



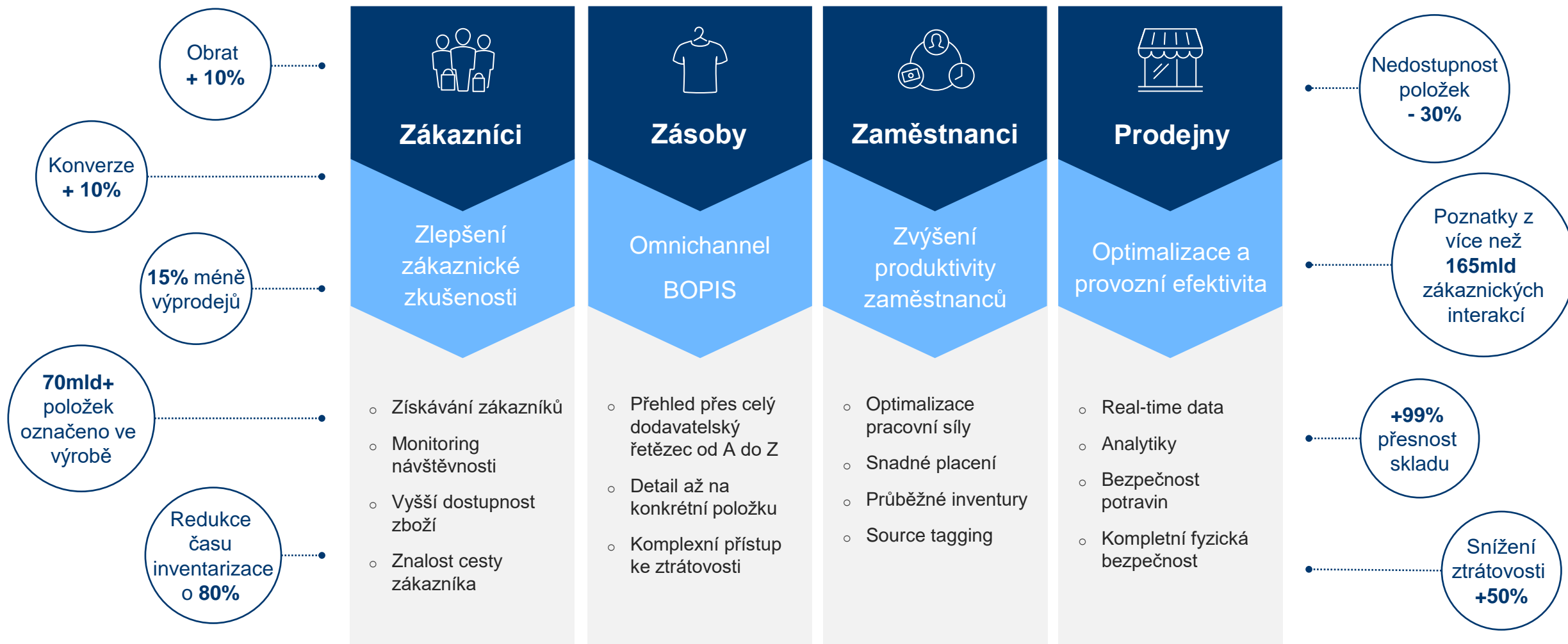
A New Day  
A New Era  
A New Retail

## Video analýza, strategický nástroj moderních prodejen

Marek Loucký

**Sensormatic**  
by Johnson Controls

# Co v Sensormaticu umíme



# Aktuální problémy maloobchodu a výzvy pro nadcházející období

Změny v globální ekonomice, nejistota, volatilita a narušené dodavatelské řetězce



Online nakupování a klesající návštěvnost prodejen



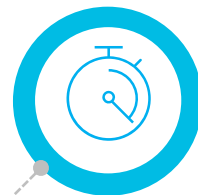
Tvorba hodnoty, past tlaku na cenu a všeobecná digitalizace



