



▼ КЛИЕНТСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

НАЗВАНИЕ:

Центр сельскохозяйственного образования

ОТРАСЛЬ: образование

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ: свыше 200 учителей и учащихся

СТРАНА: Польша (г. Быдгощ)

ГОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА: 2018

ПАРТНЁР, ВЫПОЛНИВШИЙ ПРОЕКТ: NOWEX s.c.

Центр сельскохозяйственного образования города Быдгощ появился в 1980 году — это образовательное учреждение, выполняющее профподготовку по следующим специальностям: ландшафтный архитектор, садовник, фермер, ветеринар и коневод. Учреждение находится в пятиэтажном здании, и его посещает 200 человек. Также центр предоставляет студентам однокомнатное и двухкомнатное жильё в собственном общежитии.

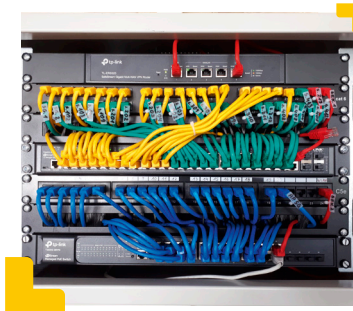
▼ ЗАДАЧА

Постоянный интернет-доступ в классах крайне необходим для преподавания и открывает безграничные возможности для учителей, позволяя им использовать на уроках онлайн-ресурсы и ресурсы локальной сети, а также электронный журнал. Кроме того, было важно провести интернет в студенческое общежитие.

В образовательном центре использовалось оптоволоконное подключение со скоростью 600/60 Мбит/с и была развёрнута простая локальная сеть с коммутатором TL-SL2452WEB.

Стояла задача увеличить пропускную способность текущей локальной сети и создать Wi-Fi в образовательном центре и в общежитии, а также защитить конфиденциальные данные администрации и учителей от несанкционированного доступа.

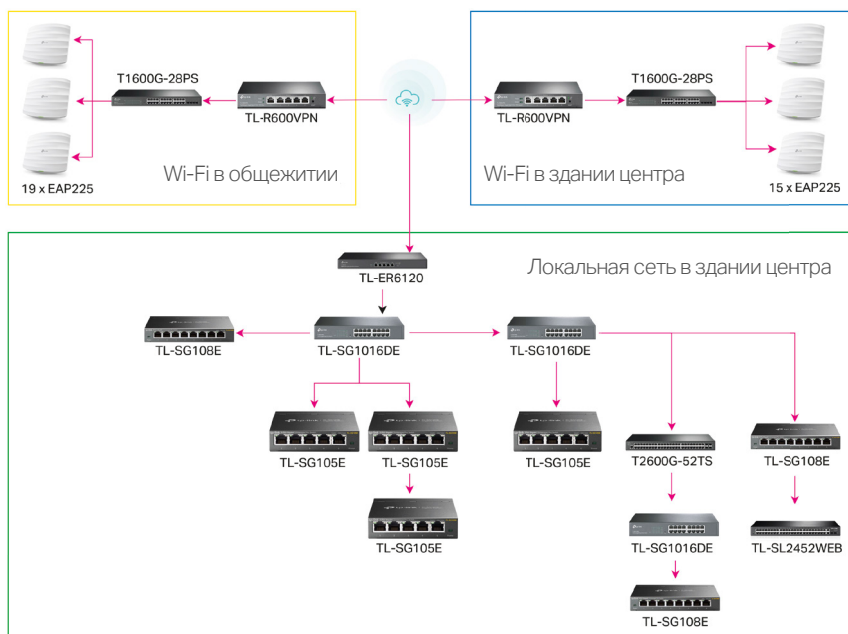
«Было необходимо полностью разграничить студенческую сеть от учительской/административной сети, поэтому мы искали решение, которое позволило бы создать много разных SSID с привязкой к VLAN. Помимо этого, для повышения безопасности сети мы решили использовать дополнительные роутеры для отдельных сетевых сегментов», — говорит Павел Козакевич, сотрудник компании Nowex, ответственной за выполнение проекта. Другим требованием была поддержка протокола LACP, необходимого для повышения надёжности подключения между ключевыми элементами локальной сети.



▼ РЕШЕНИЕ

Для выполнения проекта было решено использовать продукцию TP-Link. Как сказал Павел Козакевич из Nowex: «Мы остановили выбор на решении TP-Link, потому что оно соответствовало всем нашим требованиям и было недорогим. Высокое качество работы отдела пред- и послепродажного обслуживания было дополнительным приятным бонусом. Инженеры TP-Link подготовили, помимо прочего, список оборудования и подробную инструкцию по настройке устройств, а также всегда были на связи во время выполнения проекта».

В качестве шлюза сети образовательного центра использовался роутер TP-Link TL-ER6120. Компьютеры в кабинете директора, секретаря, администрации и архиве были подключены к локальной сети посредством коммутаторов линейки Easy Smart: TL-SG1016DE, TL-SG108E и TL-SG105E (всего 10 устройств). Гигабитные порты Ethernet обеспечивают достаточную производительность для нужд центра, а настольный форм-фактор упрощает установку в офисном пространстве.



Для создания Wi-Fi покрытия на территории всего центра и общежития было установлено 34 точки доступа Omada EAP225 с централизованным управлением из специального ПО, позволяющего выполнять мониторинг и настройку параметров. Возможность создания множества SSID с привязкой к VLAN позволила разграничить учительскую сеть от студенческой и тем самым повысить защищённость конфиденциальных данных. Поддержка PoE на двух коммутаторах T1600G-28PS позволила быстро установить точки доступа и сократить расходы.

▼ РЕЗУЛЬТАТ

Появление Wi-Fi сети открыло новые возможности для всех посетителей учреждения и позволило учителям использовать на уроках мультимедийный контент. У студентов появился доступ к Wi-Fi во всём здании центра и в каждой комнате общежития, благодаря чему теперь им намного удобнее выполнять домашние задания. Несмотря на значительный прирост пользователей сети и создания сетевого доступа для студентов, конфиденциальные данные администрации надёжно защищены от посторонних. «Подключение стабильное, электронный журнал работает быстро и без задержек, содержимое хорошо загружается во всех частях здания. Сеть справляется с большим числом подключённых устройств», — подытожил Павел Козакевич, сотрудник компании Nowex.

