

Server GV-AI

Uživatelská příručka





© 2024 GeoVision, Inc. Všechna práva vyhrazena.

Podle zákonů o autorských právech nesmí být tato příručka kopírována jako celek ani po částech bez písemného souhlasu společnosti GeoVision.

Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili, že informace v této příručce jsou přesné. Společnost GeoVision, Inc. neposkytuje žádnou výslovnou ani předpokládanou záruku a nenese žádnou odpovědnost za chyby nebo opomenutí. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za náhodné nebo následné škody vzniklé v důsledku používání informací nebo výrobků obsažených v této příručce. Funkce a specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.

GeoVision, Inc.
9F, No. 246, Sec. 1, Neihu Rd.,
Neihu District, Taipei, Taiwan Tel:
+886-2-8797-8377
Fax: +886-2-8797-8335
<http://www.geovision.com.tw>

Ochranné známky použité v této příručce: *GeoVision*, logo *GeoVision* a produkty řady GV jsou ochranné známky společnosti GeoVision, Inc. *Windows* je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation.

únor 2024

Naskenujte následující QR kódy pro získání informací o záruce na produkt a pravidlech technické podpory:



[Záruka]



[Zásady technické podpory]

Předmluva

Vítejte v *uživatelské příručce serveru GV-AI*. Pokyny vás provedou instalací a používáním softwaru.

Tato *příručka* je určena pro následující software GV:

Software
Server GV-AI

Obsah

Předmluva	i
Poznámka k instalaci kamer GV-IP	iv
Poznámka k aktualizaci serveru GV-AI	iv
Kapitola 1 Úvod	1
1.1 Klíčové vlastnosti	2
1.2 Systémové požadavky	4
1.3 Volitelné příslušenství	5
Kapitola 2 Začínáme	6
2.1 Instalace	6
2.2 Hlavní obrazovka	7
2.2.1 Profil obličeje / Upozornění na poflakování	9
2.2.2 Přístrojová deska	10
2.3 Základní nastavení	12
2.3.1 Konfigurace nastavení systému	12
2.3.2 Přidání IP kamer	14
Kapitola 3 Analýza videa	16
3.1 Atributy obličeje	17
3.2 Rozpoznávání obličejů	18
3.2.1 Zápis údajů o tváři	21
3.2.2 Úprava skupin obličejů	26
3.3 Pozornost k výrobku	28
3.4 Upozornění na krátké zásoby	30
3.5 Správa front	32
3.6 Detekce podezřelých a potulujících se osob	34
3.7 Počítadlo lidí	36
3.8 Grafy analýzy VA	38
Kapitola 4 Pokročilé funkce	40
4.1 Obecná nastavení	41
4.1.1 Nastavení systému	41
4.1.2 Zdroj videa	41
4.1.3 Analýza videa	41
4.1.4 Počítadlo lidí v zařízení IP	42
4.1.5 Připojení GV-VMS	44
4.1.6 Účet a autorita	44
4.1.7 Synchronizace Master / Slave	44
4.2 Nastavení oznámení	46

4.2.1	Nastavení vítějte	46
4.2.2	Spouštěč události	47
4.2.3	IO Box.....	49
4.2.4	Oznámení LINE.....	50
4.2.5	Telegram Notify	51
4.2.6	Odeslat e-mail	53
4.3	Dotaz na událost	54
Kapitola 5	Integrace GV-VMS.....	56
5.1	Připojení ke službě GV-VMS.....	56
5.2	Záznam videa pomocí GV-VMS	58
5.3	Přehrávání událostí VA na serveru GV-AI	58
Kapitola 6	Užitečné nástroje.....	59
6.1	Klient GV-DDNS V2.....	59

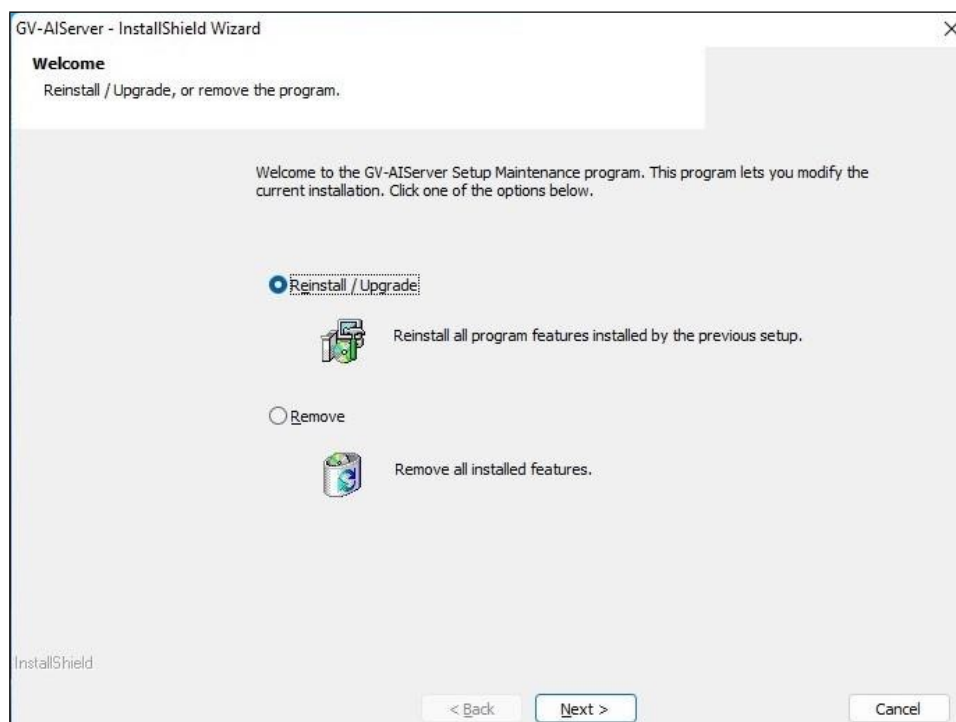
Poznámka k instalaci kamer GV-IP

Níže jsou uvedeny některé tipy, které je třeba vzít v úvahu při připojování a instalaci kamer GV-IP pro použití různých funkcí videoanalýzy (VA) serveru GV-AI:

- Všechny připojené kamery musí mít rozlišení 12 MP nebo nižší, aby bylo možné použít jakoukoli funkci VA s výjimkou funkce Upozornění na výrobek podle pohybu.
- Všechny kamery, které mají být použity pro VA, by neměly mít povolený Smart Streaming, protože by to mohlo ovlivnit přesnost a výsledky VA.
- Pro optimální výkon **detekce** a **rozpoznávání obličejů** se doporučuje používat [kamery s detekcí obličejů](#).
- Pro účely **Upozornění na výrobek pohybem** se doporučuje instalovat [kamery s rybím okem](#) ve středu prodejny, [které](#) pokrývají všechny oblasti zboží. Podrobnosti naleznete v části 3.3 *Upozornění na produkt*.

Poznámka k aktualizaci serveru GV-AI

Chcete-li upgradovat GV-AI Server, spusťte **instalační program** (Setup. exe), který je součástí nejnovějšího softwaru ke stažení z našich [webových stránek](#). Vyberte možnost **Reinstall / Upgrade**.



Kapitola 1 Úvod

Díky integraci různých videoanalytických funkcí až pro 8 kanálů IP kamer je GV-AI Server schopen identifikovat a sestavovat statistiky zákazníků, jako je věk, pohlaví a chování zákazníků, pro maximalizaci prodeje a také automaticky upozorňovat manažery nebo bezpečnostní pracovníky na nedostatek zásob nebo při zjištění podezřelých osob.



Živý monitoring a přivítání

Když osoba vstoupí do objektu, mohou se na připojených uvítacích obrazovkách zobrazit odpovídající výsledky atributů obličeje spolu s předdefinovaným obrázkem, který přehrává reklamu pro uvítací a/nebo komerční účely.

Dashboard a průměrný hodinový / denní počet obličejů

Funkce **Dashboard** a **Hourly / Daily Face Count** serveru GV-AI zobrazují rozložení věku a pohlaví návštěvníků v rámci dne a průměrný hodinový / denní počet obličejů návštěvníků za vybraný den, týden, měsíc nebo rok.

Atributy obličeje návštěvníků a rozpoznávání obličejů

Funkce **rozpoznávání obličejů** a **atributů obličejů** mohou zachytit a uložit obličeje detekovaných návštěvníků spolu s jejich atributy a mohou být zapsány do databáze obličejů serveru GV-AI nebo porovnány s touto databází.

Detekce podezřelých a potulujících se osob

Funkce **detekce podezřelých osob** a **potulujících se osob** dokáže sledovat, zachytit a přehrát podezřelé osoby a/nebo potulující se osoby v okolí.

Počítadlo lidí

Funkce **počítadla osob** dokáže spočítat počet osob, které vstoupily a vystoupily v okolí.

Upozornění na nedostatek zboží a nedostatek zásob

Funkce **Upozornění na produkt** a **Upozornění na nedostatek zásob** umožňují přizpůsobení merchandisingu a optimalizaci prodeje sledováním a počítáním počtu osob, které se zdržují v různých oblastech produktu, pomocí zobrazení tepelné mapy a také upozorněním manažerů prodejen na nedostatek zásob.

Správa front

Funkce **řízení fronty** může sledovat dobu odbavení u pokladny a počet osob čekajících ve frontě a upozornit personál prodejny, kdykoli některá z těchto dvou hodnot překročí nastavené limity.

1.1 Klíčové vlastnosti

- Podpora až 8 kanálů IP kamer
- Rozpoznávání a sledování obličeje v reálném čase
- Rozpoznávání a sledování maskovaných obličejů v reálném čase
- Průměrná rychlost rozpoznávání do 1 sekundy na obličej, když se cíle rozpoznávání pohybují směrem ke kamerám.
- Profilování obličeje podle věku a pohlaví
- Upozornění na produkt se zobrazením tepelné mapy pro sledování zájmu o produkt podle návštěvnosti
- Monitorování a upozorňování na krátké zásoby
- Řízení front pro sledování doby odbavení u pokladny a počtu čekajících osob ve frontě.
- Detekce podezřelých a potulujících se osob
- Počítadlo osob pro počítání počtu osob, které vstupují a vystupují v okolí.
- Podpora kamer GV-IP s podporou AI a 3D People Counter V2 pro sběr dat o pohybu osob Vstup / výstup / pobyt
- Automatické sestavování statistických grafů pro každý typ události VA
- Exportovatelný denní / týdenní / měsíční / roční průměrný hodinový nebo denní počet návštěvníků
- Dotaz podle událostí VA
- Integrace systému GV-VMS pro záznam a správu videa

- Funkce Master a Slave pro propojení více serverů GV-AI s centralizovanou databází obličejů.

1.2 Systémové požadavky

Minimální požadavky na systém

		1 - 4 kanály	1 - 8 kanálů
OS	64bitové	Windows 10 / Windows 11	
CPU		8 th -Generace Intel Core i7 / i9 nebo nad	11 th -Generace Intel Core i7 / i9 nebo nad
Paměť		16 GB (8 GB x 2) DDR4 RAM	
Vzdálený přístup		Microsoft Internet Explorer 11 nebo novější	

Poznámka:

- Pro zajištění provozu videoanalýzy je nutné k vestavěnému GPU připojit monitor. Postupujte podle níže uvedených specifikací pro různá čísla kanálů IP kamer:
 - Pro 1 až 4 kanály IP kamer je vyžadováno 8th -gen Intel Core i7 / i9 nebo vyšší.
 - Pro 5 až 8 kanálů IP kamer je vyžadován procesor 11th -gen Intel Core i7 / i9 nebo vyšší.
- Se serverem GV-AI Server jsou kompatibilní pouze procesory Intel Core; procesory jiných značek se serverem GV-AI Server nefungují.
- Pro vzdálený přístup prostřednictvím prohlížeče je nutné použít prohlížeč Internet Explorer, protože některé funkce v jiných prohlížečích nefungují.
- Server GV-AI nepodporuje instalaci virtuálních počítačů.
- Server GV-AI nemusí pracovat správně, pokud nejsou splněny minimální systémové požadavky.

Licence

GV-AI Server je placený videoanalytický software určený k poskytování videoanalýz (VA) až pro 4 kanály IP kamer.

Volná licence	NEUPLATŇUJE SE
Maximální licence	8 kanálů
Zvýšení licence	1 kanál
Typ licence	<ol style="list-style-type: none"> Analýza videa: zahrnuje atributy obličeje, upozornění na výrobky, upozornění na nedostatek zásob, řízení front, detekci podezřelých osob a potulujících se osob, počítání lidí. Funkce rozpoznávání obličeje + analýza videa
Typ hardwarového klíče	Interní / externí

Poznámka: GV-USB Dongle se dodává jako interní a externí klíč. Interní dongle je doporučován pro svou funkci Hardware Watchdog, která automaticky restartuje počítač při pádu nebo zamrznutí systému Windows.

1.3 Volitelné příslušenství

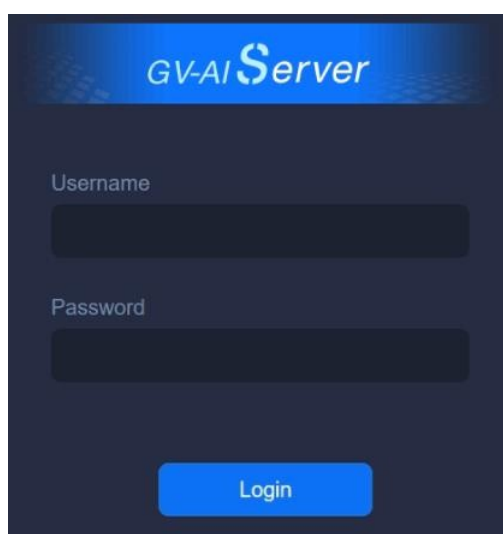
Pro rozšíření možností a všestrannosti serveru GV-AI je možné zakoupit následující volitelné příslušenství. Podrobnosti získáte od místního prodejce.

Volitelné příslušenství	Podrobnosti na
GV-3D Počítadlo lidí V2	GV-3D People Counter V2 umožňuje s vysokou přesností počítat počty osob, které vstupují, vystupují a zdržují se v objektu. Viz <i>4.1.4 3D počítadlo lidí.</i>
GV-IO B o x (Ethernet) Series	Řada GV-IO Box (4E / 8E / 16E) poskytuje 4 / 8 / 16 vstupů a reléových výstupů a podporuje modul Ethernet, přičemž řada 4E navíc podporuje Připojení PoE. Viz <i>4.2.3 IO Box.</i>

Kapitola 2 Začínáme

2.1 Instalace

1. Stáhněte si a nainstalujte GV-AI Server z [webových stránek společnosti GeoVision](#).
2. Chcete-li použít USB klíč, ujistěte se, že je správně nainstalován ovladač **GV-Series Card Driver / USB Devices Driver** z [webových stránek společnosti GeoVision](#), a vložte klíč.
3. Přihlaste se zadáním výchozího **uživatelského jména a hesla** účtu správce *admin, admin*.

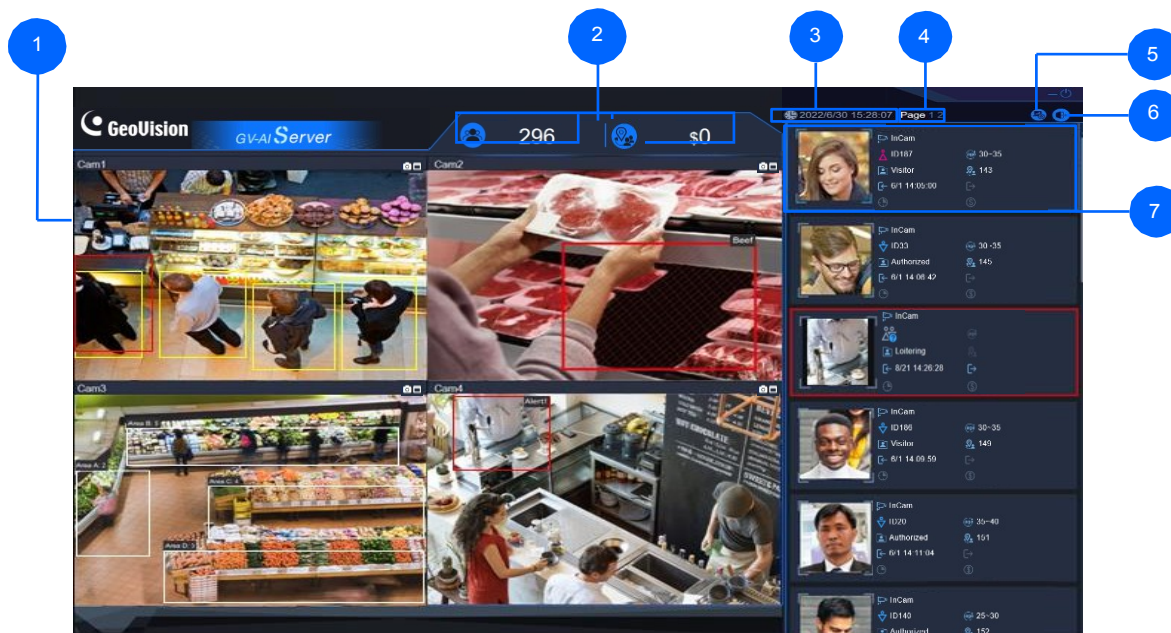


4. Při prvním přihlášení musí uživatelé provést jednorázovou instalaci zásuvného modulu Windows OCX, aby mohli program spustit.

DŮLEŽITÉ: Z bezpečnostních důvodů se důrazně doporučuje, aby uživatel změnil přihlašovací údaje účtu Administrator, viz [4.1.6 Účet a autorita](#).

2.2 Hlavní obrazovka

Po přihlášení k serveru GV-AI se zobrazí následující hlavní obrazovka.

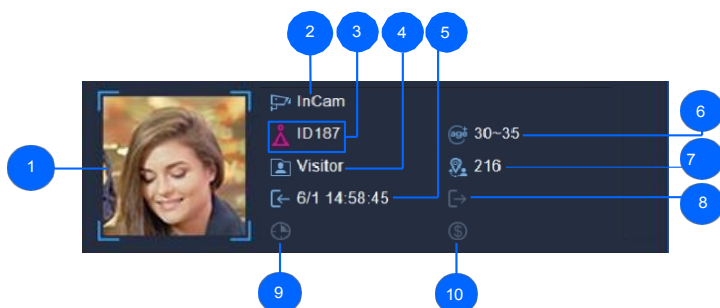


No.	Název	Popis
1	Živý náhled	Zobrazí živé zobrazení připojených IP kamer.
2	Živé hodnoty	<p>Ve výchozím nastavení zobrazuje následující dvě Živé hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Počet obličejů - počítá celkový počet obličejů detekovaných během dne. ● Částka transakcí na pokladně - sečte celkovou částku transakcí provedených během dne. <p>Chcete-li změnit živé hodnoty, které se mají zobrazovat na hlavní obrazovce, viz <i>2.3.1 Konfigurace nastavení systému</i>.</p>
3	Čas	Zobrazí aktuální systémové datum a čas.
4	Stránka	Přepíná okna živého náhledu mezi kamerou 1 - 4 a kamerou 5 - 8.

5	Přístrojová deska	<p>Přístup k následujícím položkám:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uvítací obrazovka - náhled uvítací obrazovky, která se zobrazí v připojený Welcome Monitor při detekci/rozpoznání obličeje. Související nastavení naleznete v části <i>4.2.1 Nastavení uvítání</i>. ● Dashboard - zobrazuje podrobnou analýzu návštěvníků s údaji včetně poměru věku a pohlaví, doby pobytu a provedených transakcí v rámci dne, viz. <i>2.2.2 Přístrojová deska</i>. ● Analýza - zobrazuje výsledky všech grafů videoanalýzy (VA) funkcí, jako je Demografie návštěvníků a Pozornost věnovaná produktům, viz <i>3.8 Grafy analýzy VA</i>. ● Obecná nastavení - zpřístupní nastavení serveru GV-AI, například Systém, Kamera a Analýza videa, viz <i>2.3 Základní nastavení</i>. ● Správa obličejů - spravuje databázi rozpoznávání obličejů serveru GV-AI, viz <i>3.2.1 Registrace dat obličejů</i> a <i>3.2.2 Úprava skupin obličejů</i>. ● Nastavení oznámení - konfiguruje nastavení oznámení, viz <i>4.2 Nastavení oznámení</i>. ● Dotaz na událost - zobrazuje a vyhledává protokoly událostí a systémové protokoly videoanalýzy v chronologickém pořadí. Viz <i>4.3 Dotaz na události</i>.
6	Odhlášení	Odhlásí se ze systému.
7	Profil obličeje / Upozornění na poflakování	Zobrazuje poslední návštěvníky zjištěné připojenými kamerami v chronologickém pořadí. Viz <i>2.2.1 Profil obličeje / Upozornění na poflakování</i> .