Zlepšení zákaznické zkušenosti a poptávka po kvalitnějších službách



Adaptabilita a rychlost reakce na aktuální situaci



Socioekonomické faktory, nárůst ztrátovosti a krádeží



Soulad online a offline strategie



Optimalizace pracovních sil podle návštěvnosti



# Příklady některých metrik

Public view monitors



Case management



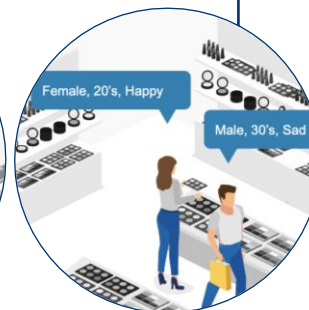
Shelf sweep detection



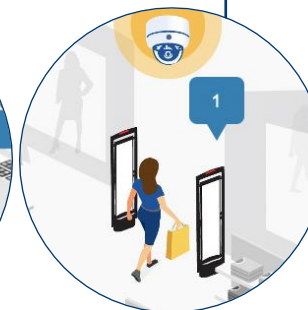
Line crossing



Audience measurement



Occupancy tracking



Dwell time measurement



POS exception monitoring



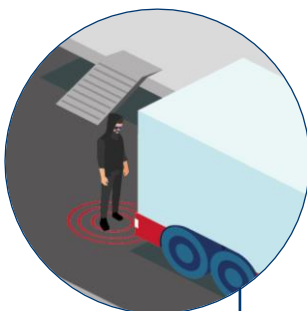
Vehicle alert



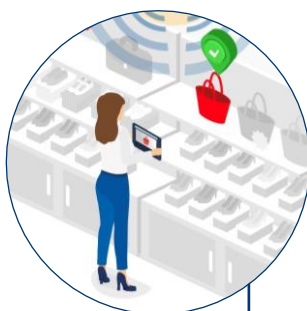
Group detection alert



Slip and fall detection



Loitering monitoring



Object detect



Line queue monitoring



Associate engagement

# Detekce náhlého úbytku zboží (shelf sweep)

- Efektivní metoda boje s organizovanými krádežemi, které mají největší vliv na ztrátovost
- Monitorujeme regál a reagujeme v situaci, kdy jednorázově zmizí definovaný počet zboží
- Alert je vyslán odpovědné osobě, která začne situaci řešit
- Průběžné doplňování zboží



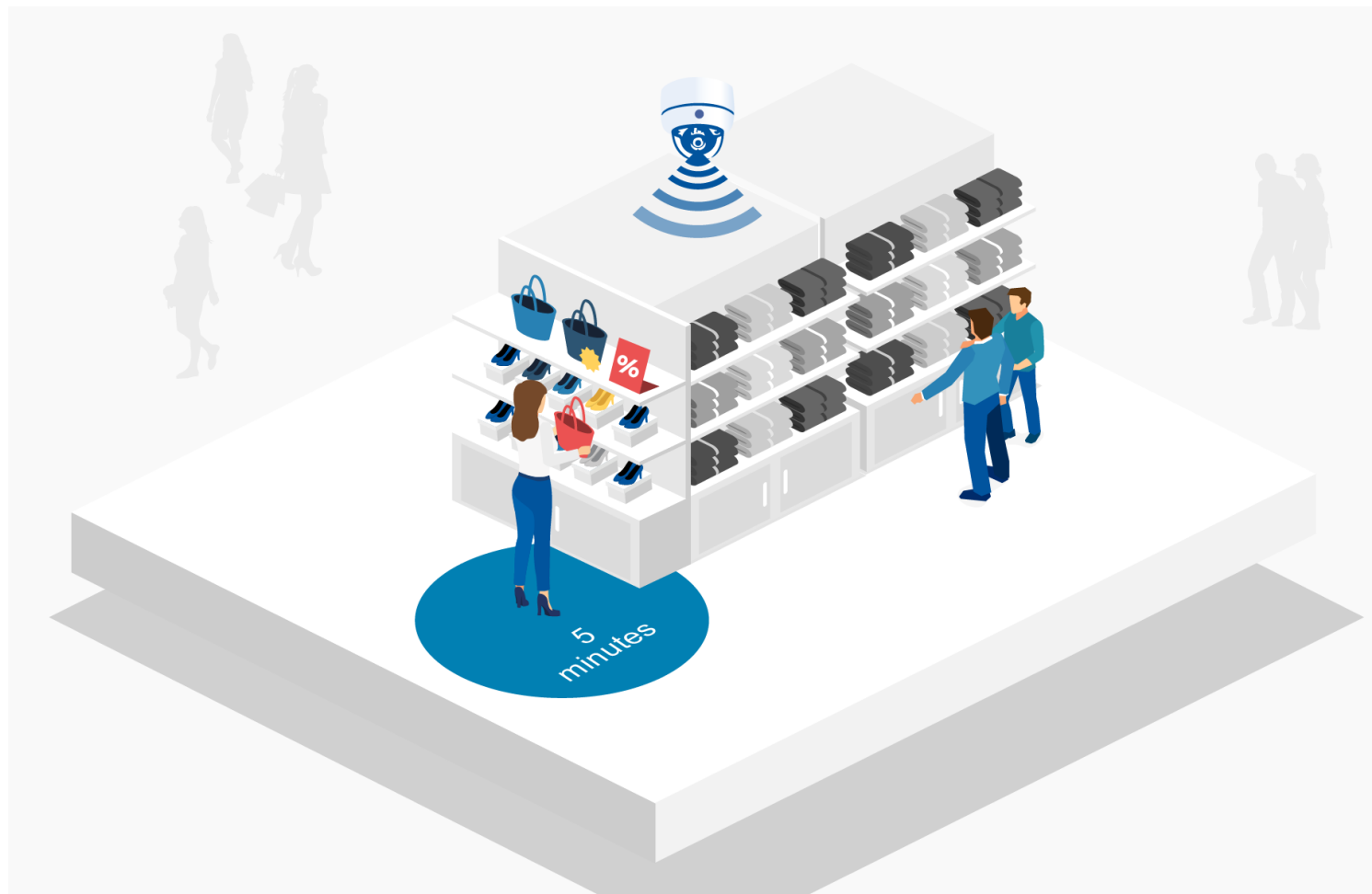
# Vstup do zakázaného prostoru

- Detekce a odeslání upozornění pokud osoba vkročí do definované zóny, anebo překročí definovanou „čáru“



