

# GV-IP kamera TBL8810

*Intelligentní analýzy*



## Obsah

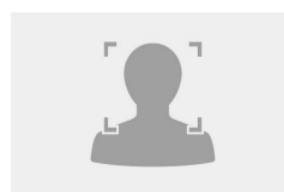
1.1	Popis kamery .....	2
1.2	Integrace s Geovision Management Software.....	3
1.3	IP kamera a AI analýzy .....	4
1.3.1	Překročení čáry.....	5
1.3.2	Vniknutí do prostoru.....	6
1.3.3	Vstup do prostoru / Opuštění prostoru .....	7
1.3.4	Detekce obličeje .....	8
1.3.5	Počítání pohybu osob .....	9
1.3.6	Sledování hustoty davu.....	10

## 1.1 Popis kamery

Venkovní IP kamera v Bullet provedení s motorickým, varifokálním objektivem je vybavena IR-cut filtrem a inteligentním IR přísvitem až do 50m. Pro dosažení lepšího kompresního poměru při zachování vysoké kvality obrazu a snížené šířky pásma disponuje kamera kodekem H.265. Napájení kamery pomocí PoE nebo 12VDC. Antivandal provedení IK10 a krytí IP67.

Kamera dále disponuje technologií AI, podporuje algoritmy Deep learning (hluboké učení), rozlišuje lidi nebo vozidla od ostatních pohybujících se objektů.

Spolu s Geovision Video Management Software (GV-VMS) verze 18 podporuje inteligentní prvotřídní ochranu, upozornění v reálném čase, přehrávání událostí a další.



### AI analýzy k dispozici:

**Detekce lidí / vozidel.**

**Překročení čáry.**

**Vniknutí do prostoru.**

**Vstup nebo opuštění prostoru.**

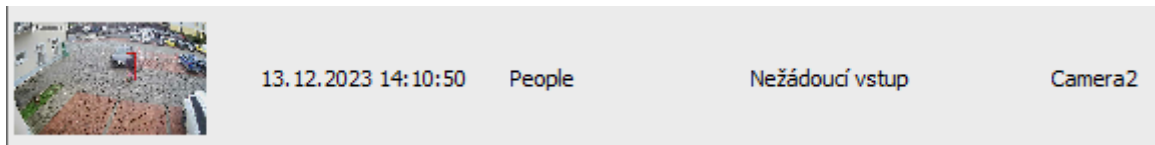
**Detekce obličeje.**

**Počítání osob a sledování hustoty davu.**

## 1.2 Integrace s Geovision Management Software

V kombinaci s GV-VMS verze 18 lze analýzy z kamery integrovat do kamerového softwaru Geovision a celý systém tak dostane zcela jiný rozměr.

AI analýzy jsou extra vyhodnoceny, dají se zobrazit v živém pohledu, kde vyskakují formou jednotlivých, jednoduchých indexů se stručným popisem události, datumem, časem a názvem kamery, ze které byla detekce provedena.

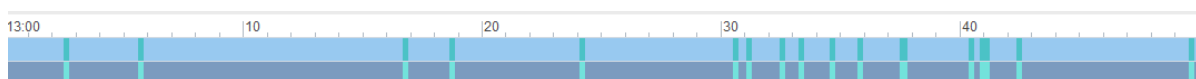
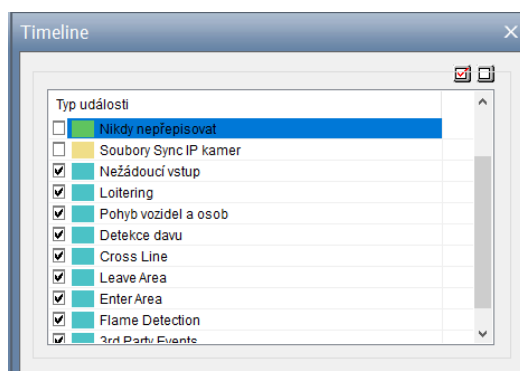
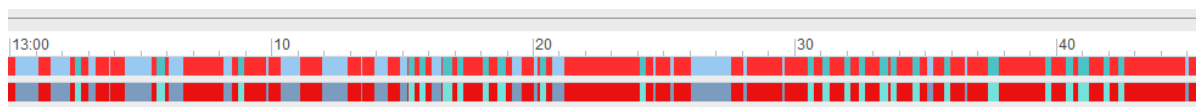


