

Snižování nákladů beze ztráty forenzní hodnoty.

Tři příklady úspor nákladů při použití technologie Zipstream společnosti Axis

Obsah

1. Co kdybyste mohli ušetřit 720 000 Kč?	3
2. Co je technologie Zipstream společnosti Axis?	3
2.1 Možné úspory	3
3. Různá řešení úložišť	4
3.1 NAS a SAN	4
3.2 Ostatní redundantní úložiště	4
3.3 Úložiště Cloud	5
4. Příklady úspory nákladů	5
4.1 Scénář 1 – Maloobchodní prodejna	6
4.1.1 Úspora nákladů	6
4.2 Scénář 2 – Výrobní zařízení	7
4.2.1 Úspora nákladů	8
4.3 Scénář 3 – Elektrárna	8
4.3.1 Úspora nákladů	9
4.4 Souhrn příkladů úspor nákladů	10
4.5 Úvaha nad úložištěm	10
5. Ostatní výhody při použití Zipstream	11
6. Závěr	11
7. Ocenění	12
8. Akronymy a zkratky	12
9. Užitečné odkazy	13

1. Co kdybyste mohli ušetřit 720 000 Kč?

V jakémkoli video dohledovém systému představuje úložiště podstatnou část ceny. Studie celkových nákladů vlastnictví ukazují, že úložiště může tvořit 20–25 % počáteční investice. To znamená, že **technická řešení snižující požadavky na úložiště mají velký dopad na celkové náklady systému.**

Technologie Zipstream společnosti Axis je kamerová technologie, jež snižuje požadavky na úložiště v **průměru o 50 % nebo více** – v některých případech až o 90 % – bez zhoršení forenzní kvality videa. Co tato čísla znamenají ve skutečných penězích?

Toto pojednání představuje studii tří instalací video dohledových systémů a ukazuje, **kolik peněz** může Zipstream v každé instalaci ušetřit.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o celkových nákladech vlastnictví.

2. Co je technologie Zipstream společnosti Axis?

Technologie Zipstream společnosti Axis podstatně snižuje požadavky na úložiště bez nákladné a složité integrace, při využití současné infrastruktury. Zipstream je bezplatnou součástí v podporovaných Axis kamerách.

Zipstream je radikálně účinnější implementací **H.264**, optimalizovanou pro video dohled. Zipstream může snížit požadavky na šířku pásma a úložiště v průměru o 50 % pro mnoho běžných systémů video dohledu 24/7. Zipstream je zpětně kompatibilní s jakýmkoli Video management systémem (VMS) s podporou H.264 bez jakékoli potřeby modernizace.

Zipstream analyzuje tok videa v reálném čase, přičemž zajišťuje, aby byly důležité detaily a pohyby uchovány v požadované kvalitě, zatímco jiné, méně důležité oblasti, jsou silněji komprimovány pro snížení objemu ukládaných dat.

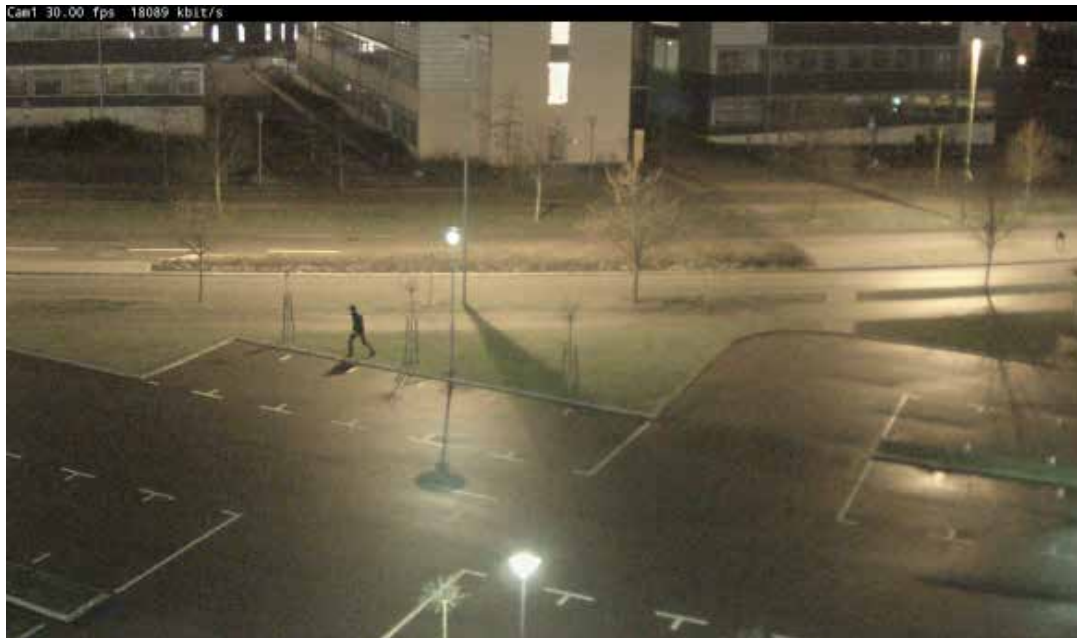
Dnes je Zipstream k dispozici pro výrobky založené na H.264, ale v dané technologii není nic, co by zabraňovalo migraci řešení na kodéry H.265, jakmile to bude technicky možné. Zipstream je nepřetržitě se vyvíjející technologie a po vydání tohoto dokumentu byl Zipstream modernizován pro podporu také kamer s otáčením, nakláněním a přiblížením (PTZ). Do Zipstreamu byla také implementována funkce dynamické snímkovací frekvence, která snižuje datový tok téměř na nulu, pokud ve scéně není žádná aktivita, což nabízí podstatné dodatečné úspory v porovnání s příklady uvedenými v tomto pojednání.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o technologii Zipstream společnosti Axis.