2.2.1 Profil obličeje / Upozornění na poflakování

Vedle živého náhledu na hlavní obrazovce se profily obličeje a/nebo upozornění na volné pobíhání zobrazují v chronologickém pořadí, přičemž nejnovější události detekce obličeje nebo upozornění na volné pobíhání jsou nahoře.



Ne.	Název	Popis
1	Tvář návštěvníka / Poflakování	Obličej návštěvníka zachycený při detekci/rozpoznávání obličeje nebo snímek podezřelého/pohybujícího se.
2	Kanál kamery	Kanál kamery, kde byl návštěvník nebo podezřelý/pohybující se osoba zachycena.
3	ID profilu	V případě detekce obličeje automaticky vygenerovaný identifikátor návštěvníka podle pohlaví při jeho první detekci/rozpoznání obličeje.
4	Typ návštěvníka a události	Všechny zachycené obličeje návštěvníků jsou ve výchozím nastavení zaregistrovány jako <i>návštěvníci</i> , což lze později zjistit v části Automatický zápis skupiny obličejů, viz 3.2.2 Úprava skupin obličejů. U všech zachycených událostí Podezřelý nebo Pobývání se zobrazí text <i>Podezřelý</i> nebo <i>Pobývání</i> . Zobrazí se <i>funkce Loitering</i> , resp. Viz kapitola 3.6 <i>Podezřelý a poflakování</i> .
5	Doba vstupu	Čas vstupu návštěvníka do blízkosti, určený detekcí/rozpoznáním obličeje kamer umístěných u <i>dveří (In)</i> , viz 3.2 <i>Rozpoznávání obličeje</i> , nebo čas podezřelého/pohybující se osoby.
6	Věkový rozsah	Pro detekci obličeje, věkové rozmezí návštěvníka určené serverem GV-AI, viz kapitola 3 <i>Analýza videa</i> .
7	Počet návštěv	Pro detekci obličejů se zjistí, kolikrát návštěvník navštívil okolí.
8	Doba výstupu	Pro detekci obličeje je čas odchodu návštěvníka z okolí určen detekcí/rozpoznáním obličeje kamer umístěných u <i>dveří (Out)</i> . Viz 3.2 <i>Rozpoznávání obličejů</i> .
9	Doba zdržení	Pro detekci obličejů se zjišťuje doba, po kterou se návštěvník zdržoval v okolí (od času vstupu do času odchodu).
10	Transakce celkem	Pro detekci obličeje celkový počet transakcí, které návštěvník v okolí provedl.

2.2.2 Přístrojová deska

Na stránce **Dashboard** mohou uživatelé také vidět podrobnou analýzu všech návštěvníků, kteří během dne přišli do okolí. Pro přístup klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 Hlavní obrazovka) na hlavní obrazovce serveru GV-AI.



Ne.	Název	Popis
1	Datum	Vybere datum aktuálně zobrazených údajů o návštěvnosti.
2	Počet návštěvníků	Zobrazí celkový počet návštěvníků v rámci vybraného data.
3	Růst ze dne na den	Zobrazuje procentuální nárůst návštěvníků ve srovnání s předchozím dnem.
4	Počet mužů / žen	Zobrazí celkový počet návštěvníků a návštěvnic v rámci vybraného data.
5	Průměrná doba pobytu	Zobrazuje průměrnou dobu pobytu návštěvníka ve zvoleném datu.
6	Počet transakcí	Zobrazí počet transakcí provedených ve zvoleném datu.

7	Průměrná výše prodeje	Zobrazuje průměrnou hodnotu prodeje na transakci ve zvoleném datu.
8	Celkové tržby	Zobrazí celkovou částku prodejů v rámci vybraného data.
9	Konverzní poměr	Zobrazuje procento návštěvníků, kteří provedli transakce.
10	Návštěvník podle času	Zobrazuje počet návštěvníků a návštěvnic (osa y) podle času (osa x) v rámci zvoleného data.
11	Pohlaví podle věkové skupiny	Zobrazuje počet návštěvníků mužského a ženského pohlaví (osa y) podle věkových skupin (osa x) v rámci zvoleného data.
12	Koláčové grafy poměru návštěvníků	Zobrazí poměr návštěvníků ve zvoleném termínu podle <i>pohlaví, věku, věku mužů a věku žen</i> .
13	Top 5 obchodů	Zobrazí 5 nejnavštěvovanějších obchodů podle celkového počtu návštěvníků ze všech propojených serverů GV-AI. Podrobnosti o propojení naleznete v části <i>4.1.7 Synchronizace Master / Slave</i> .

2.3 Základní nastavení

Tato část provede uživatele některými základními nastaveními serveru GV-AI, která jsou uvedena níže:

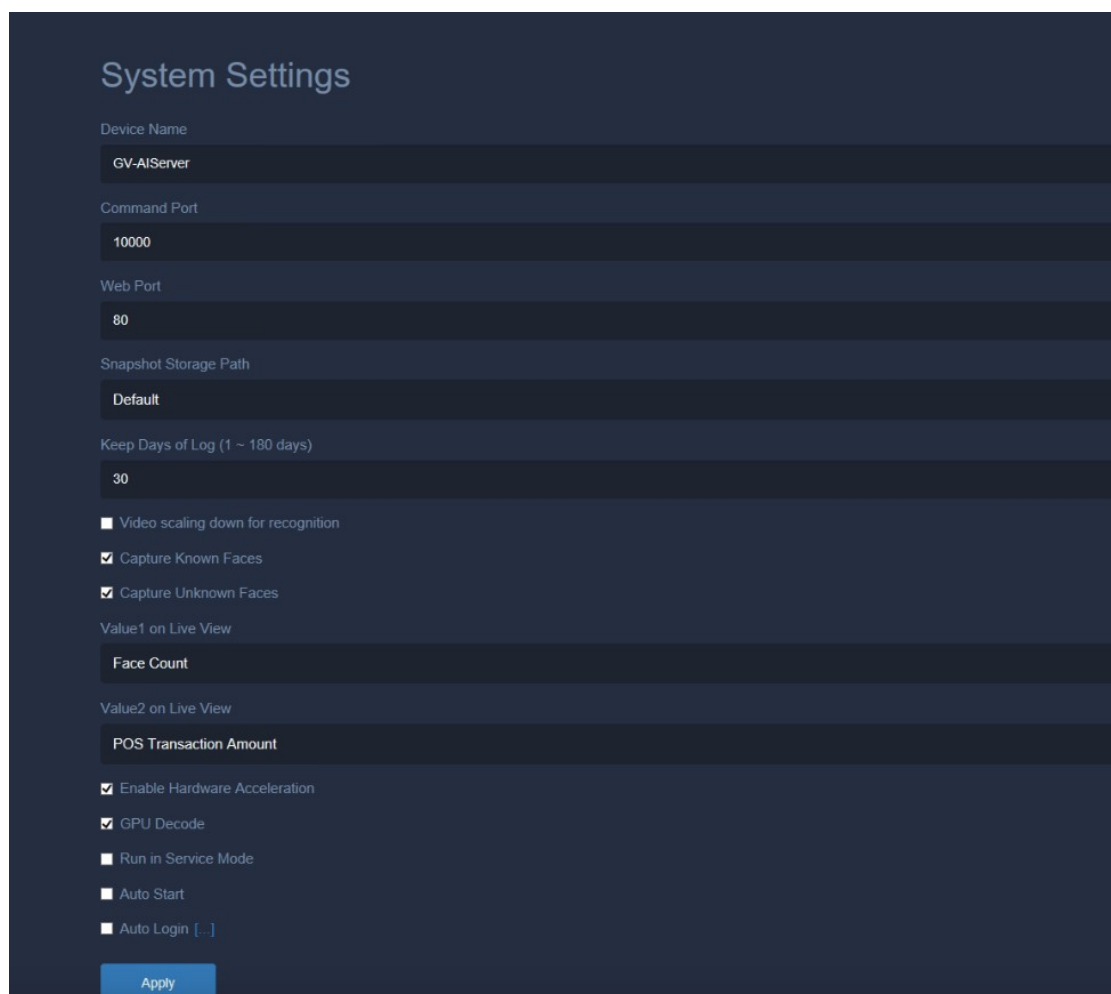
- Obecná nastavení: Viz 2.3.1 Konfigurace nastavení systému.
- Nastavení kamery: Viz 2.3.2 Přidání IP kamer.

Nastavení související s analýzou videa viz kapitola 3 Analýza videa. Další pokročilá nastavení naleznete v kapitole 4 Pokročilá nastavení.

2.3.1 Konfigurace nastavení systému

Chcete-li nakonfigurovat systémová nastavení serveru GV-AI, klikněte na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 Hlavní obrazovka) >

Obecná nastavení > Nastavení systému



The screenshot shows the 'System Settings' configuration page. It features several input fields and checkboxes. The 'Device Name' field is set to 'GV-AIServer'. The 'Command Port' is set to '10000'. The 'Web Port' is set to '80'. The 'Snapshot Storage Path' is set to 'Default'. The 'Keep Days of Log (1 ~ 180 days)' is set to '30'. There are three checkboxes: 'Video scaling down for recognition' (unchecked), 'Capture Known Faces' (checked), and 'Capture Unknown Faces' (checked). The 'Value1 on Live View' is set to 'Face Count'. The 'Value2 on Live View' is set to 'POS Transaction Amount'. At the bottom, there are four more checkboxes: 'Enable Hardware Acceleration' (checked), 'GPU Decode' (checked), 'Run in Service Mode' (unchecked), 'Auto Start' (unchecked), and 'Auto Login [.]' (unchecked). An 'Apply' button is located at the bottom left.

- **Název zařízení:** Zadejte požadovaný název serveru GV-AI.
- **Příkazový port:** V případě potřeby upravte výchozí port 10000.

- **Webový port:** V případě potřeby upravte výchozí port 80.
- **Cesta k úložišti snímků:** Zvolte cestu k úložišti pro zachycené snímky.
- **Uchovávejte dny záznamu (1 ~ 180 dní):** Definujte počet dní, po které se protokoly událostí uchovávají.
- **Zmenšení videa pro rozpoznání:** Pro rozpoznávání obličejů snižte zatížení systému komprimací videí s rozlišením 4 MP / 5 MP na 1 MP.
- **Zachycení známých tváří:** Ve výchozím nastavení povoleno, zaznamenává a zobrazuje rozpoznané obličeje. Volitelně zrušte zaškrtnutí pro vypnutí.
- **Zachycení neznámých tváří:** Ve výchozím nastavení vypnuto, zaznamenávat nerozpoznatelné obličeje.
- **Hodnota 1 / 2 v režimu živého náhledu:** 2.2 Hlavní obrazovka) pro hodnotu 1 / 2 z následujících možností: Vyberte typy živých hodnot, které se mají zobrazit na hlavní obrazovce (č. 2, 2.2 Hlavní obrazovka):
 - ⊙ **Počet obličejů:** Zobrazuje celkový počet obličejů detekovaných během dne.
 - ⊙ **Částka pokladní transakce:** Zobrazuje celkovou částku transakcí provedených během dne.

Poznámka: Pro sběr dat z pokladen podporuje GV-AI Server rozhraní API pro integraci pokladních systémů 3 .rd

- ⊙ **Celková hodnota počítadla IP zařízení People:** Zobrazuje celkový počet osob, které vstoupily do okolí, zaznamenaný připojenými kamerami GV-3D People Counter V2 nebo GV-IP podporujícími AI. Viz 4.1.4 Počítadlo lidí IP zařízení.
- ⊙ **Aktuální hodnota pobytu čítače IP zařízení People:** Zobrazuje celkový počet osob, které se aktuálně nacházejí v blízkosti, vypočtený připojeným počítadlem lidí GV-3D V2 nebo kamerami GV-IP s podporou AI, viz 4.1.4 Počítadlo lidí IP zařízení.
- ⊙ **Počet návštěvníků kamery 1 - 8:** Zobrazuje celkový počet osob detekovaných kanálem kamery 1 - 8.
- **Povolit hardwarovou akceleraci:** Ve výchozím nastavení je povolena akcelerace procesoru.
- **Dekódování GPU:** Ve výchozím nastavení je povoleno dekodování grafické karty.
- **Spustit v servisním režimu:** Povolte, aby program pokračoval v běhu i po odhlášení z Windows.
- **Automatické spuštění:** Povolte automatické spuštění serveru GV-AI po spuštění počítače.
- **Automatické přihlášení [...]:** Povolte automatické přihlášení pomocí požadovaného uživatelského účtu, který může mít omezený přístup. Nastavení různých uživatelských účtů viz 4.1.6 Účet a autorita.

2.3.2 Přidání IP kamer


Poznámka: Ujistěte se, že přidávané IP kamery jsou nainstalovány ve stejné síti LAN jako server GV-AI.

DŮLEŽITÉ: Všechny IP kamery, které mají být přidány do serveru GV-AI, musí být nejprve nastaveny na rozlišení 12 MP nebo méně.

1. Na hlavní obrazovce klikněte na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **General Settings (Obecná nastavení)** >

Zdroj videa. Zobrazí se následující stránka.

2. V okně **Kamera** vyberte jeden z 8 kanálů, přes který má být IP kamera připojena. rozevírací seznam.
3. Povolte **připojení** pro živé zobrazení kamery, které se má přenášet na server GV-AI.
4. Volitelně můžete povolit možnost **Fix Aspect Ratio** a **Display Face Name** pro zachování původního poměru stran zdroje videa a zobrazení výsledků rozpoznávání cílů rozpoznávání v živém náhledu.
5. Do pole **Název kamery** zadejte požadovaný název kanálu kamery.
6. Jako **typ kamery** vyberte jednu z následujících možností:
 - **ONVIF:** Pro všechna IP zařízení GeoVision a/nebo 3rd -party prostřednictvím protokolu ONVIF.

- **RTSP(TCP) / RTSP(UDP)**: Pro všechna zařízení IP přes RTSP(TCP) / RTSP(UDP).
 - **Webová kamera USB**: Pro webové kamery připojené přes USB.
 - **Kamera GV-FD**: Pro připojení ke kamerám GV-Face Detection. Podrobnosti o kamerách GV-Face Detection naleznete v části [Modely s detekcí obličeje](#).
7. Zadejte **IP adresu, příkazový port** a přihlašovací **uživatelské jméno** a **heslo** přidávané kamery.
 8. V rozevíracím seznamu Stream můžete volitelně vybrat možnost **Main Stream / Sub Stream**.
 9. Klikněte na tlačítko **Použít**. Po úspěšném připojení fotoaparátu se zobrazí stav Připojeno.

 10. Chcete-li přidat další kamery, vyberte jiný kanál v rozevíracím seznamu **Kamera** a opakujte kroky 3 až 8.

Kapitola 3 Analýza videa

V této kapitole se uživatelé seznámí s nastavením různých funkcí videoanalýzy dostupných na serveru GV-AI, které jsou uvedeny níže:

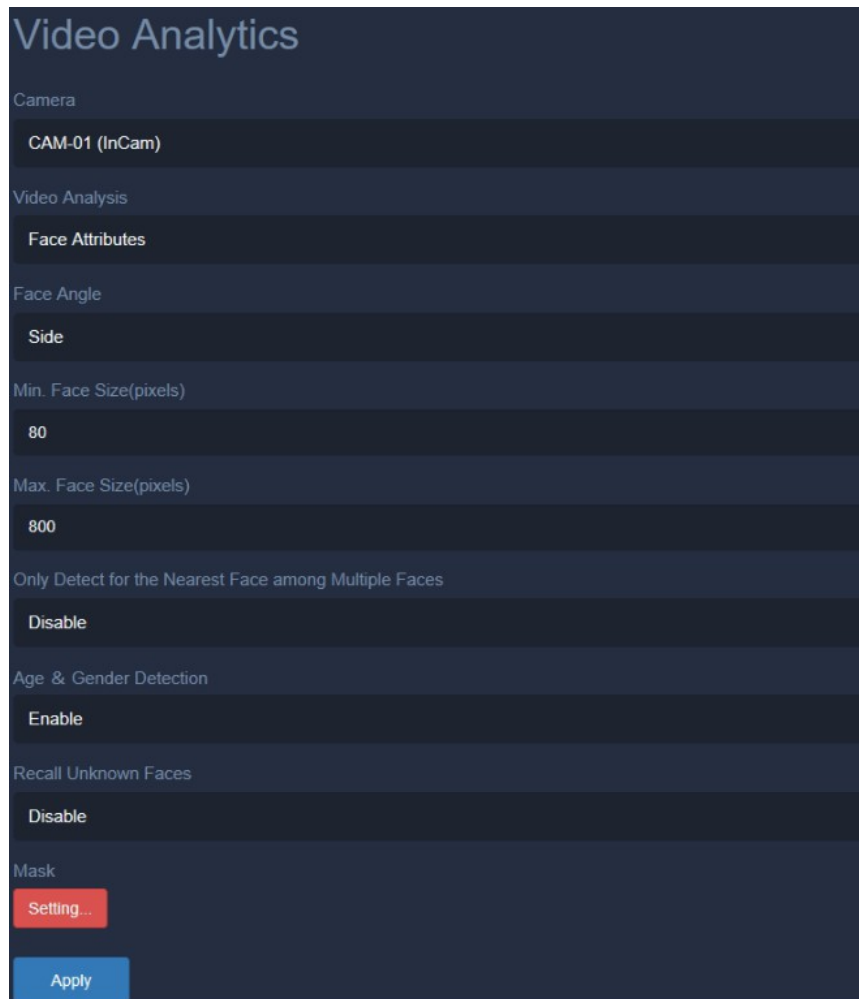
DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že všechny IP kamery, které mají být použity pro analýzu videa, nemají povolený Smart Streaming, protože to může ovlivnit přesnost a výsledky analýzy videa.

Seznam funkcí VA

3.1 Atributy obličeje	Zachycuje a ukládá rozpoznané obličeje spolu s jejich atributy včetně pohlaví a věkového rozmezí.
3.2 Rozpoznávání tváří	Zachycuje a porovnává detekované obličeje s databází obličejů serveru GV-AI.
3.3 Pozornost věnovaná výrobku	Počítá počet osob žijících až v 10 předem definovaných (produktových) oblastech.
3.4 Upozornění na nedostatek zásob	Spustí upozornění, když se zásoby sníží pod zadané procento.
3.5 Správa fronty	Hlídá délku fronty a dobu odbavení u pokladny v okolí.
3.6 Detekce podezřelých a potulujících se osob	Vyhledává podezřelé osoby a/nebo osoby potulující se v okolí.
3.7 Lidské počítadlo	Počítá počet vstupujících a vystupujících osob až na 10 předem definovaných linkách.
3.8 Grafy analýzy VA	Sestaví analytické grafy pro každou z funkcí VA podle jejich výsledků.

3.1 Atributy obličeje

1. Chcete-li provést konfiguraci, klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) na hlavní obrazovce a vyberte možnost **Obecná nastavení > Analýza videa**.
2. V rozevíracím seznamu **Kamera** vyberte požadovaný kanál kamery.
3. V části **Analýza videa** vyberte možnost *Atributy obličeje*. Zobrazí se následující možnosti nastavení.



4. Vyberte **úhel obličeje**, pod **kterým** se má detekce obličeje provádět, jak je uvedeno níže:
 - **Přední strana:** Tváře lze detekovat, pokud jsou otočeny směrem ke kameře v horizontální odchylce 0 ~ 15 stupňů a vertikální odchylce 0 ~ 10 stupňů.
 - **Strana:** Tváře lze detekovat, pokud jsou otočeny ke kameře s horizontální odchylnou 0 ~ 25 stupňů a vertikální odchylnou 0 ~ 20 stupňů.
 - **Jakýkoli úhel:** Tváře lze detekovat, pokud jsou otočeny ke kameře s horizontální odchylnou 0 ~ 45 stupňů a vertikální odchylnou 0 ~ 30 stupňů.
5. Volitelně můžete upravit následující nastavení:
 - **Min. Velikost obličeje (pixely) a max. Velikost obličeje (pixely):** V tomto rozsahu velikostí lze detekovat pouze obličeje.

- **Zjistit pouze nejbližší tvář z více tváří:** Při současném zachycení dvou nebo více tváří lze detekovat pouze největší tvář.
- **Detekce věku a pohlaví:** Zjistit a zaznamenat odhadovaný věk a pohlaví dítěte. tváře. Spouštění výstrah při detekci obličejů v zadaném rozmezí věku a pohlaví viz *4.2.2 Spouštění událostí*.
- **Vyvolání neznámých tváří:** Volitelně povolte sledování neznámých tváří a jejich zobrazení. zaznamenat počet návštěv každého neznámého návštěvníka a jeho nákupy.
- **Maska:** Maskovat oblasti, kde se detekce obličejů neprovádí.