Případně lze nastavit různé integrace a výstupy. Na základě vyhodnocení analýzy je možné:

- **zobrazit vizuální poplach**
- **vyvolat z alarm**
- **poslat E-mail**
- **sepnout kontakt**

(další návaznosti pomocí sepnutého kontaktu - notifikace přidružených kamer, otočení PTZ kamery, integrace se zabezpečovacím nebo vizualizačním systémem atd....)

Jednotlivé AI události je samozřejmě možné i vyhledat v záznamu pomocí jednoduchého filtru na časové ose.



## 1.3 IP kamera a AI analýzy

IP kamera také umožňuje přímé odesílání výstrah AI na FTP a/nebo e-mailovou adresu (adresy) s možností časového plánovače.

Seznam inteligentních analýz:

Překročení čáry, vstup do prostoru, opuštění prostoru, vniknutí do prostoru, detekce obličeje, počítání pohybu osob, sledování hustoty davu.

Analýzy jsou rozděleny do třech skupin. Současně lze v kameře využívat pouze analýzy z jedné skupiny. To znamená, že když v kameře povolíte Detekci obličeje, která je ve druhé skupině, nemůžete už využívat Vniknutí do prostoru z první skupiny.

1. Skupina – Překročení čáry, vstup do prostoru, opuštění prostoru, vniknutí do prostoru
2. Skupina – Detekce obličeje
3. Skupina – Počítání pohybu osob, sledování hustoty davu.

### 1.3.1 Překročení čáry


Detekce překročení čáry vyhodnotí alarm, když objekt překročí přímkou definovaným směrem. Lze přidat až 4 detekční linie. Ujistěte se, že se přímkou NEKŘÍŽÍ, protože by to mohlo ovlivnit detekci.

Možnosti nastavení a upřesnění detekce:

Na výběr jsou 3 **směry detekce**:  $A \leftrightarrow B$  nebo  $A \rightarrow B$  anebo  $B \rightarrow A$

Typ objektu: **Motorové vozidlo** (automobil, nákladní vozidlo nebo autobus) / **Nemotorové vozidlo** (kolo, motocykl) / **Člověk**

**Nastavením citlivosti a velikostí objektu.**

Citlivost  50

Typ filtru	Motorové vozidlo	▼	
<input type="checkbox"/> Max. velikost	3839	X	2159
<input type="checkbox"/> Min. velikost	40	X	40

### 1.3.2 Vniknutí do prostoru

Poplach je spuštěn, když objekt vstoupí do nastavené detekční oblasti. Lze přidat až 4 detekční oblasti. Ujistěte se, že se oblasti **NEPŘEKRÝVAJÍ**, protože by to mohlo ovlivnit detekci.

Možnosti nastavení a upřesnění detekce:

**Časový limit:** minimální doba, po kterou může objekt zůstat v zóně, aniž by došlo k spuštění poplachu.

Časový limit(y)  1

Typ objektu: **Motorové vozidlo** (automobil, nákladní vozidlo nebo autobus) / **Nemotorové vozidlo** (kolo, motocykl) / **Člověk**

**Citlivost detekce a velikost objektu.**

Citlivost  50

Typ filtru

Max. velikost  X

Min. velikost  X


### 1.3.3 Vstup do prostoru / Opuštění prostoru

Poplach je spuštěn, když osoba nebo vozidlo vstoupí nebo opustí hranici detekční oblasti. Lze přidat až 4 detekční oblasti. Ujistěte se, že se oblasti NEPŘEKRÝVAJÍ, protože by to mohlo ovlivnit detekci.