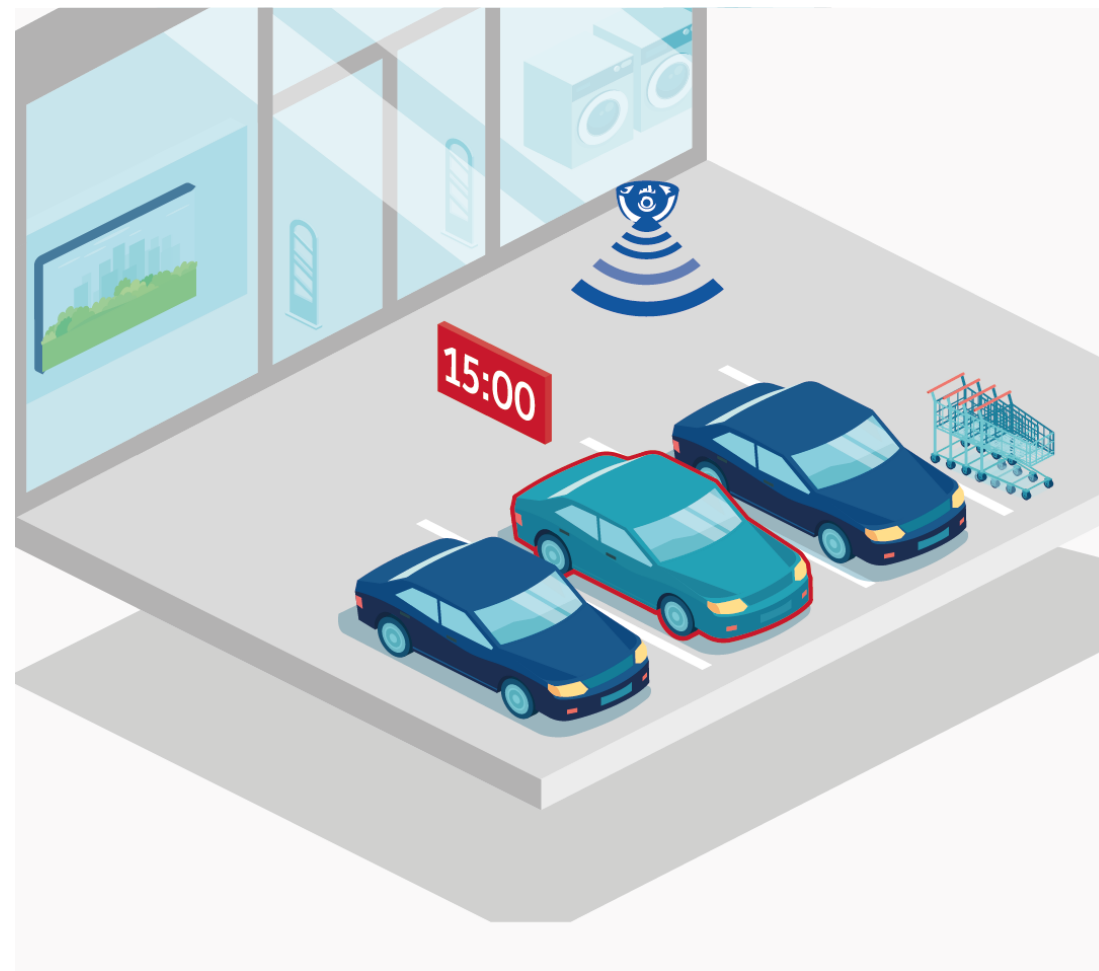
# Měření doby setrvání v daném místě

- Měření času, po který se daná osoba zdržovala na místě zájmu
- Užitek především při vyhodnocování efektivity promoakcí, nebo umístění info panelů
- Optimalizace umístění promo displejů, revize planogramů a organizace zboží
- Informace jsou poskytovány v reálném čase



# Detekce vozidel

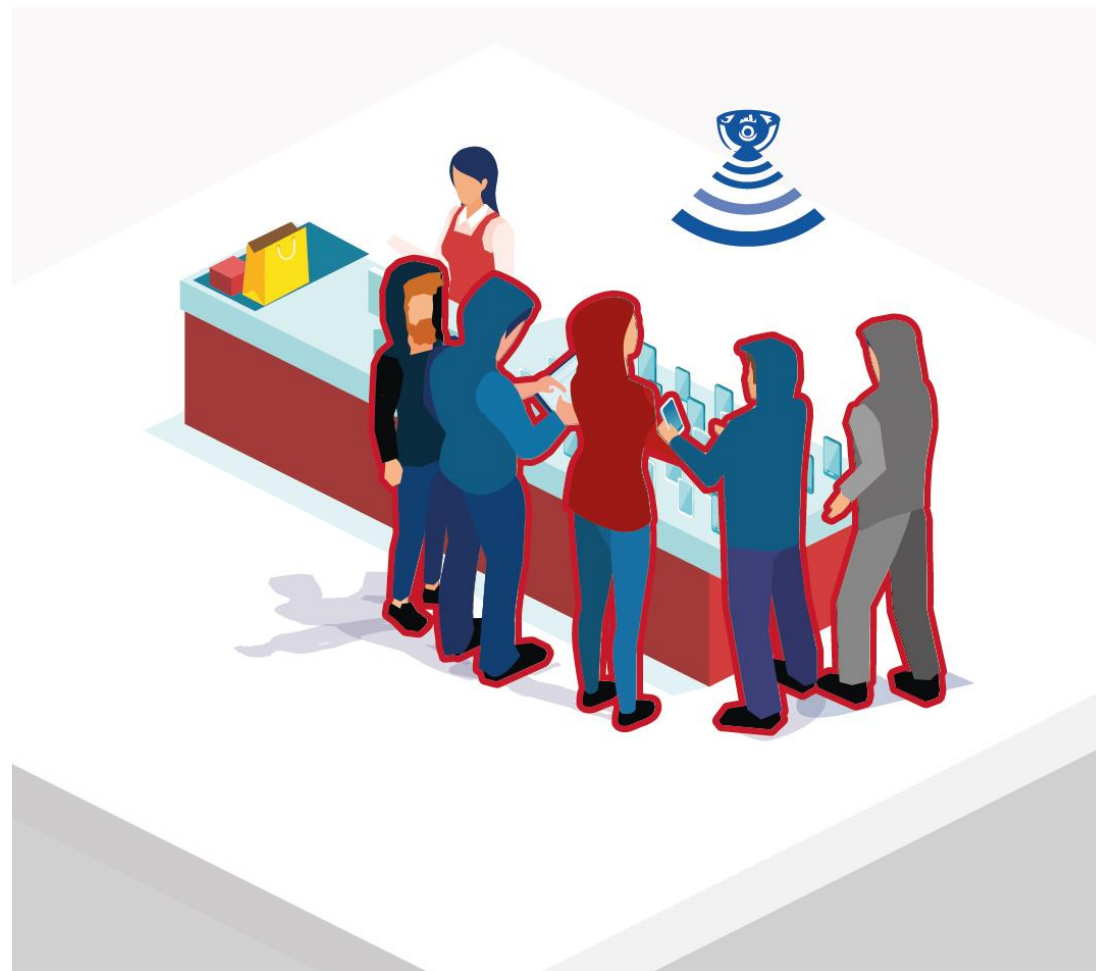
- Vyhledání neoprávněně zaparkovaných vozidel, které přesáhly definovanou dobu.
- Ostraha dostává alerty v reálném čase
- Mimo jiné poskytuje informaci o průměrné čekací době při vzyvednutí zboží (BOPIS)