Poznámka: Pokud je povolena možnost **Vyvolat neznámé tváře**, bude server GV-AI počítat, kolikrát byl stejný neznámý návštěvník rozpoznán, a sledovat jeho nákupy, čímž ovlivní hodnoty *počtu tváří* a *počtu návštěvníků*, podrobnosti viz *2.3.1 Konfigurace nastavení systému*.

6. Klikněte na tlačítko **Použít**. Detekce atributů obličejů je nyní povolena a kanál kamery začne detekovat a snímat obličej.

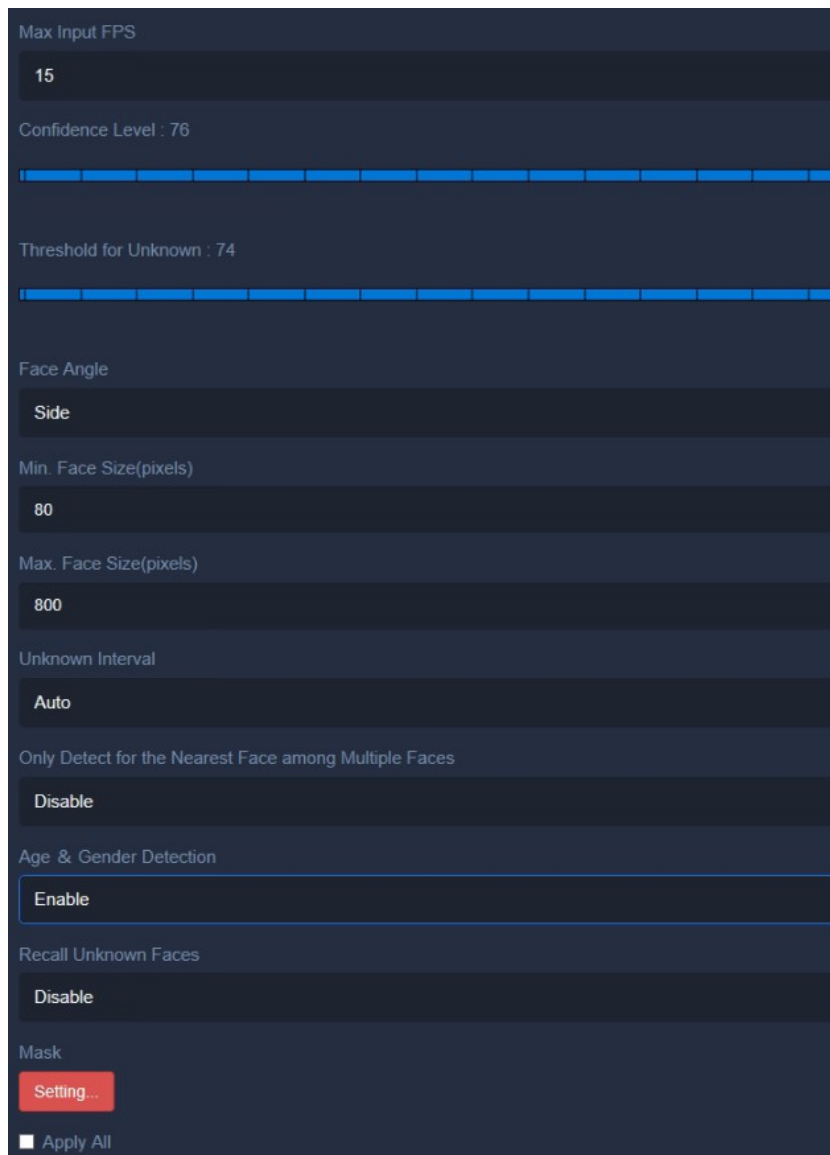
3.2 Rozpoznávání obličejů

Poznámka: Chcete-li zapsat data obličejů pro vytvoření profilů obličejů nebo spravovat skupiny obličejů, viz *3.2.1 Zápis dat obličejů*, resp. *3.2.2 Úprava skupin obličejů*.

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části *3.1 Atributy obličejů* a vyberte možnost *Rozpoznávání obličejů* v části

Analýza videa. Zobrazí se následující možnosti nastavení.





2. V části **Provozní režim** vyberte možnost **Okolo hodin** nebo **Spustit/zastavit podle spouštěče**, aby se rozpoznávání obličejů provádělo vždy, resp. aby se rozpoznávaly pouze obličeje řízené spouštěčem (spouštěči) událostí.
3. Vyberte **pozici** pro přidanou kameru z možností *Dveře(Vstup)* a *Dveře(Výstup)*.
 - **Dveře (v):** Tváře rozpoznané z této kamery jsou identifikovány jako osoby vstupující do blízkosti.
 - **Dveře (ven):** Tváře rozpoznané z této kamery jsou identifikovány jako osoby vycházející z okolí.
 - **Pokladní přepážka:** Transakce provedené na připojeném pokladním zařízení lze zobrazit a zaznamenat pomocí obličejů rozpoznávaných z této kamery.

Poznámka: Pro sběr dat z pokladen podporuje GV-AI Server rozhraní API pro integraci pokladních systémů 3 .rd

4. V části **Max Input FPS** můžete volitelně nastavit maximální počet snímků za sekundu.
5. Nastavte úroveň **důvěryhodnosti** od 0 do 100. Čím vyšší je úroveň, tím rozhodněji a přísněji fotoaparát rozlišuje mezi podobnými tvářemi při rozpoznávání obličeje.
6. Nastavte **prahovou hodnotu pro Neznámý**. Události rozpoznání pod touto hodnotou spolehlivosti jsou zaznamenány jako neznámé.
7. Vyberte **Úhel obličeje**, pod **kterým** se má rozpoznávání obličeje provádět, jak je uvedeno níže:
 - **Přední strana:** Tváře lze rozpoznat, pokud jsou obráceny ke kameře s horizontální odchylkou 0 ~ 15 stupňů a vertikální odchylkou 0 ~ 10 stupňů.
 - **Strana:** Tváře lze rozpoznat, pokud jsou otočeny ke kameře s horizontální odchylkou 0 ~ 25 stupňů a vertikální odchylkou 0 ~ 20 stupňů.
 - **Jakýkoli úhel:** Tváře lze rozpoznat, pokud jsou otočeny ke kameře s horizontální odchylkou 0 ~ 45 stupňů a vertikální odchylkou 0 ~ 30 stupňů.
8. Volitelně můžete upravit následující nastavení:
 - **Min. Velikost obličeje (pixely) a max. Velikost obličeje (pixely):** Rozpoznat lze pouze obličeje v tomto rozsahu velikostí.
 - **Neznámý interval:** U cílů rozpoznávání, které byly identifikovány jako neznámé, lze znovu provést rozpoznávání obličeje až po uplynutí času.
 - **Zjistit pouze nejbližší tvář z více tváří:** V případě dvou nebo více tváří najednou proveďte rozpoznání pouze pro největší detekovanou tvář.
 - **Detekce věku a pohlaví:** Odhaduje věkové rozmezí a pohlaví rozpoznaných tváří.
 - **Vyvolání neznámých tváří:** Volitelně povolte sledování neznámých tváří a jejich zobrazení. zaznamenávání počtu návštěv jednotlivých neznámých návštěvníků a jejich nákupů.
 - **Maska:** Maskovat oblasti, na kterých se rozpoznávání obličeje neprovádí.

Poznámka: Pokud je povolena možnost **Vyvolat neznámé tváře**, bude server GV-AI počítat, kolikrát byl stejný neznámý návštěvník rozpoznán, a sledovat jeho nákupy, čímž ovlivní hodnoty *počtu tváří* a *počtu návštěvníků*, podrobnosti viz *2.3.1 Konfigurace nastavení systému*.

9. Volitelně vyberte možnost **Použít vše**, chcete-li použít stejné nastavení VA na všechny kanály kamery.

10. Klikněte na tlačítko **Použít**. Rozpoznávání obličejů je nyní povoleno pro vybraný kanál a rozpoznává profily obličejů v databázi obličejů nebo automaticky registruje obličeje, které ještě nejsou zahrnuty v databázi obličejů, v části Automatická registrace skupiny obličejů. Postup registrace obličejů naleznete v části 3.2.1 *Registrace dat obličejů*.

3.2.1 Zápis údajů o tváři

Existuje 5 způsobů, jak zapsat obrázky obličeje do serveru GV-AI, jak je uvedeno níže:

- **Ruční zápis:** Viz 3.2.1.2 *Vytváření profilů obličeje*.
- **Zápis do šarže:** Viz 3.2.1.3 *Dávkový zápis tváří*.
- **Automatická registrace:** Viz 3.2.1.4 *Automatický zápis*.
- **Zápis neznámých událostí uznání:** Viz 3.2.1.5 *Zápis prostřednictvím dotazu*.
- **Registrace na mobilních zařízeních Android / iOS prostřednictvím aplikace GV-Assistant:** Viz [Průvodce instalací aplikace GV-Assistant](#).

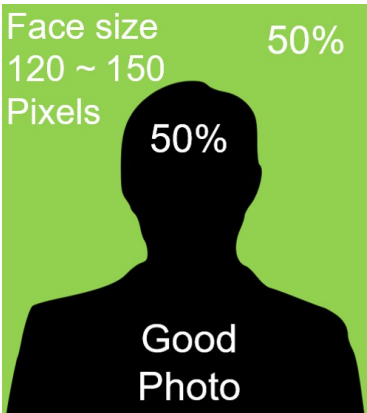

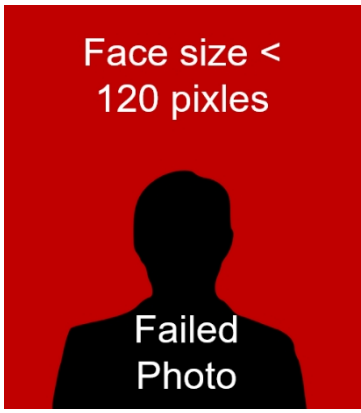
Bez ohledu na způsob zápisu musí použité snímky obličeje splňovat kritéria uvedená v oddíle 3.2.1.1 *Požadavky na fotografie*.

3.2.1.1 Požadavky na fotografie

Všechny obrazy obličeje, které mají být použity jako základ pro rozpoznávání obličeje, musí splňovat následující kritéria:


- Každá fotografie musí obsahovat pouze jeden obličej.
- Velikost obličeje na fotografii by měla být v rozmezí 120 ~ 150 pixelů.
- Velikost souboru s fotografií nesmí přesáhnout 350 KB.
- Podporován je pouze formát JPEG.
- Ujistěte se, že obličej osoby nezabírá více než 50 % snímku.

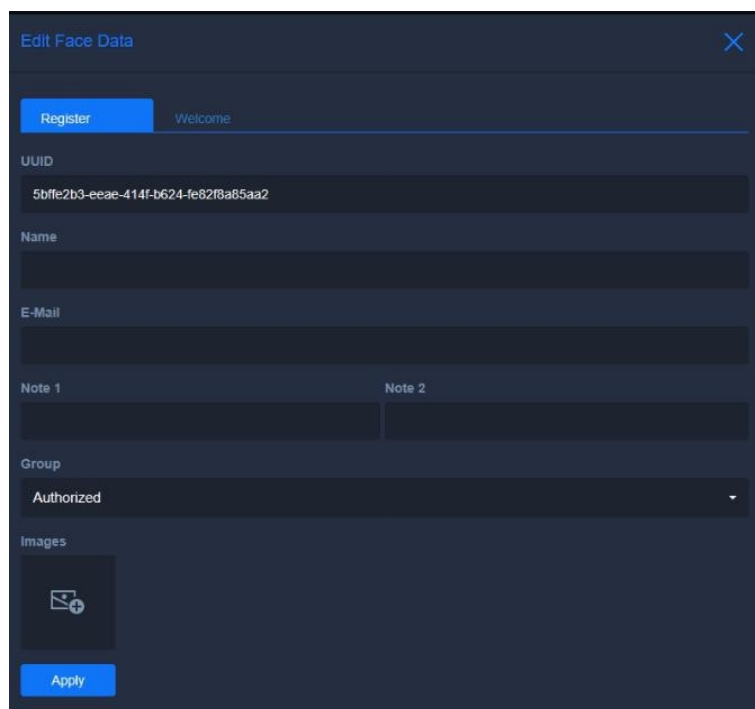
Viz příklady níže:

Ideální	Nepodařilo se zapsat - 1	Nepodařilo se zapsat - 2
		
<p>Obličej zabírá 50 % obrazu. Velikost obličeje osoby je 120 ~ 150 pixelů.</p>	<p>Obličej zabírá více než 50 % obrazu.</p>	<p>Velikost obličeje osoby je menší než 120 pixelů.</p>

3.2.1.2 Vytváření profilů tváří

Chcete-li na serveru GV-AI ručně zapsat obrázky obličeje a vytvořit profily obličeje, postupujte podle následujících kroků.

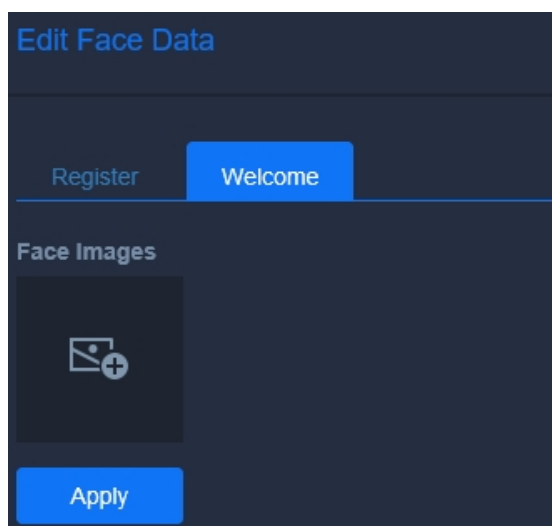
1. Na hlavní obrazovce klikněte na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*), vyberte možnost **Správa obličeje > Profily obličeje** a klikněte na možnost **Nový obličej** . Zobrazí se následující okno.



2. Do pole **Název** zadejte požadovaný název profilu obličeje.
3. Volitelně zadejte e-mailovou adresu profilu tváře.
4. Volitelně zadejte poznámky k profilu obličeje v části **Poznámka 1** a **Poznámka 2**.
5. Vyberte **skupinu**, do které má být profil obličeje zařazen. Vytváření a/nebo úpravy Skupin tváří viz 3.2.2 *Úprava Skupin tváří*.
6. Kliknutím na ikonu v části **Obrázky** můžete vyhledat a přidat obrázky obličeje pro profil obličeje. Použité obrázky obličeje musí splňovat kritéria uvedená v části 3.2.1.1 *Požadavky na fotografie*.
7. Klikněte na tlačítko **Použít**. Profil obličeje je vytvořen.

Obrázek tváře

Na kartě **Uvítání** v okně **Upravit údaje o tváři** můžete volitelně vyhledat **obrázek tváře**, který se může zobrazit na uvítací obrazovce po rozpoznání profilu tváře. Podrobnosti o nastavení uvítací obrazovky naleznete v části 4.2.1 *Nastavení uvítací obrazovky*.



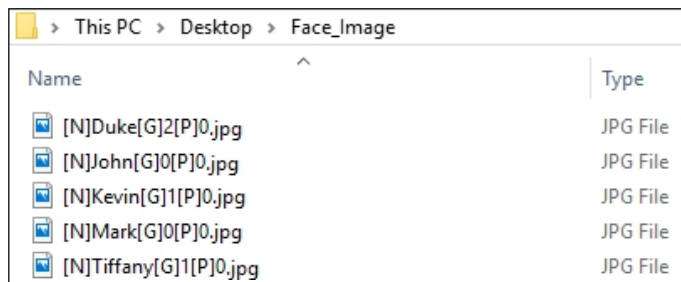
3.2.1.3 Dávkový zápis tváří


1. Chcete-li zapsat více snímků obličeje, uložte všechny snímky obličeje, které musí splňovat kritéria uvedená v části 3.2.1.1 *Požadavky na fotografie*, do stejné složky v počítači a přejmenujte je podle níže uvedeného příkladu:

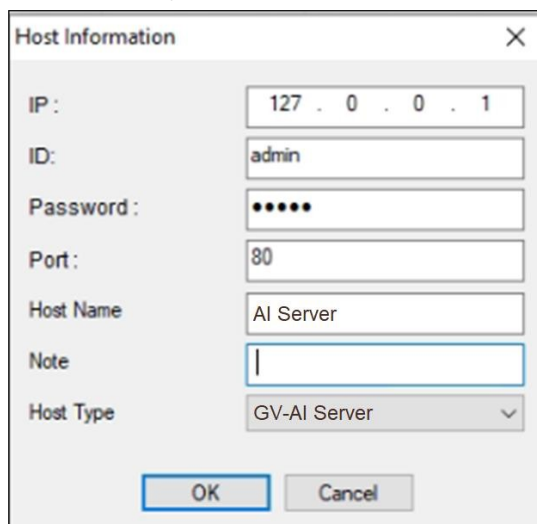
```
[N]<Název profilu obličeje>[G]<Číslo skupiny - 1>[P]<Číslo fotografie - 1>[ID1]<Poznámka 1>[ID2]<Poznámka 2>.jpg
```

Například [N]John[G]0[P]0.jpg

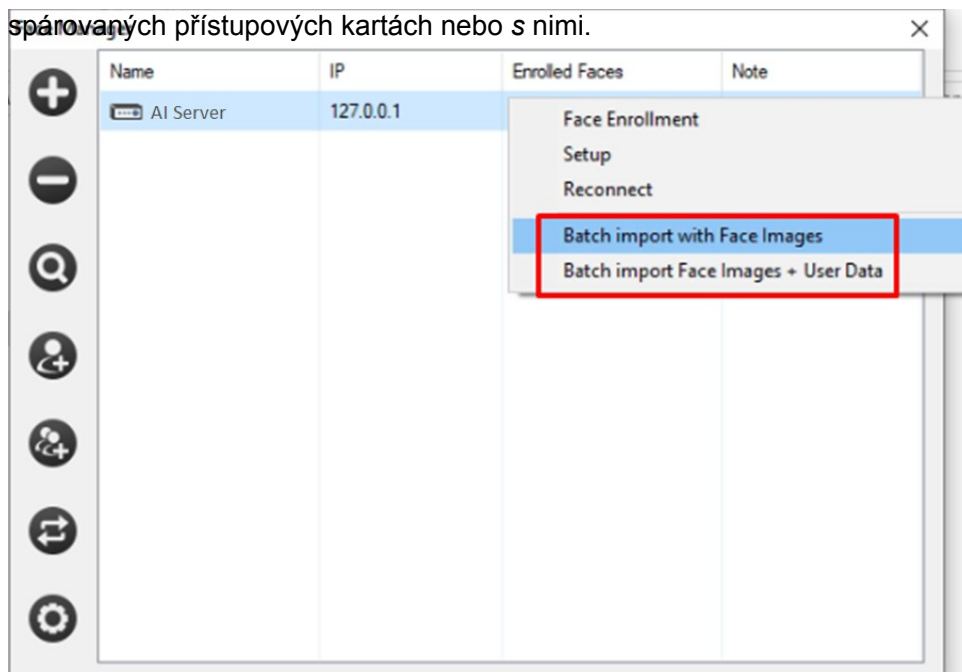
Výše uvedený soubor s obrázkem bude přidán do profilu obličeje **John** jako jeho **první** fotografie, přičemž bude zařazen do **skupiny 1** a nebude mít žádné údaje v polích Poznámka



2. Jakmile jsou všechny obrázky obličejů správně pojmenovány a uloženy do stejné složky, spusťte příkaz **FaceManager.exe** z adresáře GV-AI Server > FaceManager (C:\GV-AIServer\FaceManager).
3. Při prvním spuštění je uživatel povinen nastavit přihlašovací jméno a heslo pro Face Manager.
4. Po přihlášení klikněte na tlačítko **Přidat hostitele**  , zadejte **IP adresu**, **port**, přihlašovací **ID** a **heslo**. a požadovaný **název hostitele** pro server GV-AI a klikněte na tlačítko **OK**.



5. Jakmile je server GV-AI přidán do Správce obličejů, klikněte na něj pravým tlačítkem myši a vyberte možnost **Dávkový import s obrázky obličeje** nebo **Dávkový import obrázků obličeje + uživatelská data**, abyste mohli dávkově zapsat obrázky obličeje *bez údajů o spárovaných přístupových kartách* nebo s nimi.



