 parkovištích. Údaje o kriminalitě však nejsou dostupné ze dvou parkovišť, kde bylo instalováno 90 kamer, a žádné údaje nejsou k dispozici o nákladech na jednotlivých parkovištích. Náklady byly proto vypočítány poměrným dílem na základě nákladů na jednu kameru.

⁶² Viz předchozí poznámku.

PTZ kamery a přemístitelné systémy. U Borough Town (32 statických a 8 PTZ) a Hawkeye (646 statických) činily provozní náklady na jednu kameru 550 GBP, resp. 590 GBP, zatímco u dvou přemístitelných systémů činily provozní náklady na kameru přibližně 4.000 GBP. Provozní náklady byly dále nízké, pokud byla operační střediska obsluhována méně než 24 hodin denně, nebo pokud byly hodnocené kamery svěřeny operačnímu středisku, které již monitorovalo větší počet kamer.

Analýza nákladové efektivity

Tabulka 5.4 uvádí pro ty systémy, u kterých bylo naměřeno snížení kriminality registrované policií ve srovnání s kontrolní oblastí, a to bez ohledu na skutečnost, zda byl tento účinek statisticky významný či nikoliv, náklady na dosažení tohoto výsledku. Změny byly ovšem statisticky významné jen u City Outskirts a u parkovišť s vysokým a středním rizikem v rámci projektu Hawkeye. Jak je popsáno v Kapitole 3, naměřený účinek u City Outskirts bylo spíše než instalaci kamerového systému možno přičítat vedlejším faktorům. Dále, jak je uvedeno v Kapitole 3, jsou změny v oblasti kriminality velmi variabilní. Analýza nákladové efektivity tedy může být založena na náhodných změnách a je třeba s ní nakládat opatrně.

Odhad počtu trestných činů, kterým bylo díky kamerovým systémům zabráněno, činí u všech projektů dohromady za období 12 měsíců 320, přičemž roční ekvivalentní náklady činily 1.973.009 GBP, což představuje náklady na jednotku výsledku přibližně 6.166 GBP.

Tabulka 5.4: Náklady na jeden trestný čin, kterému bylo zabráněno

Projekt	Roční ekvivalentní náklady (GBP)	Trestné činy kterým bylo zabráněno	Náklady na jednotku výsledku (GBP)
City Outskirts*	176.542	433	408
Hawkeye			
Celkem	775.185	567	1.367
Vysoké riziko*	270.436	436	620
Střední riziko*	243.950	111	2.198
Nízké riziko	287.164	15	19.144
Borough Town	60.115	37	1.624
Northern Estate	77.746	28	2.777
Shire Town	39.017	26	1.500
Eastcap Estate	70.899	14	5.064
City Hospital	9.303	10	930

* Statisticky významné.

Ve vztahu k celkové kriminalitě bylo získáno málo poznatků o rozptylu prospěšných účinků či územním přesunu kriminality, ať již v cílové oblasti nebo v sousední nárazníkové zóně. Jediný případ, kdy mohlo dojít k oběma jevům, byl komplikovaný řadou jiných kriminálně preventivních projektů, jež byly zaváděny ve stejné době jako projekt kamerového systému. Nebylo možné oddělit účinky různých projektů, takže ve výše uvedené analýze nebyly účinky rozptylu prospěchu ani přesunu kriminality brány v úvahu.

Snížení kriminality bylo pouze jedním z hlavních cílů hodnocených projektů. Projekty měly též za úkol snížit strach z kriminality mezi občany, žijícími v cílových oblastech, nebo

je využívajícími. Průzkumy veřejného mínění měly za cíl zachytit úspěšnost projektů při plnění tohoto úkolu, a to měřením podílu respondentů, kteří se obávali kriminality.

Tabulka 3.13 v Kapitole 3 naznačila, že ve všech oblastech, kde byly průzkumy provedeny, došlo ke snížení obav z kriminality, i když jen ve dvou ze šesti systémů, u nichž byla k dispozici kontrolní oblast, bylo snížení v cílové oblasti statisticky významné, přičemž ani v těchto oblastech nedošlo ke skutečnému snížení registrované kriminality. Tabulka 5.5 uvádí náklady na snížení obav z kriminality o jedno procento ve dvou cílových oblastech, jež vykazaly pozitivní výsledky ve srovnání s jejich kontrolními oblastmi; v obou kontrolních oblastech ve skutečnosti došlo k nárůstu míry obav z kriminality.

Tabulka 5.5: Náklady na snížení obav z kriminality o jedno procento

Projekt	Roční ekvivalentní náklady (GBP)	Snížení ve srovnání s kontrolní oblastí v %	Náklady na jednotku výsledku (GBP)
Oblast A	16.020	13	1.232
Westcap Estate	58.807	18	3.267

I když uvedená analýza nákladové efektivity nabízí pohled na dosažené výsledky a související náklady, nemůže poskytnout informace o tom, zda náklady vynaložené na dosažení výsledků přinesly společnosti celkový prospěch. To je obzvláště relevantní vzhledem k tomu, že výsledek v podobě snížení kriminality je sám o sobě multifaktorovou proměnnou, skládající se z velkého počtu různých druhů trestné činnosti. I při celkovém snížení počtu trestných činů může být přínos pro společnost větší či menší v závislosti na tom, jaké druhy kriminality byly ovlivněny. Navíc pokud je více než jeden možný výsledek a není možno rozdělit náklady na jednotlivé výsledky, je prospěšnost analýzy nákladové efektivity omezená. Za takových okolností by bylo prospěšnější provést analýzu nákladů a přínosů, v níž je všem výsledkům přidělena finanční hodnota, jejíž součet představuje údaj o celkovém prospěchu.

Analýza nákladů a přínosů

Analýza nákladů a přínosů je sice přitažlivá, vyžaduje však podstatně více informací o výsledcích, než analýza nákladové efektivity. Především je nezbytné přidělit všem výsledkům finanční hodnotu. Jak je podrobně uvedeno v Tabulce 5.2, finanční hodnoty byly k dispozici pouze pokud jde o počet trestných činů, kterým bylo zabráněno. Vzhledem k tomu, že kategorie celkové kriminality, používaná v analýze, zahrnuje velké množství různých druhů trestných činů, bylo nejprve nezbytné odhadnout počet trestných činů jednotlivých druhů před zavedením systému a po něm, protože s každým z nich jsou spojeny odlišné náklady.

Pokud jde o City Outskirts, jeden ze dvou projektů, které přinesly statisticky významné snížení, Tabulka 5.6 uvádí hlavní změny u jednotlivých druhů trestné činnosti a náklady spojené s těmito trestnými činy.

Tabulka 5.6: Změna v oblasti jednotlivých druhů trestných činů u projektu City Outskirts, náklady trestné činnosti a poměr přínosů k nákladům

	Změna počtu trestných činů	Náklady trestného činu (GBP)	Přínosy (+) / náklady (-) změny (GBP)
Vloupání	- 30	2.300	69.000
Poškozování cizí věci	- 39	700	27.300
Loupež	- 24	4.742	113.808
Sexuální trestné činy	- 1	19.00	19.000
Krádež z motorového vozidla	- 119	580	69.020
Krádež motorového vozidla	- 34	4800	163.200
Krádež (nezahrnující motorové vozidlo)	- 239	340	81.260
Násilí proti člověku	48	6.730	- 323.040
Celková úspora společnosti			219.548
Celkové roční ekvivalentní náklady			176.542
Poměr přínosů k nákladům			1,24

Celkově projekty zřejmě byly pro společnost v období 12 měsíců po instalaci kamer přínosem. Poměr přínosů k nákladům byl ovšem podstatně snížen nárůstem počtu případů násilí proti člověku; ačkoliv se jednalo o jediný druh trestné činnosti, který vykázal v daném období nárůst, jsou s ním spojeny vysoké relativní náklady. Jak již však bylo uvedeno, snížení kriminality mohlo být zrovna tak způsobeno vedlejšími faktory nebo jinými vlivy na trendy registrované kriminality než jsou kamerové systémy.

Poměry přínosů k nákladům u všech systémů, kde došlo ke snížení kriminality ve srovnání s kontrolní oblastí, jsou uvedeny v Tabulce 5.7. Z principu by tam, kde nebyl statisticky významný rozdíl mezi změnou v cílové a v kontrolní oblasti, měl být poměr přínosů k nákladům nula, ovšem to platí u všech systémů kromě dvou, takže o poměru přínosů k nákladům u jednotlivých systémů lze usuzovat jen velmi málo. Proto tabulka uvádí jak vypočítaný, tak i „skutečný“ poměr přínosů k nákladům. Oblasti s poměrem přínosů k nákladům nižším než jedna nelze z ekonomického hlediska pokládat za životaschopné.

Tabulka 5.7: Poměry přínosů k nákladům u projektů, kde došlo ve srovnání s kontrolní oblastí ke snížení kriminality

	Roční ekvivalentní náklady (GBP)	Trestné činy kterým bylo zabráněno	Vypočítaný poměr přínosů k nákladům	Skutečný poměr přínosů k nákladům (založený na statistické významnosti)
City Outskirts	176.542	437	1,24	1,24
Hawkeye				
Celkem*	775.185	567	0,67	0,67
Vysoké riziko*	270.436	436	1,27	1,27
Střední riziko*	243.950	111	0,42	0,42
Nízké riziko	287.164	15	0,05	0
Borough Town	60.115	37	0,63	0
Northern Estate	77.746	28	- 0,18	0
Shire Town	39.017	26	4,88	0
Eastcap Estate	70.899	14	0,35	0
City Hospital	9.303	10	1,79	0

* Statisticky významné.

I když počet trestných činů, kterým bylo u projektu Hawkeye zabráněno, budí velký dojem, byly vzhledem k charakteru projektu do analýzy zahrnuty jen čtyři druhy trestné činnosti. Více než 65 % trestných činů, kterým bylo zabráněno, byly krádeže věcí z motorových vozidel a ty mají relativně nízkou hodnotu nákladů na trestný čin (580 GBP), a dalších 28 % trestných činů představovalo poškozování cizí věci, u kterého činí související náklady na jeden případ 700 GBP. V důsledku toho poměr přínosů k nákladům ukazuje, že přínos pro společnost v období prvních 12 měsíců trvání projektu nepřevážil roční ekvivalentní náklady, což se projevuje tím, že je poměr přínosů k nákladům nižší než jedna.

Jestliže je každé parkoviště začleněno do správné ze tří kategorií rizika, je zřejmé, že se poměr přínosů k nákladům mezi kategoriemi významně liší – parkoviště s nízkým rizikem vykazují nízký přínos, zatímco parkoviště s vysokým rizikem uvádějí přínos převyšující vynaložené náklady, což naznačuje poměr přínosů k nákladům vyšší než jedna.

Naproti tomu u projektu Shire Town, kde byl počet trestných činů, kterým bylo zabráněno, poměrně nízký, ukazuje výsledný poměr přínosů k nákladům, že úspora pro společnost byla dosti vysoká. To je důsledek významného poklesu počtu trestných činů násilí proti člověku, které mají vysokou hodnotu nákladů na jeden trestný čin, a mírných ročních ekvivalentních nákladů. Poměr přínosů k nákladům byl tedy vysoký, a sice 4,88. Opět však, protože uvedené změny u projektu Shire Town mohly být způsobeny náhodou a nikoliv působením kamerového systému, je třeba s těmito výsledky nakládat opatrně.

U projektu Northern Estate, kde byl celkový počet trestných činů, kterým bylo zabráněno, podobný jako u projektu Shire Town, ukazuje poměr přínosů k nákladům, že projekt nepřinesl pro společnost žádný prospěch. I když počet případů vloupání a v mnohem menší míře též loupeží v cílové oblasti poklesl, počet případů násilí proti člověku se zvýšil, což převážilo všechny úspory dosažené snížením počtu vloupání a loupeží.

U projektů Borough Town a Eastcap Estate byly úspory dosažené snížením kriminality nedostatečné k vyvážení ročních ekvivalentních nákladů projektu. Za

předpokladu, že podíl jednotlivých druhů trestných činů zůstal stejný, celkový počet trestných činů, jimž by v těchto oblastech muselo být zabráněno aby přínosy převážily náklady, činí u Borough Town 47 a u Eastcap Estate 41.

Třebaže udávané výsledky nejsou příznivé, vzhledem k tomu, že byly vynaloženy značné prostředky, byl též proveden dodatečný výpočet nákladů a přínosů založený pouze na ročních provozních nákladech. Tento odhad měl ukázat, zda když je zařízení nyní v provozu, je ekonomicky rozumné pokračovat ve financování kamerových systémů. Předpokládalo se, že v následujících 12 měsících bude zabráněno stejnému počtu trestných činů a že provozní náklady zůstanou rovněž stejné.