# Detekce skupin lidí

- Upozornění kdykoliv se uvnitř obchodu srotí dav, anebo zda již jako dav do obchodu vejde
- Vyhledání skupiny lidí, kteří se nachází na definovaném místě
- Data jsou odesílány v reálné čase, lze tedy okamžitě zasáhnout a předejít potenciálním krádežím
- Pomoc při odhalování podvodných skupin organizovaných zlodějů



# Aktivita a zapojení prodavačů

- Porozumění jak jsou obsluhováni vaši zákazníci hraje zásadní roli při zlepšování kvality služeb
- Lze měřit například čas od první interakce se zákazníkem, anebo následný celkový čas, který s ním váš zaměstnanec strávil
- Lze vzít jako vstup při vyhodnocení KPI zaměstnanců



# Cesta zákazníka

- Záznam reporting zákazníkova pohybu po prodejně
- Identifikace vzorců
- Analýza cesty od příchodu k pokladně která může sloužit k úpravě uspořádání a zvýšení profitu na m2



# Shopper views

- Increase point of sales activity providing a more engaging shopping experience with interactive digital displays
- Measure the audience of the point of sales activity at digital displays and their engagement with the different content displayed
- Deliver customized content on digital displays inside the store
- Attract traffic to the store with customized and impactful digital content in window displays
- Transform digital displays into a media platform for CPG brands to help generate advertising revenue



# Databáze dat z celého trhu

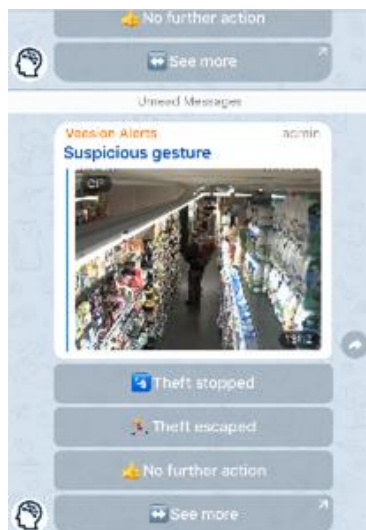
- Umožňuje správně stanovit a zacílit marketingové kampaně
- Mapování trendů a vlivu nové výstavby, konkurence v okolí
- Plánování nových poboček



**Porovnání vaší návštěvnosti vůči průměru dané vetikály na národní, regionální, nebo lokální úrovni**

# Analýza podezřelého chování

- analýza scény v reálném čase
- detekce gest
- lokalizace částí těla
- rozpoznání objektů
- sekundární komponenty
- vyhodnocení vstupů



# Plánované analytiky

2023

- Agresivní chování
- Detekce zbraní
- Clona před kamerou
- Podvody při vratkách
- POS
- Únikové východy
- Detekce nepořádku
- Krádeže peněz