6. Vyberte složku a klikněte na tlačítko **Vybrat složku**. Všechny obrázky obličejů uložené v této složce se importují do serveru GV-AI.

Poznámka: Další podrobnosti o jednotlivých funkcích aplikace Face Manager naleznete v [Uživatelské příručce k aplikaci Face Manager](#).

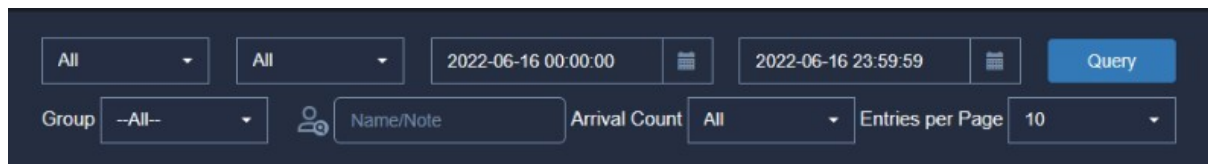
3.2.1.4 Automatický zápis

U obličejů, které dosud nejsou zaregistrovány v profilech obličejů, server GV-AI automaticky zaregistruje obličeje jako *návštěvníky* v rámci **skupiny Automaticky zapsat obličeje** při první detekci, když je povolena funkce *Vyvolat neznámé obličeje*. Podrobnosti naleznete v části 3.2 *Rozpoznávání obličejů*.

Chcete-li se zeptat na automaticky zapsané obličeje, vyberte v rozevíracím seznamu *Group on* **Detailní protokol** nebo **Rozšířený protokol**. Viz 4.3 *Dotaz na událost*.

3.2.1.5 Registrace prostřednictvím dotazu

1. Chcete-li zapsat snímky obličeje neznámých událostí rozpoznávání, klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Event Query (Dotaz na událost)** a vyberte **Advanced Log**

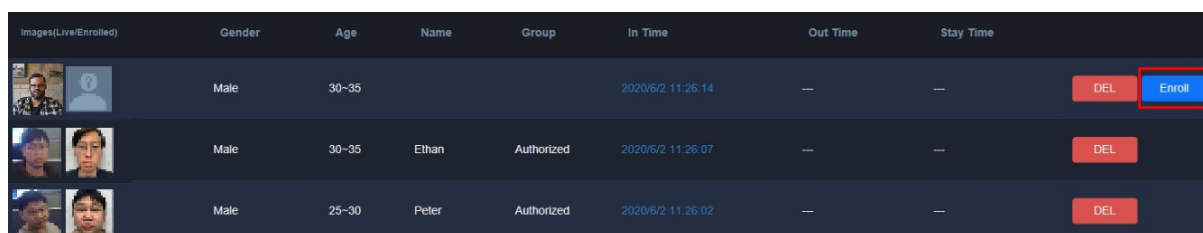


The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Two dropdown menus set to "All".
- Two date/time pickers: "2022-06-16 00:00:00" and "2022-06-16 23:59:59".
- A "Query" button.
- A "Group" dropdown set to "--All--".
- A search input field containing "Name/Note".
- An "Arrival Count" dropdown set to "All".
- An "Entries per Page" dropdown set to "10".

(Rozšířený protokol). Zobrazí se následující možnosti vyhledávání.

2. Vyberte datum a čas začátku a konce vyhledávaných událostí.
3. Volitelně můžete filtrovat podle **pohlaví, věku** a/nebo **skupiny obličeje** z příslušných rozevíracích seznamů.
4. Volitelně můžete filtrovat podle počtu detekcí obličeje nastavením položky **Počet příchodů**. Pokud jsou vybrány jiné možnosti než **Všechny**, zadejte požadovanou hodnotu.
5. Volitelně vyberte počet záznamů, které se mají zobrazit na každé stránce, v položce **Záznamy na stránku**. rozevírací seznam.
6. U požadované neznámé události rozpoznávání klikněte na tlačítko **Zapsat**.

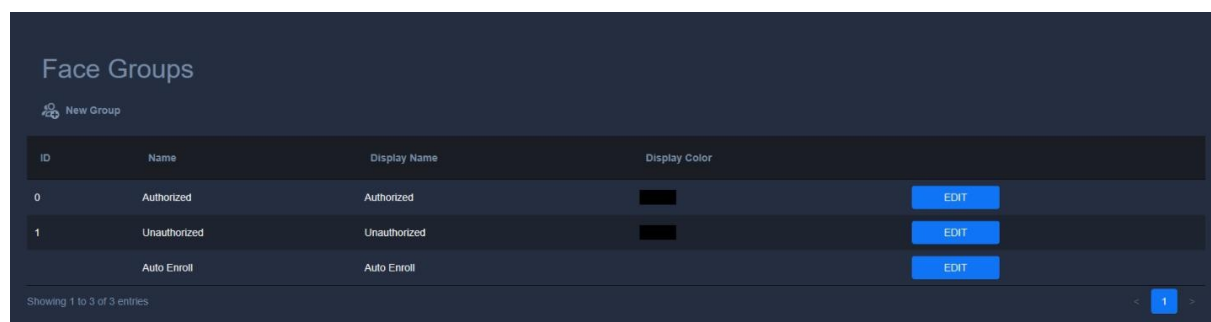


Images(Live/Enrolled)	Gender	Age	Name	Group	In Time	Out Time	Stay Time	
	Male	30~35			2020/6/2 11:26:14	—	—	DEL Enroll
	Male	30~35	Ethan	Authorized	2020/6/2 11:26:07	—	—	DEL
	Male	25~30	Peter	Authorized	2020/6/2 11:26:02	—	—	DEL

7. Postupujte podle kroků 2 až 5 v části 3.2.1.2 *Vytváření profilů obličeje*.
8. Klikněte na tlačítko **Použít**. Vytvoří se nový profil obličeje.

3.2.2 Úprava skupin obličejů

Na hlavní obrazovce klikněte na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Správa obličejů** > **Skupiny obličejů**. Zobrazí se stránka Face Groups (Skupiny obličejů), která umožňuje uživatelům vytvářet nové skupiny obličejů a/nebo upravovat stávající skupiny, do kterých mají být profily obličejů zařazeny.



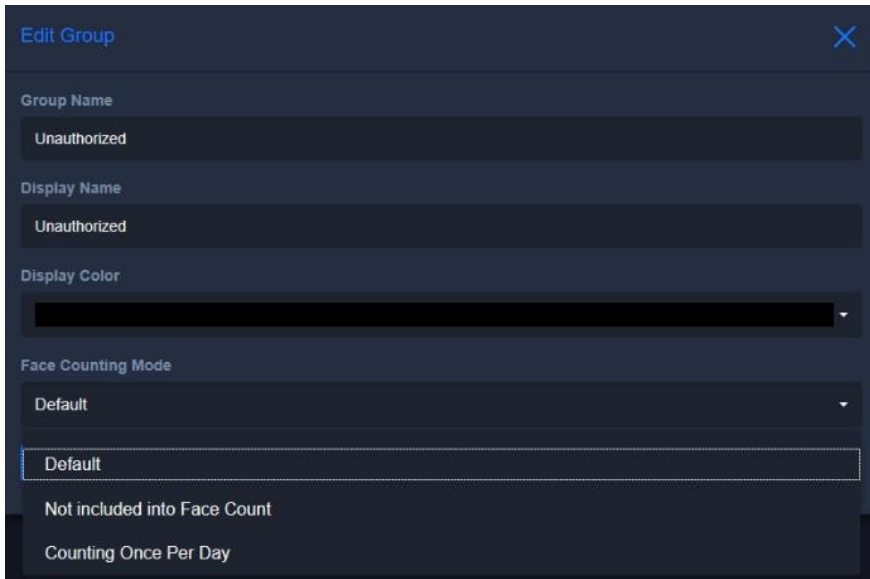
The screenshot shows the "Face Groups" management page with a "New Group" button and a table of existing groups:

ID	Name	Display Name	Display Color	
0	Authorized	Authorized		EDIT
1	Unauthorized	Unauthorized		EDIT
	Auto Enroll	Auto Enroll		EDIT

Showing 1 to 3 of 3 entries

- **Nová skupina:** Klepnutím na tlačítko vytvoříte novou skupinu obličejů.

- **ID:** Zobrazí identifikační číslo skupiny obličejů.
- **Jméno:** Zobrazuje název skupiny obličejů
- **Zobrazení názvu:** Zobrazuje název profilu obličeje, který je uveden na **uvítací** stránce, viz *4.2.1 Nastavení uvítání*.
- **Zobrazit barvu:** Zvýrazní všechny profily obličeje v rámci této skupiny obličejů v živém náhledu s vybranou barvou.
- **Automatická registrace:** Uloží automaticky zaregistrované údaje o návštěvníkovi.
- **Upravit:** Kliknutím na tlačítko upravit upravíte skupinu obličejů.



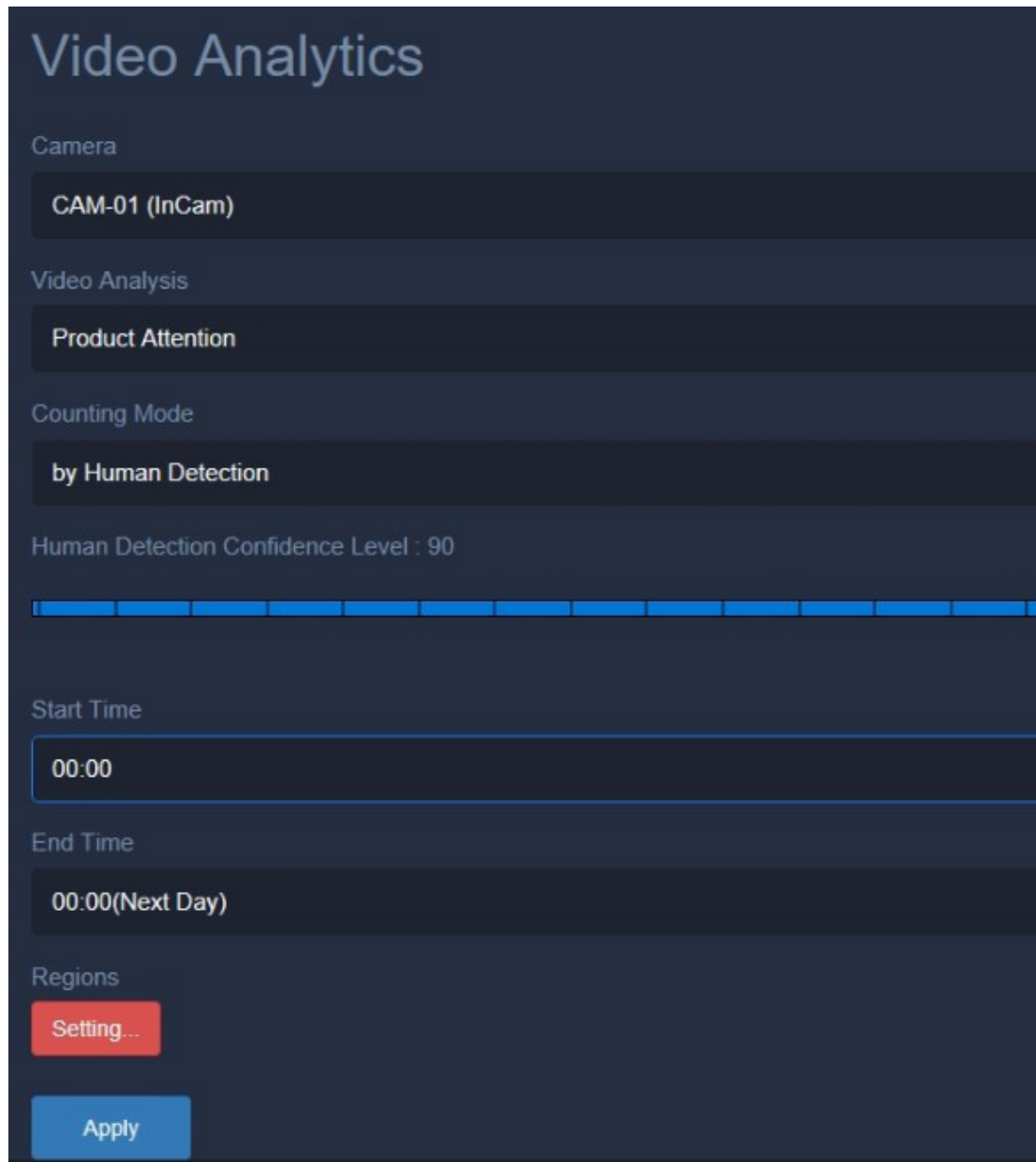
Při vytváření nebo úpravách skupiny tváří jsou k dispozici následující **režimy počítání tváří**:

- **Výchozí nastavení:** Zvolte možnost počítání obličejů na základě skutečného počtu detekcí.
- **Nezahrnuje se do počtu obličejů:** Zvolte, zda se do počtu detekce/rozpoznávání obličejů na serveru GV-AI nebudou zahrnovat žádné události rozpoznávání obličejů této skupiny obličejů.
- **Počítání jednou denně:** Zvolte, zda chcete počítat obličeje zaregistrované v zadané skupině obličejů jednou denně.

3.3 Pozornost k výrobku

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části 3.1 *Atributy obličeje* a vyberte možnost *Pozornost na produkt* v části

Analýza videa. Zobrazí se následující možnosti nastavení.



Video Analytics

Camera

CAM-01 (InCam)

Video Analysis

Product Attention

Counting Mode

by Human Detection

Human Detection Confidence Level : 90

Start Time

00:00

End Time

00:00(Next Day)

Regions

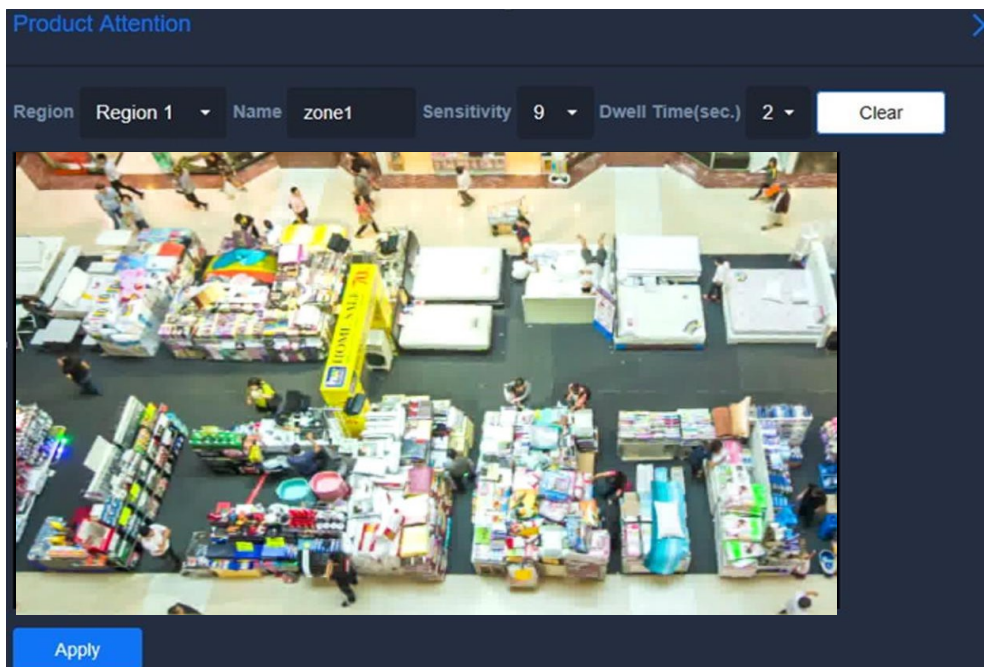
Setting...

Apply

2. V části **Režim počítání** vyberte možnost **Podle detekce pohybu** nebo **Podle detekce člověka**, chcete-li spočítat počet osob, které se zdržují v předem definovaných oblastech (produktu), podle detekce pohybu nebo podle detekce člověka.

Poznámka: Pro počítání počtu osob pobývajících v předem definovaných oblastech *podle pohybu* se doporučují [kamery s rybím okem](#). Pro počítání *pomocí detekce osob* jsou podporovány pouze kamery bez rybího oka.

- A. U položky *Detekce člověka* nastavte **úroveň důvěryhodnosti detekce člověka** v rozmezí od 0 do 100. Čím vyšší je úroveň, tím přísněji a přesněji kamera rozlišuje lidské objekty.
3. Nastavte **čas zahájení** a **ukončení** sčítání osob a vynulování součtů.
4. Klikněte na položku **Nastavení** v části Oblasti. Zobrazí se následující dialogové okno.



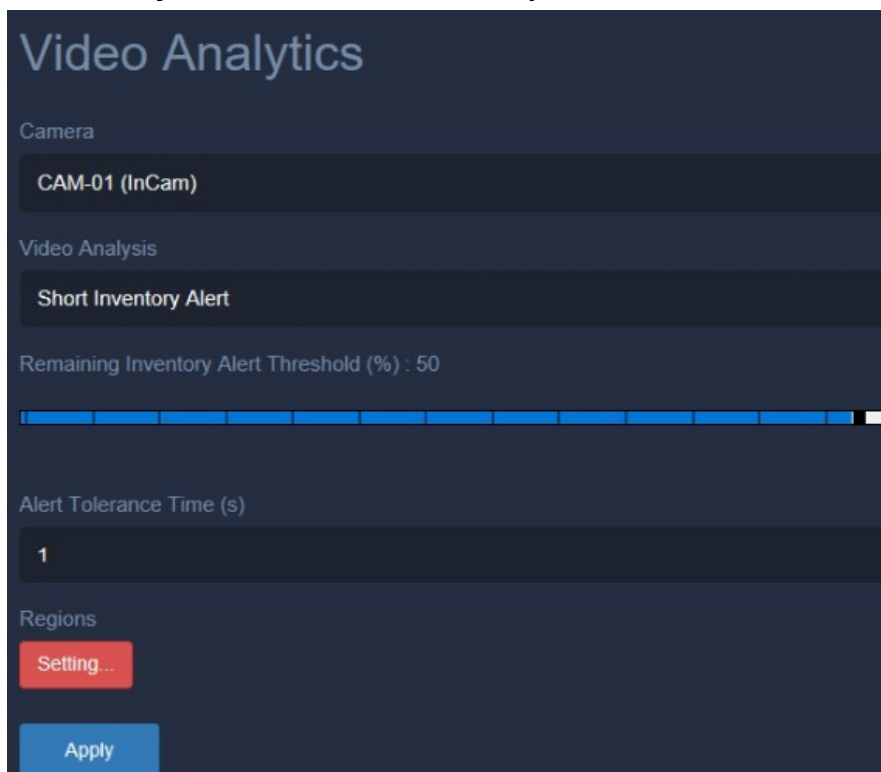
5. Kliknutím a přetažením na obrázek nakreslete oblast (výrobku), ve které se budou počítat bydlící osoby.
6. Volitelně můžete upravit následující nastavení:
 - A. **Jméno:** Zadejte požadovaný název oblasti.
 - B. **Citlivost:** Čím vyšší je hodnota citlivosti, tím citlivější je na detekci osob.
 - C. **Doba pobytu (s):** Doba, po kterou musí osoby zůstat v regionu, aby byly započítány.
7. Chcete-li vytvořit více oblastí, vyberte další z rozevíracího seznamu **Oblast** a opakujte kroky 6 a 7. Lze nastavit až 10 oblastí.
8. Po nastavení všech požadovaných oblastí (produktu) klikněte na tlačítko **Použít**.
9. Klikněte na tlačítko **Použít**.

Nyní je povolena funkce Pozornost na produkt a kanál kamery se zobrazuje s tepelnou mapou, aby bylo možné sledovat pěší pohyb zákazníků a počítat počet osob, které se zdržují v každé z definovaných oblastí.



3.4 Upozornění na krátké zásoby

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části 3.1 *Atributy obličeje* a vyberte možnost *Upozornění na krátkou inventuru* v části **Analyza videa**. Zobrazí se následující možnosti nastavení.

