

# Case study

## Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu

vcloudpoint

Zespół Szkół Technicznych w Radomiu cieszy się uznaniem w środowisku edukacyjnym ze względu na wysoki poziom wykorzystywanych technologii informacyjnych. Każdego roku **wprowadza nowe rozwiązania i mocno rozwija współpracę z wiodącymi firmami sektora przemysłu IT**. Stawia na doskonalenie umiejętności kadry. Rozwija systematycznie kontakty międzynarodowe, inicjując współpracę ze szkołami europejskimi. Solidnie przygotowuje młodych ludzi do życia w społeczeństwie informacyjnym. W 2008 roku szkoła otrzymała **od Marszałka Województwa Mazowieckiego tytuł Najlepiej Zinformatyzowanej Szkoły**, a w roku 2010 uzyskała **tytuł Innowacyjnej Szkoły nadawany przez Microsoft**.

W 2009 roku ruszyła w ZST nauka w ramach **Microsoft IT Academy (aktualnie Microsoft Imagine Academy)**. Uczniowie i nauczyciele Technikum Informatycznego wykorzystują na swoich zajęciach ciekawe i innowacyjne materiały. Dzięki temu wszyscy zainteresowani mają **dostęp do informacji o produktach Microsoft'u w zasadzie 24h/dobę**. ZST jest jedyną w regionie szkołą, która uczestniczy w takim programie i tak szeroko wykorzystuje wiedzę zdobytą w czasie współpracy z firmą Microsoft. Po zakończeniu cyklu szkolenia w ramach Akademii uczniowie mogą zdobyć certyfikaty potwierdzające ich umiejętności w zakresie wykorzystania produktów Microsoft. Nic dziwnego, że co roku liczba osób chętnych do podjęcia nauki w tej szkole przewyższa liczbę oferowanych miejsc.



## Potrzeby i cele projektu



### Ujednolicenie struktury IT w pracowniach

Jednym z naszych priorytetów było doprowadzenie do sytuacji, w której infrastruktura IT w pracowni komputerowej jest spójna i łatwa w obsłudze. Przez rozproszenie, które panowało u nas wcześniej, ciężko było administrować pracowniami i efektywnie nimi zarządzać, a także wprowadzać nowe pomysły w życie.

### Usprawnienie zarządzania klientami

Kolejną kwestią było zarządzanie komputerami naszych uczniów podczas zajęć. Chcieliśmy dać nauczycielowi możliwość podglądu ekranów uczniowskich, pomagania im w pracy na bieżąco, reagowania na pojawiające się problemy. Istotne było też dla nas, by administrowanie pracownią było jak najprostsze oraz jak najmniej czasochłonne.

### Poprawienie ergonomii pracy przy stanowiskach

Niezwykle ważne jest dla nas, aby uczniowie i nauczyciele pracowali w komfortowych warunkach. Nie chodzi tutaj tylko o odpowiednie ustawienie fotela czy prawidłowy kąt patrzenia na monitor komputera. Ważne jest też, aby w sali nie było niepotrzebnych hałasów czy nadmiernej temperatury. Terminale pomogły nam zmniejszyć ilość bodźców negatywnie oddziałujących na naszych uczniów.

### Wprowadzenie nowszych, skutecznych technologii

Jesteśmy szkołą techniczną i zależy nam na wprowadzaniu do naszej szkoły najnowszych technologii. Pokazujemy je uczniom, edukując ich w szerokim zakresie. Nasi podopieczni opuszczając szkołę nie boją się wykorzystywać swoich umiejętności i mają świadomość nowinek, które mogą spotkać poza szkołą. Dzięki zamontowaniu pracowni terminalowej usprawniliśmy administrację i zarządzanie infrastrukturą, a nasi uczniowie poznali inne podejście, alternatywę dla klasycznych komputerów PC.



## "Terminal vCloudPoint to świetne rozwiązanie."

Nowoczesny wygląd, wszystko w jednym miejscu, więcej miejsca na biurku, łatwiej o porządek.