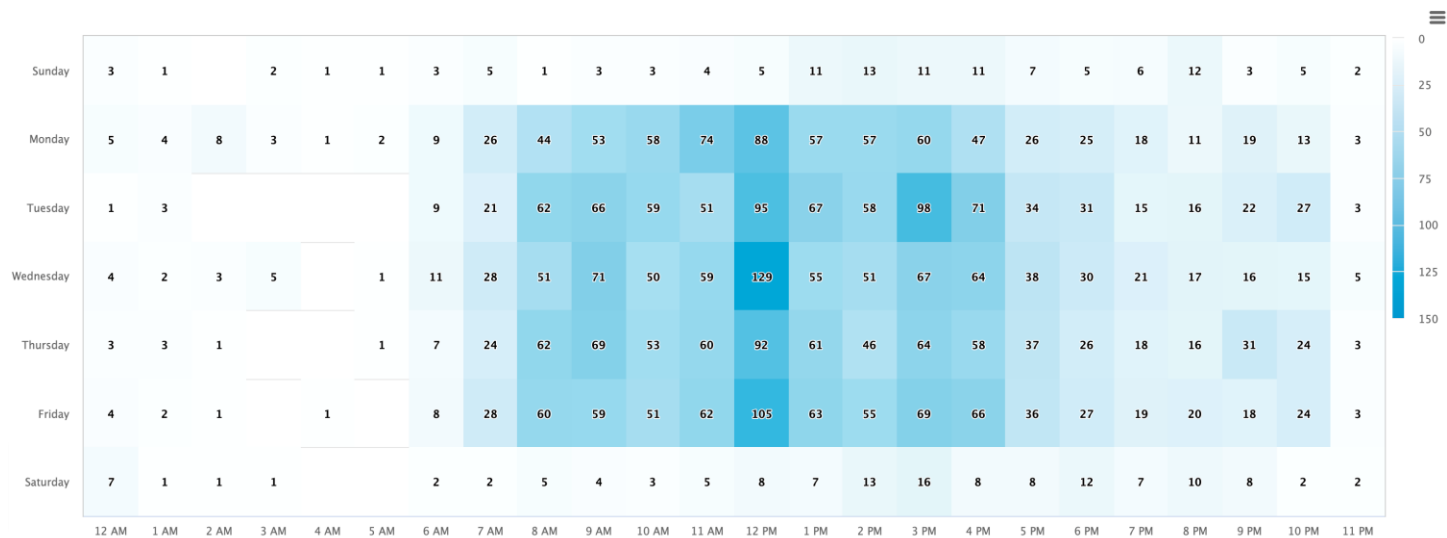
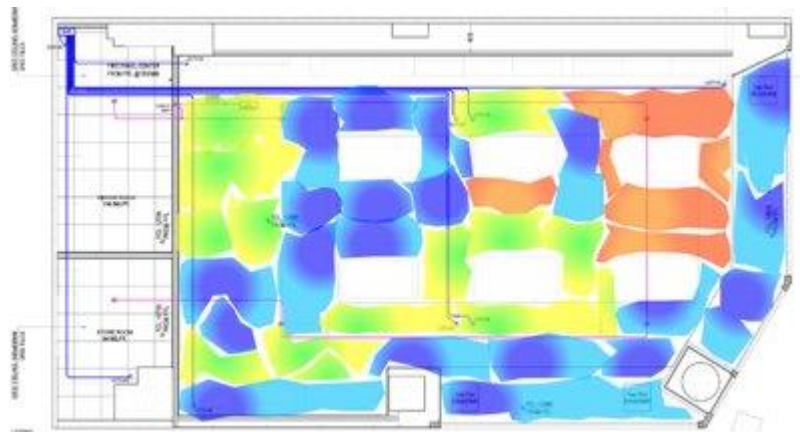
Data  
analysis



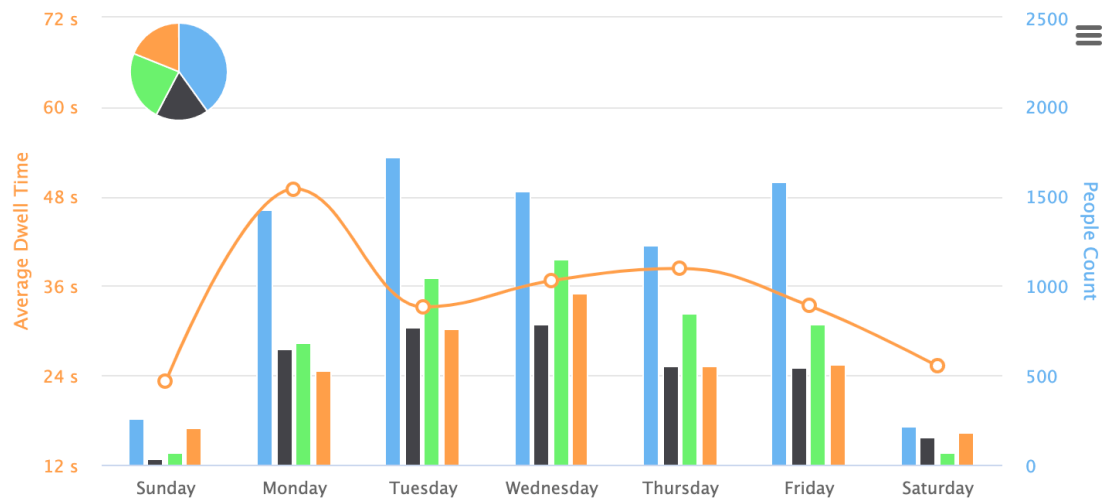
2024

- SCO anomálie
- Přátelské nákupy
- Detekce zájmové osoby
- Kouř
- Detekce ohně
- Objem košíku
- Loajalita zákazníků
- Soulad s planogramem