Z těch projektů v Tabulce 5.7, které mají poměr nižší než jedna, se pouze odhady pro projekty Hawkeye (celkově) a Borough Town změnilo natolik, aby hodnota poměru přínosů k nákladům byla vyšší než jedna. Parkoviště se středním a nízkým rizikem, Northern Estate a Eastcap Estate stále vykazují tento poměr nižší než jedna.

Závěry

Tato část zprávy poskytuje informace o nákladech a ve vhodných případech též o efektivitě a přínosech hodnocených projektů kamerových systémů. Ačkoliv bylo možno všechny projekty označit jako kamerové systémy, nebyly homogenní co do charakteru, pokrývaly různé typy lokalit, využívaly zařízení různého typu a množství a byly provozovány různými způsoby. Navzdory těmto rozdílům si byly do značné míry podobné pokud jde o množství prostředků, vyžadovaných na zavedení jednotlivých projektů. S ohledem na čistou současnou hodnotu celkových prostředků, představovalo vybavení u všech projektů zdaleka nejvyšší nákladovou položku, když na ně bylo určeno v průměru přibližně 78 % prostředků.

Při srovnání nákladů s účinkem projektů ve smyslu počtu trestných činů, kterým bylo zabráněno, nejlepší „kvalitu vzhledem k ceně“ nabídl projekt City Outskirts, který měl nejnižší náklady na jednotku výsledku, a sice 426 GBP. Hawkeye vykázal značné snížení počtu trestných činů, ovšem roční ekvivalentní náklady na dosažení tohoto snížení byly relativně vysoké a tudíž náklady na jednotku výsledku byly rovněž vysoké.

Protože se jednotka výsledku používaná pro analýzu nákladové efektivity týkala různých druhů trestných činů, byla provedena též analýza nákladů a přínosů, založená na finanční hodnotě zabránění jednotlivým druhům trestných činů. Poznatky z této analýzy ukazují, že druh trestného činu, kterému bylo zabráněno, měl velký význam pro určení, zda projekt představoval pro společnost přínos větší, než byly náklady na zavedení a provoz.

U projektu City Outskirts došlo ke značnému snížení celkové kriminality i k poklesu počtu jednotlivých druhů trestných činů, s jedinou výjimkou představovanou násilím proti člověku, a i když tento druh kriminality má relativně vysokou hodnotu nákladů na jeden trestný čin, nárůst nebyl takový, aby převážil hodnotu poklesu počtu případů všech ostatních druhů trestných činů. V důsledku toho byl City Outskirts jedním z pouhých tří projektů, u kterých byl poměr přínosů k nákladům vyšší než jedna. V oblasti jiného z projektů, Shire Town, se zvýšil počet krádeží věcí z motorových vozidel a krádeží obecně, zatímco počty případů násilí proti člověku a poškozování cizí věci se významně snížily, což vedlo k odhadu vysokého poměru přínosů k nákladům, přesahujícího hodnotu 4. U Shire Town však nedošlo

ke statisticky významné změně počtu trestných činů ve srovnání s kontrolní oblastí, takže změny kriminality tam mohly být stejně tak vyvolány náhodou.

Z projektů, u kterých bylo naměřeno snížení kriminality ve srovnání s kontrolní oblastí, vykázal pouze jeden záporný poměr přínosů k nákladům; opět to souviselo s tím, jaké druhy kriminality se početně snížily nebo zvýšily. Především zatímco se počet vloupání snížil na více než dvakrát nižší hodnotu, došlo zároveň k nárůstu počtu trestných činů násilí proti člověku. Relativní náklady těchto různých trestných činů vedly k závěru, že projekt neznamenal pro společnost žádný prospěch. Ostatní projekty měly poměr přínosů k nákladům mezi nulou a jednou, což značí určitý kladný přínos, který však ve srovnání s náklady nestačí k tomu, aby přinesl společnosti celkový prospěch.

Souhrnně řečeno, kamerové systémy přinesly nízké poměry přínosů k nákladům. To není překvapivé, neboť systémy měly malý celkový účinek na nápad trestné činnosti, ale též proto, že složitost systémů činí jejich pořízení a provoz nákladnými. Poměr přínosů k nákladům také závisel na druhu trestné činnosti, které bylo zabráněno. I tam, kde instalace kamerového systému vykazala nejslibnější výsledky (na parkovištích projektu Hawkeye), byl poměr přínosů k nákladům nízký, neboť druh trestné činnosti, u něhož došlo k poklesu (krádeže motorových vozidel a věcí z nich), má relativně nízkou finanční hodnotu.

Politici činitelé by tedy mohli mít důvod dojít k závěru, že by projekty kamerových systémů neměly pokračovat. To by však bylo předčasné. Za prvé, změny míry kriminality jsou slabým měřítkem úspěchu či selhání systému. Za druhé, byly by tím ignorovány mnohé další přínosy kamerových systémů, jež nemají snadno zjistitelnou finanční hodnotu. Za třetí, ekonomické hodnocení vycházelo z nedokonalé realizovaných systémů, jež by, kdyby byly provozovány lépe, mohly mít větší účinek na celkovou kriminalitu a tedy vést k lepšímu poměru přínosů a nákladů.

6. ZÁVĚRY – ÚVAHY O ÚČINNOSTI KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ

Na základě údajů uvedených v této zprávě by bylo snadné dojít k závěru, že kamerové systémy nejsou účinné – většina hodnocených systémů nevedla ke snížení kriminality a i tam, kde ke snížení kriminality došlo, nebylo to z větší části díky kamerovým systémům; kamerové systémy ani nevedou k tomu, že by se lidé cítili bezpečněji a ještě mnohem méně přispívají ke změně jejich chování. To by však byl příliš zjednodušující závěr, a to z několika důvodů.

Za prvé, autoři pokládají míru kriminality za slabé měřítko účinnosti kamerových systémů. Problémem s měřením výsledků pokud jde o celkovou míru kriminality bylo, že zakrývá některé významné úspěchy v oblasti jednotlivých druhů trestných činů. V některých případech (třebaže ne v mnoha) navíc byl nárůst kriminality indikátorem úspěchu, a tyto případy je třeba pečlivě odlišit. Obdobně též mechanismy, které *zvyšují* míru registrované kriminality mohou působit vedle mechanismů, které ji *snížují*, a navzájem se mohou vyrušit. Míra registrované kriminality trpěla značným šumem působeným jinými faktory, jako jsou jiná opatření na snížení kriminality ve zkoumané oblasti, regionální a národní trendy kriminality a změny metodiky evidence kriminality, z nichž každý může zakrýt mírný účinek, který kamerové systémy mohou mít. Kromě toho je nesporné, že *určité* důkazy byly policii předány a že k *určitému* monitorování (i když v některých oblastech velmi slabému) cílových oblastí došlo, a třebaže tyto skutečnosti nejsou dostatečné k tomu, aby ovlivnily údaje o kriminalitě, mohly mít vliv na vyřízení konkrétních případů. Ve skutečnosti policisté a jiné osoby, jako třeba členové ostrahy budov, upozorňovali na ulicích občany, že je sledují kamery, jako na způsob jak zvýšit míru dodržování zákona. Podobně policie a média zdůrazňují účinnost kamerových systémů v případech závažných trestných činů, které se v údajích o celkové kriminalitě ztratí. Význam role, kterou kamerové systémy tímto způsobem hrají v oblasti boje s kriminalitou, by neměl být podceňován.

Určitá váha by měla být přiznána retrospektivnímu využití záběrů kamerových systémů pro důkazní účely. Všechny systémy poskytly policii *určité* záběry (i když v některých případech jen několik), které mohly být použity ke zjištění pachatelů nebo jejich vyloučení z pátrání a k usnadnění vyšetřování jednotlivých případů. Takové záběry mohly být použity buď jako důkazy před soudem, nebo k získání doznání, anebo ke zjištění svědků a obětí na místě činu. Tyto skutečnosti byly mimo předmět hodnocení, ovšem z vyjádření dotazovaných policistů a z dalšího výzkumu (Levesley a Martin, 2005; Gill a Hemming, 2004) nelze pochybovat o tom, že názor policie na ně byl obecně pozitivní. Zde je však třeba opatrnosti. Někteří policisté vyjadřovali obavy, že je „záběry vytlačují“. Kamery pořizují množství záběrů, na které reagovat a které využívat bude do budoucna problémem, neboť se jedná o činnost náročnou na pracovní sílu. S očekáváním ze strany policie a veřejnosti je tu třeba nakládat zodpovědně.

Za druhé, očekávání pokud jde o kamerové systémy nebyla realistická. Stručně řečeno, jako řešení (ve skutečnosti „kouzelná hůlka“, Ditton a Short, 1999) problémů s kriminalitou byly po sobě jdoucími vládami přeceňovány. Ti, kdo se ucházeli o podíl na dostupných finančních zdrojích, pokládali za nezbytné demonstrovat účinnost kamerových systémů. Koneckonců, proč by stát vydával peníze na tohle opatření a nikoliv na jiná, kdyby nefungovalo? Bylo však sotva zřejmé, proč jsou kamerové systémy tím nejlepším řešením kriminality v konkrétních podmínkách.

Panovała tedy tendence instalovat kamery a očekávat působivé výsledky, ignoroval se problém nutnosti provést dosti složitou výzkumnou činnost (aplikovat poznatky Dittona a kol., 1999), a nebylo definováno, co přesně by kamerový systém měl dělat. Na prvním místě musí být kriminální problém řádně definován, ovšem některé instituce to navzdory dosavadním zkušenostem v této oblasti neudělaly. V důsledku toho byly kamerové systémy instalovány v oblastech a podmínkách, kde se nedalo očekávat, že budou účinné. Je též chybou instalovat značné množství kamer jen proto, že jsou na ně k dispozici prostředky. Instalace kamerových systémů též vyžaduje více než jen vytvoření technicky způsobilého systému – obecně lze konstatovat, že v tomto ohledu si autoři projektů vedli dobře. Systémy však musejí být náležitě monitorovány a záznamy musejí být náležitě pořizovány a uchovávány, ovšem kvalita této činnosti se mezi jednotlivými operačními středisky významně lišila. Výzkumní pracovníci proto nehodnotili pečlivě navržený systém, který měl řešit jasně definované problémy s kriminalitou a narušováním veřejného pořádku tak často, jako příklady selhání realizace.

Kromě toho, a to je z výzkumného pohledu důležité, systém často nebyl veden cíli. Pro výzkumné pracovníky vždy nebylo jednoduché zjistit cíle projektu. Ačkoliv musely být uvedeny v projektové dokumentaci, nehrály zásadní roli při rozhodování o tom, jak je třeba projekt realizovat. Protože cíle nebyly hnací silou projektu a jen zřídka se promítaly do každodenní činnosti, byl neúspěch snahy o dosažení cílů v oblasti prevence kriminality spíše než selháním kamerových systémů, jako opatření na prevenci kriminality, selháním způsobu, jakým byly vedeny.

Autoři projektů nepromýšleli ani jak bude kamerový systém odpovídat jiným opatřením, která již byla v provozu či měla být záhy realizována, tak aby bylo dosaženo optimálního účinku. Přitom na kamerové systémy lze klást vyšší nároky, pokud budou využívány spolu s jinými opatřeními a realizovány s vědomím možných problémů, které tato studie naznačila. Přinejmenším mají kamerové systémy svůj určitý potenciál.

Vyvážený úsudek o úspěšnosti jakéhokoli opatření – který se v hodnoceních kriminálně preventivních opatření příliš často nerozebírá – by možná měl být vyhrazen na dobu, kdy opatření funguje na plný výkon a je zavedeno řádným způsobem a na správném místě. Jaký je užitek poznatků o účinnosti opatření, která dosud nejsou plně rozvinuta? Na základě informací vyplývajících z naší zprávy není pochyb, že se tato země stále učí jak kamerové systémy využívat.

Mnoho příkladů úspěšného využití kamerových systémů nelze měřit změnami v oblasti kriminality nebo strachu z kriminality. Jedná se o případy nalezení pohřešovaných dětí, povzbuzení obyvatel či návštěvníků navštěvovat určitou oblast či působení jako katalyzátoru při získávání většího množství prostředků pro danou oblast. Kamerové systémy též byly široce používány jako prostředek kontroly jednání pod vlivem alkoholu a jiného společensky škodlivého chování v městských centrech, sledování a rozdělování větších skupin osob a vytlačování těch, které mnoho operátorů označilo za „nežádoucí“, jako jsou žebráci a pouliční prodejci.

