

## zarządzanie pracownią komputerową

1.	Monitorowanie wszystkich ekranów studentów w pracowni/klasie w jednym widoku miniatur (oddzielna miniatura dla każdego urządzenia Studenta) lub w oknie skanowania – w tym:
1.1.	Częstotliwość odświeżania miniatur (1 sek. – 10 min.) i rozmiar miniatur (szer. 32 – 256 pikseli – większa liczba pikseli, zależnie od rozdzielczości ekranu Nauczyciela) mogą być określane przez Nauczyciela
1.2.	Autopowiększanie wybranej miniatury po najechaniu kursorem
1.3.	Niezależne od konsoli okno skanowania jednego lub wielu ekranów Studentów jednocześnie (1, 2 x 2, 3 x 3)
2.	Podgląd ekranu Studenta prowadzony w czasie rzeczywistym w niezależnym od konsoli oknie podglądu ekranu ucznia
2.1.	Możliwość otwarcia jednocześnie wielu niezależnie działających okien podglądu – po jednym dla każdego ze studentów. Rozmiar każdego z okien ustalany dla każdego okna niezależnie.
2.2.	Pasek narzędzi oferujący dostęp do dysku, wiersza poleceń Studenta, wykonania zrzutu ekranu studenta
2.3.	tryby pracy: współpraca (obie strony mają dostęp do myszy i klawiatury), obserwacja (Nauczyciel nie ma dostępu do myszy i klawiatury Studenta), sterowanie (pełna i wyłączna kontrola urządzenia Studenta przez Nauczyciela)
2.4.	Skalowanie obrazu do rozmiaru okna podglądu, z możliwością podglądu pełnoekranowego lub transmisji obrazu Studenta na urządzeniu Nauczyciela piksel do piksela (bez skalowania obrazu)
2.5.	wskaźnik zasilania, poziomu baterii, zasięgu wifi urządzenia Studenta w pasku stanu okna podglądu
2.6.	możliwość wysłania kombinacji klawiszy Ctrl+Alt+Del do komputera Studenta z menu okna podglądu
2.7.	nawiązanie dwukierunkowego połączenia audio lub czat pomiędzy Nauczycielem, a Studentem
2.8.	możliwość skorzystania z adnotacji ekranowych przez Nauczyciela i Studenta w trakcie sesji zdalnego podglądu
2.9.	obsługa konfiguracji wielomonitorowych (przełączanie ekranów Studenta, widok wszystkich ekranów Studenta jednocześnie)
3.	Pokazy prowadzone na wybranych urządzeniach Studentów (jednego, grupy lub wszystkich)

3.1. Pokaz w czasie rzeczywistym wybranego, kilku ekranów Nauczyciela
3.1.1. Pokaz wybranej aplikacji Nauczyciela – Studenci widzą wyłącznie ekran/okno z wybraną aplikacją Nauczyciela
3.1.2. Pokazywanie na ekranie pokazu użytych kombinacji klawiszy, których działanie nie zawsze powoduje bezpośrednie akcje na ekranie (np. Ctrl+C, Ctrl+S, F1, itp.).
3.1.3. Prowadzenie pokazów na urządzeniach Studentów w skalowalnym oknie lub w trybie pełnoekranowym z blokadą klawiatury i myszy.
3.1.4. Limitowanie użycia internetu w trakcie pokazu do bieżącej listy stron dozwolonych określonych w module kontroli internetu
3.1.5. Transmisja audio w trakcie pokazu z urządzenia Nauczyciela do Studentów
3.1.6. Wyłączenie obsługi ekranów dotykowych na urządzeniach Studentów w trakcie transmisji pokazu
3.1.7. W czasie pokazu Nauczyciel ma do dyspozycji narzędzia adnotacji ekranowych
3.2. Rejestrowanie (wraz z audio) i ponowne odtwarzanie pokazu na ekranach Studentów
3.2.1. Rejestracja obejmuje zmienną zawartość ekranu i ruchy myszy
3.2.2. Rejestrowanie (wraz z audio) przebiegu sesji zdalnego dostępu
3.2.3. Rejestrowanie (wraz z audio) działań podejmowanych na komputerze Nauczyciela
3.2.4. Rejestrowanie (wraz z audio) pokazu prowadzonego z komputera Nauczyciela
3.2.5. Pokaz nagrania może być wstrzymywany, wznawiany – sterowany przez Nauczyciela
3.2.6. Udostępnione nagrania Studenci mogą odtwarzać samodzielnie korzystając z programu odtwarzającego nagrania w formacie RPF - odtwarzanie pełnoekranowe lub skalowane do rozmiaru okna odtwarzania
3.2.7. Możliwość dokonania konwersji pliku RPF na AVI
3.3. Wirtualny Nauczyciel (pokaz w czasie rzeczywistym ekranu Studenta na urządzeniach pozostałych Studentów)
3.3.1. Pokaz widoczny w skalowalnym oknie pokazu na komputerach wybranych Studentów
4. Tryb Laboratorium językowego
4.1. Miniatury ekranów Studentów działające analogicznie, jak w pkt. 1.1 i 1.2 wzbogacone o graficzne wskaźniki aktywności mikrofonów i głośników odwzorowujące na żywo stan audio każdego z uczniów.