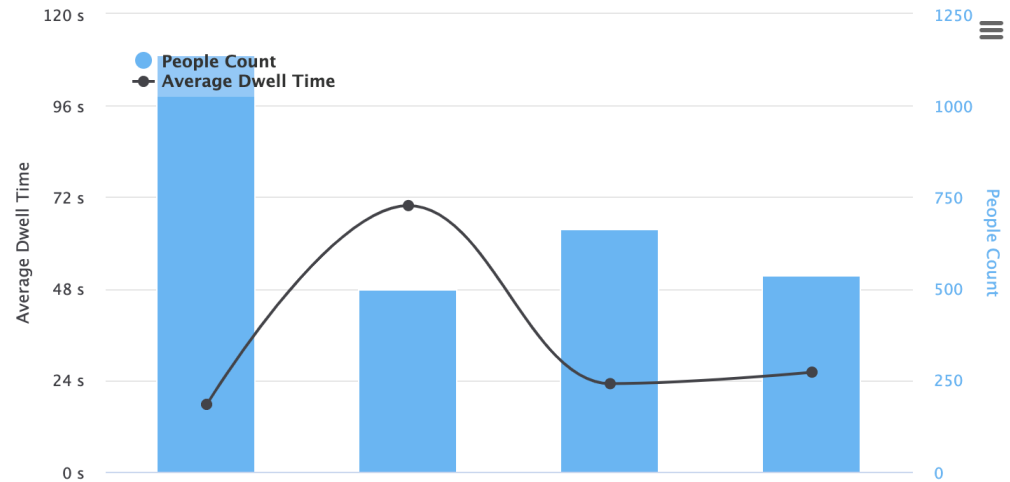
# Ukázka některých dashboardů



People Count By Day ⓘ



Average Dwell time and People count ⓘ

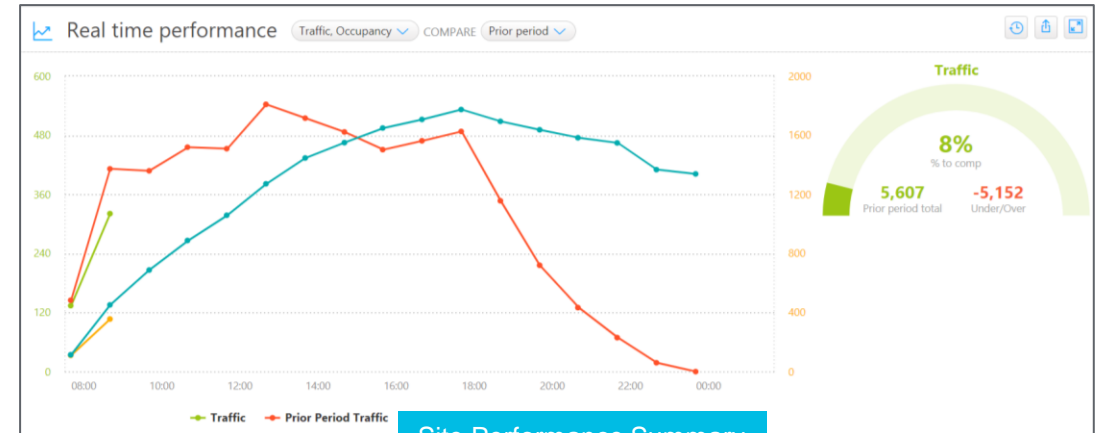




# Příklady vizualizace Shopper Journey



Vehicle Counting Analytics



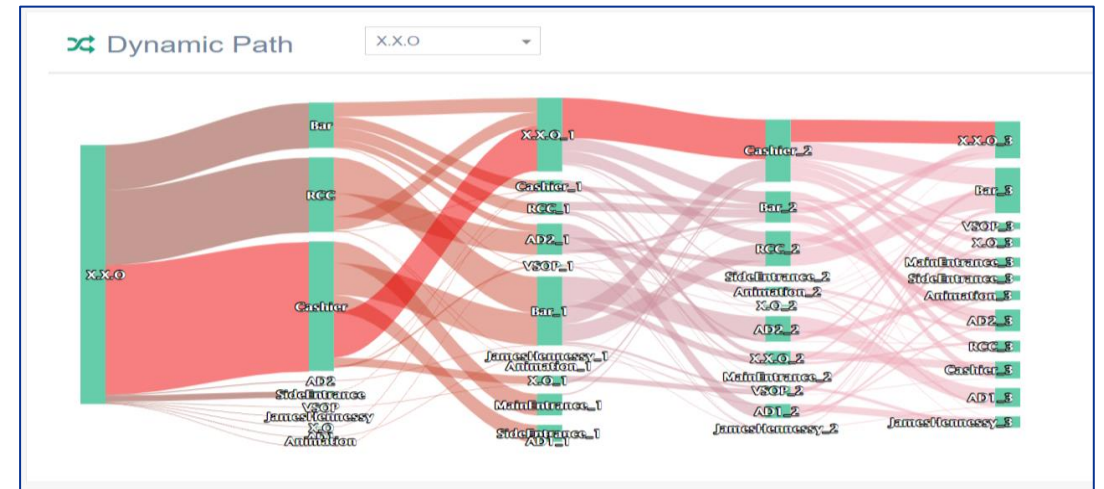
Site Performance Summary

**Power hours**

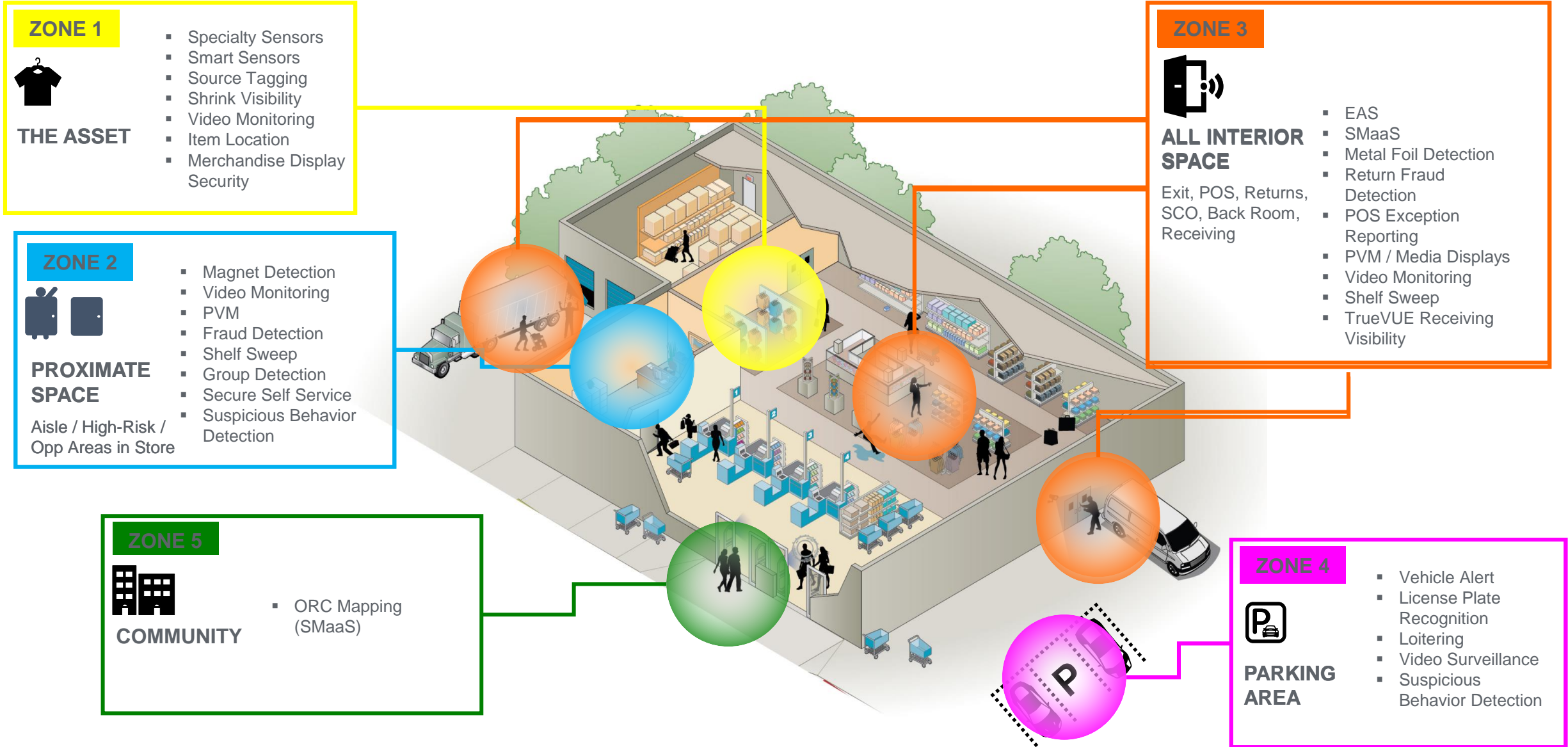
	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	TOTAL
8AM - 9AM	554	565	612	569	700	691	538	4,229
9AM - 10AM	1,635	1,473	1,380	1,507	1,563	1,682	1,496	10,736
10AM - 11AM	3,164	2,030	1,889	1,828	2,082	2,251	2,519	15,763
11AM - 12PM	4,212	2,706	2,261	2,170	2,538	2,696	3,583	20,166
12PM - 1PM	3,926	2,792	2,209	2,130	2,182	2,523	3,550	19,312
1PM - 2PM	4,225	3,040	2,357	2,438	2,431	2,856	3,598	20,945
2PM - 3PM	4,898	3,235	2,534	2,677	2,676	2,954	4,140	23,114