A konečně, třebaže se občané většinou necítili bezpečněji a navzdory tomu, že podle jejich názoru kamerové systémy nejsou tak účinné jak se původně domnívali, stále v převážné míře s jejich používáním souhlasili. I když došli k závěru, že nevedou ke snížení kriminality, nepožadovali nijak jejich odstranění a poté, co získali s kamerovými systémy zkušenost, neprojevovali vážnější obavy ze zásahů do občanských svobod.

Cesta vpřed – stavět na pozitivních základech

Za určitých okolností a v určitých podmínkách byly kamerové systémy zřejmě účinné. Mohlo by být prospěšné se jim věnovat, neboť nabízejí vodítko jak nejlépe využívat kamerové systémy v budoucnu. Úspěchy a selhání kamerových systémů mohou být vysvětlovány následujícími faktory.

Za prvé, důležitý byl typ oblasti. Poznatky jako momentální zobecnění naznačují, že kamerové systémy fungují v malých, uzavřených oblastech. Mnoho již bylo uvedeno o parkovištích, ovšem existují též určité poznatky o úspěchu v obytných oblastech. Kupříkladu v Northern Estate došlo ke snížení počtu vloupání, v Eastcap Estate ke snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich, v Dual Estate ke snížení počtu krádeží v obchodech, v Oblasti A ke snížení celkového počtu trestných činů, i když počty byly příliš nízké, než aby bylo možno činit závěry o jednotlivých trestných činech, a v City Hospital ke snížení počtu krádeží motorových vozidel a věcí z nich, ovšem samozřejmě s pochybnostmi o míře, v níž to lze přičítat kamerovému systému. Ačkoliv změny byly malé a mohly být samozřejmě způsobeny náhodou, objevil se tu jistý vzorec. Problém je, že indikátory úspěchu, na nichž lze stavět budoucí projekty, se mohou příliš snadno ztratit ve složitosti hodnocení.

Za druhé, existují poznatky, že čím vyšší je hustota kamer v dané oblasti, tím větší je šance na snížení kriminality. To patrně není překvapivé, nicméně se nejedná o pevné pravidlo a v úvahu je třeba vzít též charakteristiku oblasti. Jeden projekt s vysokou mírou pokrytí (Southcap Estate) nevykázal odpovídající snížení kriminality. Oblast byla rozsáhlá, zahrnovala množství budov a měla početnou populaci (a byla známá otevřeným drogovým trhem). Potenciál anonymity byl tedy vysoký, což snižovalo možnost, že bude systém působit jako odstrašující prvek. Podobně je třeba mít pochyby o účinnosti kamerového systému na snížení kriminality (užívání a prodej drog), na kterou pouliční dohled nemá významný vliv.

Za třetí, existují poznatky naznačující, že kamerové systémy byly účinnější při řešení opatřovací kriminality, což podporuje výsledky dřívějších studií (viz např. Deismann, 2003; Brown, 1995). Především počet krádeží motorových vozidel se snížil u většiny projektů, i když kamerový systém byl často jen jedním z faktorů a nikoliv jediným důvodem tohoto snížení. K největší změně došlo na parkovištích v projektu Hawkeye, kde působila řada dalších příznivých faktorů (např. parkoviště byla uzavřená).

Za čtvrté, kamerové systémy byly v některých případech účinné při řešení kriminality, pokud byly používány v rámci „zvláštních opatření“. Některé projekty byly zaměřeny na specifické problémy jako trestné činy související s drogami a alkoholem a vůči nim – zvláště působila-li v součinnosti s policií – měla tato opatření určitý úspěch. Operátoři kamerových systémů byli často významnou součástí těchto operací.

Za páté, důležitý byl vztah s policií. Jak ukázal výzkum operačních středisek, v tomto ohledu byl značný prostor pro zlepšení, ovšem pokud policie projevila aktivní zájem, zejména poskytovala-li informace pro vedení sledování, využívala-li poznatky operátorů, nebo ještě lépe byla-li do určité míry přítomna v operačním středisku, mohly být kamerové systémy velmi účinné.

Za šesté, což souvisí s předchozím bodem, kamerové systémy byly nejučinnější tehdy, působily-li společně s dalšími opatřeními na prevenci kriminality (kupříkladu Síť radiového spojení mezi provozovny, občanské hlídky a policejní operace). Zejména radiové spojení

mezi provozovny dodalo kamerovým systémům důležitý rozměr, neboť umožňovalo, aby bylo monitorování alespoň zčásti vedeno aktuálními informacemi, což bylo zásadní v městských centrech, která bez rozdílu trpěla vysokou mírou krádeží v obchodech. To je důležité, neboť jednotlivé zprávy okamžitě přitáhly pozornost operátorů k tomu, co bylo označeno jako „podezřelé“. Nicméně způsob, jakým byly kamerové systémy začleněny do jiných opatření nebo byly využívány vedle nich, byl často nedostatečně promyšlen. Náprava tohoto nedostatku může pomoci optimalizovat účinnost reakce na trestnou činnost.

Sedmý problém se týká úrovně osvětlení. Tento aspekt se již dlouho pokládá za nedílnou součást kamerového systému, je však snadné v tomto směru chybovat, nevěnovat mu dostatečnou pozornost, nebo nedosáhnout (z finančních či jiných důvodů) efektivního řešení této záležitosti. V řadě obytných oblastí byla úroveň osvětlení příliš slabá, čímž bylo komplikováno sledování v nočních hodinách a byla snížena kvalita pořízených záběrů. Naproti tomu tam, kde bylo instalováno nové osvětlení nebo kde byly kamery umístěny příliš blízko stávajícímu osvětlení, docházelo někdy k zastření nebo oslnění záběrů; to byl případ obytných oblastí i center měst a městských obvodů.

Osmým problémem je míra aktivity v oblasti, či konkrétněji intenzita sledování různých geografických oblastí z téhož operačního střediska. Kamery instalované v uvedených oblastech byly zpravidla napojeny na velká operační střediska, monitorující více než stovku kamer, takže i kdyby byla záběrům z kamer v obytných oblastech věnována odpovídající pozornost, byly by sledovány velmi málo. Ve skutečnosti byly tyto kamery ve většině případů monitorovány méně než by odpovídalo jejich podílu na všech kamerách. Míra sledování však byla pravděpodobně více či méně úměrná intenzitě aktivity v uvedených oblastech (řada obytných oblastí byla operátory popsána jako extrémně klidná).

Podobně by klidná městská centra mohla trpět nedostatkem pozornosti, kdyby byla monitorována ze stejného operačního střediska jako rušnější městská centra. To je zřejmě větší problém než nízká míra monitorování připadající na klidnou obytnou oblast, v níž je nízká aktivita. Každé městské centrum by ve stejné době zažívalo stejný druh problémů (krádeže v obchodech, kriminalita spojená s alkoholem), přičemž jedno by bylo monitorováno na úkor druhého.

Pokud měly kamerové systémy v obytných oblastech nebo klidnějších centrech měst zřejmě nějaký dopad na konkrétní trestné činy, bylo to nejspíš zásluhou prvku odstrašování. Nedostatek monitorování v přímém přenosu znamenal, že pachatelé zpravidla nebyli dopadeni na místě činu a výzkum ukázal, že z méně monitorovaných oblastí také pocházelo méně záznamů předaných pro důkazní účely policii.

Devátý bod se týká typu systému. Přemístitelné systémy nevedly k dlouhodobým účinkům ve smyslu snížení kriminality, což ovšem nebylo vzhledem k jejich krátkodobé povaze překvapivé. Je zajímavé a poněkud ironické, že jeden z hlavních problémů tohoto typu systému bylo zařídit odstranění kamer; občané je měli rádi tam, kde byly a chtěli jich více, nikoliv méně. Mnoho lidí vnímalo nedostatky systému, ale tyto pochybnosti je zřídka vedly k závěru, že provoz kamer nemá smysl.

Obecněji řečeno, zpráva netvrdí, že kdyby byly všechny nedostatky v zavádění kamerových systémů odstraněny, byl by výsledkem příznivý dopad na kriminalitu. Takový závěr nelze dovodit. Stanovení realistických cílů a jejich využití jako vodítka při implementaci, podpořené kvalitní strategií řízení projektu a silnou podporou personálu, jsou

však ústředními principy akreditace Investora v oblasti lidských zdrojů (*Investors in People*), pokládané za symbol osvědčené praxe. Nezdá se být přehnané tvrzení, že když tyto aspekty chybějí, účinnost tím nevyhnutelně trpí.

Závěrečné poznámky

Zřejmé je, že všechny oblasti musejí vytvořit strategii užívání kamerových systémů. Technologie se stále rychle vyvíjí, pravděpodobně bude více důrazu kladeno na biometrii, na kamerové systémy „řízené událostmi“ („*event-led*“), a tedy „inteligentnější“, ovšem tyto změny musejí být doprovázeny vhodnými změnami politiky. S tím, jak jsou systémy stále složitější a schopné poskytovat více služeb, je naprosto nezbytné aby je používaly osoby proškolené ke zvládnání problémů, které jsou před nimi. Podobně uživatelé záběrů, jako je policie a všechny subjekty zapojené do systému trestní justice, se musejí seznámit se změnami v oblasti techniky a s novými příležitostmi, které se objevují, aby byli připraveni. Kupříkladu digitální záběry na jednu stranu nabízejí větší flexibilitu použití, ovšem tytéž vlastnosti zároveň umožňují, aby byly snáze manipulovatelné. A nalezení nejlepších způsobů jak využívat záběry, které přicházejí v tolika různých formátech, je obrovským problémem. Mezitím budou osoby zabývající se problematikou soukromí chtít a vyžadovat monitorování rostoucí míry narušování soukromí, usnadněného technologickým pokrokem.

Z pohledu poznatků uvedených v této zprávě nelze kamerové systémy pokládat za úspěch. Bylo na ně vynaloženo mnoho prostředků a nepřinesly očekávaný prospěch. Poznatky o účinnosti však byly sotva překvapivé vzhledem k podmínkám, v nichž byly kamerové systémy zaváděny. Zpráva naznačila, že zde působilo několik společných faktorů. Prostředky nebyly přiděleny nejpotřebnějším oblastem ani vždy všem těm, které pro to měly dobrý důvod. Byl kladen malý důraz na prokázání toho, proč má být kamerový systém nejlepším řešením, stačilo, že byl řešením přijatelným. Obecněji řečeno, nebyl zde vzor, podle kterého by se postupovalo a projekty byly vybrány jako pokusní králici pro využití veřejných prostředků (Gill a kol., 2005d). Snad největší kritiku si zaslouží politika, která poskytla oblastem prostředky, které odůvodnily jejich žádost o něco, o čem jak se ukázalo měly jen skromné informace. Politické vedení také legitimizovalo využití fondů na instalaci kamer za účelem snížení strachu z kriminality, aniž by nutilo autory či realizátory projektu vymyslet, jak by toho kamery mohly dosáhnout. Bylo patrně jen malým překvapením když se ukázalo, že zavedení systémů obecně selhalo. Existovalo jen několik málo jasných pravidel a každá z oblastí byla ponechána, aby si našla vlastní cestu.

Je jednoduché zpětně prohlásit, že účinnost se sníží, použijí-li se špatné kamery, nebo samozřejmě pokud nefungují, nebo pokud jsou umístěny ve špatné lokalitě, nebo pokud nejsou vhodné pro daný účel, nebo pokud je vedení projektu slabé, nebo pokud nejsou operátoři vyškolení nebo jsou nezkušení nebo neznají charakter oblasti, nebo pokud policie nespolupracuje, atd. Do určité míry však tyto poznatky pramenily i z předchozích výzkumů a příležitost k jejich zhodnocení zůstala nevyužita. Jistou útěchou je, že všechny poznatky nejsou špatné, jak bylo zdůrazněno v této závěrečné kapitole. Veřejné prostředky jsou příliš vzácným zdrojem, takže hlavní nedostatky ve způsobu realizace programu kamerových systémů je třeba zdůraznit a poučit se z nich.