2.1 Možné úspory

Datový tok je počet bitů přenesený nebo zpracovaný za jednotku času. Zipstream funguje na základě snížení datového toku zaznamenávaného videa. Snížený datový tok znamená menší potřebu přenosu informací přes síť. Nicméně snížení se liší v závislosti na světelných a pohybových podmínkách a podrobnostech scény. Například noční scéna s řídkými malými a rychlými pohyby aut, kdy je video zaznamenáváno nepřetržitě, jako je scéna zobrazená na obrázku 1, může docílit snížení **až o 90 %**. Na druhé straně může být snížení datového toku méně účinné v situacích s pohybem po celé scéně, jako jsou scény s velkým množstvím video šumu. V takových případech může být snížení **nepodstatné**.

Částka ušetřená na úložišti může být použita k posílení celého systému buďto přidáním dalších kamer nebo výběrem kamer a komponentů s vyšší výkonností, které by se jinak nevešly do rozpočtu. Úspory mohou být také použity k prodloužení doby záznamu, čímž by se forenzní důkazy zachovaly po delší dobu.



Obrázek 1: Příklad scény, kde Zipstream dává vysoké snížení datového toku.

3. Různá řešení úložišť

3.1 NAS a SAN

Existují samozřejmě různé druhy řešení úložišť, ale jednou věcí, již mají společnou, je to, že je lze všechny použít s technologií Zipstream. Úložiště Edge (na okraji) umožňuje zaznamenávání videa přímo na SD kartu nebo na síťové úložiště (NAS) v síťových kamerách a video dekodérech Axis.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o úložišti edge.

Storage area network (SAN) umožňuje ještě větší prostor úložiště, pružnost a obnovitelnost. Přináší **redundanci**, která umožňuje ukládání videa nebo jakýchkoli jiných dat současně na více než jedno místo.

3.2 Ostatní redundantní úložiště

Další možností pro zajištění redundantního úložiště jsou redundantní pole nezávislých disků (RAID), replikace dat, seskupování serverů a vícenásobní příjemci videa. RAID je metodou uspořádání standardních komerčních pevných disků tak, aby je operační systém viděl jako jeden velký pevný disk.

U replikace dat jsou souborové servery v síti nakonfigurovány pro replikaci dat mezi sebou, přičemž poskytují zálohu, když jeden server selže. U vícenásobných příjemců videa je video současně posíláno na dva různé servery na samostatných místech, zatímco u seskupování serverů pracují dva servery se stejným úložným zařízením, jako je systém RAID. Pokud jeden server selže, druhý shodně nakonfigurovaný server převezme jeho úlohu. Tyto servery mohou dokonce sdílet stejnou adresu IP, což činí přepnutí při poruše zcela transparentním pro uživatele.

Všechna redundantní řešení úložišť poskytují **zálohu pro obnovu videa**, pokud se část úložného systému stane nečitelnou.

3.3 Úložiště cloud

Jinou možností je ukládat data v cloudu. U dohledového systému založeného na předplatném lze snížit investice a lze zabránit zastaralosti řešení. Protože vše je ukládáno v cloudu, je snadné modernizovat systém novými vlastnostmi, aplikacemi a službami pro podporu obchodu. Úložiště cloud je zajímavou alternativou pro menší firmy hledající účelné řešení nebo pro společnosti s více pobočkami, jako jsou obchodní řetězce. Partneři firmy Axis nabízejí kompletní hostované síťové video řešení jako službu. Náklady se liší v závislosti na požadovaných službách, ale velikost úložiště je přirozeně velmi důležitým činitelem. Snižování potřeb úložiště přímo vede k nižším nákladům.

4. Příklady úspor nákladů

Tři různé scénáře založené na skutečných zákaznických případech ilustrují rozsah možných úspor nákladů pro systémy různých velikostí. Scénář 1 je malý systém s osmi kamerami nainstalovaný v maloobchodní prodejně. Scénář 2 je střední systém s 34 kamerami nainstalovaný ve výrobním zařízení a scénář 3 je velký systém sestávající ze 185 kamer nainstalovaný v elektrárně a kolem ní. Ačkoli je základním důvodem pro dohled ochrana lidí a majetku, představují tyto tři příklady různé potřeby. Prostředí, velikost zařízení a potenciální poškození ovlivňují požadavky na systém ohledně robustnosti a výkonnosti.

