

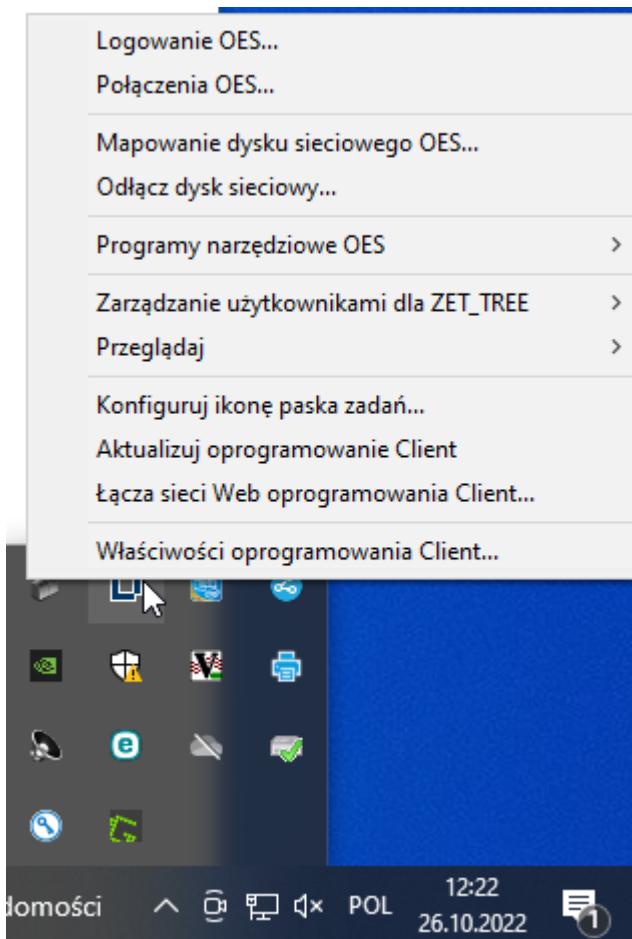
SPRAWOZDANIE

ĆWICZENIE 2. Badanie usług katalogowych eDirectory w oparciu o oprogramowanie klienta sieci OES zainstalowanego w systemie Microsoft Windows

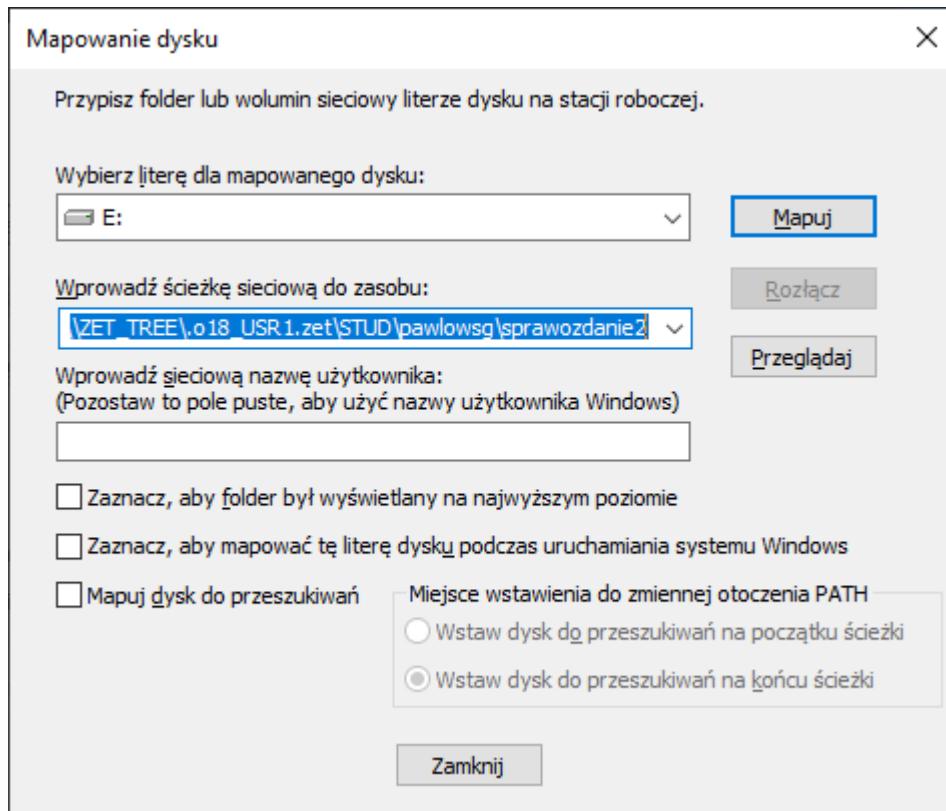
Celem ćwiczenia było zbadanie usług katalogowych eDirectory drzewa 'ZET_TREE' w kontekście 'zet'. Usługi te dostępne są dzięki oprogramowaniu klienta sieci OES zainstalowanego w systemie operacyjnym Windows 10 na stacjach roboczych ZETiS.

Zadanie 1. Badanie mechanizmu mapowania zasobów usług katalogowych

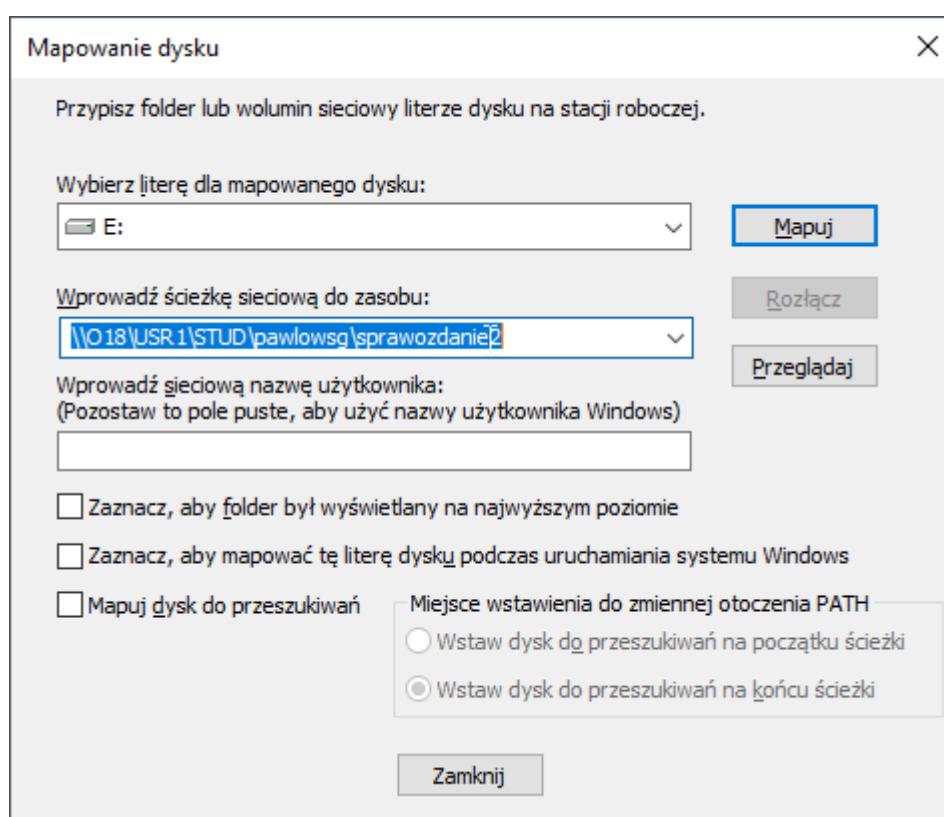
Dostęp do narzędzi i ustawień OES mamy z poziomu ikony dostępnej po kliknięciu strzałki na pasku zadań i kliknięcie PPM na ikonkę OES Client.



Rys 1. Menu kontekstowe OES Client.

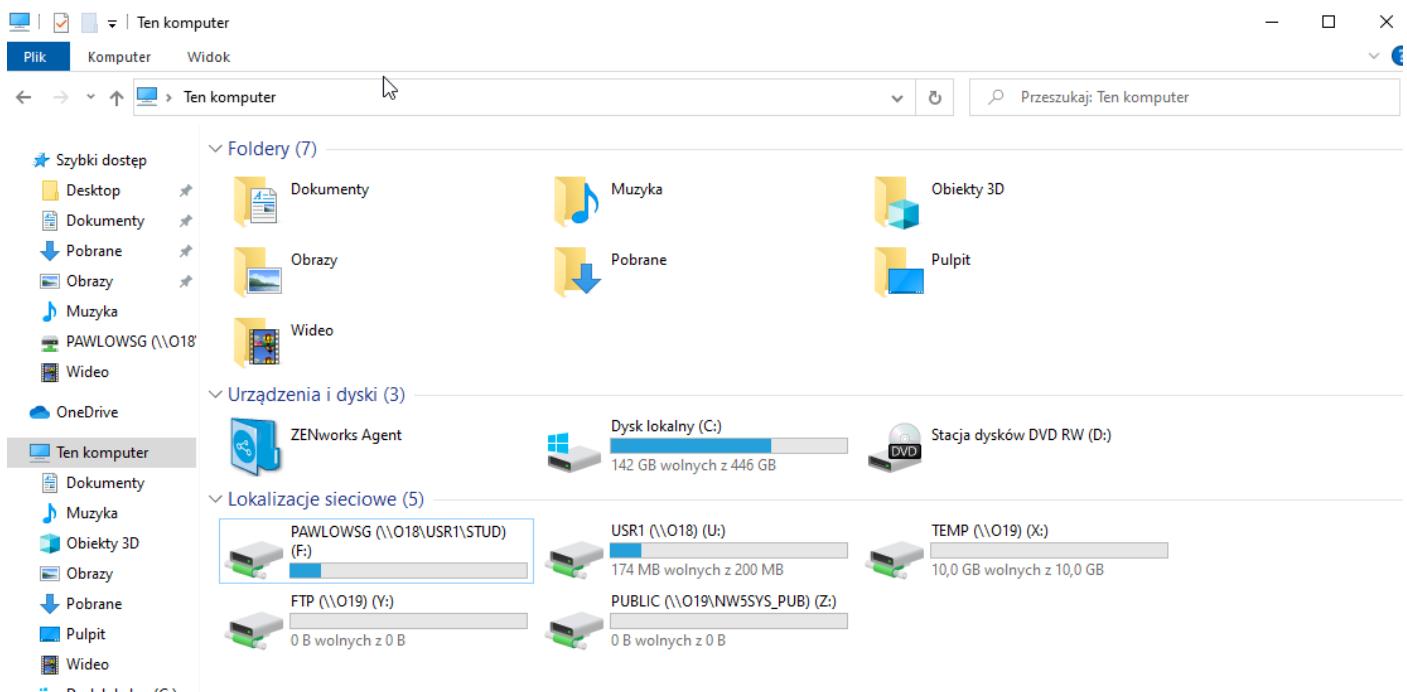


Rys 2. Mapowanie utworzonego katalogu *sprawozdanie2* przy użyciu ZET_TREE, PPM na ikonę OES Client ->
Mapowanie dysku sieciowego OES

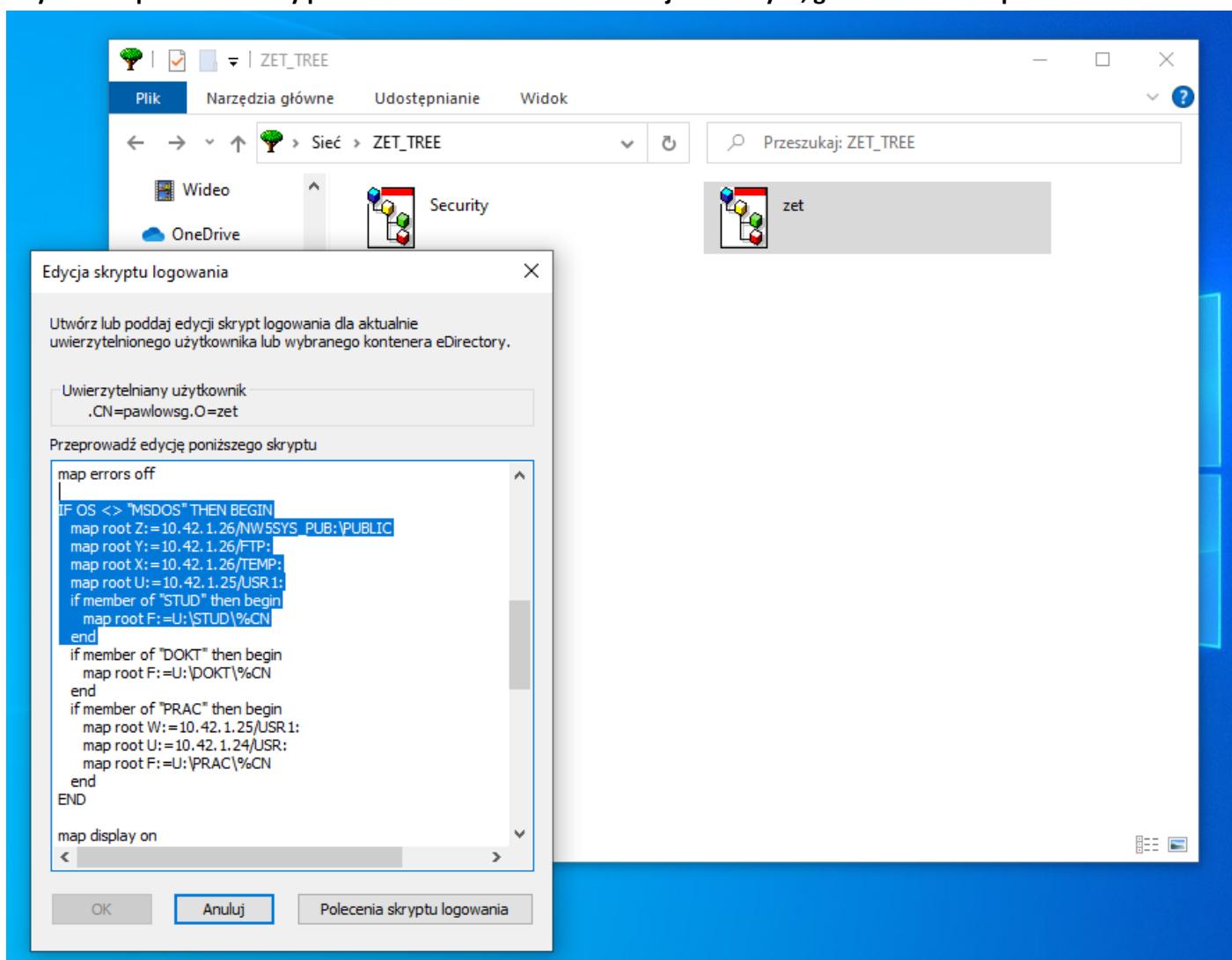


Rys 3. Mapowanie utworzonego katalogu *sprawozdanie2* przy adresu serwera O18

Zadanie 2. Badanie mechanizmu mapowania zasobów usług katalogowych przedstawić listę przyłączonych katalogów sieciowych do napędów logicznych, które są realizowane przez kontenerowy login script