Kdo očekával, že toto hodnocení ukáže kamerové systémy buď jako jedinečný úspěch nebo jako hanbu demokratické společnosti, bude zklamán. Pravdou je, že kamerové systémy jsou mocným nástrojem, kterému společnost teprve začíná rozumět. Jejich používání se zdá

být jednoduché, ale není. Mají mnoho prvků a mohou působit různým způsobem. Příliš často jsou kamerové systémy posuzovány na základě své schopnosti snižovat míru kriminality, a často to není nejlepší způsob posouzení. Kamerové systémy mohou, jsou-li řádně navrženy a zavedeny, produkovat záběry, ale dokud je policie a trestní justice nebudou správně využívat, budou mít jen dílčí hodnotu a jistě jen sotva budou mít větší účinky.

Od kamerových systémů nelze očekávat příliš. Jedná se o více než jen technické řešení; vyžadují lidskou intervenci v podobě práce s maximální účinností a problémy, které pomáhají řešit, jsou složité. Mají potenciál, jsou-li řádně provozovány, často spolu s dalšími opatřeními a v reakci na specifické problémy, přispět ke snížení kriminality a posílit pocit bezpečí mezi občany, a mohou přinášet i další prospěch. Aby byl skutečně získán, je třeba lépe pochopit, že snižování a prevence kriminality nejsou jednoduché a že špatně koncipovaná řešení budou stěží fungovat, a to bez ohledu na výši investic.

PŘÍLOHA A:

METODOLOGIE

Teoretický přístup

Při hodnocení kamerových systémů byly kombinovány dva druhy metod:

1. Kvaziexperimentální výzkumné metody (viz Welsh a Farrington, 2002) byly využity k měření změn v oblasti kriminality a strachu z kriminality po instalaci kamerových systémů.
2. Metody reálného hodnocení (Pawson a Tilley, 1994; 1997) byly použity k vysvětlení mechanismů *jak* konkrétní opatření fungovala, a to se zvláštním důrazem na okolnosti, za nichž byla zaváděna.

Metodologický plán

Podrobný rozbor statistické analýzy lze nalézt v on-line Technické příloze (Gill a kol., 2005c). Dále nicméně uvádíme shrnutí použité metodologie.

Zvolen byl kvaziexperimentální model hodnocení (viz Cook a Campbell, 1976; Welsh a Farrington, 2002). Měřily se změny v oblasti kriminality registrované policií a strachu z kriminality v oblasti intervence (nazývané cílová oblast) a ve srovnatelné kontrolní oblasti, a to před instalací kamerových systémů a po ní⁶³. Cílem při tom bylo dosáhnout Úrovně 3 Marylandské škály vědeckých metod kvaziexperimentální analýzy (Sherman a kol., 2002). Pro účely měření přesunu kriminality a rozptylu prospěšných účinků byla vymezena nárazníková zóna.

Cílová oblast byla určena jako oblast zabíraná kamerami nebo jako geografické území, které mělo být podle realizátorů projektu kamerami zabíráno (např. když realizátoři projektu umístili kamery na okraj konkrétního obytného komplexu nebo parkoviště s úmyslem monitorovat aktivity osob vstupujících do komplexu nebo z něj vycházejících; jinak by kamery umístili na hlavní místa v komplexu tak, aby zabíraly podstatnou aktivitu v komplexu; pak by měly zabírat komplex jako celek). Kontrolní oblasti byly vybírány podle podobnosti sociodemografických a geografických charakteristik a kriminálních problémů. Nárazníková zóna zahrnovala území v okruhu jedné míle od okraje cílové oblasti, nebo až po některé přirozené hranice, jako je železniční trať, které brání přesunu kriminality.

Průzkumy veřejného mínění byly provedeny ve 12 oblastech před instalací a po ní (viz Spriggs a kol., 2005). Průzkumy byly využity k měření strachu z kriminality.

Absolutní změny počtu policií registrovaných relevantních trestných činů a trestných činů specifických ve vztahu k jednotlivým kamerovým systémům byly měřeny v obdobích 6, 12 a 24 měsíců před instalací kamerového systému a po ní, pokud to časový harmonogram

⁶³ Systémy byly často instalovány v průběhu období několika měsíců, a to od jednoho do osmi měsíců (v jednom extrémním případě). Dvouleté období před instalací bylo měřeno zpětně od okamžiku, kdy byla instalována první kamera či sloup, a dvouleté období po instalaci začínalo okamžikem, kdy byla instalována poslední kamera.

hodnocení dovolil.⁶⁴ Relevantními trestnými činy byly ty druhy trestných činů, jež mohly být reálně ovlivněny přítomností kamerového systému, nezahrnovaly tedy např. domácí násilí.

Časové trendy kriminality byly zjištěny pomocí čárového grafu, ukazujícího vývoj kriminality v období od dvou let před zavedením kamerových systémů do dvou let po jejich zavedení⁶⁵. Trendy se zjišťovaly pro cílovou oblast, nárazníkovou zónu a kontrolní oblast. Pokud nebyla k dispozici kontrolní oblast (viz níže), byly trendy srovnány s trendy kriminality v příslušném základním policejním obvodu (*Basic Command Unit*). To pomohlo analýze ve třech různých směrech. Za prvé to umožnilo výzkumným pracovníkům měřit trendy kriminality v cílové oblasti ve srovnání s kontrolní oblastí a s údaji ze základního policejního obvodu. Za druhé to umožnilo v rámci hodnocení stanovit účinek kamerových systémů v poměru k jiným opatření zavedeným v cílové oblasti před kamerovým systémem či spolu s ním, jež mohla – samostatně nebo společně s kamerovým systémem - mít vliv na registrovanou kriminalitu. Terénní pracovníci sbírali měsíčně informace o aktivitách v rámci jiných opatření, k nimž docházelo v cílové oblasti (viz níže kalendář zásahů). Za třetí tím byly zohledněny nezávislé výkyvy míry kriminality. Výzkum prokázal, že strukturu kriminality mohou ovlivnit pseudonáhodné výkyvy (Brown, 1995); regrese k průměru (Scriven, 1991); účinky minimální hodnoty (*floor effects*) (Laycock a Tilley, 1995); nebo sezónní účinky (Short a Ditton, 1955).

Za účelem měření geografických trendů kriminality byla provedena prostorová analýza, využívající Geografický informační systém (*Geographical Information System, GIS*), což umožnilo výzkumnému týmu určit zda a kde došlo ke změnám v oblasti kriminality. Analýza zjišťovala změny trendů kriminality v cílové oblasti v protikladu k nárazníkové zóně, čímž měřila geografický přesun kriminality či rozptyl prospěšných účinků a možných odstrašujících účinků. Srovnáním počtu trestných činů v oblastech pokrytých jednotlivými kamerami (tj. území kam kamery dohlédly, odborně nazývané zorné pole) a ve stometrové nárazníkové oblasti bezprostředně sousedící se zorným polem, bylo též možno měřit změny struktury kriminality v cílové oblasti.

Výzkumné problémy

Předchozí text uvedl rámec statistické analýzy. Hodnocení však komplikovaly a ohrožovaly tři závažné výzkumné problémy. První se týká selhání při zavadění projektů v tom smyslu, že v některých oblastech, kterým byly původně poskytnuty prostředky, systém zaveden nebyl vůbec nebo pozdě. To vedlo k několika důsledkům. Znamenalo to, že některé projekty, původně zařazené do výzkumu a podrobené analýze před zavedením systému, musely být vyloučeny, zatímco jiné projekty, které v hodnocení zůstaly, nemohly být vyhodnoceny plně. Kupříkladu to znamenalo, že nebylo v rámci doby hodnocení dost času na posouzení účinku kamerového systému ve dvouletém období po zavedení.

Druhý problém se týká přístupu k datům. V některých případech to byl problém ohromný a navzdory značnému úsilí řady lidí, včetně policistů, pracovníků ministerstva vnitra, pracovníků úřadu na ochranu osobních údajů a zejména výzkumného týmu, nebyl nikdy zcela vyřešen. Mělo to dva hlavní důvody. Některé policejní útvary nesouhlasily s poskytnutím údajů, neboť se domnívaly, že by to bylo v rozporu se zákonem o ochraně osobních údajů. Tento výklad byl mylný, protože s policií byla uzavřena zvláštní dohoda o

⁶⁴ Osm ze čtrnácti hodnocených projektů.

⁶⁵ Pokud tyto údaje byly v době hodnocení k dispozici.

zpracování údajů a i když tým netrpěl pouze projekt ministerstva vnitra, výsledkem byla ztráta času. Bylo nutno vytvořit protokol a každý útvar pak musel souhlasit, což zabíralo čas. Nepříznivé účinky byly znásobeny dalším problémem, a sice že některé policejní útvary tvrdily, že nemají čas vyčlenit zdroje na sběr a přípravu údajů, jež byly potřeba. To vedlo k průtahům a některé údaje nebyly nikdy získány.

Za třetí, nebylo možné u všech kamerových systémů nalézt srovnatelnou kontrolní oblast. Území vybrané jako kontrolní oblast musí být dostatečně podobné tomu, na němž byl kamerový systém instalován (Welsh a Farrington, 2002), a to s ohledem na hlavní charakteristiky jako jsou typ, velikost, struktura a problémy s kriminalitou. Některé oblasti jako jsou centra měst však byly jedinečné. V dané oblasti také nesmí být žádný kamerový systém, nebo nanejvýš jeden stabilní, ovšem hodnocení probíhalo v době, kdy ve skutečnosti všechna městská centra a zdravotnická zařízení postupně rozšiřovala již existující systémy.

Takže i když bylo cílem dosažení Úrovně 3 hodnocení (Sherman a kol., 2002), nebylo to ve všech případech možné, a to z důvodů mimo dosah hodnotitelů. V některých případech, zejména u parkovišť a malých systémů určených pro obytné komplexy, byl počet trestných činů tak nízký, že provedení smysluplné analýzy nebylo možné.

Reálné hodnocení / kvalitativní metody

Několik výzkumných metod a datových souborů bylo kombinováno za účelem zjištění kontextu, v němž byly kamerové systémy instalovány a tedy charakteristik, jež pomohou vysvětlit proč měl kamerový systém určitý účinek. Z každého systému bylo získáno několik různých datových souborů.

Jeden terénní pracovník měl u každého projektu hlavní odpovědnost za spojení s projektovým týmem, provedení kvalitativních rozhovorů, navštěvování projektových schůzek a získávání důležitých informací o projektu, statistik a kopií klíčových dokumentů. Terénní pracovník monitoroval projekt po celou dobu realizace do jednoho roku poté, kdy byl systém plně zprovozněn, nebo do konce doby hodnocení, podle toho, který z okamžiků nastal dříve⁶⁶. Když byly projekty spuštěny, většina aktivity v jeho rámci se soustředila okolo operačního střediska a tomu odpovídal i přesun činnosti terénního pracovníka.

Osobní studium dokumentace

Součástí hodnocení bylo studium řady různých dokumentů. Patřily mezi ně:

- Původní nabídka předložená ministerstvu vnitra.
- Zápisy z jednání řídicích skupin, původně zřízených k dohledu nad instalací kamerových systémů a ve dvou případech pokračujících v činnosti při monitorování provozu systému.
- Manuály pro provoz operačního střediska.
- Zadávací dokumentace a další materiály popisující technickou specifikaci kamerových systémů.

⁶⁶ Protože několik projektů bylo zavedeno poměrně pozdě, bylo v rámci doby hodnocení možno získat údaje jen za několik měsíců po zavedení.

Tímto postupem bylo získáno značné množství informací:

- Úroveň strategického plánování a činnosti v souvislosti s kamerovými systémy a jejich úváděné cíle a úkoly.
- Podrobnosti o technické specifikaci systémů.

Zúčastněné pozorování a rozhovory s projektovými pracovníky

Po celou dobu hodnocení prováděli výzkumní pracovníci kvalitativní studii, která měla dvě hlavní formy:

- Výzkumní pracovníci realizovali zúčastněné pozorování na jednáních řídicích skupin, původně zřízených k dohledu nad instalací kamerových systémů a ve dvou případech pokračujících v činnosti při monitorování systému za provozu. Za celou dobu hodnocení navštívili terénní pracovníci téměř 200 takových schůzek v rámci 17 projektů, původně vybraných k hodnocení.
- Nestandardizované rozhovory byly vedeny s hlavními pracovníky projektu, tj. s těmi, kteří měli podle zjištění významný podíl na instalaci či provozu kamerového systému, nebo s těmi, kteří byli zapojeni i do jiných projektů zaměřených na snížení kriminality v dané oblasti. V průběhu stadia zavádění systému byli terénní pracovníci v kontaktu s projektovými pracovníky jednou či dvakrát týdně. Během doby hodnocení uskutečnili terénní pracovníci téměř 300 osobních rozhovorů v rámci 17 původně hodnocených projektů. Osobní rozhovory byly doplněny rozhovory telefonickými.