Pro všechny tři scénáře platí následující podmínky:

- > Nepřetržité zaznamenávání, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu
- > Zaznamenávání při maximálním rozlišení kamer (buďto HDTV 720p nebo HDTV 1080p, v závislosti na modelu)
- > Zaznamenávání při 18 snímcích za sekundu
- > Video je uloženo 30 dní (to znamená, že doba zachování videa je 30 dní)

K odhadu potřeb úložiště pro tyto systémy byl použit **AXIS Design tool**. Pomocí AXIS Design tool lze pro jakoukoli kameru Axis vybrat scénář a zvolit možnosti prohlížení, zaznamenávání, a komprese, abychom dostali reálné odhady šířky pásma a velikosti úložiště, které odpovídají příslušné situaci.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o designovém nástroji AXIS.

Světelné podmínky mají velký dopad na požadavky na šířku pásma. Kamery namontované v prostředích s nízkým, obtížným nebo měnícím se osvětlením typicky spotřebovávají větší šířku pásma sítě než kamery v prostředích se stabilním a dostatečným světlem. Pro zjednodušení jsou kamery specifikované jako namontované buďto v „normálním osvětlení“, nebo „nízkém osvětlení“. V těchto příkladech se předpokládá, že Zipstream dává stejné snížení šířky pásma bez ohledu na světelné podmínky. Nicméně podmínky nízkého osvětlení vytvářejí více dat, protože video při nízkém osvětlení obsahuje více šumu. To zřetelně ovlivňuje skutečné úspory počítané v bitech za sekundu.

Náklady na úložiště jsou založeny na skutečných cenách od předních dodavatelů řešení úložišť (prosinec 2015). Pro malý systém je cena komerční ceníkovou cenou. Pro střední a velké systémy ceny pocházejí ze skutečných cenových nabídek obdržených od dodavatelů na základě konkrétních systémových požadavků, například aby úložiště bylo schopno zvládat propustnost záznamu videa a mělo profesionální možnosti redundance.

4.1 Scénář 1 – Maloobchodní prodejna

První scénář je malý systém s kamerami základní úrovně instalovanými v maloobchodní prodejně. Ochrana lidí, zákazníků i zaměstnanců, je zásadní součástí každého maloobchodu, zvláště když musíte mít otevřeno pozdě v noci a manipulovat s hodnotným zbožím. Pro zisk obchodu je důležité zabránit odnášení zboží bez zaplacení. Majitel pravděpodobně nepoužívá systém aktivně každodenně, ale prohlídí záznamy pouze v případě incidentu. Schopnost nejen detekovat, ale také identifikovat potenciální narušitele a poskytovat úřadům solidní forenzní důkazy je zásadní.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o malých systémech a řešeních pro maloobchod.



Obrázek 2: Maloobchodní prodejna.

Systém má osm síťových kamer:

- > 6 Síťových kamer AXIS M1124
- > 2 Síťové kamery AXIS P3224-LVE

AXIS M1124 je dostupná kamera HDTV 720p pro profesionální dohled. V tomto scénáři jsou kamery AXIS M1124 namontovány uvnitř obchodu, kde jsou světla zapnutá 24 hodin denně. AXIS P3224-LVE je připravena k venkovnímu použití a má osvětlení s technologií OptimizedIR, také v HDTV 720p. V tomto scénáři jsou kamery AXIS P3224-LVE namontovány venku, na nakládacích docích a vstupech, kde je okolní světlo někdy nízké.

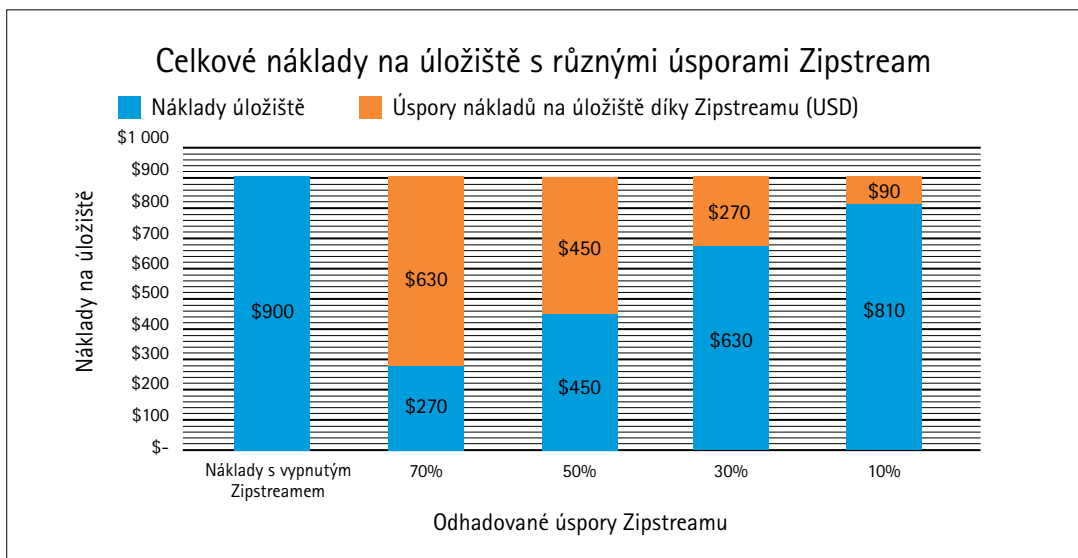
Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o technologii OptimizedIR společnosti Axis.