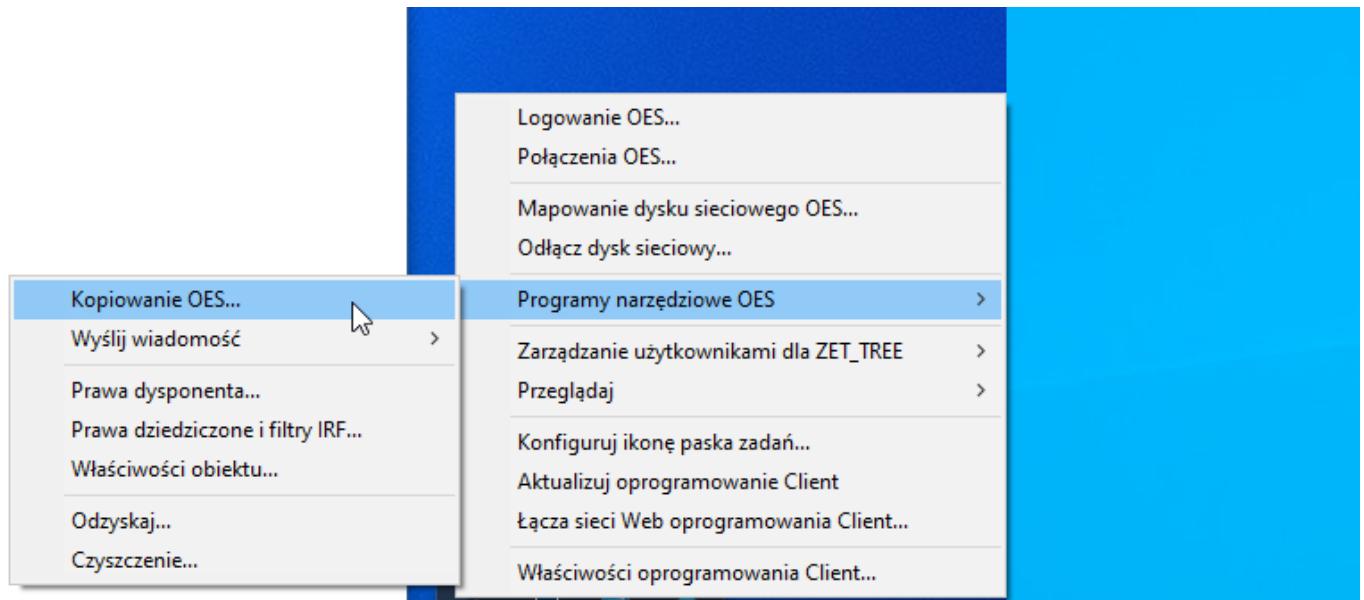


Rys 4. Zmapowane zasoby przedstawione w formie lokalizacji sieciowych, główne menu Eksploratora Windows

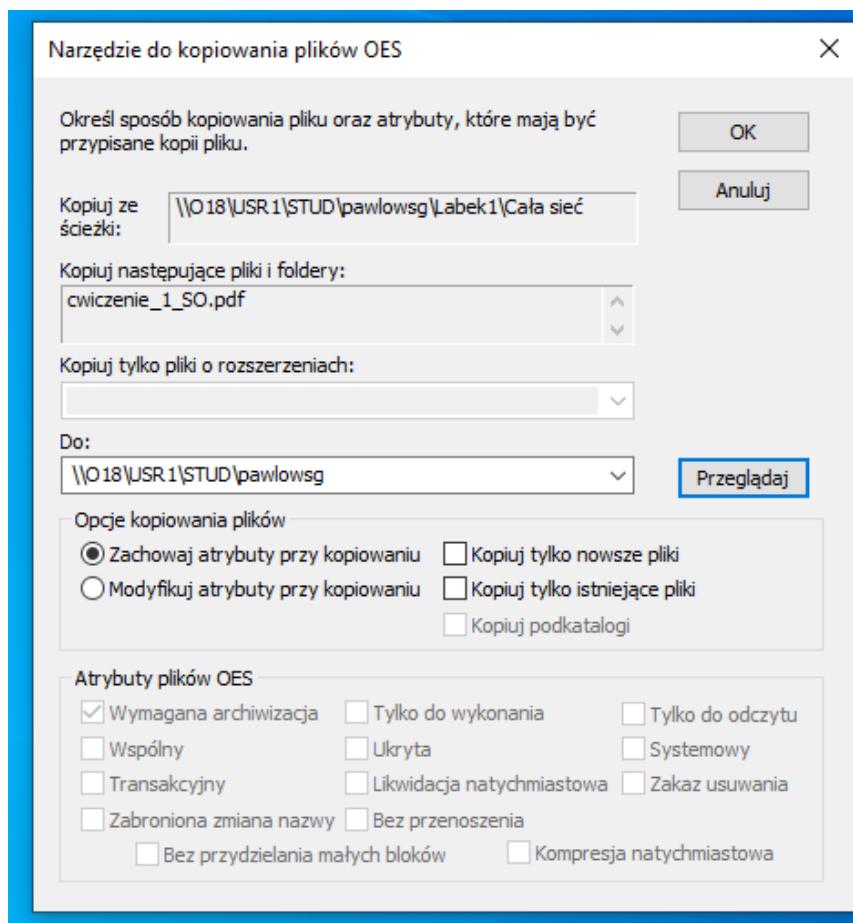


Rys 5. Skrypt logowania z zaznaczoną częścią odpowiedzialną za mapowanie zasobów, Eksplorator Windows -> Sieć -> ZET_TREE -> PPM na zet -> Edytuj skrypt logowania kontenera eDir...

Zadanie 3. Zbadać mechanizm kopiowania NetWare

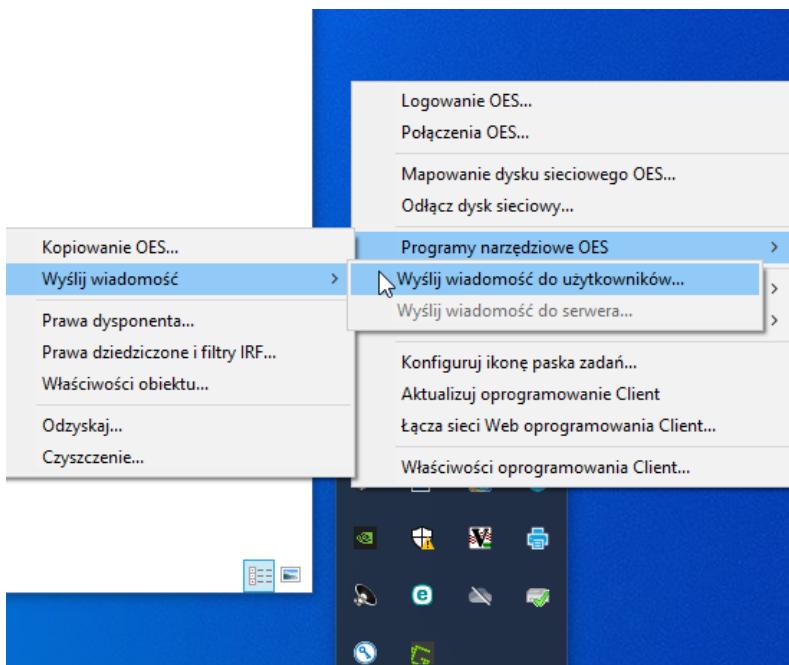


Rys 6. Uruchamianie programu do kopiowania jest możliwe po wybraniu opcji w menu kontekstowym OES Client (PPM na ikonkę)

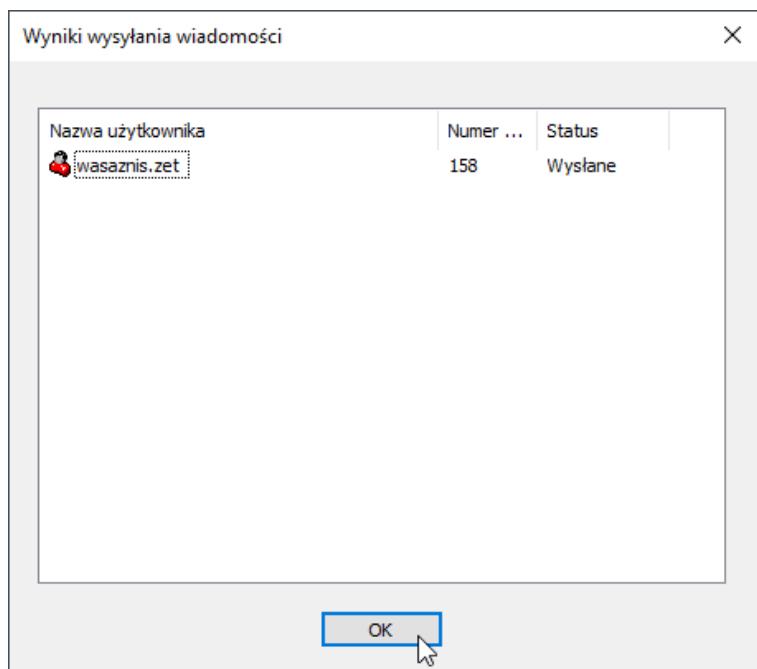
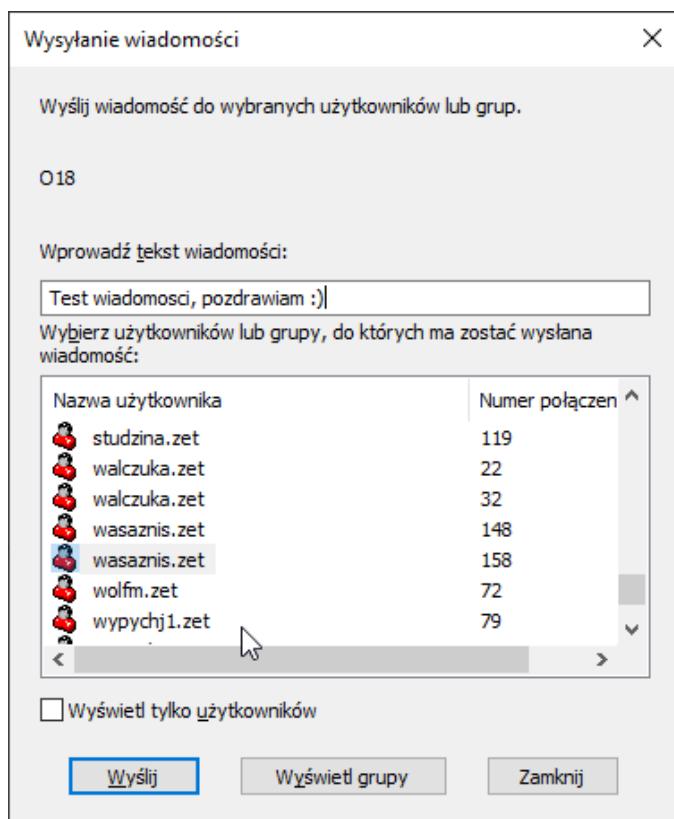


Rys 7. Okno kopiowania plików – po kliknięciu **Kopiowanie OES** jak na rysunku 6. Wybieramy plik do kopiowania, a później w tym oknie wybieramy cel kopiowania i klikamy OK.

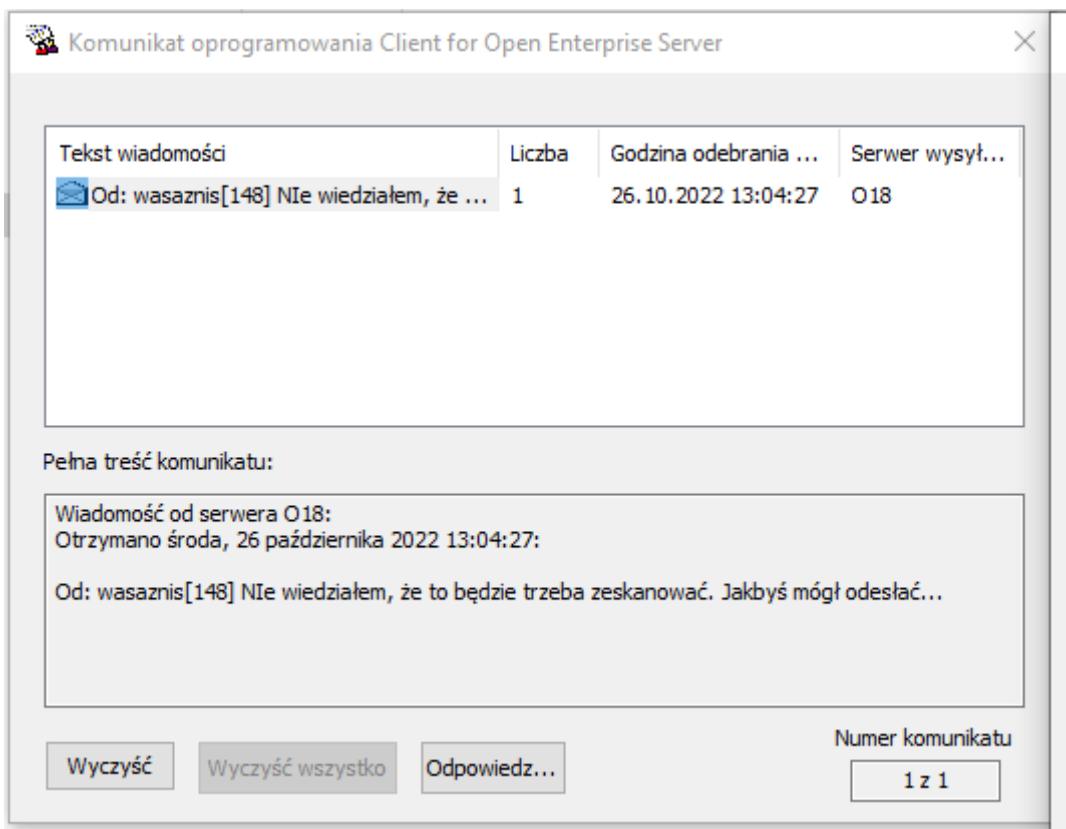
Zadanie 4. Zbadać system komunikatów



Rys 8. Opcja wysyłania wiadomości do użytkowników z menu OES Client

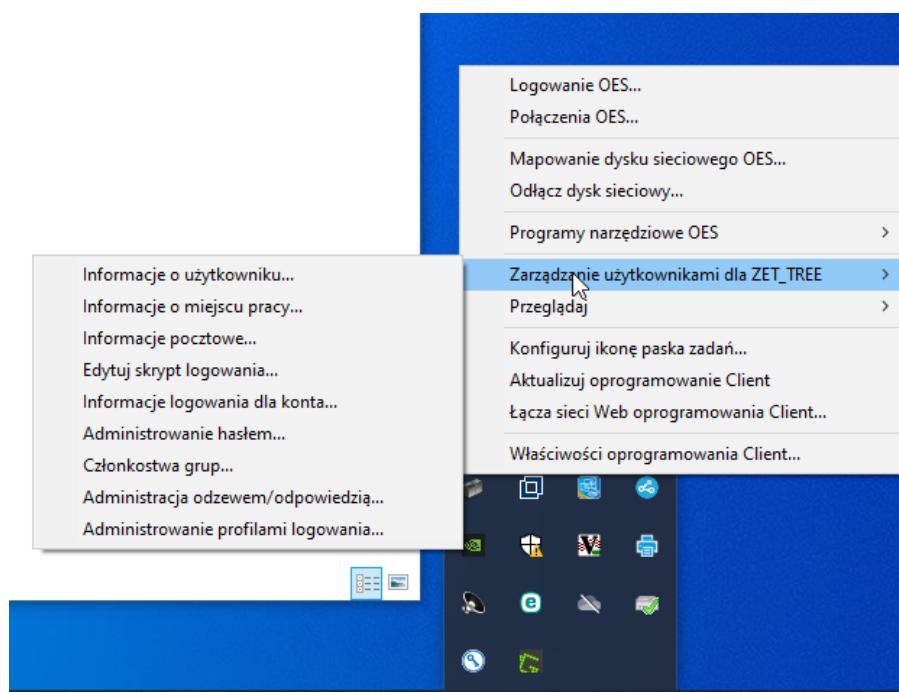


Rys 9, 10. Proces wysyłania wiadomości – treść, wybór użytkownika-odbiorcy i potwierdzenie wysłania