Rozhovory byly vedeny se zástupci celé řady institucí a s osobami, majícími vztah k jednotlivým projektům. Patřili mezi ně:

- Vedoucí / ředitel projektu kamerového systému.
- Vedoucí a ostatní pracovníci operačního střediska.
- Konzultant / technický vedoucí zapojený do plánování a instalace systému.
- Vedoucí pracovník policie strategicky zapojený do plánování kamerového systému.
- Členové místních policejních hlídek.
- Pracovníci týmu komunální bezpečnosti (*community safety team*).
- Další pracovníci orgánů místní správy.

Uvedená pozorování a rozhovory byly využity ke zjištění řady skutečností:

- Zamýšlené cíle a úkoly kamerového systému, jak je chápaly či formulovaly osoby zapojené do plánování či instalace systému.
- Vzájemné vztahy mezi jednotlivci a partnerskými institucemi a vliv, jaký měly na plánování, instalaci a provoz kamerového systému.
- Způsob, jakým byla činěna zásadní rozhodnutí.
- Problémy při instalaci a provozu systému a způsoby, jimiž byly řešeny.
- Charakteristiky oblasti, v níž byl systém instalován, jako jsou typ a charakter oblasti, míra zanedbanosti, kvalitativní popis problémů v oblasti kriminality a možná vysvětlení.
- Mechanismy, díky nimž systém mohl fungovat, jak je uváděli projektoví pracovníci, ale též jak vyplynuly z kritické analýzy terénního pracovníka odpovědného za hodnocení daného projektu.

- Podrobnosti o dalších opatřeních na snížení kriminality, realizovaných v oblasti instalace kamerového systému.

Datové soubory

Mnoho kvalitativních poznatků vyžadovalo podporu celé škály kvantitativních údajů. Tyto údaje přicházely ve třech formách – podrobnosti o opatřeních zahrnujících kamerový systém a dalších opatřeních realizovaných v dané oblasti; sociodemografické údaje o oblastech pokrytých kamerami; a údaje z operačních středisek kamerových systémů.

Údaje o opatřeních realizovaných v cílové oblasti

- Podrobnosti o kamerových systémech, jako jsou počet kamer, datum a místo jejich instalace.
- Podrobnosti o jiných opatřeních, realizovaných v dané oblasti, jako jsou datum jejich zahájení, trvání, umístění a přibližný rozsah.

Tyto informace byly vkládány do kalendáře zásahů, který zaznamenával data o měsíční aktivitě hodnoceného kamerového systému i ostatních opatření. Jedním z cílů hodnocení bylo oddělit účinek kamerových systémů od ostatních opatření realizovaných v dané oblasti, což kalendář zásahů umožňoval.

Sociodemografická data o cílové oblasti

Z oblastí, v nichž byly kamerové systémy instalovány, byla získána sociodemografická data. Pocházela z řady zdrojů, jako jsou Indexy kombinované deprivace (*Indices of Multiple Deprivation*) a údaje ze sčítání lidu v roce 2001. Měla splnit dva účely:

- Poskytnout informace o kontextu, v němž byly kamerové systémy instalovány.
- Umožnit spočítat hustotu obyvatelstva a tím přispět k získání relativní míry kriminality.

Údaje z operačních středisek

Pokud to bylo možné, byly ze vzorku operačních středisek⁶⁷ získány dva vzorky údajů, a to od data plného uvedení systému do provozu až do konce doby hodnocení⁶⁸:

- Záznamy případů a událostí, poskytující informace o počtu, druhu a datu případů monitorovaných pracovníky operačního střediska, a to jak za celé operační středisko, tak - pokud je bylo možno oddělit - i za cílovou oblast.
- Datum a čas záznamů získaných z operačního střediska a druh příslušného incidentu. Místní policejní útvary tyto informace běžně dostávaly.

⁶⁷ Vzorek byl vybrán podle dostupnosti příslušných údajů a tak, aby byly zastoupeny různé druhy systémů.

⁶⁸ To se u jednotlivých projektů lišilo. Cílem bylo provést hloubkové hodnocení kamerového systému v období jednoho roku po datu plného uvedení do provozu (což byl okamžik, od kterého všechny kamery systému poskytovaly záběry, které bylo možno z operačního střediska monitorovat, nebo kdy systém dospěl do stabilního stavu, a to s ohledem na vady a poruchy kamer, jež byly nedílnou součástí většiny systémů). Několik systémů přitom dosáhlo plného provozu v rámci harmonogramu hodnocení příliš pozdě, než aby je bylo možno hodnotit po dobu jednoho roku.

Tyto údaje byly použity ke zjištění:

- Absolutní míry činnosti operačního střediska věnované cílové oblasti, a to za účelem zjištění zda bylo možno důvodně předpokládat, že kamerový systém bude mít účinek na míru kriminality.
- Podílu činnosti operačního střediska věnované cílové oblasti ve srovnání s jinými oblastmi monitorovanými stejným operačním střediskem, pro účely zjištění zda operační středisko či monitorovací činnost byly zaměřeny na jiné oblasti, napojené na stejné operační středisko.
- Druhu případů, kterým se pracovníci operačního střediska či policie při získávání důkazů věnovali, a tím druhu trestných činů, u něhož by bylo možno důvodně předpokládat, že na něj bude mít činnost operačního střediska účinek.

Studie operačních středisek

U každého hodnoceného projektu byla provedena hloubková studie operačního střediska. Cílem studie bylo zjistit, jak činnost operačního střediska kamerového systému přispěla k účinnosti hodnoceného kamerového systému.

Mezi úkoly studie patřilo:

- Zkoumat technické aspekty operačního střediska a kamer.
- Zkoumat odbornost, názory a jednání operátorů.
- Zkoumat počet a druh událostí, jež byly monitorovány, a kontext, v němž byly monitorovány.
- Zkoumat technické spojení a pracovní vztahy mezi operačním střediskem kamerového systému a jinými subjekty, především policií a sítí radiového spojení mezi provozovny.
- Zkoumat vše výše uvedené ve vztahu ke kamerovému systému, ale zejména posoudit vliv na účinnost hodnoceného kamerového systému.
- Tyto informace vytvořily kontext pro zachycení evidence případů a využití záznamů za celou dobu hodnocení (viz výše).

V zájmu dosažení těchto cílů bylo v každém operačním středisku provedeno výzkumné pozorování. Operační středisko bylo pozorováno 48 hodin (nebo poměrnou část z této doby, pokud nebylo dané operační středisko obsluhováno celých 24 hodin denně). Pozorováním operačních středisek bylo celkem stráveno 462,5 hodiny. Týdně byly pozorovány všechny druhy směn, aby byly pokryty různé denní doby, jakož i provoz ve všedních dnech i o víkendu. Pozorování se řídilo uspořádáním směn ve zkoumaných operačních střediscích, které se mezi jednotlivými systémy lišilo. Bylo možno nalézt čtyři hlavní typy uspořádání směn; dvě dvanáctihodinové směny denně, 3 osmihodinové směny denně, a různé uspořádání směn v průběhu týdne. Zkoumání všech operačních středisek bylo prováděno nejméně dva měsíce po uvedení systému do plného provozu, aby bylo zajištěno, že si operátoři zvykli na nové kamery a že systém funguje naplno.

Zkoumání zahrnovalo tři hlavní činnosti – kvantitativní studii, kvalitativní rozhovor a pozorování.

Kvantitativní studie

Kvantitativní studie měly tři hlavní aspekty:

a) Zaznamenán byl každý případ, kdy operátor aktivně monitoroval cíl po dobu nejméně jedné minuty⁶⁹, a to bez ohledu na druh tohoto cíle. Sbírané informace zahrnovaly popis cíle, důvody jeho sledování (pokud se daly určit), čas počátku sledování a jak dlouho probíhalo, použité kamery a jaké úkony operátoři učinili na základě sledování.

b) Zaznamenán byl počet příchozích hovorů v operačním středisku, a to telefonických či radiových. Evidovány byly též původ hovorů a úkony, které operátoři na jejich základě učinili.

c) Zaznamenány byly případy, kdy se operátor vzdálil od monitoru, ať již plánovaně nebo kvůli jiným úkolům atd.

Kvalitativní rozhovor

V průběhu každé směny byl s jedním z operátorů proveden polostandardizovaný rozhovor. Mezi jeho témata patřilo školení, postoj k práci, názory na nový kamerový systém, pracovní vztahy s policií a další záležitosti.

Pozorování

V průběhu směn pozorovali výzkumní pracovníci chování operátorů, jejich přístup k práci, co monitorovali a jak reagovali při kontaktu s jinými subjekty.

Analýza nákladové efektivity a analýza nákladů a přínosů

U každého kamerového systému byly provedeny analýzy nákladové efektivity a nákladů a přínosů, a to podle směrnic ministerstva vnitra⁷⁰, přičemž byly s využitím databáze nákladů ministerstva vnitra vypočítány celkové náklady. U všech projektů byly zjišťovány informace o těchto vstupních nákladech:

- Personální náklady – představují pracovní čas, vynaložený osobami zapojenými do zavedení a provozu systému.
- Náklady na vybavení – zahrnují náklady a instalaci veškerého vybavení kamerového systému, zařízení operačního střediska, instalaci a náklady na kabelové vedení a náklady na údržbu.
- Doprava – zahrnuje nájem vozidel i dopravné.
- Školení – pokud proběhlo, zahrnuje školení operátorů.

⁶⁹ Definováno jako incident (Norris a McCahill, 2003).

⁷⁰ Směrnice pro hodnocení v analýze nákladů a přínosů: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp1costeff.pdf>
Směrnice pro hodnocení při měření vstupů: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp3inputs.pdf>

- Jiné režijní náklady - zahrnuje veškeré další náklady včetně práce provedené na základě smlouvy na dobu určitou. Konkrétně k řadě projektů byl přizván konzultant, aby pomohl s plánováním a zavedením systému – tyto platby činily přibližně deset procent z celkových nákladů.
- Prostory – veškeré objekty využívané pro účely systému, včetně zasedacích místností.
- Propagace a publicita.

Náklady byly rozděleny do dvou fází – pořizovací (náklady na uvedení systému do provozu) a stálé provozní náklady (náklady vznikající po uvedení systému do provozu).

Informace o nákladech byly získávány v rozhovorech s jednotlivými pracovníky a následně upřesňovány jejich písemnými vyjádřeními, pokud jednotlivé osoby nebyly schopny poskytnout informace na místě. Tyto údaje byly doplněny listinnými dokumenty, jako jsou nabídková dokumentace, faktury a účty.

Rozhovory se zainteresovanými osobami

Průzkum mezi zainteresovanými osobami byl realizován ve dvou projektových oblastech – Borough Town a Market Town. Měl za cíl zjistit názory na kamerové systémy mezi místními podnikateli a poskytnout podrobnější a do souvislostí zasazené informace týkající se názorů veřejnosti na kamerové systémy. Konkrétněji bylo jeho úkolem:

1. Zjistit, zda místní podnikatelé navrhovanému / novému kamerovému systému rozumějí.
2. Zjistit míru zapojení místních podnikatelů do plánování, financování a realizace systému.
3. Zjistit postoje místních podnikatelů k zavedení kamerového systému.
4. Zjistit možný či skutečný účinek kamerového systému na místní podnikání.
5. Zjistit, jak činnost místních podnikatelů ovlivní účinnost kamerového systému.
6. Zjistit, jaký účinek kamerového systému pokládají místní podnikatelé za žádoucí.

V každé z cílových oblastí byl náhodně vybrán vzorek 25 podnikatelů, kterým byl předložen polostandardizovaný kvalitativní dotazník, jehož vyplnění trvalo přibližně 30 minut. Cílová oblast byla definována tak, že zahrnovala veškeré území pokryté novými kamerami, včetně hospod, restaurací, stánků, obchodů a různých provozoven poskytujících služby.

Vzorek byl rozdělen na obchodníky, poskytovatele služeb a provozovatele hospod či zařízení pro volný čas, což mělo zajistit, aby byl získán skutečný průřez podnikatelským sektorem v dané oblasti. Kde to bylo možné, byl dotazován ředitel či vlastník podniku.