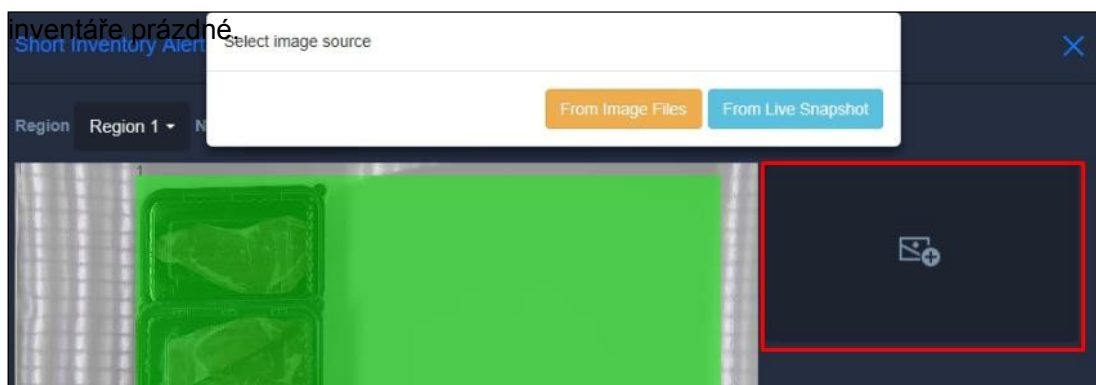


2. V části **Práh výstrahy zbývajících zásob (%)** nastavte procentní hodnotu, pod kterou se spustí výstraha, když se zásoby sníží pod.

3. V části **Doba tolerance výstrahy (s)** nastavte časový interval, po který bude inventura sledována, v rozsahu 1 až 1800 sekund.
4. Klikněte na položku **Nastavení** v části Oblasti. Zobrazí se následující dialogové okno.



5. Kliknutím a přetažením myši na obrázek nakreslete oblast, kterou má zásoba při plném naplnění pokrývat.
6. Volitelně zadejte požadovaný **Název** oblasti inventáře.
7. Chcete-li sledovat více inventárních oblastí současně, vyberte jinou z nabídky **Oblast.** rozevřací seznam a opakujte kroky 5 a 6. Lze nastavit až 10 oblastí.
8. Klikněte na tlačítko **Přidat obrázek** a vyberte možnost **Ze souborů obrázků** nebo **Z živého snímku**, chcete-li přidat obrázek scény sledování, když jsou všechny nastavené oblasti



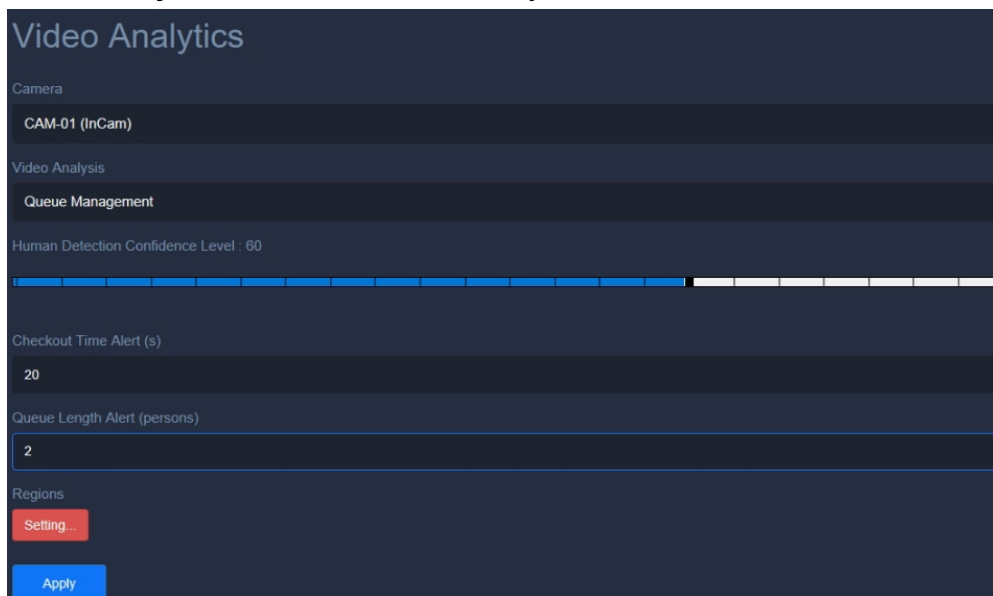
9. Po nastavení všech požadovaných oblastí inventáře klikněte na tlačítko **Použít**.
10. Klikněte na tlačítko **Použít**. Pro kanál kamery je nyní povoleno upozornění na krátkou zásobu, které spustí upozornění, když se některá z nastavených zásob sníží pod nastavené procento.

Spouštění výstrah při krátké inventuře viz 4.2.2 *Spouštění událostí*.

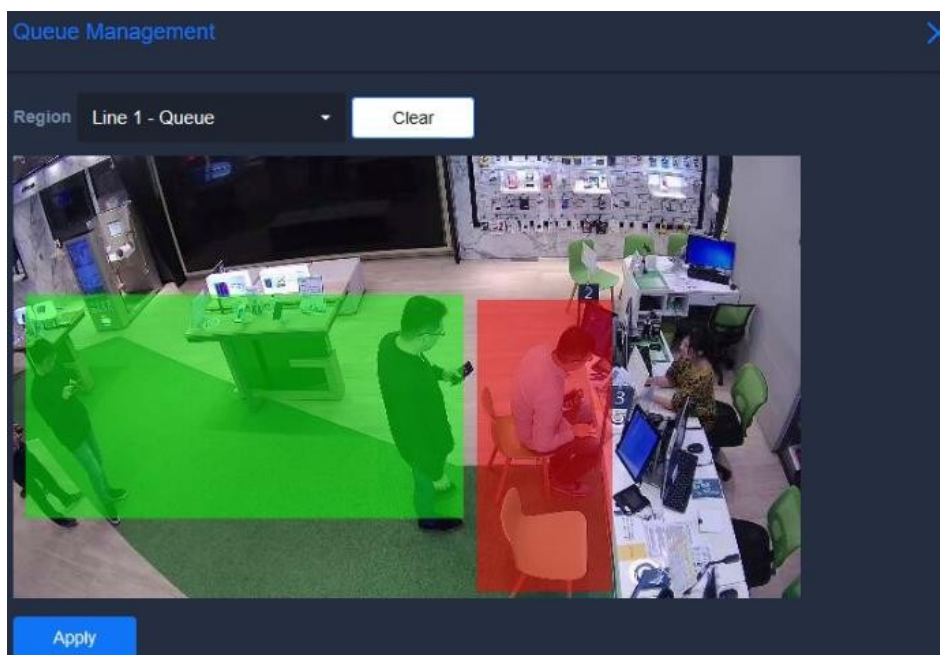
3.5 Správa front

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části 3.1 *Atributy obličeje* a vyberte možnost *Správa front*.

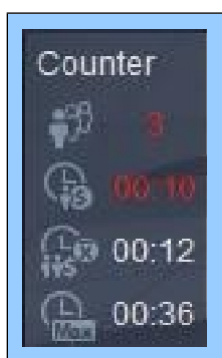
v části **Analyza videa**. Zobrazí se následující možnosti nastavení.



2. Volitelně můžete nastavit **Úroveň důvěryhodnosti detekce člověka**, a to od 0 do 100. Čím vyšší je úroveň, tím je kamera rozhodnější a přísnější při rozlišování lidských objektů.
3. V části **Upozornění na čas pokladny** nastavte odhadovaný nebo povolený čas pro každou pokladnu.
4. V části **Upozornění na délku fronty** nastavte maximální povolený počet osob ve frontě.
5. Klikněte na položku **Nastavení** v části Oblasti. Zobrazí se následující dialogové okno.



6. V rozevíracím seznamu **Oblast** vyberte možnost **Linka 1 - Fronta** a kliknutím a přetažením na obrázek nakreslete oblast fronty, kde se bude sledovat počet osob čekajících ve frontě.
7. V rozevíracím seznamu **Oblast** vyberte položku **Řádek 1 - Pokladna** a kliknutím a přetažením na obrázek nakreslete oblast pokladny, kde se bude sledovat doba každé pokladny.
8. Volitelně zadejte požadovaný **Název** pokladní oblasti.
9. V rozevíracím seznamu **Info Position** vyberte pozici, kde se budou zobrazovat následující monitorovací hodnoty: *Horní levá, Horní pravá, Dolní levá* nebo *Dolní pravá*.

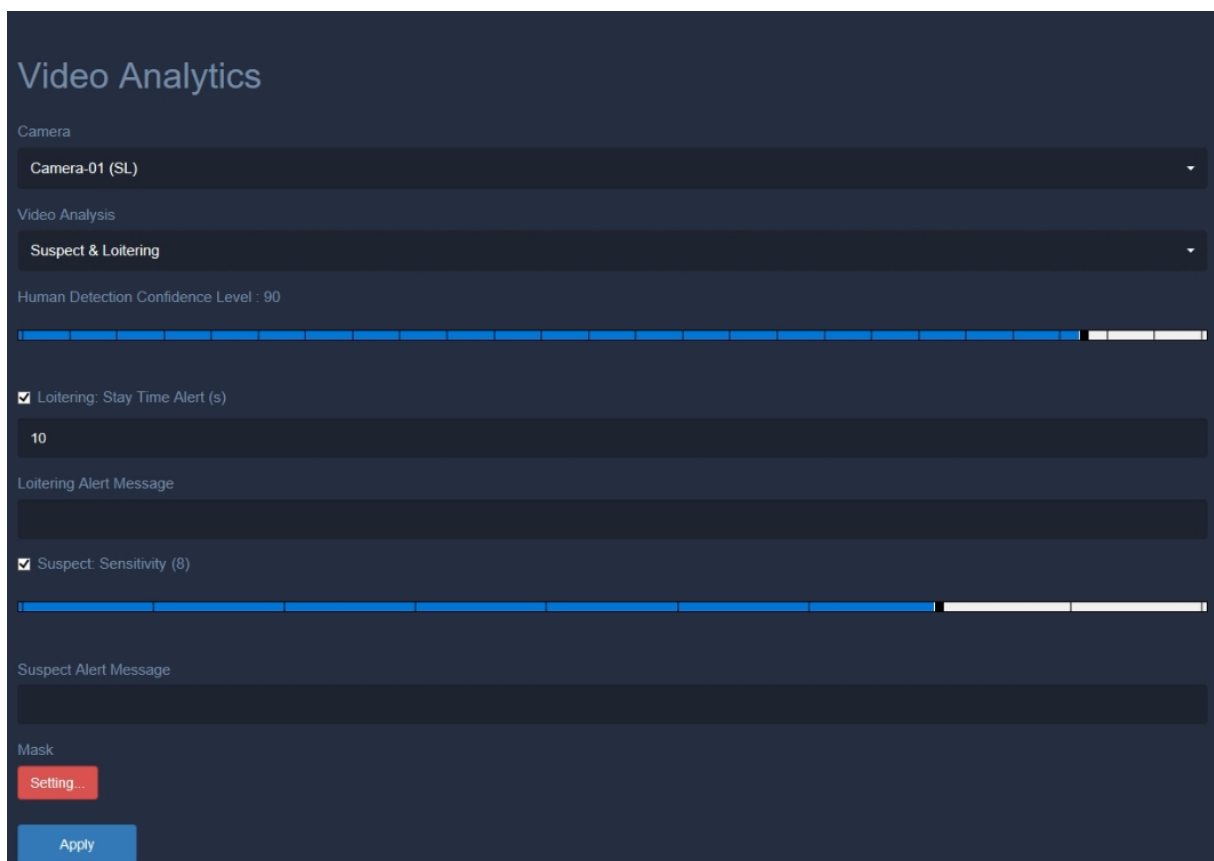
	Počet osob, které aktuálně čekají ve frontě.
	Čas potřebný k aktuálnímu odbavení.
	Průměrný čas potřebný pro každou dokončenou pokladnu.
	Odhadovaná doba čekání ve frontě.

10. Chcete-li vytvořit druhou sadu oblastí Fronta a Pokladna, zopakujte kroky 5 až 8 výběrem položek **Linka 2 - Fronta** a **Linka 2 - Pokladna** z rozevíracího seznamu **Oblast**.
11. Po nastavení požadovaných oblastí fronty a pokladny klikněte na tlačítko **Použít**.
12. Klikněte na tlačítko **Použít**. Pro kanál kamery je nyní povolena správa front, která umožňuje sledovat fronty a časy pokladen u pokladny a také spouštět upozornění, když počet čekajících osob ve frontě překročí limit nebo když doba pokladny překročí odhadovaný čas.

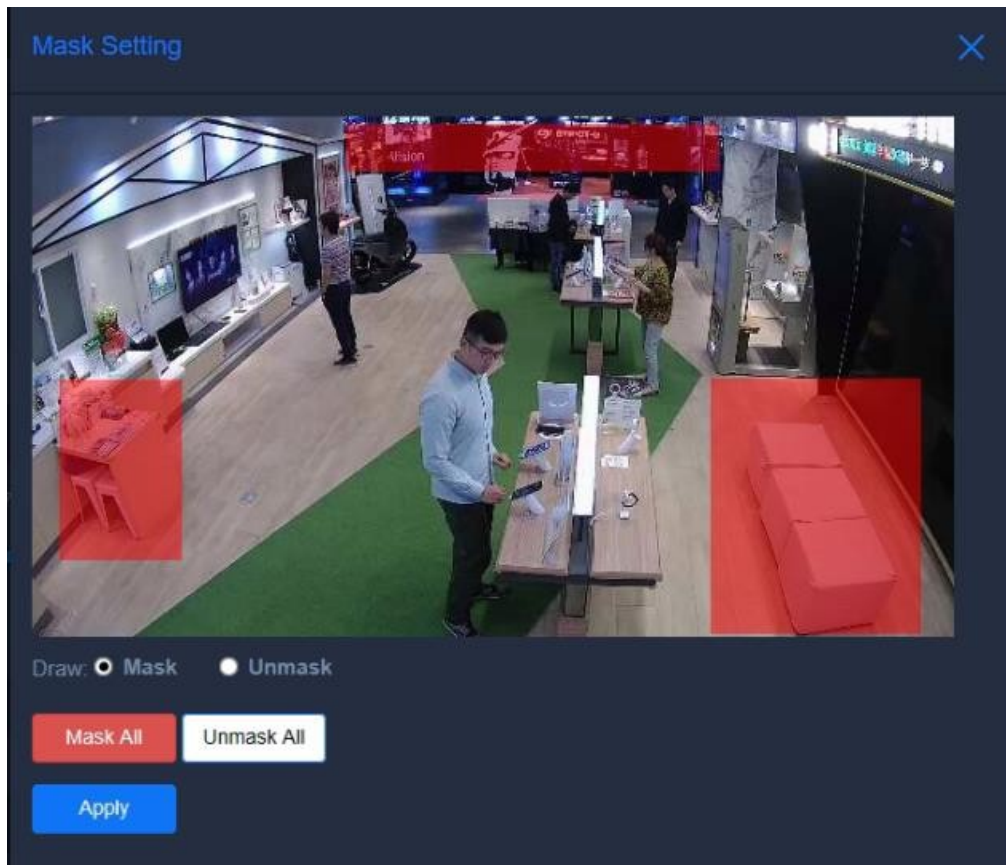
Spouštění výstrah při překročení zadané délky fronty a/nebo doby odbavení viz 4.2.2 *Spouštění událostí*.

3.6 Detekce podezřelých a potulujících se osob

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části 3.1 *Atributy obličeje* a v části **Analyza videa** vyberte možnost *Detekce podezřelých osob a potulujících se osob*. Zobrazí se následující možnosti nastavení.



2. Nastavte **úroveň důvěryhodnosti detekce člověka** v rozsahu 0 až 100. Čím vyšší je úroveň, tím je kamera při rozlišování lidských objektů rozhodnější a přísnější.
3. Vyberte možnost **Loitering**: Pro spuštění výstrahy při setrvání osoby na stejném místě po dobu delší, než je nastaveno, od 1 do 1800 sekund, vyberte možnost **Stay Time Alert (s)**.
4. V části Loitering Alert **Message (Zpráva o výstraze o volném pohybu)** můžete volitelně zadat požadovaný název výstrahy o **volném pohybu**, který se zobrazí v živém náhledu.
5. Vyberte **podezřelého**: Nastavte hodnotu citlivosti pro detekci podezřelých osob a spuštění výstrah. Čím vyšší je hodnota citlivosti, tím citlivější je podezřelé chování.
6. Volitelně zadejte požadovaný název podezřelého upozornění v části **Zpráva podezřelého upozornění**, který se zobrazí v živém náhledu.
7. Volitelně klikněte na možnost **Nastavení...** v části Maska a zamaskujte oblasti, ve kterých nechcete provádět detekci podezřelých osob a potulujících se osob.



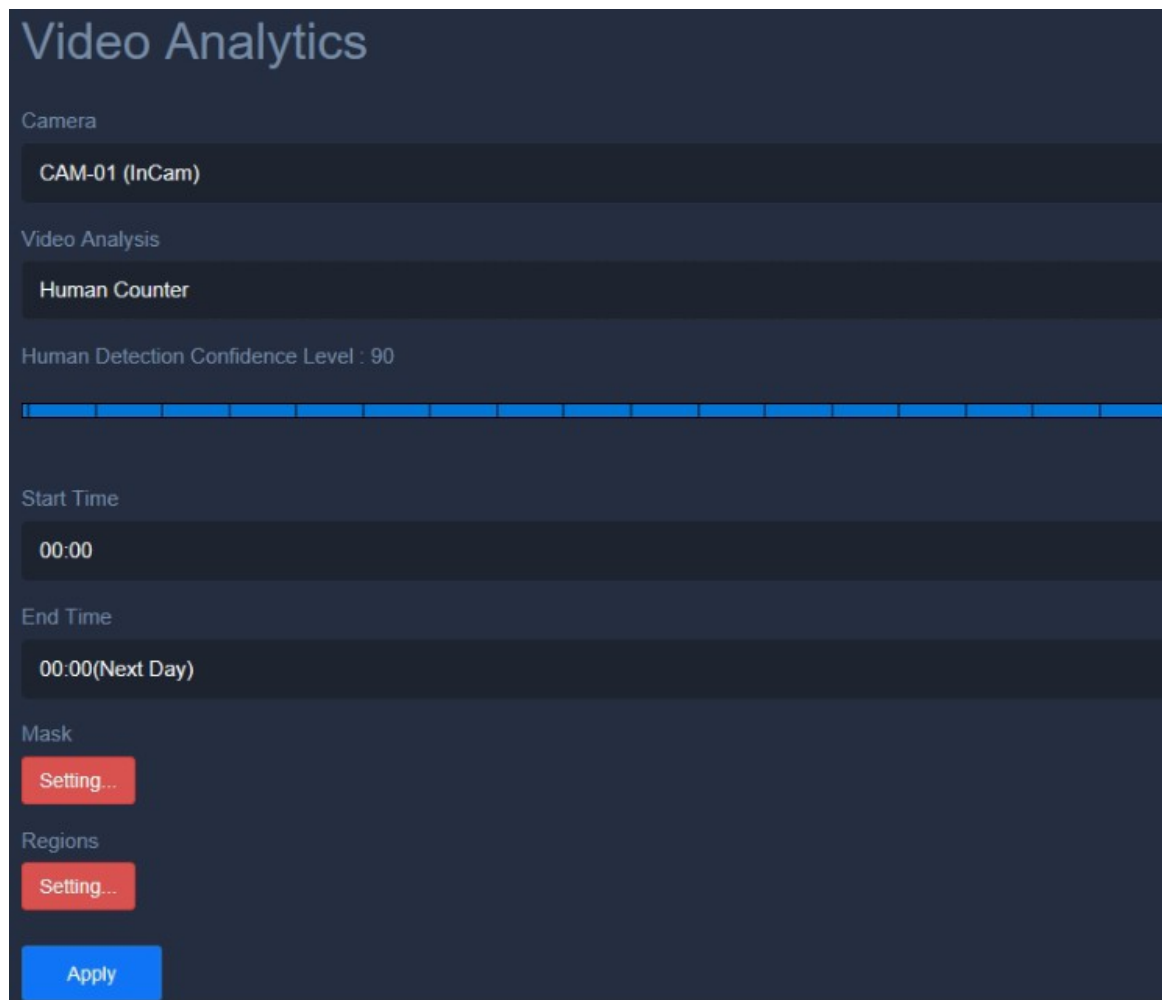
- **Maska:** Vyberte a kliknutím a přetažením na obrázek nakreslete požadované oblasti masky.
 - **Odmaskování:** Kliknutím a přetažením na nakreslené masky zrušíte maskování požadovaných oblastí.
 - **Maskovat vše:** Klepnutím na tlačítko zamaskujete celý obrázek.
 - **Odmaskovat vše:** Klepnutím zrušíte maskování celého obrázku.
8. Po nastavení všech požadovaných oblastí masky klikněte na tlačítko **Použít**.
 9. Klikněte na tlačítko **Použít**. Pro kamerový kanál je nyní povolena detekce podezřelých osob a potulování, která spustí upozornění při zjištění podezřelých osob a/nebo potulujících se osob.

Spouštění výstrah při detekci podezřelých a/nebo potulných událostí viz 4.2.2 *Spouštění událostí*.