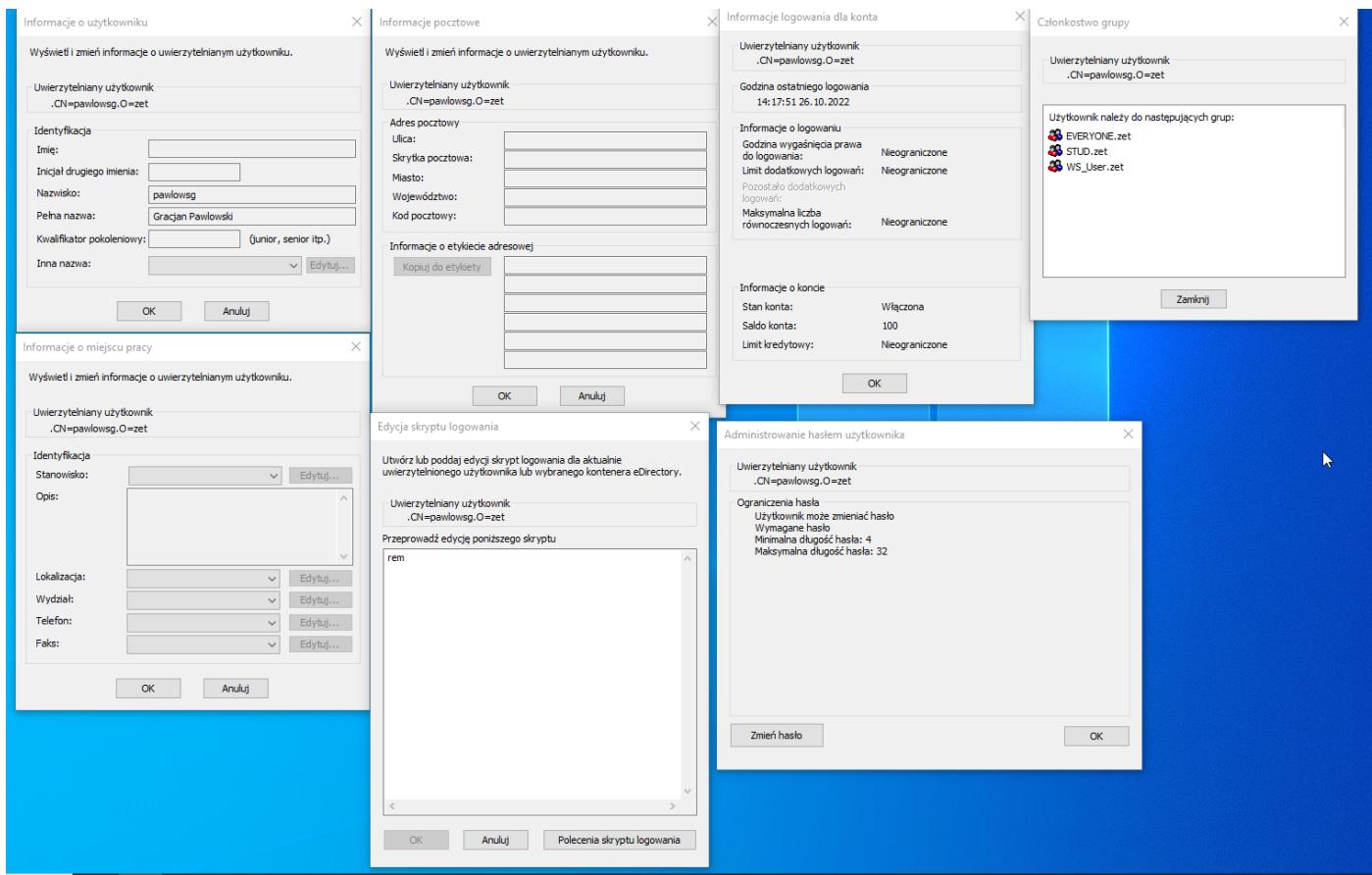


Rys 11. Przykład otrzymania wysłanej przez innego użytkownika wiadomości

Zadanie 5. Zbadać i przedstawić rekordy bazy danych usług katalogowych przechowywujących dane informacje



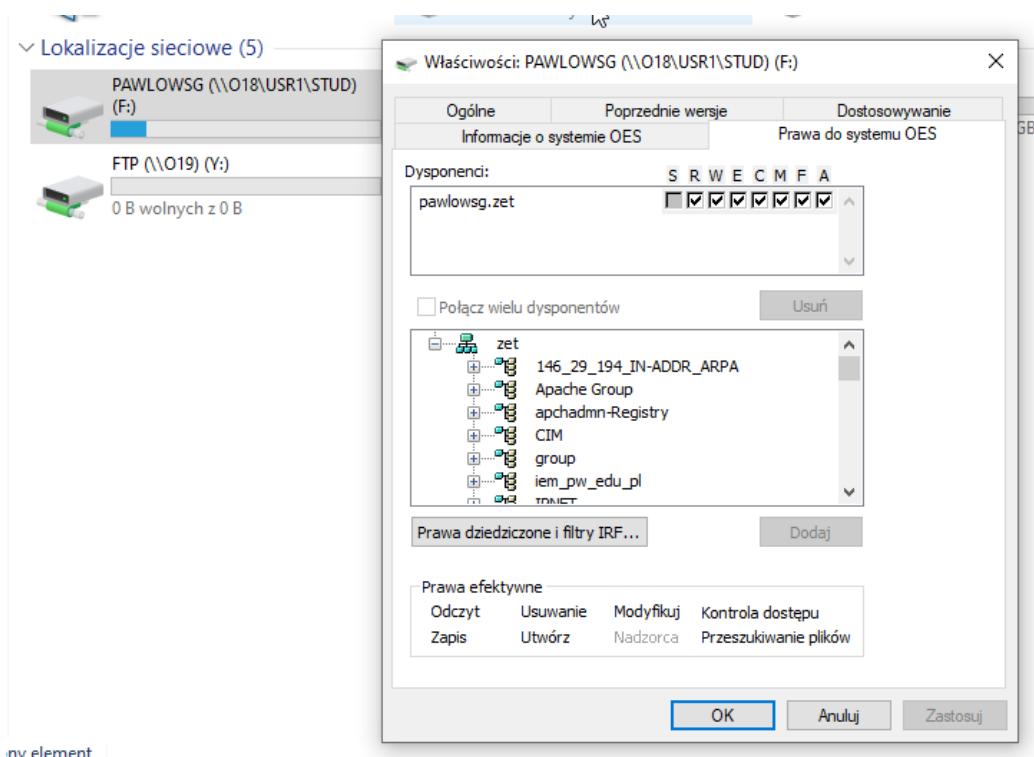
Rys 12. Menu z potrzebnymi do uzyskania wymaganych informacji opcjami



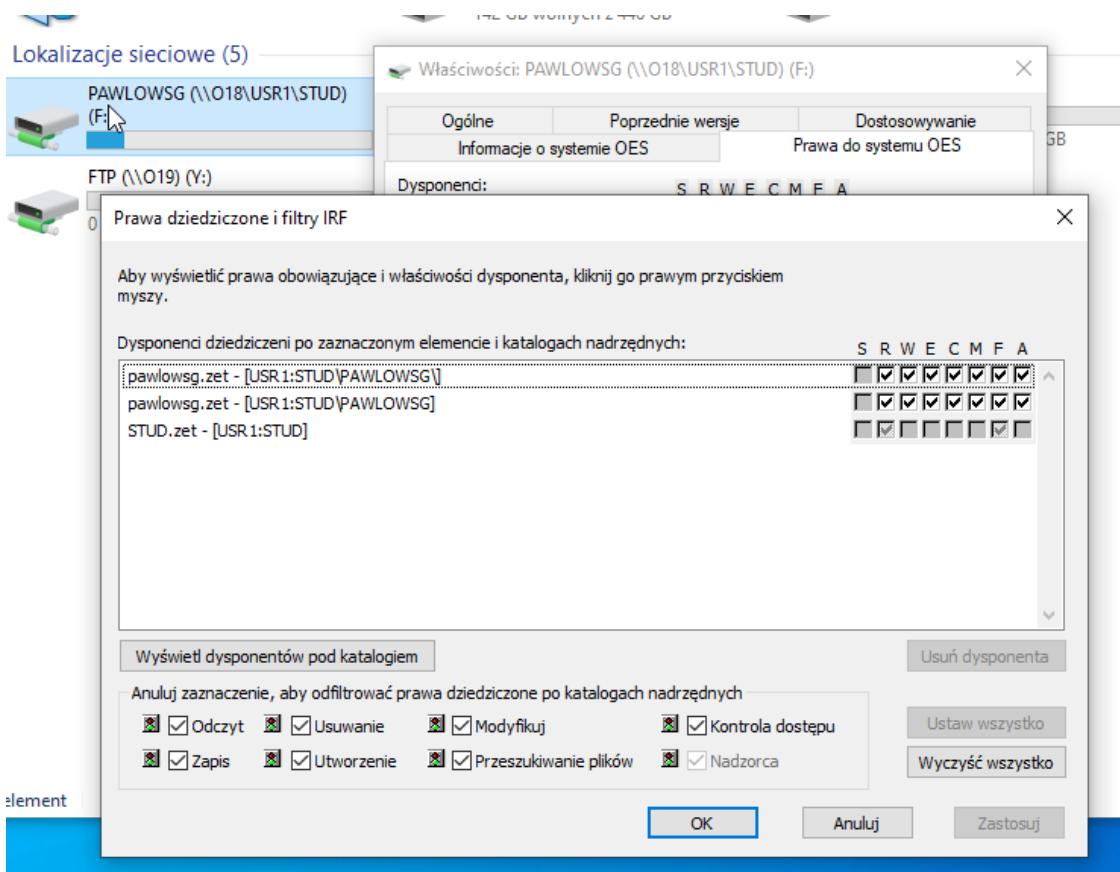
Rys 13. Działanie wszystkich podmenu

Zadanie 6. Zbadać i przedstawić zasoby z bezpośrednimi i wynikającymi z dziedziczenia prawami w ramach przyłączonych w punkcie 2. Zasobów

- a) zasoby, gdzie mamy bezpośrednio nadane prawa

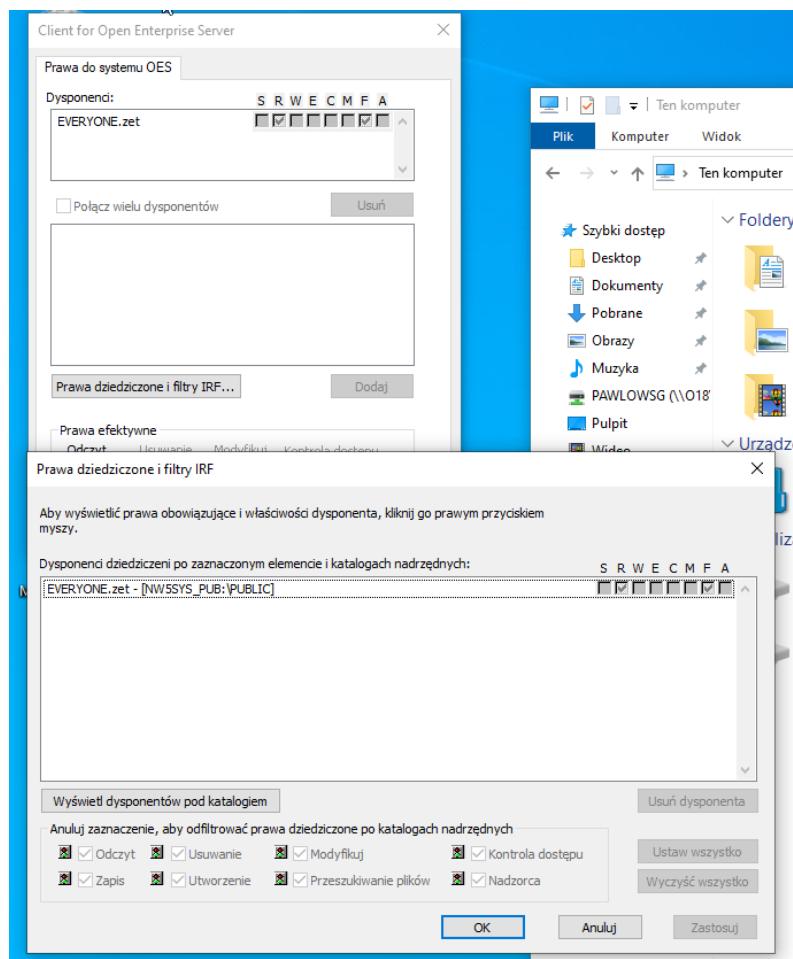


Rys 14. Prawa dysponenta dysku F: (zasób \O18\USR1\STUD\pawlowsg)

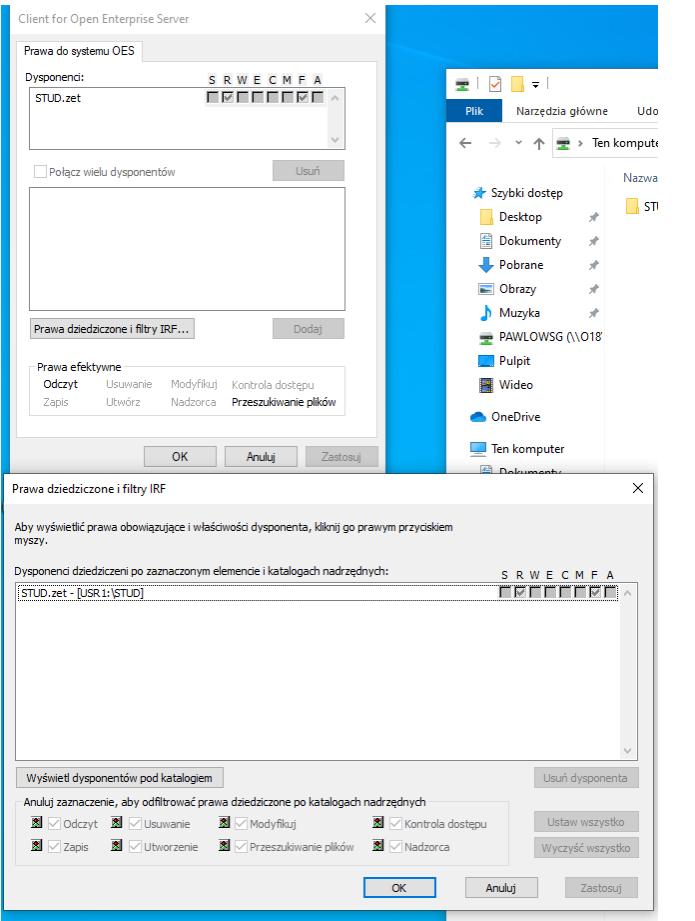


Rys 15. Prawa dziedziczone dysku F:

