

# Instrukcja 0038 do SIOEPKZ

---

## Instrukcja przeprowadzania Egzaminu oraz obowiązkowego Egzaminu Próbneho na stanowiskach komputerowych - dla operatora egzaminu wyznaczonego przez Dyrektora OE

Dotyczy części pisemnej egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Formuła 2017) oraz egzaminu zawodowego (Formuła 2019) przeprowadzanych na stanowiskach komputerowych

**UWAGA!** Podczas przeprowadzania części pisemnej egzaminu przy komputerze **nie zaleca się korzystania** z przeglądarki Mozilla Firefox.

Zgodnie z zapisanymi w „Informacji o sposobie organizacji...” wymaganiami dotyczącymi przeglądarki, powinna ona obsługiwać filmy kodowane w formacie H.264. W przeglądarce Mozilla Firefox ze względu na restrykcje licencyjne kodek ten nie jest dostępny. Zamiast tego przeglądarka używa alternatywnego plugina OpenH264, co może skutkować problemami z odtwarzaniem filmów w formacie MP4 w zadaniach multimedialnych.

## Spis treści

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Wyposażenie, wymagania i rekomendacje .....                                                                                                | 6  |
| 1.1. Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające:.....                                                                                              | 6  |
| 1.2. Opis indywidualnego stanowiska egzaminacyjnego wspomagane elektronicznie:.....                                                           | 7  |
| 2. Opis ogólny przeprowadzenia egzaminu elektronicznego.....                                                                                  | 16 |
| 3. Próbné uruchomienie elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu (obowiązkowe egzaminy próbne przed i po uzyskaniu upoważnienia) ..... | 18 |
| 4. Lista kontrolna operatora egzaminu elektronicznego - checklista.....                                                                       | 20 |
| 5. Instalacja środowiska Virtualbox .....                                                                                                     | 27 |
| 6. Instalacja autonomicznego serwera egzaminacyjnego ASE .....                                                                                | 33 |
| 6.1. Rekomendacje przed instalacją ASE .....                                                                                                  | 33 |
| 6.2. Import ASE do Virtualbox .....                                                                                                           | 33 |
| 6.3. Konfiguracja Virtualbox .....                                                                                                            | 40 |
| 6.4. Uruchomienie autonomicznego serwera egzaminacyjnego .....                                                                                | 43 |
| 6.5. Konfigurowanie autonomicznego serwera egzaminacyjnego .....                                                                              | 48 |
| 6.5.1. Sieć – rekomendacje dla ustawień sieciowych .....                                                                                      | 49 |
| 6.5.2. Sieć – konfiguracja ASE .....                                                                                                          | 50 |
| 6.5.3. Data i czas .....                                                                                                                      | 55 |
| 6.5.4. Usługa DHCP .....                                                                                                                      | 59 |
| 6.5.5. Portal .....                                                                                                                           | 61 |
| 6.5.6. Status .....                                                                                                                           | 61 |
| 6.5.7. Dodatkowe opcje .....                                                                                                                  | 63 |
| 7. Import egzaminu do ASE .....                                                                                                               | 65 |
| 7.1. Przed uzyskaniem upoważnienia .....                                                                                                      | 65 |
| 7.2. Pobranie danych z systemu SIOEPKZ .....                                                                                                  | 65 |
| 7.3. Import danych egzaminacyjnych w ASE .....                                                                                                | 67 |
| 8. Przeprowadzenie egzaminu.....                                                                                                              | 70 |
| 8.1. Logowanie i zarządzanie egzaminem.....                                                                                                   | 70 |
| 8.1.1. Logowanie indywidualnym hasłem operatora .....                                                                                         | 71 |
| 8.1.2. Zarządzanie egzaminem .....                                                                                                            | 72 |
| 8.2. Odbezpiecz dane.....                                                                                                                     | 73 |
| 8.3. Lista dostępów.....                                                                                                                      | 74 |
| 8.4. Lista zdających egzamin.....                                                                                                             | 75 |
| 8.4.1. Przedłużenie czasu egzaminu .....                                                                                                      | 75 |
| 8.4.2. Unieważnienie .....                                                                                                                    | 76 |
| 8.4.3. Niedopuszczenie .....                                                                                                                  | 77 |
| 8.4.4. Nieobecność .....                                                                                                                      | 77 |
| 8.4.5. Blokada .....                                                                                                                          | 78 |
| 8.4.6. Zakończ .....                                                                                                                          | 78 |
| 8.5. Lista kwalifikacji .....                                                                                                                 | 78 |
| 8.6. Weryfikacja konfiguracji .....                                                                                                           | 79 |
| 8.7. Rozpocznij egzamin.....                                                                                                                  | 80 |
| 8.8. Zakończ egzamin.....                                                                                                                     | 81 |
| 9. Eksport egzaminu .....                                                                                                                     | 82 |
| 10. Archiwizacja .....                                                                                                                        | 84 |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11. Wytyczne dla użytkowników ASE, możliwe problemy techniczne, wskazówki logistyczne dla operatorów..... | 88  |
| 11.1. Wytyczne dla początkujących lub średniozaawansowanych operatorów ASE.....                           | 92  |
| 11.2. Wskazówki logistyczne dla operatora egzaminu .....                                                  | 96  |
| 12. Uwagi dla Zdających.....                                                                              | 98  |
| 13. Lista znanych problemów na egzaminach elektronicznych i próbnych – pytania i odpowiedzi.....          | 102 |

## Słowniczek pojęć

**CKE:** Centralna Komisja Egzaminacyjna

**OKE:** Okręgowa Komisja Egzaminacyjna

**OE:** Ośrodek Egzaminacyjny

**SIOEPKZ:** System Informatyczny Obsługi Egzaminów Potwierdzających Kwalifikacje w Zawodzie

**Dyrektor OE:** Dyrektor Ośrodka Egzaminowania

**Zdający:** Jest to osoba, której dane zostały wprowadzone do **SIOEPKZ**, spełniająca przynajmniej jeden z poniższych warunków:

- istnieje w wykazie absolwentów, a w przypadku szkoły policealnej - wykazie słuchaczy (obowiązkowo przekazywanym przez dyrektora szkoły do OKE do 7 dni od dnia zakończenia rocznych zajęć dydaktyczno-wychowawczych), którzy ukończyli szkołę wraz z informacją o posiadanych przez absolwentów świadectwach potwierdzających kwalifikacje w zawodzie (zwanym dalej „świadectwami”) / certyfikatach kwalifikacji zawodowej (nazywanych dalej „certyfikatami”), uzyskanych w trakcie kształcenia w szkole;

**uwaga:** na wykazach słuchaczy / absolwentów znajdują się także osoby, które nie posiadają świadectw / certyfikatów, bez względu na to czy składały one deklaracje przystąpienia do egzaminu, czy też nie;

- OE zamierza w jej imieniu przesłać do OKE deklarację przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie / egzaminu zawodowego (zwane dalej „egzaminami”);

- OE złożył w jej imieniu do OKE deklarację przystąpienia do egzaminu;

- samodzielnie złożyła deklarację przystąpienia do egzaminu;

- przystąpiła do egzaminu;

- otrzymała świadectwo / certyfikat;

- otrzymała dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe / dyplom zawodowy (zwane dalej „dyplomami”);

- jest uprawniona do otrzymania świadectwa / certyfikatu;

- jest uprawniona do otrzymania dyplomu;

**Stanowisko egzaminowania:** Indywidualnie przypisane, wyposażone i przygotowane miejsce dla **Zdającego** (osoby egzaminowanej), przy którym odbywa on część pisemną lub praktyczną egzaminu.



- Miejsce egzaminowania:** Precyzyjnie opisane miejsce, w którym znajdują się **stanowiska egzaminowania dla Zdających**.
- Egzamin pisemny na stanowiskach komputerowych:** Część pisemna egzaminu przeprowadzana z wykorzystaniem komputera (tzw. egzamin elektroniczny). Jest to część pisemna egzaminu przeprowadzana w obecności zespołu nadzorującego bez udziału zewnętrznego egzaminatora.
- Zespół egzaminacyjny:** Zespół powołany przez dyrektora szkoły, placówki, centrum kształcenia zawodowego (nazywanego dalej "centrum"), pracodawcę lub podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy do przeprowadzenia egzaminu
- Przewodniczący Zespołu egzaminacyjnego:** Dyrektor szkoły, placówki, centrum, pracodawca lub upoważniony przez niego pracownik lub podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy lub upoważniony przez niego pracownik.
- Zespół nadzorujący:** Zespół, złożony z członków zespołu egzaminacyjnego, powołany przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego do nadzorowania przebiegu egzaminu we wskazanym terminie i miejscu egzaminowania.
- Członek zespołu nadzorującego:** Członek zespołu egzaminacyjnego, wchodzący w skład zespołu nadzorującego powołanego do nadzorowania przebiegu egzaminu we wskazanym terminie i miejscu egzaminowania.
- Przewodniczący Zespołu Nadzorującego:** Wybrany przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, przewodniczący zespołu nadzorującego do nadzorowania przebiegu egzaminu we wskazanym terminie i miejscu egzaminowania.
- Operator egzaminu:** Wybrany, przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, operator egzaminu odpowiedzialny za obsługę elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu.

## 1. Wyposażenie, wymagania i rekomendacje

Ten rozdział zawiera treść z załącznika do wniosku o upoważnienie do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu. Załącznik opublikowano w „Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego – FORMUŁA 2019” oraz „Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie – FORMUŁA 2017”.

### Wyposażenie szkoły/placówki/centrum/pracodawcy/podmiotu prowadzącego KKZ

**Sala egzaminacyjna** (np.: pracownia specjalistyczna, pracownia informatyczna, sala lekcyjna, inne pomieszczenie):

- spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
- wyposażone w indywidualne stanowiska egzaminacyjne wspomagane elektronicznie zapewniające samodzielne rozwiązywanie zadań egzaminacyjnych udostępnionych w systemie elektronicznym
- wyposażone w stanowisko zarządzania egzaminem dla osoby odpowiedzialnej za obsługę elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego (operatora egzaminu).

Wskazane jest przygotowanie minimum 10 indywidualnych stanowisk egzaminacyjnych.

#### UWAGA!

Rekomendujemy planowanie maksymalnie 30 osób na 1 egzamin elektroniczny.

### 1.1. Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające:

- 1 rezerwowe stanowisko egzaminacyjne,
- 1 rezerwowe stanowisko zarządzania egzaminem dla operatora egzaminu,
- 1 pamięć USB min. 4 GB do nagrania i przekazania PZE pliku z zaszyfrowanymi wynikami zdających,
- co najmniej 1 płyta DVD na każdy wykorzystany Wirtualny Serwer Egzaminacyjny dla potrzeb jego archiwizacji,
- pisak do opisu płyty DVD,
- papier do drukarki,
- tusz lub toner do drukarki,
- stół i krzesła dla zespołu nadzorującego część pisemną egzaminu,
- stół i krzesło dla obserwatora lub stanowisko dla obserwatora
- tablica do zapisania informacji porządkowych,
- zegar,
- apteczka,
- identyfikatory do losowania stanowisk dla zdających,
- identyfikatory dla członków zespołu nadzorującego część pisemną egzaminu (z nazwą funkcji),
- identyfikator dla obserwatora.

## 1.2. Opis indywidualnego stanowiska egzaminacyjnego wspomaganego elektronicznie:

- stolik pod komputer i do pisania,
- krzesło komputerowe.

| Lp.                                                                           | Wykaz wyposażenia                                   | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sprzęt komputerowy i oprogramowanie.</b>                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Wyposażenie indywidualnego stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego:</b> |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.                                                                            | <b>Komputer:</b><br><i>stanowisko egzaminacyjne</i> | <p>Parametry <b>minimalne</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ekran:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>przekątna: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. 9" dla tabletów i/lub komputerów mobilnych (17" w przypadku dostosowania);</li> <li>1.1.2. 17" dla komputerów stacjonarnych;</li> </ol> </li> <li>odzwierciedlanie kolorów: True Color.</li> </ol> </li> <li><b>Pozycja Ekranu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>uniemożliwiająca dostęp do zawartości ekranu innym zdającym;</li> <li>pozwalająca na dostęp do zawartości ekranu dla zespołu nadzorującego, obserwatora oraz operatora egzaminu;</li> <li>nie wymagająca od zdającego dodatkowych czynności w celu utrzymania jego stałego położenia.</li> </ol> </li> <li><b>Standard sieciowy:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP v4;</li> <li>konfiguracja poprzez klienta usługi DHCP (RFC 2131 – zalecamy jednak, aby nadać <u>statyczne adresy IP</u>), w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>przydziału adresu hosta;</li> <li>przydziału maski podsieci;</li> <li>przydziału adresu bramy sieciowej;</li> <li>przydziału adresu serwera DNS;</li> </ol> </li> <li>możliwość połączenia z wyznaczonym komputerem pełniącym rolę wirtualnego serwera egzaminacyjnego za pośrednictwem przeglądarki stron internetowych.</li> </ol> </li> <li><b>Standard zabezpieczeń:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>brak możliwości połączenia z komputerami znajdującymi się poza wydzieloną siecią egzaminacyjną.</li> </ol> </li> <li><b>Komunikacja użytkownika z komputerem:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>klawiatura (<i>ang. computer keyboard</i>): <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. układ QWERTY (w przypadku dostosowania, zgodny z warunkami dostosowania);</li> <li>1.1.2. zewnętrzna, zintegrowana lub ekranowa (w przypadku dostosowania, zgodna z warunkami dostosowania);</li> </ol> </li> <li>urządzenie wskazujące (<i>ang. pointing device</i>) (w przypadku dostosowania, zgodne z warunkami dostosowania).</li> </ol> </li> <li><b>Wydajność:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość odtwarzania filmów bez zakłóceń w formacie H.264 (240p, 360p, dla <u>Formuły 2019</u> również 720p).</li> </ol> </li> </ol> |

| Lp. | Wykaz wyposażenia                                                   | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  | <b>Przeglądarka internetowa:</b><br><i>stanowisko egzaminacyjne</i> | <p>Parametry minimalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Obsługiwane protokoły:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>HTTP;</li> <li>HTTPS.</li> </ol> </li> <li><b>Strona domyślna:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>adres strony egzaminacyjnej ustawiony na stałe przez operatora egzaminu.</li> </ol> </li> <li>Obsługiwane standardy: <ol style="list-style-type: none"> <li>HTML 5.2;</li> <li>CSS 3.0;</li> <li>JavaScript / ECMA-262 (wydanie 9).</li> </ol> </li> <li><b>Otwierane typy plików bezpośrednio lub pośrednio z przeglądanej strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>PDF;</li> </ol> </li> <li><b>Otwierane typy filmów bezpośrednio lub pośrednio z przeglądanej strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>kodowane w formacie H.264 (240p, 360p, dla PP 2019 również 720p).<br/><b>UWAGA! Podczas przeprowadzania części pisemnej egzaminu przy komputerze nie zaleca się korzystania z przeglądarki Mozilla Firefox.</b><br/><b>W przeglądarce Mozilla Firefox ze względu na restrykcje licencyjne kodek H.264 nie jest dostępny. Zamiast tego przeglądarka używa alternatywnego plugina OpenH264, co może skutkować problemami z odtwarzaniem filmów w formacie MP4 w zadaniach multimedialnych.</b> </li> </ol> </li> <li><b>Komunikacja z użytkownikiem za pośrednictwem:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>klawiatura (<i>ang. computer keyboard</i>): <ol style="list-style-type: none"> <li>układ QWERTY (w przypadku dostosowania, zgodny z warunkami dostosowania);</li> <li>zewnętrzna, zintegrowana lub ekranowa (w przypadku dostosowania, zgodna z warunkami dostosowania);</li> </ol> </li> <li>urządzenie wskazujące (<i>ang. pointing device</i>) (w przypadku dostosowania, zgodne z warunkami dostosowania).</li> </ol> </li> <li><b>Widok strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość skalowania widoku stron w zakresie przynajmniej pomiędzy 100% a 400% oryginalnego rozmiaru przeglądanych stron.</li> </ol> </li> </ol> |
| 3.  | <b>Dodatkowe oprogramowanie:</b><br><i>stanowisko egzaminacyjne</i> | <p>Parametry minimalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Dodatkowe oprogramowanie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość skalowania widoku strony w zakresie przynajmniej pomiędzy 100% a 400% oryginalnego rozmiaru strony; <ol style="list-style-type: none"> <li>oprogramowanie do przeglądania plików PDF, wywoływane z przeglądarki internetowej poprzez odnośnik hipertekstowy;</li> </ol> </li> <li>oprogramowanie do przeglądania filmów kodowanych w formacie H.264 (240p, 360p, dla PP 2019 również 720p) zintegrowane z przeglądarką internetową.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Lp.                                                 | Wykaz wyposażenia         | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wyposażenie wspólne dla wszystkich stanowisk</b> |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.                                                  | <b>Sieć egzaminacyjna</b> | <p>Parametry minimalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Standard sieciowy:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP v4;</li> <li>konfiguracja klientów poprzez serwer DHCP (RFC 2131 – zalecamy jednak, aby nadać <u>statyczne adresy IP</u>), w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>przydziału adresu hosta;</li> <li>przydziału maski podsieci;</li> <li>przydziału adresu bramy sieciowej;</li> <li>przydziału adresu serwera DNS.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li><b>Standard zabezpieczeń:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>brak możliwości połączenia z komputerami znajdującymi się poza siecią egzaminacyjną;</li> <li>w sieci egzaminacyjnej mogą pracować tylko komputery uczestników egzaminu, serwer egzaminacyjny, serwer DHCP (zalecamy jednak, aby nadać <u>statyczne adresy IP</u> oraz korzystać z DHCP wbudowanego w ASE);</li> <li>w przypadku sieci bezprzewodowej jest wymagana komunikacja z użyciem protokołu <i>Wi-Fi Protected Access</i>; <ol style="list-style-type: none"> <li>podczas trwania egzaminu, wiek wykorzystywanego hasła dostępu do sieci bezprzewodowej nie może być większy niż 24 godziny;</li> </ol> </li> <li>w przypadku sieci przewodowej wymagane jest fizyczne oddzielenie od komputerów znajdujących się poza siecią egzaminacyjną</li> <li>możliwość połączenia z wyznaczonym komputerem pełniącym rolę serwera egzaminacyjnego, tylko dla komputerów uczestników egzaminu.</li> </ol> </li> <li><b>Przepustowość:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>umożliwiająca transmisję obrazu kodowanego w formacie H.264 (240p, 360p, 720p) niezależnie do każdego ze stanowisk egzaminacyjnych;</li> <li>umożliwiająca transmisję obrazu kodowanego w formacie H.264 (240p, 360p, 720p) niezależnie z każdego ze stanowisk egzaminacyjnych.</li> </ol> </li> </ol> |

| Lp. | Wykaz wyposażenia                                                              | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | <b>Komputer operatora egzaminu:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i> | <p>Parametry <b>minimalne</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ekran:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>przekątna: 10”; odzwierciedlanie kolorów: True Color.</li> </ol> </li> <li><b>Standard sieciowy:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP v4;</li> <li>konfiguracja poprzez klienta usługi DHCP (RFC 2131 – zalecamy jednak, aby nadać <u>statyczne adresy IP</u>), w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>przydziału adresu hosta;</li> <li>przydziału maski podsieci;</li> <li>przydziału adresu bramy sieciowej;</li> <li>przydziału adresu serwera DNS;</li> </ol> </li> <li>możliwość połączenia z uruchomionym wirtualnym serwerem egzaminacyjnym za pośrednictwem przeglądarki stron internetowych.</li> </ol> </li> <li><b>Standard zabezpieczeń:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>brak możliwości połączenia z komputerami znajdującymi się poza wydzieloną siecią egzaminacyjną;</li> <li>możliwości połączenia z komputerami znajdującymi się w wydzielonej sieci egzaminacyjnej.</li> </ol> </li> <li><b>Komunikacja użytkownika z komputerem:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>klawiatura (<i>ang. computer keyboard</i>): <ol style="list-style-type: none"> <li>układ QWERTY; zewnętrzna, zintegrowana lub ekranowa;</li> </ol> </li> <li>urządzenie wskazujące (<i>ang. pointing device</i>).</li> </ol> </li> <li><b>Wydajność:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość odtwarzania filmów bez zakłóceń w formacie H.264 (240p, 360p, 720p, 1080p);</li> <li>procesor o wyniku minimum 5000 punktów Passmark CPU Mark opublikowanym na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a></li> <li>procesor ze sprzętowym wsparciem wirtualizacji.</li> </ol> </li> <li><b>Pamięć:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6 GB pamięci RAM dostępnej dla aplikacji po uruchomieniu systemu operacyjnego (dla PP 2017: 2 GB);</li> <li>200 GB pamięci dyskowej typu SSD dostępnej dla aplikacji po uruchomieniu systemu operacyjnego (dla PP2017: 50 GB);</li> <li>4 GB pamięci USB.</li> </ol> </li> <li><b>System operacyjny:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>niezwirtualizowany; nieserwerowy;</li> <li>ustawiony w tryb pracy ciągłej (z wyłączonym trybem automatycznego przejścia wszystkich podsystemów w tryb bezczynności/niskiej wydajności/oszczędzania energii po zadanym czasie).</li> <li>zaktualizowany na dzień 31 grudnia roku poprzedzający egzamin;</li> <li>umożliwiający zainstalowanie aplikacji VirtualBox aktualnej na dzień 31 grudnia roku poprzedzający egzamin.</li> </ol> </li> <li><b>Inne:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>nagrywarka DVD.</li> </ol> </li> </ol> |

| Lp. | Wykaz wyposażenia                                                                 | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne (parametry minimalne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | <b>Przeglądarka internetowa:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i>       | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Obsługiwane protokoły:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>HTTP;</li> <li>HTTPS.</li> </ol> </li> <li><b>Obsługa standardów:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>HTML 5.0;</li> <li>CSS 3.0;</li> <li>JavaScript / ECMA-262 (wydanie 9).</li> </ol> </li> <li><b>Otwierane typy plików bezpośrednio lub pośrednio z przeglądanej strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>PDF;</li> </ol> </li> <li><b>Otwierane typy filmów bezpośrednio lub pośrednio z przeglądanej strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>kodowane w formacie H.264 (240p, 360p, 720p, 1080p).</li> </ol> </li> <li><b>Komunikacja z użytkownikiem za pośrednictwem:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>klawiatura (<i>ang. computer keyboard</i>): <ol style="list-style-type: none"> <li>układ QWERTY</li> <li>zewnętrzna, zintegrowana lub ekranowa;</li> </ol> </li> <li>urządzenie wskazujące (<i>ang. pointing device</i>).</li> </ol> </li> <li><b>Widok strony:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość skalowania widoku stron w zakresie przynajmniej pomiędzy 100% a 400% oryginalnego rozmiaru przeglądanych stron.</li> </ol> </li> </ol> |
| 7.  | <b>VirtualBox:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Wersja:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>aktualna na dzień 31 grudnia roku poprzedzający egzamin <ol style="list-style-type: none"> <li>sprawdzenie wersji i pobranie aplikacji: <a href="http://www.virtualbox.org/">http://www.virtualbox.org/</a></li> </ol> </li> </ol> </li> <li><b>Pamięć:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 GB pamięci RAM dostępnej dla aplikacji VirtualBox (<u>dla PP 2017: 2GB</u>);</li> <li>200 GB (<u>50GB dla PP 2017</u>) pamięci dyskowej typu SSD dostępnej dla aplikacji VirtualBox.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.  | <b>Wirtualny serwer egzaminacyjny:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Środowisko pracy:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>VirtualBox <ol style="list-style-type: none"> <li>wersja aktualna na dzień 31 grudnia roku poprzedzający egzamin;</li> <li>sprawdzenie wersji i pobranie aplikacji: <a href="http://www.virtualbox.org/">http://www.virtualbox.org/</a></li> </ol> </li> </ol> </li> <li><b>Pamięć:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 GB (<u>2 GB dla PP 2017</u>) pamięci RAM dostępnej dla wirtualnego serwera egzaminacyjnego;</li> <li>200 GB (<u>50GB dla PP 2017</u>) pamięci dyskowej typu SSD dostępnej dla wirtualnego serwera egzaminacyjnego.</li> </ol> </li> <li><b>Wersja:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>zatwierdzona przez dyrektora CKE do przeprowadzenia egzaminu z określonej kwalifikacji w danej sesji egzaminacyjnej; 3.1.1.pobranie zatwierdzonej wersji: według danych otrzymanych z serwisu prowadzonego przez oke dla dyrektorów szkół / ośrodków egzaminacyjnych.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                            |
| 9.  | <b>Dodatkowe oprogramowanie:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i>       | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Dodatkowe oprogramowanie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>oprogramowanie do przeglądania plików PDF, wywoływane z przeglądarki internetowej poprzez odnośnik hipertekstowy;</li> <li>oprogramowanie do przeglądania filmów kodowanych w formacie H.264 (240p, 360p, 720p, 1080p) zintegrowane z przeglądarką internetową;</li> <li>program 7-zip.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Lp.                                                                                    | Wykaz wyposażenia                                                 | Charakterystyka lub parametry techniczno-eksploatacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.                                                                                    | <b>Drukarka:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i>       | Parametry minimalne:<br>1. <b>Drukarka:</b><br>1.1. umożliwiającą wydrukowanie plików PDF, które wywoływane są z przeglądarki internetowej poprzez odnośnik hipertekstowy;<br>1.2. umożliwiającą wydrukowanie zawartości strony z poziomu przeglądarki internetowej;<br>1.3. umożliwiającą drukowanie w formacie A4 w orientacji poziomej i pionowej.                                                                                                                                                                     |
| 11.                                                                                    | Serwer DHCP*                                                      | Parametry minimalne:<br>1. <b>Standard sieciowy:</b><br>1.1. TCP/IP v4;<br>1.2. konfiguracja klientów w zakresie:<br>1.2.1. przydziału adresu hosta;<br>1.2.2. przydziału maski podsieci;<br>1.2.3. przydziału adresu bramy sieciowej;<br>1.2.4. przydziału adresu serwera DNS.<br>2. <b>Standard zabezpieczeń:</b><br>2.1. przydzielanie stałych adresów w sieci egzaminacyjnej na podstawie adresów fizycznych;<br><br>*Uwaga: Zamiast serwera DHCP <b><u>zalecamy zastosowanie statycznej adresacji komputerów</u></b> |
| 12.                                                                                    | <b>Inne wymagania:</b><br><i>stanowisko zarządzania egzaminem</i> | Parametry minimalne:<br>1. <b>Próba egzaminu:</b><br>1.1. przeprowadzonych z sukcesem prób egzaminów:<br>1.1.1. minimum 1;<br>1.2. ostatnia zakończona sukcesem próba egzaminu:<br>1.2.1. maksimum 60 dni i minimum 30 dni przed przeprowadzeniem właściwego egzaminu;<br>1.3. ilość stanowisk egzaminacyjnych uczestniczących w próbie egzaminu:<br>1.3.1. równa zgłoszonej największej liczbie zdających przez ośrodek egzaminacyjny dla pojedynczej zmiany egzaminu i danego pomieszczenia                             |
| <b>Instrukcje specjalistyczne lub dokumentacja (wersja elektroniczna i drukowana):</b> |                                                                   | Parametry minimalne:<br>1. Instrukcja przeprowadzenia egzaminu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

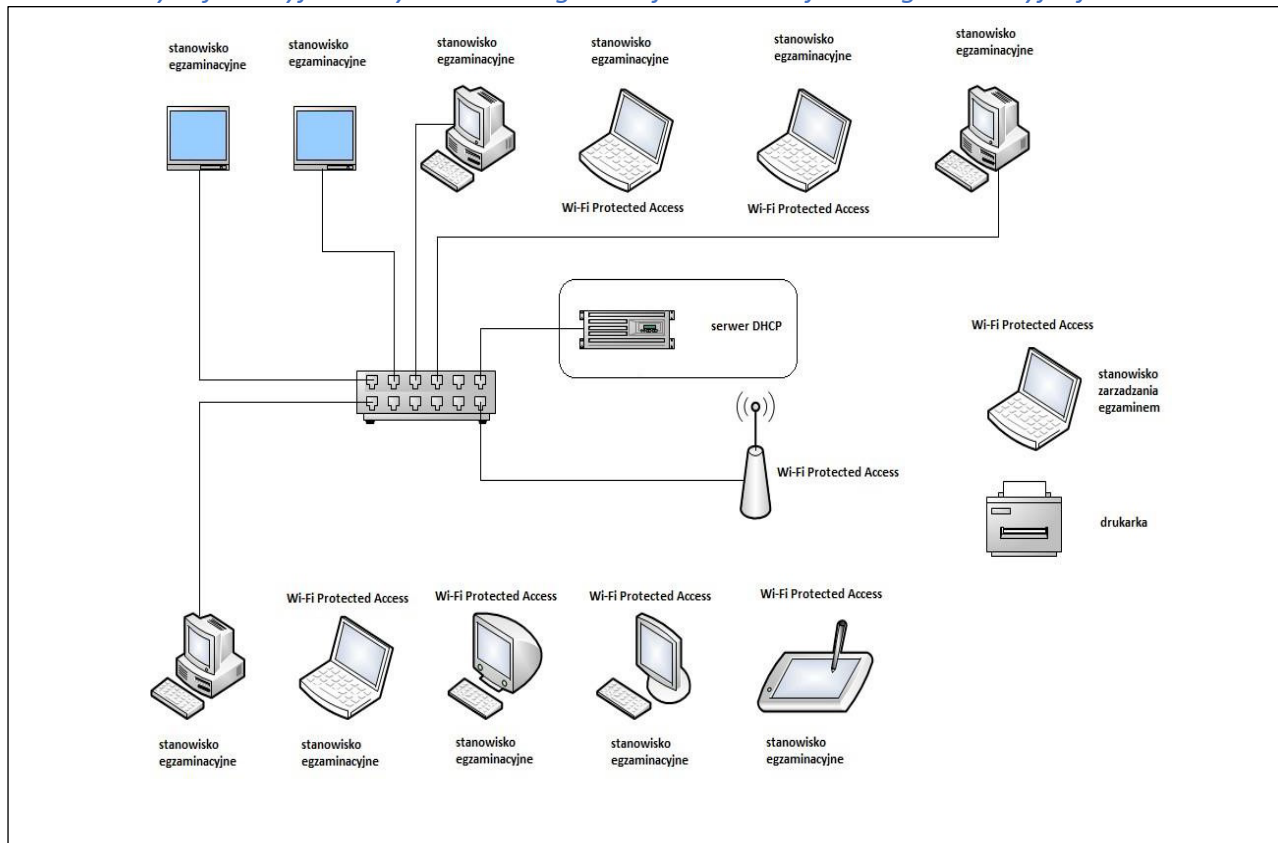


Diagram illustrating the layout of examination stations (stanowisko egzaminacyjne) and reserve stations (rezerwe stanowisko egzaminacyjne). The layout includes:

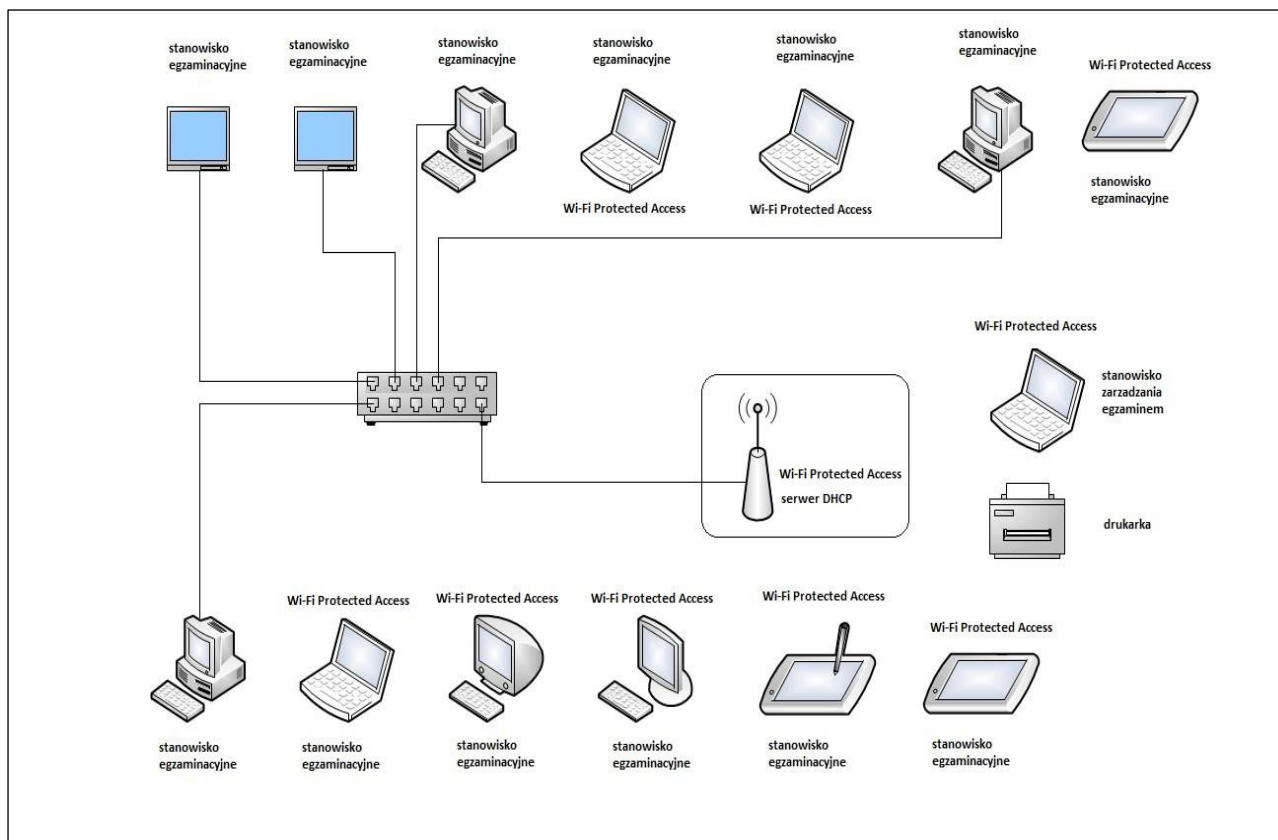
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- rezerwe stanowisko egzaminacyjne (reserve examination station)
- stanowisko dla obserwatora egzaminu (station for the exam observer)
- stanowisko dla zespołu nadzorującego egzamin (station for the supervising team)
- rezerwe stanowisko zarządzania egzaminem (reserve station for exam management)
- stanowisko zarządzania egzaminem (station for exam management)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- stanowisko egzaminacyjne (examination station)
- przesłona uniemożliwiająca podgląd ekranu sąsiedniego stanowiska egzaminacyjnego (partition preventing viewing of the adjacent examination station screen)

The diagram illustrates a network topology for an examination system. A central switch (hub) is connected to 11 exam stations (stanowisko egzaminacyjne) and a management station (stanowisko zarządzania egzaminem). The exam stations are distributed around the switch: two desktop computers at the top left, two laptops at the top right, and seven desktop computers and one laptop at the bottom. The management station is a laptop on the right. A DHCP server (serwer DHCP) and a printer (drukarka) are also connected to the network. The switch has 12 ports, with 11 ports connected to the exam stations and 1 port connected to the management station. The DHCP server is connected to the switch via a single cable. The printer is connected to the switch via a single cable.