3.7 Počítadlo lidí

1. Chcete-li provést konfiguraci, postupujte podle kroků 1 a 2 v části 3.1 *Atributy obličeje* a vyberte možnost *Human Counter* v části

Analýza videa. Zobrazí se následující možnosti nastavení.



Video Analytics

Camera

CAM-01 (InCam)

Video Analysis

Human Counter

Human Detection Confidence Level : 90

Start Time

00:00

End Time

00:00 (Next Day)

Mask

Setting...

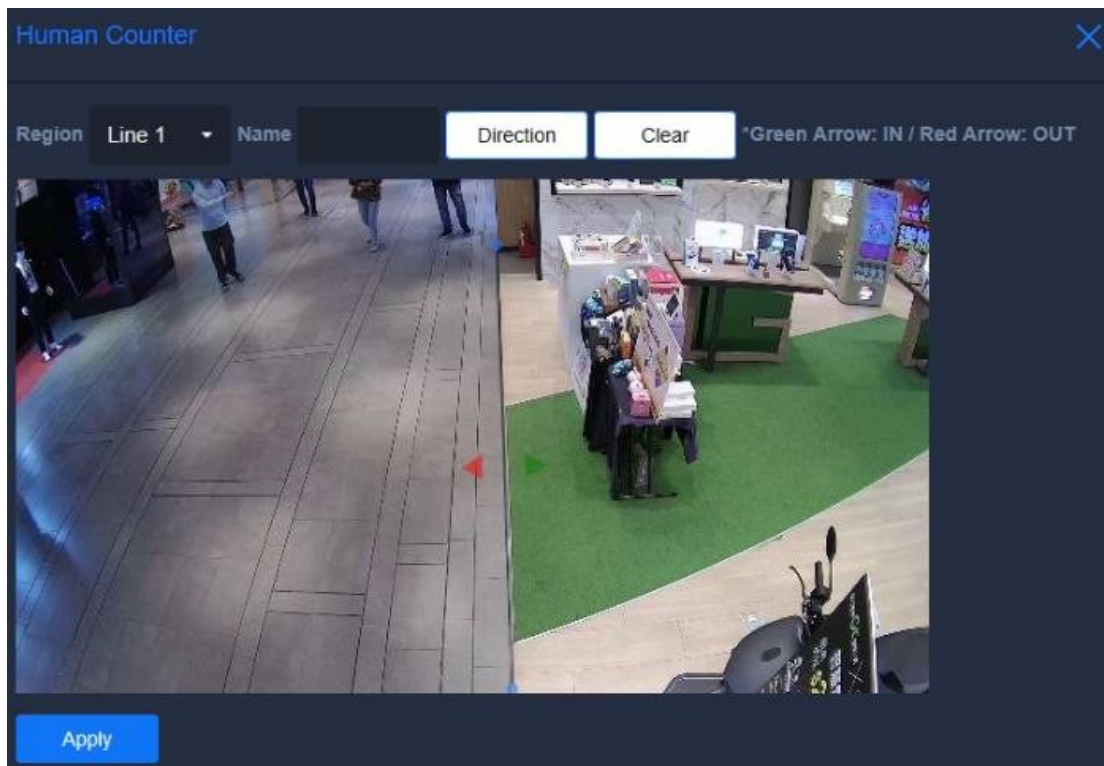
Regions

Setting...

Apply

2. Nastavte **úroveň důvěryhodnosti detekce člověka** v rozsahu 0 až 100. Čím vyšší je úroveň, tím je kamera při rozlišování lidských objektů rozhodnější a přísnější.
3. Nastavte **čas zahájení** a **ukončení** sčítání osob a vynulování součtů.
4. V části Maska můžete volitelně kliknutím na tlačítko **Nastavení** maskovat oblasti, ve kterých nebude prováděno počítání lidí.

- Klikněte na položku **Nastavení** v části Oblasti. Zobrazí se následující dialogové okno.



- Kliknutím na libovolná dvě místa na obrázku nakreslete čáru mezi nimi.
- Zadejte požadovaný **název** sady linek.
- Klikněte jednou nebo vícekrát na tlačítko **Směr**, dokud není správně nastaven směr, kde zelená šipka označuje vstup, zatímco červená šipka označuje výstup.
- Chcete-li vytvořit více řádků, vyberte další z rozevíracího seznamu **Oblast** a opakujte krok 6 - 8. Lze nastavit až 10 řádků.
- Po nastavení všech požadovaných oblastí klikněte na tlačítko **Použit**.
- Klikněte na tlačítko **Použit**. Pro kanál kamery je nyní povoleno počítání počtu osob vstupujících a/nebo vystupujících přes nakreslené čáry.

3.8 Grafy analýzy VA

Po nastavení funkcí VA je server GV-AI Server schopen zaznamenávat jejich události a generovat denní analytické grafy specifické pro každou funkci VA, aby uživatelé mohli vidět přehled aktivit v okolí v daném datu, týdnu, měsíci nebo roce.

Pro přístup klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) na hlavní obrazovce a vyberte možnost **Analýza**. Zobrazí se následující možnosti grafu analýzy.



Podrobný popis a funkce VA související s každou z nich naleznete v seznamu níže:

Seznam grafů analýzy VA

Funkce VA	Graf analýzy	Popis grafu	
Obličej Atributy / Obličej Uznání	Demografické údaje	Návštěvní k Pult / Hodina	Zobrazuje průměrný počet detekovaných obličejů návštěvníků za každý rok. hodinu, v průběhu dne, týdne, měsíce nebo roku, které mohou být rozlišené podle pohlaví a/nebo věkového rozmezí, pokud jsou povoleny.
		Návštěvní k Pult / Den	Zobrazuje průměrný počet obličejů návštěvníků zjištěných na obrazovce. každý den v týdnu v průběhu týdne, měsíce nebo roku, může být rozlišené podle pohlaví a/nebo věkového rozmezí, pokud jsou povoleny.
		Věk / Pohlaví	Zobrazuje procentuální poměr pohlaví a věkových skupin všech uživatelů. návštěvníků v určitém datu, týdnu, měsíci nebo roce.
		Poměr Nahlásit	Zobrazuje procenta nárůstu návštěvníků na denní a týdenní bázi, měsíčně nebo ročně.

Funkce VA	Analýza Graf	Popis grafu
Pozornost k výrobku	Produkt Pozor	Zobrazuje průměrný počet zjištěných osob, které bydlí na adrese každou hodinu, za den, týden, měsíc nebo rok.
Počítadlo lidí v zařízení IP	Počítadlo lidí v zařízení IP	<p>Zobrazuje průměrný počet osob vstupujících, vystupujících a zdržujících se v objektu každou hodinu, zjištěný připojenými kamerami GV-3D People Counter V2 nebo GV-IP s podporou AI, za den, týden, měsíc nebo rok.</p> <p>Poznámka: Aby počítadlo lidí IP zařízení fungovalo, musí být server GV-AI připojen k počítadlu lidí GV-3D V2 nebo AI.</p> <p>Kamera GV-IP, viz 4.1.4 Počítadlo lidí IP zařízení.</p>
Lidské počítadlo	Lidské počítadlo	<p>Zobrazuje průměrný počet osob, které vstoupily, vystoupily a opustily budovu.</p> <p>a setrvávání v prostorách každou hodinu, po celý den, týden, měsíc nebo rok.</p>
Správa front	Fronta	Zobrazuje průměrný počet lidí čekajících ve frontě a průměrnou dobu odbavení a čekání každou hodinu, za den nebo týden, měsíc nebo rok.
Upozornění na krátké zásoby	Krátké Inventura	<p>Zobrazuje průměrný počet sekund, po které se zobrazují upozornění na krátkou zásobu.</p> <p>byly spouštěny každou hodinu, v průběhu dne, týdne, měsíce nebo roku.</p>
Podezřelý a potulování Detekce	Podezřelý & Pronásledování	Zobrazuje průměrný počet podezřelých a potulujících se osob. spouštěné každou hodinu, v průběhu dne, týdne, měsíce nebo roku.

Kapitola 4 Pokročilé funkce

Tato kapitola se zabývá pokročilými funkcemi serveru GV-AI, které zahrnují následující kategorie: **Obecná nastavení, Nastavení oznámení a Dotazování na události.**

Seznam konfigurací

Pokročilé funkce serveru GV-AI naleznete v následující tabulce.

4.1 Obecná nastavení	<ul style="list-style-type: none">4.1.1 Nastavení systému4.1.2 Zdroj videa4.1.3 Analýza videa4.1.4 Počítadlo lidí v zařízení IP4.1.5 Připojení GV-VMS4.1.6 Účet a autorita4.1.7 Synchronizace Master / Slave
4.2 Nastavení oznamování	<ul style="list-style-type: none">4.2.1 Nastavení vítejte4.2.2 Spouštěč události4.2.3 IO Box4.2.4 Oznámení LINE4.2.5 Telegram Notify4.2.6 Odeslat e-mail
4.3 Dotaz na událost	

Poznámka: Podrobné informace o stránkách správy obličejů, **profilech obličejů a skupinách obličejů** naleznete v části.

[3.2.1.2 Vytváření profilů tváří](#) a [3.2.2 Úprava skupin tváří](#).

4.1 Obecná nastavení

Tato část zahrnuje všechna nastavení dostupná v části Obecná nastavení, včetně **Nastavení systému**, **Zdroje videa**, **Analýza videa**, **Počítadlo lidí IP zařízení**, **Připojení GV-VMS**, **Účet a autorita** a **Synchronizace Master/Slave**.

4.1.1 Nastavení systému

Na stránce **Nastavení systému** se konfiguruje systémová nastavení serveru GV-AI, viz 2.3.1 *Konfigurace nastavení systému*.

4.1.2 Zdroj videa

Stránka **Zdroj videa** umožňuje uživatelům připojit k serveru GV-AI až 8 IP kamer pro živé streamování videa, viz 2.3.2 *Přidání IP kamer*.

4.1.3 Analýza videa

Stránky **Video Analytics** umožňují a konfiguruje různé funkce VA dostupné na serveru GV-AI pro jeho kamerové kanály, viz *kapitola 3 Video Analytics*.

4.1.4 Počítadlo lidí v zařízení IP

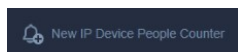
Server GV-AI lze připojit ke kameře GV-3D People Counter V2 a ke kamerám GV-IP s podporou AI a sbírat data o počítání osob, včetně údajů o příchodu, odchodu a pobytu. Chcete-li se připojit, postupujte podle níže uvedených kroků:

Poznámka:

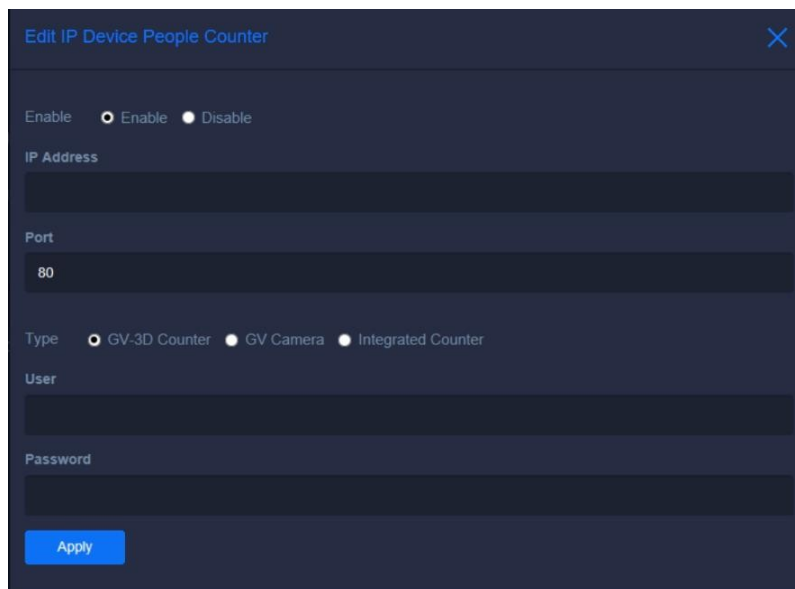
1. Funkci počítání podporují pouze následující modely:
 - GV-3D Počítadlo lidí V2
 - Následující kamery GV-IP podporující AI s povolenou funkcí počítání lidí před nastavením serveru GV-AI: GV-EBD4813 / EBFC5800 / TBL4807 / TBL4810 / TBL8804 / TBL8810 / BLFC5800 / TFD4800 / TDR4803 Series / TDR8805 / TVD4810 / TVD4811 / TVD8810 / PTZ5810-IR / SD4825-IR / SD4834-IR.
 2. Podporováno je maximálně 64 IP zařízení People Counter (GV-3D Counter / GV Camera / Integrated Counter).
-

4.1.4.1 Přidání čítače GV-3D / kamery GV-IP s podporou AI

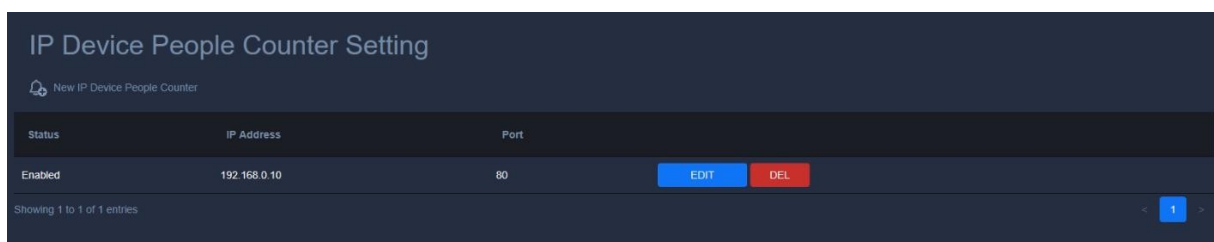
1. Na stránce Nastavení počítadla lidí IP zařízení (**Dashboard** (č. 5, 2.2. *Hlavní obrazovka*) > **Obecná nastavení** > **Počítadlo lidí IP zařízení**), klikněte na možnost **Nové počítadlo lidí IP zařízení**.



Zobrazí se následující dialogové okno.



2. Zadejte **IP adresu** a **port** kamery GV-3D People Counter V2 nebo kamery GV-IP podporující AI.
3. Vedle položky **Typ** vyberte podle připojených zařízení možnost **GV-3D Counter** nebo **GV-Camera**.
4. Zadejte **uživatelské jméno** a **heslo** připojených zařízení.
5. Klikněte na tlačítko **Použít**. Kamera GV-3D People Counter V2 nebo kamera GV-IP podporující AI je nyní přidána na server GV-AI.

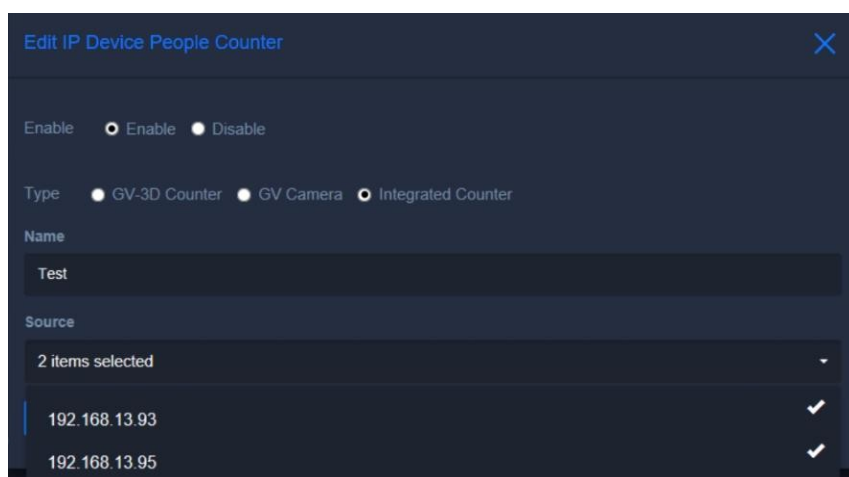


4.1.4.2 Přidání integrovaného počítadla

1. Nejprve dokončete připojení ke kamerám GV-3D People Counter / GV-IP podporujícím AI. Viz pokyny v části 4.1.4.1 *Přidání kamery GV-3D Counter / kamery GV-IP podporující AI*.
2. Na stránce Nastavení počítadla lidí zařízení IP klikněte na tlačítko **Nové počítadlo lidí zařízení IP**.



Zobrazí se následující dialogové okno.



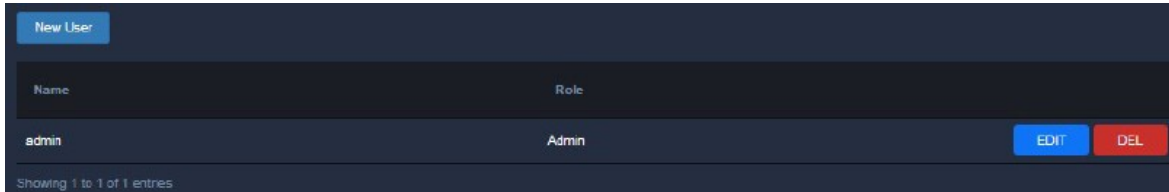
3. Vedle položky **Type (Typ)** vyberte možnost **Integrated Counter (Integrované počítadlo)** pro sběr dat z připojeného počítadla lidí GV-3D a kamer GV-IP s podporou AI.
4. Zadejte **název** počítadla.
5. V rozevíracím seznamu **Zdroj** vyberte IP adresy požadovaných modelů počítadel GV-3D / kamer GV-IP.
6. Klikněte na tlačítko **Použít**. **Integrovaný čítač** je nyní přidán na server GV-AI.

4.1.5 Připojení GV-VMS

Server GV-AI lze připojit k systému GV-VMS V18.1 nebo novějšímu pro vzdálené streamování a nahrávání videa, viz *kapitola 5 Integrace systému GV-VMS*.

4.1.6 Účet a autorita

Stránka **Účty a autority** umožňuje uživatelům vytvářet a upravovat uživatelské účty, které jsou k dispozici ve 4 úrovních, a povolovat/zakazovat konfigurační práva pro různé účty.



Name	Role		
admin	Admin	EDIT	DEL

Showing 1 to 1 of 1 entries

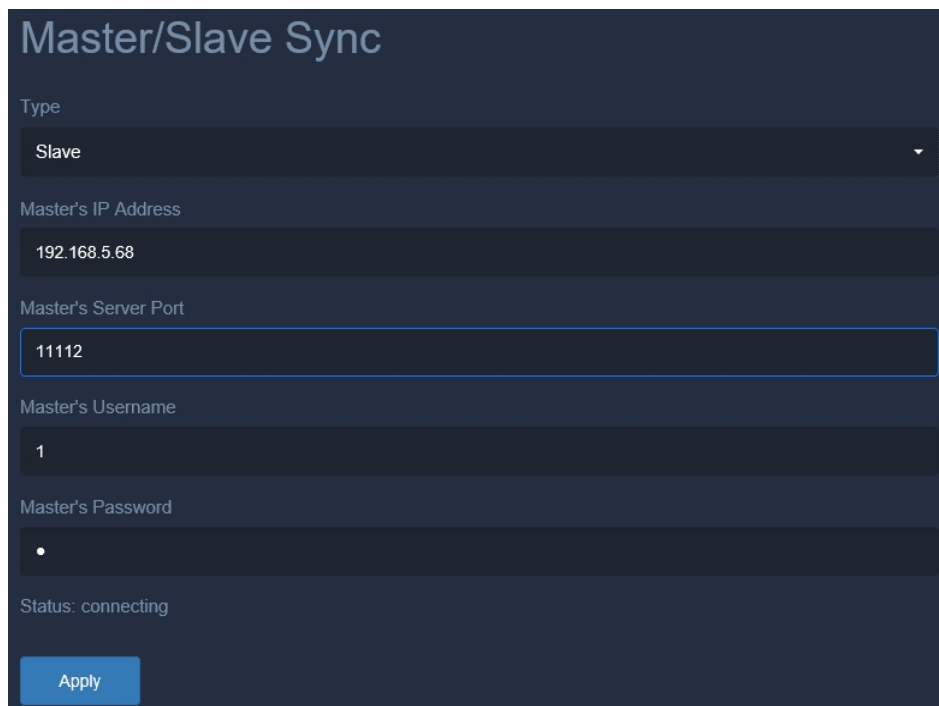
4.1.7 Synchronizace Master / Slave

Pokud jsou nainstalovány dva nebo více serverů GV-AI, mohou uživatelé jeden z nich nastavit jako **hlavní server (Master)** pro ukládání a zaznamenávání všech údajů o tvářích návštěvníků, který bude využívat **až 10** dalších serverů GV-AI nebo **podřízených serverů (Slaves)**, aby nemuseli spravovat více databází současně.