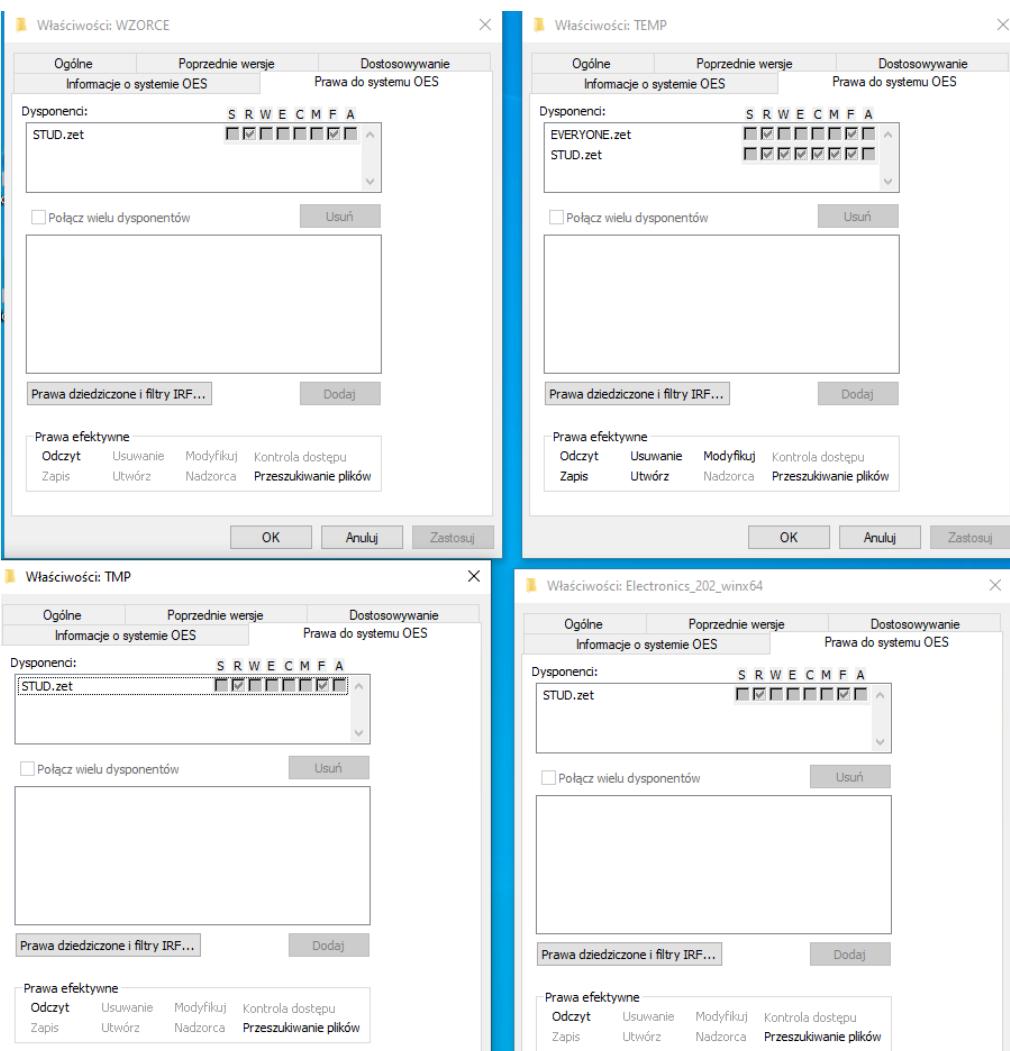
b) prawa wynikające z dziedziczenia



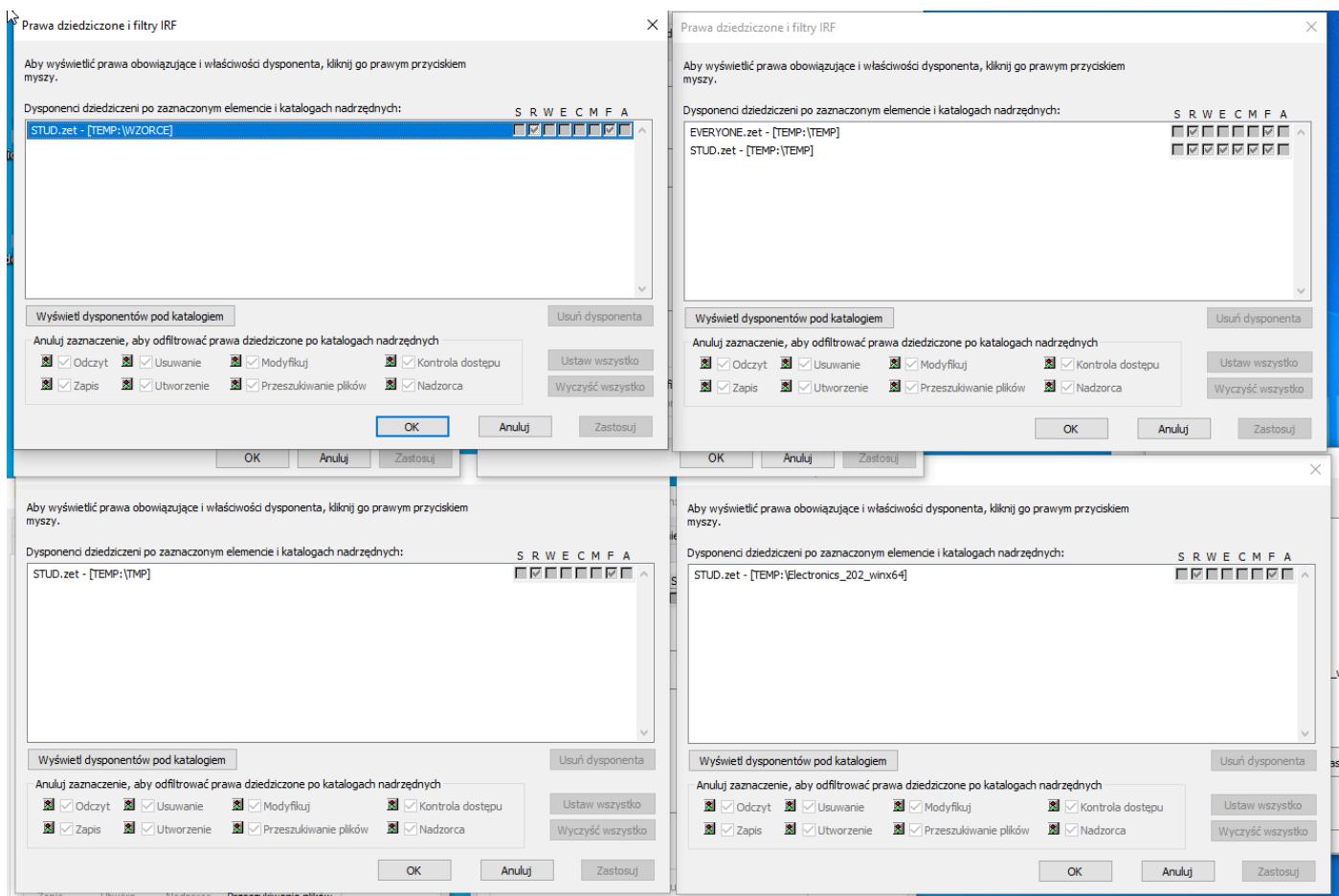
Rys 16a. Prawa dysponenta i dziedziczone dysku Z: (zasób \\O19\NW5SYS_PUB\PUBLIC) - wynikające z przynależności do grupy EVERYONE.zet



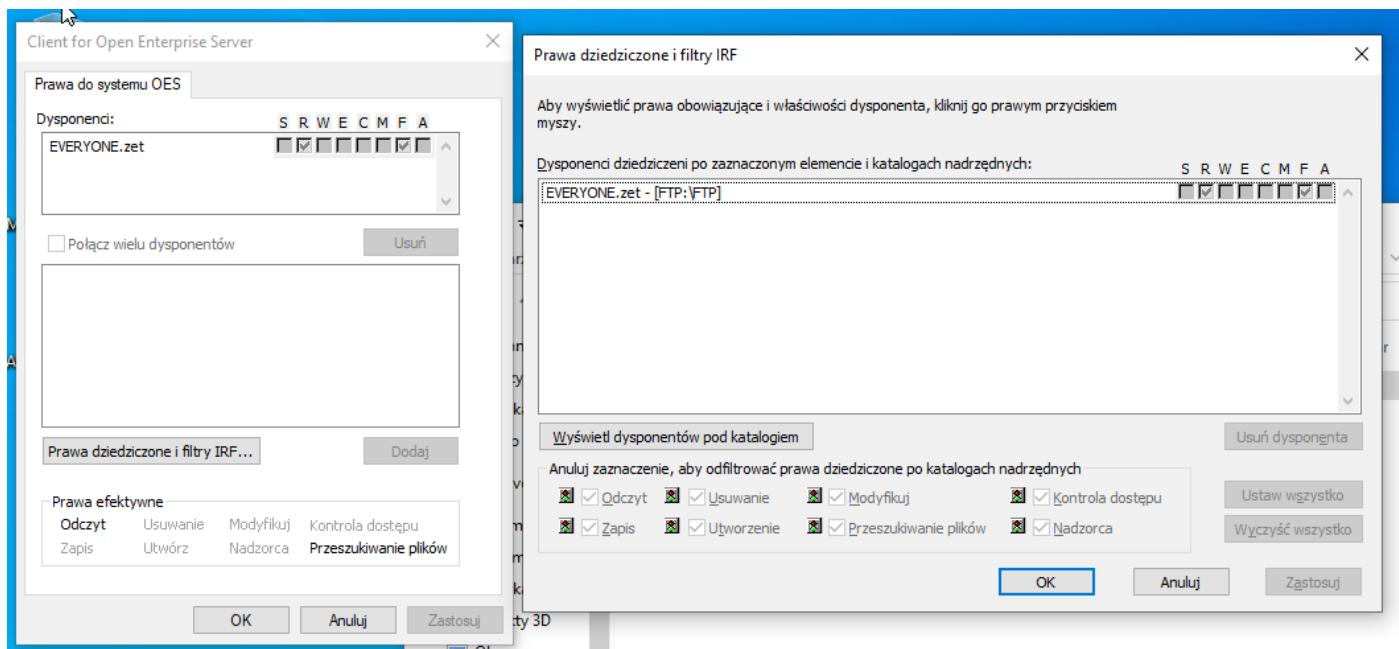
Rys 16b. Prawa dysponenta i dziedziczone katalogu U:\STUD (zasób \\O18\USR1\STUD\) - wynikające z przynależności do grupy STUD.zet



Rys 16c. Prawa dysponenta katalogów Electronics_202_win64, TEMP, TMP i WZORCE na dysku X: (zasób \\O19\TEMP) wynikające z przynależności do grupy STUD.zet i EVERYONE.zet

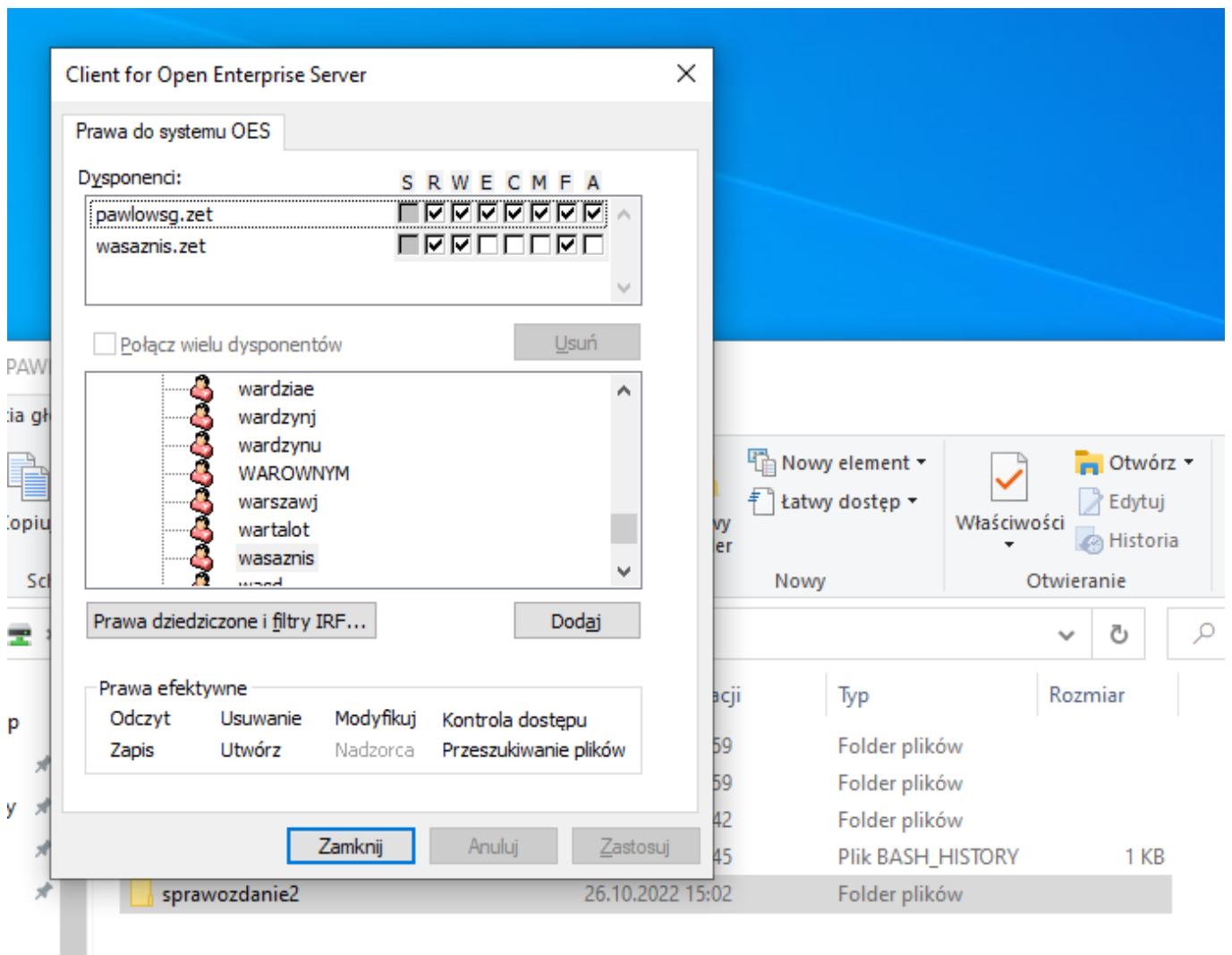


Rys 16d. Prawa dziedziczone katalogów Electronics_202_win64, TEMP, TMP i WZORCE na dysku X: (zasób \\O19\TEMP) wynikające z przynależności do grupy STUD.zet i EVERYONE.zet



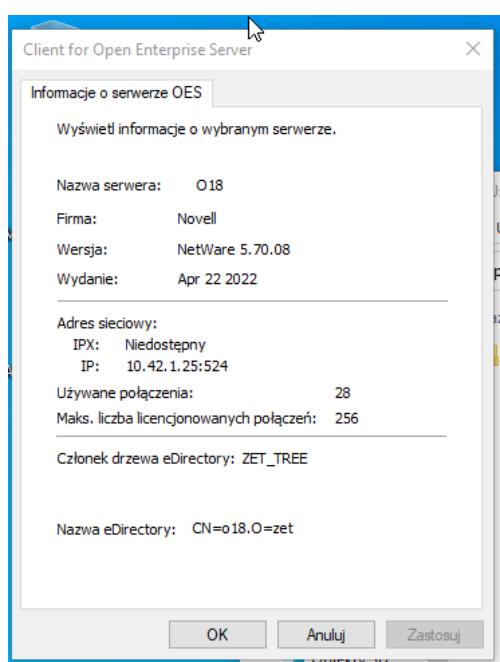
Rys 16e. Prawa dysponenta i dziedziczone katalogu Y:\FTP (zasób \\O19\FTP) wynikające z przynależności do grupy EVERYONE.zet

Zadanie 7. Dla podkatalogu stworzonym w punkcie 1 (w swoim sieciowym katalogu domowym – „F:\”) nadać wybrane prawa innemu użytkownikowi