Soustředěné skupinové diskuse

Soustředěné skupinové diskuse proběhly ve dvou oblastech, ve kterých byly v Borough instalovány přemístitelné kamery. Účelem bylo zjistit, nakolik přítomnost kamer(y) kamerového systému ve skutečnosti ovlivnila občany žijící v uvedených oblastech. Diskutovalo se o těchto otázkách:

- Zkušenosti s problémy s kriminalitou a narušováním veřejného pořádku
- Informovanost o kamerovém systému instalovaném v oblasti
- Názory na kamerový systém instalovaný v oblasti

- Jeho pocíťovaný účinek
- Postoj k jeho odstranění

Soustředěné skupinové diskuse svolali v obou oblastech členové obecního zastupitelstva či pracovníci orgánu místní správy. První z nich se zúčastnilo 14 osob, z nichž většina byla starší padesáti let a pouze čtyři byli muži. Všichni žili v dané čtvrti nejméně dva roky a osm z přítomných zde žilo již dvacet či více let. Kamera byla ve čtvrti umístěna 16 měsíců před konáním diskuse a příležitostně byla doplněna druhou kamerou na jiném místě čtvrti.

Druhé diskuse se zúčastnilo devět zástupců místních obyvatel – všichni byli starší třiceti let, ženy byly čtyři a mužů pět. Všichni respondenti žili v dané ulici nejméně dva roky, ovšem někteří z respondentů zde žili po většinu svého života. Kamera byla na ulici umístěna dvakrát, a to celkem na osm měsíců před konáním skupinové diskuse.

Obě soustředěné skupinové diskuse trvaly celkem hodinu a půl a vedl je převážně jeden výzkumný pracovník, přičemž další dva kladli doplňující otázky. Tito dva pomocní výzkumní pracovníci působili též jako zapisovatelé a diskuse byla nahrávána a následně přepsána.

Výzkumné problémy: získávání policejních údajů o registrované kriminalitě

Výzkum komplikovaly průtahy při získávání policejních údajů o registrované kriminalitě. Jednalo se o zásadní problém a do budoucna lze výzkumným pracovníkům a osobám rozhodujícím o přidělení finančních prostředků při vyžadování takových údajů doporučit, aby pamatovali na následující skutečnosti:

- Policejní útvary jsou zaplaveny žádostmi o údaje a často mají k dispozici omezené zdroje. Některé útvary požadovaly za tuto službu úhradu a navrhuje se, aby tato položka byla začleněna do každé budoucí veřejné soutěže o finanční prostředky na výzkum.
- Opatření na prevenci kriminality bývají zřídka zaváděna uvnitř jednotlivých územních jednotek policie (rajony, obvody), a časově nejnáročnějším aspektem získávání dat je výběr těch, která se týkají konkrétní výzkumné oblasti. To má důsledky v oblasti nákladů na výzkum. S tím by se mělo počítat buď v předpokládaném rozpočtu policie, nebo by výzkumní pracovníci měli zajistit, aby měli k dispozici vlastní odborné zdroje na vybírání takových dat (zejména přístup ke znalostem GIS).
- Údaje o kriminalitě na konkrétním území spadají do působnosti zákona o ochraně osobních údajů z roku 1998.
- Proces dojednávání přístupu k datům, a zejména těm, která spadají do působnosti zákona o ochraně osobních údajů z roku 1998, je časově extrémně náročný a musí být zahájen ihned po přidělení prostředků na výzkum. Je to trojstranný proces, zahrnující výzkumné pracovníky, zástupce příslušného policejního útvaru a poskytovatele prostředků. Jeho vrcholem je dohoda o výměně informací, kterou uzavřou všechny útvary a výzkumní pracovníci (a jejíž model byl vytvořen v rámci tohoto výzkumu).
- Některé problémy v oblasti ochrany osobních údajů mohou přetrvávat, což může omezit možnosti výzkumu.
- Policie vyžaduje přísná bezpečnostní opatření (norma BS 7799) při uchovávání dat spadajících do působnosti zákona o ochraně osobních údajů z roku 1998, což nutně vyžaduje změny v bezpečnostních postupech i v zabezpečení budov. Výzkumné

organizace by měly určit, kde mají být takové údaje uchovávány a získat prvotní bezpečnostní posudek bezprostředně po přidělení prostředků na výzkum.

- Dojednávání přístupu k datům je trvalý proces, vyžadující stále personální zdroje, což by poskytovatelé prostředků i výzkumní pracovníci měli brát v úvahu při stanovování harmonogramu výzkumu.
- Výzkumní pracovníci a poskytovatelé prostředků by měli být připraveni na průtahy při získávání dat, způsobené nedostatky v komunikaci mezi pracovníky úřadu na ochranu osobních údajů a poskytovateli dat, personálními změnami u policie, nevhodnými pokyny pracovníků policie a namítáním řady dalších problémů. V jednom případě z našeho hodnocení nedodala jedna z oblastí policejní údaje, neboť námitky týkající se ochrany osobních údajů přetrvávaly i rok po uzavření dohody o výměně informací.

PŘÍLOHA B:

SEZNAM DRUHŮ TRESTNÉ ČINNOSTI PODLE MINISTERSTVA VNITRA

Následující tabulka shrnuje kódování trestných činů 1. stupně, zpracované ministerstvem vnitra (MV) a použité v klasifikaci pro účely tohoto hodnocení. Zahrnuje pouze ty trestné činy, které mohly být reálně ovlivněny zavedením kamerových systémů. Přes veškeré úsilí držet se klasifikace ministerstva vnitra, nebylo to vždy možné, neboť autoři nepoužívali kódy 2. stupně, které podrobněji specifikují, co každý trestný čin představuje.

Kód MV	Druh trestného činu	Kód MV	Druh trestného činu
1	Násilí proti člověku	54	Krádež
2	Násilí proti člověku	56	Poškození cizí věci
4	Násilí proti člověku	57	Poškození cizí věci
5	Násilí proti člověku	58	Poškození cizí věci
8	Násilí proti člověku	59	Poškození cizí věci
13	Násilí proti člověku	64	Narušování veřejného pořádku
17	Sexuální trestné činy	65	Narušování veřejného pořádku
19	Sexuální trestné činy	66	Narušování veřejného pořádku
20	Sexuální trestné činy	92	Drogové trestné činy
25	Sexuální trestné činy	104	Násilí proti člověku
27	Sexuální trestné činy	105	Násilí proti člověku
28	Vloupání	115	Trestné činy spáchané se střelnou zbraní (<i>firearm offences</i>)
29	Vloupání	125	Narušování veřejného pořádku
30	Vloupání	126	Krádež**
31	Vloupání	130	Krádež***
33	Příprava k majetkovému trestnému činu (<i>going equipped</i>)	131	Krádež***
34	Loupež	137	Krádež
37	Krádež***	139	Sexuální trestné činy
39	Krádež	149	Poškození cizí věci
44	Krádež	165	Sexuální trestné činy
45	Krádež**	182	Žebrota
46	Krádež*	802	Nebezpečné řízení vozidla
47	Krádež	803	Nebezpečné řízení vozidla
48	Krádež***	804	Nebezpečné řízení vozidla
49	Krádež		

* Krádež v obchodě

** Krádež věcí z motorových vozidel

*** Krádež motorového vozidla

Krádeže věcí z motorových vozidel a krádeže motorových vozidel tvoří dohromady kategorii Krádeže motorových vozidel a věcí z nich

PŘÍLOHA C:

ZMĚNY V POČTU JEDNOTLIVÝCH TRESTNÝCH ČINŮ A HLADINY VÝZNAMNOSTI

Projekt	Tr. čin	Cílová oblast před	Cílová oblast po	Změna v cílové oblasti v %	Kontrolní oblast před	Kontrolní oblast po	Změna v kontrolní oblasti v %
City Outskirts	Krádež	847	455	- 46	16.122	15.022	- 7
	Krádež z MV	220	101	- 54	5.468	4.920	- 10
	Krádež MV	59	25	- 58	1.525	1.492	- 2
South City	Poškozování cizí věci	360	288	- 20	10.343	11.036	7
Market Town	Poškozování cizí věci	34	51	50	4.217	4.422	5
	Narušování veřejného pořádku	15	36	140	86	105	22
Dual Estate	Vloupání	161	131	- 19	7.164	6.442	- 10
Borough	Vloupání	27	49	81	1.448	1.559	8
	Poškozování cizí věci	82	183	123	2.179	2.330	7
	Krádež	96	152	58	3.452	3.650	6
	Krádež z MV	32	49	53	1.252	1.251	0
Deploy Estate	Poškozování cizí věci	296	456	54	153	136	- 11

Projekt	Tr. čin	Míra relativního účinku	Horní mez	Dolní mez
City Outskirts	Krádež	1,73	2,14	1,33
	Krádež z MV	1,96	2,80	1,11
	Krádež MV	2,31	3,42	1,20
South City	Poškozování cizí věci	1,34	1,43	1,25
Market Town	Poškozování cizí věci	0,70	0,98	0,42
	Narušování veřejného pořádku	0,51	0,95	0,07
Dual Estate	Vloupání	1,11	1,48	0,73
Borough	Vloupání	0,59	0,90	0,29
	Poškozování cizí věci	0,48	0,66	0,30
	Krádež	0,67	0,89	0,44
	Krádež z MV	0,65	0,98	0,32
Deploy Estate	Poškozování cizí věci	0,58	0,81	0,35

PŘÍLOHA D:

CHARAKTERISTIKA KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ

Projekt	Snížení strachu z kriminality hlavním cílem	Rozšíření stávajícího systému	Získány externí zdroje financování	Kamero- vý systém měl pomoci získat ocenění	Využit odborný konzultant	Překážky (neuve- dené v textu)	Využití samo- činného pohybu	Úroveň osvětlení / faktory ovlivňující úroveň osvětlení	Problémy s plánováním a zavedením
City Outskirts	Ne	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano, ale nesprávně naprogramovaného	Špatná / nízká úroveň osvětlení	Ano – mírný vliv na systém
Hawkeye	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano – děšť na objektivu kamer a problémy s listím	Neuve- deno	Dobrá	Ano – mírný vliv na systém
City Hospital	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne	Neuve- deno	Neuve- deno	Dobrá	Ano – mírný vliv na systém
South City	Ano	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano – několik kamer začleněno listím	Ano	Dobrá	Ano – mírný vliv na systém
Market Town a Shire Town	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano – několik kamer začleněno listím	Ano – ale omezeně v zájmu šetření zařízení	Špatná / neonová světla	Ano – významný vliv na systém
Borough Town	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Špatná / neonová světla	Ano – mírný vliv na systém
Northern Estate	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne	Ano – ale technické závady	Špatná / nízká úroveň osvětlení	Ano – mírný vliv na systém
Westcap Estate	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Špatná / nízká úroveň osvětlení	Ano – mírný vliv na systém

Eastcap Estate	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Velmi špatná / příliš jasné osvětlení	Ano – významný vliv na systém
Dual Estate	Ano	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano - děšť na objektivu kamer	Ano – ale omezeně v zájmu šetření zařízení	Dobrá	Ano – významný vliv na systém
Southcap Estate	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	Špatná / nízká úroveň osvětlení	Ano – mírný vliv na systém
Borough	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne	Špatná / nízká úroveň osvětlení	Ano – významný vliv na systém
Deploy Estate	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne	Ano – ale technické závady	Dobrá	Ano – mírný vliv na systém

PŘÍLOHA E:

CHARAKTERISTIKA OPERAČNÍCH STŘEDISEK KAMEROVÝCH SYSTÉMŮ

Projekt	Operační středisko monitoruje též jiné geografické oblasti	Doba monitorování (hodin denně)	Celkový počet případů sledovaných operačním střediskem za 48 hodin monitorování	Podíl všech případů monitorovaných v cílové oblasti	Počet záznamů poskytnutých pro důkazní účely (týdně)*
City Outskirts	Ano	24	181	20 %	2,1
Hawkeye	Ne	16 (mimo neděli)	17	100 %	3,5
City Hospital	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
South City	Ano	24	142	40 %	Neuvedeno
Market Town a Shire Town	Ano	Průměrně 9	20	100 %	1,75
Borough Town	Ano	16 - 19	53	4 %	0,5
Northern Estate	Ano	24	158	8 %	0,42
Wescap Estate	Ano	24	42	12 %	Neuvedeno
Eastcap Estate	Ano	24	178	11 %	0,83
Dual Estate	Ano	Průměrně 7	65	21 %	0,92
Southcap Estate	Ano	24	119	4 %	0,33
Borough	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
Deploy Estate	Ano	24	183	5 %	Neuvedeno

* U obytných oblastí vypočítáno ze všech záznamů poskytnutých za 12 týdnů v průběhu jednoho roku.
U center měst / městských obvodů vypočítáno jako průměr.