Poznámka: Ve výchozím nastavení jsou všechny servery GV-AI nastaveny jako **samostatné a mají vlastní, exkluzivní databázi obličejů pro rozpoznávání obličejů návštěvníků**.

Chcete-li nastavit hlavní a podřízené servery GV-AI, postupujte podle následujících kroků:

1. Na serveru GV-AI, který má být nastaven jako Master, obvykle ten, na kterém jsou uložena všechna data tváří návštěvníků, klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **General Settings (Obecná nastavení)** > **Master/Slave Sync (Synchronizace Master/Slave)**.



2. Jako **typ** vyberte **Master** a nastavte požadované **uživatelské jméno** a **heslo**, které budou používat ostatní servery GV-AI Slave pro připojení k Master.
3. V případě potřeby upravte výchozí **port 11112** a klikněte na tlačítko **Použít**.
4. Po nastavení hlavního serveru GV-AI klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **General Settings** > **Master/Slave Sync** na samostatném serveru GV-AI, abyste jej nastavili jako podřízený.
5. Jako **typ** vyberte možnost **Slave** a zadejte **IP adresu**, **port**, **uživatelské jméno** a **heslo** hlavního serveru GV-AI.
6. Klikněte na tlačítko **Použít** a restartujte podřízený server GV-AI, aby se změny projevily.
7. Chcete-li k hlavnímu serveru připojit více podřízených serverů GV-AI, zopakujte kroky 4 až 6.

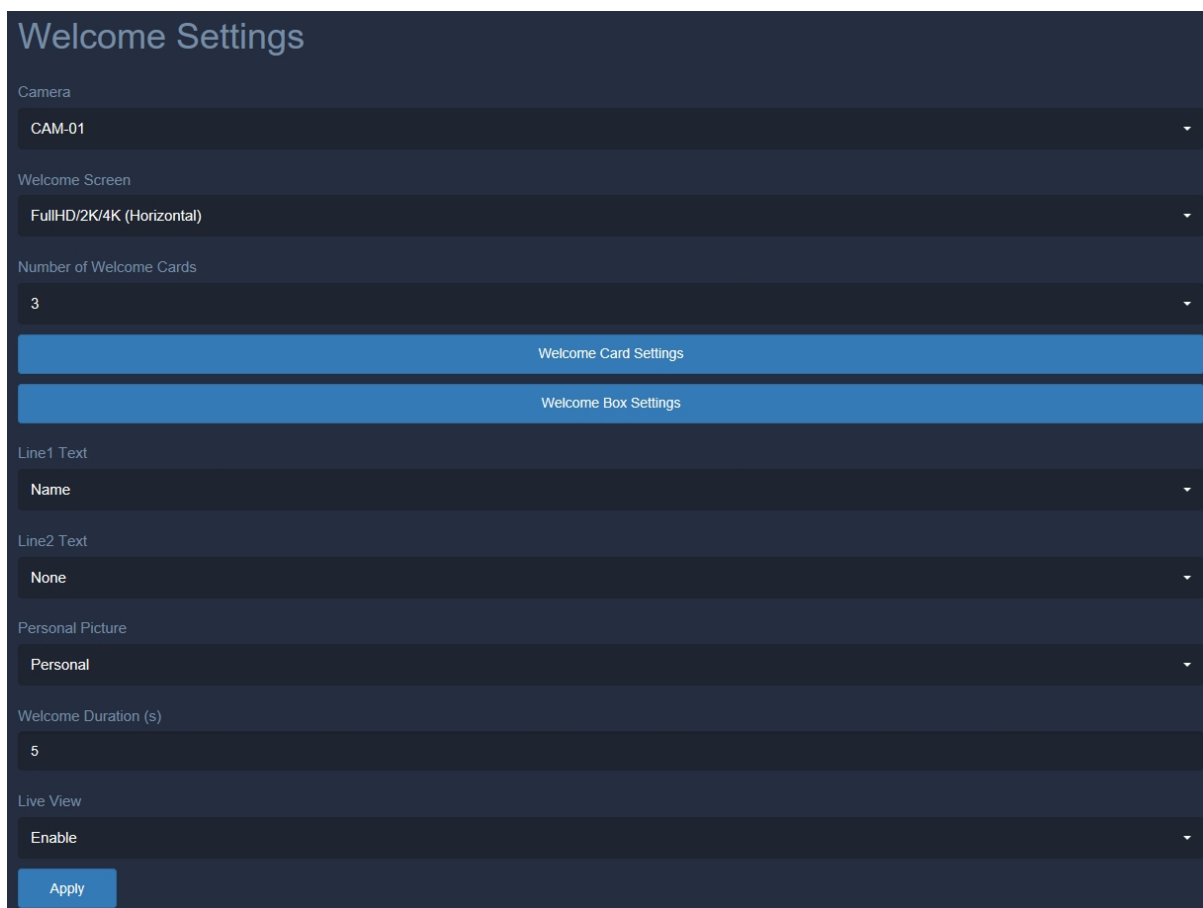
Jakmile jsou podřízené servery GV-AI úspěšně připojeny k hlavnímu serveru GV-AI, všechny události rozpoznávání obličejů návštěvníků, ke kterým došlo na podřízených serverech, budou založeny na databázi obličejů hlavního serveru a odeslány do ní.

4.2 Nastavení oznámení

Tato část se zabývá všemi funkcemi oznamování událostí serveru GV-AI, včetně funkcí **Welcome, Event Trigger, IO Box, LINE Notify, Telegram Notify a Send E-Mail**.

4.2.1 Nastavení vítejte

Na stránce **Nastavení uvítání** lze nakonfigurovat zobrazení uvítací obrazovky a/nebo reklamy, a to buď lokálně, nebo na vzdáleném monitoru, pro každý z kanálů kamery při detekci obličeje návštěvníka. Chcete-li přejít na stránku Welcome Settings (Nastavení uvítání), klikněte na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Notify Settings (Nastavení oznámení)** >



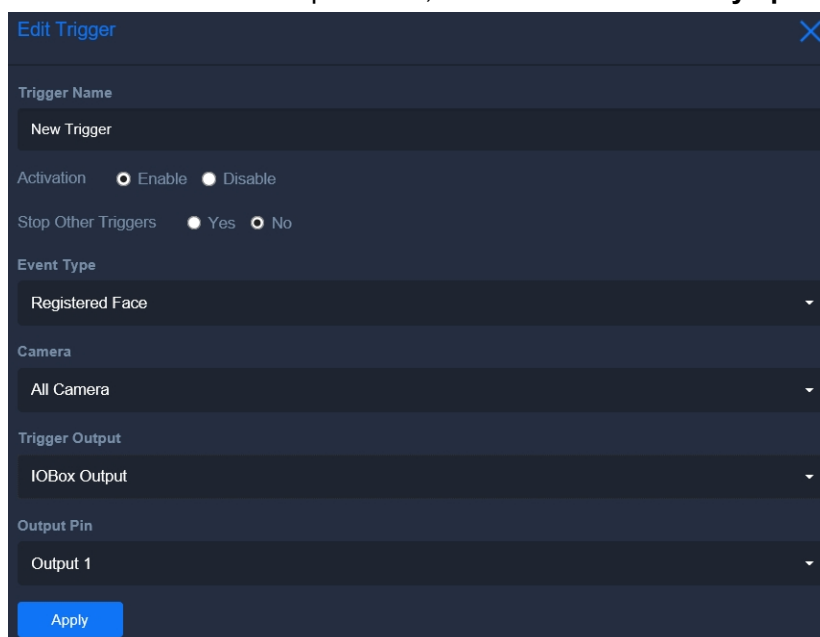
- **Fotoaparát:** Vyberte kanál kamery, pro který chcete nastavit uvítací obrazovku.
- **Uvítací obrazovka:** Pouze pro místní zobrazení: Vyberte požadované rozlišení obrázku pro uvítací obrazovku a/nebo nakonfigurujte zobrazení reklamy při detekci návštěvníka.
 - ⊙ Při zobrazování AD mohou uživatelé nahradit výchozí reklamní video vlastním videem *mp4* na adrese *C:\GV-AIServer\Apache\htdocs\welcomeboard\style4\ad* a *C:\GV-AIServer\Apache\htdocs\welcomeboard\style5\ad*, resp. pro **1920 x 1080 + AD (horizontální)** a **1920 x 1080 + AD (vertikální)**.

- **Počet uvítacích karet:** Nastaví maximální počet uvítacích zpráv, které se mají zobrazit najednou, v rozmezí 1 - 3.
- **Nastavení uvítací karty:** Zvolte typ zprávy, která se má zobrazit při detekci návštěvníka.
- **Nastavení uvítacího boxu:** Uvítací obrazovka: Připoj se k aplikaci GV-Welcome a zobrazí uvítací obrazovku na dálku, viz [Průvodce instalací aplikace GV-Welcome](#).
- **Řádek 1 / 2 Text:** Vyberte informace o rozpoznaném profilu obličeje nebo věk a/nebo pohlaví detekovaného návštěvníka, který se zobrazí na uvítací obrazovce při detekci/rozpoznání návštěvníka.
- **Osobní obrázek:** Zvolte **Zapsat**, chcete-li zobrazit zapsanou fotografii rozpoznávaného profilu obličeje; zvolte **Živé**, chcete-li zobrazit živý snímek rozpoznávaného návštěvníka; nebo zvolte možnost Zapsat.
Osobní pro zobrazení obrázku rozpoznávaného profilu obličeje, viz *Obrázek obličeje, 3.2.1.2 Vytváření profilů tváří*.
- **Doba trvání uvítání (s):** Nastavuje počet sekund, po které se zobrazí uvítací karta a zpráva při detekci/rozpoznání návštěvníka.
- **Živý náhled:** Pouze pro místní zobrazení, povolte zobrazení živého náhledu v pravém dolním rohu uvítací obrazovky.

4.2.2 Spouštěč události

Stránka **Nastavení spouštěče** umožňuje uživatelům nastavit různé spouštěcí akce při určitých VA a/nebo vstupních spouštěcích událostech. Na stránku Trigger Settings (Nastavení spouštění) se dostanete kliknutím na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Notify Settings (Nastavení oznámení)** > **Event Trigger (Spouštění událostí)**.

1. Chcete-li nastavit akce spouštěče, klikněte na tlačítko **Nový spouštěč**. Zobrazí se toto dialogové okno.



2. Zadejte požadovaný název akce spouštěče do pole **Název spouštěče** a povolte **Aktivace**.
3. Volitelně můžete povolit možnost **Zastavit ostatní spouštěče**, aby měly přednost před všemi ostatními událostmi spouštěče a při spuštění je zastavily.
4. V části **Typ události** vyberte typ události, pro kterou se spouštěcí akce spouští.
 - **Rozpoznávání obličejů:** Spustí akci po rozpoznání obličeje. Viz [3.2 Rozpoznání obličeje](#).
 - **Neznámá tvář:** Spustí akci, když jsou detekovány neznámé tváře. Viz [3.1 Atributy tváří a/nebo 3.2 Rozpoznávání tváří](#).
 - **Registrovaná tvář:** Spustí akci, když jsou rozpoznány registrované obličeje z databáze obličejů. Viz [3.2.1 Registrace dat obličeje](#).
 - **Tvář ve skupině:** Spustí akci, když jsou rozpoznány profily tváří v rámci určité skupiny tváří. Viz [3.2.1.2 Vytváření profilů tváří](#).
 - **Pohlaví / věk v rozmezí:** Spustí akci, pokud je zjištěno zadané pohlaví a věkové rozmezí. Viz [3.1 Atributy obličeje a/nebo 3.2 Rozpoznávání obličeje](#).
 - **Vstupní spoušť z IO:** Spustí akci na základě zadané vstupní spouště. Viz [4.2.3 IO Box](#).
 - **Plán práce:** Zvolte požadovanou frekvenci a čas, kdy má server GV-AI automaticky odesílat soubor protokolu událostí lidského počítačidla ve formátu .csv e-mailem.
 - **Krátký soupis:** Spustí akci při upozornění na nedostatek zásob v zadaných regionech. Viz [3.4 Upozornění na krátkou inventuru](#).
 - **Fronta:** Spustí akci, když počet osob čekajících ve frontě nebo doba pokladny překročí zadaný limit. Viz kapitola [3.5 Správa fronty](#).
 - **Podezřelý a poflakování:** Spustí akci, když je zjištěna podezřelá osoba a/nebo potulující se osoba. Viz [3.6 Detekce podezřelé osoby a poflakování](#).
 - **Lidský pult:** Vyberte požadovaného hostitele, kameru, hodnotu počítání a prahovou hodnotu pro akce, které se spustí, když nastavená hodnota počítání překročí prahovou hodnotu nebo klesne pod ni.
 - **Systémová událost:** Spustí akci, když nastane vybraná systémová událost.
5. V části **Trigger Output** vyberte požadovaný typ spouštěcí akce z *IO-Box Output*, *Aplikace GV-Assistant*, *LINE Notify*, *Telegram Notify*, *Trigger Camera Output* nebo *Send E-mail*.
6. Klikněte na tlačítko **Použít**.

Poznámka:

1. Aby spouštěče fungovaly, ujistěte se, že jsou správně nastaveny příslušné výstupy spuštění, viz [4.2.3 IO Box](#), [4.2.4 LINE Notify](#), [4.2.5 Telegram Notify](#) nebo [4.2.6 Send E-Mail](#).
-

2. Chcete-li povolit výstup spouštěče *Odeslat e-mail*, nezapomeňte nejprve dokončit nastavení SMTP. Viz [4.2.6 Odesílání e-mailů](#).
3. Podrobnosti o odesílání push oznámení na mobilní zařízení se systémem Android / iOS po spuštění událostí prostřednictvím aplikace GV-Assistant naleznete v [Příručce k instalaci aplikace GV-Assistant](#).

4.2.3 IO Box

Na stránce **Nastavení IO Boxu** lze konfigurovat a připojit server GV-AI k GV-IO Boxu prostřednictvím sítě.

IO BOX Settings

Type
GV-IOBOX 4-E

Activation Enable Disable

Name
IOMODULE-01

IP Address

Command Port
10000

Username

Password

Status: Disconnected(Disable)

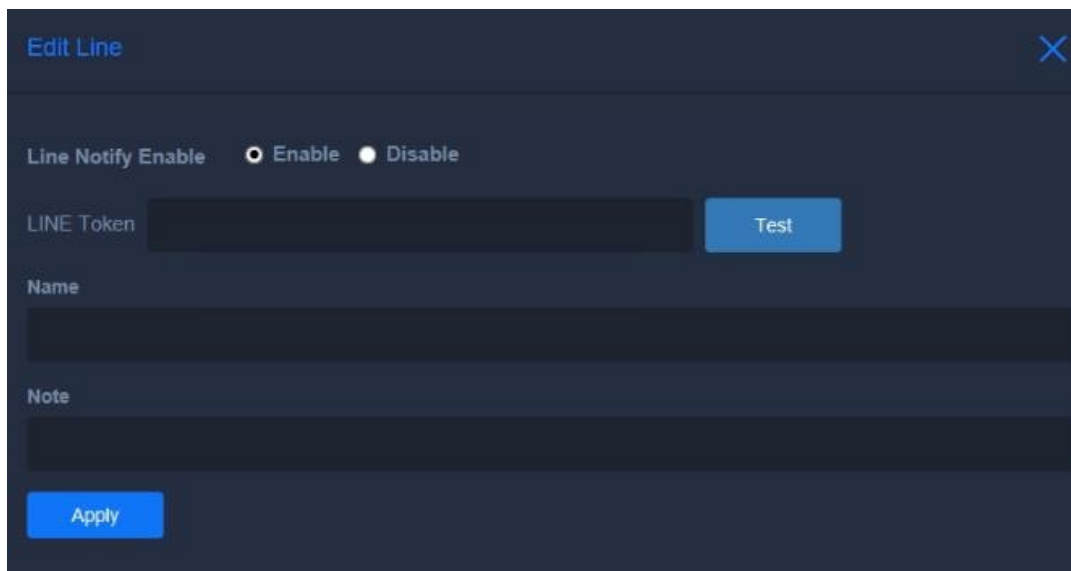
Apply

- **Typ:** Vyberte typ GV-IO Boxu, ke kterému se GV-AI Server připojuje.
- **Aktivace:** Povoluje / zakazuje připojení GV-IO Boxu.
- **Jméno:** Zadejte požadovaný název připojovaného boxu GV-IO.
- **IP adresa:** Zadejte IP adresu GV-IO Boxu.
- **Příkazový port:** V případě potřeby upravte výchozí hodnotu portu *10000*.
- **Uživatelské jméno a heslo:** Zadejte přihlašovací uživatelské jméno a heslo připojovaného zařízení GV-IO Box.

Klikněte na tlačítko **Použit**.

4.2.4 Oznámení LINE

Server GV-AI lze nakonfigurovat tak, aby se připojil až k 16 identifikátorům LINE pro odesílání oznámení LINE při událostech VA a/nebo vstupních spouštěčích. Chcete-li přejít na stránku **Nastavení oznámení LINE**, klikněte na tlačítko **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) >



Nastavení oznámení > Oznámení LINE.

1. **Povolit** upozornění na linku.
2. [Na webové stránce LINE notify](#) získáte přístup k požadovanému ID LINE a přihlásíte se k němu.
3. Po přihlášení klikněte na název ID linky a vyberte možnost **Moje stránka**.
4. V části Generovat přístupový token (Pro vývojáře) klikněte na tlačítko **Generovat token**.
5. Zadejte zprávu o délce až 20 znaků, která se má zobrazit před každým oznámením LINE, vyberte skupinu chatu LINE, které chcete oznámení zasílat, a klikněte na tlačítko **Generovat token**.
6. Po vygenerování přístupového tokenu jej zkopírujte a vložte do pole **LINE Token** v nastavení LINE Notify na serveru GV-AI.
7. Případně klikněte na tlačítko **Test** a ujistěte se, že je připojení správně navázáno.
8. Volitelně zadejte název a poznámku, které se mají zobrazit na stránce **Nastavení oznámení LINE**.

Klikněte na tlačítko **Použít**.

4.2.5 Telegram Notify

Server GV-AI lze nakonfigurovat tak, aby se připojil až k 16 účtům Telegram a odesílal oznámení Telegram při aktivaci VA a/nebo vstupních událostí. Před zapnutím funkce Telegram Notify na serveru GV-AI Server je nutné provést konfiguraci na Telegramu.