4.2. Komunikaty głosowe Nauczyciela kierowane do grupy wybranych uczniów
4.3. Rejestrowanie ścieżki audio wybranego Studenta i ponowne odtwarzanie
4.4. Obsługa audio obejmująca dźwięki systemowe oraz mikrofony
4.5. Zdalne ustalenie maksymalnego poziomu głośności ścieżki audio dla wybranych lub wszystkich urządzeń Studentów
4.6. Zdalne wyłączenie/włączenie dźwięku na wybranych lub wszystkich urządzeniach Studentów
5. Sterowanie pracą urządzeń Studentów bezpośrednio z konsoli Nauczyciela
5.1. Wygaszanie/włączenie ekranów wybranych lub wszystkich Studentów
5.2. Blokowanie/odblokowywanie klawiatury i myszy wybranych lub wszystkich urządzeń Studentów
5.3. W czasie wygaszania/blokowania domyślnie blokowanie również dźwięku u Studentów
5.4. Pokaż pulpit - minimalizacja wszystkich otwartych aplikacji u Studentów wywoływana przez Nauczyciela
5.5. Wyczyść pulpit – zamykanie wszystkich otwartych aplikacji u Studentów wywoływane przez Nauczyciela
5.6. Szybkie zdalne uruchamianie zdefiniowanych u Nauczyciela aplikacji/witryn/dokumentów na komputerach Studentów
5.7. Kontrola dostępu do urządzeń USB, CD/DVD, kamer, audio na wszystkich komputerach Studentów
5.8. Możliwość wyłączenia kamer na komputerach Studentów z komputera Nauczyciela
5.9. Włączanie / wyłączenie / logowanie wszystkich komputerów z komputera Nauczyciela
6. Monitorowanie, ograniczanie i historia korzystania przez Studentów z Internetu i aplikacji
6.1. Tworzona dynamicznie przez Nauczyciela lista aplikacji/witryn dozwolonych do zastosowania na wybranych lub wszystkich komputerach Studentów
6.2. Tworzona dynamicznie przez Nauczyciela lista aplikacji/witryn zabronionych do zastosowania na wybranych lub wszystkich komputerach Studentów

6.3. Całkowite blokowanie dostępu do internetu na wybranych lub wszystkich komputerach Studentów
6.4. Otwieranie u Studentów aplikacji/witryny z listy dozwolonych/zabronionych za pomocą jednego kliknięcia myszą
6.5. Zamykanie u Studentów aplikacji/witryny z listy dozwolonych/zabronionych za pomocą jednego kliknięcia myszą
6.6. Wymuszenie zamknięcia aplikacji uruchomionych na komputerze Studenta (również poprzez zatrzymanie procesu)
6.7. Zapis pełnej historii użytkowania aplikacji i internetu (data, czas rozpoczęcia, czas aktywności, otwarte witryny, dokumenty, aplikacje) na każdym z urządzeń studenckich dostępny na komputerze Nauczyciela
7. Zapisywanie treści i tworzenie Cyfrowego Notatnika (plik PDF pomocny przy powtarzaniu materiału)
7.1. Oddzielny Notatnik dla każdego Studenta i Nauczyciela
7.2. Zapisywanie notatek i treści dodawanych przez Nauczyciela
7.3. Dodawanie własnych notatek Studenta do Notatnika PDF inicjowane z poziomu paska narzędzi Studenta
7.4. Zapis adresów URL / słów kluczowych użytych w trakcie zajęć / wyników ankiet i egzaminów
7.5. Dołączanie do Notatnika celów i spodziewanych rezultatów zajęć / zrzutów ekranowych
8. Narzędzia do oceniania Studentów
8.1. Tworzone przez użytkownika sprawdziany i egzaminy, zasoby on-line i wymieniane między użytkownikami
8.2. Automatycznie oceniane egzaminy – przebieg kontrolowany z konsoli egzaminacyjnej Nauczyciela
8.3. Ankietowanie w czasie rzeczywistym, wizualne nagrody motywujące
8.3.1. Studenci wybierają odpowiedź z listy
8.3.2. Nauczyciel śledzi na bieżąco odpowiedzi Studentów
8.3.3. Podsumowanie wyników w postaci wykresu kołowego może być wyświetlone u Studentów