PŘÍLOHA F:

NÁKLADY NA JEDNOTLIVÉ KAMEROVÉ SYSTÉMY

Následující tabulky uvádějí podrobnosti o finanční hodnotě vstupů (v GBP) do jednotlivých projektů v průběhu doby hodnocení. Náklady jsou děleny podle kategorie (např. personální, na vybavení), zdroje (Program na snižování kriminality – PSK, ne PSK) a zda se jedná o vstupy související s pořízením systému či jeho stálým provozem⁷¹. Vedle toho tabulky zahrnují počet kamer v rámci projektu instalovaných a související náklady na jednu kameru, vycházející jak z celkové čisté současné hodnoty (ČSH) vstupů, tak z celkových ročních ekvivalentních nákladů (RE).

City Outskirts

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	5.845	0	6.393	12.238	1,5
Jiné	12.276	241	0	47.058	59.576	7,3
Vybavení	714.065	0	9.668	0	723.753	89,1
Prostory	0	67	0	16.129	16.196	2,0
Doprava	0	33	0	0	33	0,0
Propagace	0	525	0	0	525	0,1
ČSH celkem	726.342	6.711	9.688	69.581	812.322	
%	89,4	0,8	1,2	8,6		
RE vybavení	94.753	0	1.286	0	96.038	
RE celkem	107.029	6.711	1.286	69.581	184.607	
Počet kamer					47	
Náklady na kameru (ČSH)					17.283	
Náklady na kameru (RE)					3.928	

Hawkeye⁷²

Vstup (GBP)	Pořízení	Provoz	Celkem	%
Personál	185.094	53	185.147	4,3
Jiné	321.725	335.932	657.657	15,3
Vybavení	3.417.534	0	3.417.534	79,3
Prostory	0	43.327	43.327	1,0
Školení	1.638	0	1.638	0,0
Doprava	315	0	315	0,0
Propagace	2.642	0	2.642	0,1
ČSH celkem	3.928.949	379.312	4.308.261	
%	91,2	8,8		
RE vybavení	453.490	0	453.490	
RE celkem	964.904	379.312	1.344.216	
Počet kamer			646	
Náklady na kameru (ČSH)			6.669	
Náklady na kameru (RE)			2.081	

⁷¹ Pořizovací náklady představují náklady vznikající při plánování a instalaci systému.

Stálé provozní náklady představují náklady vznikající poté, co byl systém „spuštěn“.

⁷² Nebylo možné spočítat podíl prostředků, financovaných z Programu na snižování kriminality, neboť projektový personál nedokázal podat potřebné informace.

Zatímco údaje o nákladech projektu Hawkeye se týkají celkového počtu 646 kamer jež byly instalovány, předchozí hodnocení účinnosti bralo v úvahu pouze účinek 556 z nich. Tento rozdíl vznikl z toho důvodu, že u parkovišť, na nichž bylo instalováno zbývajících 90 kamer, nebyly k dispozici policejní údaje o registrované kriminalitě, přičemž nebylo možné odlišit náklady na jednotlivá parkoviště. V důsledku toho jsou v následné analýze údaje o nákladech na jednu kameru využity k dovození poměru přínosů k nákladům v případě instalace hodnocených 556 kamer. Vynásobením hodnoty nákladů na jednu kameru (RE) číslem 556 dostaneme celkové roční ekvivalentní náklady pro Hawkeye ve výši 1.157.036. Stejný výpočet byl proveden u dříve určených tří rizikových kategorií parkovišť.

City Hospital

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz ⁷³		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	17.132	0	0	17.132	3,3
Jiné	0	3.692	0	0	3.692	0,7
Vybavení	497.084	0	0	0	497.084	95,2
Prostory	0	3.743	0	0	3.743	0,7
Doprava	0	17	0	0	17	0,0
Propagace	0	227	0	0	227	0,0
ČSH celkem (67 kamer)	497.084	24.810	0	0	521.895	
%	95,2	4,8	0,0	0,0		
RE vybavení	65.961	0	0	0	65.961	
RE celkem (67 kamer)	65.961	24.810	0	0	90.771	
ČSH (9 kamer)⁷⁴					70.105	
RE (9 kamer)					12.193	
Počet kamer					9	
Náklady na kameru (ČSH)					7.789	
Náklady na kameru (RE)					1.355	

South City

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	314	7.379	0	116.215	123.909	9,0
Jiné	0	68.333	0	14.234	82.567	6,0
Vybavení	840.452	303.775	0	0	1.144.227	82,7
Prostory	10	16	0	22.384	22.410	1,6
Školení	0	10.915	0	0	10.915	0,8
Doprava	0	66	0	0	66	0,0
ČSH celkem	840.777	390.483	0	152.834	1.384.093	
%	60,7	28,2	0,0	11,0		
RE vybavení	111.524	40.309	0	0	151.833	
RE celkem	111.848	127.018	0	152.834	391.699	
Počet kamer					51	
Náklady na kameru (ČSH)					27.139	
Náklady na kameru (RE)					7.680	

⁷³ Z projektu nebyly získány informace o stálých provozních nákladech.

⁷⁴ Náklady vycházejí z celkového počtu 67 kamer systému; celkové roční ekvivalentní náklady proto byly přepočítány na devět kamer, jež byly hodnoceny.

Shire Town

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	10.112	0	1.147	11.259	6,2
Jiné	0	3.331	0	7.407	10.738	5,9
Vybavení	152.632	0	0	0	152.632	84,4
Prostory	0	81	0	8.339	8.421	4,7
Školení	0	222	0	0	222	0,1
Doprava	0	38	0	41	78	0,0
ČSH celkem	152.632	13.783	0	16.935	183.350	
%	84,4	7,6	0,0	9,4		
RE vybavení	20.254	0	0	0	20.254	
RE celkem	20.254	13.783	0	16.935	50.972	
Počet kamer					12	
Náklady na kameru (ČSH)					15.279	
Náklady na kameru (RE)					4.248	

Market Town

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	7.629	0	866	8.494	4,7
Jiné	0	2.413	0	5.895	8.307	4,6
Vybavení	151.973	5.402	0	0	157.375	87,1
Prostory	0	61	0	6.291	6.352	3,5
Školení	0	167	0	0	167	0,1
Doprava	0	28	0	31	59	0,0
ČSH celkem	151.973	15.701	0	13.082	180.755	
%	84,1	8,7	0,0	7,2		
RE vybavení	20.166	717	0	0	20.883	
RE celkem	20.166	11,015	0	13,082	44,263	
Počet kamer					9	
Náklady na kameru (ČSH)					20,084	
Náklady na kameru (RE)					4,918	

Borough Town

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	12.125	0	17.781	29.906	9,7
Jiné	0	0	0	3.575	3.575	1,2
Vybavení	274.461	0	0	0	274.461	88,9
Prostory	0	228	0	700	928	0,3
ČSH celkem	274.461	12.353	0	22.056	308.871	
%	88,9	4,0	0,0	7,1		
RE vybavení	36.420	0	0	0	36.420	
RE celkem	36.420	12.353	0	22.056	70.829	
Počet kamer					40	
Náklady na kameru (ČSH)					7.722	
Náklady na kameru (RE)					1.771	

Northern Estate

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	2.454	5.708	829	41.718	50.710	19,1
Jiné	0	0	0	4.860	4.860	1,8
Vybavení	208.317	0	0	0	208.317	78,5
Prostory	0	17	0	1.611	1.627	0,6
ČSH celkem	210.771	5.725	829	48.189	265.514	
%	79,4	2,2	0,3	18,1		
RE vybavení	27.643	0	0	0	27.643	
RE celkem	30.096	5.725	829	48.189	84.840	
Počet kamer					11	
Náklady na kameru (ČSH)					24.138	
Náklady na kameru (RE)					7.713	

Westcap Estate

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	14.090	0	702	14.792	6,9
Jiné	23.721	0	0	20.647	44.368	20,5
Vybavení	141.073	0	2.757	7.643	151.473	70,1
Prostory	0	25	0	3.108	3.132	1,5
Doprava	0	249	0	0	249	0,1
Propagace	0	1.914	0	0	1.914	0,9
ČSH celkem	164.794	16.277	2.757	32.100	215.928	
%	76,3	7,5	1,3	14,9		
RE vybavení	18.660	0	365	1011	20.035	
RE celkem	42.381	16.277	365	25.468	84.490	
Počet kamer					12	
Náklady na kameru (ČSH)					17.994	
Náklady na kameru (RE)					7.041	

Eastcap Estate

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	22	2.360	154	939	3.474	1,4
Jiné	3.809	0	10.882	28.614	43.305	17,8
Vybavení	191.823	778	0	3.932	196.533	80,8
ČSH celkem	195.654	3.137	11.035	33.485	243.312	
%	80,4	1,3	4,5	13,8		
RE vybavení	25.454	103	0	522	26.079	
RE celkem	29.285	2.463	11.035	30.075	72.859	
Počet kamer					10	
Náklady na kameru (ČSH)					24.332	
Náklady na kameru (RE)					7.286	

Dual Estate – Oblast A

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	247	3.560	0	5.172	8.979	13,4
Jiné	7.290	41	0	4.964	12.295	18,3
Vybavení	42.123	1.998	0	0	44.121	65,7
Prostory	1.607	12	0	2	1.621	2,4
Školení	0	16	63	0	79	0,1
Doprava	0	5	0	79	85	0,1
ČSH celkem	51.267	5.633	63	10.217	67.180	
%	76,3	8,4	0,1	15,2		
RE vybavení	5.590	265	0	0	5.855	
RE celkem	14.733	3.900	63	10.217	28.914	
Počet kamer					5	
Náklady na kameru (ČSH)					13.436	
Náklady na kameru (RE)					5.783	

Dual Estate⁷⁵ – Oblast B

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	247	3.560	0	5.172	8.979	16,8
Jiné	7.290	41	0	4.964	12.295	23,0
Vybavení	29.305	1.150	0	0	30.455	56,9
Prostory	1.611	12	0	2	1.625	3,0
Školení	0	16	63	0	79	0,1
Doprava	0	5	0	81	86	0,2
ČSH celkem	38.452	4.785	63	10.219	53.520	
%	71,8	8,9	0,1	19,1		
RE vybavení	3.889	153	0	0	4.041	
RE celkem	13.036	3.788	63	10.219	27.106	
Počet kamer					5	
Náklady na kameru (ČSH)					10.704	
Náklady na kameru (RE)					5.421	

Borough

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	11.018	0	25.679	36.696	28,6
Jiné	0	78	0	2.303	2.381	1,9
Vybavení	80.847	5.122	0	1.691	87.660	68,3
Prostory	0	0	0	11	11	0,0
Školení	0	0	0	210	210	0,2
Doprava	0	0	0	1.299	1.299	1,0
ČSH celkem	80.847	16.218	0	31.191	128.256	
%	63,0	12,6	0,0	24,3		
RE vybavení	10.728	680	0	224	11.632	
RE celkem	10.728	11.776	0	29.724	52.228	
Počet kamer					8	
Náklady na kameru (ČSH)					16.032	
Náklady na kameru (RE)					6.528	

⁷⁵ Kromě Oblasti A a Oblasti B byly též 4 kamery instalovány na hlavní třídě, ovšem nebylo provedeno hodnocení jejich účinku, takže informace o nákladech neuvádíme.

Deploy Estate

Vstup (GBP)	Pořízení		Provoz		Celkem	%
	PSK	Ne PSK	PSK	Ne PSK		
Personál	0	10.142	0	12.222	22.363	6,0
Jiné	26.075	9.975	0	31.409	67.459	18,0
Vybavení	280.378	0	0	3.470	283.848	75,9
Prostory	32	0	41	17	89	0,0
ČSH celkem	306.484	20.117	41	47.118	373.759	
%	82,0	5,4	0,0	12,6		
RE vybavení	37.205	0	0	461	37.665	
RE celkem	63.311	20.117	41	44.108	127.576	
Počet kamer					11	
Náklady na kameru (ČSH)					33.978	
Náklady na kameru (RE)					11.598	

ODKAZY

Aldridge, J. (1989): *The Rotakin Test: A Test Target for CCTV Security Systems*, Scientific Research and Development Branch, č.16.

Aldridge, J. (1994): *Who will be the first to test your CCTV security or safety team?* CCTV Operational Requirements Manual, Police Scientific Development Branch, č.17.

Armstrong, G. a Giulianotti, R. (1998): From Another Angle: Police Surveillance and Football Supporters, in C. Norris, J. Moran, a G. Armstrong (eds.): *Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control*, Aldershot: Ashgate.