Włączenie trwa chwilę, nie muszą czekać aż system wystartuje. Stacja dyskiety? CD-ROM? Po co? Wszystko zapisuję w chmurze.

Wygoda dla mnie i dla uczniów, którzy mają dostęp do moich materiałów choćby używając telefonu. Odkąd koleżdy uruchomili w mojej pracowni terminal wszystko stało się prostsze i szybsze. Osobiście zauważyłem pozytywną różnicę w prędkości działania. Jako nauczyciel przedmiotów zawodowych wykorzystuję terminal do pracy z różnymi aplikacjami. Nie dostrzegłem, aby wystąpił jakikolwiek kłopot z ich działaniem. Wszystko pracuje płynnie i bez kłopotów."



Marek Miątkowski  
- nauczyciel przedmiotów zawodowych



## Pracownia OZE

### Pracownia Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)

funkcjonuje w ZST od 2018 roku. Ze względu na wykorzystanie elementów **wyposażenia laboratoryjnego** użycie w niej terminali było doskonałym rozwiązaniem. Mamy dostęp do technologii komputerowej na stanowisku pracy, a niewielkie terminale zamontowane do monitora **nie zajmują powierzchni roboczej. Jest porządek.** Przy częstych zmianach wyposażenia (różne ćwiczenia wykonywane przy tym samym stanowisku) to świetne rozwiązanie. **Wyniki pomiarów można szybko analizować** np. przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, a następnie przygotować prezentację z wnioskami i odesłać do prowadzącego zajęcia. **Bieżący dostęp do Internetu** pozwala łatwo odszukać brakujące materiały w sieci i sprawdzić poprawność wyciągniętych wniosków. Wszystko to dzieje się płynnie przy wykorzystaniu technologii terminalowej.

„Jako pełniący funkcję administratora dla urządzeń terminalowych i serwera nimi zarządzającego muszę powiedzieć, że to duża przyjemność pracować w takim systemie. Zdalna instalacja oprogramowania, aktualizacje systemu, zmiana ustawień na urządzeniach, wylogowanie odłączonych użytkowników to najczęściej wykonywana praca konserwacyjna. Coś trzeba doinstalować – proszę bardzo, siadam przy serwerze i za chwilę jest gotowe. Dzięki menadżerowi vMatrix dostępnych mam wiele przydatnych funkcjonalności. Należą do nich również: wysyłanie szybkich wiadomości do wybranych użytkowników, podgląd ekranu użytkownika czy przechwytywanie kontroli na ekranem (urządzeniem) użytkownika w celu pokazania rozwiązania lub odpowiedzi. Polecam to rozwiązanie.”

„Z pozycji dyrektora widać wiele plusów z zastosowania terminali vCludPoint. Po pierwsze cena dużo przystępniejsza niż zestawów typu desktop. Dalej – mniejsze zużycie energii. Zauważalnie mniejsza awaryjność, a co za tym idzie mniejsze zaangażowanie w prace serwisowe naszych informatyków. A dzięki temu mogą poświęcić się w większym stopniu pracom edukacyjno – wychowawczym.”



Bernadeta Kudas  
- Dyrektor w Zespole Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu



Marek Skrok  
- nauczyciel przedmiotów informatycznych  
- administrator serwera vMatrix



## Pokój nauczycielski

„Bardzo się cieszę, że w pokoju nauczycielskim możemy korzystać z takiego narzędzia. Terminale są szybkie, dzięki czemu nawet podczas krótkiej przerwy mogę sprawnie przygotować i wydrukować materiały na zajęcia. Oprócz tego wygodnie korzystam z dostępu do poczty, dziennika elektronicznego czy dokumentów zamieszczonych w chmurze. To naprawdę świetne rozwiązanie.”