Konfigurace na Telegramu

1. Vyhledejte @BotFather na Telegramu a spusťte chat kliknutím na tlačítko **Start**.
2. V chatu zadejte `"/newbot"` pro vytvoření nového bota a zadejte požadovaný název bota.
3. Vytvoření uživatelského jména pro bota. Všimněte si, že uživatelské jméno musí končit znakem `"_bot"`. Například `"AI-Server_bot"`.
4. Bot by měl vygenerovat token bota.
5. Chcete-li získat ID chatu, zadejte náhodný obsah v chatovací místnosti s novým botem a vytvořte historii chatu.
6. V prohlížeči zadejte: <https://api.telegram.org/botTOKEN/getUpdates>. Token je stejný jako v *kroku 4*.
7. Přístup k ID chatu na webové stránce je následující:



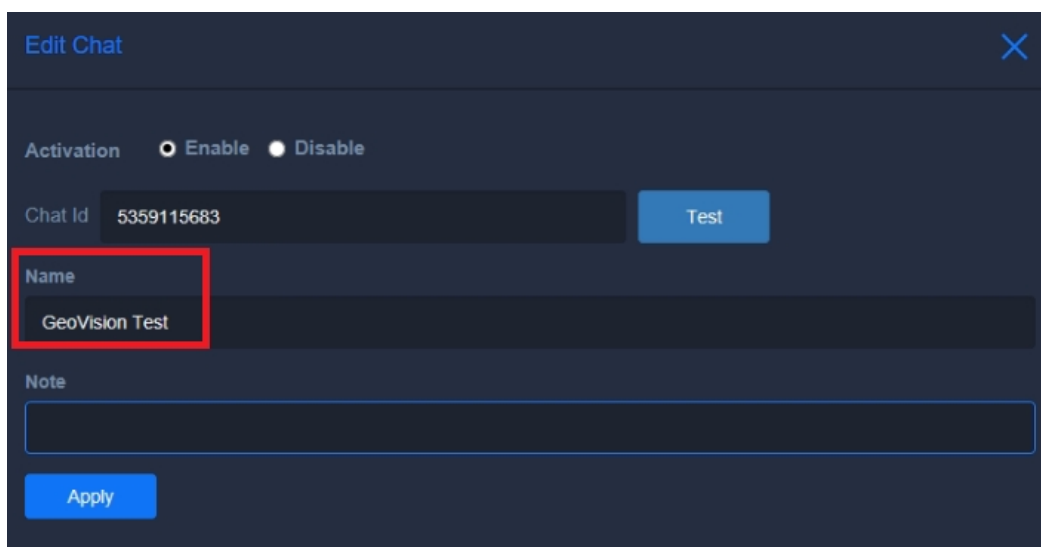
```

{"ok":true,"result":[{"update_id":565312485,
"message":{"message_id":4,"from":{"id":5359115683,"is_bot":false,"first_name":"Amber","last_name":"Gong","language_code":"en"},"chat":{"id":5359115683,"first_name":"Amber","last_name":"Gong","type":"private"},"date":1655804569,"text":"Test test"}}]}

```

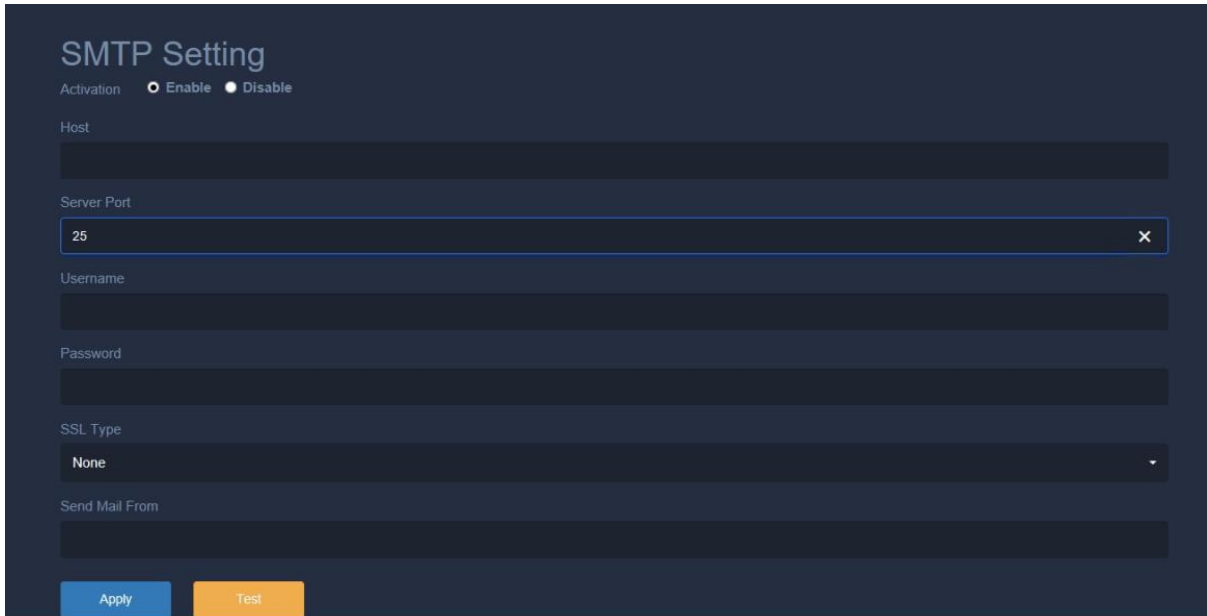
Konfigurace na serveru GV-AI

8. Chcete-li přejít na stránku Nastavení oznámení Telegramu, klikněte na položku **Ovládací panel** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Nastavení oznámení** > **Oznámení Telegramu**.
9. Vyplňte pole **Bot Token** tokenem získaným na Telegramu (viz *krok 4*) a klikněte na tlačítko **Uložit**.
10. Klikněte na tlačítko **Upravit** na ID Telegramu, u kterého chcete aktivovat funkci upozornění.
11. Po výběru možnosti *Povolit aktivaci* zadejte ID chatu získané na webové stránce (viz *krok 7*) a klikněte na tlačítko **Použít**.
12. Po správném navázání spojení se v poli **Název** zobrazí název účtu Telegram.



4.2.6 Odeslat e-mail

Chcete-li odesílat e-mailová oznámení při událostech VA a/nebo vstupních spouštěčích, je třeba nejprve dokončit nastavení SMTP. Chcete-li přejít na stránku **nastavení SMTP**, klikněte na tlačítko **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Notify Settings (Nastavení oznámení)** > **SMTP Setting (Nastavení SMTP)**.



The screenshot shows the 'SMTP Setting' configuration interface. It includes an 'Activation' section with 'Enable' selected. The main configuration area contains the following fields:

- Host:** An empty text input field.
- Server Port:** A text input field containing the value '25'.
- Username:** An empty text input field.
- Password:** An empty text input field.
- SSL Type:** A dropdown menu currently set to 'None'.
- Send Mail From:** An empty text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Apply' (blue) and 'Test' (orange).

1. **Povolte** funkci SMTP.
2. Vyplňte požadované informace, včetně **Hostitel** (server SMTP), **Port serveru**, **Uživatelské jméno** (uživatelské jméno poštovního serveru), **Heslo**, **Typ SSL** a **Odeslat poštu od** (poštovní adresa odesílatele).
3. Kliknutím na tlačítko **Test** zjistíte, zda lze úspěšně odesílat e-mailová oznámení.
4. Klikněte na tlačítko **Použít**.

4.3 Dotaz na událost

Stránky **dotazů na události** umožňují uživatelům vyhledávat všechny události VA a/nebo systémového protokolu během zadaného časového období a také přehrávat události typu Face Attributes / Face Recognition / Short Inventory / Suspect & Loitering.

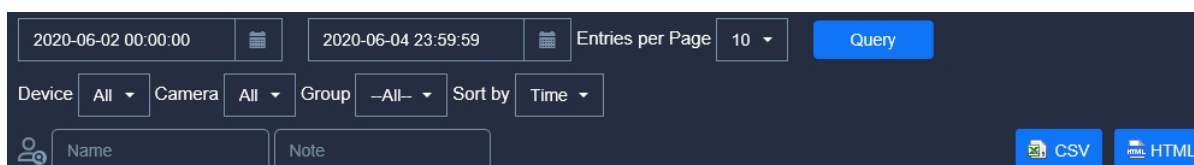
Poznámka: Aby mohl server GV-AI přehrávat události VA, ujistěte se, že:

- Pro nahrávání musí být připojen k systému GV-VMS V18.1 nebo novějšímu, viz *kapitola 5 Integrace GV-VMS*.
 - Pokud je propojeno více serverů GV-AI, uživatelé mohou vyhledávat všechny své události VA, ale mohou přehrávat pouze události ze svých místních systémů.
-

Existuje 6 typů protokolů událostí, které lze otevřít kliknutím na položku **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Event Query (dotaz na událost)**:

- **Detail záznamu:** Vyhledává a umožňuje uživatelům přehrávat události atributů obličeje a rozpoznávání obličeje. Kliknutím na ikonu oka v části **Akce** zahrnete nebo vyloučíte konkrétní zjištěný obličej do výpočtů nebo z nich.
- **Pokročilý protokol:** *3.2.1.4 Zápis prostřednictvím dotazu:* Vyhledává události atributů obličeje a rozpoznávání obličeje a umožňuje uživatelům zapsat neznámé obličeje, viz *3.2.1.4 Zápis prostřednictvím dotazu*.
- **Záznam o krátkém inventárním upozornění:** Vyhledává události výstrah krátké inventury a umožňuje uživatelům jejich přehrávání.
- **Záznam o podezřelém/pohybujícím se osobě:** Vyhledává a umožňuje uživatelům přehrát události detekce podezřelých osob a/nebo potulování.
- **Protokol fronty:** Vyhledá události upozornění na frontu, když počet osob čekajících ve frontě a/nebo doba odbavení u pokladny překročí nastavené limity.
- **Systémový protokol:** Vyhledá systémové protokoly serveru GV-AI.

Při přístupu k dotazu na událost použijte požadovaná kritéria vyhledávání a klikněte na tlačítko **Dotaz**.





The screenshot shows the Event Query interface with the following elements:

- Time range: 2020-06-02 00:00:00 to 2020-06-04 23:59:59
- Entries per Page: 10
- Query button
- Device: All
- Camera: All
- Group: -All-
- Sort by: Time
- Search fields: Name, Note
- Export buttons: CSV, HTML

Exportování protokolů

Na stránkách protokolu událostí mohou uživatelé také exportovat zobrazené protokoly událostí ve *formátu* *.csv* nebo *.html*.

kliknutím na  *CSV* nebo  *HTML* . Při exportu se všechny probíhající a dokončené úlohy exportu zobrazí na stránce **Exportované soubory**, kterou lze otevřít kliknutím na tlačítko **Dashboard** (č.

5,

2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Dotaz na událost** > **Exportované soubory**.

Kapitola 5 Integrace GV-VMS

Tato kapitola provede uživatele všemi konfiguracemi souvisejícími s integrací systému GV-VMS, jak je uvedeno níže:

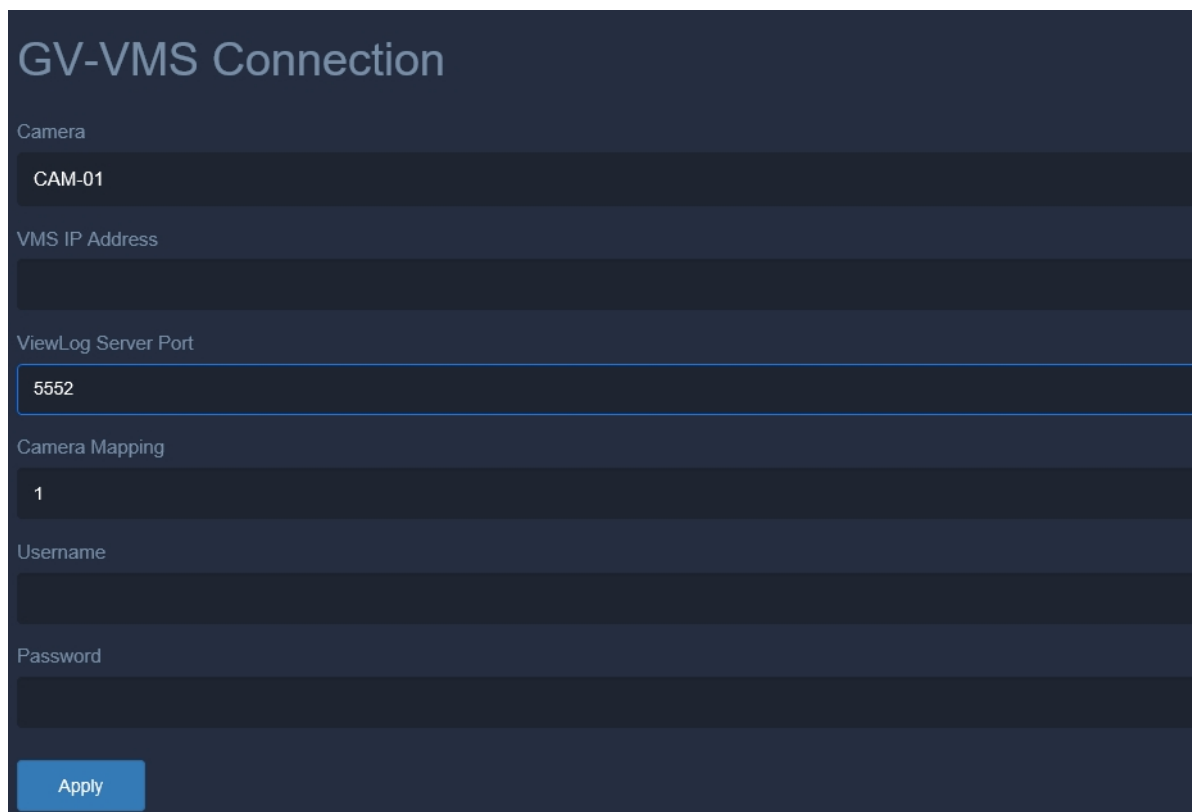
- **Připojení serveru GV-AI ke GV-VMS:** viz 5.1 Připojení ke GV-VMS.
- **Záznam kamerových streamů serveru GV-AI pomocí GV-VMS:** Viz 5.2 Záznam videa pomocí GV-VMS.
- **Přehrávání událostí VA:** Viz 5.3 Přehrávání VA událostí na serveru GV-AI.

Poznámka: Připojovaný systém GV-VMS musí mít verzi V18.1 nebo novější, musí být nainstalován na samostatném počítači ve stejné síti LAN a musí mít stejné časové nastavení jako server GV-AI.

5.1 Připojení ke službě GV-VMS

Chcete-li připojit server GV-AI ke službě GV-VMS, postupujte podle následujících kroků:

1. Na serveru GV-AI klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 Hlavní obrazovka) > **General Settings** (**Obecná nastavení**) a vyberte **GV-VMS Connection (Připojení GV-VMS)**. Zobrazí se tato



GV-VMS Connection

Camera
CAM-01

VMS IP Address

ViewLog Server Port
5552





Camera Mapping
1

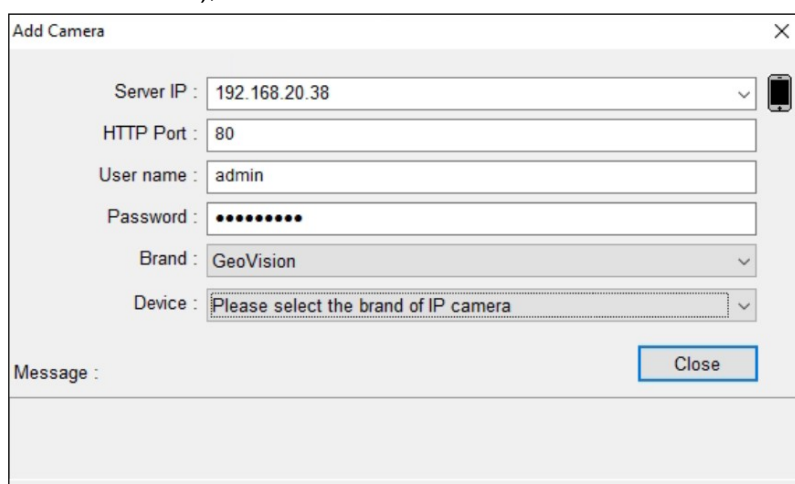
Username

Password

Apply

stránka.

2. V části **Kamera** vyberte požadovaný kanál kamery serveru GV-AI, který má být připojen k systému GV-VMS.
3. Do pole **IP adresa VMS** zadejte IP adresu systému GV-VMS.
4. V části **Port serveru ViewLog** volitelně upravte výchozí hodnotu portu 5552 tak, aby odpovídala portu serveru Control Center Log systému GV-VMS.
5. V části **Mapování kamery** zadejte kanál kamery systému GV-VMS, ke kterému se bude kamera připojovat.
6. Zadejte přihlašovací **jméno** a **heslo** systému GV-VMS, ke kterému se chcete připojit.
7. Klikněte na tlačítko **Použít**.
8. Chcete-li ke GV-VMS připojit více kamerových kanálů serveru GV-AI, opakujte kroky 2 až 7.
9. V **nastavení IP zařízení** systému GV-VMS (**Home**  > **Panel nástrojů**  > **Konfigurace**  > **Camera Install**), klikněte na tlačítko **Add Camera**  . Zobrazí se toto dialogové okno.






10. Zadejte IP adresu, port, uživatelské jméno a heslo IP kamery odpovídající kanálu serveru GV-AI vybranému v kroku 2 a vyberte její značku a model z příslušných rozevíracích seznamů **Značka** a **Zařízení**.
11. Chcete-li do systému GV-VMS přidat více kamer serveru GV-AI, opakujte krok 10.
12. Jakmile jsou požadované IP kamery serveru GV-AI přidány do systému GV-VMS, přiřaďte je ke stejnému kanálu (kanálům) kamery, jak bylo definováno v kroku 5, a zavřete **nástroj IP Device Setup**.

Po úspěšné konfiguraci lze kanál(y) kamery serveru GV-AI streamovat do systému GV-VMS a nahrávat je. Podrobnosti naleznete v části **5.2 Záznam videa systémem GV-VMS**.

5.2 Záznam videa pomocí GV-VMS

Po přidání IP kamer serveru GV-AI do systému GV-VMS mohou uživatelé zahájit nahrávání svých videostreamů v systému GV-VMS spuštěním monitorování.




Chcete-li spustit monitorování, klikněte na **domovskou stránku**  > **panel nástrojů**  > **Monitor**  a vyberte kanály kamer, ke kterým jsou IP kamery serveru GV-AI přiřazeny v kroku 12, 5.1 *Připojení k serveru GV-AI*.
GV-VMS.

Poznámka: Po spuštění monitorování se kanály kamery ve výchozím nastavení zaznamenají při detekci pohybu. Chcete-li změnit nastavení nahrávání systému GV-VMS, viz *Nastavení nahrávání*, kapitola 1, [Uživatelská příručka systému GV-VMS](#).

5.3 Přehrávání událostí VA na serveru GV-AI

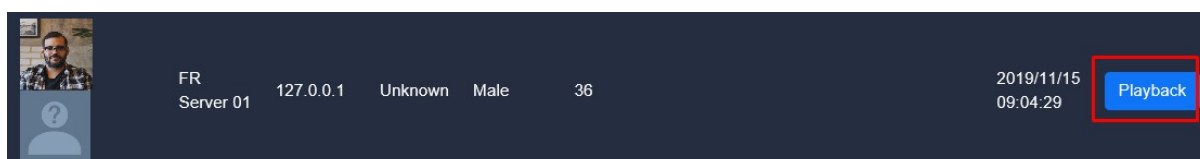
Před přehráváním událostí VA na serveru GV-AI se ujistěte, že je povolen vzdálený server ViewLog serveru GV-VMS používaného pro záznam.

Povolení vzdáleného serveru ViewLog

V systému GV-VMS klikněte na **domovskou stránku**  > **panel nástrojů**  > **sítě**  > **server Control Center**.
a vyberte možnost **Remote ViewLog Service**, kterou chcete povolit.

Přehrávání událostí VA

Na serveru GV-AI klikněte na **Dashboard** (č. 5, 2.2 *Hlavní obrazovka*) > **Event Query (Dotaz na událost)** > **Detail / Short Inventory Alert (Krátký inventární záznam) / Suspect & Loitering Alert Log (Záznam podezřelého a potulujícího se uživatele)**, nastavte požadovaná kritéria vyhledávání pro vyhledání požadovaných událostí VA a kliknutím na **Playback (Přehrát)** vedle události přehrajte její záznam.



Poznámka: Aby mohl server GV-AI přehrávat události VA, ujistěte se, že:

- Nahrávací systém GV-VMS musí mít stejné nastavení času jako server GV-AI.
 - Pokud je propojeno více serverů GV-AI, uživatelé mohou vyhledávat všechny své události VA, ale mohou přehrávat pouze události ze svých místních systémů.
-

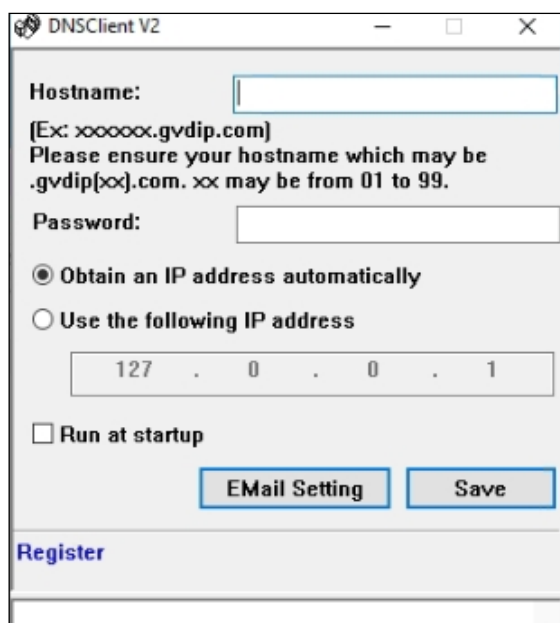
Podrobnosti o vyhledávání v protokolech událostí serveru GV-AI naleznete v části 4.3 *Dotazování na události*.

Kapitola 6 Užitečné nástroje

6.1 Klient GV-DDNS V2

Server GV-AI je dodáván s **klientem GV-DDNS V2**, který poskytuje službu Dynamic DNS společnosti GeoVision, která umožňuje uživatelům zaregistrovat název domény, který vždy ukazuje na server GV-AI, když používá dynamickou IP adresu.

Chcete-li získat přístup ke klientovi GV-DDNS V2, přejděte do složky DDNS v adresáři serveru GV-AI (C:\GV-AI\Server\DDNS) a dvakrát klikněte na **soubor DNSClientV2.exe**. Zobrazí se toto dialogové okno.



Podrobnosti o registraci a konfiguraci služby GV-DDNS naleznete v [instalační příručce služby GV-DDNS V2](#).