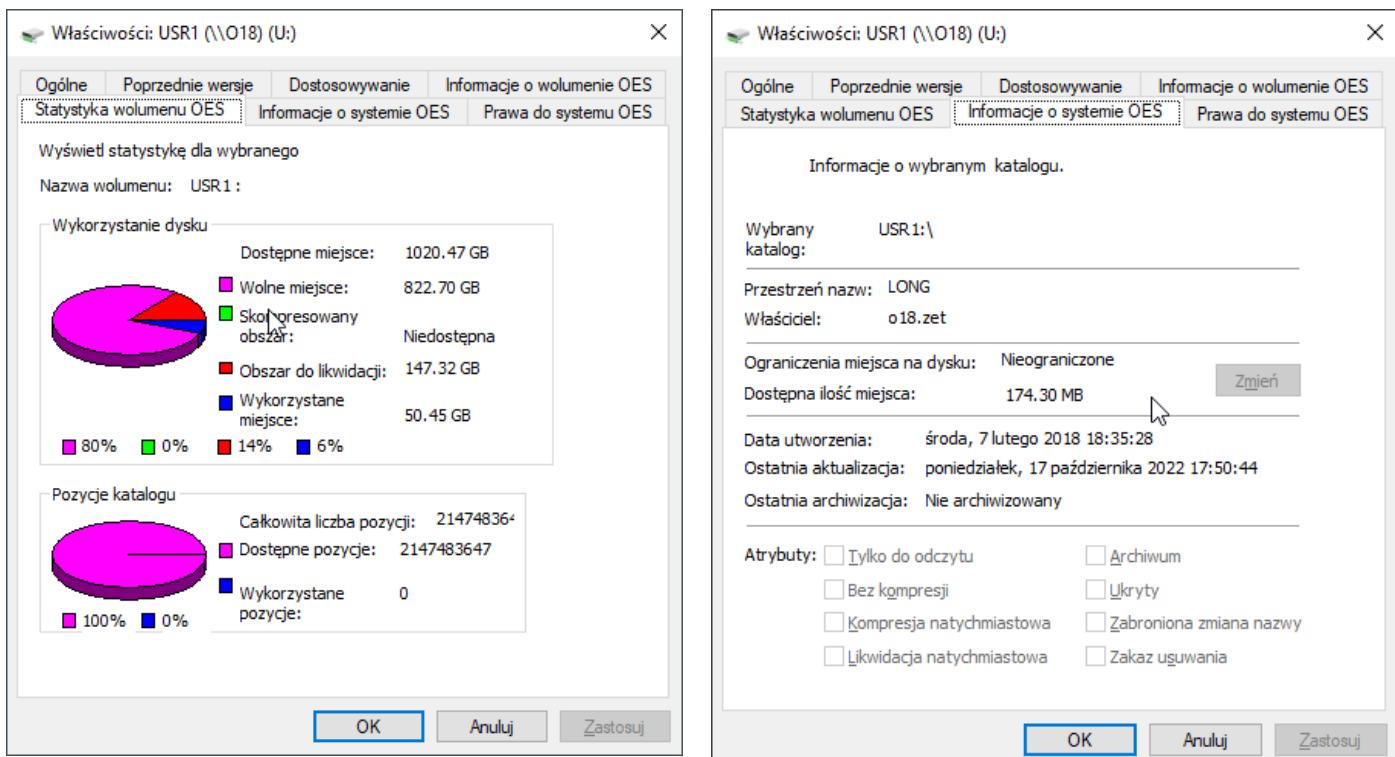


Rys 18. Dodanie praw innemu użytkownikowi, PPM na folder -> Prawa dysponenta -> wybieramy użytkownika, klikamy Dodaj i wybieramy prawa

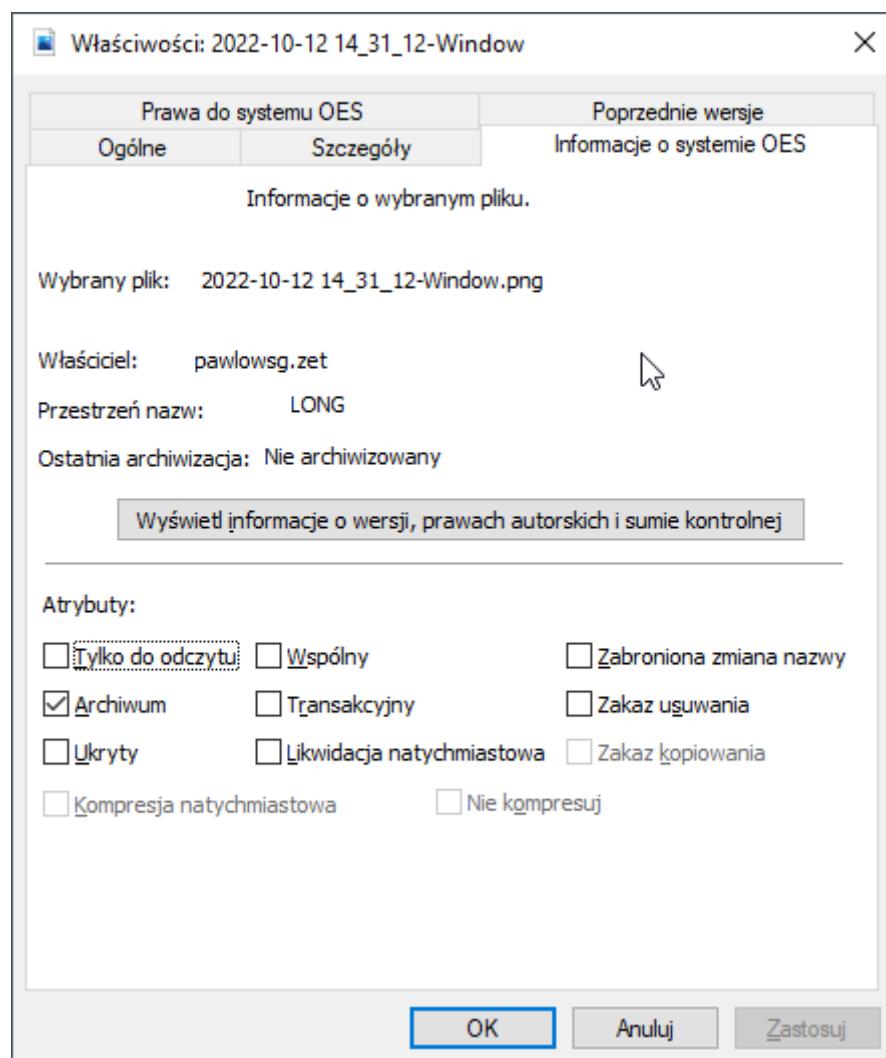
Zadanie 8. Zbadać i przedstawić właściwości wybranego: serwera, wolumenu sieciowego, katalogu sieciowego, pliku w ramach przyłączonych zasobów sieciowych



Rys 19. Właściwości serwera, PPM na ikonę OES Client -> Programy narzędziowe OES -> Właściwości obiektu -> O18 (lub inny serwer)

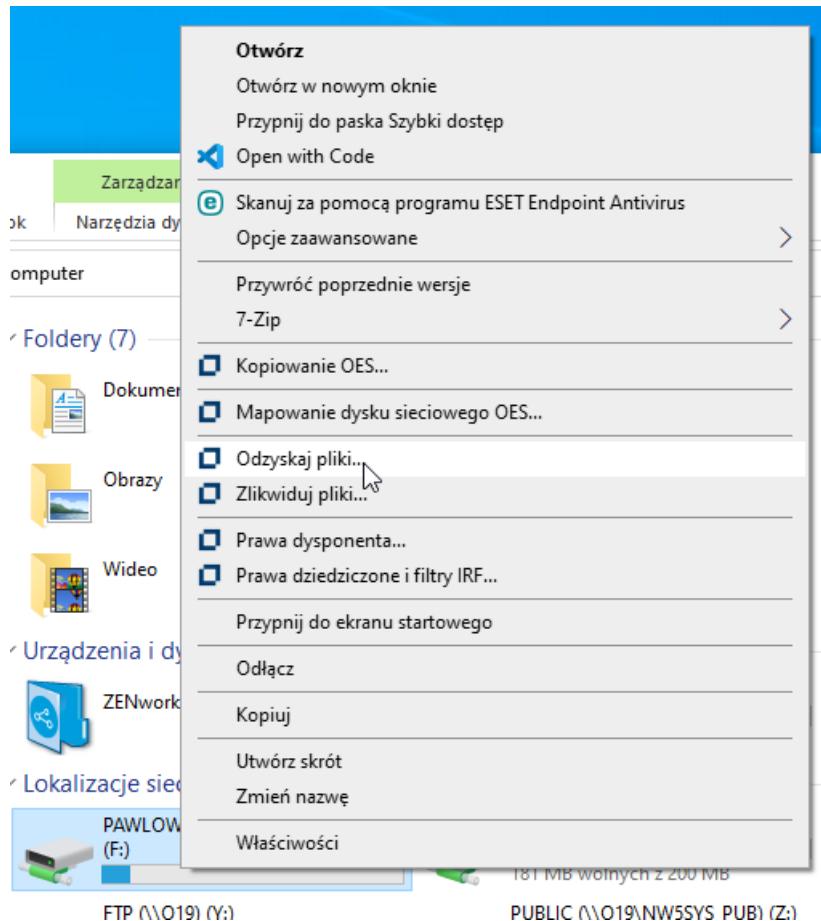


Rys 20, 21 – właściwości wolumenu i informacje o systemie OES (PPM na dany wolumen w Eksploratorze -> Właściwości -> Statystyka wolumenu OES i Informacje o systemie OES)



Rys 22. Właściwości pliku (PPM na plik -> Właściwości -> Informacje o systemie OES)

Zadanie 9. Zbadać i przedstawić mechanizm odzyskiwania usuniętych



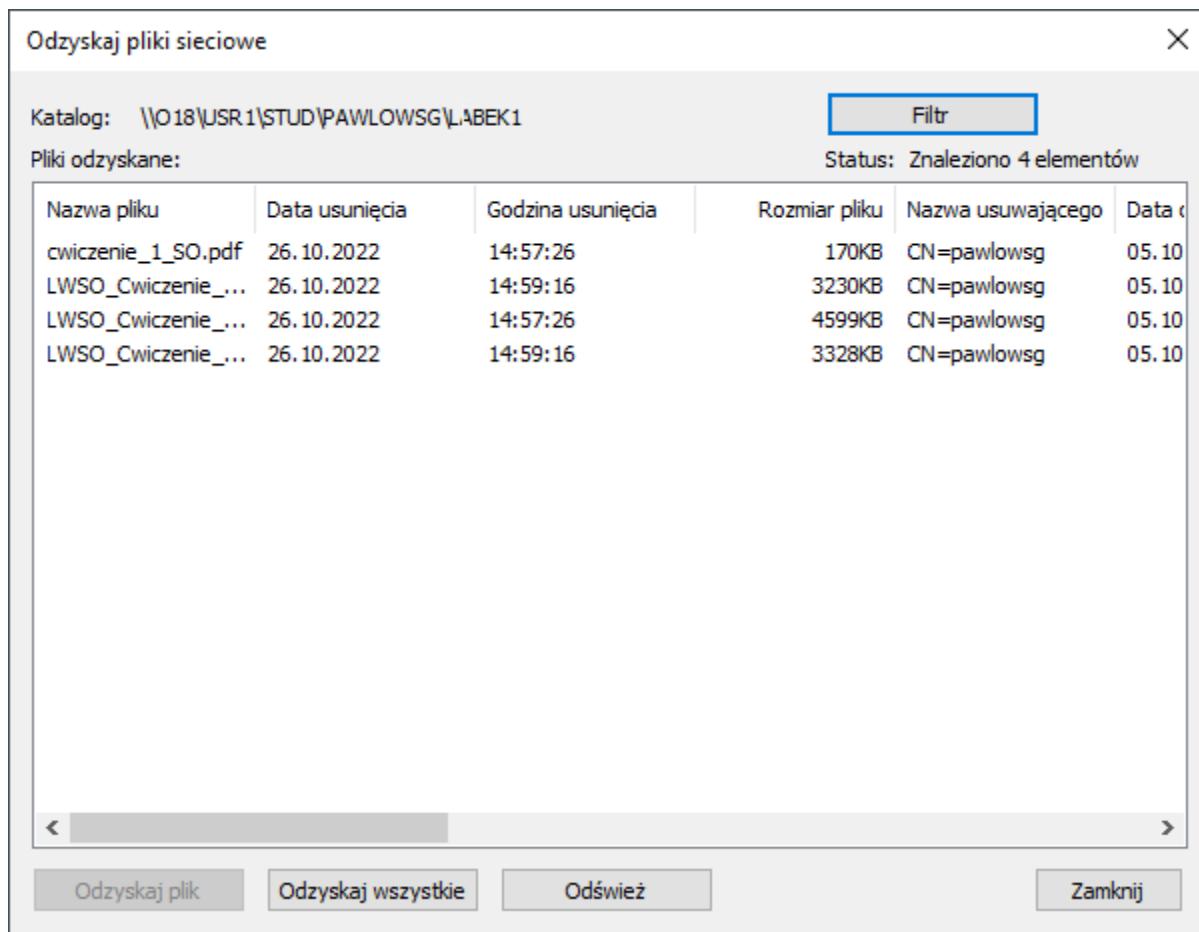
Rys 23. Opcje odzyskiwania i zlikwidowania plików

A screenshot of the 'Zlikwiduj pliki sieciowe' (Delete network files) dialog box. The catalog path is \\O18\USR1\STUD\PAWLOWSG\SPRAW1. The status message indicates 15 elements found. The table lists the following deleted files:

Nazwa pliku	Data usunięcia	Godzina usunięcia	Rozmiar pliku	Nazwa usuwającego	Data
2022-10-12_14_30...	26.10.2022	14:57:22	380KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_31...	26.10.2022	14:57:22	100KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_31...	26.10.2022	14:57:22	20KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_31...	26.10.2022	14:57:22	110KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_32...	26.10.2022	14:57:22	2KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_34...	26.10.2022	14:57:22	387KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_35...	26.10.2022	14:57:22	22KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_37...	26.10.2022	14:57:22	34KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_37...	26.10.2022	14:57:22	379KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_38...	26.10.2022	14:57:22	65KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_41...	26.10.2022	14:57:22	116KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_42...	26.10.2022	14:57:24	25KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_43...	26.10.2022	14:57:24	9KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_43...	26.10.2022	14:57:24	98KB	CN=pawlowsq	12.10
2022-10-12_14_45...	26.10.2022	14:57:24	421KB	CN=pawlowsq	12.10

Buttons at the bottom of the dialog box include: Zlikwiduj plik, Zlikwiduj wszystkie, Likwiduj podkatalogi, Odśwież, and Zamknij (Close).