Małgorzata Krajewska  
- nauczycielka języka angielskiego



# Case study

vcloudpoint



## Korzyści z wdrożenia

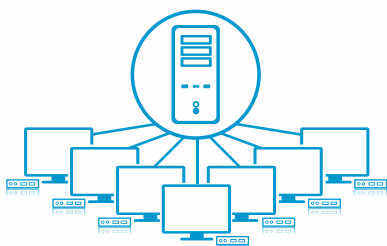
**Mniejsze zaangażowanie obsługi IT** – dzięki specyfice rozwiązania terminalowego, czyli jednemu serwerowi, który jest elementem centralnym całej pracowni, udało się nam sprawić, że mniej czasu poświęcamy na obsługę naszej infrastruktury. Całą pracownię zarządzamy z jednego miejsca, nie ma potrzeby stałego nadzoru nad raz skonfigurowaną pracownią, a w razie jakichkolwiek usterek, jesteśmy w stanie przywrócić nasze komputery do działania w kilka minut.

**Więcej czasu na prace koncepcyjne** – dzięki temu, że nie musimy poświęcać czasu na serwisowanie sprzętu – jest tylko jeden serwer, którym należy się zajmować, a nie 15 komputerów jak dawniej – mamy zdecydowanie więcej czasu na kreatywność i prace, które wcześniej schodziły na dalszy plan. Dzięki pracowni vCloudPoint nie tylko mamy więcej czasu, ale możemy też lepiej go spożytkować.

**Mniejsze zużycie energii elektrycznej w skali szkoły** – jeden terminal vCloudPoint pobiera jedynie 5W mocy co w skali całej pracowni przekłada się na 75W przy 15 stanowiskach! To wartość mniejsza niż pobór energii jednej jednostki typu desktop. W skali roku przekłada się to na duże i realne oszczędności dla całej szkoły.

**Mniejsza awaryjność sprzętu** – terminal vCloudPoint nie zawiera psujących się części, wentylatorów, itd. Dzięki temu prawdopodobieństwo wystąpienia awarii terminala jest minimalne, a co za tym idzie, możemy skupić się na obsłudze jedynie serwera. Jest to o wiele prostsze niż pilnowanie całej pracowni z komputerami typu desktop.

**Krótszy czas logowania, łączenia z zasobami serwera.** Stanowiska terminalowe vCloudPoint są gotowe do pracy w zaledwie kilka sekund, sam proces logowania użytkowników przebiega szybciej niż w przypadku tradycyjnych komputerów PC, co również pomaga zaoszczędzić czas, który kiedyś traciliśmy na początku każdego zajęcia.



Zespół Szkół Technicznych od kilku lat testuje nowoczesne rozwiązania terminalowe, które z powodzeniem zastępują tradycyjne komputery. **Wykorzystujemy je w praktyce na zajęciach typowo informatycznych** (np., lekcje programowania czy tworzenia aplikacji internetowych) **oraz jako narzędzie pracy dla nauczycieli w salach lekcyjnych. Doskonale spełniają oczekiwania** pod względem ergonomicznym i wydajnościowym.

Najlepszym rozwiązaniem w tym segmencie jest terminal vCloudPoint. To małe urządzenie wyposażone jest w 4 porty USB, wyjście audio, wejście zasilania, port VGA i HDMI do podłączenia monitora oraz port RJ45 do połączenia z siecią. Dzięki niewielkim rozmiarom i prostocie obsługi **to doskonale rozwiązanie dla celów szkolnych.**

Dzięki wdrożeniu terminali udało nam się **zmniejszyć roczne zużycie prądu w skali całej szkoły**, a prowadzenie zajęć w pracowni terminalowej vCloudPoint jest **komfortowe dla nauczyciela**, ponieważ te niewielkich rozmiarów urządzenia nie wydzielają ciepła ani hałasu. Wpływa to także na ergonomię pracy naszych uczniów, co jest dla nas bardzo cenne. **Zdecydowanie polecam rozwiązanie vCloudPoint każdej szkole, niezależnie od etapu kształcenia!**



Artur Rudnicki  
Wicedyrektor w Zespole Szkół Technicznych  
im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu