

Omada
by tp-link

VIGI
by tp-link

УЧИЛИЩЕ • ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВ •

110 ГОДИНИ
ЗНАНИЕ, ДУХОВНОСТ И ХАРМОНИЯ

Примерен казус | ОУ „Любен Каравелов“

▼ КЛИЕНТСКИ ПРОФИЛ

Име: ОУ „Любен Каравелов“

Индустрия: Основно училище

Местоположение: Видин, България

Година на изпълнение: 2024 г.

▼ ИЗПОЛЗВАНИ УСТРОЙСТВА

Omada Рутер

• 1x ER8411

JetStream Комутатори

• 3x SG3452XP

Omada точки за достъп

• 47x EAP615-Wall

Контролер

• 1x OC300

NVR

• 3x VIGI NVR4032H

Камери

• 96x VIGI C430

▼ УВОД

Основно училище „Любен Каравелов“ е последното построено училище в града с обща разгърната застроена площ от 8080 кв.м. В училището се обучават над 480 ученици от 65 души персонал. От надежден Wi-Fi до централизирано управление и всичко между тях, мрежовото решение на TP-Link спестява време, намалява оперативните разходи и опростява ИТ управлението, като същевременно подобрява и улеснява дигитализацията на образователния процес.

Преди да изградим мрежата и да създадем видеонаблюдението в училището имаше множество мрежи изградени посредством рутери за домашна употреба и суичове. Нямахме единна мрежа, което възпрепятстваше централизираната работа с периферни устройства.

Старото видеонаблюдение беше изградено чрез 3 DVR позиционирани на различни етажи и 1 NVR. Нямахме възможност да се наблюдават всички камери от едно място. Нямахме възможност да се присъединяват софтуерно различни камери към записващите устройства, което от своя страна е проблем при организиране на външни оценявания.

Новото видеонаблюдение ни дава възможност по време на външни оценявания и други събития, които изискват да бъде предоставен отдалечен достъп до NVR, да присъединим към 1 от 3-те NVR само камерите, които са необходими. В същото време не губим достъп до предоставеното устройство и посредством вътрешната мрежа можем в реално време залите.



♥ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО

Училище "Любен Каравелов" е изправено пред предизвикателството да осигури бърза и надеждна връзка, която е задължителна за обучения на живо, връзка в реално време при синхронно обучение от разстояние, работа с множество електронни ресурси. В същото време, с капацитет за близо 500 потребители, които имат нужда от високоскоростна връзка за работа с различни платформи, електронни дневници, livestream и други приложения, Wi-Fi мрежата бива подложена на изпитание.

♥ РЕШЕНИЕ

Интегрирано решение Omada + VIGI – пълна видимост и контрол в една екосистема
Уникалното предимство на реализираното решение в ОУ „Любен Каравелов“ – Видин е именно интеграцията между двете платформи на TP-Link – Omada и VIGI, които работят в синхрон, за да осигурят цялостно и ефективно управление както на мрежовата инфраструктура, така и на системата за видеонаблюдение. Докато Omada осигурява централизирано управление на мрежата, Wi-Fi достъп и сигурност за стотици потребители и устройства, VIGI надгражда това, като предлага интелигентно видеонаблюдение, напълно интегрирано в същата екосистема. Комбинацията между двете системи дава възможност училището да:

- Управлява мрежата и видеонаблюдението от един централен контролен панел, без нужда от отделни системи, логици и поддръжка от външни оператори;
- Осигури пълна прозрачност и проследимост – всяка камера, точка за достъп и свързано устройство се наблюдава в реално време, като администраторът вижда както мрежовия трафик, така и видеопотоците от същия интерфейс;
- Гарантира максимална сигурност, защото комуникацията между устройствата VIGI и Omada преминава през вътрешната управлявана мрежа без риск от външни пробиви;
- Намали оперативните разходи и времето за поддръжка – администраторите могат дистанционно да извършват настройки, обновявания и диагностика без нужда от физическа намеса;
- Реагира мигновено при събития или инциденти – например, ако дадена камера отчете движение, администраторът може веднага да провери състоянието на мрежата или достъпа до зоната чрез Omada контролера;
- Оптимизира учебната и административната среда, като осигурява безпроблемна свързаност и наблюдение – от класните стаи до коридорите и външните площи.