Rys 24. Okno likwidowania plików

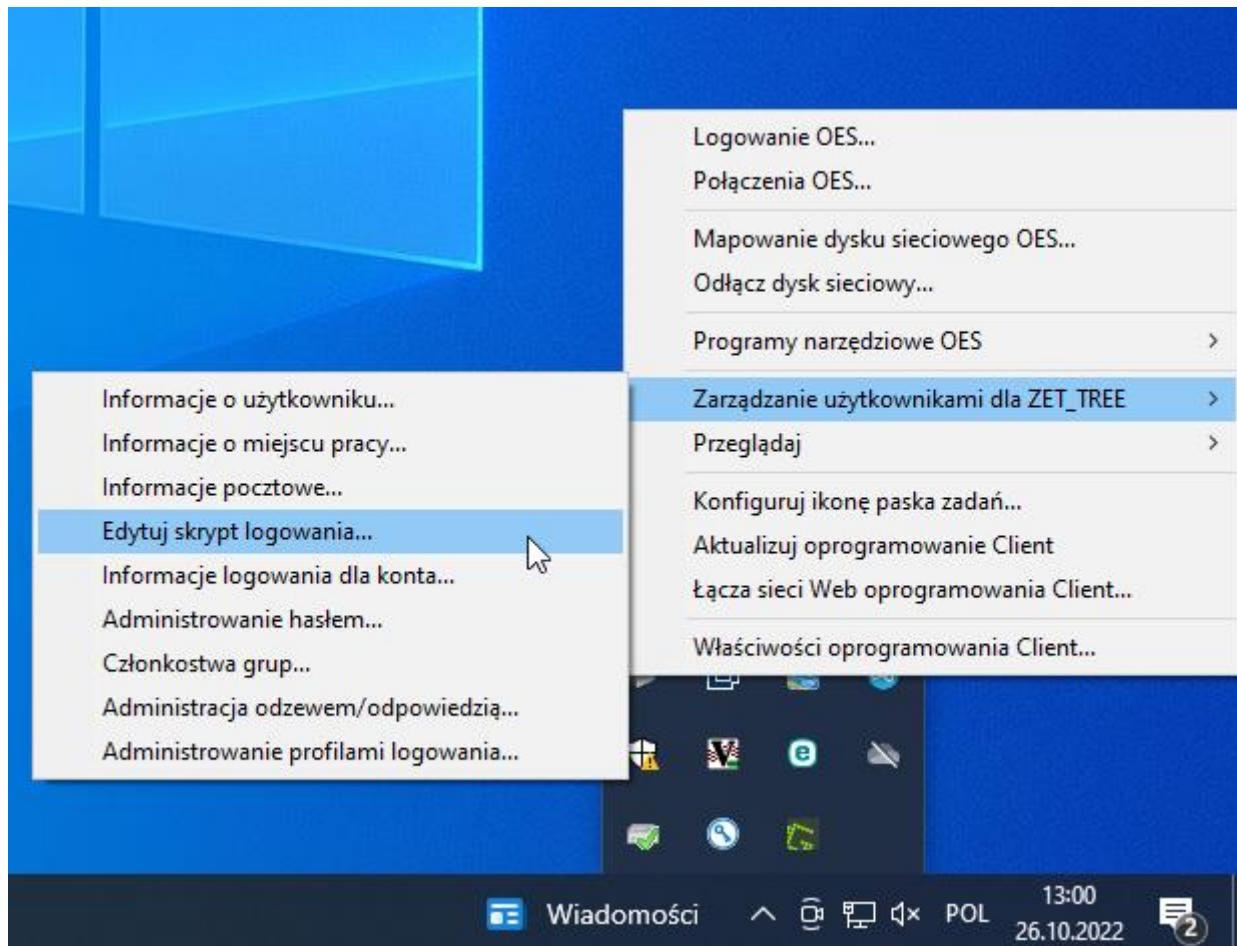


Rys 25. Okno odzyskiwania plików

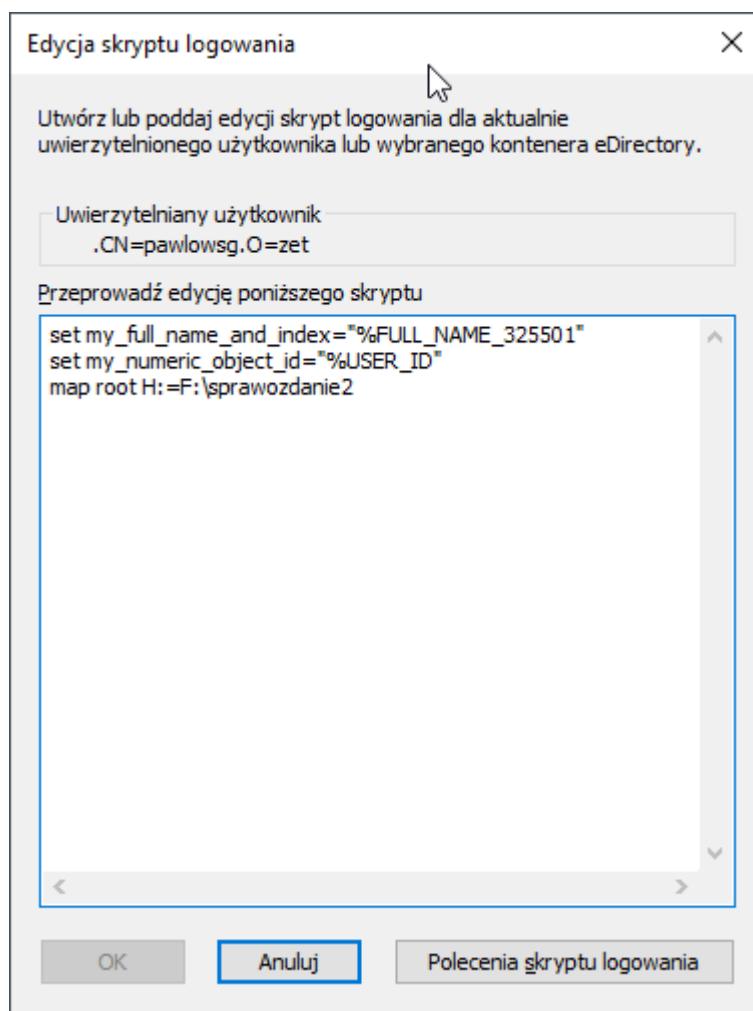
W oknach odzyskiwania i usuwania plików możemy sprawdzić dostępne dla plików w wolumenach parametry. Są to:

- nazwa pliku;
- data i godzina usunięcia;
- rozmiar pliku;
- osoba usuwająca;
- data ostatniej aktualizacji;
- nazwa ostatniej osoby aktualizującej;
- data i godzina utworzenia;
- nazwa właściciela;
- data i godzina archiwizacji;
- nazwa archiwizatora;
- data ostatniego użycia.

Zadanie 10. Zmodyfikować personalny *login script*, tak aby eksportował pełną nazwę użytkownika (uzyskany ze zmiennej środowiskowej logowania) oraz numer indeksu do środowiska jako zmienną środowiskową o nazwie *my_full_name_and_index* oraz identyfikator numeryczny użytkownika (uzyskany ze zmiennej środowiskowej logowania) jako zmienną środowiskową o nazwie *my_numeric_object_id*. W skrypcie logowania ma być również wykonanie mapowanie dla wolnego napędu logicznego do katalogu utworzonego w punkcie 1 o zmodyfikowanych prawach w punkcie 7, przedstawić w sprawozdaniu *login script* oraz efekt jego działania (wyświetlenie zmiennych środowiskowych, wynik mapowania napędów).



Rys 26. Opcja edycji skryptu logowania z menu OES Client



Rys 27. Skrypt logowania po edycji

```

Wiersz polecenia

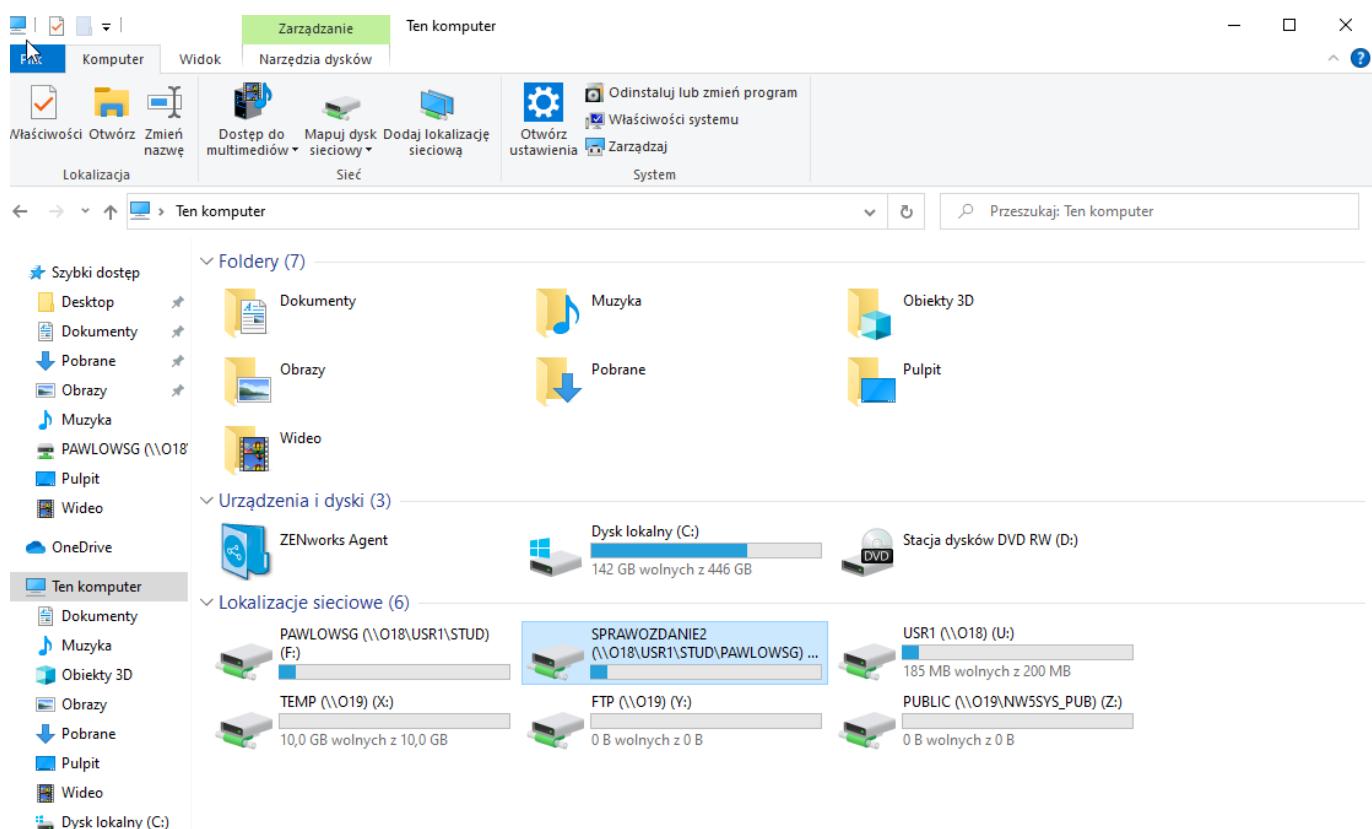
C:\Users\pawlowsgr>set MY_NUMERIC_OBJECT_ID
MY_NUMERIC_OBJECT_ID=96AC0000

C:\Users\pawlowsgr>set MY_FULL_NAME_AND_INDEX
MY_FULL_NAME_AND_INDEX=Gracjan Pawłowski_325501

C:\Users\pawlowsgr>

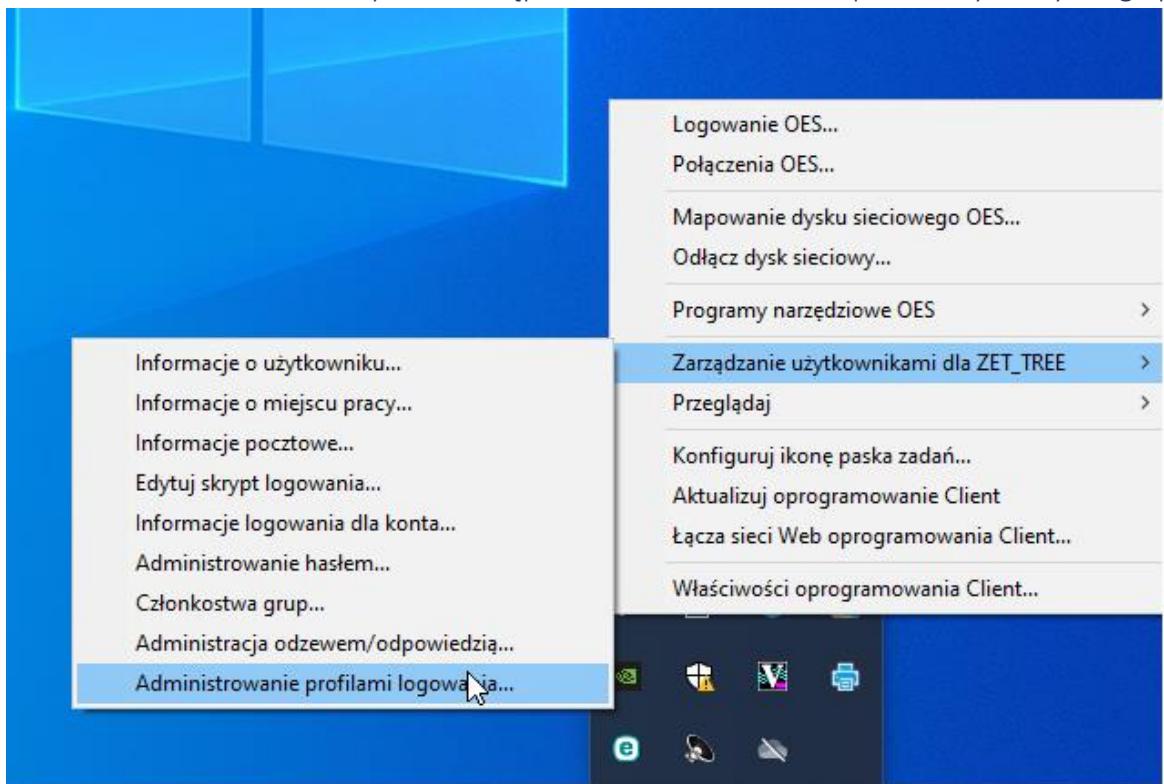
```

Rys 28. Widoczny po przelogowaniu efekt działania skryptu – nowe zmienne środowiskowe

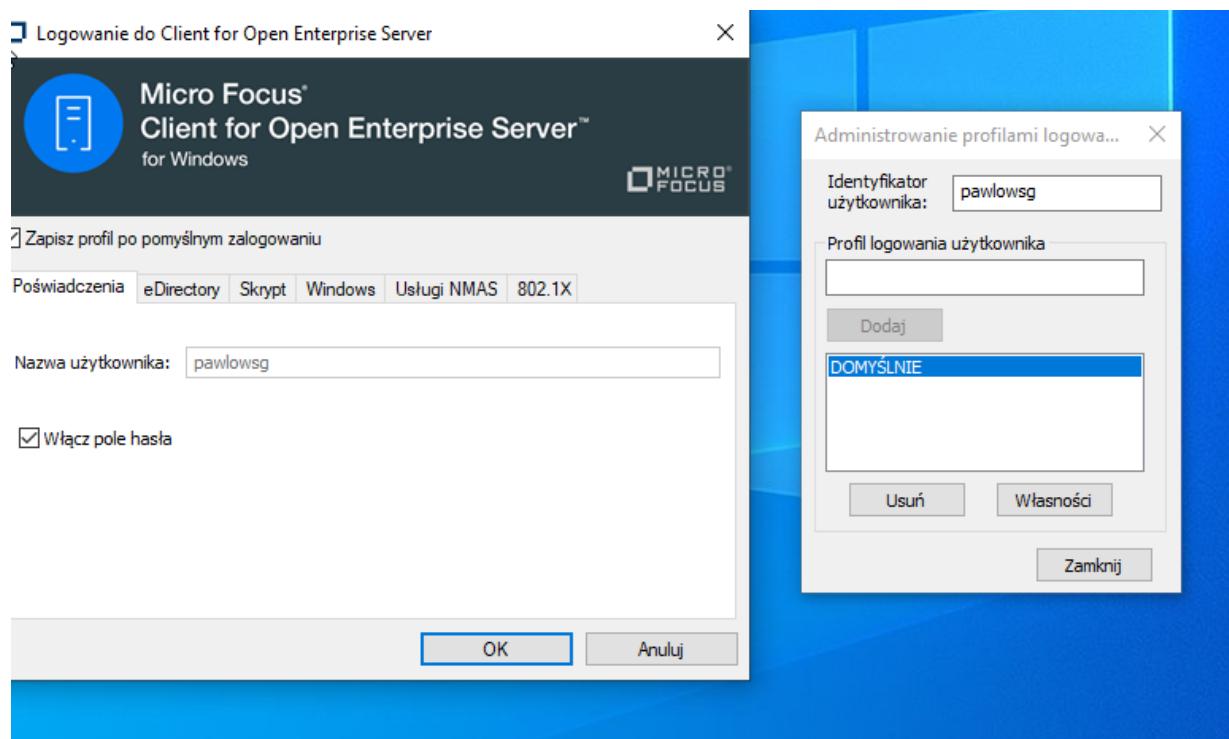


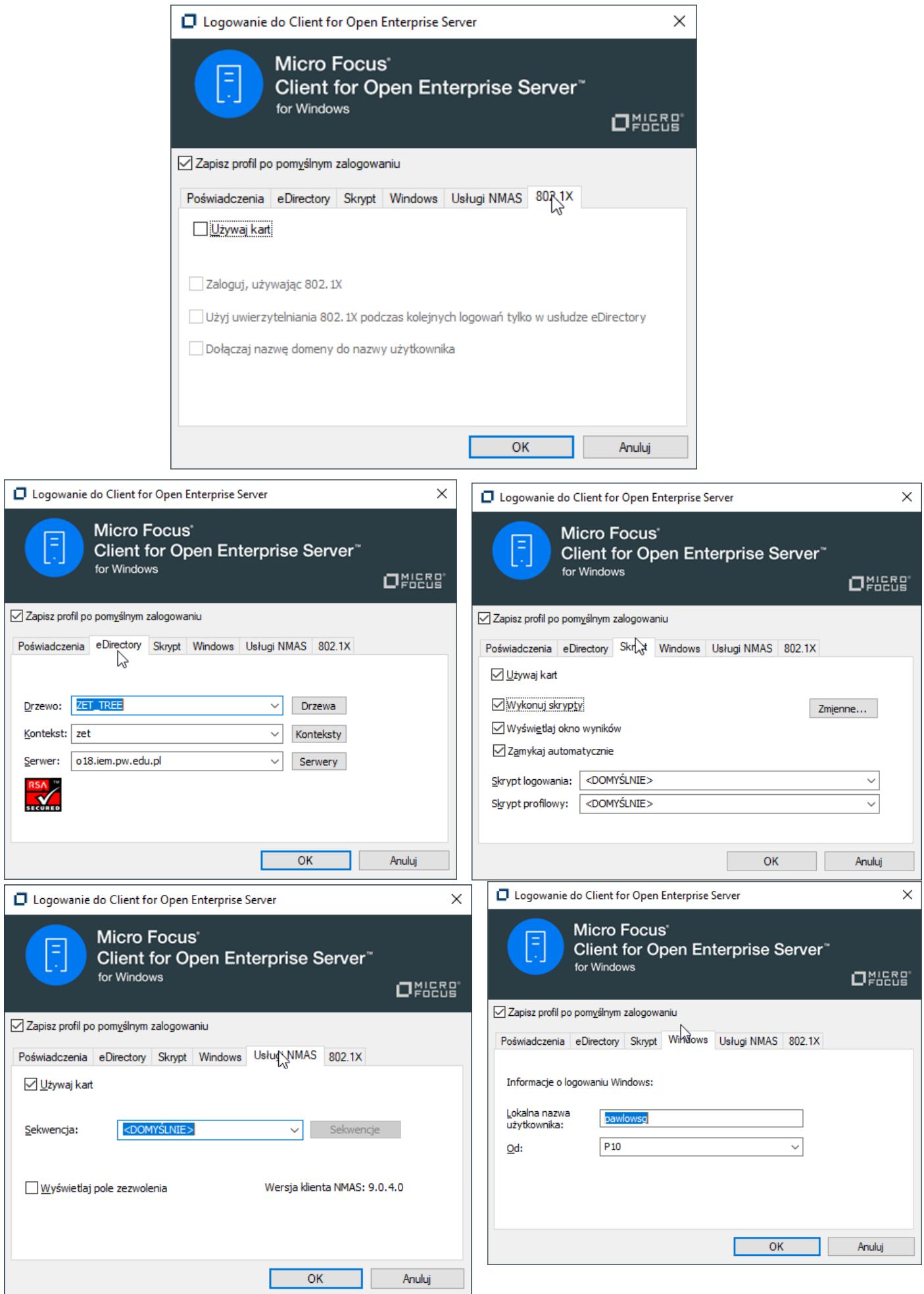
Rys 29. Zmapowany jako nowy dysk katalog sprawozdanie2

Zadanie 11. Przedstawić wszystkie dostępne z menu właściwości i parametry domyślnego profilu logowania



Rys 30. Opcja administrowania profilami w kontekstowym menu OES Client





Rys 31-36. Wszystkie dostępne opcje i parametry domyślnego profilu logownaia

Zadanie 12. Przedstawić: listę drukarek w ramach usługi Micro Focus iPrint, oraz listę drukarek zainstalowanych w systemie operacyjnym

Listę drukarek iPrint możemy sprawdzić wchodząc w przeglądarkę internetową na stronę o18.iem.pw.edu.pl/ipp

Instaluj drukarkę	Położenie drukarki	Opis	Informacje
d101	SK101	HP LaserJet M402dn	i
d102	SK102	HP LaserJet M402dn	i
d103	SK103	HP LaserJet 8000dn	i
d113	GE113	Kyocera FS-4100dn	i
d113c	GE113	HP Color LaserJet 2840n	i
d200	GE200	HP LaserJet 9040dn	i
d216	GE216	HP LaserJet Pro MFP M521dn	i
d220	GE220	HP LaserJet M402dn	i
d222	GE222	HP LaserJet P2015n	i
d223	GE223	HP LaserJet P2055dn	i
d226	GE226	HP LaserJet P2055dn	i
d226cn	GE226	HP Color LJ Pro M452dn	i
d227	GE227	HP LaserJet P2015n	i
d229	GE229	HP LaserJet P2015n	i
d412	GE412	HP LJ 2100TN	i
d510	GE510	HP LaserJet 4100n	i
x13	GE213	IR-ADV Canon 4525i	i

Rys 37. Lista drukarek iPrint

Urządzenia i drukarki

Dodaj urządzenie Dodaj drukarkę

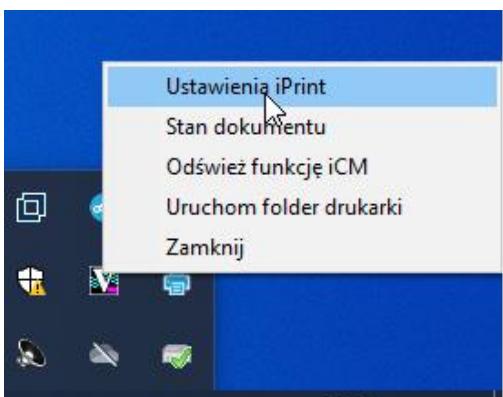
Drukarki (9)

Urządzenia (5)

Urządzenia multimedialne (1)

Rys 38. Lista drukarek w SO – w wyszukiwarce Menu Start szukamy Panelu sterowania -> Sprzęt i drukarki -> Urządzenia i drukarki

Zadanie 13. Zbadać i przedstawić parametry zainstalowanej usługi drukowania sieciowego Micro Focus iPrint, przedstawić właściwości zainstalowanych w systemie drukarek z tej usługi



Rys 39. Przejście do ustawień iPrint w menu kontekstowym (PPM na jedną z ikon paska zadań – niebieską drukarkę)

The figure consists of three screenshots of the 'Klient Micro Focus iPrint — ustawienia' application:

- Hasła tab:** Shows a table with one row:

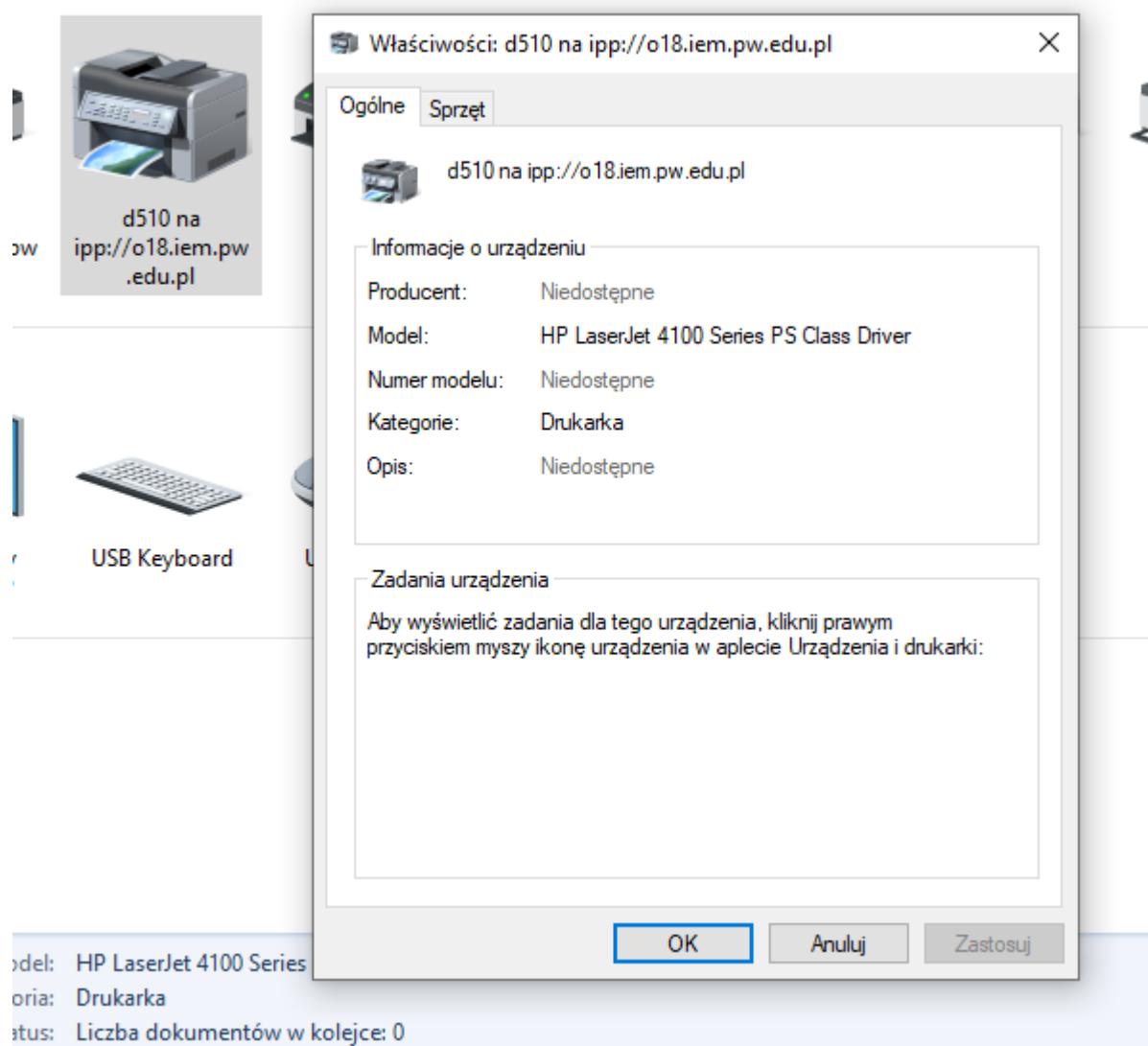
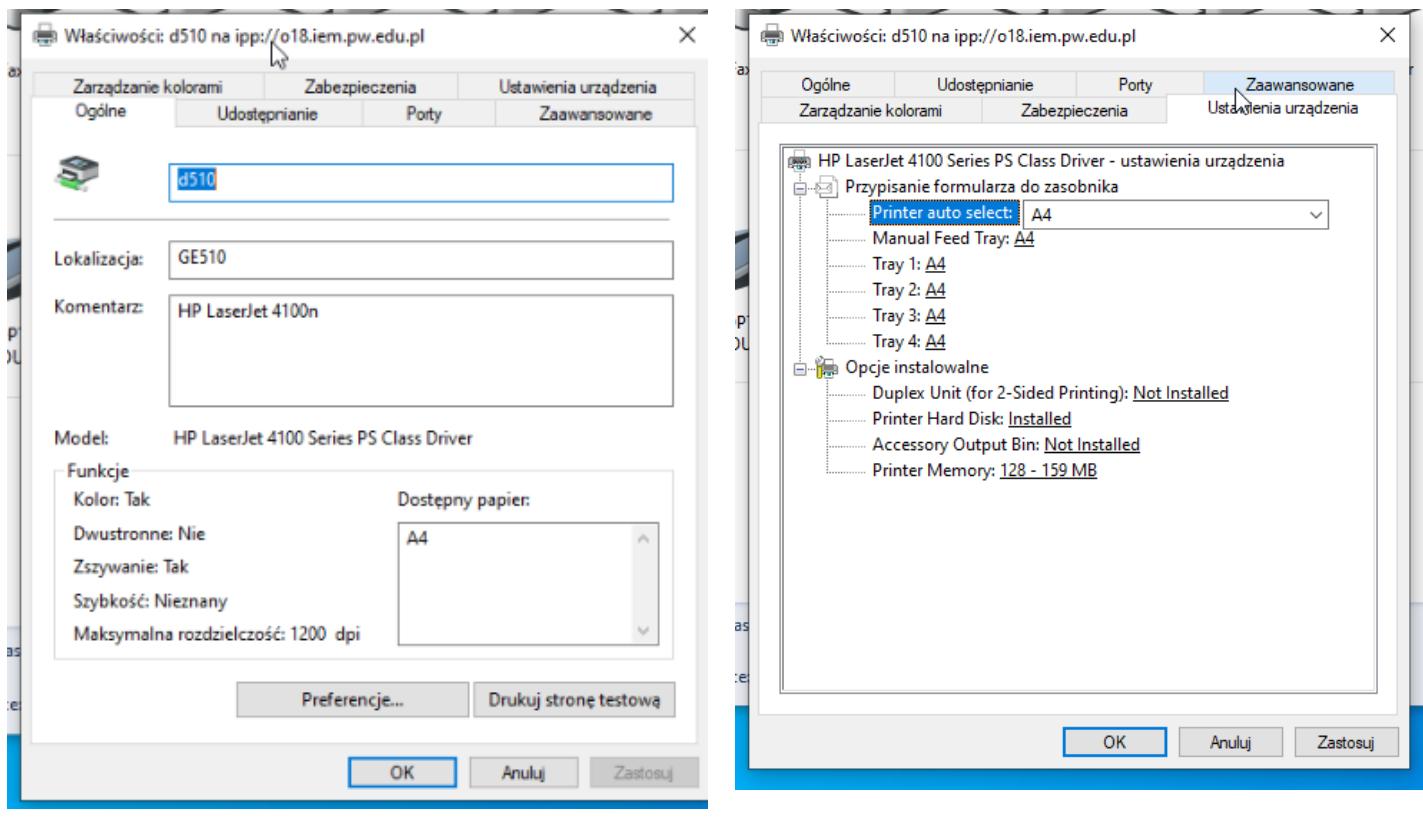
Obszar	Nazwa użytkownika (LDAP_DN)	Nazwa użytkownika (LDAP)
ZET_TREE	CN=pawlowsg,O=zet	pawlowsg

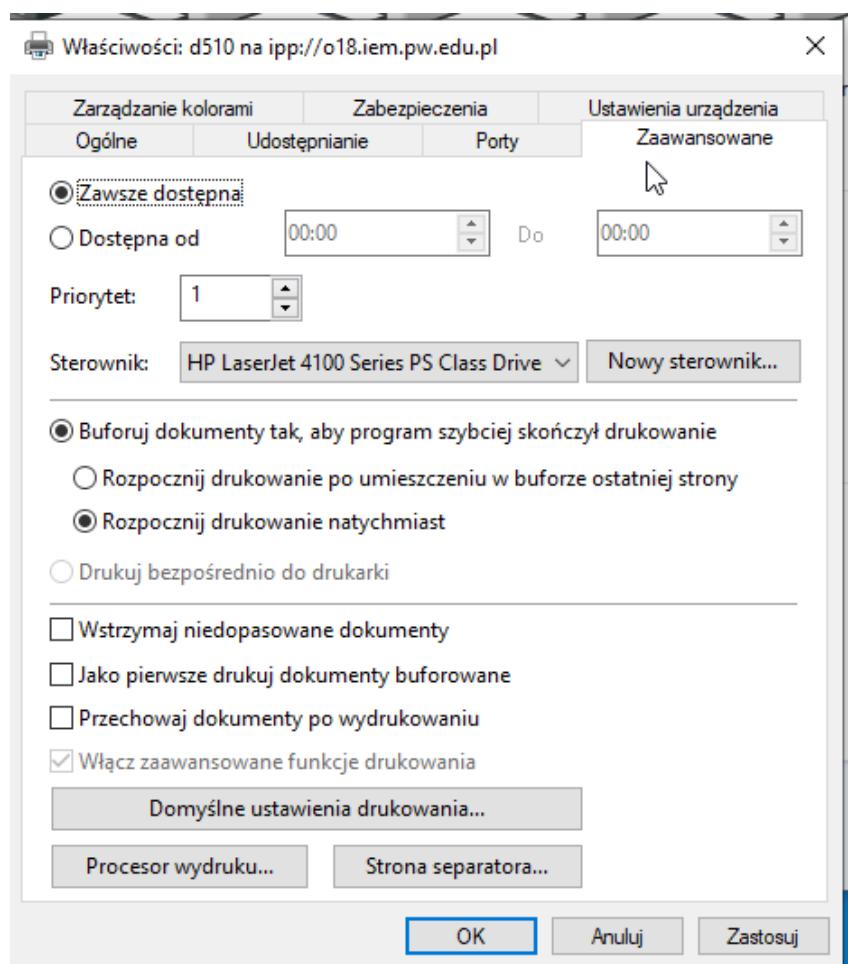
A note below states: "Zmiany zostaną natychmiast wprowadzone i nie mogą być cofnięte." At the bottom are 'Wyczysć hasło' and 'Wyczysć wszystkie hasła' buttons, and 'OK' and 'Anuluj' buttons.
- Potwierdzenie tab:** Contains the instruction: "Aby włączyć powiadomienia dotyczące zadań drukowania, należy zaznaczyć poniższe pole wyboru. Powiadomienia, zawierające informacje o stanie zadania i drukarce fizycznej, na której zadanie jest drukowane, wyświetlane są w postaci dymku obok paska zadań." A checkbox labeled 'Powiadom o zakończeniu drukowania lub wymaganej interwencji użytkownika.' is checked. At the bottom are 'OK' and 'Anuluj' buttons.
- General view:** Shows the application title bar 'Klient Micro Focus iPrint — ustawienia'. Below it is a logo of a printer and the text 'Micro Focus® iPrint'. The window displays the message 'Micro Focus iPrint Client - v06.22.16' and '(c) Copyright 2021 Micro Focus or one of its affiliates.' A scrollable list of log entries is shown:

```
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\nippnt.dll
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\nippplib.dll
10-06-2021 11:22 C:\Program Files\Novell\iPrint\printnls\pol\nippplibr
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\nippcl32.dll
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\nippplgex.dll
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprtWinCredMan.dll
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\prntsrv.exe
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprntcmd.exe
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprntcfg.exe
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprntctl.exe
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprntlgn.exe
12-20-2021 14:36 C:\Program Files\Novell\iPrint\iprntzip.dll
```

At the bottom are 'OK' and 'Anuluj' buttons.

Rys 40-42. Ustawienia klienta iPrint



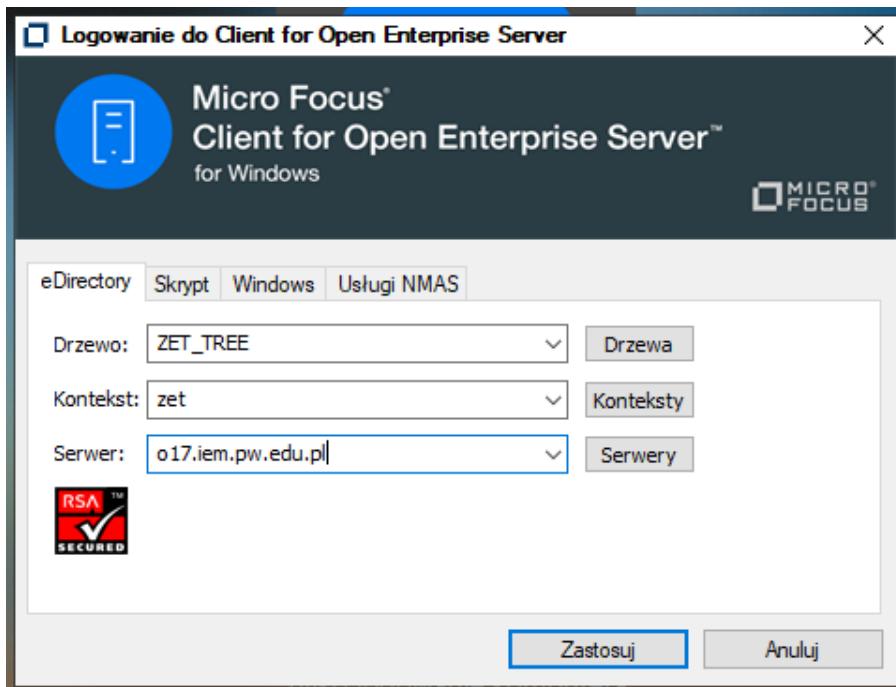


Rys 43-46. Właściwości drukarki d510 z SO

Przypisane programy obsługi	Profil programu obsługi
Windows 8/8.1/10 64	HP LaserJet 4100 Series PS Class Driver
Windows 7 64	HP LaserJet 4100 Series PS
Windows 7 32	HP LaserJet 4100 Series PS
Windows XP	HP LaserJet 4100 Series PS

Rys 47. Właściwości drukarki d510 z usługi iPrint (na stronie <http://o18.iem.pw.edu.pl/ipp/> przy wybranej drukarce klikami ikonkę i w kolumnie Informacje)

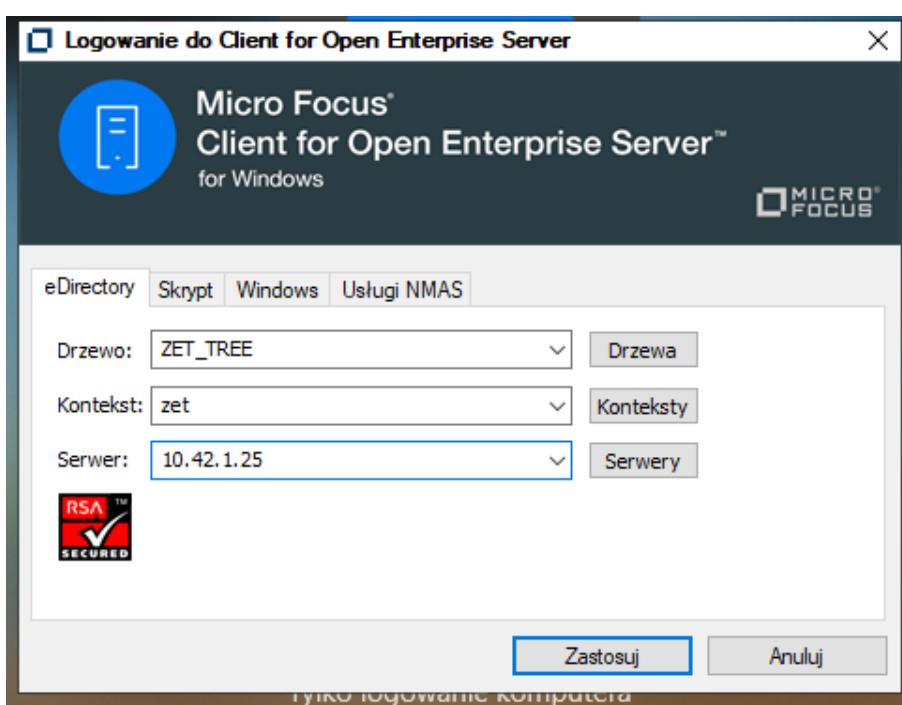
Zadanie 14. W ramach usługi logowania do eDirectory (drzewo 'ZET_TREE', kontekst 'zet') należy przeprowadzić pomiary czasu logowania w różnych przypadkach



Rys 48. Logowanie udane, użyto nazwy w standardzie DNS, serwer O17 – ok.
19s

Połączenia OES					
Bieżące połączenia:					
Zasób	Nazwa użytk... CN=pawlowsg	Numer ... 14	Stan połączenia Nieszyfrowana	Stan uwierzytelni... Uslugi eDirectory	Drzewo eDirect...
* ZET_TREE	CN=pawlowsg	14	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
* O17	CN=pawlowsg	55	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
O19	CN=pawlowsg	54	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
O18	CN=pawlowsg				ZET_TREE

Rys 49. Informacje o połączeniu dla serwera O17



Rys 50. Logowanie udane, użyto publicznego adresu IP, serwer O18 – ok. 18s

Połączenia OES

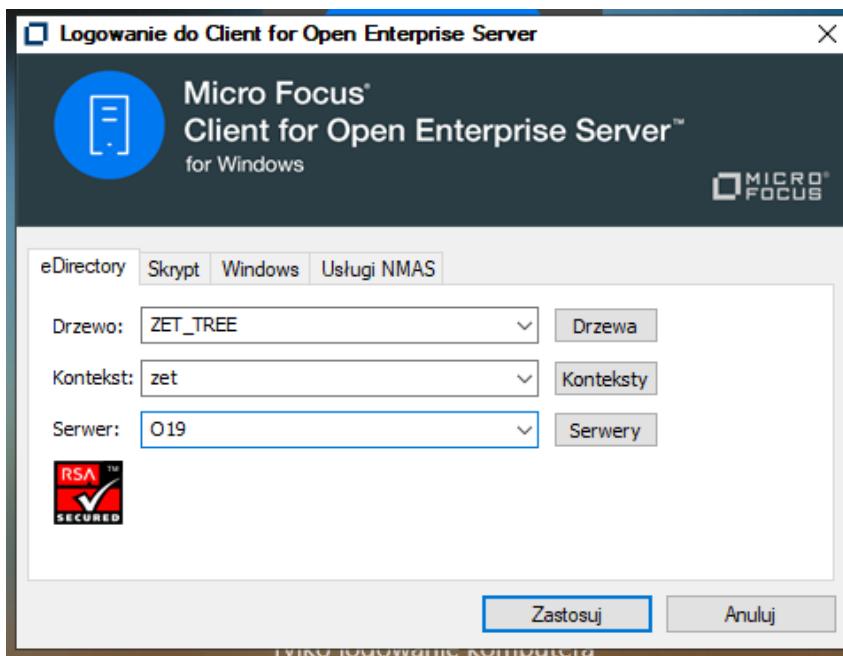
Bieżące połączenia:

Zasób	Nazwa użytk... CN=pawlowsg	Numer ... 54	Stan połączenia Nieszyfrowana	Stan uwierzytelni... Uslugi eDirectory	Drzewo eDirect... ZET_TREE
* ZET_TREE	CN=pawlowsg	54	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
* O18	CN=pawlowsg	55	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
O19	CN=pawlowsg	55	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE

< >

Odlacz Ustaw główne Odśwież Zamknij

Rys 51. Informacje o połączeniu dla serwera O18



Rys 52. Logowanie udane, użyto nazwy symbolicznej eDirectory, serwer O19 – ok. 20s

Połączenia OES

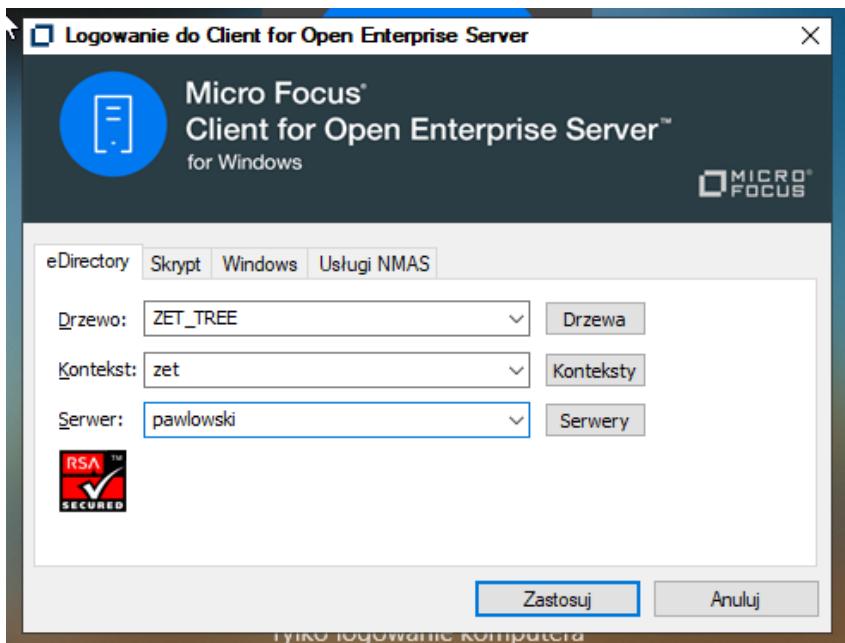
Bieżące połączenia:

Zasób	Nazwa użytk... CN=pawlowsg	Numer ... 55	Stan połączenia Nieszyfrowana	Stan uwierzytelni... Uslugi eDirectory	Drzewo eDirect... ZET_TREE
* ZET_TREE	CN=pawlowsg	55	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
* O19	CN=pawlowsg	95	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE
O18	CN=pawlowsg	95	Nieszyfrowana	Uslugi eDirectory	ZET_TREE

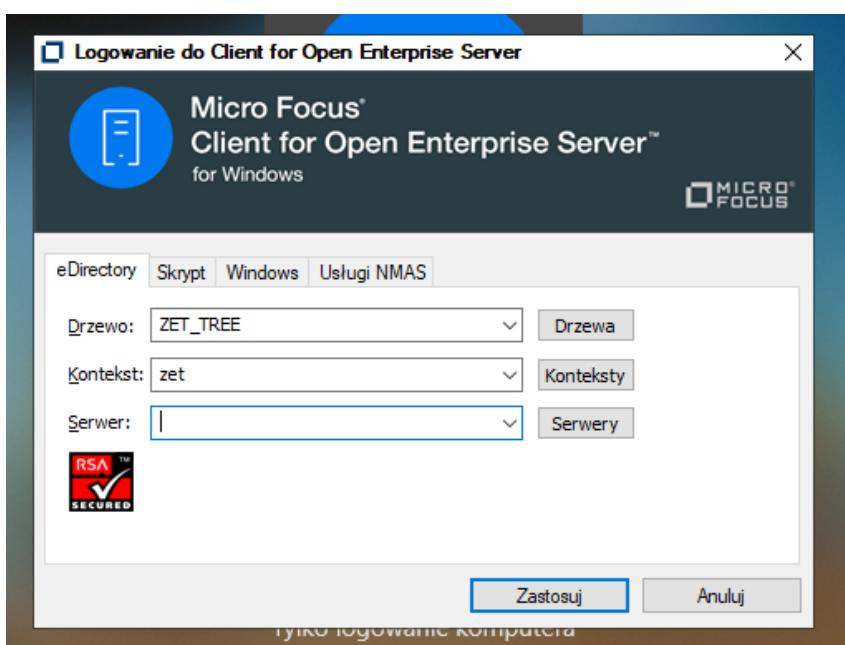
< >

Odlacz Ustaw główne Odśwież Zamknij

Rys 53. Informacje o połączeniu dla serwera O19



Rys 54. Logowanie nieudane, użyto innej nazwy – ok. 59s



Rys 55. Logowanie nieudane, nie użyto serwera autoryzacyjnego – ok. 44s

Zadanie 15. Przedstawić własne wrażenia z użytkowania oraz usług katalogowych eDirectory.

Moim zdaniem usługi katalogowe eDirectory to bardzo dobre i przyjazne użytkownikowi rozwiązanie. System jest prosty w obsłudze i posiada wiele rozbudowanych funkcji przydatnych w różnych okolicznościach.