Na základě výpočtu v AXIS Design Tool má osm kamer v tomto systému celkový požadavek na úložiště **4,04 terabajtu (TB)**. Zvolené úložné řešení je NAS Seagate s ceníkovou cenou zhruba **21 600 Kč**.

4.1.1 Úspory nákladů

S odhadovaným snížením objemu ukládaných dat technologií Zipstream o 50 % činí úspory nákladů na úložiště **10 800 Kč**, neboli 1 344 Kč na kameru. Nicméně vztah mezi cenou a výkonností není pro malé systémy lineární. I kdyby uživatel dokázal najít NAS s nižší kapacitou při poněkud nižší ceně, nebude možné zakoupit NAS s přesně poloviční kapacitou pevného disku za přesnou polovinu ceny.

Namísto toho by si uživatel mohl ponechat specifikovaný NAS a používat zvýšenou kapacitu úložiště ke zlepšení forenzních důkazních informací. Toto lze provést například zvýšením snímkovací frekvence kamer nebo prodloužením doby záznamu. Další možností by mohlo být přidání více kamer do systému, například konkrétních kamer pro identifikaci v úrovni očí na vstupu nebo kamer s vestavěným IR. Použití kamer s vestavěným osvětlením IR má také výhodu snížení spotřeby elektřiny obchodu, protože lze v noci vypnout osvětlení.



Obrázek 3: Odhadované úspory nákladů na úložiště ve scénáři 1.

4.2 Scénář 2 – Výrobní zařízení

Scénář 2 je střední systém s profesionálními kamerami nainstalovaný ve výrobním zařízení. Tento scénář je typická střední firma s potřebou dohledového systému navrženého pro aktivní obsluhu. Potřeba zahrnuje, ale není omezena na, ochranu lidí a majetku. Ve výrobním zařízení představuje ztráta materiálu nebo jiná narušení výroby obrovské náklady. Sledování přímého okolí je důležité pro brzké zjištění abnormalit. Tento scénář je také typickým případem dohledového systému navrženého k rozšíření v případě vzniku potřeby. Systém by mohl být rozšířen přidáním kamer k pokrytí více oblastí nebo zahrnutím funkcionalit, jako je řízení přístupu, zvuková hlášení nebo analytika videa.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o středních řešeních nebo konkrétních řešeních pro průmyslové aplikace.



Obrázek 4: Výrobní zařízení.

Celkově je zde 34 síťových kamer:

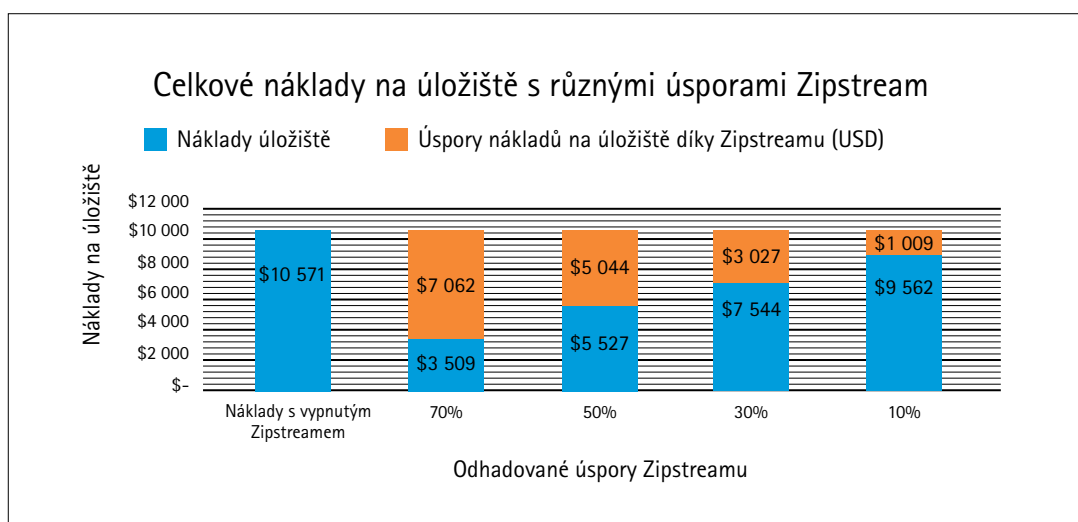
- > 8 Síťových kamer AXIS M1124
- > 8 Síťových kamer AXIS P3224-LVE
- > 8 Síťových kamer AXIS P1365-E
- > 8 Síťových kamer AXIS P3225-LVE
- > 2 PTZ dome síťové kamery AXIS P5624-E PTZ