Možnosti nastavení a upřesnění detekce:

Typ objektu: **Motorové vozidlo** (automobil, nákladní vozidlo nebo autobus) / **Nemotorové vozidlo** (kolo, motocykl) / **Člověk**

**Citlivost detekce a velikost objektu.**

Citlivost  50

Typ filtru	Motorové vozidlo	▼	
<input type="checkbox"/> Max. velikost	3839	X	2159
<input type="checkbox"/> Min. velikost	40	X	40

### 1.3.4 Detekce obličejů

Detekce a zachycení obličej(ů) v definované oblasti. Kamera umí detekovaný(é) obličej(e) odeslat na FTP, pro případné systémové využití této detekce je potřeba systém doplnit o patřičný software a kamery s funkcí rozpoznávání obličejů (Kamery FR, software GV-AI FR atd...)

Možnosti nastavení a upřesnění detekce:

**Oblast snímku:** Zvolte, zdali detekce bude probíhat z celého záběru kamery nebo jen ve vybrané oblasti.

**Citlivost:** Výchozí hodnota je 50. Pokud hodnotu zvýšíte, zvýší se i míra detekce obličej(ů), ale zároveň se tím zvýší i nepřesnost detekce a naopak.

**Další nastavení:** jako je vzdálenost zornic (doporučeno min  $\frac{1}{2}$  z obličejů na pixel), detekce statického objektu aj.

*Tato analýza je natolik specifická a obsáhlá, že pokud se rozhodnete o její využívání je vhodné to nejdříve konzultovat s firmou, která systém Geovision dodala.*



### 1.3.5 Počítání pohybu osob

Počítání pohybu osob, které do oblasti vstoupí nebo ji opustí. Nastavení jedné zóny – pomocí přímky.

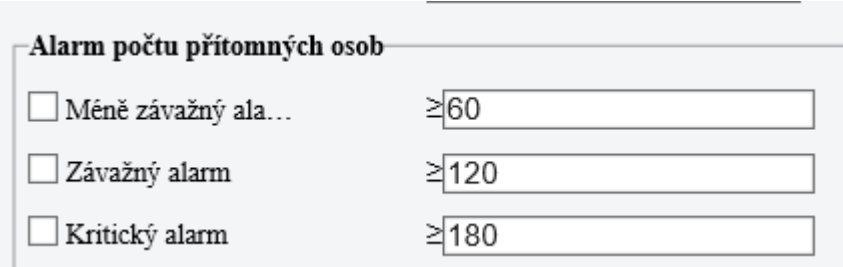
Možnosti nastavení a upřesnění detekce:

**Směr počítání:** A -> B nebo B -> A

**Typ počítání** – lze vybrat mezi třemi typy: Celkem / Vstoupilo osob / Odešlo osob

**Reset počítání**

**Alarm počtu přítomných osob:**



Alarm počtu přítomných osob	
<input type="checkbox"/> Méně závažný ala...	60
<input type="checkbox"/> Závažný alarm	120
<input type="checkbox"/> Kritický alarm	180

Online výsledek počítání osob lze pomocí funkce OSD zobrazovat přímo v obrázku kamery.

*Případně lze řešit systémově pomocí GV-VMS a GV-Web Report. V jednom systému tak můžete počítat z více kamer, zobrazovat a exportovat výsledky počítání za vybrané období, případně nastavit různé skupiny kamer, kde se budou výsledky počítání automaticky slučovat. Např. pokud máte do objektu více vchodů a chcete vidět celkový stav příchozích / odchozích osob a osob, které jsou stále v objektu.*

### 1.3.6 Sledování hustoty davu

Poplach je spuštěn, když počet lidí v definované oblasti překročí nastavený práh alarmu.

Alarm hustoty davu	
<input checked="" type="checkbox"/> Méně závažný ala...	≥ 20
<input checked="" type="checkbox"/> Závažný alarm	≥ 24
<input checked="" type="checkbox"/> Kritický alarm	≥ 30