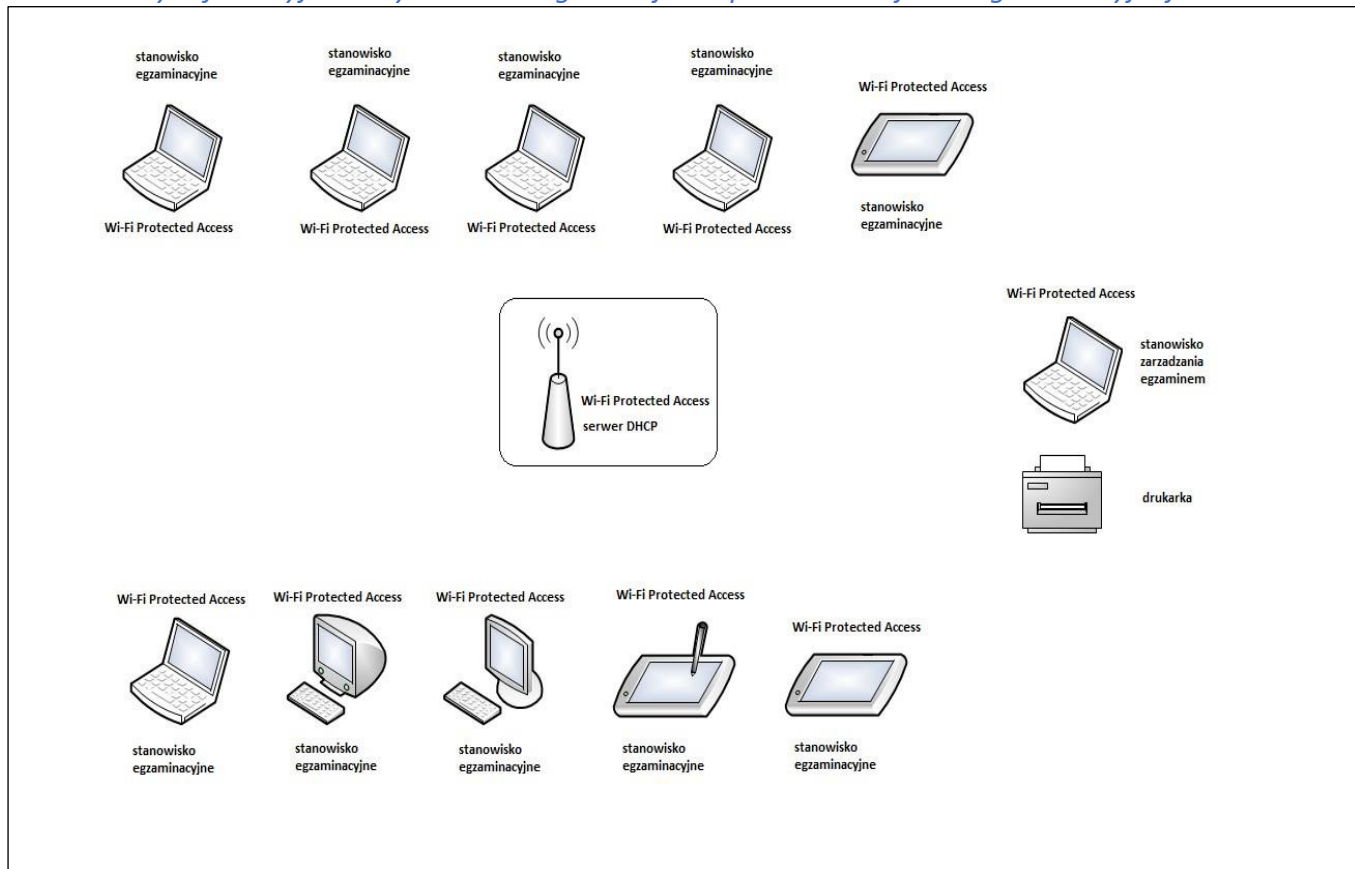
*Schematy referencyjne: Przykładowa organizacja mieszanej sieci egzaminacyjnej*



*Schematy referencyjne: Przykładowa organizacja*

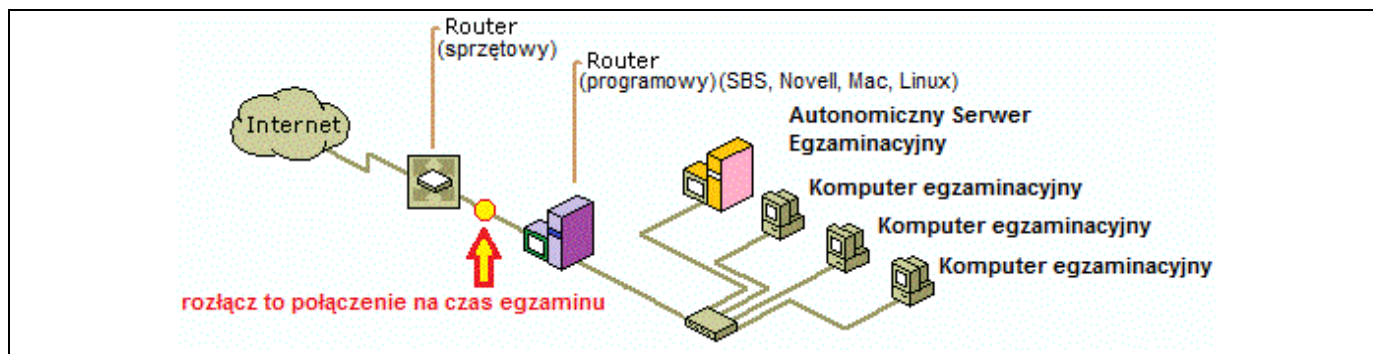


*Schematy referencyjne: Przykładowa organizacja bezprzewodowej sieci egzaminacyjnej*

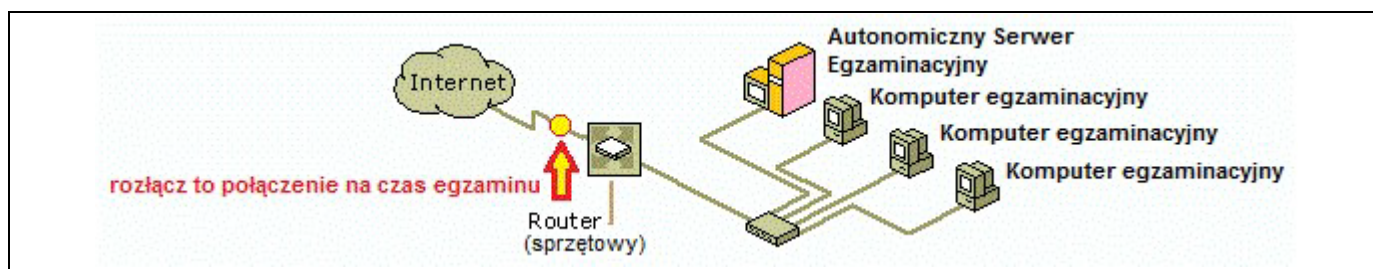


## 2. Opis ogólny przeprowadzenia egzaminu elektronicznego

- Zainstalowanie środowiska VirtualBox i Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego (dalej: ASE) według dalej opisanych instrukcji.
- Uruchomienie ASE zgodnie z opisem dostępnym dalej w tej instrukcji.
- Zalogowanie się do strony administracyjnej Systemu, sprawdzenie dostępności zaimportowanych kont Zdających oraz przygotowanego wcześniej egzaminu w zadanej kwalifikacji zawodowej. Stosowne opisy znajdują się dalej w tej instrukcji.
- Sprawdzenie, czy z komputerów Zdających widać stronę do zdawania egzaminu. ***UWAGA: Zaleca się, aby w komputerach Zdających, w przeglądarce ustawić domyślną stronę WWW na stronę do zdawania egzaminu udostępnianą przez ASE.***
- Odłączenie możliwości korzystania z sieci Internet. Najpewniejszą metodą jest fizyczne odcięcie od dostawcy usług internetowych zgodnie ze wskazówkami na Rys. 1 i Rys 2. **Zaleca się odłączenie** sieci egzaminacyjnej od internetu jeszcze **przed konfiguracją ASE** i stanowisk egzaminacyjnych oraz wykonanie obowiązkowych egzaminów próbnych, aby wyeliminować ewentualne problemy, jak np. wolne działanie sieci.



Rys. 1. Schemat sieci cz. 1 z 2



Rys. 2. Schemat sieci cz. 2 z 2

- Odblokowanie możliwości logowania się do egzaminu.
- Zapoznanie Zdających z zasadami przeprowadzania egzaminu oraz instrukcją Zdającego.
- Wydrukowanie loginów i haseł umożliwiających zdawanie egzaminu.
- Rozdanie Zdającym loginów i haseł umożliwiające zdawanie egzaminu.
- Przeprowadzenie egzaminu zgodnie z opisaną dalej instrukcją.
- Pobranie wyników i przekazanie ich Dyrektorowi OE, import wyników do SIOEPKZ.
- Zamknięcie maszyny – Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego.
- Przeprowadzenie archiwizacji maszyny – Serwera (export do pliku \*.ova) celem zgrania go na nośnik zewnętrzny np. płytę DVD, dla celów dokumentacyjno – archiwizacyjnych w OE.

**Uwaga!** Komputer, który ma pełnić rolę Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego), NIE MOŻE BYĆ SERWEREM Windows/Windows SBS (popularnym w szkolnych pracowniach komputerowych). Należy wybrać do tego celu zwykły komputer - stacjonarny lub laptop.

W przypadku systemów Windows 10, należy upewnić się czy w systemie tym nie jest zainstalowana i włączona usługa Hyper-V. Jeżeli tak - należy tę usługę odinstalować.

### 3. Próbne uruchomienie elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu (obowiązkowe egzaminy próbne przed i po uzyskaniu upoważnienia)

**UWAGA!** Dotyczy OE, które jeszcze **nie otrzymały upoważnienia**:

W celu przeprowadzenia **próbnego uruchomienia elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu** należy pobrać paczkę danych zamieszczoną na stronie <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/system-informatyczny-obslugi-egzaminow-zawodowych-sioepkz/>. Nie ma tutaj zastosowania instrukcja „0032 SIOEPKZ Instrukcja przeprowadzenia egzaminów próbnych przy stanowiskach komputerowych”, ponieważ OE nie może jeszcze zaplanować egzaminów w SIOEPKZ. Należy pobrać ww. paczkę i postępować zgodnie z następującymi krokami opisanymi w niniejszej instrukcji.

Obowiązkowy **egzamin próbny po uzyskaniu upoważnienia** należy **utworzyć w systemie SIOEPKZ** zgodnie z instrukcją „0032 SIOEPKZ Instrukcja przeprowadzenia egzaminów próbnych przy stanowiskach komputerowych”, a następnie przeprowadzić w pracowni zgodnie z poniższą instrukcją.

**Uwaga:**

- 1) Egzamin próbny jest **obowiązkowy**, jego wynik będzie analizowany w przypadku wystąpienia kłopotów technicznych podczas rzeczywistego egzaminu.
- 2) Egzamin próbny przeprowadzany jest zawsze **równocześnie** na tylu stanowiskach i w **każdym** miejscu egzaminowania, ile maksymalnie zdających ma zaplanowany egzamin na dany termin w tym miejscu.

**Objaśnienie, Egzamin próbny:**

- nie wymaga aby jednocześnie przy każdym ze stanowisk znajdowała się osoba pełniąca rolę zdającego;
  - wymaga, aby włączone były wszystkie stanowiska we wszystkich miejscach egzaminowania;
  - wymaga, aby na każdym ze stanowisk zalogować się i rozpocząć egzamin z użyciem niepowtarzalnego loginu (na każdym stanowisku z użyciem innego loginu) tak aby zaistniała sytuacja, w której na każdym ze stanowisk jest w danej chwili rozpoczęty egzamin i zalogowany inny użytkownik/zdający w każdym z miejsc egzaminowania.
  - **wymaga, aby na każdym stanowisku użytkownik/zdający udzielił odpowiedzi w przynajmniej jednym zadaniu, a na przynajmniej jednym stanowisku użytkownik/zdający odpowiedział na wszystkie zadania w teście.**
- 3) Egzamin próbny przeprowadzany jest zawsze **równocześnie** w tylu miejscach egzaminowania, w ilu miejscach egzaminowania zaplanowane jest przeprowadzenie egzaminu w tym samym terminie. Np. jeżeli szkoła (OE) zamierza zorganizować egzamin z użyciem stanowisk komputerowych w pięciu salach równocześnie, to egzamin próbny należy przeprowadzić w tych pięciu salach **równocześnie i przeprowadza go pięciu operatorów** (jeden operator w każdej sali/miejscu egzaminowania)



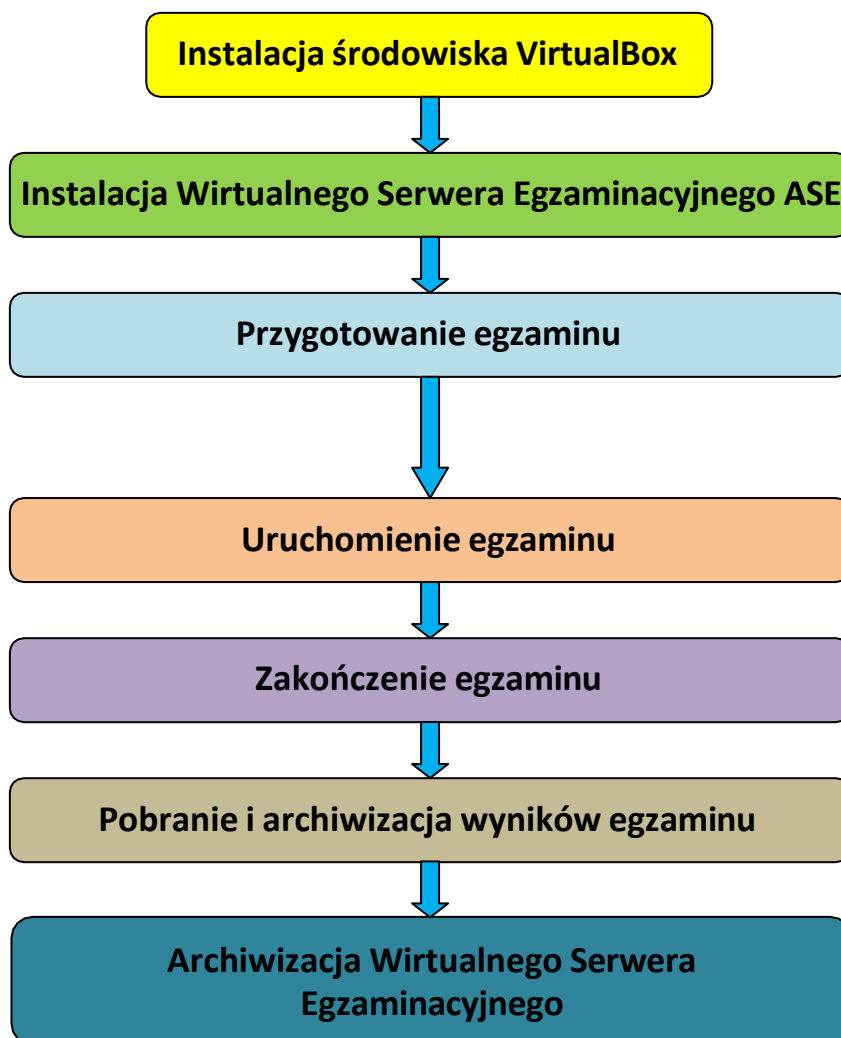
- 4) Egzamin próbny zawsze musi być przeprowadzany **przy odłączonym dostępie do sieci Internet**.
- 5) Zaleca się aby w egzaminie próbnym wzięli udział zdający mający zdawać egzamin na stanowiskach komputerowych. Pozwoli im to zapoznać się z:
- a) interfejsem aplikacji;
  - b) sprawdzeniem poprawnej konfiguracji stanowiska komputerowego:
    - zgodności trybu audio;
    - zgodności trybu audio;
    - zgodności przeglądarki sieci Web;
  - c) metodą zdawania egzaminu na stanowiskach komputerowych;
  - d) sposobem uzyskiwania wyników bezpośrednio zaraz po zakończeniu egzaminu
- 6) **W egzaminie próbnym** oraz **rzeczywistym egzaminie**:
- a. każdy zdający może mieć inną wylosowaną kolejność pytań;
  - b. każdy zdający może mieć inną wylosowaną kolejność odpowiedzi do każdego z pytań.
- 7) **W czasie egzaminu na stanowiskach komputerowych**:
- a. Wykrywana jest możliwość dostępu do Internetu na stanowisku komputerowym zdającego i informacja ta jest w czasie rzeczywistym wysyłana do OKE oraz prezentowana zdającemu na ekranie w formie ostrzeżenia dotyczącym możliwości unieważnienia egzaminu.
  - b. Zbierane są dane z wykonywania wszystkich czynności przez zdającego podczas trwania egzaminu.
  - c. Na podstawie zebranych danych algorytmy automatycznie wykrywające anomalie wskazują na niesamodzielne pisanie egzaminu w grupie lub przez grupę zdających.
- 8) Wszystkie egzaminy, w których wykryto anomalie wskazujące na niesamodzielną pracę zdających są automatycznie przekazywane do analizy do pracownika OKE z rekomendacją do unieważnienia egzaminu.

**UWAGA!**

Po uzyskaniu upoważnienia obowiązkowy **egzamin próbny** należy utworzyć w systemie SIOEPKZ zgodnie z instrukcją „0032 SIOEPKZ Instrukcja przeprowadzenia egzaminów próbnych przy stanowiskach komputerowych”, a następnie przeprowadzić w pracowni zgodnie z poniższą instrukcją.

## 4. Lista kontrolna operatora egzaminu elektronicznego - checklista

Diagram wymaganych czynności do wykonania przez Ośrodek Egzaminacyjny



### Uwaga:

Przed dalszą lekturą tego dokumentu należy obligatoryjnie zapoznać się ze wszystkimi procedurami zawartymi pod adresem:

<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/harmonogram-komunikaty-i-informacje/>

<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/harmonogramy-komunikaty-i-informacje/>



Poniższą tabelę zalecamy wydrukować i oznaczać wykonane czynności. Rozwinięcie opisu znajduje się w dalszej części instrukcji.

**Metryczka egzaminu**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Oznaczenie egzaminu |  |
| Data                |  |
| Godzina             |  |
| Sala                |  |

| Lp    | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zrobione |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.    | PODSTAWOWE USTAWIENIA VIRTUALBOX I SERWERA EGZAMINACYJNEGO ASE                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 1.1.  | Zainstalowany VirtualBox w wersji 6.1 lub nowszy.                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 1.2.  | Paczka z maszyną ASE (plik .ova) pobrana z systemu SIOEPKZ (od sesji Lato 2023 obowiązuje wersja 4.5)                                                                                                                                                                          |          |
| 1.3.  | Maszyna ASE (plik .ova) zaimportowana do VirtualBox (na dysku SSD)                                                                                                                                                                                                             |          |
| 1.4.  | Pamięć RAM w VirtualBox ustawiona na minimum 5 GB (lepiej 6 GB) (dla formuły PP2019) (Ustawienia ASE > System > Płyta główna)                                                                                                                                                  |          |
| 1.5.  | I/O Apic włączone w VirtualBox (Ustawienia ASE > System > Płyta główna - pole Rozszerzone właściwości)                                                                                                                                                                         |          |
| 1.6.  | Liczba procesorów w VirtualBox ustawiona ma maximum zielonego pola (Ustawienia ASE > System > Procesor)                                                                                                                                                                        |          |
| 1.7.  | Włączone PAE/NX, Enabled Nested VT-x/AMD-v (wirtualizacja sprzętowa) w VirtualBox (Ustawienia ASE > System > Procesor, zaznaczony checkbox) -> jeśli nieaktywny/szary - patrz: "Lista znanych problemów i rozwiązań", punkt: Jak mam ustawić wymaganą wirtualizację sprzętową? |          |
| 1.8.  | Adres MAC jest odświeżony (Ustawienia ASE > Sieć)                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 1.9.  | Na karcie Ustawienia ASE > Ekran w VirtualBox - ustawienie Pamięć video jest na zielonym polu                                                                                                                                                                                  |          |
| 1.10. | Nie ma komunikatu błędu karty grafiki w VirtualoBox (małe ikonki na dolnej ramce). Jeśli jest komunikat błędnej karty - w zakładce Ustawienia ASE > Ekran włącz kartę grafiki VMSVGA zamiast VBox.                                                                             |          |

| Lp    | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zrobione |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2.    | KONFIGURACJA ASE I SIECI EGZAMINACYJNEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| 2A.   | <b>SCENARIUSZ ZALECANY - PODŁĄCZENIE PRZEZ SWITCH I RĘCZNE USTAWIENIA ADRESÓW IP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|       | <b>Jeśli konfigurujesz sieć z użyciem Routera -&gt; przejdź do punktu 2B.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 2A.1. | <p>Karta sieciowa komputera, na którym jest zainstalowany serwer ASE jest ustawiona (Panel sterowania &gt; Sieć i Internet &gt; Centrum Sieci i udostępnianie &gt; Zmień ustawienia karty sieciowej &gt; wybierz kartę i zmień ustawienia karty).</p> <p><u>Przykładowa adresacja:</u></p> <p>Adres IP: 192.168.109.2</p> <p>Maska podsieci: 255.255.255.0</p> <p>Brama domyślna: pusta lub 192.168.109.189 (zalecany adres serwera ASE)</p> <p>Adres serwera DNS: pusty lub 192.168.109.189 (taki sam)</p> <p>Drugi adres serwera DNS: pusty</p> |          |
| 2A.2. | Uruchomiona maszyna egzaminacyjna ASE – poprzez hasło startowe AlphaBetaGammaDelta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| 2A.3. | Operator zalogowany do ASE poprzez ustawione swoje hasło (hasło musi mieć min. 8 znaków, małą literę, dużą literę, cyfrę, znak specjalny) (nie widać żadnych znaków przy wpisywaniu hasła i to jest normalne); Operator ma dostęp do konsoli ASE i widzi MENU GŁÓWNE                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 2A.4. | <p>Internet jest odłączony (sprawdzenie przez komunikat w konsoli w Menu Główne &gt; STATUS &gt; Połączenie z Internetem: BRAK)</p> <p>-&gt; jeśli nie (Internet włączony) to: odłącz Internet, odłącz niepotrzebny sprzęt i wróć do początku konfiguracji – punkt 2A.1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| 2A.5. | <p>Poprawne ustawienia ASE: Menu Główne &gt; Sieć &gt; Modyfikuj połączenie &gt; eth0 &gt; Modyfikuj</p> <p>Nazwa profilu: Eth0 (bez zmian)</p> <p><u>Przykładowa adresacja:</u></p> <p>Konfiguracja IPv4:</p> <p>Statyczne IP ustawione na 192.168.109.189</p> <p>Brama: pusta lub na 192.168.109.189</p> <p>Serwery DNS: puste lub 192.168.109.189</p> <p>Domeny wyszukiwania i pozostałe pola: bez zmian</p> <p>Zaznaczone <b>Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS</b> (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10).</p>                     |          |

| Lp    | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zrobione |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2A.6. | <p>Ustawione ręcznie adresy IP na wszystkich komputerach zdających (Panel sterowania &gt; Sieć i Internet &gt; Centrum Sieci i udostępnianie &gt; Zmień ustawienia karty sieciowej &gt; wybierz kartę i zmień ustawienia karty).</p> <p><u>Przykładowa adresacja:</u></p> <p>Adres IP: 192.168.109.101 - 120 (zalecane, górny zakres zależy od liczby stanowisk)</p> <p>Maska podsieci: 255.255.255.0</p> <p>Brama domyślna: pusta lub 192.168.109.189 (zalecany adres serwera ASE)</p> <p>Adres serwera DNS: pusty lub 192.168.109.189 (taki sam)</p> <p>Drugi adres serwera DNS: pusty</p> <p>Uwaga: Ustawienie ręczne można zastąpić włączeniem usługi DHCP na serwerze ASE (Menu Główne &gt; Włącz/wyłącz usługę DHCP) z zakresem adresów jak podany wyżej. W razie potrzeby uruchomić ponownie komputer zdającego w celu przydzielenia adresu.</p> |          |
| 2A.7. | Serwer WWW portalu ASE jest włączony (konsola MENU GŁÓWNE > Włącz/wyłącz Portal ASE WWW - Włączony)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|       | Uwaga: przy zapisywaniu ustawień poruszmy się strzałkami oraz Tabulatorem i Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|       | <b>Dobłą praktyką</b> po skonfigurowaniu poprawnie jednego ASE jest <b>sklonowanie go</b> ( <u>przed importem danych egzaminacyjnych</u> ). Każdy klon może być wykorzystany do kolejnego egzaminu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 2B.   | SCENARIUSZ - PODŁĄCZENIE PRZEZ ROUTER/Punkt Dostępu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|       | <b>Jeśli konfigurujesz sieć z użyciem switch'a -&gt; przejdź do punktu 2A.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 2B.1. | W przypadku użycia routera używamy podobnych ustawień adresów, ale dopasowujemy do routera. (Na przykład zamiast 192.168.109.189 ustawiamy 192.168.0.189; rekomendujemy także nadanie statycznego adresu IP dla ASE i <b>zaznaczenie parametru Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS</b> (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 2B.2. | Router odłączony od Internetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 2B.3. | Serwer DHCP jest domyślnie uruchomiony na routerze. Jeśli urządzenia w sieci egzaminacyjnej pobiorą adresy z routera automatycznie – w pierwszej kolejności uruchamiamy serwer WWW i próbujemy połączenia na tych adresach (bez wpisywania adresów ręcznie).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 2B.4. | <p>Internet jest odłączony (sprawdzenie przez komunikat w konsoli w Menu Główne &gt; STATUS &gt; Połączenie z Internetem: BRAK)</p> <p>-&gt; jeśli nie (Internet włączony) to: odłącz Internet, odłącz niepotrzebny sprzęt i wróć do początku konfiguracji – punkt 2B.1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |

| Lp    | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zrobione |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2B.5. | Serwer WWW portalu ASE jest <b>włączony</b> (konsola MENU GŁÓWNE > <b>Włącz/wyłącz Portal ASE WWW - Włączony</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| 3.    | URUCHOMIENIE EGZAMINU – w Panelu Operatora, w przeglądarce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 3.1.  | <p>Przed pierwszym i po każdym przeprowadzonym egzaminie należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyścić pliki Cookie z przeglądarki, która została użyta na egzaminie</li> <li>• Wyczyścić Cache z przeglądarki, która została użyta na egzaminie</li> </ul> <p>Wyłączyć blokowanie wyskakujących okien</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 3.2.  | Uruchomiony panel operatora – adres w przeglądarce operatora – domyślnie <a href="http://192.168.109.189/operator">http://192.168.109.189/operator</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| 3.3.  | Zaimportowany plik Dane (arkusz egzaminacyjny, dane zdających – pobrany z SIOEPKZ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| 3.4.  | Sprawdzona Lista dostępów zdających i kwalifikacje (panel operatora > domyślna zakładka (Lista dostępów)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 3.5.  | Pobrane z SIOPEKZ Hasło zabezpieczenia danych - ok. 15 minut przed godziną egzaminu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 3.6.  | Odbezpieczony arkusz (dane)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 3.7.  | Wpisane dane egzaminu – dane zespołu nadzorującego, domyślny czas egzaminu (przycisk Więcej rozwija pola formularza)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| 3.8.  | Rozpoczęty egzamin – przycisk Rozpocznij egzamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| 3.9.  | Zdający mają otwarte przeglądarki przez adres <a href="http://192.168.109.189/zdajacy">http://192.168.109.189/zdajacy</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| 3.10. | Zdający zalogowani przez otrzymane Login i hasło (pobrane wcześniej z SIOPEKZ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 3.11. | <p>Sprawdzona poprawność przeglądarek zdających (zakładka Weryfikacja konfiguracji).</p> <p><b>UWAGA! Podczas przeprowadzania części pisemnej egzaminu przy komputerze nie zaleca się korzystania z przeglądarki Mozilla Firefox.</b></p> <p>Zgodnie z zapisanymi w „Informacji o sposobie organizacji...” wymaganiami dotyczącymi przeglądarki, powinna ona obsługiwać filmy kodowane w formacie H.264. W przeglądarce Mozilla Firefox ze względu na restrykcje licencyjne kodek ten nie jest dostępny. Zamiast tego przeglądarka używa alternatywnego plugina OpenH264, co może skutkować problemami z odtwarzaniem filmów w formacie MP4 w zadaniach multimedialnych.</p> |          |
| 3.12. | Przedłużony czas dla zdających z wydłużonym czasem egzaminu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| 3.13. | Tymczasowo zablokuj egzaminy dla zdających nieobecnych. (zakładka Lista zdających egzamin)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 4.    | PRZEBIEG EGZAMINU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|       | Operator pilnuje stanu egzaminu w zakładce Lista zdających egzamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |

| Lp   | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zrobione |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4.1. | Sprawdzanie zmiany IP zdającego - zmiany IP mogą sugerować nieuprawnione logowania                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 4.2. | Sprawdzanie liczby logowań - duża liczba logowań może sugerować nieuprawnione logowania                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|      | Przykładowe czynności operatora na polecenie PZN                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| 4.3. | Zaznaczanie unieważnień, jeśli PZN nakazał - CZYNNOŚĆ NIEODWRACALNA                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| 4.4. | Zaznacz nieobecności - najlepiej wstrzymać się z zaznaczeniem nieobecności na przykład do 30 minut egzaminu, a wcześniej ewentualnie blokować egzamin dla niezalogowanych stanowisk – patrz punkt 3.12. <b>Laureatom/finalistom nie zaznacza się nieobecności!</b>                                                                                        |          |
| 4.5. | Zablokowanie/Odblokowanie możliwości logowania<br>(np. pobranie leków/wyjście do toalety)                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 4.6. | Przedłużanie egzaminu zdającym (np. Uprawnienie do wydłużenia czasu, a także nieprzewidziane przerwy - pobranie leków/ wyjście do toalety)                                                                                                                                                                                                                |          |
| 5.   | <b>ZAKOŃCZENIE I ARCHIWIZACJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| 5.1. | Zakończenie egzaminu klawiszem Zakończ egzamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 5.2. | Wykonanie eksportu wyników przyciskiem eksportu                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| 5.3. | Pobranie pliku ZIP z wynikami i przekazanie PZE. Uprawniona osoba z dostępem do SIOEPKZ wgrywa plik wyników na stronie egzaminu (PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMIN > EGZAMIN – WYNIKI) w SIOEPKZ                                                                                                                                                             |          |
| 5.4. | Zamknięcie i wyeksportowanie serwera do piku OVA. Virtualbox > Plik > eksportuj maszynę wirtualną > Dalej... (domyślne ustawienia)<br><br>Uwaga: Na tym etapie nawet jeśli uszkodzi się nam komputer będziemy mogli odzyskać serwer z dysku za pomocą innego komputera.                                                                                   |          |
| 5.5. | Nagranie maszyny wirtualnej na płytę DVD, pliki eksportu, plik tekstowy z hasłami do ASE oraz hasłem Operatora – WWW<br><br>Uwaga: Należy wykonać bez zbędnej zwłoki, ale można to wykonać później, ale nie później niż tego samego dnia, jeśli mamy mało czasu np. za chwilę będą uruchomione następne egzaminy. Można nagrać kilka serwerów na 1 płytę. |          |
| 6.   | <b>WGRANIE WYNIKÓW (operator z kontem SIOEPKZ lub pracownik szkoły)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 6.1. | Zakończony egzamin w systemie SIOEPKZ w zakładce PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY – ikona Potwierdź zakończenie                                                                                                                                                                                                                                 |          |

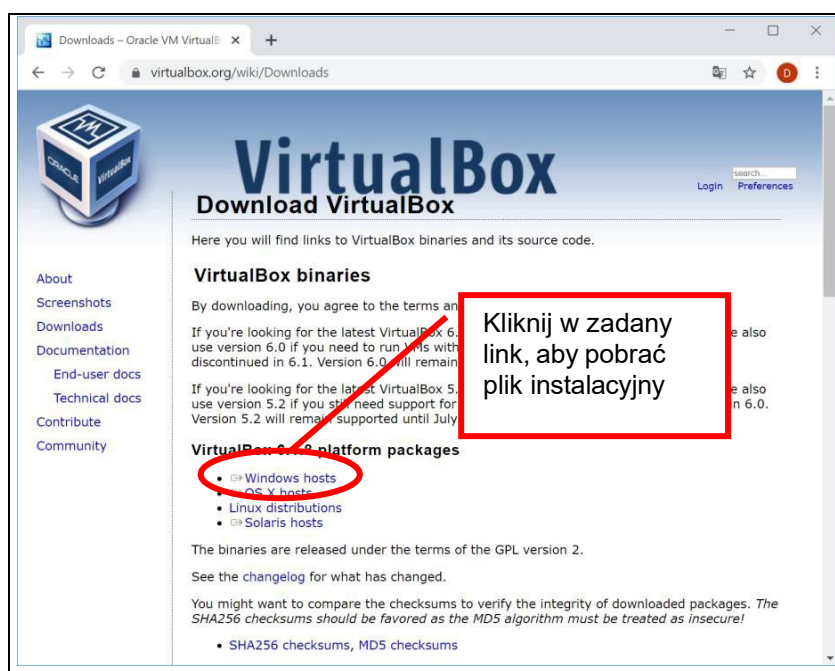
| Lp   | Czynność                                                                                                                                 | Zrobione |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 6.2. | Wgrane wyniki w zakładce PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY – WYNIKI > ikona Zarządzaj > IMPORTUJ ODPOWIEDZI Z MASZYN WIRTUALNEJ |          |
| 6.3. | Zabezpieczenie nagranej płyty CD/DVD z maszyną wirtualną np. w kasie pancерnej                                                           |          |

## 5. Instalacja środowiska Virtualbox

Autonomiczny Serwer Egzaminacyjny działa w środowisku VirtualBox i aby móc z niego korzystać w celu przeprowadzenia Egzaminu Elektronicznego, należy zainstalować to środowisko na **KAŻDYM** komputerze wyznaczonym do pełnienia roli stanowiska zarządzania egzaminem (oraz stanowiskach zapasowych).

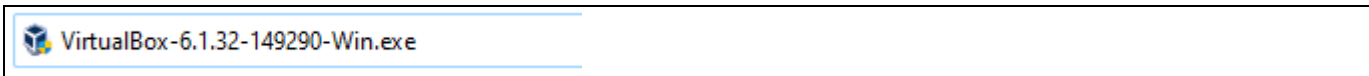
Aby pobrać VirtualBox:

1. Użytkownik otwiera stronę [www: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads](https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads) (wymagany jest minimum VirtualBox 6.1.xx )



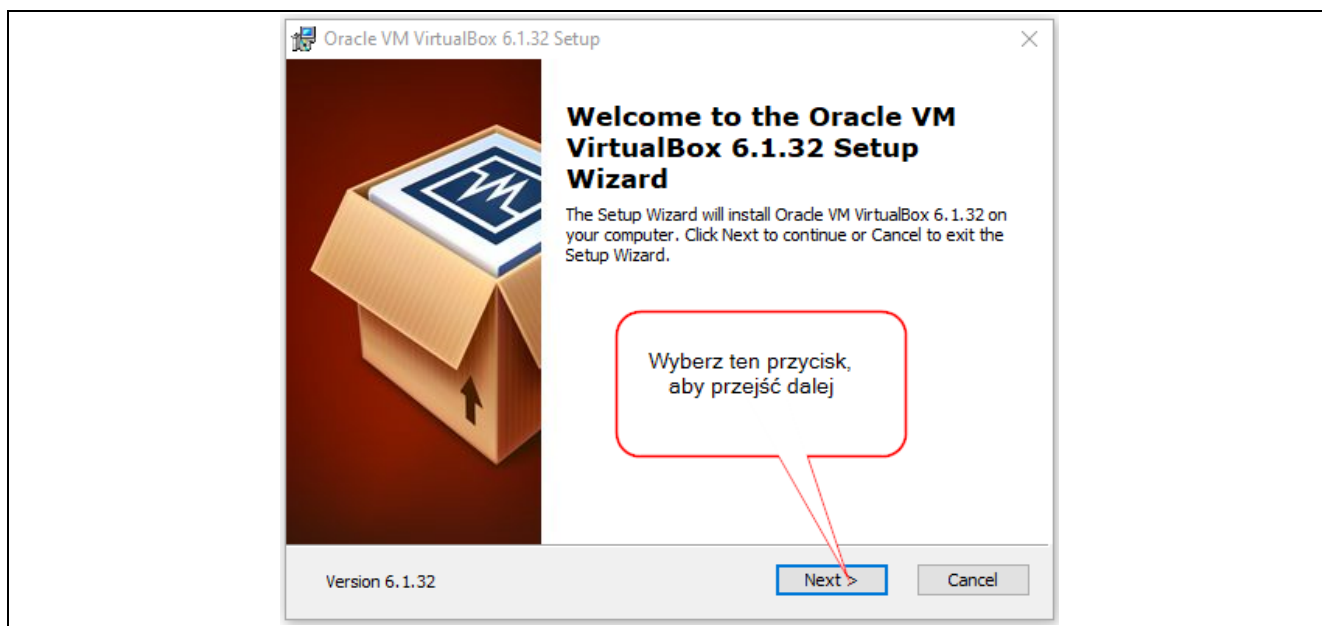
Rys. 3. Pobieranie VirtualBox

2. Z wyświetlonej listy należy wybrać link zgodny z systemem operacyjnym komputera, który ma pełnić rolę Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego), np. System Windows (Rys. 3), a następnie pobrać ten zadany plik instalacyjny.
3. Uruchamia PLIK.



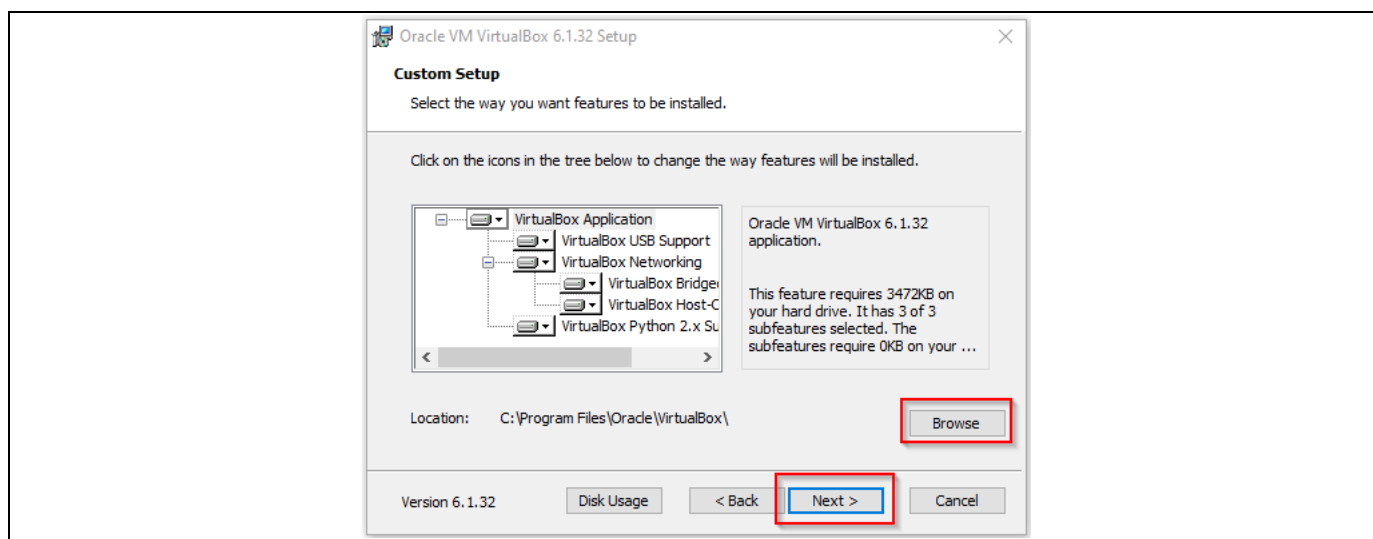
Rys. 4. Plik instalacyjny

4. Pojawi się okno kreatora instalacyjnego. Aby przejść dalej należy nacisnąć przycisk **NEXT**.



*Rys. 5. Instalator VirtualBox*

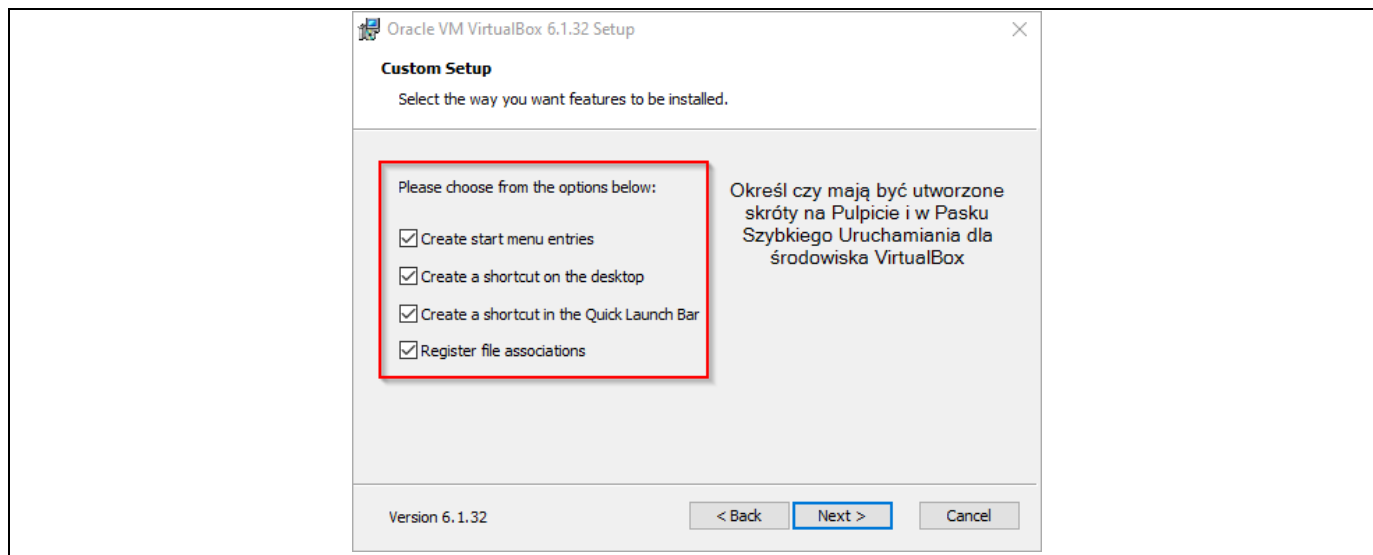
5. W kolejnym oknie można określić składniki środowiska VirtualBox, jakie zostaną zainstalowane oraz miejsce zainstalowania środowiska w komputerze. Składniki środowiska VirtualBox jakie zostaną zainstalowane pozostawiamy bez zmian – domyślnie, natomiast miejsce zainstalowania tego środowiska w komputerze można zmienić przyciskiem **BROWSE**.
6. Użytkownik wybiera docelowe miejsce instalacji środowiska.
7. Następnie aby przejść dalej należy nacisnąć przycisk **NEXT**.



*Rys. 6. Wybór komponentów*

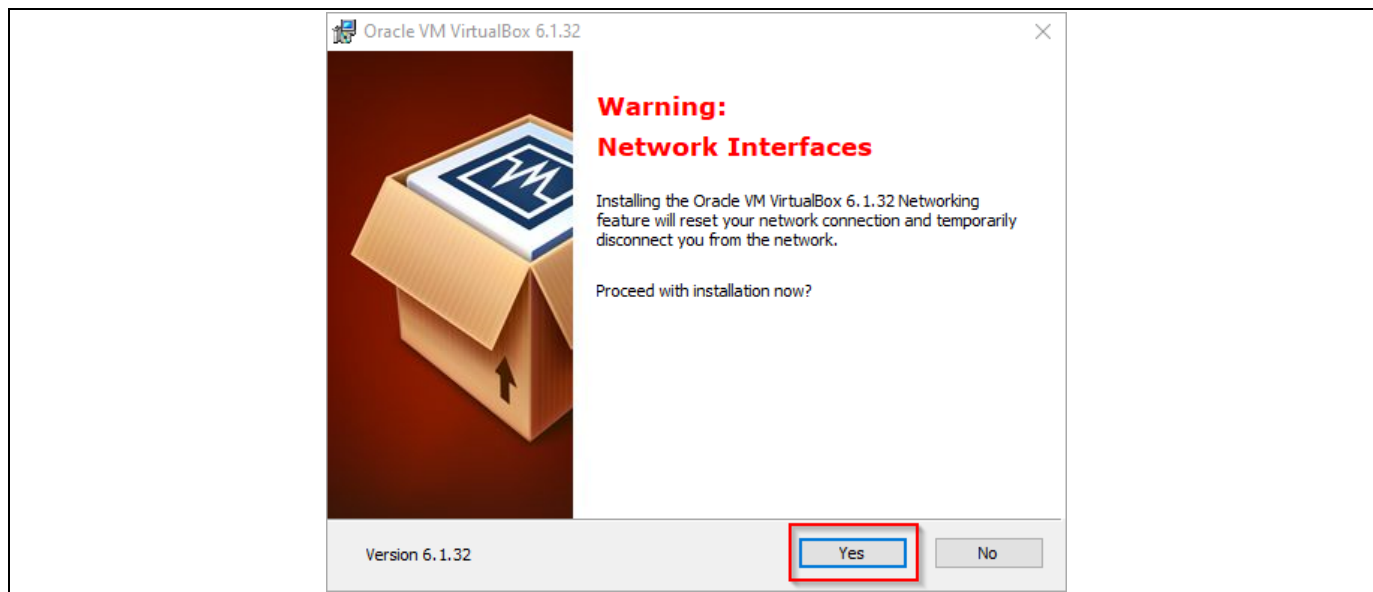


7. W następnym oknie można określić, czy mają zostać utworzone skróty na Pulpicie i w Pasku Szybkiego Uruchamiania do instalowanego środowiska VirtualBox. Aby przejść dalej należy nacisnąć przycisk **NEXT**.



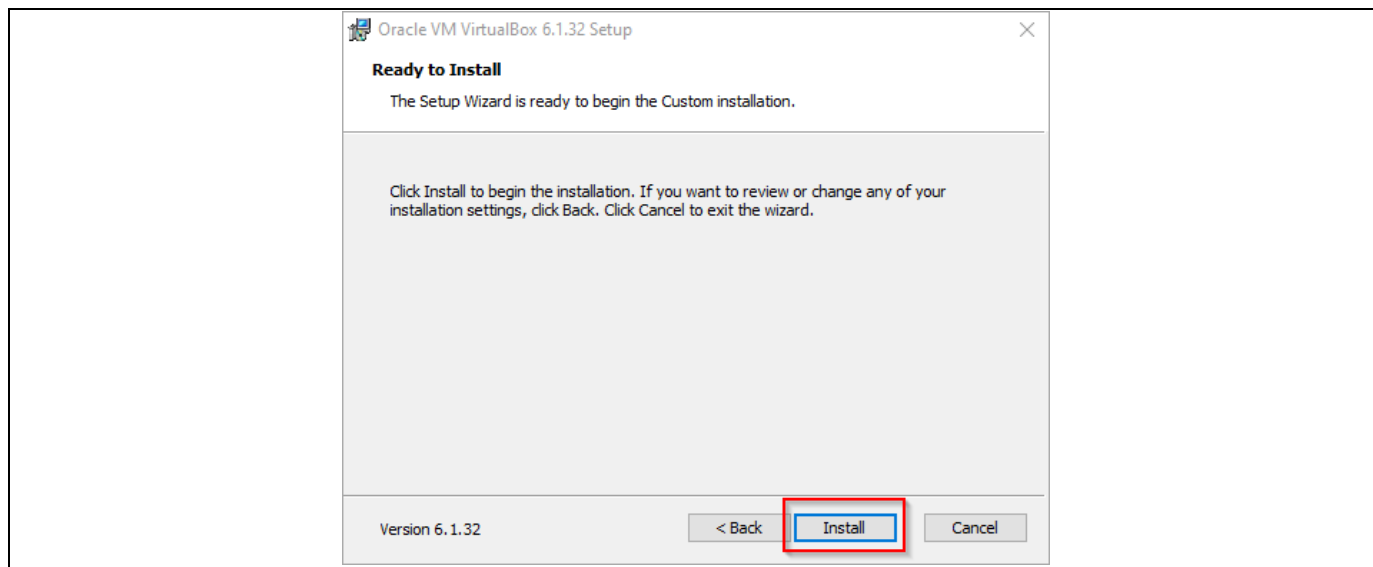
*Rys. 7. Indywidualne ustawienia użytkownika*

8. Kolejne okno zawiera informację dotyczącą chwilowego rozłączenia stacji od sieci na czas instalacji środowiska.
9. Użytkownik wybiera przycisk **YES** w celu kontynuowania procesu instalacji.



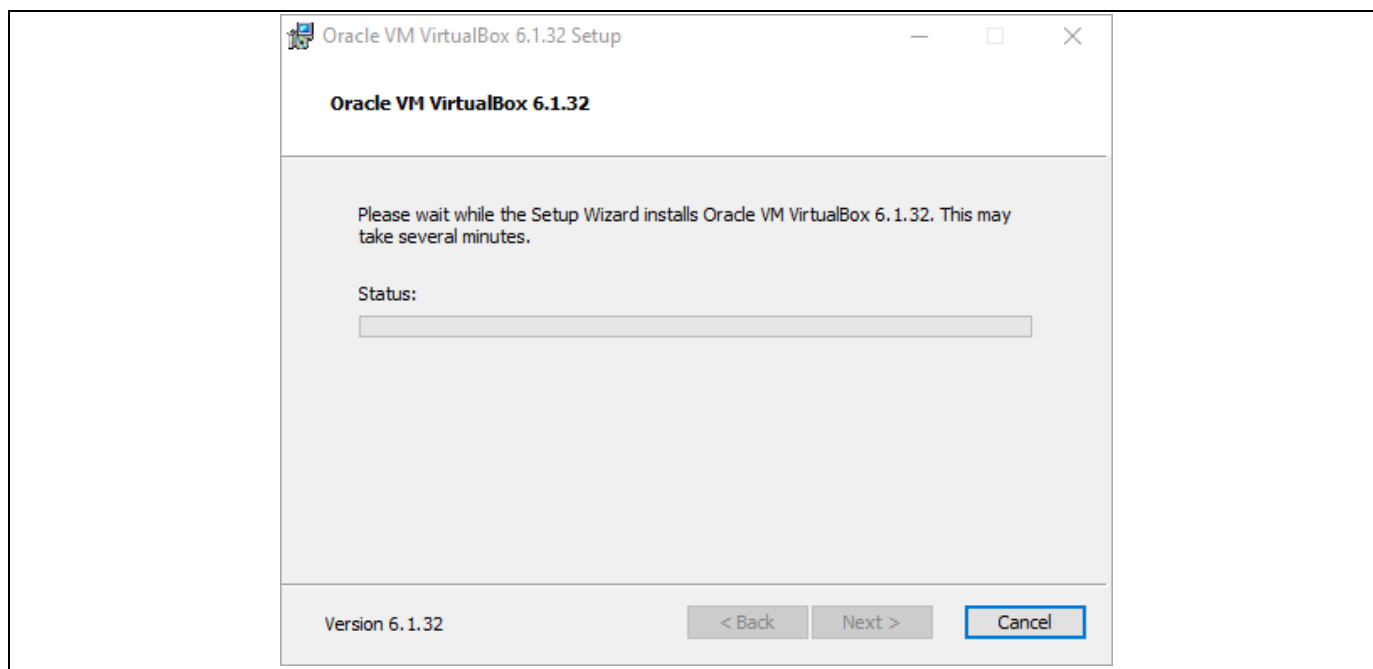
*Rys. 8. Ostrzeżenie o odłączeniu sieci*

9. Pojawia się okno potwierdzenia rozpoczęcia instalacji. Aby przejść dalej należy nacisnąć przycisk **INSTALL**.



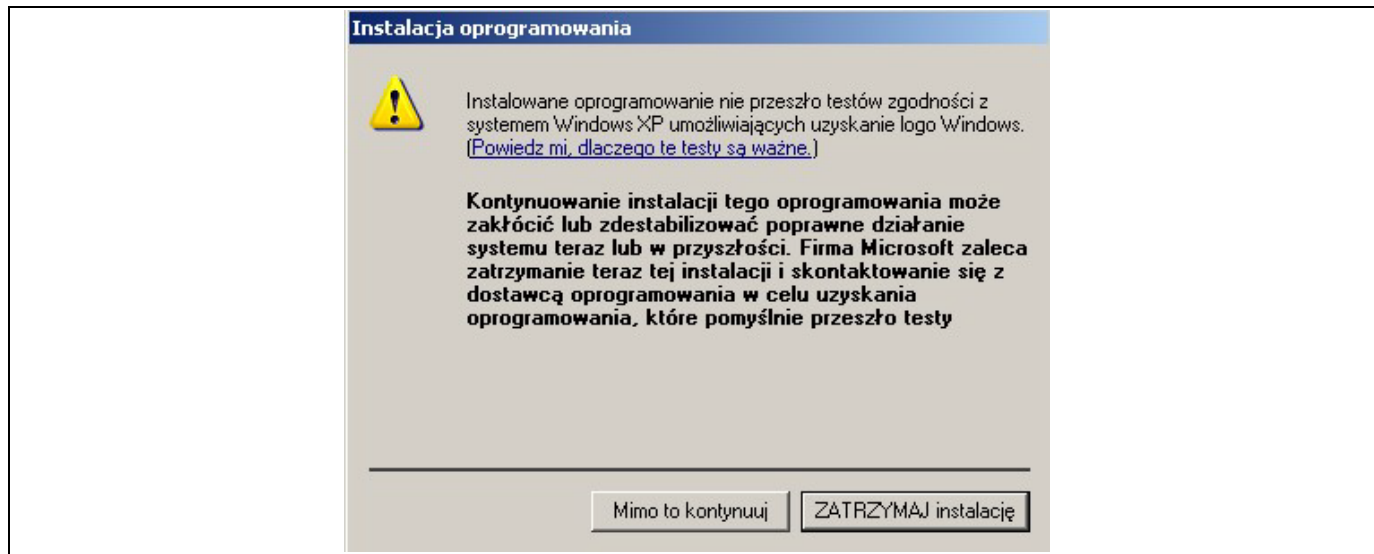
*Rys. 9. VirtualBox: Instalacja*

10. Kolejne wyświetlone okno, pokazuje stan postępu procesu instalacji. Instalację można przerwać nacisnąć przycisk **CANCEL**.



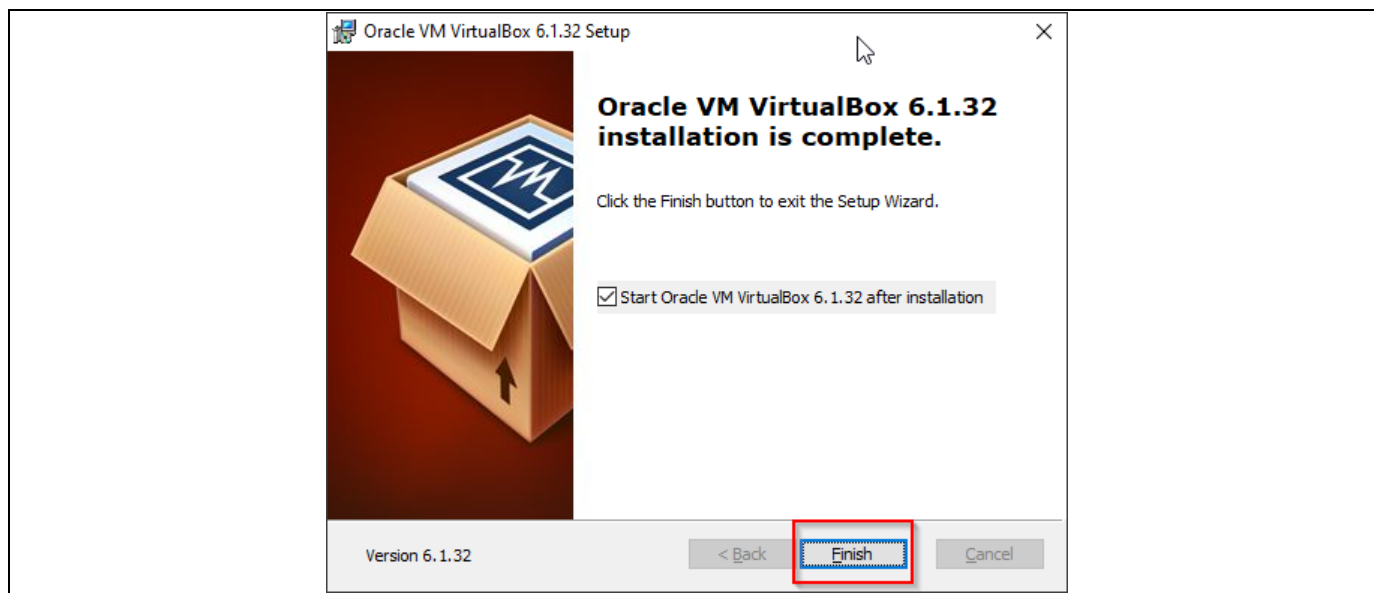
*Rys. 10. Postęp procesu instalacji*

11. W trakcie instalacji, np. w Systemie Windows, może pojawić się komunikat o braku testów zgodności instalowanego oprogramowania z systemem komputera. Komunikat ten ignorujemy naciskając przycisk **MIMO TO KONTYNUUJ**. Komunikat ten może pojawić się kilkakrotnie. Za każdym razem go ignorujemy.



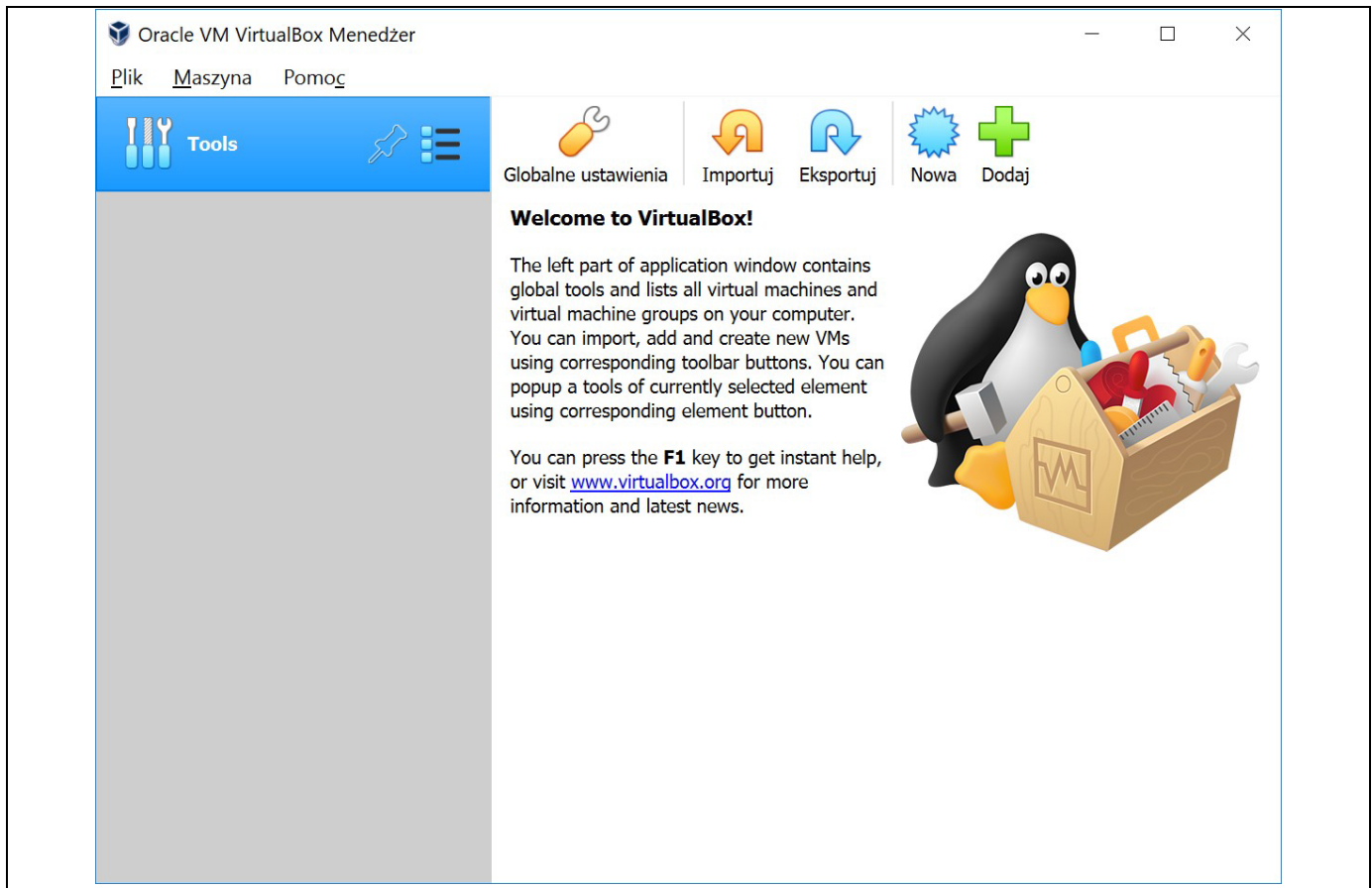
Rys. 11. Przycisk: MIMO TO KONTYNUUJ

12. Po zakończonej instalacji pojawi się okienko końcowe z komunikatem o zakończonej instalacji. Aby przejść dalej należy nacisnąć przycisk **FINISH**. Jeśli będzie włączona opcja „Start Oracle VM VirtualBox after installation”, środowisko VirtualBox uruchomi się automatycznie.



Rys. 12. Zakończenie instalacji VirtualBox

13. Po instalacji środowiska VirtualBox, należy wykonać restart systemu - komputera, przed przystąpieniem do kolejnych operacji.



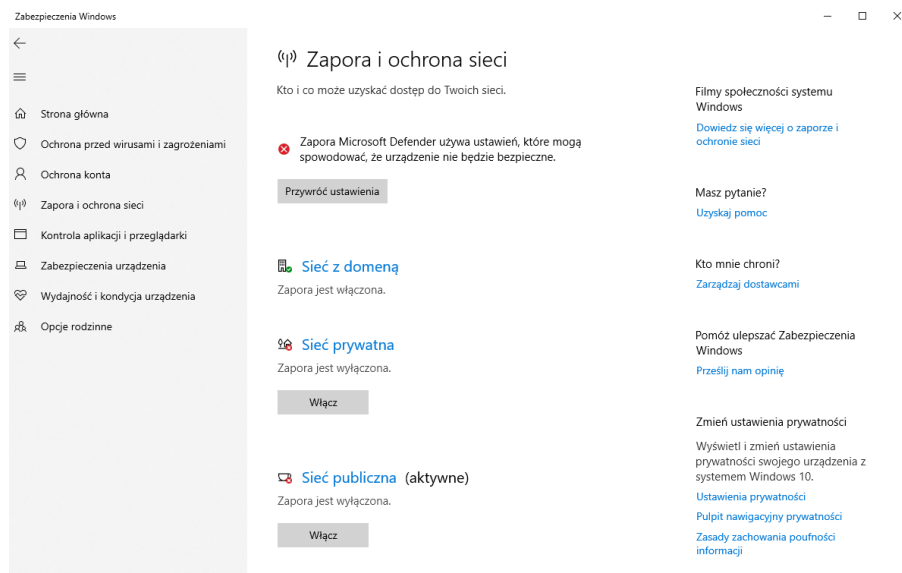
*Rys. 13. VirtualBox*

Aby zmienić język VirtualBox na polski, wybierz z menu File > Preferences (ctrl+G) > Language, znajdź na liście Polski, wybierz i naciśnij OK.

## 6. Instalacja autonomicznego serwera egzaminacyjnego ASE

### 6.1. Rekomendacje przed instalacją ASE

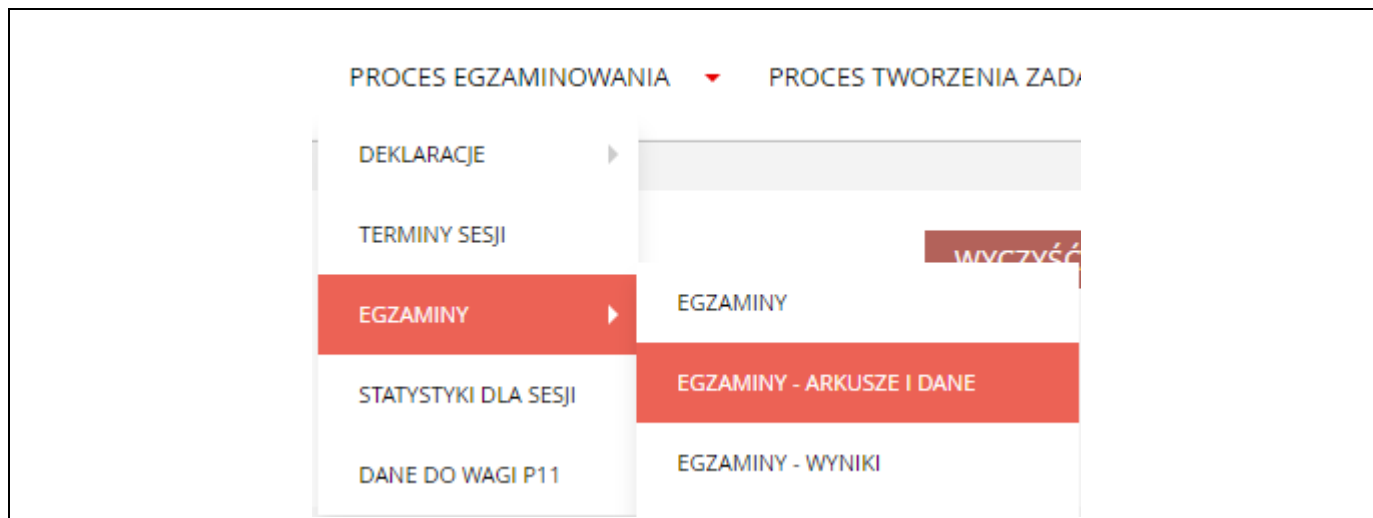
Zalecane jest **wyłączenie wszelkich zapór Windows** w miejscu „Zapora i ochrona sieci”.



### 6.2. Import ASE do Virtualbox

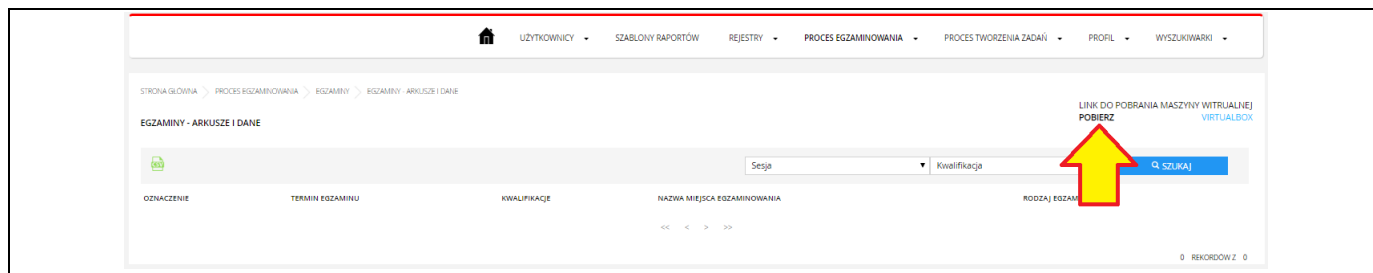
Aby móc przeprowadzić egzamin elektroniczny należy zainstalować Autonomiczny Serwer Egzaminacyjny (w skrócie **ASE**), dedykowany do zdawania tego egzaminu. Aby pobrać ASE, Użytkownik posiadający konto w aplikacji SIOEPKZ z rolą Pracownik/Dyrektor OE:

1. Loguje się do aplikacji SIOEPKZ: <http://epkz.cke.edu.pl>.
2. Z menu górnego wybiera zakładkę: **PROCES EGZAMINOWANIA>EGZAMINY>EGZAMINY-ARKUSZE I DANE**.



Rys. 14. Menu górne: ARKUSZE I DANE

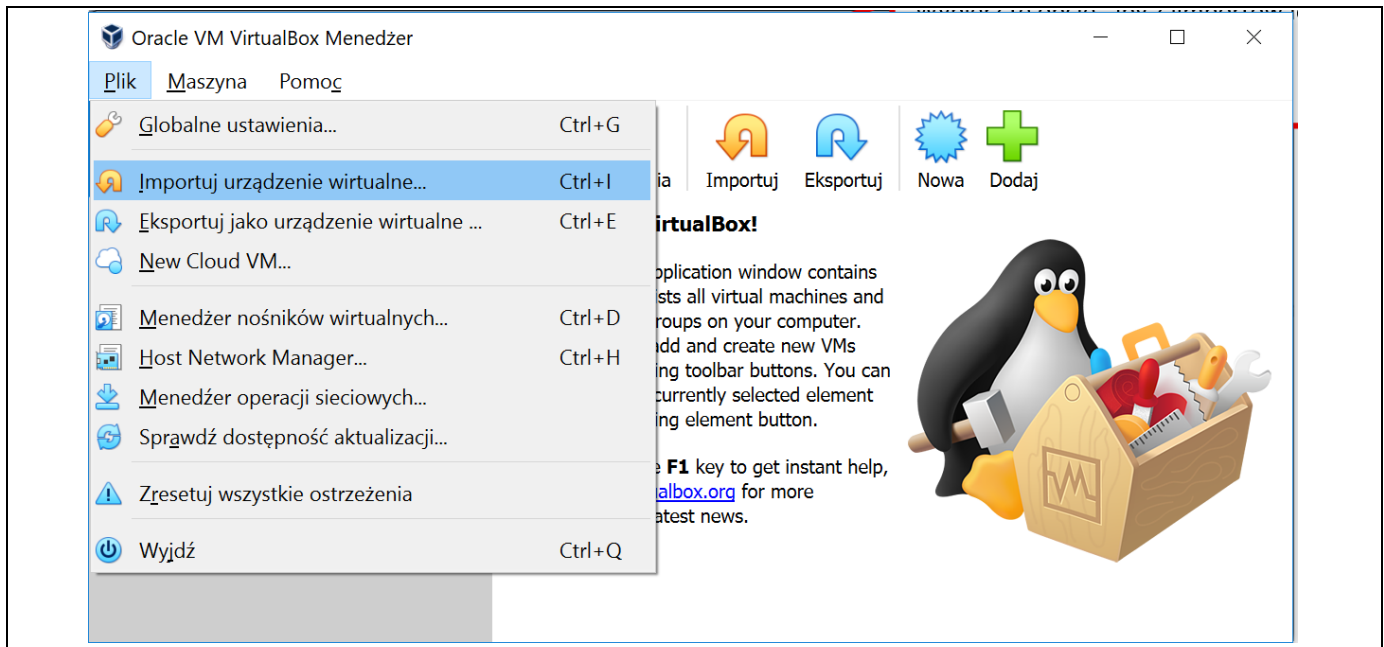
3. Naciska przycisk **POBIERZ**. Pobierze się archiwum w formacie ZIP.



Rys. 15. Link do maszyny wirtualnej

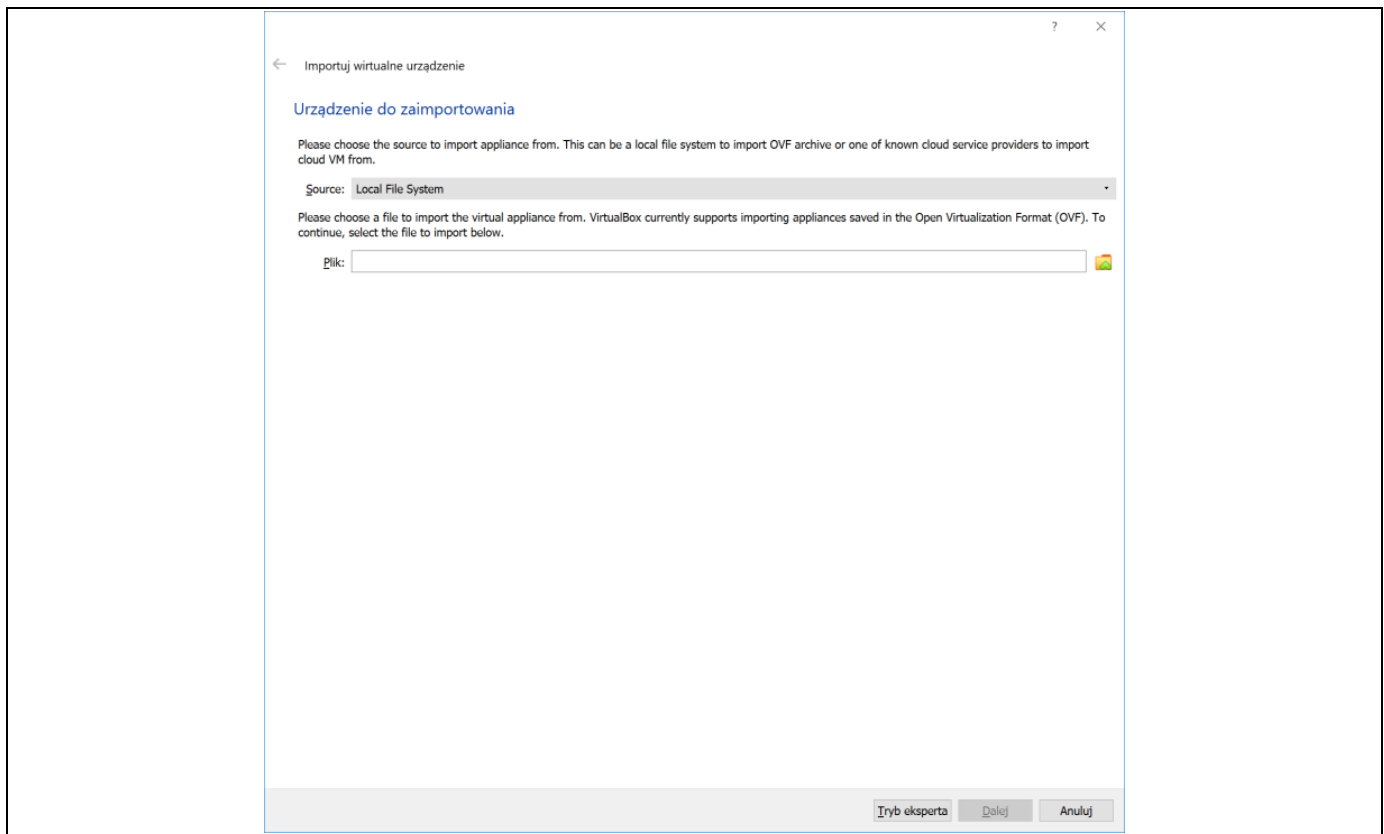
4. Zapisany plik rozpakowuje (dowolnym sposobem, np. za pomocą darmowego programu 7-zip). Po rozpakowaniu widoczny będzie plik z rozszerzeniem ova (np. ASE.ova).
5. Uruchamia program VirtualBox, który uprzednio musi być zainstalowany w komputerze, który przeznaczony jest do pełnienia funkcji Autonomicznego Serwera Egzaminacyjnego. Instrukcja instalacji programu VirtualBox została opisana w poprzedniej części tej instrukcji.
6. Po uruchomieniu programu VirtualBox, importuje dedykowany Autonomiczny Serwer Egzaminacyjny dostępny w pliku z rozszerzeniem ova (np. ASE.ova). Aby rozpocząć import Serwera, w programie VirtualBox Użytkownik wybiera opcję menu **Plik >Importuj urządzenie wirtualne...**

**UWAGA! Od sesji LATO 2023 obowiązuje wersja ASE 4.5.**



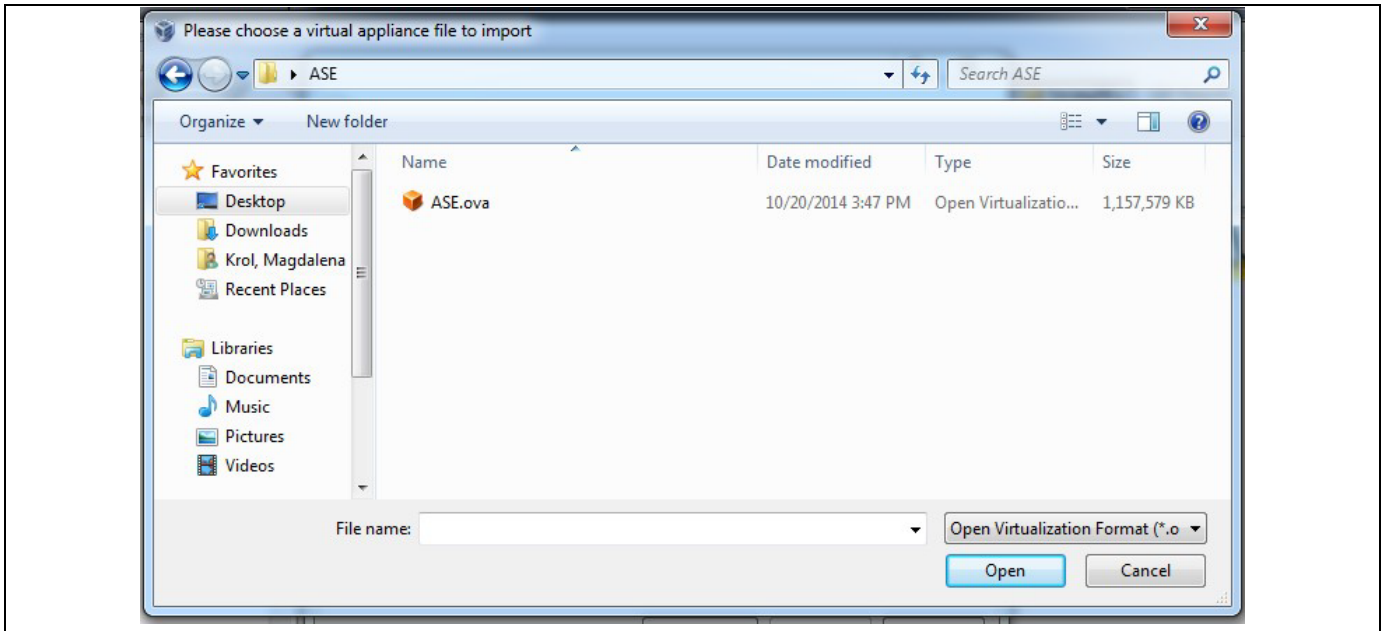
Rys. 16. Import ASE

7. W otwartym oknie Import urządzenia programowego naciska ikonę .



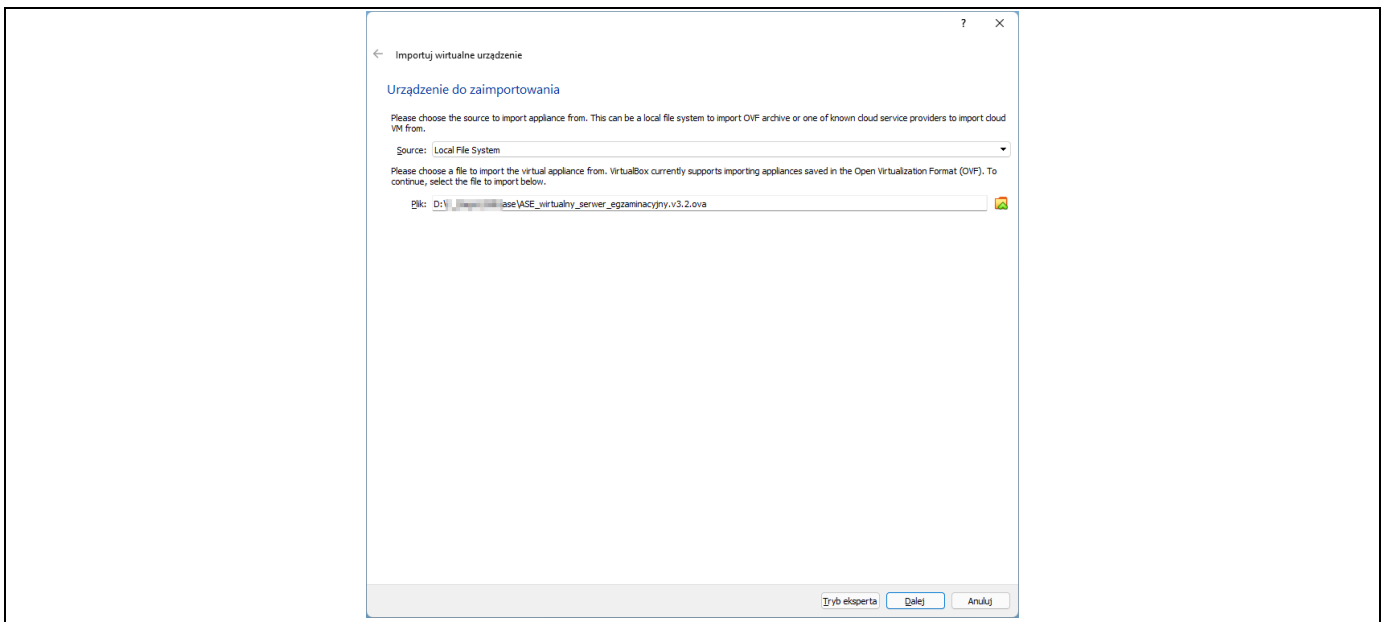
Rys. 17. Okno importu

8. W okienku wyboru pliku otwiera folder zawierający rozpakowany uprzednio plik ova, zawierający Serwer i otwiera ten plik.



*Rys. 18. Wybór pliku do importu*

9. Do kolejnego kroku importu przechodzi naciskając przycisk **DALEJ**.



*Rys. 19. Okno importu: DALEJ*

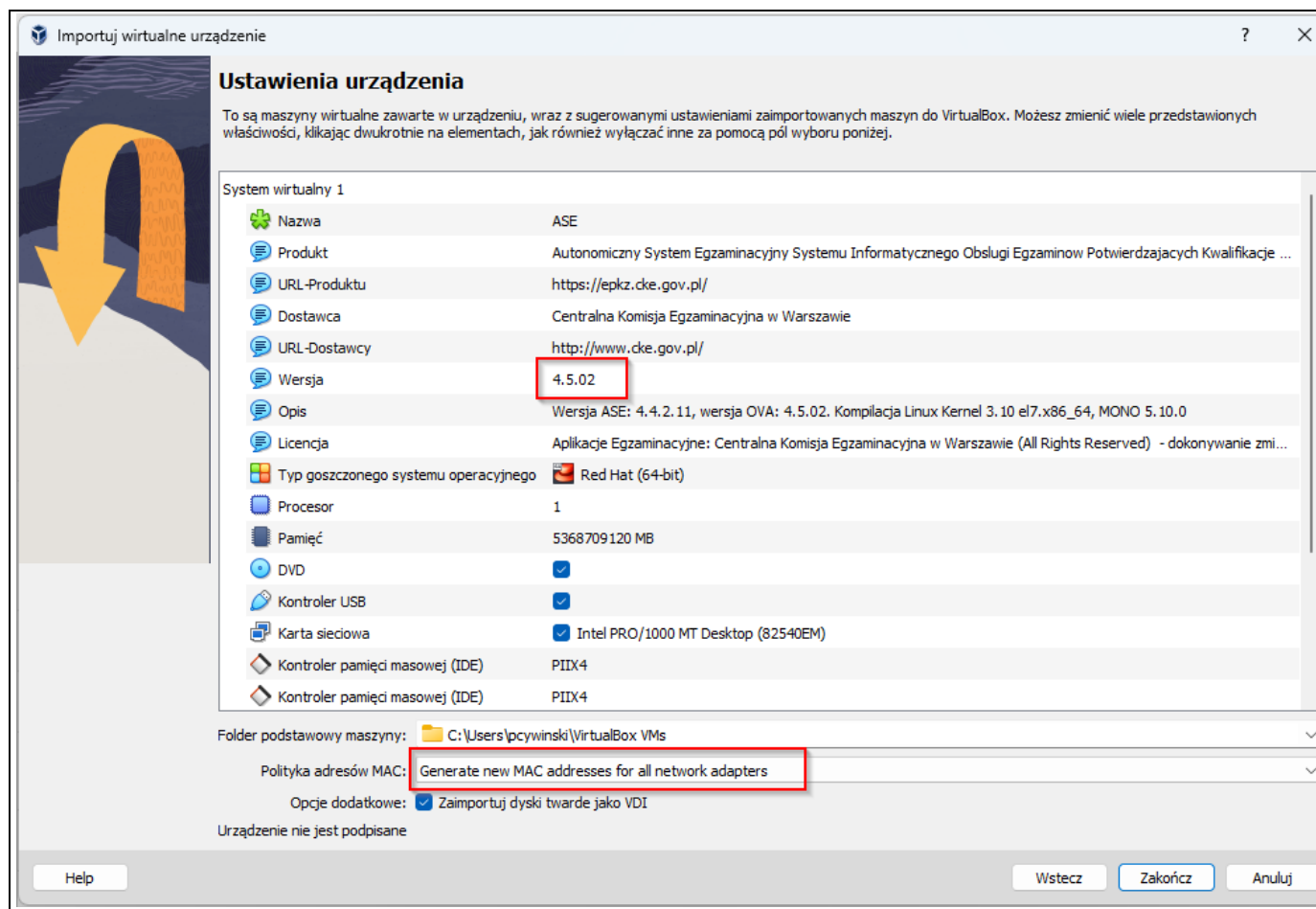


10. Dalsze okienko wyświetla się informację o Ustawieniach importu urządzenia programowego.

**UWAGA!**

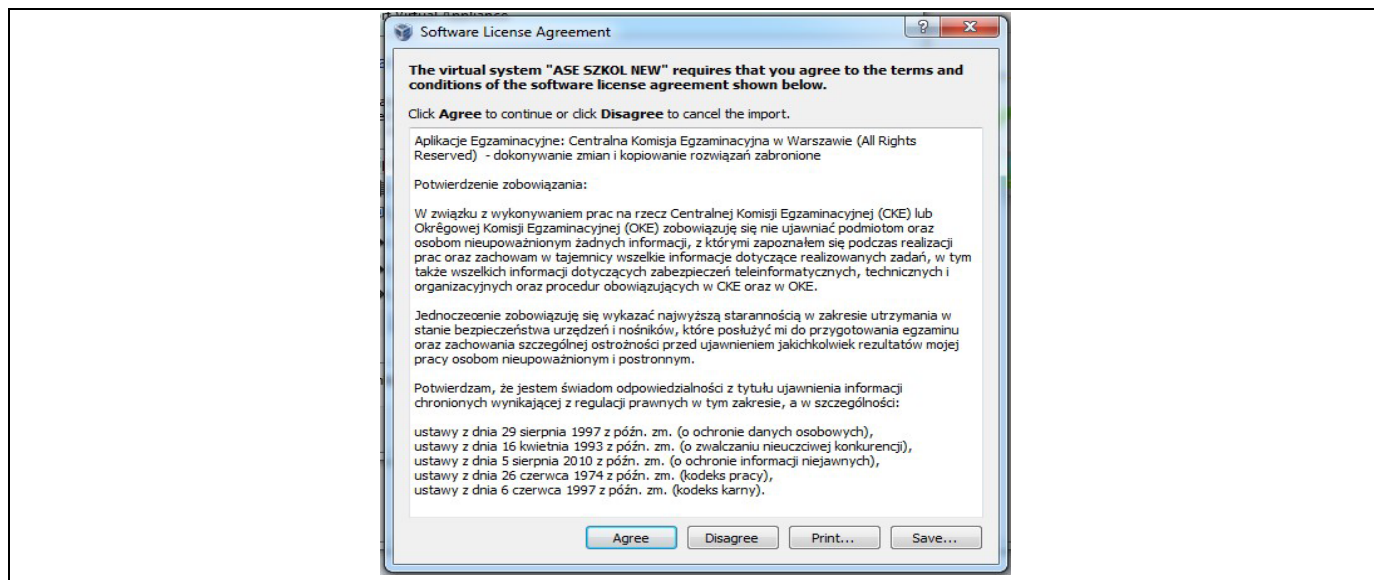
Należy wybrać z listy **Generate new MAC addresses for all network adapters (Rys. 20)**.

11. Aby rozpocząć import naciska przycisk **Importuj**.



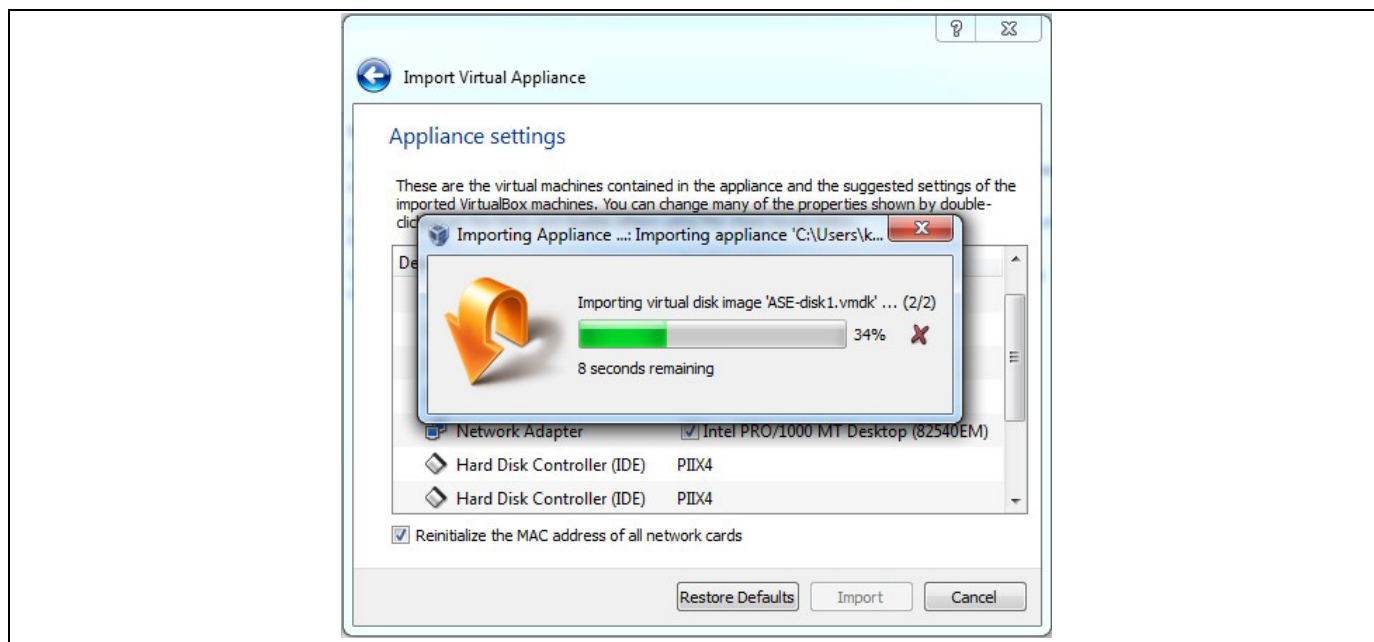
*Rys. 20. Ustawienia importu*

12. Wyświetlony zostaje regulamin ASE. Aby przejść dalej, Użytkownik zapoznaje się z nim i akceptuje przez naciśnięcie przycisku **AGREE**.



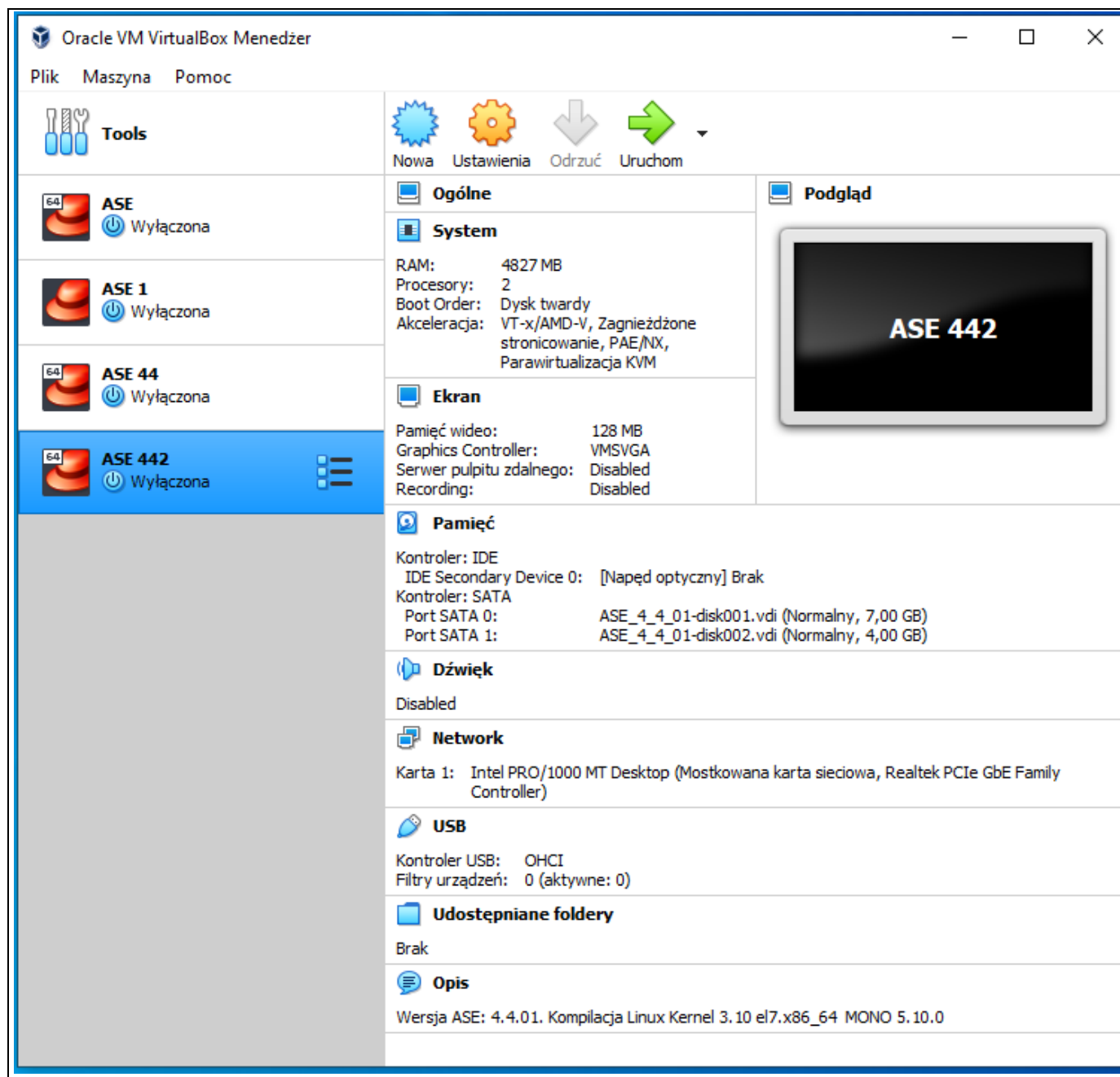
*Rys. 21. Akceptacja regulaminu*

### 13. Postęp importu jest wyświetlany graficznie.



*Rys. 22. Postęp importu*

### 14. Po zakończeniu procesu importu w oknie Oracle VM VirtualBox widoczna jest nowa maszyna wirtualna, która będzie pełniła rolę Autonomicznego Serwera Egzaminacyjnego. **UWAGA: Nazwa maszyny może się różnić od tej widocznej na rysunku.**

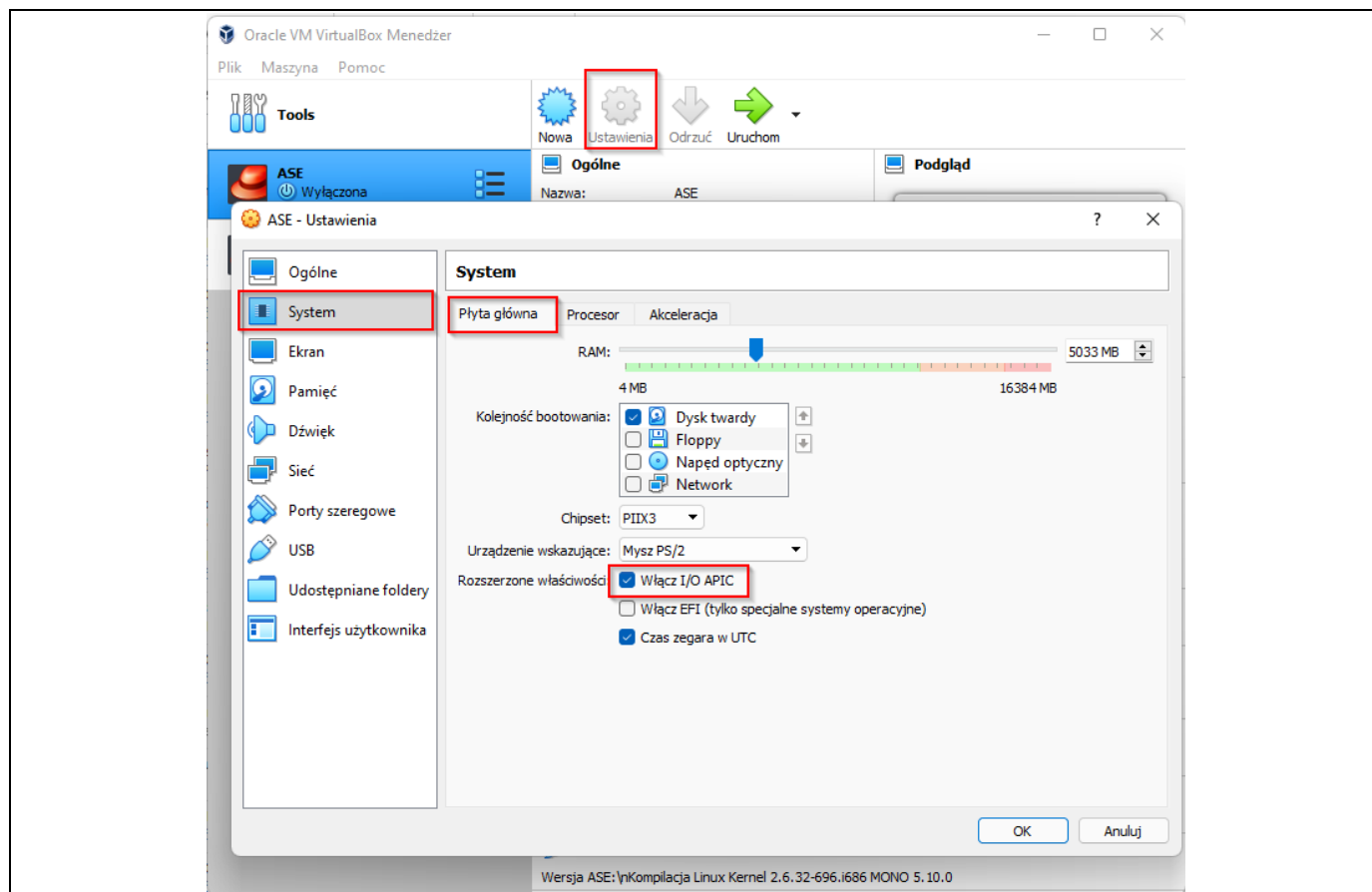


Rys. 23. Zaimportowany wirtualny serwer

## 6.3. Konfiguracja Virtualbox

W kolejnym kroku po zaimportowaniu maszyny - Autonomicznego Serwera Egzaminacyjnego, należy dokonać pewnych konfiguracji. W tym celu w programie VirtualBox, Użytkownik:

1. Wybiera opcję **USTAWIENIA**.



*Rys. 24. Serwer: Ustawienia pamięci*

2. Sprawdza, ile pamięci RAM przydzielono dla potrzeb Serwera: wybiera zakładkę **SYSTEM**. Domyślnie wielkość pamięci RAM przydzielonej dla potrzeb serwera egzaminacyjnego to 2 GB. Bezwzględnie wymaga się, aby wielkość przydzielonej pamięci dla ASE wynosiła:

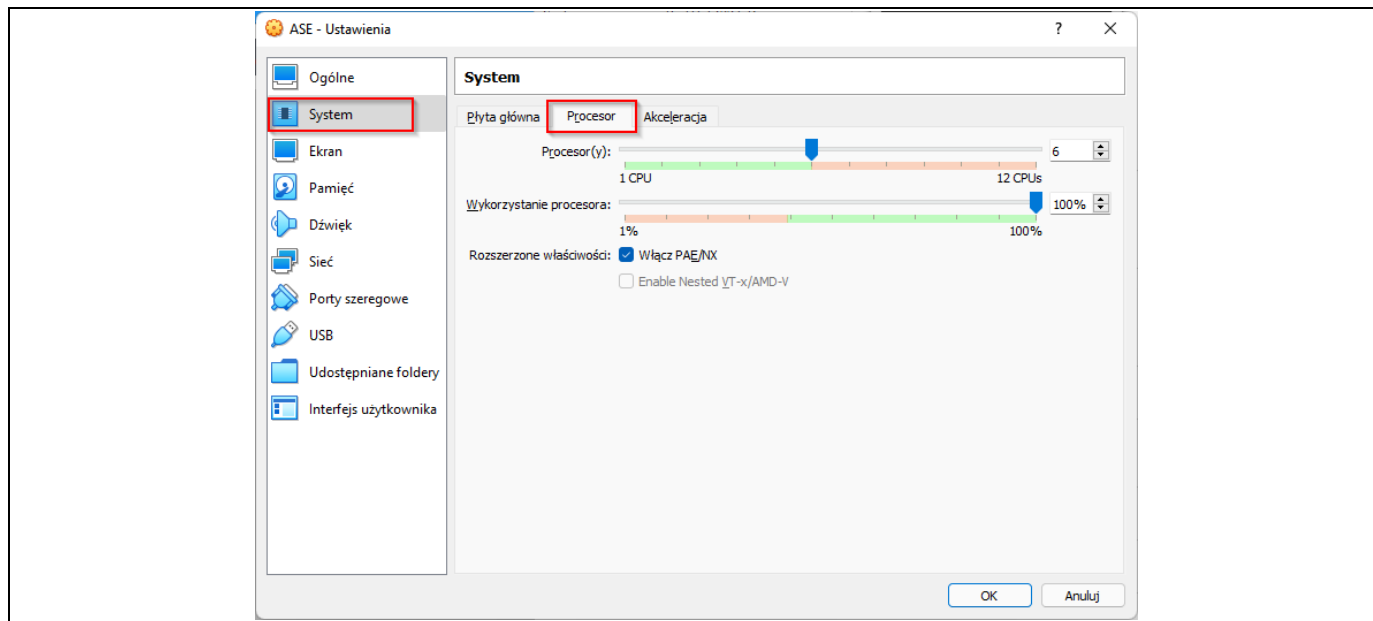
**minimum 2 GB – dla Formuły 2017**

**minimum 5 GB – dla Formuły 2019**

Program VirtualBox informuje o konflikcie wielkości pamięci i nie jest możliwe uruchomienie Serwera, jeśli pamięć mu przydzielona będzie zbyt duża w stosunku do pamięci całkowitej RAM komputera.

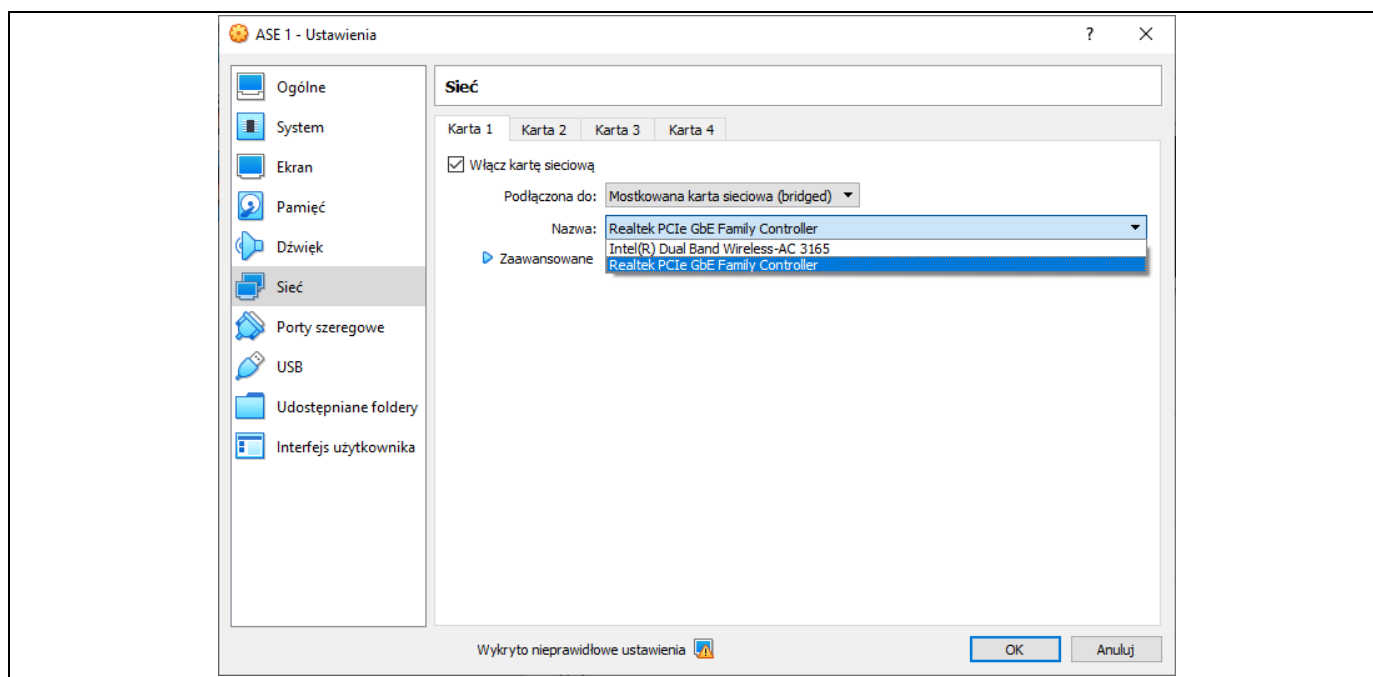
Należy zaznaczyć „Włącz I/O APIC”.

Na zakładce „Procesor” liczbę procesorów ustawia ma maximum zielonego pola:



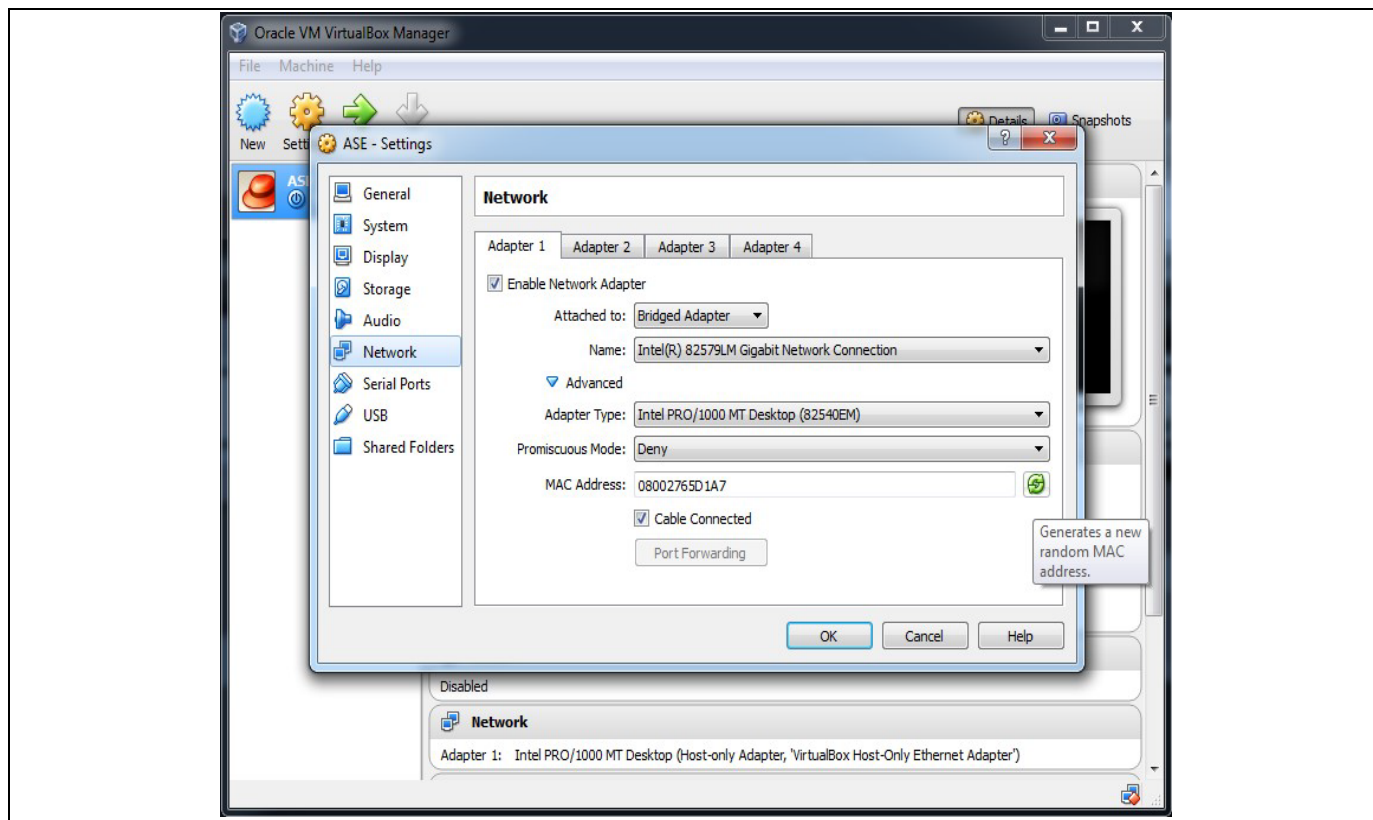
Rys. 25. Ustawienia procesora

3. Sprawdza, czy na liście rozwijanej „Podłączona do” („Attached to”) wybrana jest opcja Mostkowana karta sieciowa (Bridged adapter) oraz **czy jest wybrana karta sieciowa, która używana będzie do połączenia z siecią**, do której podłączone będą stanowiska egzaminacyjne. W tym celu należy wybrać opcję **NETWORK** i z rozwijanej listy wybrać kartę sieciową. (Rys. 26)



Rys. 26. Serwer: Ustawienia sieci

4. W zakładce Network należy jeszcze wybrać opcję **ADVANCED** i nacisnąć przynajmniej raz ikonę , w celu odświeżenia MAC adresu karty.



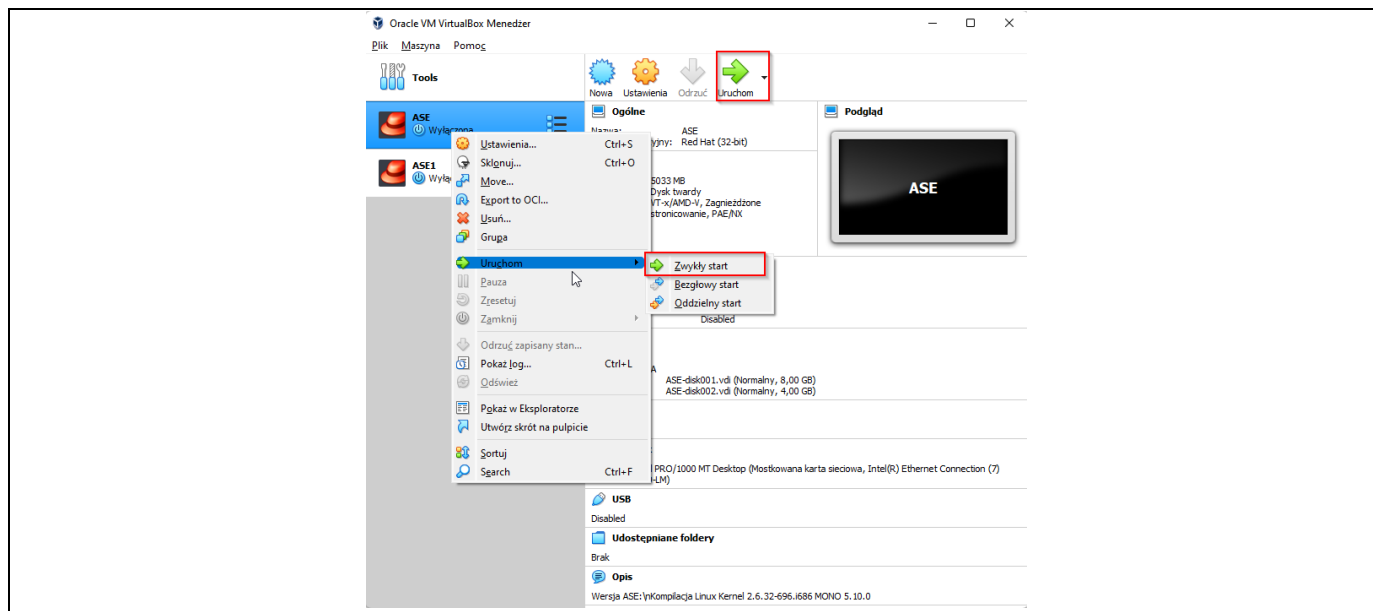
*Rys. 27. Serwer: Ustawienia sieci (zaawansowane)*

Zamyka okno Ustawienia naciskając przycisk **OK**.

## 6.4. Uruchomienie autonomicznego serwera egzaminacyjnego

Aby uruchomić serwer, Użytkownik:

1. Wybiera przycisk **START**. Przycisk **START** jest dostępny również po naciśnięciu prawego przycisku myszy nad wybranym serwerem.



*Rys. 28. Serwer: Uruchom ASE*

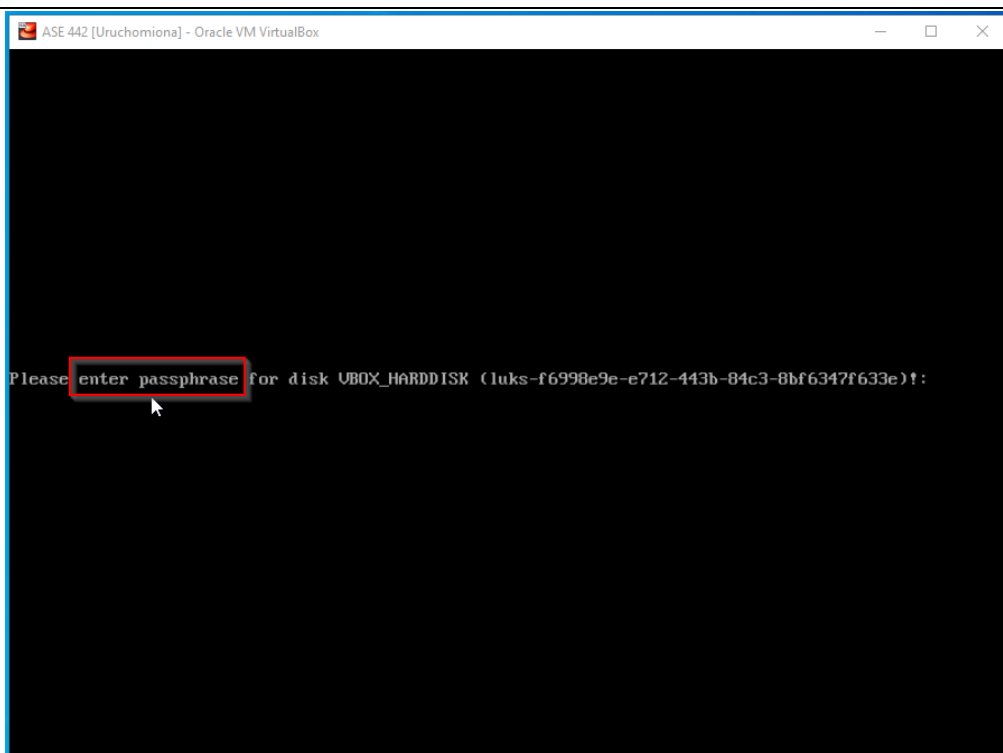
2. Maszyna uruchamia się wyświetlając okno startowe.



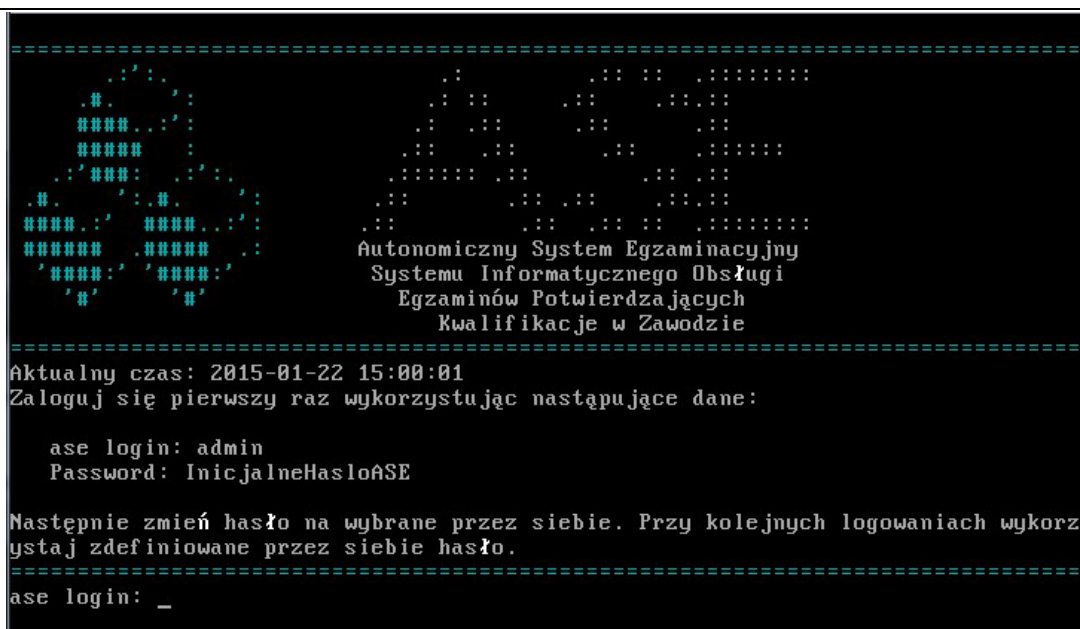
*Rys. 29. VirtualBox: Okno startowe*



3. Po uruchomieniu pokaże się polecenie „Please enter passphrase for disk ...” - użytkownik wpisuje hasło (wielkość liter ma znaczenie): **AlphaBetaGammaDelta**



4. Załadowane zostaje okno logowania.



*Rys. 31. ASE: logowanie*

5. Aby zalogować się **po raz pierwszy** należy:



- a. Wpisać login: **admin**
- b. Wpisać inicjalne hasło: **InicjalneHasloASE** (uwaga: rozróżniane są małe i wielkie litery – podczas wpisywania hasła nie widać także żadnych znaków)

Po poprawnym zalogowaniu system wymusza zmianę hasła prosząc

- o podanie bieżącego hasła ((**current**) **UNIX password**): **InicjalneHasloASE**
- następnie o podanie nowego hasła (**New password**): np. **zaq1@#%TGB**
- następnie o ponowne podanie nowego hasła (**Retype new password**): np. **zaq1@#%TGB**

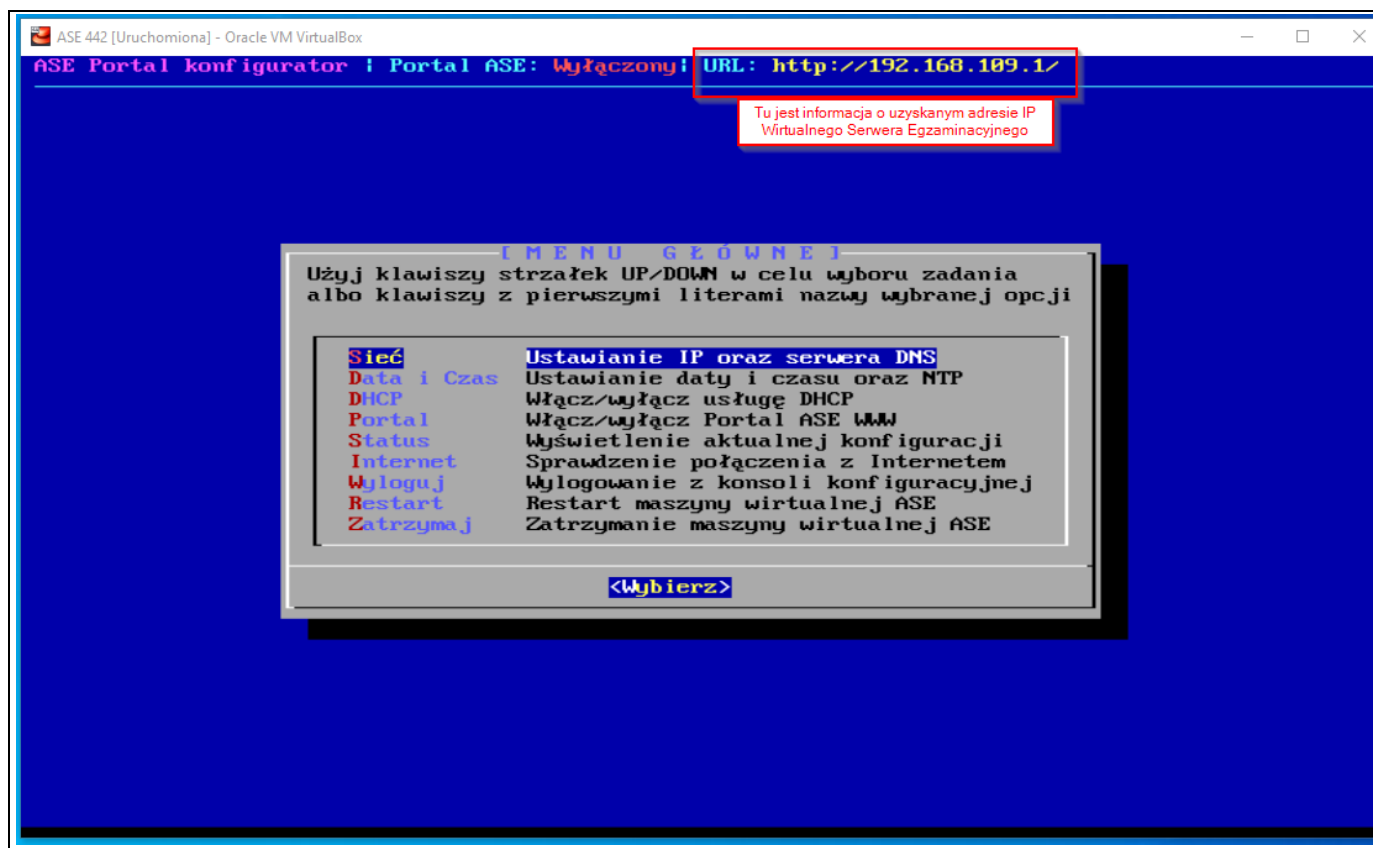
Nowe hasło powinno składać się z min. 8 znaków, zawierających przynajmniej jedną cyfrę, jedną małą i wielką literę oraz znak specjalny.

```
login: admin
Password:
You are required to change your password immediately (root enforced)
Changing password for admin.
(current) UNIX password:
New password:
Retype new password: _
```

*Rys. 32. ASE: Ustawianie hasła*

6. Przy każdym **następnym** logowaniu należy wpisać login i **ustawione** w kroku 5. **nowe hasło**.
7. Po zmianie hasła Użytkownik zostaje zalogowany do portalu ASE. Na ekranie pojawi się konsola administracyjna i informacja o uzyskanym adresie IP. Adres IP powinien zostać nadany automatycznie, jeżeli w sieci OE pracuje serwer DHCP.

**Zaleca się ten adres zmienić i nadać statyczne IP** wybierając z menu: Sieć - Ustawianie IP oraz serwera DNS. Szczegóły w następnym rozdziale.



Rys. 33. Menu główne

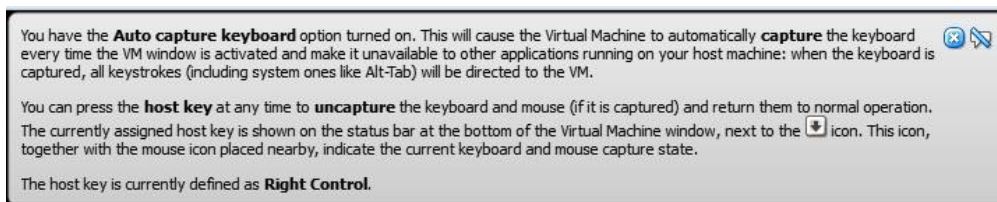
**Uwaga:** Jeżeli pole **URL** nie zawiera adresu IP, oznacza to że serwer nie otrzymał prawidłowego adresu IP z sieci lokalnej lub nie posiada prawidłowo wprowadzonego statycznego adresu IP. W takim wypadku należy upewnić się czy:

- w sieci działa prawidłowo serwer DHCP, jeżeli nie - to należy ustawić adres IP dla serwera egzaminacyjnego ręcznie (szczegóły konfiguracji sieci w dalszej części instrukcji);
- czy została wybrana prawidłowa karta sieciowa z którą połączony jest Wirtualny Serwer Egzaminacyjny i czy jest wpięty kabel sieciowy
- czy jeżeli procesor, na którym pracuje serwer egzaminacyjny, posiada funkcję wirtualizacji, to jest ona włączona w BIOS komputera;
- czy sterowniki karty sieciowej komputera, na którym pracuje serwer egzaminacyjny, są w najbardziej aktualnych wersjach producenta

8. Aby poruszać się po ASE Użytkownik używa następujących klawiszy z klawiatury:

- Strzałka w górę,
- Strzałka w dół,
- Tabulator,
- Klawisze z pierwszymi literami wybranej opcji,
- Spacja,
- Enter.

**Operowanie kursorem myszy nie będzie możliwe.** Po kliknięciu w ekran wyświetli się komunikat:



*Rys. 34. Informacja o przechwyceniu kursora myszy*

Kursor myszy zostanie przechwycony. Zgodnie z treścią komunikatu, aby kursor był ponownie widoczny, należy nacisnąć klawisz: prawy Control.

W przypadku problemów technicznych z użyciem wersji Virtual Box Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 lub Windows 10 (kłopoty z uzyskaniem adresu z serwera DHCP oraz kłopoty z połączeniami w sieci lokalnej)

Należy:

- Sprawdzić model i typ procesora (najlepiej wybierając prawym przyciskiem myszy ikonę Mój komputer/Komputer a następnie z menu podręcznego **Właściwości**)
- W przypadku procesorów Intel proszę wejść na stronę: <http://ark.intel.com> i wpisać model procesora do pola „**Search specifications**”
- Jeżeli procesor obsługuje wirtualizację oznaczone jest to w polu: Intel® Virtualization Technology (VT-x) poprzez wpis **Yes**

| Advanced Technologies                     |        |
|-------------------------------------------|--------|
| Intel® Turbo Boost Technology ‡           | No     |
| Intel® Hyper-Threading Technology ‡       | No     |
| Intel® Virtualization Technology (VT-x) ‡ | Yes    |
| Intel® 64 ‡                               | Yes    |
| Instruction Set                           | 64-bit |
| Idle States                               | Yes    |
| Enhanced Intel SpeedStep® Technology      | Yes    |
| Intel® Demand Based Switching             | No     |

- Przy wyłączonej maszynie wirtualnej proszę wejść w jej Ustawienia -> System i sprawdzić czy jest aktywna zakładka „Akceleracja” (czy nie jest oznaczona na szaro i czy można do niej przejść)
- Jeżeli nie da się przejść do zakładki „Akceleracja” a państwo procesor obsługuje technologię Intel® Virtualization Technology (VT-x) to dla niektórych typów płyt głównych i procesorów możliwe są losowo występujące kłopoty z połączeniami sieciowymi w aplikacji VirtualBox.

- f) Rozwiązaniem problemu jest:
- Wyłączenie komputera z systemem Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 lub Windows 10
  - Włączenie komputera i wejście do jego ustawień BIOS
  - Włączenie w BIOS komputera obsługi Intel® Virtualization Technology (VT-x)

**Informacja dodatkowa:** W przypadku komputerów z procesorem AMD należy włączyć w BIOS funkcję obsługi wirtualizacji AMD-V

## 6.5. Konfigurowanie autonomicznego serwera egzaminacyjnego

Podczas pierwszego uruchomienia maszyny wirtualnej, wymagana jest jej konfiguracja. Należy określić:

- Sieć – sieć, z którą łączy się użytkownik
- Data i Czas – data i czas
- Usługę DHCP (jeśli używane - należy włączyć po każdym restarcie ASE)
- Portal – portal, z którym łączy się użytkownik - **należy włączyć po każdym restarcie ASE**

**Dobłą praktyką po skonfigurowaniu poprawnie jednego ASE jest sklonowanie go (przed importem danych egzaminacyjnych).** Każdy klon może być wykorzystany do kolejnego egzaminu.

### 6.5.1. Sieć – rekomendacje dla ustawień sieciowych

#### Rekomendacja 1 – statyczne adresy IP

Jeżeli egzaminy odbywają się w tym samym czasie w różnych salach, które podpięte są do tego samego switcha, należy skonfigurować komputery poprzez nadanie statycznych adresów IP **w różnych podsieciach** np. zmieniając 3 oktet adresów IP dla różnych sal. Testy wykazały, że dwa i więcej egzaminów **w tej samej podsieci działają wolniej**.

#### Przykład nr 1:

*Egzamin odbywa się w trzech salach jednocześnie, podpiętych do jednego switcha.*

**Sala nr 1:** na serwerze nr 1 ustawiamy stały adres IP dla ASE, np. 192.168.101.1, maskę sieci 255.255.255.0 oraz na każdym komputerze zdających oraz zarządzania egzaminem, które mają się łączyć z tym ASE, ustawiamy stałe adresy IP w zakresie 192.168.101.2-192.168.101.255.

**Sala nr 2:** na serwerze nr 2 ustawiamy stały adres IP dla ASE, np. 192.168.102.1, maskę sieci 255.255.255.0 oraz na każdym komputerze zdających oraz zarządzania egzaminem, które mają się łączyć z tym ASE, ustawiamy stałe adresy IP w zakresie 192.168.102.2-192.168.102.255.

**Sala nr 3:** na serwerze nr 3 ustawiamy stały adres IP dla ASE, np. 192.168.103.1, maskę sieci 255.255.255.0 oraz na każdym komputerze zdających oraz zarządzania egzaminem, które mają się łączyć z tym ASE, ustawiamy stałe adresy IP w zakresie 192.168.103.2-192.168.103.255.

#### Przykład nr 2:

*Egzamin odbywa się w dwóch salach jednocześnie, podpiętych do osobnych switchy, dodatkowo te switchy nie są ze sobą spięte – w tym przypadku pule adresów IP dla komputerów mogą być identyczne, ale zaleca się dać różne.*

**Sala nr 1:** na serwerze nr 1 ustawiamy stały adres IP dla ASE, np. 192.168.101.1, maskę sieci 255.255.255.0. W ASE w menu Włącz/wyłącz Usługę DHCP ustawiamy zakres adresów IP, zgodnie z dalszą częścią instrukcji, np. 192.168.101.2-192.168.101.255. Po włączeniu tej usługi i **restarcie komputerów** w pracowni, powinny one uzyskać adresy IP z puli ASE. **Dodatkowo: wyłączamy inne serwery DHCP**, jeśli są takie w pracowni.

**Sala nr 2:** na serwerze nr 2 ustawiamy stały adres IP dla ASE, np. 192.168.102.1, maskę sieci 255.255.255.0. W ASE w menu Włącz/wyłącz Usługę DHCP ustawiamy zakres adresów IP, zgodnie z dalszą częścią instrukcji, np. 192.168.102.2-192.168.102.255. Po włączeniu tej usługi i **restarcie komputerów** w pracowni, powinny one uzyskać adresy IP z puli ASE. **Dodatkowo: wyłączamy inne serwery DHCP**, jeśli są takie w pracowni.

Sprawdzamy połączenie, wpisując w przeglądarce adres <http://192.168.10x.1/zdajacy/>

**UWAGA: egzamin należy przeprowadzać z wyłączonym dostępem do Internetu**

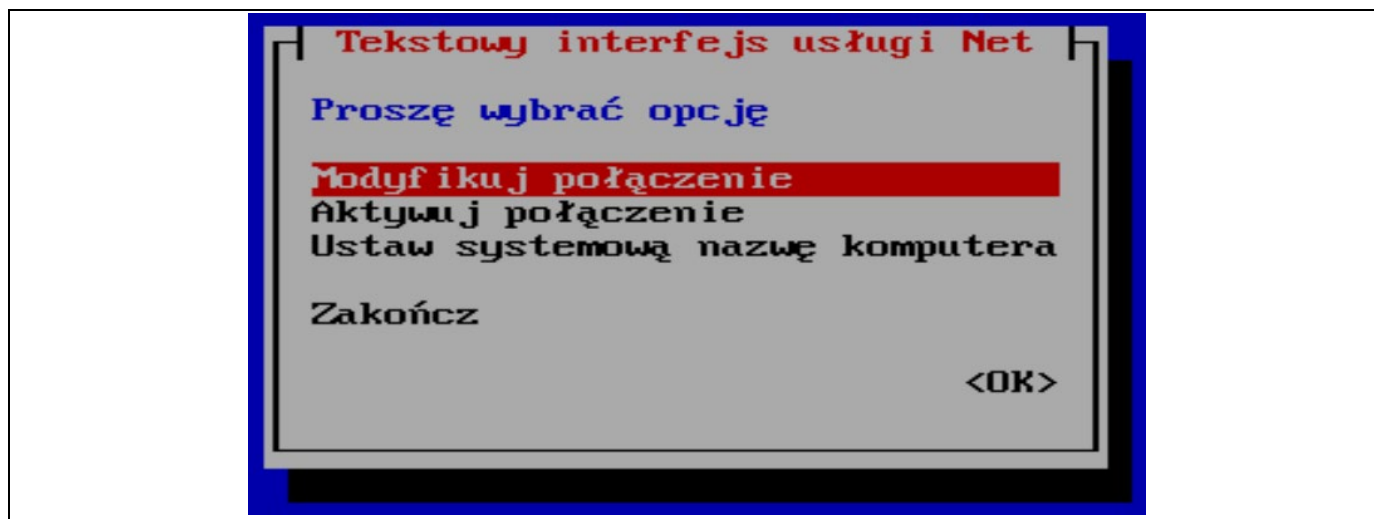
### Rekomendacja 2 – test sieci po odłączeniu internetu

Po konfiguracji komputerów za pomocą serwera DHCP (innego niż w ASE, np. z routera lub serwera) z przyłączonym **Internetem**, gdy komputery automatycznie otrzymają adresy IP z DHCP: egzamin może działać prawidłowo **tylko** w przypadku, gdy router/serwer jest **podłączony do Internetu**. W przypadku odłączenia internetu egzamin ładuje się wolno lub wcale i nie przechodzi do kolejnych stron. Problem ten spowodowany może być tym, że w rzeczywistości adresy IP otrzymane przez DHCP z routera mogą mieć wpisane adresy DNS np. 8.8.8.8 – jest to adres google.com, który do poprawnego działania oczekuje połączenia z Internetem. W momencie odłączenia fizycznie sieci od routera komputery nadal się widzą, bo komunikacja idzie po switch, ale egzamin nie będzie działał. Dlatego w pierwszej kolejności po odłączeniu internetu należy wykonać testy. Jeśli egzamin nie działa poprawnie, w **konfiguracji IPv4** parametr: zalecamy zaznaczenie opcji: **Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS**. Szczegóły opisuje punkt 10 w rozdziale 6.5.2 poniżej. Jeżeli po zaznaczeniu tego parametru egzamin dalej źle działa lub wcale, **konfiguracja przez router / serwer z DHCP nie jest zalecana i należy konfigurować egzamin na statycznych adresach IP** – patrz przykłady powyżej oraz opisy poniżej.

### 6.5.2. Sieć – konfiguracja ASE

Aby skonfigurować ustawienia sieci Użytkownik:

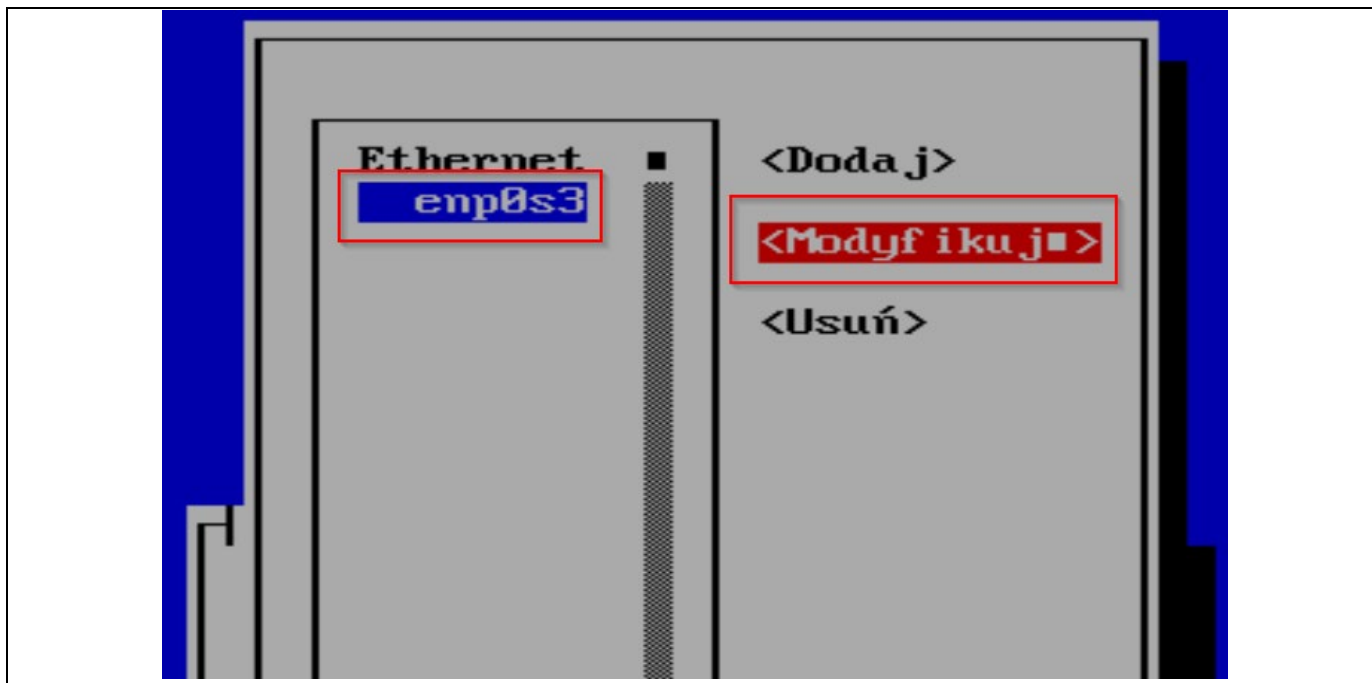
1. W menu głównym zaznacza wiersz **Sieć – Ustawianie IP oraz serwera DNS** i naciska klawisz **ENTER**. Wyświetlone zostaje okno Wybór działania.



Rys. 35. Wybór działania

5. Użytkownik zaznacza wiersz: **Modyfikuj połączenie** i naciska przycisk **ENTER**.

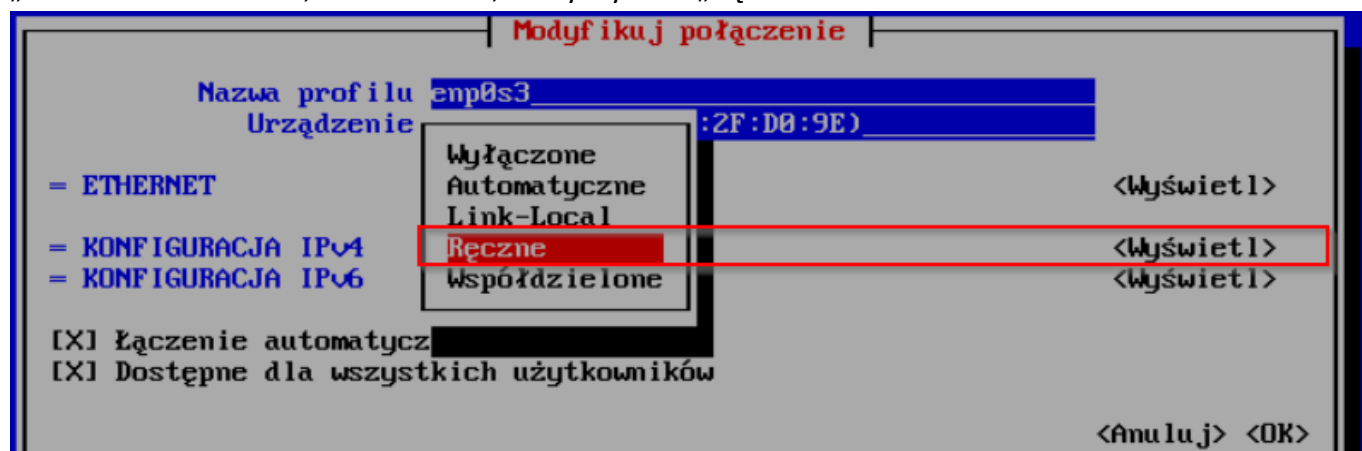
6. Zostaje wyświetlony ekran Wybór urządzenia. Aby skonfigurować sieć wybraną w ustawieniach VirtualBox, Użytkownik zaznacza pierwszy rekord (**np. enp0s3**), strzałkami lub tabulatorem przechodzi na **Modyfikuj** i naciska klawisz **ENTER**.



Rys. 36. Wybór urządzenia

7. W otwartym oknie Użytkownik ma możliwość zmiany ustawień sieci. Jeżeli w pracowni działa serwer DHCP i ASE dostało adres IP automatycznie, to w tym miejscu można i zaleca się to zmienić.

Użytkownik strzałką w dół lub tabulatorem przechodzi do opcji „<Automatyczne>” przy etykiecie „KONFIGURACJA IPv4”, naciska Enter, z listy wybiera „Ręczne”.



8. Następnie Użytkownik naciska **Enter**. Tabulatorem przechodzi do „<Wyświetl>”, naciska Enter.

**UWAGA!**

Pozostawienie zaznaczonej opcji „Automatyczne” **nie jest zalecane.**

**Zalecamy ustawienie statycznych adresów IP dla ASE oraz komputerów zdających.**

Rys. 37. Wybór działania

9. Następnie tabulatorem przechodzi do przycisku „Adresy > Dodaj”, naciska Enter. Wpisuje adres IP ręcznie, np. 192.168.109.189. IP domyślnej bramy oraz serwery DNSy zostawiamy puste.
10. W przypadku pozostawienia automatycznej konfiguracji IPv4, kiedy router przydziela adresy z DHCP, zalecamy zaznaczenie opcji: **Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS**, tak jak na poniższym rysunku.



**Modyfikuj połączenie**

Nazwa profilu **enp0s3**  
 Urządzenie **enp0s3 (08:00:27:6D:00:BF)**

= ETHERNET <Wyświetl>

■ **KONFIGURACJA IPv4** <Ręczne> <Ukryj>

Adresy **192.168.109.189** <Usuń>  
<Dodaj>

Brama <Dodaj>

Serwery DNS <Dodaj>

Domeny wyszukiwania <Dodaj>

**Trasowanie** (Brak reguł użytkownika) <Modyfikuj>

☐ Bez używania tej sieci jako domyślnej trasy

☐ Ignorowanie automatycznie uzyskanych tras

☒ Ignorowanie automatycznie uzyskanych parametrów DNS

☐ Wymaganie adresowania IPv4 dla tego połączenia

= **KONFIGURACJA IPv6** <Automatyczne> <Wyświetl>

☒ Łączenie automatyczne

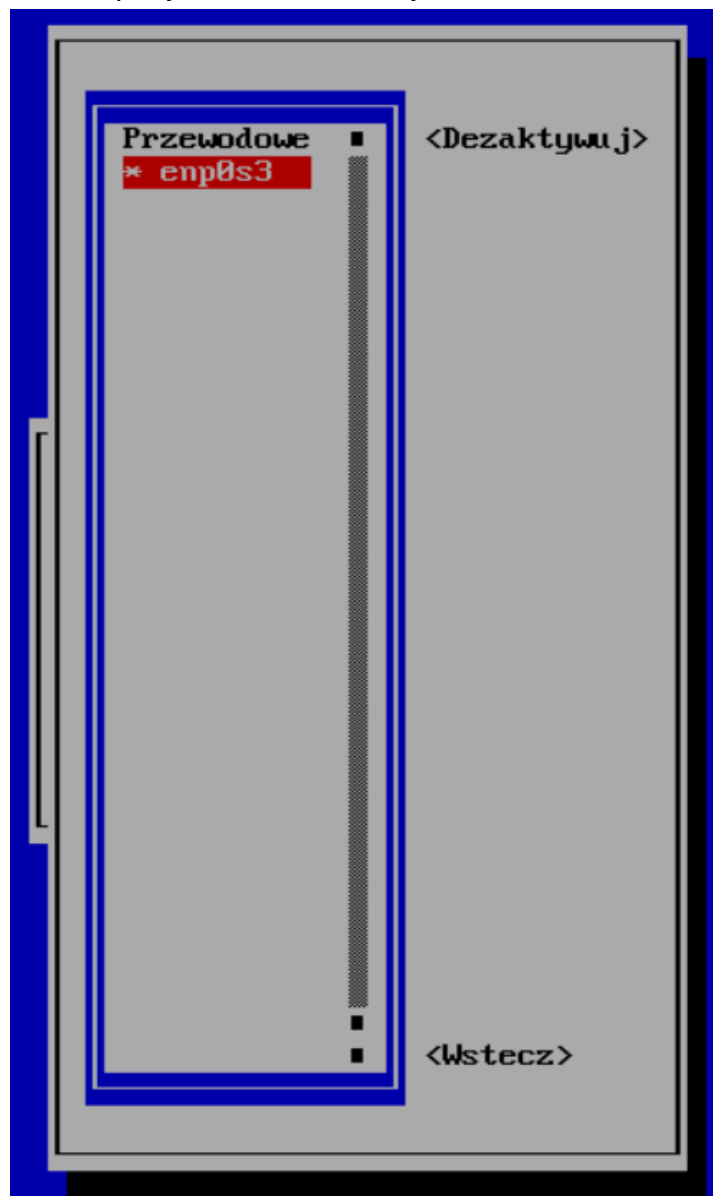
☒ Dostępne dla wszystkich użytkowników

<Anuluj> **<OK>**

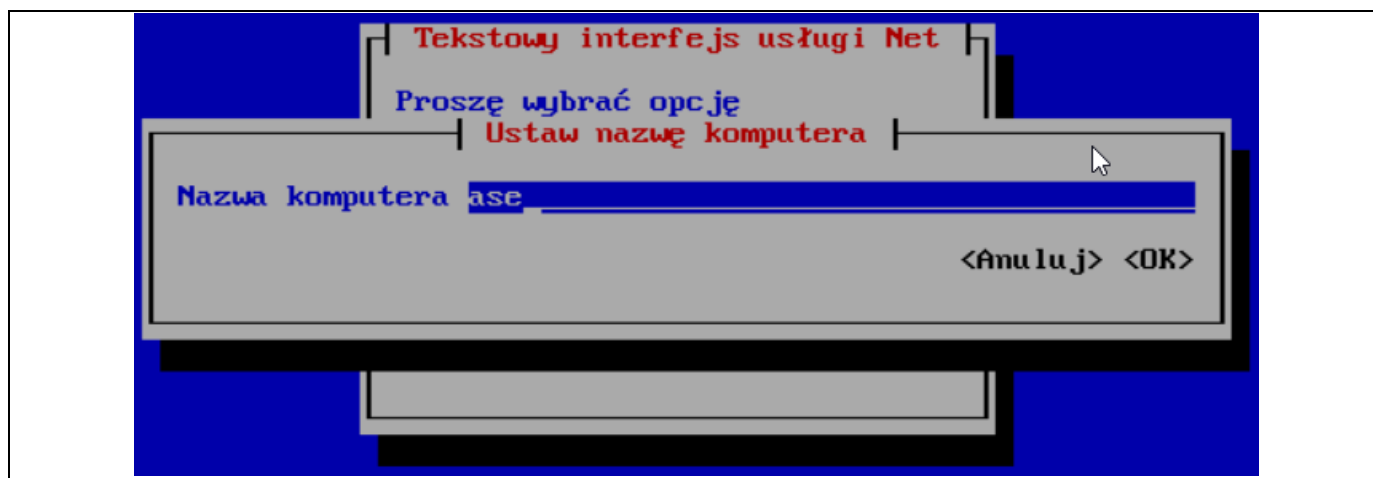
Rys. 38. Konfiguracja sieci

11. Po wybraniu przycisku **OK** powrócisz do menu **Modyfikuj połączenie**, tabulatorem przejdź do „Wstecz”, naciśnij Enter. Wybierz **Aktywuj połączenie**. Jeśli z prawej strony jest napisane

„Dezaktywuj” – nic nie zmieniaj.

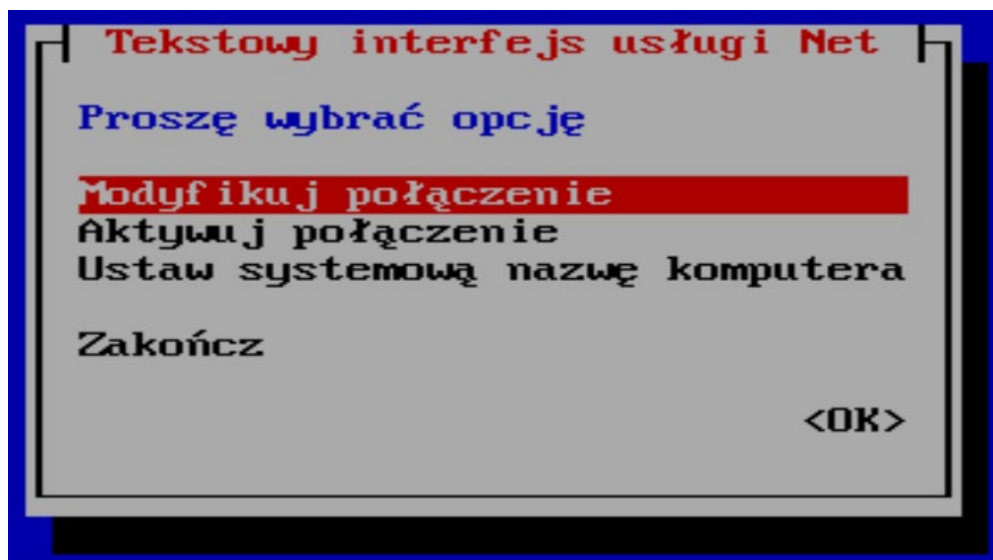


12. Na klawiaturze wybieramy przycisk TAB aby przejść do przycisku **Wstecz** i naciskamy **ENTER**.
13. Zaleca się także przejść do ustawień Ustaw systemową nazwę komputera, ustawienie nazwy komputera jako np. „ase”, a następnie naciśnięcie OK:



Rys. 39. Ustawienie nazwy komputera

14. Przejdź do **Zakończ** lub **OK**. Ustawienia sieci zostaną zapisane.

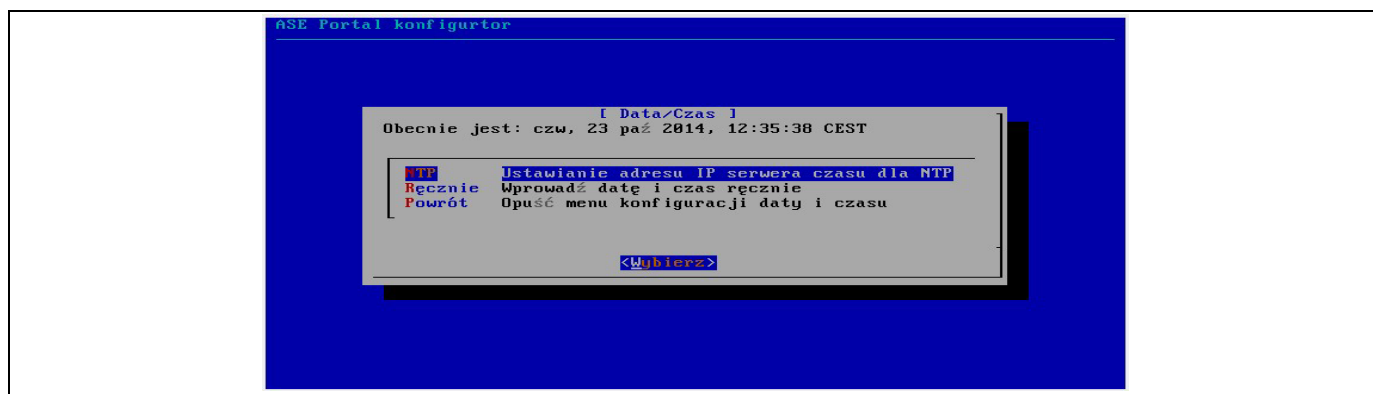


### 6.5.3. Data i czas

Zalecamy pozostawienie domyślnych ustawień czasu.

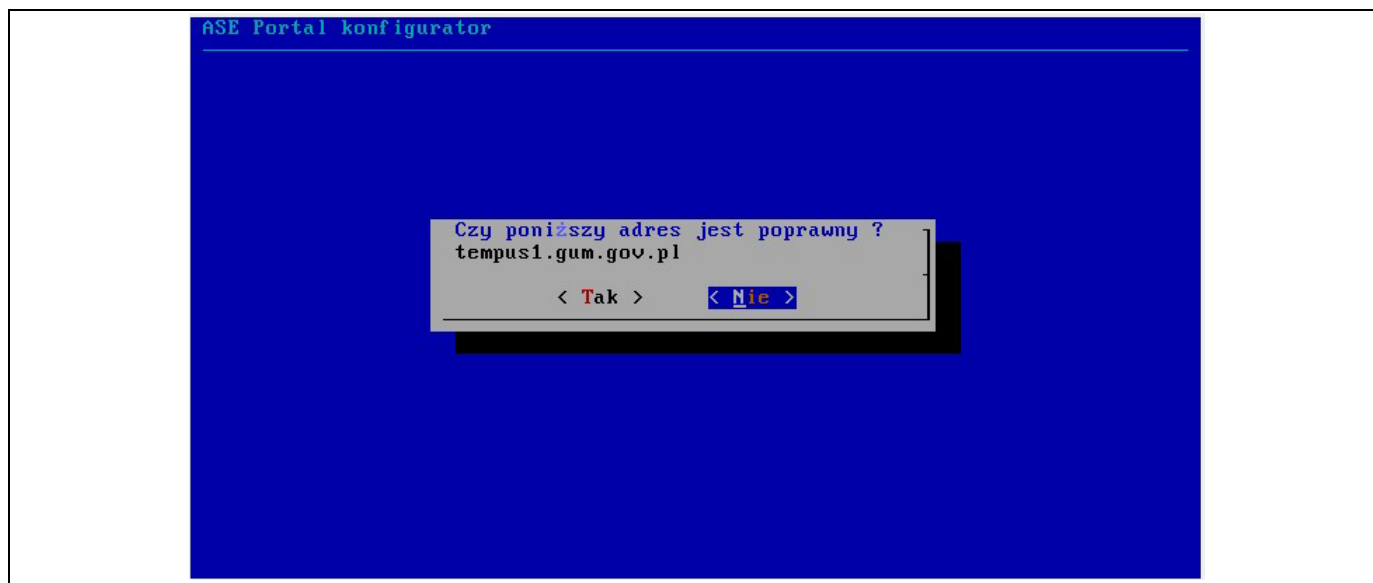
Jeśli chcesz skonfigurować ustawienie daty i czasu, Użytkownik:

1. W menu głównym zaznacza wiersz Data i czas i naciska klawisz **ENTER**. Wyświetlone zostaje okno Data/czas.



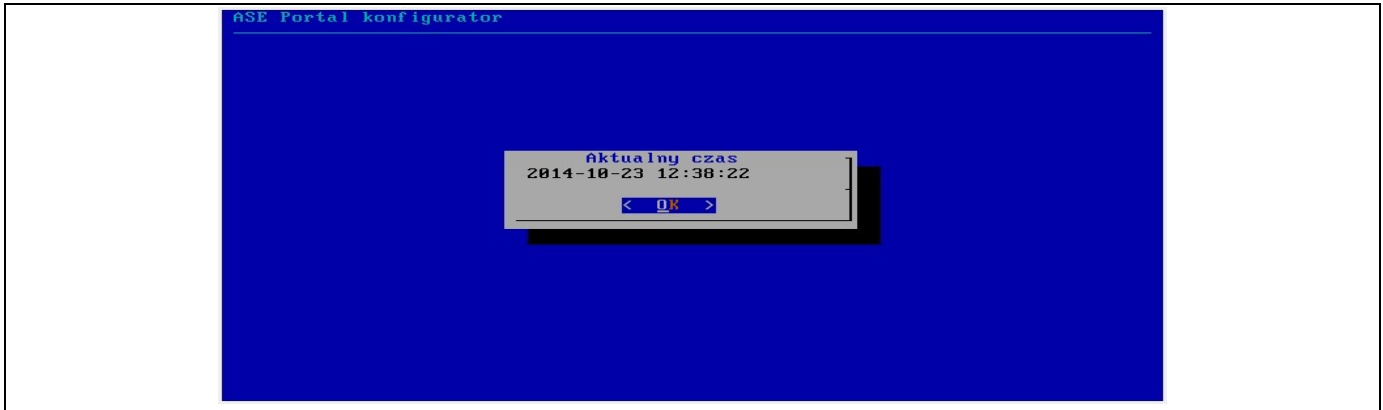
Rys. 40. Data / czas

2. Aby ustawić datę automatycznie Użytkownik zaznacza wiersz NTP: Ustawianie adresu IP serwera czasu dla NTP i naciska klawisz **ENTER**.
3. W oknie Wprowadź adres IP lub nazwę DNS serwera wprowadza adres IP lub domenę. Domyślnie ustawioną jest: tempus1.gum.gov.pl
4. Naciska przycisk **OK**.
5. Potwierdza poprawność wprowadzonego adresu.



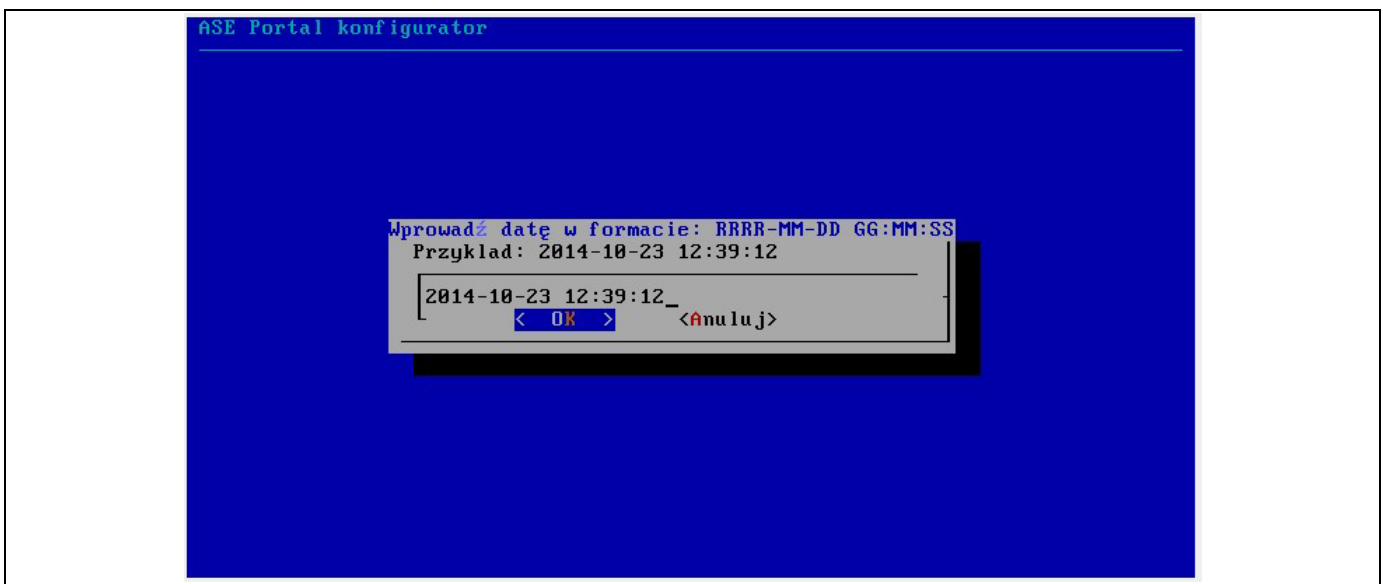
Rys. 41. Potwierdzenie poprawności wprowadzonego adresu

6. Po potwierdzeniu data i czas synchronizują się ze wskazanym serwerem. System wyświetla informacje o aktualnym czasie.



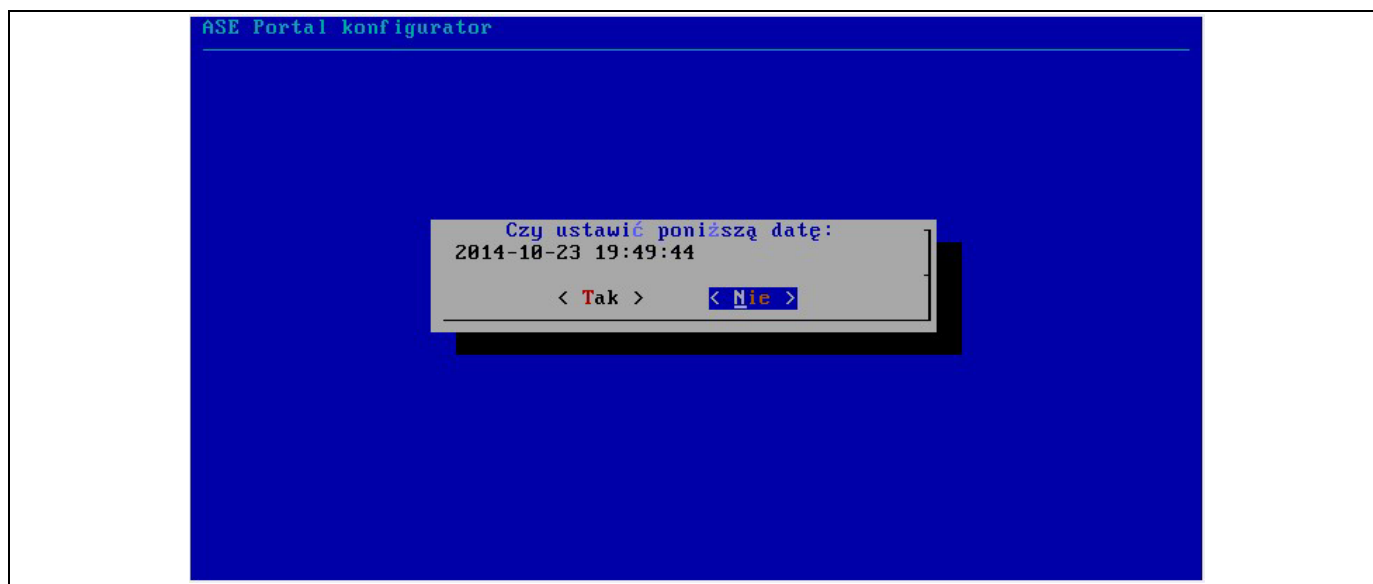
*Rys. 42. Aktualny czas*

7. Aby ustawić datę ręcznie, Użytkownik w oknie Data/czas wybiera wiersz Prowadź datę i czas ręcznie i naciska klawisz ENTER.
8. Wprowadza datę w formacie: RRRR-MM-DD GG:MM:SS, gdzie: RRRR oznacza rok, MM oznacza miesiąc, DD oznacza dzień, GG oznacza godzinę (w formacie 24 godzinnym), MM oznacza minutę, SS oznacza sekundę.



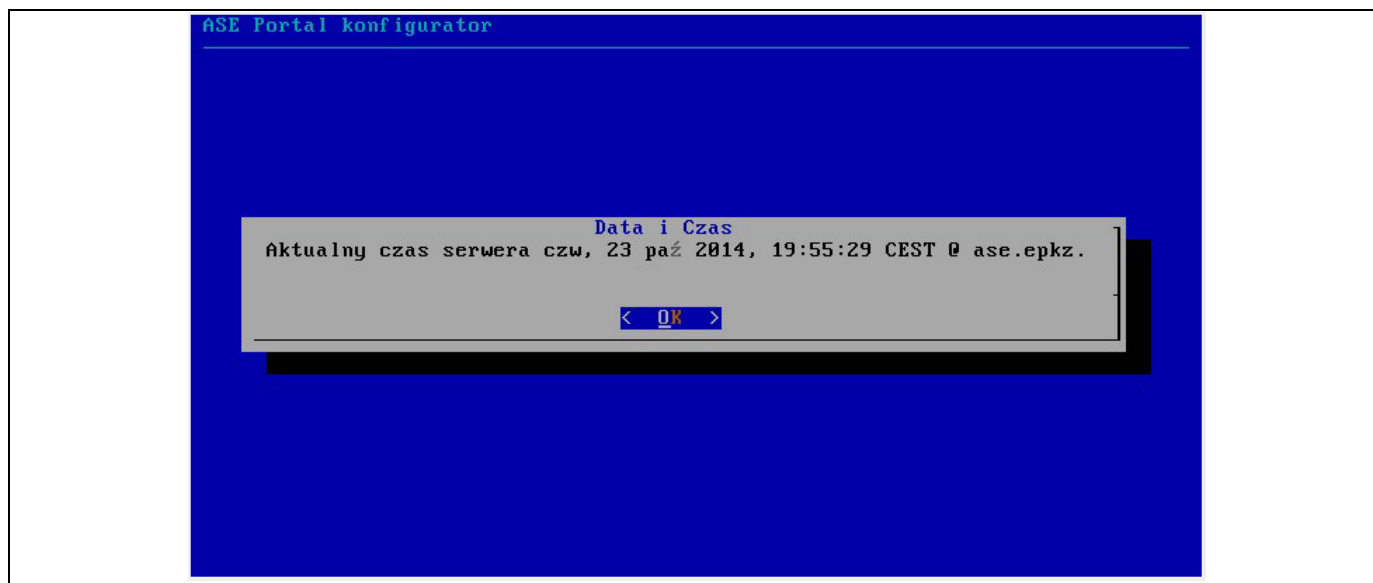
*Rys. 43. Wprowadzenie daty ręcznie*

9. Naciska przycisk OK.
10. Potwierdza poprawność wprowadzonej daty.



*Rys. 44. Potwierdzenie wprowadzenia daty*

11. Po potwierdzeniu data i czas aktualizują się. System wyświetla informacje o aktualnym czasie.



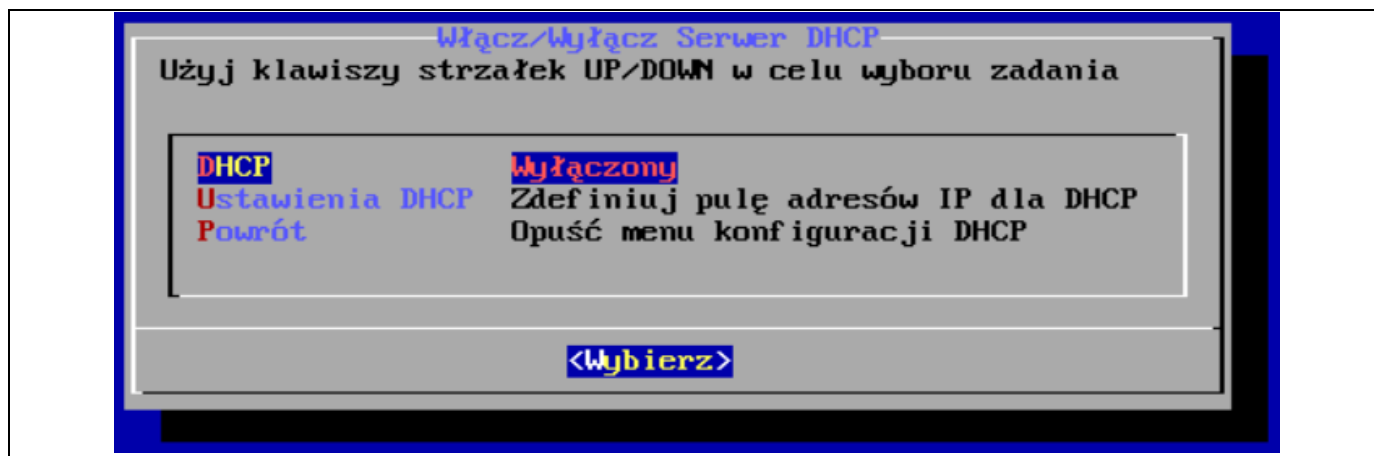
*Rys. 45. Aktualny czas serwera*

11. Po poprawnym ustawieniu daty, Użytkownik w oknie Data/czas wybiera wiersz Opuść menu konfiguracji daty i czasu i naciska klawisz **ENTER**.

#### 6.5.4. Usługa DHCP

Aby włączyć serwer DHCP, Użytkownik:

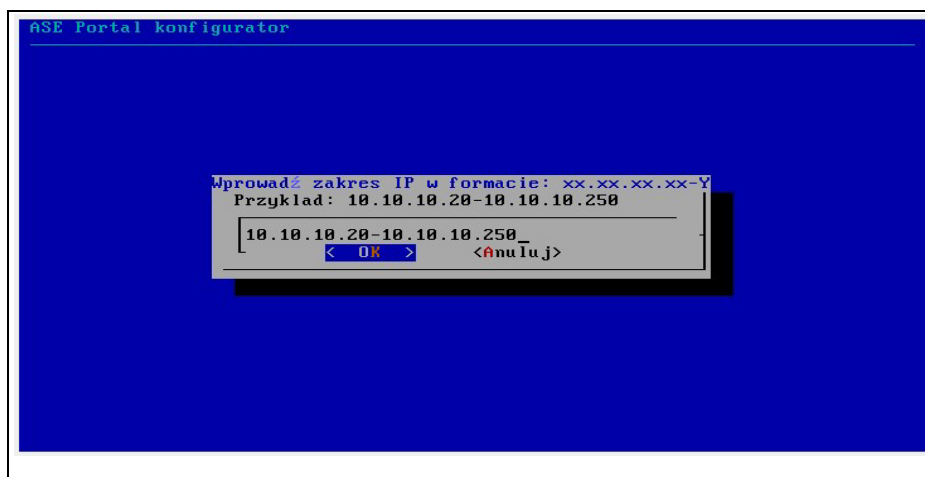
1. W menu głównym zaznacza wiersz Włącz / Wyłącz usługę DHCP i naciska klawisz **ENTER**. Wyświetlone zostaje okno Włącz / Wyłącz Serwer DHCP.



Rys. 46. Włącz/Wyłącz Serwer DHCP

W celu włączenia usługi DHCP zaznacza ten wiersz i naciska klawisz **ENTER**. Usługa zostaje włączona.

2. Aby ustawić pulę adresów IP dla DHCP, Użytkownik zaznacza wiersz Ustawienia DHCP i naciska klawisz **ENTER**. Otwarte zostaje okno wprowadzania adresów.

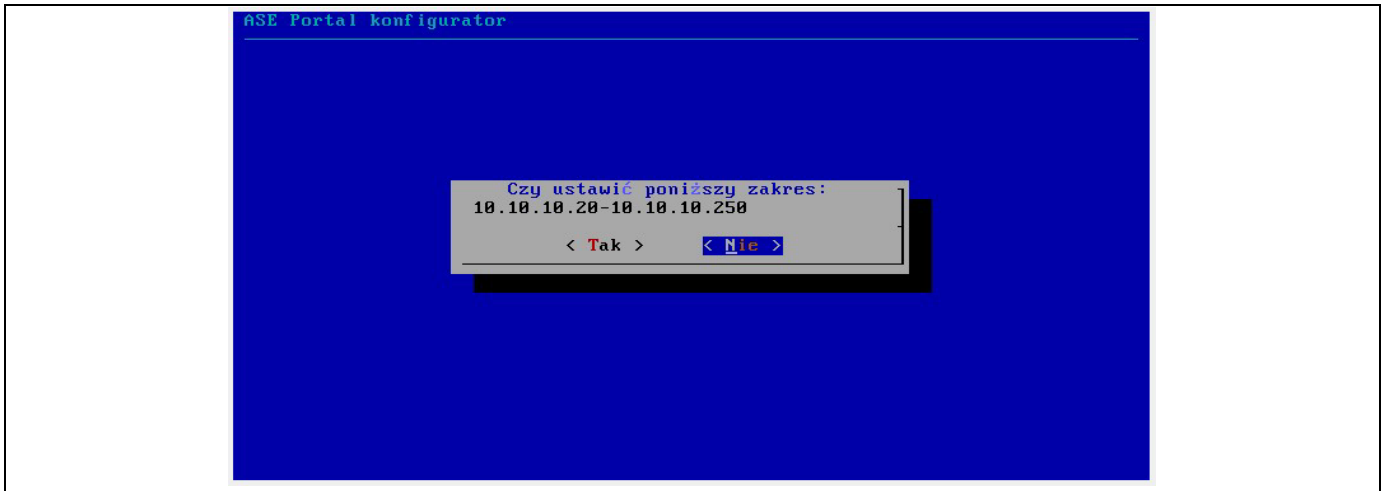


Rys. 47. Wprowadzanie zakresu IP

4. Użytkownik wprowadza zakres adresów IP w podanym formacie i naciska przycisk **OK**.

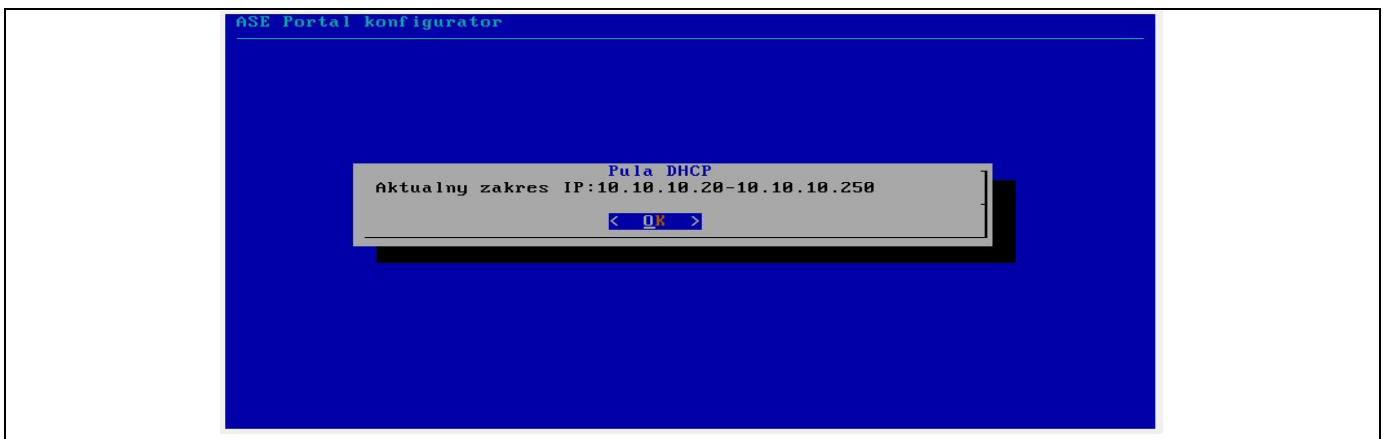
*UWAGA: Do każdego zdającego musi zostać przypisany jeden adres IP, zatem pula powinna obejmować tyle adresów, ile zdających będzie egzaminowanych, doliczyć należy również stanowiska zarządzania.*

5. Użytkownik potwierdza poprawność wpisanych zakresów przechodząc na przycisk „tak” i naciskając Enter.



*Rys. 48. Potwierdzenie wprowadzenia zakresu IP*

6. Po potwierdzeniu system wyświetla aktualny zakres IP.



*Rys. 49. Pula DHCP*

7. Po poprawnym skonfigurowaniu DHCP i puli IP, Użytkownik w oknie wybiera wiersz Opuść menu konfiguracji DHCP i naciska klawisz **ENTER**.

**UWAGA!** Po restarcie maszyny wirtualnej należy ponownie włączyć serwer DHCP.

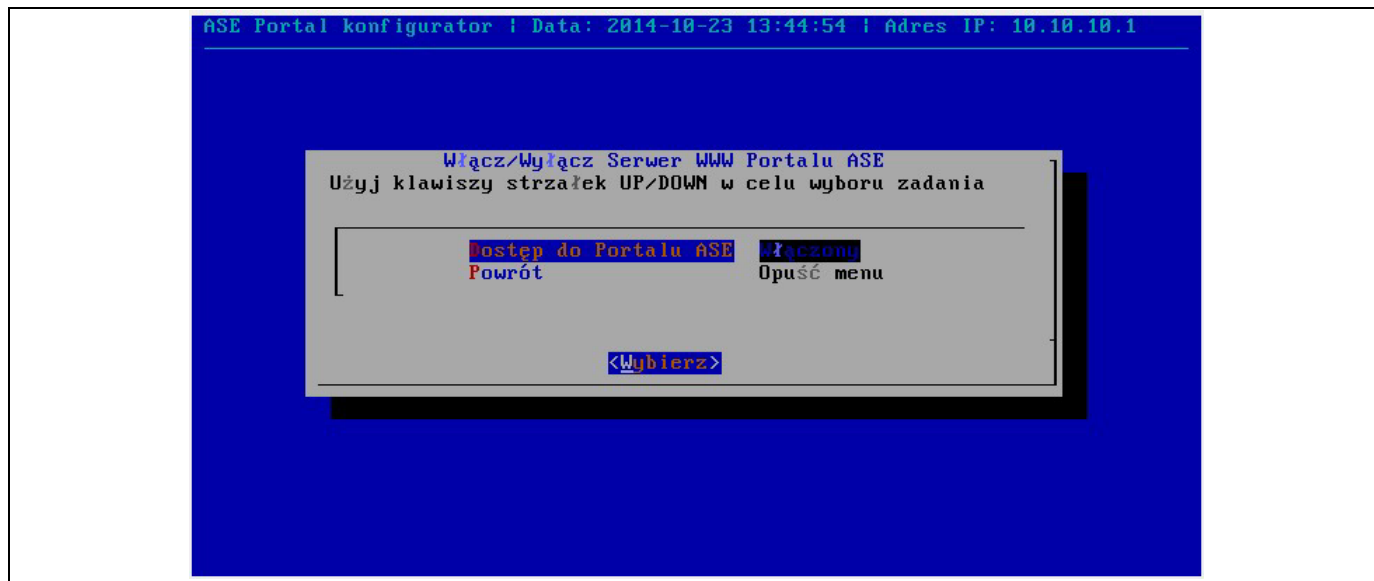
**UWAGA 2:** Zaleca się zrestartować komputery w pracowni, aby uzyskały adresy IP z DHCP z ASE (po włączeniu Portalu – patrz pkt. następny).



### 6.5.5. Portal

Aby włączyć serwer WWW portalu ASE, Użytkownik:

1. W menu głównym wybiera wiersz Portal – Włącz/wyłącz portal ASE i naciska klawisz **ENTER**. Wyświetlone zostaje okno Włącz/Wyłącz Serwer WWW Portalu ASE.



Rys. 50. Włącz/Wyłącz Serwer WWW Portalu ASE

2. W celu włączenia serwera WWW, Użytkownik zaznacza wiersz Dostęp do Portalu ASE i naciska klawisz **ENTER**. Dostęp zostaje włączony.
3. Użytkownik wybiera wiersz Powrót i naciska klawisz **ENTER**.

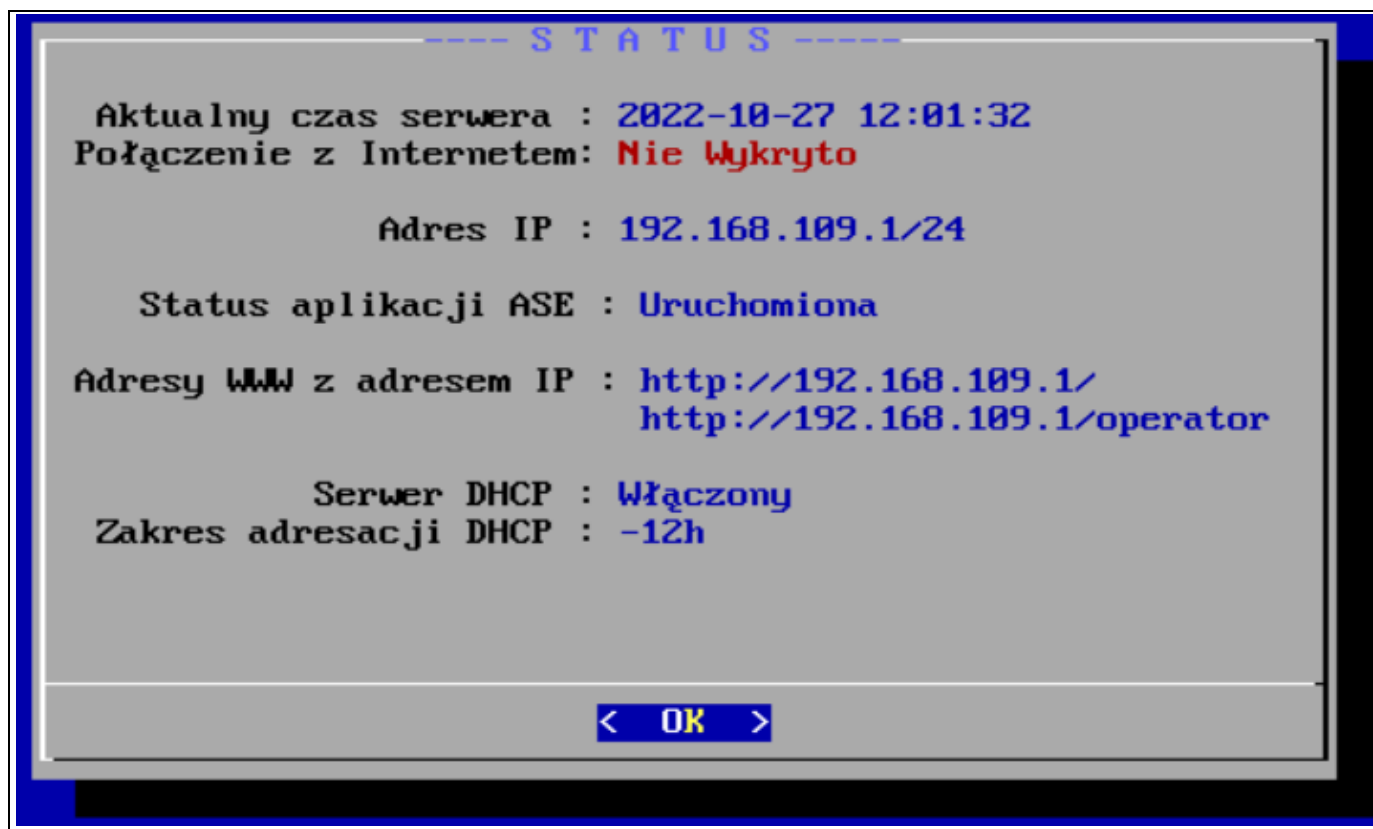
**UWAGA 1:** Po restarcie maszyny wirtualnej należy ponownie włączyć Portal ASE.

**UWAGA 2:** Zaleca się zrestartować komputery w pracowni, aby uzyskać adresy IP z DHCP z ASE.

### 6.5.6. Status

Po ustawieniu sieci, daty, usługi DHCP oraz portalu, Użytkownik:

1. W menu głównym wybiera wiersz Status i naciska klawisz **ENTER**. Zostanie wyświetlona aktualna konfiguracja Autonomicznego Serwera Egzaminacyjnego.



Rys. 51. Status

2. W następnej kolejności wyświetlone adresy WWW będą wpisane w przeglądarkę, w której poprowadzony zostanie egzamin.

Spis adresów (wyrażenie \*numerIP\* tożsame jest z Adresem IP wyświetlonym w oknie Status):

a. Dla zdających:

- http://\*numerIP\*/ (np. <http://192.168.109.189> lub <http://192.168.109.189/zdajacy/>)

b. Dla operatora:

- http://\*numerIP\*/operator/

oraz niewyświetlone w statusie adresy:

- http://\*numerIP\*/import/
- http://\*numerIP\*/eksport/ (działa dopiero po zakończeniu egzaminu)

### Ważne informacje dla operatorów egzaminu:

W przypadku trudności lub przy znacząco wolnej komunikacji (lub braku komunikacji) z Wirtualnym Serwerem Egzaminacyjnym poprzez przeglądarki należy upewnić się czy:

- jeżeli na serwerze jest odłączony dostęp do Internetu, to czy bramka sieci została wpisana jako pusta
- wpisany adres rozpoczyna się od http://
- w ustawieniach VirtualBox wybrano odpowiednią kartę sieciową
- wpisany adres zawiera prawidłowy adres IP, który posiada Wirtualny Serwer Egzaminacyjny (Autonomiczny System Egzaminacyjny) **(nie należy mylić adresu IP Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego**

**Systemu Egzaminacyjnego) z adresem IP komputera na którym zainstalowany jest program VirtualBox)**

- e) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie blokuje program typu FireWall
- f) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie blokuje program antywirusowy
- g) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie pracują komunikatory internetowe lub społecznościowe
- h) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują programy monitorujące wydajność oraz ruch w sieci
- i) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują przewencyjne wyszukiwarki treści sieciowych
- j) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują filtry treści sieciowych
- k) czy na serwerze lub na stacjach roboczych przeglądarki nie są ustawione do pracy z zewnętrznym lub lokalnym serwerem typu proxy.
- l) czy stacje robocze nie są podłączone do sieci lokalnej z użyciem dwóch lub więcej interfejsów sieciowych.
- m) czy sprawny jest switch łączący komputery w sieci egzaminacyjnej oraz czy nie ma on ustawionych funkcji, które mogą pośrednio lub bezpośrednio wpływać na poprawność działania sieci lokalnej (np. blokada dhcp, filtrowanie MAC, VLAN)
- n) kabel sieciowy jest prawidłowo wpięty
- o) Czy jest zaznaczone **Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS** (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10).

Podczas egzaminu na indywidualnych stanowiskach egzaminacyjnych oraz na stanowisku zarządzania egzaminem należy profilaktycznie sprawdzić:

- a) czy są odinstalowane komunikatory internetowe i społecznościowe
- b) czy są wyłączone serwery proxy oraz odinstalowane przewencyjne wyszukiwarki treści internetowych
- c) czy nie jest zainstalowanych równocześnie kilka programów antywirusowych
- d) czy program antywirusowy nie wymusza połączenia z siecią Internet co powoduje że przy odłączonym dostępie do sieci Internet nie jest możliwe korzystanie z lokalnych serwerów WWW
- e) czy stanowisko zarządzania egzaminem spełnia minimalne wymagania opisane w **ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O UPOWAŻNIENIE DO PRZEPROWADZENIA CZĘŚCI PISEMNEJ EGZAMINU W FORMIE ELEKTRONICZNEJ**

### 6.5.7. Dodatkowe opcje

**INTERNET** – sprawdzenie połączenia z Internetem. Konsola wyświetla aktualny stan połączenia portalu z Internetem. W celu zmiany dostępu Użytkownik porusza się strzałkami w **górze/dół**. Po poprawnym ustawieniu naciska klawisz **ENTER**.

**WYLOGUJ** – wylogowanie z konsoli konfiguracyjnej. Po wybraniu tej opcji i potwierdzeniu wylogowania, Użytkownik wraca do ekranu logowania do ASE. Maszyna nie zostaje wyłączona, a zmiany wprowadzone podczas konfiguracji zostają zachowane.

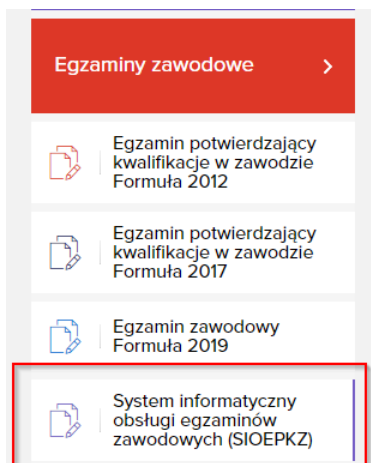
**RESTART** – restart maszyny wirtualnej ASE. Po wybraniu tej opcji i potwierdzeniu restartu, maszyna zostaje ponownie uruchomiona. Konfiguracja sprzed restartu nie zostaje zachowana. Funkcja ta nie powinna być stosowana po imporcie egzaminu, przed eksportem wyników egzaminu.

**ZATRZYMAJ** – zatrzymanie maszyny wirtualnej ASE. Po wybraniu tej opcji i potwierdzeniu restartu, maszyna zostaje wyłączona. Funkcja powinna być stosowana nie wcześniej niż po zakończeniu i wyeksportowaniu wyników egzaminu.

## 7. Import egzaminu do ASE

### 7.1. Przed uzyskaniem upoważnienia

Jeżeli chcesz przeprowadzić **próbne uruchomienie elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu przed uzyskaniem upoważnienia**, a więc OE nie może jeszcze planować egzaminów przy komputerze i utworzyć egzaminów próbnych w SIOEPKZ, otwórz stronę internetową: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/system-informatyczny-obslugi-egzaminow-zawodowych-sioepkz/>.

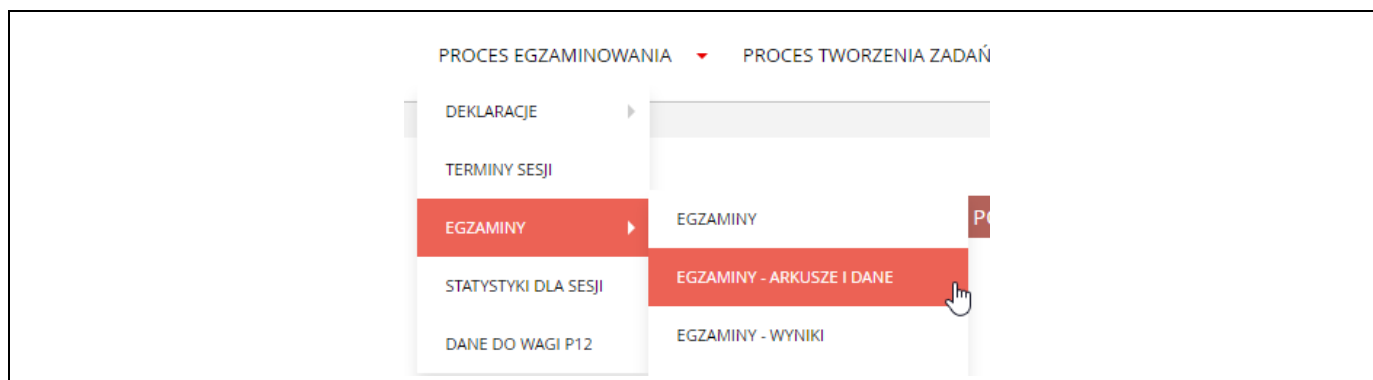


1. Pobierz paczkę: Próbne uruchomienie elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu przed uzyskaniem upoważnienia.
2. Pobrany zostaje plik ZIP. **Paczka zawiera wszystkie potrzebne pliki: Lista zdających, Lista loginów i haseł, Hasło do importu, Hasło do odbezpieczenia, plik z danymi.**
3. Plik zip należy rozpakować i zapisać na dysku komputera i postępować z dalszymi rozdziałami.
4. Przejdź do rozdziału 7.3 Import danych egzaminacyjnych w ASE (pomiń rozdział 7.2).

### 7.2. Pobranie danych z systemu SIOEPKZ

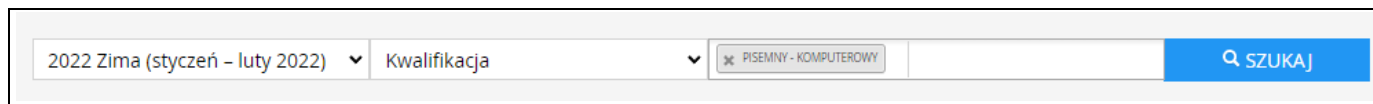
Przed zaimportowaniem egzaminu należy pobrać dane. Użytkownik posiadający konto w aplikacji SIOEPKZ z rolą Pracownik/Dyrektor OE:

1. Loguje się do aplikacji SIOEPKZ: <http://epkz.cke.edu.pl>.
2. Z menu górnego wybiera zakładkę **PROCES EGZAMINOWANIA>EGZAMINY>EGZAMINY-ARKUSZE I DANE**.



Rys. 52. Menu górne: EGAMINY - ARKUSZE I DANE

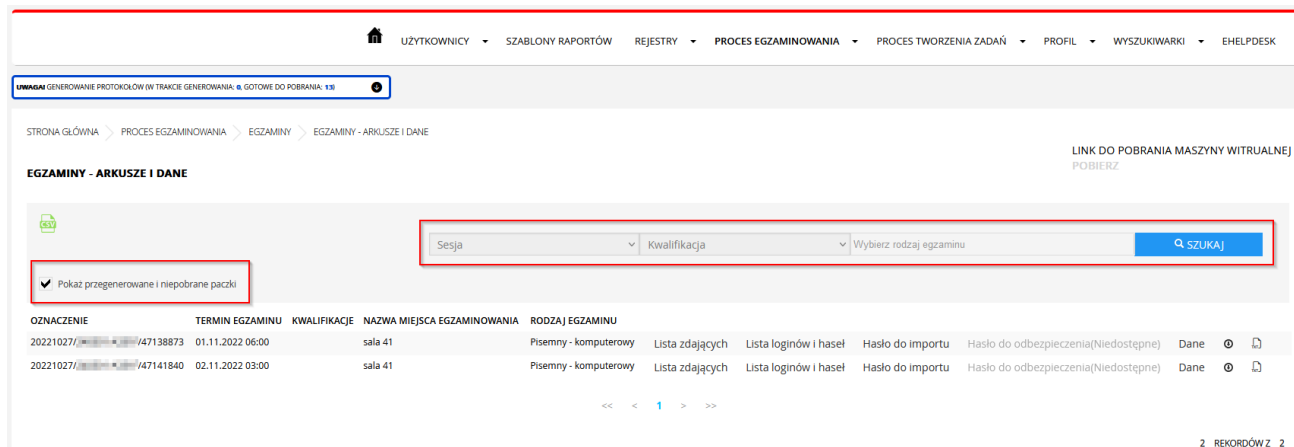
- Wybiera kryteria wyszukiwania: *sesję, rodzaj egzaminu PISEMNY-KOMPUTEROWY* i naciska przycisk **SZUKAJ**.



Rys. 53. EGZAMINY - ARKUSZE I DANE: SZUKAJ

- Pobiera pliki z hasłami – **Lista zdających, Lista loginów i haseł, Hasło do importu, Hasło do odbezpieczenia**.
- Naciska przycisk **Dane**. Pobrany zostaje plik zip, który w następnej kolejności zostanie zaimportowany do maszyny wirtualnej.

**UWAGA!** Na kilka dni przed terminem egzaminu należy ponownie otworzyć zakładkę **PROCES EGZAMINOWANIA>EGZAMINY>EGZAMINY-ARKUSZE I DANE**, w filtrach należy nacisnąć checkbox z etykietą 'Pokaż przegenerowane i niepobrane paczki' i nacisnąć **SZUKAJ**. W ten sposób należy upewnić się, czy nie nastąpiło przegenerowanie paczki z powodu przeplanowania egzaminu.



O ewentualnym przegenerowaniu paczek poinformuje również nowy rodzaj notyfikacji w systemie SIOEPKZ. Po zalogowaniu dla roli Pracownik OE / Dyrektor OE z informacją o konieczności pobrania nowych danych na egzamin komputerowy, ze względu na ich przegenerowanie. System sprawdzi, czy od momentu ostatniego

pobrania pliku 'DANE' z zakładki PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY - ARKUSZE I DANE nie nastąpiło przegenerowanie paczki np. z powodu usunięcia bądź dodania zdającego na zaakceptowanym egzaminie przez OKE.

Do momentu pobrania (przez kogokolwiek użytkownika z danego OE) każdemu użytkownikowi z tej szkoły, zaraz po zalogowaniu pojawi się informacja w kolorze czerwonym: 'UWAGA! OD OSTATNIEGO POBRANIA PONIŻSZYCH PACZEK, NASTĄPIŁO ICH PRZEGENEROWANIE. KONIECZNE JEST POBRANIE NOWYCH DANYCH DO MASZYN WIRTUALNEJ'. Wyświetlona zostanie lista z egzaminami (sesja, oznaczenie oraz termin egzaminu), które trzeba ponownie pobrać.

UŻYTKOWNICY

SZABLONY RAPORTÓW

REJESTRY

PROCES EGZAMINOWANIA

PROCES TWORZENIA ZADAŃ

PROFIL

WYSZUKIWARKI

EHELPDESK

UWAGA! GENEROWANIE PROTOKOŁÓW (W TRAKCIE GENEROWANIA: 6, GOTOWE DO POBRANIA: 13)

PACZKI NA EGZAMIN KOMPUTEROWY

UWAGA! OD OSTATNIEGO POBRANIA PONIŻSZYCH PACZEK, NASTĄPIŁO ICH PRZEGENEROWANIE. KONIECZNE JEST POBRANIE NOWYCH DANYCH DO MASZYNY WIRTUALNEJ.

| SESJĄ     | OZNACZENIE EGZAMINU        | DATA   GODZINA EGZAMINU |
|-----------|----------------------------|-------------------------|
| Zmiana 50 | 20221027/ [mask] /47141840 | 02.11.2022   03:00      |
| Zmiana 50 | 20221027/ [mask] /47138873 | 01.11.2022   06:00      |

<<

<

1

>

>>

POBIERZ TERAZ

WYKONAM PÓŹNIEJ

2 REKORDÓW Z 2

System nie pozwoli przejść na inny widok do momentu wybrania jednej z dostępnych opcji:

**POBIERZ TERAZ**

- Przekierowuje na widok PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY - ARKUSZE I DANE
- Automatycznie wyszukane zostają rekordy z zaznaczonym checkboxem 'Pokaż przegenerowane i niepobrane paczki'

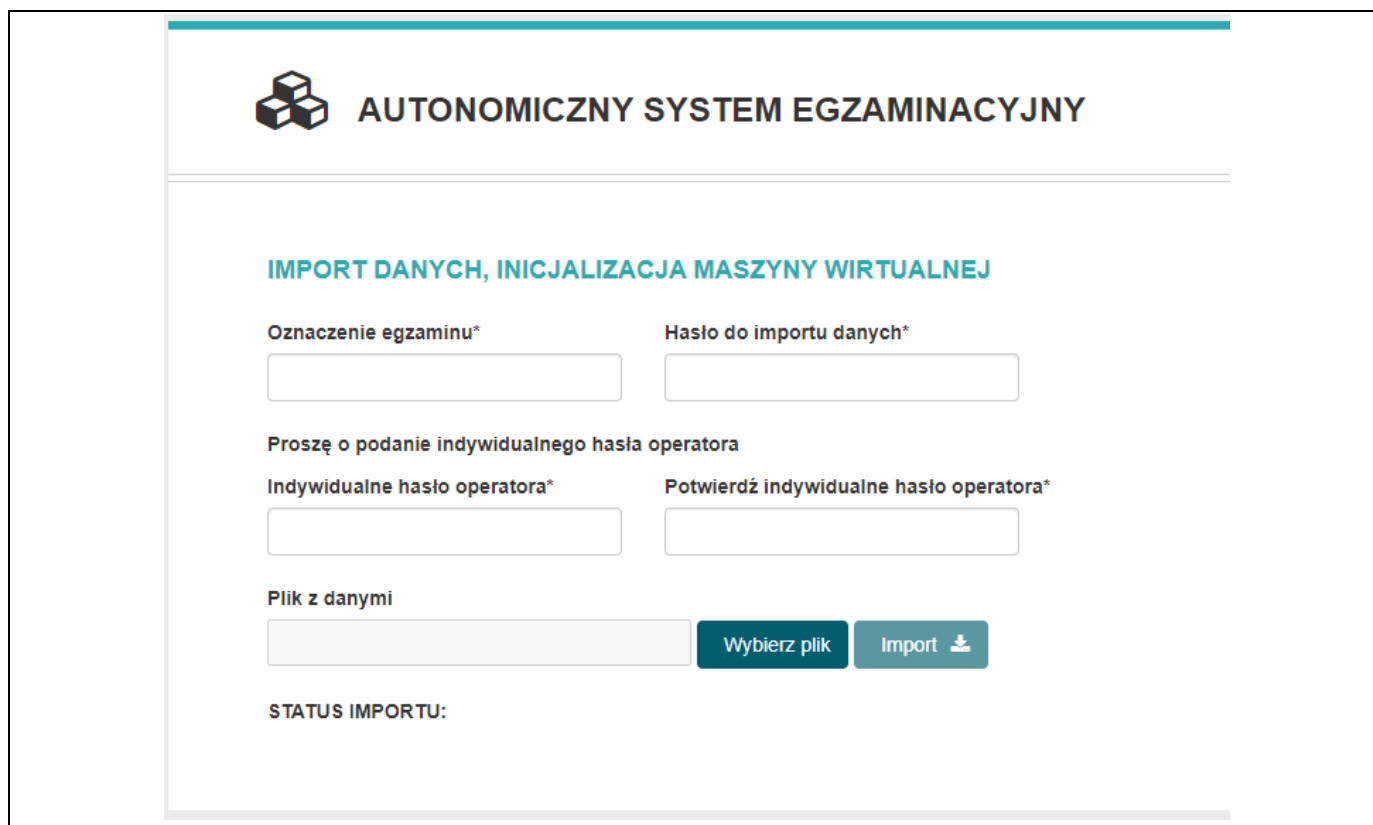
**WYKONAM PÓŹNIEJ** - przekierowuje na stronę główną.

Dodatkowo wysyłane będzie po przegenerowaniu paczki (system sprawdzi czy paczka została wcześniej pobrana czy nie). Tytuł powiadomienia: 'Przegenerowanie paczki na egzamin komputerowy', treść powiadomienia: 'Dane na egzamin komputerowy <oznaczenie egzaminu> zostały przegenerowane. Konieczne jest pobranie nowej paczki z zakładki PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY - ARKUSZE | DANE'.

### 7.3. Import danych egzaminacyjnych w ASE

Aby przygotować i aktywować egzamin należy zalogować się do strony administracyjnej stanowiska zarządzania egzaminem. W tym celu na komputerze, gdzie uruchomiony jest Wirtualny Serwer Egzaminacyjny (Autonomiczny System Egzaminacyjny) lub na dowolnym komputerze w sieci lokalnej operator:

1. Wpisuje w przeglądarce internetowej adres IP Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego) z dopisanym po znaku / słowem operator np. <http://192.168.109.189/operator> - jeżeli adres IP Wirtualnego Sewera egzaminacyjnego to 192.168.109.189. (Rys. 56).



**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

**IMPORT DANYCH, INICJALIZACJA MASZINY WIRTUALNEJ**

Oznaczenie egzaminu\*  Hasło do importu danych\*

Proszę o podanie indywidualnego hasła operatora

Indywidualne hasło operatora\*  Potwierdź indywidualne hasło operatora\*

Plik z danymi

STATUS IMPORTU:

Rys. 54. Przycisk: IMPORT DANYCH

15. Jeżeli na ekranie po wpisaniu adresu: <http://192.168.109.189/operator> pojawia się strona: IMPORT DANYCH, INICJALIZACJA MASZINY WIRTUALNEJ oznacza to, że maszyna ASE jest czysta i nie zawiera żadnych danych (arkuszy oraz list zdających) potrzebnych do przeprowadzenia egzaminu. W takim wypadku należy zaimportować dane potrzebne do przeprowadzenia egzaminu.

W pole **Oznaczenie egzaminu** wpisz (wklej):  
: **oznaczenie egzaminu z pliku „Hasło do importu”**.

W pole **Hasło do importu danych** wpisz (wklej):  
: **hasło do importu danych z pliku „Hasło do importu”**.

W pole **Indywidualne hasło operatora** wpisz:  
: **własne wymyślane hasło**  
Hasło powinno składać się z **min. 8 znaków**, zawierających przynajmniej **jedną cyfrę, jedną małą i wielką literę oraz znak specjalny**

W pole **Potwierdź indywidualne hasło operatora** wpisz:  
: **powtórnie własne wymyślane hasło**

Wybierz przycisk „**Wybierz plik**” i wskaż plik z danymi i arkuszami do egzaminu o podanym oznaczeniu **otrzymanym od Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego (lub z paczki ZIP – dotyczy próbnego uruchomienia...przed uzyskaniem upoważnienia)**. Następnie wybierz przycisk **Import**, importowanie danych będzie trwało kilkanaście sekund.





**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

**IMPORT DANYCH, INICJALIZACJA MASZINY WIRTUALNEJ**

Oznaczenie egzaminu\*  Hasło do importu danych\*

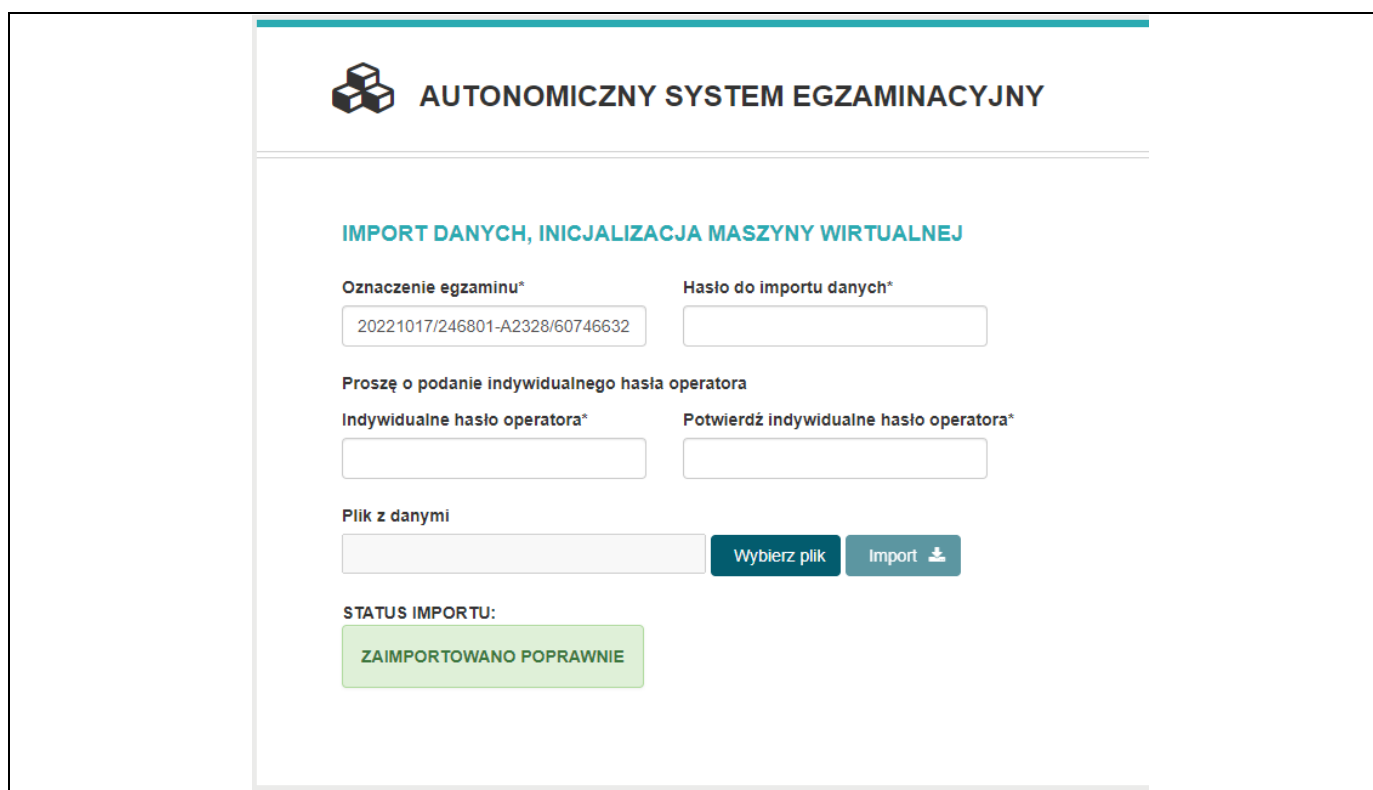
Proszę o podanie indywidualnego hasła operatora

Indywidualne hasło operatora\*  Potwierdź indywidualne hasło operatora\*

Plik z danymi  Wybierz plik Import

Rys. 55. Wprowadzenie danych egzaminu

16. Poczekaj na zaimportowanie danych do przeprowadzenia egzaminu. Poprawny import danych oznaczany jest w sekcji STATUS IMPORTU jako: ZAIMPORTOWANO POPRAWNIE tak jak na poniższym rysunku



**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

**IMPORT DANYCH, INICJALIZACJA MASZINY WIRTUALNEJ**

Oznaczenie egzaminu\*  Hasło do importu danych\*

Proszę o podanie indywidualnego hasła operatora

Indywidualne hasło operatora\*  Potwierdź indywidualne hasło operatora\*

Plik z danymi  Wybierz plik Import

**STATUS IMPORTU:**

**ZAIMPORTOWANO POPRAWNIE**

Rys. 56. Status importu

## 8. Przeprowadzenie egzaminu

**Uwaga!** Aby przygotować i aktywować egzamin na stanowiskach komputerowych dla danego terminu egzaminu, należy postępować zgodnie z dalszą częścią instrukcji.

Jeżeli egzamin na stanowiskach komputerowych odbywa się w innym dniu, to po poprawnym zaimportowaniu danych z arkuszami egzaminacyjnymi zaleca się zamknięcie Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego) poprzez wybranie w oknie maszyny (VirtualBox) z menu kolejno: Maszyna | Wyłącz system ACPI. Jeżeli menu jest niedostępne wybierz kombinację przycisków prawy CTRL+C, prawy CTRL+Home. Kolejne uruchomienie maszyny przeprowadzamy analogicznie jak opisano uprzednio pamiętając, aby po uruchomieniu maszyny zalogować się na konto admin i włączyć portal ASE

**Uwaga:** Często występującym błędem na egzaminie jest zamykanie maszyny wirtualnej „krzyżykiem” w prawym górnym rogu okna i wybieranie źle spośród dostępnych opcji zamknięcia. Domyślna wybrana opcja „Zapisz stan maszyny” jest złym wyborem, ponieważ maszyna nie jest zamykana tylko „hibernowana”. Jeżeli w hibernacji będzie kilka dni, to po jej ponownym włączeniu pokaże datę i godzinę z momenty zapisu stanu (przejście do hibernacji).