3PM - 4PM	5,222	3,284	2,630	2,556	2,671	3,050	4,569	23,982
4PM - 5PM	5,617	3,437	2,523	2,810	2,818	3,137	4,623	24,965
5PM - 6PM	4,434	3,205	2,417	2,710	2,712	3,066	4,058	22,602
6PM - 7PM	3,653	3,298	2,686	2,681	2,913	3,087	4,136	22,454
7PM - 8PM	2,362	2,416	1,922	2,179	2,530	2,736	3,254	17,399
8PM - 9PM	1,425	1,524	1,219	1,322	1,536	1,791	2,132	10,949
9PM - 10PM	839	951	812	727	870	1,289	1,463	6,951
10PM - 11PM	389	481	408	402	374	569	678	3,301
11PM - 12AM	194	187	192	173	252	229	271	1,498
12AM - 1AM	42	61	67	50	54	82	41	397
DAILY AVERAGE	46,791	34,685	28,118	28,929	30,902	34,689	44,649	248,763

0.5% <= Traffic <= 1.5% | Traffic > 1.5%

Vehicle Power Hours Site Level



# Integrace Analytik + EAS + Inventory



**ZONE 1**

 **THE ASSET**

- Specialty Sensors
- Smart Sensors
- Source Tagging
- Shrink Visibility
- Video Monitoring
- Item Location
- Merchandise Display Security