В резултат училището получава цялостна, мащабируема и сигурна инфраструктура, която обединява комуникацията, сигурността и управлението под една марка – TP-Link. Това е решение от един производител, с напълно съвместими компоненти и унифициран интерфейс, което елиминира нуждата от комбиниране на несъвместими системи.



♥ РАЗГРЪЩАНЕ НА МРЕЖАТА

ЕАР615-Wall за стенен монтаж осигуряват безжична мрежа с пълно покритие за цялата сграда. Надеждната и стабилна безжична мрежа осигурява безпроблемна работа на всички педагогически

специалисти и административен персонал, в същото време учениците имат възможност да са част от дигиталния свят и да се възползват от възможностите на съвременното образование.

♥ КОНФИГУРАЦИЯ НА МРЕЖАТА

Всички точки за достъп бяха конфигурирани централно от контролера ОС300. Администраторът може лесно да задава конфигурациите на точките на партиди чрез удобния потребителски интерфейс. С лесната конфигурация, предлагана от контролера, за училището не е необходимо да организира допълнително обучение или да наема още мрежови експерти, тъй като конфигурирането и инсталирането на мрежата чрез дашборда на Omada е лесно и интуитивно.

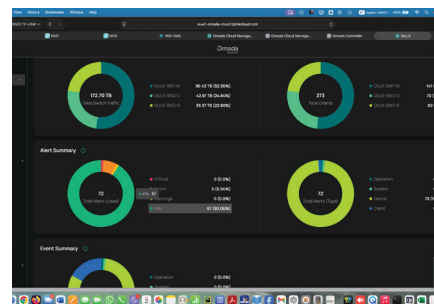
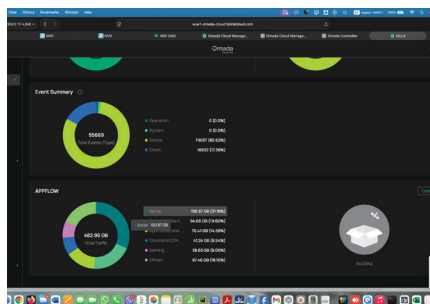
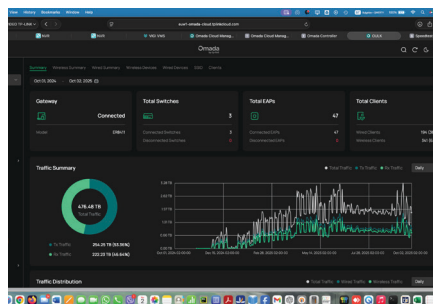


♥ УПРАВЛЕНИЕ НА МРЕЖАТА

ОС300 предлага лесна поддръжка, мониторинг в реално време и гъвкава мащабируемост. В крайна сметка, училищата са създадени за провеждане на учебни часове и предаване на знания по интересен, привлекателен и онагледен начин, а не за практикуване на ИТ умения и губене на време в опит да бъде пуснат hotspot и нанесен материала в електронния дневник. Като команден център и платформа за управление в сърцето на мрежата, ОС300 осигурява централизирано и дистанционно управление.

Персонализирана Wi-Fi услуга: За по-голяма сигурност, бяха създадени подмрежи за администрация, учители, ученици, видеонаблюдение, които да осигурят достъп до интернет.

Трите 52 портове PoE суичове осигуриха възможност във всяка класна стая и кабинет да има AP. Те от своя страна разполагат с един PoE порт, което позволява във всяка класна стая и кабинет да има камера.



♥ РЕЗУЛТАТИ

От ОУ „Любен Каравелов“ изразиха изключително задоволство от реализираното за тях решение.

TP-Link предостави надеждно мрежово решение, което да отговори на търсенето на високи скорости и изискванията за съвременна учебна среда.

Характеристиките включват:

- Стабилна и надеждна безжична мрежа – Осигурява безпроблемна работа на всички в образователния процес, като същевременно обслужва нуждите на администрацията.
- Улеснено разгръщане и менажиране на мрежата, които позволяват на мрежата непрекъснато да отговаря на динамичните ИТ и бизнес нужди.
- Персонализирани Wi-Fi услуги.