8.3.4. Automatyczny podział klasy na grupy w oparciu o udzielone przez Studentów odpowiedzi
8.4. Moduł pytań i odpowiedzi
8.4.1. Zgłaszanie się do odpowiedzi za pomocą kliknięcia myszką
8.4.2. Wizualne nagrody przydzielane Studentom
8.4.3. Przekazywanie pytań kolejnym odpowiadającym Studentom
8.4.4. Odpowiedź werbalna – ocena Nauczyciela lub wpisywanie odpowiedzi – automatyczna ocena
8.4.5. Ocena koleżeńska (uczniowie oceniają odpowiedź ucznia i otrzymują adekwatnie do swych ocen nagrody)
8.4.6. Nauczyciel ustala czas na zastanowienie i czas na zgłaszanie się/odpowieź
8.4.7. Nauczyciel może wylosować jednego lub więcej uczniów do odpowiedzi
9. Możliwość zapytania uczniów o samopoczucie lub ocenę formy prowadzenia zajęć i inne informacje zwrotne
10. Czat grupowy i wysyłanie komunikatów do wybranych Studentów
11. Praca grupowa
11.1. Możliwość podziału klasy na grupy Studentów i zróżnicowania ograniczeń/zadań/działań dla poszczególnych grup
12. Wyznaczenie liderów grup – Studentów, którzy przyjmą część funkcji Nauczyciela wobec swojej grupy uczniów
12.1. Lider grupy może prowadzić pokaz ze swojego komputera
12.2. Lider grupy może włączyć okno skanowania i oglądać ekrany pozostałych członków swojej grupy
12.3. Lider może wysłać wiadomości tekstowe, uruchomić czat grupowy
12.4. Lider może transmitować dźwięk do uczniów swej grupy
12.5. Lider może użyć okna podglądu do uzyskania zdalnego dostępu do komputerów w swojej grupie
12.6. Lider może zdalnie uruchamiać programy na komputerach członków swojej grupy
12.7. Nauczyciel widzi w konsoli aktualne połączenia pomiędzy liderami, a członkami grup
13. Monitorowanie klawiatur
13.1. Rejestrowanie wprowadzanych znaków (dane logowania niewidoczne dla Nauczyciela)
13.2. Wychwytywanie zdefiniowanych słów kluczowych
13.3. Historia użytkowania klawiatur u każdego Studenta (data, czas, wprowadzone znaki, używana aplikacja) dostępna dla Nauczyciela
13.4. Możliwość automatycznego włączenia monitorowania klawiatur na początku zajęć

14. Monitorowanie i kontrola użytkownika drukarek
14.1.1. Ustalane przez Nauczyciela limity drukowanych stron
14.1.2. Wstrzymywanie wydruków, akceptacja wydruków z poziomu Konsoli Nauczyciela NSS
15. Pełnoekranowa cyfrowa tablica
15.1. Zestaw narzędzi graficznych dostępny dla Nauczyciela
15.2. Nauczyciel może wyznaczać Studenta, który uzyska dostęp do tablicy i narzędzi graficznych
16. Nagrody widoczne na ekranie motywujące Studentów
17. Pasek Studenta zawierający szczegółowe informacje o zajęciach – w tym:
17.1.1. stan kontroli: wydruków, Internetu, aplikacji, urządzeń USB, klawiatur
17.1.2. dostęp do zasobów udostępnionych przez Nauczyciela
17.1.3. dostęp do notatnika – indywidualnego pliku PDF
17.1.4. możliwość wezwania pomocy, rozpoczęcia czatu
18. Pasek narzędzi nauczyciela dostępny, gdy Konsola Nauczyciela jest zminimalizowana
18.1. Wyłączenie dźwięku u Studentów
18.2. Wygaszenie ekranów Studentów
18.3. Zablokowanie klawiatur, myszy, ekranów Studentów
18.4. Wysłanie wiadomości tekstowej lub audio do Studentów
18.5. Rozpoczęcie pokazu ekranu Nauczyciela
18.6. Rozpoczęcie czatu
18.7. Zablokowanie Studentom dostępu do internetu
19. Transfer plików jeden do jednego oraz jeden do wielu
19.1. Pełen dostęp do dysków komputerów Studentów