AXIS M1124 se používá v různých vnitřních oblastech, které jsou osvětlené i v noci, zatímco neosvětlené oblasti jsou sledovány AXIS P3224-LVE, jež zahrnuje IR přísvit. AXIS P1365-E je dohledová kamera připravená pro venkovní použití HDTV 1080p, která funguje ve všech světelných podmínkách. Používá se podél obvodu, na parkovišti a ostatních otevřených prostorech, které jsou osvětlené. AXIS P3225-LVE připravená pro venkovní použití, která je optimalizovaná pro forenzní video v HDTV 1080p a zahrnuje IR přísvit, se používá na budovách, ve špatně osvětlených místech. Konečně na sloupcích plotů a ve čtyřech rozích prostoru jsou PTZ dome síťové kamery AXIS P5624-E, které umožňují souvislé otáčení o 360° s rozlišením 720p.

Kamery mají podle AXIS Design Tool celkový požadavek na úložiště **31,8 TB**. Zvolené řešení úložiště je server Dell Direct Attached Storage T330 s rozšiřovacími disky s účinnou kapacitou 33 TB. Cena úložiště v tomto systému je **254 000 Kč**.

4.2.1 Úspory nákladů

S odhadovaným snížením objemu ukládaných dat pomocí technologie Zipstream o 50 % činí úspora nákladů na úložiště **121 056 Kč** neboli 3 552 Kč na kameru. Protože firma Axis přizpůsobila Zipstream pro podporu kamer PTZ, jsou úspory odhadovány pro všechny kamery. Obrázek 5 ukazuje odhadované úspory nákladů na úložiště pro různá nastavení síly Zipstream. Ušetřené peníze lze použít k rozšíření video dohledového systému o systém řízení přístupu. Tímto způsobem lze ve stejném systému řídit přístupová oprávnění a plány řízení toho, kdo má přístup do vašich prostor. Také systém řízení přístupu založený na IP je škálovatelný, takže jej lze rozšířit, když se změní požadavky.



Obrázek 5: Odhadované úspory nákladů na úložiště ve scénáři 2.

4.3 Scénář 3 – Elektrárna

Třetí scénář je velký systém s vysoce kvalitními kamerami nainstalovaný v a kolem elektrárny.

Údržba velkého nebo složitého prostoru vyžaduje pokročilé zabezpečovací a dohledové řešení, které je upraveno na míru pro splnění obchodních a provozních potřeb. Zodpovědnost za kritickou infrastrukturu znamená, že budete muset být připraveni na všechny druhy hrozeb. Vše, od incidentů a krádeží po terorismus a přírodní katastrofy, může způsobit narušení procesu a bezpečnostní nebezpečí. Bez elektřiny se společnost okamžitě zastaví. Typicky musí tyto druhy zařízení splňovat předpisy pro kritické infrastrukturní instalace. V některých případech je sledování efektivity výroby stejně důležitá jako zabezpečení zařízení. Scénář v tomto řešení je upraven na míru pro oba aspekty. Příklady konkrétních potřeb jsou, detekovat a lokalizovat narušitele podél dlouhého perimetru v odlehlých oblastech, zajistit dohled i za špatných podmínek, stejně jako sledovat výrobní procesy.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o velkých systémech nebo energetických zařízeních.



Obrázek 6: Elektrárna.

Celkově systém tvoří 185 kamer:

- > 20 síťových kamer AXIS P1365
- > 50 síťových kamer AXIS Q1615-E
- > 50 síťových kamer AXIS P3225-LV
- > 45 síťových kamer AXIS Q3505-VE
- > 20 PTZ Dome síťových kamer AXIS Q6114-E

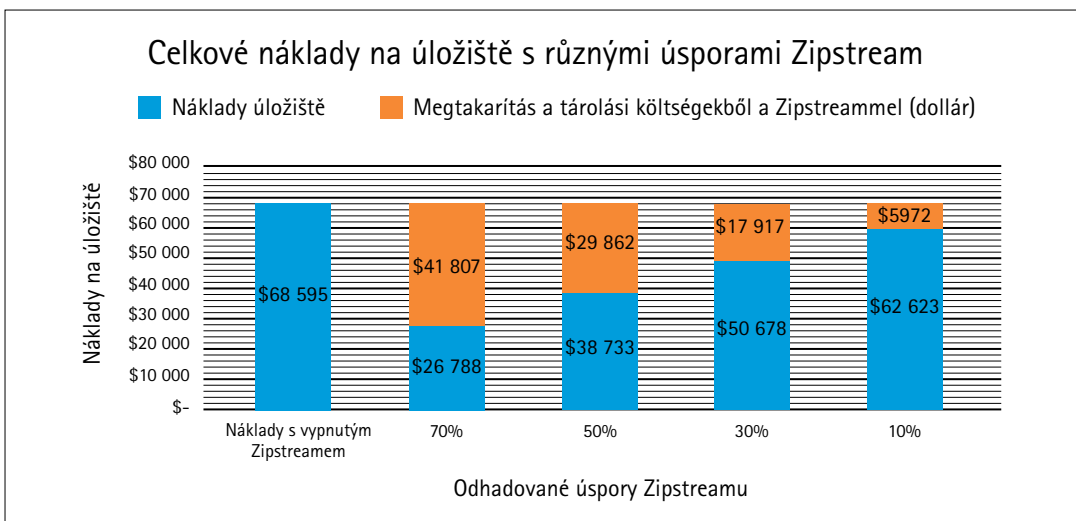
AXIS P1365 je dohledová kamera HDTV 1080p, která funguje za všech světelných podmínek. V tomto scénáři se používá v různých velkých vnitřních oblastech. AXIS Q1615-E je kamera připravená k venkovnímu použití poskytující forenzní detaily a vysokou rychlost, používá se podél perimetru, na parkovištích a jiných otevřených plochách. Polovina nainstalovaných AXIS Q1615-E se používá v oblastech, které jsou uměle osvětleny, a druhá polovina v oblastech bez osvětlení. AXIS P3225-LV, která je optimalizovaná pro forenzní video v HDTV 1080p, se používá v různých vnitřních oblastech s nízkým osvětlením. AXIS Q3505-VE je pevná kupole odolná vůči vandalům a připravená k venkovnímu použití pro vysoce zabezpečené aplikace. AXIS Q3505-VE se používá na všech budovách, pokrývá vstupy a jiné dobře osvětlené oblasti, stejně jako v situacích s nízkým osvětlením. AXIS Q6114-E je kamera HDTV 720p PTZ s technologií Sharpdome firmy Axis a technologií Lightfinder firmy Axis. Používá se na všech sloupech plotu, na rozích hlavních budov a na všech vstupních branách. Díky Sharpdome a Lightfinder lze tuto kameru používat v podmínkách nízkého osvětlení. Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o Sharpdome a Lightfinder.

Tyto kamery mají celkový požadavek na úložiště **230 TB**. Zvolené řešení úložiště je server Dell Direct Attached Storage T630 s rozšiřovacími disky s účinnou kapacitou 235 TB. Náklady na úložiště v tomto systému jsou **1 646 280 Kč**.

4.3.1 Úspory nákladů

S odhadovaným snížením objemu ukládaných dat díky Zipstream o 50 % činí úspora nákladů na úložiště **716 688 Kč** neboli 3 864 Kč na kameru. Protože firma Axis přizpůsobila Zipstream pro podporu kamer PTZ, jsou úspory odhadovány pro všechny kamery. Obrázek 7 ukazuje odhadované úspory nákladů na úložiště pro různá nastavení Zipstream.

Ve velkém systému se úspory nákladů na úložiště stávají podstatnými. Tyto úspory lze používat k přidání termálních kamer, které vytvářejí obraz na základě tepla vyzařovaného předmětem, vozidlem nebo osobou i při použití kamufláže. Toto umožňuje obsluhu zjistit a reagovat na podezřelou aktivitu. Další možnou investicí je modernizace vizuálních síťových kamer s video analytikou zvláště navržených pro zlepšení ochrany perimetru.



Obrázek 7: Odhadované úspory nákladů na úložiště ve scénáři 3.

4.4 4.4 Souhrn příkladů úspor nákladů

Při 50 % snížení šířky pásma dodává Zipstream úspory nákladů v tabulce 1 pro dané tři systémy.

Tabulka 1 Souhrn úspor nákladů Zipstream

Velikost systému	Počet kamer	Náklady na úložiště (bez Zipstream)	Úspora nákladů na úložiště (se Zipstream)	Úspora nákladů na úložiště na kameru (se Zipstream)
Malá	8	21 600 Kč	10 800 Kč *	1 344 Kč *
Střední	34	254 000 Kč	121 056 Kč	3 552 Kč
Velká	185	1 646 280 Kč	716 688 Kč	3 864 Kč

*Viz oddíl 4.1.1.

4.5 Úvaha nad úložištěm

Jak tyto scénáře ukazují, je třeba při návrhu síťového video dohledového systému zvážit náklady na úložiště. Samozřejmě se cena přímo vztahuje k velikosti instalace. Pro zajištění toho, aby se forenzní důkazy neztratily, je třeba nějaký druh zálohy. V malém systému je všeobecně dostatečné úložiště edge v kombinaci s NAS. Ve středních nebo velkých systémech by mělo být zváženo redundantní uspořádání úložiště s RAID nebo jinými technikami pro replikaci dat.

Zipstream efektivně snižuje potřebu a tudíž i cenu úložiště. Nicméně pro udržení forenzní hodnoty by měly být používány následující nejlepší praktiky:

- > Udržujte výchozí kompresní nastavení. Toto řídí množství komprese aplikované na důležité forenzní detaily.
- > Používejte proměnný datový tok. Použití konstantního datového toku jako cesty ke snížení nároků na úložiště se nedoporučuje, protože kamery poté mohou muset odhazovat důležité forenzní detaily v kritických situacích kvůli omezení datového toku.

5. Ostatní výhody při použití Zipstreamu

Kromě úspory nákladů při návrhu a nastavování systému existují jiné výhody při použití Zipstream. Stávající síť, zařízení a aplikace lze použít znovu a není třeba **žádná dodatečná instalační práce**. Toto a skutečnost, že je Zipstream zahrnut v podporovaných kamerách Axis **bezplatně**, jej činí mimořádně nákladově účelným.

Kromě snížení požadovaného prostoru úložiště lze Zipstream používat ke **zvýšení forenzních podrobností**, protože vyšší rozlišení a snímkovací frekvence zlepšují jakost obrazu. Zipstream izoluje a uchovává důležité forenzní detaily, jako jsou obličeje, tetování a vzory oděvů, zatímco vyhlazuje nedůležité části, jako jsou bílé stěny, trávničky a vegetace. Zvýšená snímkovací frekvence dává hladší video s přirozenými pohyby.

Zipstream může **zvýšit dobu záznamu**, protože je třeba menší objem úložiště na zaznamenanou minutu, což umožňuje delší záznamy se stávajícím úložným prostorem. Se Zipstream je třeba přenášet menší množství informací přes síť, **což snižuje provoz sítě**. Výsledkem je menší zatížení a namáhání serverů, což umožňuje použití menších a méně nákladných síťových prvků. V kombinaci s úložištěm edge snižuje Zipstream datový provoz přes síť ještě více.

6. Závěr

Dané tři scénáře ukazují, že úspory nákladů se rapidně zvyšují při rostoucí potřebě úložiště. Při vypočteném snížení šířky pásma díky Zipstream o 50 %, lze **ušetřit desítky tisíc dolarů** na úložišti ve velkém systému.

Každý systém je odlišný a neexistují žádné záruky ohledně toho, kolik šířky pásma může Zipstream ušetřit v konkrétním dohledovém systému. Nicméně zkušenosti z reálných případů ukazují, že 50 % je realistické číslo, a v mnoha případech jsou úspory silně nad daný rámec – někdy až 90 %. Pro odhad toho, kolik peněz lze ušetřit v konkrétním systému, vyzkoušejte kamery se Zipstream v prostředí, kde budou použity, a změřte skutečné snížení šířky pásma.

Zipstream byl uveden na trh na začátku roku 2015 v jistých nových modelech síťových kamer stejně jako ve vybraných stávajících modelech. Jak se technologie vyvíjela, stal se dostupným v několika nových modelech pevných síťových kamer, pevných kupolovitých kamer a dokonce termálních síťových kamer. Lze jej také nalézt v malých nákladově úsporných modelech. V budoucnosti bude technologie Zipstream firmy Axis dostupná ve stále větším počtu výrobků, nejnověji v kamerách PTZ. Cílem společnosti Axis je nadále zlepšovat jeho schopnosti, což učiní budoucí verze ještě účinnějšími při snižování požadavků na šířku pásma.

Společnost Axis nepřetržitě inovuje, aby přispěla k chytřejšímu bezpečnějšímu světu. Zaměřením na jakost ve všem, co děláme, nabízíme zabezpečovací řešení, jimž můžete důvěřovat. Scénáře popsané v tomto pojednání byly vypočteny pomocí našich nástrojů, které podporují zásadní fázi návrhu a nastavení systému, který splňuje potřeby zákazníka.

Existuje více nástrojů konkrétně uzpůsobených pro různé fáze v projektu. Akademie společnosti Axis Communications nabízí našim partnerům plnou škálu školicích služeb a jedinou globální profesionální certifikaci v odvětví video dohledu. Navíc po instalaci systému s vámi zůstává rozšířená záruka a místní podpůrné týmy společnosti Axis.

Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o Akademii společnosti Axis Communications.

7. Ocenění

K tomuto dni vyhrál Zipstream tři mezinárodní ocenění:

- > SIA Cena pro předvedení nového výrobku (Spojené státy)
- > Cena australského zabezpečovacího odvětví (Austrálie)
- > Cena Inovativní výrobek roku (Nový Zéland)



Obrázek 8: Cena SIA NPS 2015, Cena Výrobek roku ASIAL – CCTV 2015 a Cena NZSA Inovativní výrobek roku 2015.

SIA Cena pro předvedení nového výrobku

Zipstream byl oceněn Sdružením zabezpečovacího odvětví (SIA) v jeho ročním Předvedení nového výrobku (NPS). Zipstream získal vrcholné ocenění v kategorii Pokročilé obrazové technologie video dohledu. Od svého přijetí v roce 1979 je NPS prémiovým marketingovým programem zabezpečovacího odvětví založeným na ocenění. V roce 2015 měl program NPS 110 přihlášených výrobků od 88 společností.

Cena australského zabezpečovacího odvětví

Zipstream byl oceněn Cenou australského zabezpečovacího odvětví za znamenitost od Australského sdružení zabezpečovacího odvětví s ručením omezeným (ASIAL) v kategorii Výrobek roku – CCTV. ASIAL zvolil Zipstream jako vítěze kategorie za úspory šířky pásma a úložiště, které otevírá mnoha běžným nepřetržitým dohledovým záznamům díky své kompatibilitě se široce přijatou kompresní normou H.264.

Cena Inovativní výrobek roku

Zipstream také vyhrál Cenu Inovativní výrobek roku od Novozélandského zabezpečovacího sdružení (NZSA). NZSA Cena Inovativní výrobek roku 2015 ocenila nejlepší vývojové výsledky v místním zabezpečovacím odvětví. Viz oddíl 9, Užitečné odkazy, pro více informací o cenách.

8. Akronymy a zkratky

ASIAL	Australské sdružení zabezpečovacího odvětví s ručením omezeným
CCTV	Průmyslová televize
HDTV	Televize s vysokým rozlišením
IP	Internetový protokol
IR	Infračervené
NAS	Síťově připojené úložiště
NPS	Předvedení nového výrobku
NZSA	Novozélandské zabezpečovací sdružení
PTZ	Otáčení/naklání/zvětšování
RAID	Redundantní pole nezávislých disků
SAN	Úložná oblastní síť
SD	Bezpečná digitální
SIA	Sdružení zabezpečovacího odvětví
TB	Terabajt
VMS	Systém řízení videa

9. Užitečné odkazy

Pro více informací viz následující odkazy:

Axis Communications – ‚Akademie‘:
www.axis.com/learning-and-support

Axis Communications – ‚AXIS Designer Tool‘:
www.axis.com/tools/axis-design-tool

Axis Communications – ‚Technologie Zipstream firmy Axis‘:
www.axis.com/technologies/zipstream

Axis Communications – ‚Technologie Zipstream firmy Axis – Více videa, menší úložiště‘:
www.axis.com/files/whitepaper/wp_zipstream_68165_en_1606_hi.pdf

Axis Communications – ‚Ocenění‘:
www.axis.com/press-center/media-resources/awards

Axis Communications – ‚Úložiště edge‘:
www.axis.com/technologies/edge-storage

Axis Communications – ‚Energetika‘:
www.axis.com/solutions-by-industry/critical-infrastructure/energy

Axis Communications – ‚Průmysl‘:
www.axis.com/solutions-by-industry/industrial

Axis Communications – ‚Velké systémy‘:
www.axis.com/end-to-end-solutions/take-security-to-the-next-level

Axis Communications – ‚Technologie Lightfinder‘:
www.axis.com/learning/web-articles/technical-guide-to-network-video/lightfinder-technology

Axis Communications – ‚Střední systémy‘:
www.axis.com/end-to-end-solutions/active-security

Axis Communications – ‚OptimizedIR‘:
www.axis.com/learning/web-articles/technical-guide-to-network-video/optimized-ir

Axis Communications – ‚Maloobchod‘:
www.axis.com/solutions-by-industry/retail

Axis Communications – ‚Technologie Sharpdome‘:
www.axis.com/technologies/sharpdome-technology

Axis Communications – ‚Malé systémy‘:
www.axis.com/end-to-end-solutions/small-systems

Axis Communications – ‚Celkové náklady vlastnictví‘:
www.axis.com/tco



O společnosti Axis Communications

Společnost Axis nabízí inteligentní bezpečnostní řešení, která vedou k chytřejšímu a lépe chráněnému světu. Axis je největším dodavatelem na trhu IP kamer a působí jako hybná síla v tomto odvětví tím, že průběžně uvádí inovativní síťové produkty založené na otevřené platformě. S pomocí globální sítě partnerů tak přináší svým zákazníkům vysokou hodnotu. Axis si zakládá na dlouhodobých vztazích se svými partnery, kterým poskytuje na stávajících i na nových trzích jak průlomové síťové produkty, tak i své znalosti.

Axis má více než 2 100 zaměstnanců ve více než 50 zemích na celém světě a spolupracuje s globální sítí 80 000 partnerů. Axis je společnost založená v roce 1984 se sídlem ve Švédsku. Je zalistována na burze NASDAQ Stockholm pod značkou AXIS.

Více informací o společnosti Axis najdete na naší webové stránce www.axis.com.