Bennett, T. a Gelsthorpe, L. (1996): „Public Attitudes Towards CCTV in Public Places“, *Studies on Crime and Crime Prevention*, 5/1: 72-90.

Brand, S. a Price, R. (2000): *The Economic and Social Costs of Crime*. Home Office Research Study č. 217. London: Home Office.

Brown, B. (1995): *CCTV in Town Centres: Three Case Studies*, Crime Prevention and Detection Series, č.73. London: HMSO.

Burrows, J. (1979): The Impact of Closed Circuit Television on Crime on the London Underground, in P. Mayhew, R. Clarke, J. Burrows, M. Hough a S. Winchester: *Crime in Public View*, Home Office Research Study, č. 49, London: HMSO.

Chainey, S. (1999): *Crime Mapping Case Studies Volume 2: successes in the field*. United States Institute of Justice: Washington DC.

Clarke, R.V.G a Felson, M. (1993): *Routine Activity and Rational Choice*. New York: Transaction Publications.

Cook, T. D., a Campbell, D. T. (1976): The design and conduct of quasi-experiments and true experiments in field settings. In M. D. Dunnette (ed.): *Handbook of industrial and organizational psychology*. New York: John Wiley and Sons.

Deismann, W. (2003): *CCTV: Literature Review and Bibliography*, Research and Evaluation Branch, Ottawa: Royal Canadian Mounted Police.

Ditton, J. a Short, E. (1999): „Yes, It Works, No, It Doesn't: Comparing the Effects of Open-Street CCTV in Two Adjacent Scottish Town Centres“, in K. Painter a N. Tilley, (eds.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Ditton, J., Short, E., Phillips, S., Norris, C. a Armstrong, G. (1999): *The Effect of Closed Circuit Television on Recorded Crime Rates, and on the Fear of Crime in Glasgow*, Edinburgh: Central Research Unit, Scottish Office.

- Ditton, J. (2000): „Crime and the City: Public Attitudes to CCTV in Glasgow“, *British Journal of Criminology*, 40, 692-709.
- Ditton, J. (2002): *Seasonality and fear of crime*, London: Nuffield Foundation.
- Dixon, J., Levine, M. a McAuley, R. (forthcoming): *Street drinking legislation, CCTV and public space: Exploring attitudes towards public order measures*. London: HMSO.
- Drummond, M. (1997): *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, Second Edition. Oxford University Press.
- Egger, M., Davey Smith, G. a Altman D. (1995): *Systematic reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context*, London: BMJ Publishing.
- Ekblom, P. (1992): The Safer Cities Programme Impact Evaluation: Problem and Progress, *Studies on Crime and Crime Prevention*, 1:1.
- Evetts, C. a Wood, J. (2004): Designing a Control Room, *CCTV Image*, Spring, str. 24-25.
- Farrall, S., Bannister, J., Ditton, J. a Gilchrist, E. (2000): „Social Psychology and the Fear of Crime: Re-examining a Speculative Model“, *British Journal of Criminology*, 40, 399-413.
- Farrington, D. (1997): „Evaluating a Community Crime Prevention Programme“ *Evaluation*, 157-173.
- Flight, S., Van Heerwaarden, Y. a Van Soomeren, P. (2003): Does CCTV Displace Crime? An Evaluation of the Evidence and a Case Study from Amsterdam, in M. Gill (ed.): *CCTV*, Leicester: Perpetuity Press.
- Furstenberg, F. (1971): „Public Reaction to Crime in the Streets“, *American Scholar*, 40, 601-610.
- Gerrard, G. (1999): *Public Surveillance CCTV: An Evaluation of the Effectiveness of Local Authority and Police Controlled Systems*. MSc Thesis, University of Cambridge.
- Gill, M. a Turbin, V. (1998): „CCTV and Shop Theft: Towards a Realistic Evaluation“, in C. Norris, G. Armstrong, a J. Moran: *Surveillance, Order and Social Control*, Aldershot: Gower.
- Gill, M. a Turbin, V. (1999), „Evaluating Realistic Evaluation: Evidence From a Study of CCTV“, in K. Painter a N. Tilley (eds.), *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, Monsey, NY: Criminal Justice Press, 179-200.
- Gill, M. (2003): *CCTV*, Leicester: Perpetuity Press.
- Gill, M. a Loveday, K. (2003): What Do Offenders Think About CCTV? In M Gill (ed.): *CCTV*, Leicester: Perpetuity Press.
- Gill, M., Smith, P., Spriggs, A., Argomaniz, J., Allen, J., Follett, M., Jessiman, P., Kara, D., Little, R. a Swain, D. (2003): *National Evaluation of CCTV: Early Findings on Scheme Implementation, Effective Practice Guide*, Home Office Development and Practice Report, č.7, London: HMSO.

- Gill, M. a Hemming, M. (2004): *CCTV in a London Borough*, Leicester: Perpetuity Research and Consultancy International.
- Gill, M., Spriggs, A., Allen, J., Hemming, M., Jessiman, P., Kara, D., Kilworth, J., Little, R. a Swain, D. (2005a): *Control Rooms: Findings from Control Room Observations*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Spriggs, A., Allen, J., Argomaniz, J., Bryan, J., Hemming, M., Jessiman, P., Kara, D., Kilworth, J., Little, R., Swain, D. a Waples, S. (2005b): *The Impact of CCTV: Fourteen Case Studies*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Spriggs, A., Allen, J., Argomaniz, J., Bryan, J., Jessiman, P., Kara, D., Kilworth, J., Little, R., Swain, D. a Waples, S. (2005c): *Technical Annex: Methods Used in Assessing the Impact of CCTV*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Collins, K., Hemming, M. a Rose, A. (2005d): *Implementation of Redeployable CCTV*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Swain, D., Spriggs, A., Allen, J., Argomaniz, J. a Waples, S. (2005e): *Assessing the Impact of CCTV – The South City Case Study*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Little, R., Spriggs, A., Allen, J., Argomaniz, J. a Waples, S. (2005f): *Assessing the Impact of CCTV – The Hawkeye Case Study*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Gill, M., Allen, J., Spriggs, A., Argomaniz, J. a Waples, S. (2005g): *Assessing the Impact of CCTV – The Northern Estate Case Study*, Home Office Online Report, London: Home Office.
- Hale, C. (1996): „Fear of crime: a review of the literature“, in *International Review of Victimology*, 4, 79-150.
- Home Office (1991): *Safer Communities: the Local Delivery of Crime Prevention through the Partnership Approach*, Home Office Standing Conference on Crime Prevention, August.
- Honess, T. a Charman, E. (1992): „*Closed Circuit Television in Public Places: Its Acceptability and Perceived Effectiveness*“, Police Research Group Crime Prevention Unit, 35, London: Home Office Police Department.
- Laycock, G. a Tilley, N. (1995): *Policing and Neighbourhood Watch: Strategic issues*, Crime Detection and Prevention Series, 60. London: HMSO.
- Levesley, T. a Martin, A. (2005): *Police Attitudes to and use of CCTV*, Online Report, London: Home Office.
- Lipsey, M. W. a Wilson, D. B. (2001): *Practical Meta-Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- McCahill, M. (2002): *The Surveillance Web: The Rise of Visual Surveillance in an English City*, Cullompton: Willan.

- NACRO (2002): *To CCTV or Not to CCTV? A Review of Current Research into the Effectiveness of CCTV Systems in Reducing Crime*, Community Safety Practice Briefing, London: National Association for the Care and Resettlement of Offenders.
- Newburn, T. a Hayman, S. (2002) *Policing , Surveillance, and Social Control: CCTV and Police Monitoring of suspects*, Cullompton: Willan
- Norris, C., Moran, J., a Armstrong, G., (1998): *Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control*, Aldershot: Ashgate.
- Norris, C. a Armstrong, G. (1999), „CCTV and the Social Structuring of Surveillance“, in K. Painter a N. Tilley (eds.): *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Norris, C. a McCahill, M. (2003): Estimating the Extent, Sophistication and Legality of CCTV in London, in M Gill (ed.): *CCTV*, Leicester: Perpetuity Press.
- Norris, C. a McCahill, M. (2003): *On the Threshold to the Urban Panopticon: Analysing the Employment of Closed Circuit Television (CCTV) in European Cities and Assessing its Social and Political Impacts*, Work Package IV: CCTV systems: Their Structures and Practices. Centre for Criminology and Criminal Justice, University of Hull.
- Pawson, R. a Tilley, N. (1994): „What Works in Evaluation Research?“ *British Journal of Criminology*, 34/3: 291-306.
- Pawson, R. a Tilley, N. (1997): *„Realistic Evaluation“* London: Sage Publications.
- Phillips, C. (1999): „A Review of CCTV Evaluations: Crime Reduction Effects and Attitudes Towards Its Use“, in K. Painter a N. Tilley (eds.): *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention*, Monsey, NY: Criminal Justice Press, 123-156.
- Sarno, C., Hough, M. a Bulos, M. (1999): *Developing a Picture of CCTV in Southwark Town Centres: Final Report*, Crime Policy Research Unit, South Bank University.
- Scriven, M. (1991): *Evaluation thesaurus*, Fourth Edition, Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Sherman, L., Farrington, D., Welsh, B. a MacKenzie, D. (2002): *Evidence-Based Crime Prevention*, London: Routledge.
- Short, E. a Ditton, J. (1995): *Does CCTV Prevent Crime? An Evaluation of the Use of CCTV Surveillance Cameras in Airdrie Town Centre*, Edinburgh: Scottish Office.
- Short, E. a Ditton, J. (1998): „Seen and Now Heard: Talking to the Targets of Open Street CCTV“, *British Journal of Criminology*, 38/3: 404-428.
- Simmons, J. a Dodd, T. (2003): *„Crime in England and Wales 2002/2003“*, Home Office Statistical Bulletin, London: Home Office. July 2003.

Simmons J., Legg, C. a Hosking, R. (2003): „*National Crime Recording Standard (NCRS): An Analysis of the Impact on Recorded Crime Part Two: Impact on Individual Police Forces*“. Home Office On-line Report 32/03 at <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/crimeew0203.html>

Skinns, D. (1998): „Crime Reduction, Diffusion and Displacement: Evaluating the Effectiveness of CCTV“, in C. Norris, J. Moran, a G. Armstrong (eds.): *Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control*, Aldershot: Aldgate.

Spriggs, A., Gill, M., Argomaniz, J. a Bryan, J. (2005): *Public Attitudes Towards CCTV: Results from the Pre-Intervention Public Attitude Survey carried out in areas Implementing CCTV*, Home Office Online Report, London: Home Office.

Smith, P., Spriggs, A., Argomaniz, J., Allen, J., Jessiman, P., Kara, D., Little, R., Swain, D., Follett, M. a Gill, M. (2003): *Lessons in Implementing CCTV Schemes: An Early Review*, in M Gill: *CCTV*, Leicester: Perpetuity Press.

Tilley, N. (1993): *Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons From Safer Cities*, Crime Prevention Unit, č.42, London: HMSO.

Welsh, B. a Farrington, D. (2002): *Crime Prevention Effects of Closed Circuit Television: A Systematic Review*, Home Office Research Study, č.252, London: HMSO.

Wilson, D. a Sutton, A. (2003): „*Open-Street CCTV in Australia: A Comparative Study of Establishment and Operation*“, Report to the Criminology Research Council, Melbourne: Department of Criminology, University of Melbourne.

Webové stránky

www.neighbourhood.statistics.gov.uk

www.homeoffice.gov.uk/rds/recordedcrime1.html

Statistika kriminality v Anglii a Walesu v roce 2004: Dlouhodobé trendy v oblasti násilí proti člověku: <http://www.crimestatistics.org.uk/output/page38.asp>

Analýza nákladů a přínosů – směrnice pro hodnocení:
<http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp1costeff.pdf>

Měření vstupů – směrnice pro hodnocení:
<http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/cdp3inputs.pdf>

Skupina uživatelů kamerových systémů (*CCTV User Group*):
<http://www.cctvusergroup.com/>

Vyhodnocení účinku kamerových systémů

Autoři: Martin Gill
Angela Spriggs

Překlad: Agentura Pylon

Vydavatel: Institut pro kriminologii a sociální prevenci
Nám. 14. října 12, 150 21 Praha 5

Určeno: Pro odbornou veřejnost

Tiskárna: Vydavatelství KUFR – František Kurzweil
Naskové 3, Praha 5

Dáno do tisku: srpen 2007

Vydání: první

Náklad: 150 výtisků

www.kriminologie.cz

ISBN 978-80-7338-061-8