19.2. Możliwość synchronizacji folderów pomiędzy komputerem Nauczyciela i Studenta
19.3. Możliwość wysłania wybranych plików z komputera Nauczyciela do określonego lub nowego folderu na komputerach Studentów
19.4. Transfer delta – przesyłane są tylko zmodyfikowane części transferowanych plików
20. Automatyczne rozdawanie i zbieranie prac (zestawów plików)
21. Okno wiersza poleceń lub PowerShell dla komputera Studenta otwierane na komputerze Nauczyciela
22. Interaktywny konspekt zajęć umożliwiający utworzenie i realizację scenariusza zajęć
22.1. Wyświetlanie zapisanych w konspekcie komunikatów na urządzeniach Nauczyciela i/lub Studentów
22.2. Automatyczne włączanie funkcji programu i trybów pracy w określonym czasie w trakcie trwania zajęć
22.3. Graficzny wskaźnik postępu zajęć przypominający o kolejnych zaplanowanych czynnościach i pozostałym czasie zajęć
23. Tryby pracy konsoli Nauczyciela: pełny, podstawowy (własny wybór widocznych trybów pracy), uproszczony
24. Rozszerzona obsługa ekranów dotykowych dla systemów Windows 11/10/8/8.1
25. Aplikacja nauczyciela NetSupport School Tutor dedykowana dla Windows 10/11 z obsługą dotykową, oferowana przez tego samego producenta bezpłatnie w sklepie Windows
26. Ustawienia optymalizujące działanie w sieciach bezprzewodowych
27. Integracja ze środowiskiem Google Classroom, SIS, OneRoster
28. Obsługa Chromebooków, urządzeń z systemami iOS oraz Android – aplikacje dostarczone przez tego samego producenta dostępne nieodpłatnie w sklepach z aplikacjami dla odpowiednich systemów
29. Nauczyciel może jednym kliknięciem poprosić o pomoc Operatora Konsoli technicznej
30. Obsługa usług terminalowych – zero konfiguracji
<b>Widok Administratora – (Konsola Techniczna)</b>
1. Monitorowanie wszystkich komputerów w szkolnej sieci w jednym widoku
2. Przełączanie pomiędzy odświeżanymi w czasie rzeczywistym miniaturami ekranów, a widokiem szczegółowym Studentów

3. Transfer plików i folderów do pojedynczego, wielu lub wszystkich komputerów Studentów
4. Grupowanie wszystkich komputerów według sali / fizycznej lokalizacji
5. Dostarczenie bezpośredniej pomocy technicznej dla każdego Nauczyciela pracującego w pracowni/klasie
6. Wyświetlanie wszystkich studentów i nauczycieli według aktywnych pracowni/klas
7. Zdalny dostęp do urządzeń Studentów nawet w sytuacji, gdy komputery są połączone z Nauczycielem
7.1. Pełny, wszechstronny zdalny dostęp 1:1 do każdego wybranego komputera PC w skalowalnym oknie podglądu niezależnym od Konsoli Technicznej (analogicznie jak opisano powyżej w pkt. 2 opisu Konsoli Nauczyciela)
7.2. Zdalny wiersz poleceń, zdalny Windows Power Shell, zdalna edycja rejestru Windows u Studentów – dostępne z paska narzędzi Konsoli Technicznej
7.3. Pełna kontrola nad usługami, procesami i aplikacjami uruchomionymi na każdym komputerze PC
7.4. Generowanie pełnej inwentaryzacji sprzętu / oprogramowania / poprawek systemowych dla wybranego komputera
8. Wyświetlanie wszystkich studentów i nauczycieli według aktywnych pracowni/klas
9. Zdalny przegląd poszczególnych ustawień zabezpieczeń NetSupport School
10. Podgląd/ustawianie polityki zarządzania energią / aktualizacji / kontroli dostępu do urządzeń dla studentów i nauczycieli
11. Możliwość nałożenia ograniczeń na komputery niezależnie od połączenia z Nauczycielem – aplikacje, internet
12. Zdalne resetowanie hasła konta Studenta