**ZONE 2**

 **PROXIMATE SPACE**

Aisle / High-Risk / Opp Areas in Store

- Magnet Detection
- Video Monitoring
- PVM
- Fraud Detection
- Shelf Sweep
- Group Detection
- Secure Self Service
- Suspicious Behavior Detection

**ZONE 3**

 **ALL INTERIOR SPACE**

Exit, POS, Returns, SCO, Back Room, Receiving

- EAS
- SaaS
- Metal Foil Detection
- Return Fraud Detection
- POS Exception Reporting
- PVM / Media Displays
- Video Monitoring
- Shelf Sweep
- TrueVUE Receiving Visibility

**ZONE 5**

 **COMMUNITY**

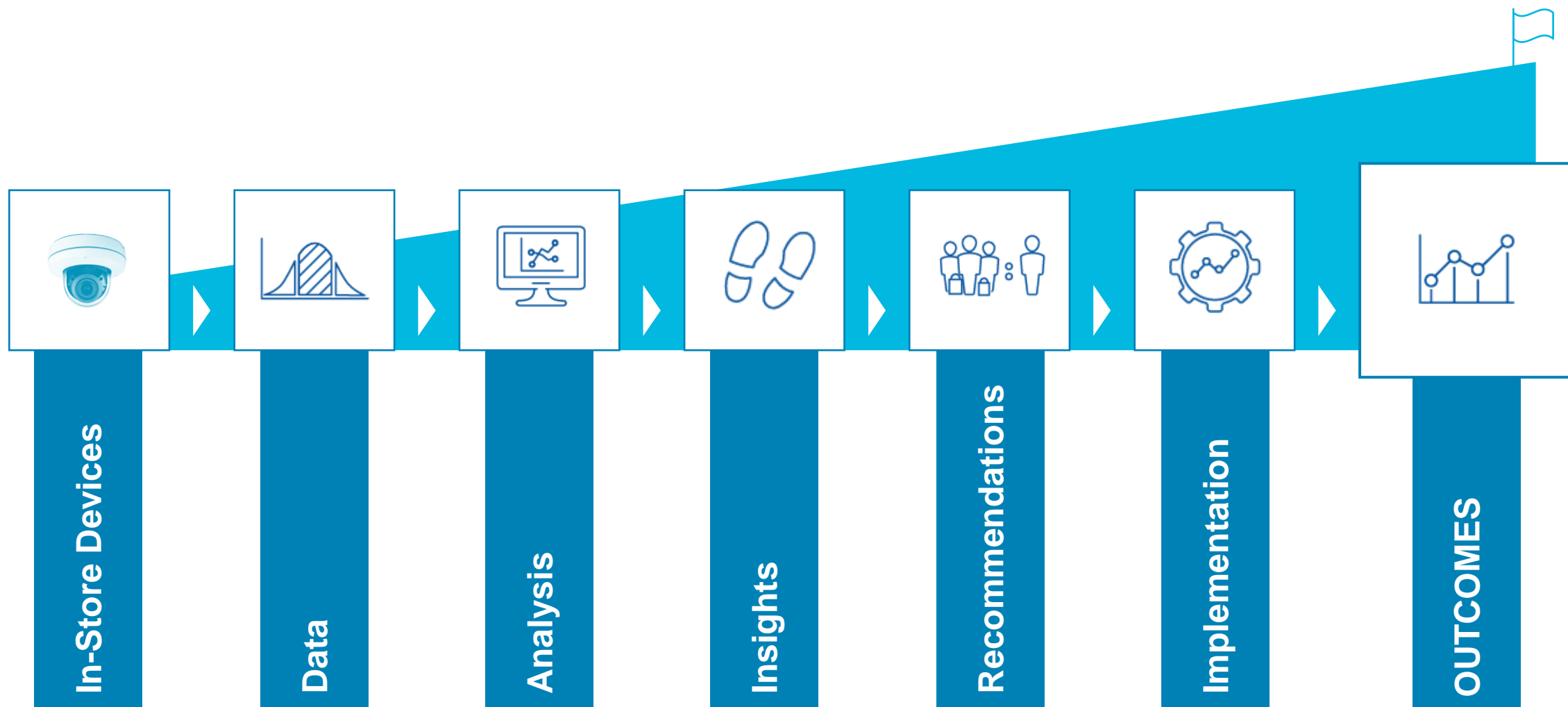
- ORC Mapping (SaaS)

**ZONE 4**

 **PARKING AREA**

- Vehicle Alert
- License Plate Recognition
- Loitering
- Video Surveillance
- Suspicious Behavior Detection

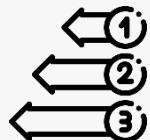
# Naše role při nasazení video analytik



# Závěrečné shrnutí



## INTEGRACE TECHNOLOGIÍ

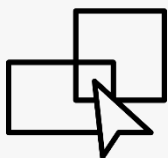


Zařízení,  
systémy,  
platformy

Vyšší užitná  
hodnota



## MĚŘITELNÁ REÁLNÁ DATA



Relevance  
retailových  
KPI

Reaktivní vs.  
pro-aktivní  
přístup



## OPTIMALIZACE A ZMĚNY



Rychlejší a  
fundovanější  
rozhodnutí

Vyšší zisk

Dotazy ?