Strona operatora egzaminu pokazuje datę i godzinę w maszynie wirtualnej i pyta operatora egzaminu, czy jest ona zgodna z aktualną datą i godziną. Jeżeli nie, to oznacza, że maszyna egzaminacyjna była źle zamknięta (jest w stanie zapisu stanu) i trzeba maszynę egzaminacyjną wyłączyć, wybierając dobrą opcję „Wyślij sygnał wyłączenia” i ponownie uruchomić. Podczas prawidłowego uruchamiania (ale nie podczas powrotu ze stanu hibernacji) data i godzina zostaną poprawnie pobrane przez maszynę egzaminacyjną.

### 8.1. Logowanie i zarządzanie egzaminem

Aby zdający mógł przystąpić do egzaminu, operator egzaminu musi poprzez stronę służącą do zarządzania serwerem egzaminacyjnym:

- a. Zalogować się podając oznaczenie egzaminu i ustawione hasło operatora egzaminu.
- b. Potwierdzić poprawność daty i godziny.
- c. Odbezpieczyć dane do egzaminu hasłem udostępnianym w systemie SIOEPKZ na około 15 min przed danym egzaminem (dostępnym w menu "Proces egzaminowania" -> "Egzaminy"-> "Egzaminy - arkusze i dane")
- d. Uzupełnić:
  - i. Imię i nazwisko operatora egzaminu.
  - ii. Imię i nazwisko przewodniczącego zespołu nadzorującego.
  - iii. Imię i nazwisko przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego.
  - iv. Imiona i nazwiska członków zespołu nadzorującego.
  - v. Domyślnego czasu trwania egzaminu.
- e. Rozpocząć egzamin

### 8.1.1. Logowanie indywidualnym hasłem operatora

Po uruchomieniu **Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego)** należy otworzyć stronę administracyjną Systemu oraz zalogować się do niego. W tym celu na komputerze gdzie uruchomiony jest Wirtualny Serwer Egzaminacyjny (Autonomiczny System Egzaminacyjny) lub na dowolnym komputerze w sieci lokalnej, należy wpisać w przeglądarce internetowej adres IP Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego) z dopisanym po znaku / słowem operator np. <http://192.168.109.189/operator> - jeżeli adres IP Wirtualnego Sewera egzaminacyjnego to 192.168.109.189. Należy zalogować się do systemu poprzez podanie otrzymanego **oznaczenia egzaminu** (jest widoczne na w zielonym polu w prawym górnym rogu portalu ASE) i **ustawionego indywidualne hasła operatora** egzaminu.

Rys. 57. Okno logowania

Po zalogowaniu się, w celu wyeliminowania błędu należy potwierdzić zgodność rzeczywistej daty i czasu z datą i czasem wyświetlanym przez Serwer i nacisnąć przycisk **POTWIERDZAM POPRAWNOŚĆ USTAWIEŃ DATY I CZASU**.

Rys. 58. Potwierdzenie poprawności ustawień czasu

Jeżeli data i godzina jest niepoprawna, oznacza to że maszyna nie została uruchomiona, lecz przywrócona ze stanu zapisu (hibernacji) co jest błędem. W takim przypadku maszynę wirtualną należy zamknąć zgodnie z instrukcją i ponownie uruchomić.

Użytkownik zostaje zalogowany do ASE. Przed rozpoczęciem egzaminu wypełnia sekcję Zarządzanie egzaminem. W tym celu naciska belkę **Więcej**.

### 8.1.2. Zarządzanie egzaminem

Po potwierdzeniu poprawności daty i godziny na stronie powitalnej wyświetlone są opcje umożliwiające uzupełnienie danych (przycisk **Więcej**)

Zrzutek ekranu przedstawia sekcję o tytule "ZARZĄDZANIE EGZAMINEM". W sekcji znajdują się cztery pola tekstowe z etykietami: "Oznaczenie egzaminu" (z wartością 20141024/GDA/7572312), "Liczba zdających" (z wartością 0), "Liczba zalogowanych" (z wartością 0) oraz "Liczba osób które zakończyły egzamin" (z wartością 0). Poniżej tych pól znajduje się przycisk "Więcej" z ikoną strzałki w dół, który jest zaznaczony czerwonym prostokątem.

Rys. 59. Zarządzanie egzaminem: Więcej

Sekcja Zarządzanie egzaminem zostaje rozwinięta. Użytkownik wypełnia pola:

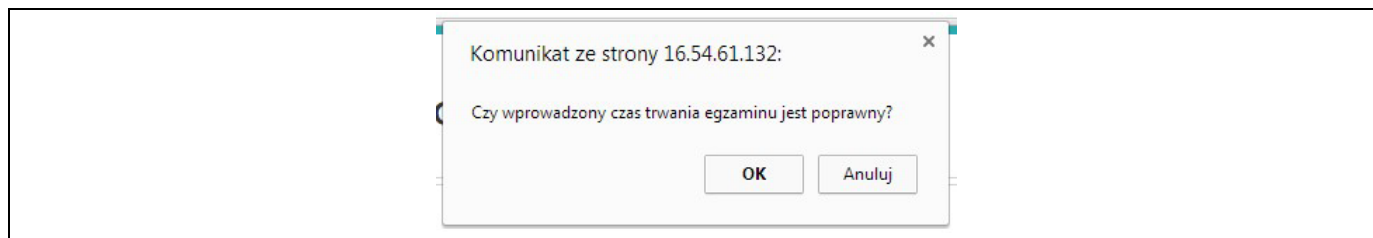
- Imię i nazwisko operatora egzaminu.
- Imię i nazwisko przewodniczącego zespołu nadzorującego.
- Imię i nazwisko przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego.
- Imiona i nazwiska członków zespołu nadzorującego.
- Domyślnego czasu trwania egzaminu.

I naciska przycisk **ZAPISZ**. Pozostałe pola są nieedytowalne i uzupełnią się automatycznie.

Zrzutek ekranu przedstawia formularz do zarządzania egzaminem. W formularzu znajduje się pole tekstowe z etykietą "Czas trwania (w minutach)". Poniżej tego pola znajduje się przycisk "Zapisz" z ikoną dyskietki, który jest zaznaczony czerwonym prostokątem.

Rys. 60. Zarządzanie egzaminem: ZAPISZ

Wyświetla się okno dialogowe: Czy wprowadzony czas trwania egzaminu jest poprawny? Po zweryfikowaniu poprawności Użytkownik naciska przycisk **OK**.



*Rys. 61. Weryfikacja poprawności wprowadzonego czasu trwania egzaminu*

Wyświetlone zostaje potwierdzenie zapisania danych. Użytkownik zamyka okno przez naciśnięcie przycisku **OK**. Wprowadzonej wartości czasu trwania egzaminu nie można już edytować.

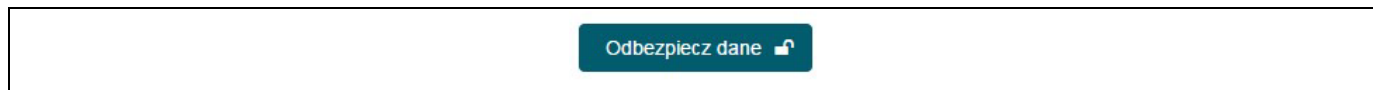
Sekcję można zwinąć przez naciśnięcie belki **Mniej**.



*Rys. 62. Zarządzanie egzaminem: Mniej*

## 8.2. Odbezpiecz dane

1. W następnej kolejności Użytkownik naciska przycisk **ODBEZPIECZ DANE**.



*Rys. 63. Przycisk: ODBEZPIECZ DANE*

2. W otwartym oknie wprowadza:

- Hasło do odbezpieczenia danych otrzymane od OE
- Indywidualne hasło operatora, ustawione podczas importu egzaminu

i naciska przycisk **ODBEZPIECZ**.

*Rys. 64. Deszyfracja danych do egzaminu*

3. Po odbezpieczeniu danych wyświetlone zostają:

- Lista dostępów – lista zdających z loginami i hasłami
- Lista zdających egzamin – lista osób zdających egzamin
- Lista kwalifikacji – wykaz kwalifikacji, z których przeprowadzony ma być egzamin
- Weryfikacja konfiguracji – weryfikacja konfiguracji

### 8.3. Lista dostępów

Aby wyświetlić listę dostępów Użytkownik naciska zakładkę *LISTA DOSTĘPÓW*.

*Rys. 65. Zakładka: LISTA DOSTĘPÓW*

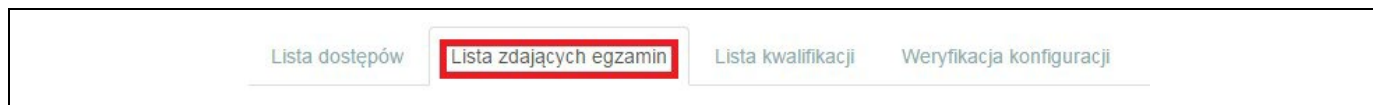
W sekcji tej znajduje się lista zdających prezentująca dane:

- Imię i nazwisko – imię i nazwisko zdającego
- Pesel | Nr dokumentu – pesel i numer dokumentu zdającego
- Login do egzaminu – login do egzaminu
- Hasło do egzaminu – hasło do egzaminu (dostępne po odblokowaniu egzaminu)

Login i hasło do egzaminu Operator przekazuje zdającym. Dzięki niemu będą mogli oni zalogować się do portalu ASE.

## 8.4. Lista zdających egzamin

Aby wyświetlić listę zdających Użytkownik naciska zakładkę *LISTA ZDAJĄCYCH EGZAMIN*.



Rys. 66. Zakładka: *LISTA ZDAJĄCYCH EGZAMIN*

W sekcji tej Użytkownik ma możliwość zarządzania kontami zdających. Wyświetlone informacje to:

- Imię i nazwisko – imię i nazwisko zdającego
- Pesel | Nr dokumentu – pesel lub numer dokumentu tożsamości zdającego
- Data zalogowania – data zalogowania
- Data rozpoczęcia egzaminu – data rozpoczęcia egzaminu
- Data zakończenia egzaminu – data zakończenia egzaminu
- Zmiana IP – czy IP było zmieniane – Tak/Nie
- Liczba logowań – ilość logowań
- Przedłużony – czy przedłużony - Tak/Nie
- Unieważniony – czy unieważniony – Tak/Nie
- Niedopuszczony – czy niedopuszczony – Tak/Nie
- Nieobecny – czy nieobecny – Tak/Nie – **UWAGA – laureatom/finalistom nie zaznacza się nieobecności!**
- Blokada – czy zablokowany – Tak/Nie
- Zakończ

| Imię i nazwisko            | Pesel   Nr dokumentu | Data zalogowania | Data rozpoczęcia egzaminu | Data zakończenia egzaminu | Zmiana IP | Liczba logowań | Przedłużony | Unieważniony | Niedopuszczony | Nieobecny | Blokada |         |
|----------------------------|----------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|----------------|-----------|---------|---------|
| czwarty zdający instrukcja | 90010170000          |                  |                           |                           | Nie       | 0              | Nie         | Nie          | Nie            | Nie       | Nie     | Zakończ |

Rys. 67. Zdający egzamin

### 8.4.1. Przedłużenie czasu egzaminu

Po naciśnięciu w przycisku **NIE** w kolumnie **PRZEDŁUŻONY** możliwe jest przedłużenie czasu trwania egzaminu dla wybranego ucznia. Na otwartym oknie Użytkownik wypełnia pola:

- Powód przedłużenia – pole tekstowe, powód przedłużenia terminu
- Przedłużenie czasu – czas przedłużenia w minutach

i naciska przycisk **PRZEDŁUŻ**.

*Rys. 68. Przedłużenie egzaminu dla zdającego*

Przycisk zmienia się na **TAK**. Po jego naciśnięciu wyświetla się informacja o przedłużeniu egzaminu. Okno zamyka przyciskiem **ZAMKNIJ**.

#### 8.4.2. Unieważnienie

Po naciśnięciu przycisku **NIE** w kolumnie **Unieważniony** możliwe jest unieważnienie egzaminu dla wybranego ucznia. Na otwartym oknie Użytkownik wypełnia pole

- Powód unieważnienia – pole tekstowe, powód unieważnienia

i naciska przycisk **UNIEWAŻNIJ**.

*Rys. 69. Unieważnienie egzaminu*

Przycisk zmienia się na **TAK**. Po jego naciśnięciu wyświetla się informacja o powodzie unieważnienia egzaminu. Okno zamyka się przyciskiem **ZAMKNIJ**. W kolumnie Data zakończenia egzaminu zostaje wyświetlona aktualna data. Podczas próby zalogowania się zdającego, dostaje on komunikat: *Egzamin dla danego zdającego został zakończony*.

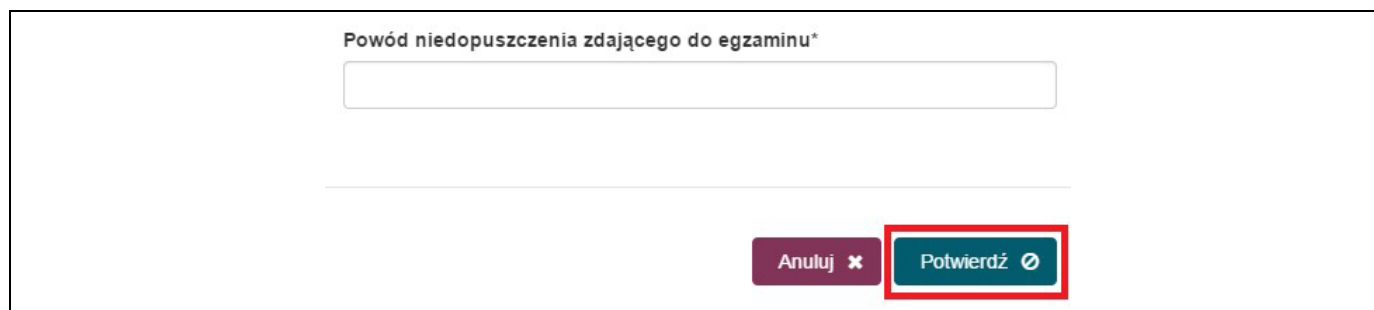


### 8.4.3. Niedopuszczenie

Po naciśnięciu przycisku **NIE** w kolumnie **Niedopuszczony** możliwe jest niedopuszczenie wybranego ucznia do egzaminu. Na otwartym oknie Użytkownik wypełnia pole

- Powód niedopuszczenia zdającego do egzaminu

i naciska przycisk **POTWIERDŹ**.



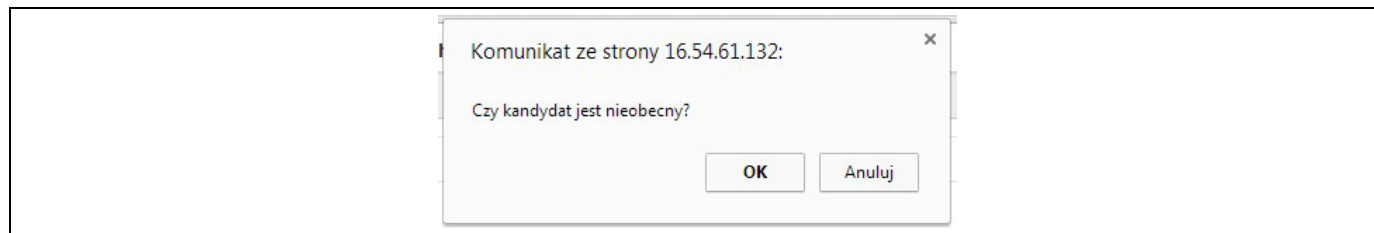
Rys. 70. Niedopuszczenie do egzaminu

Przycisk zmienia się na **TAK**. Po jego naciśnięciu wyświetla się informacja o powodzie unieważnienia egzaminu. Okno zamyka się przyciskiem **ZAMKNIJ**. W kolumnie Data zakończenia egzaminu zostaje wyświetlona aktualna data. Podczas próby zalogowania się zdającego, dostaje on komunikat: *Egzamin dla danego zdającego został zakończony*.

### 8.4.4. Nieobecność

**UWAGA – laureatom/finalistom nie zaznacza się nieobecności!**

Po naciśnięciu przycisku **NIE** w kolumnie **Nieobecność** możliwe jest oznaczenie wybranego zdającego jako nieobecnego. W wyświetlonym oknie dialogowym Użytkownik potwierdza nieobecność zdającego przez naciśnięcie przycisku **OK**.



Rys. 71. Potwierdzenie nieobecności

Przycisk zmienia się na **TAK**. W kolumnie Data zakończenia egzaminu zostaje wyświetlona aktualna data. Podczas próby zalogowania się zdającego, dostaje on komunikat: *Egzamin dla danego zdającego został zakończony*.

Od wersji 4.5 ASE, czyli obecnie obowiązującej, wprowadzoną nieobecność można cofnąć i oznaczyć zdającego jako obecnego. W tym celu należy przycisnąć przycisk **TAK** i potwierdzić komunikat.

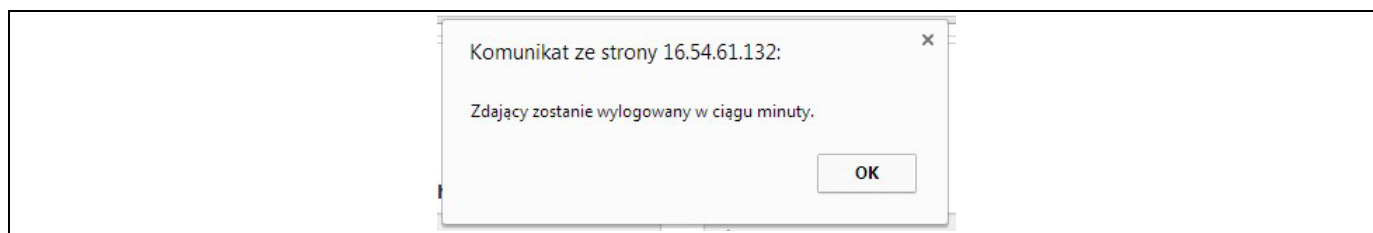
### 8.4.5. Blokada

Po naciśnięciu przycisku **NIE** w kolumnie **Blokada** możliwe jest zablokowanie konta użytkownika. Przycisk zmienia się na **TAK**. Zdający nie ma możliwości zalogowania się do systemu.

Konto można odblokować, naciskając przycisk **TAK**.

### 8.4.6. Zakończ

Aby zakończyć egzamin dla wybranego zdającego, Użytkownik naciska przycisk **ZAKOŃCZ**. Po naciśnięciu przycisku **ZAKOŃCZ** wyświetlony zostaje komunikat:



*Rys. 72. Zakończ*

Użytkownik naciska przycisk OK. W kolumnie Data zakończenia egzaminu zostaje wyświetlona aktualna data.

## 8.5. Lista kwalifikacji

Aby wyświetlić listę kwalifikacji, Użytkownik naciska zakładkę *Lista kwalifikacji*.



*Rys. 73. Zakładka: LISTA KWALIFIKACJI*

W sekcji tej Użytkownik będzie miał podgląd kwalifikacji zdawanych na egzaminie.

## 8.6. Weryfikacja konfiguracji

Po wpisaniu adresu w przeglądarkę, Zdającym wyświetli się okno logowania wraz z komunikatem o spełnieniu wymagań technicznych komputera. Parametry weryfikacji komputera: patrz rozdział *Wymagania systemowe*.

Dla konfiguracji poprawnej:



The screenshot shows a login form with two input fields: "Nazwa użytkownika\*" (Username) and "Hasło\*" (Password). Below the password field is a green message: "Weryfikacja możliwości komputera poprawna" (Computer capability verification successful). To the right of the password field is a blue button labeled "Zaloguj" (Login) with a lock icon.

*Rys. 74. Weryfikacja możliwości komputera poprawna*

**UWAGA!** Podczas przeprowadzania części pisemnej egzaminu przy komputerze **nie zaleca się korzystania** z przeglądarki Mozilla Firefox, pomimo komunikatu o poprawnej konfiguracji komputera.

Zgodnie z zapisanymi w „Informacji o sposobie organizacji...” wymaganiami dotyczącymi przeglądarki, powinna ona obsługiwać filmy kodowane w formacie H.264. W przeglądarce Mozilla Firefox ze względu na restrykcje licencyjne kodek ten nie jest dostępny. Zamiast tego przeglądarka używa alternatywnego pluginu OpenH264, co może skutkować problemami z odtwarzaniem filmów w formacie MP4 w zadaniach multimedialnych.

Dla konfiguracji niepoprawnej:

*Rys. 75. Weryfikacja możliwości komputera niepoprawna*

Użytkownik ma możliwość podglądu statusu konfiguracji. Aby wyświetlić listę weryfikacji konfiguracji, Użytkownik naciska zakładkę WERYFIKACJA KONFIGURACJI.

*Rys. 76. Zakładka: WERYFIKACJA KONFIGURACJI*

Możliwe statusy to: *Nie wykonano, Poprawny, Niepoprawny.*

## 8.7. Rozpocznij egzamin

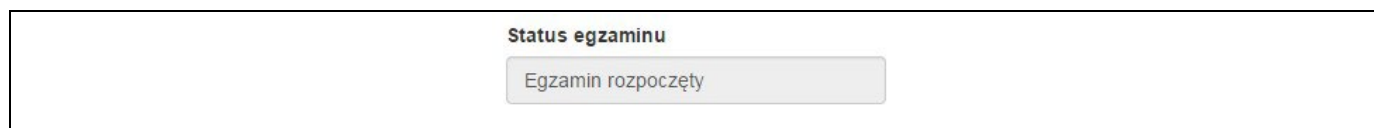
1. W celu rozpoczęcia egzaminu Użytkownik naciska przycisk **ROZPOCZNIJ EGZAMIN**.

*Rys. 77. Przycisk: ROZPOCZNIJ EGZAMIN*

2. Wyświetlone zostaje okno dialogowe potwierdzające rozpoczęcie egzaminu. Aby potwierdzić rozpoczęcie egzaminu, Użytkownik naciska przycisk **OK**.

*Rys. 78. Potwierdzenie rozpoczęcia egzaminu*

3. Po potwierdzeniu rozpoczęcia, status egzaminu zmienia się na: *Egzamin rozpoczęty.*



*Rys. 79. Status egzaminu: rozpoczęty*

4. Od tego momentu Zdający mogą logować się do systemu.

## 8.8. Zakończ egzamin

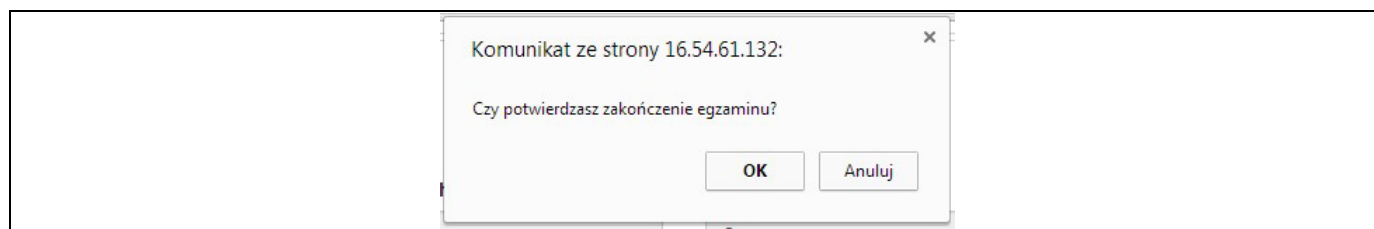
W celu zakończenia egzaminu dla wszystkich zdających, Użytkownik:

1. Naciska przycisk **ZAKOŃCZ EGZAMIN**.



*Rys. 80. Przycisk: ZAKOŃCZ EGZAMIN*

2. Na wyświetlonym oknie dialogowym potwierdza zakończenie egzaminu naciskając przycisk **OK**.



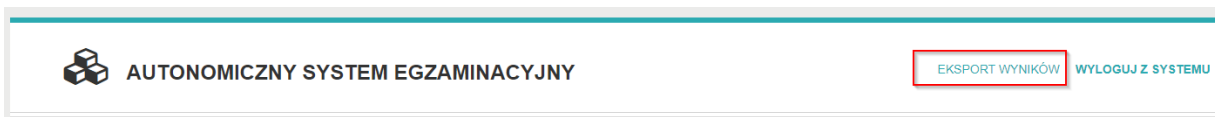
*Rys. 81. Potwierdzenie zakończenia egzaminu*

3. Po potwierdzeniu zakończenia, status egzaminu zmienia się na: *Egzamin zakończony*.

## 9. Eksport egzaminu

W celu eksportowania zakończonego egzaminu, Użytkownik:

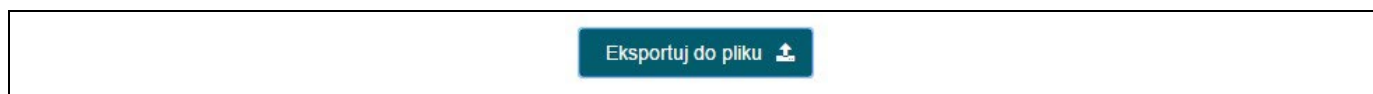
1. Wpisuje w przeglądarkę adres: [http://\\*numerIP\\*/eksport/](http://*numerIP*/eksport/) (wyrażenie \*numer IP\* tożsame jest z numerem IP wyświetlonym w VirtualBox, w oknie Status), lub w prawym górnym rogu wybiera przycisk EKSPORT WYNIKÓW:



2. W pole „indywidualne hasło operatora” wpisuje hasło dostępowe ustawione przez użytkownika podczas importu egzaminu.

Rys. 82. Eksport wyników

3. Aby zapisać egzamin na dysku, naciska przycisk **EKSPORTUJ DO PLIKU**. Zostanie pobrany plik ZIP zawierający zaszyfrowane dane egzaminu.



Rys. 83. Przycisk: EKSPORTUJ DO PLIKU

4. Aby przekazać wyniki do OKE (**w przypadku próbnego uruchomienia** systemu przed uzyskaniem upoważnienia – **pomiń ten krok i przejdź do rozdziału 10)**:
  - a. Przewodniczący Zespołu Egzaminacyjnego (Dyrektor OE) loguje się do SIOEPKZ
  - b. Następnie wybiera z menu **Proces egzaminowania -> Egzamin -> Egzamin – Wyniki**
  - c. Wskazuje z listy **Wybierz sesję** właściwą sesję egzaminacyjną i wybrać przycisk **Szukaj**
  - d. Na ekranie pojawi się lista zakończonych egzaminów (jeżeli egzamin nie pojawia się na liście proszę zakończyć egzamin w SIOEPKZ jako Dyrektor OE)

STRONA GŁÓWNA > PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY - WYNIKI

EGZAMINY - WYNIKI

2017-Pilotaz Kwalifikacja Oznaczenie egzaminu SZUKAJ

| OZNACZENIE EGZAMINU            | TERMIN OD  | KWALIFIKACJE | RODZAJ EGZAMINU       | WPROWADZONE ODPOWIEDZI | DATA UDOSTĘPNIENIA WYNIKÓW DO OE | ZDAŁO [%] | OPERACJE |
|--------------------------------|------------|--------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-----------|----------|
| 20170425/226101-0900N/73501242 | 2017-04-28 |              | Pisemny - komputerowy | 0 / 10                 |                                  | 0         |          |

<< < 1 > >>

1 z 1

- e. Przy zakończonym egzaminie, dla którego wyniki chcą Państwo przesłać, należy wybrać „Zarządzaj” (ikona ołówka jak na powyższym rysunku), pojawi się lista zdających, którzy byli przypisani do zakończonego egzaminu jak na poniższym rysunku.

STRONA GŁÓWNA > PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY - WYNIKI > WYNIKI EGZAMINU

ZARZĄDZANIE WYNIKAMI EGZAMINU Z KWALIFIKACJI

NAZWA KWALIFIKACJI: A.18 RODZAJ EGZAMINU: pisemny

IMPORTUJ ODPOWIEDZI Z MASZYNY WIRTUALNEJ

| IMIĘ I NAZWISKO | PESEL   NR DOKUMENTU | KWALIFIKACJA | WPROWADZONE ODPOWIEDZI |
|-----------------|----------------------|--------------|------------------------|
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |
| [REDACTED]      | [REDACTED]           | A.18         | Nie                    |

<< < 1 > >>

- f. Należy wybrać przycisk Importuj odpowiedzi z maszyny wirtualnej, wskazać plik z wyeksportowanymi wynikami z maszyny wirtualnej i przesłać do SIOEPKZ

**Uwaga:** wyników nie da się przesłać do OKE, jeżeli Dyrektor OE nie oznaczy wcześniej egzaminu w SIOEPKZ jako **zakończony**.

Przekazany Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **plik z wynikami** egzaminu **należy zapisać na nośniku CD/DVD**, który ma być **zarchiwizowany** w ośrodku egzaminacyjnym.

Należy **przekazać** Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **hasło użytkownika admin konsoli ASE**

Należy **przekazać** Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **hasło operatora egzaminu**

## 10. Archiwizacja

Ośrodek Egzaminacyjny obligatoryjnie do celów archiwalnych i rozstrzygania kwestii spornych **archiwizuje** na trwałym nośniku i przechowuje w swoich zasobach:

- Maszyny Wirtualne (ASE) wykorzystane na każdym danym terminie egzaminu (również na egzaminie próbnym).
- Pliki odpowiedzi z maszyn wirtualnych.
- Hasło użytkownika **admin** konsoli ASE
- Hasło **operatora** egzaminu

Przekazany Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **plik z wynikami** egzaminu **należy zapisać na nośniku** CD/DVD, który ma być **zarchiwizowany** w ośrodku egzaminacyjnym.

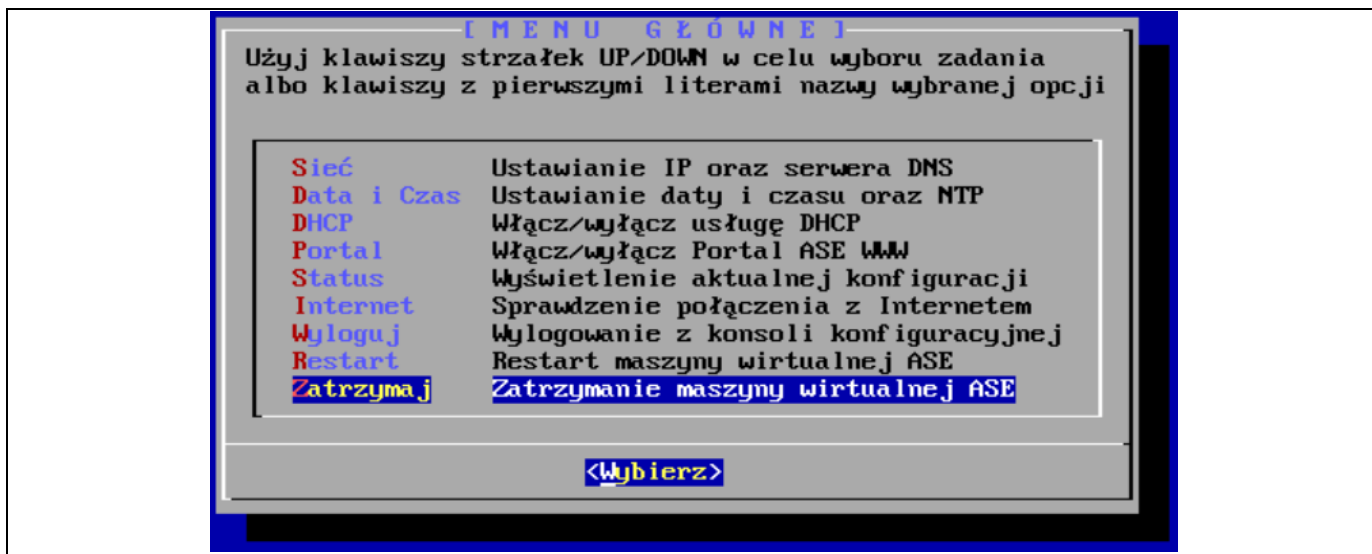
Należy **przekazać** Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **hasło użytkownika admin konsoli ASE**

Należy **przekazać** Przewodniczącemu Zespołu Egzaminacyjnego **hasło operatora egzaminu**

Archiwizacja Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego) jest obligatoryjna po ostatniej sesji w danym dniu przeprowadzania egzaminu.

Po wyeksportowaniu egzaminu Użytkownik:

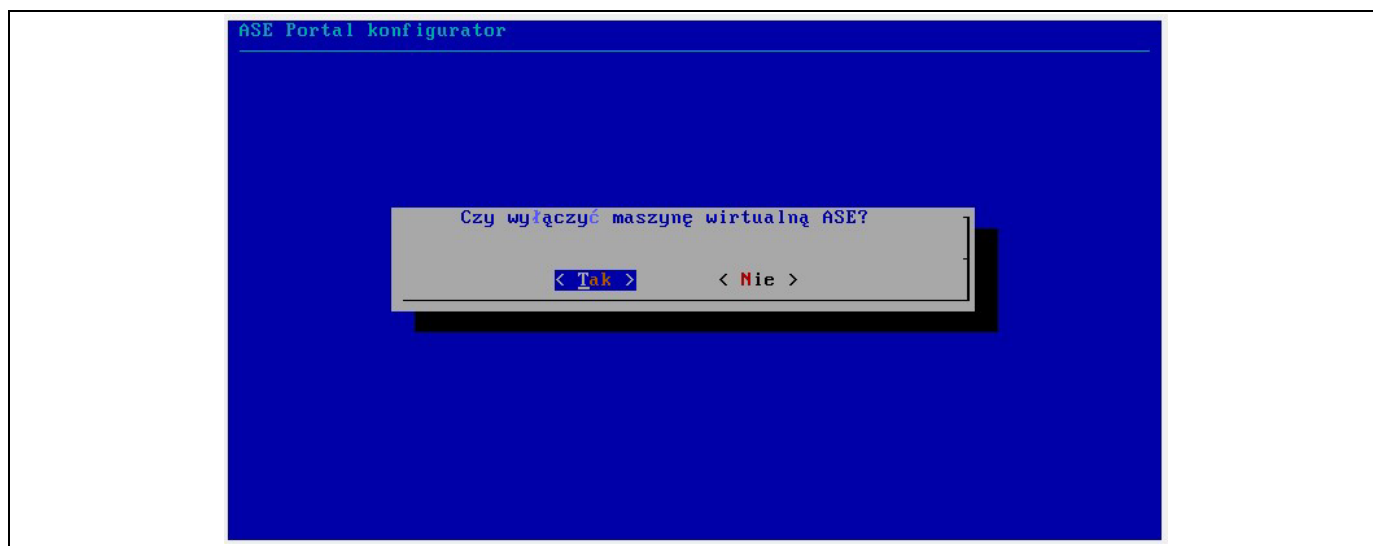
1. Wylogowuje się z aplikacji.
2. Przechodzi do VirtualBox, z menu głównego wybiera opcję **ZATRZYMAJ** i naciska klawisz **ENTER**.



Rys. 84. Menu główne: ZATRZYMAJ

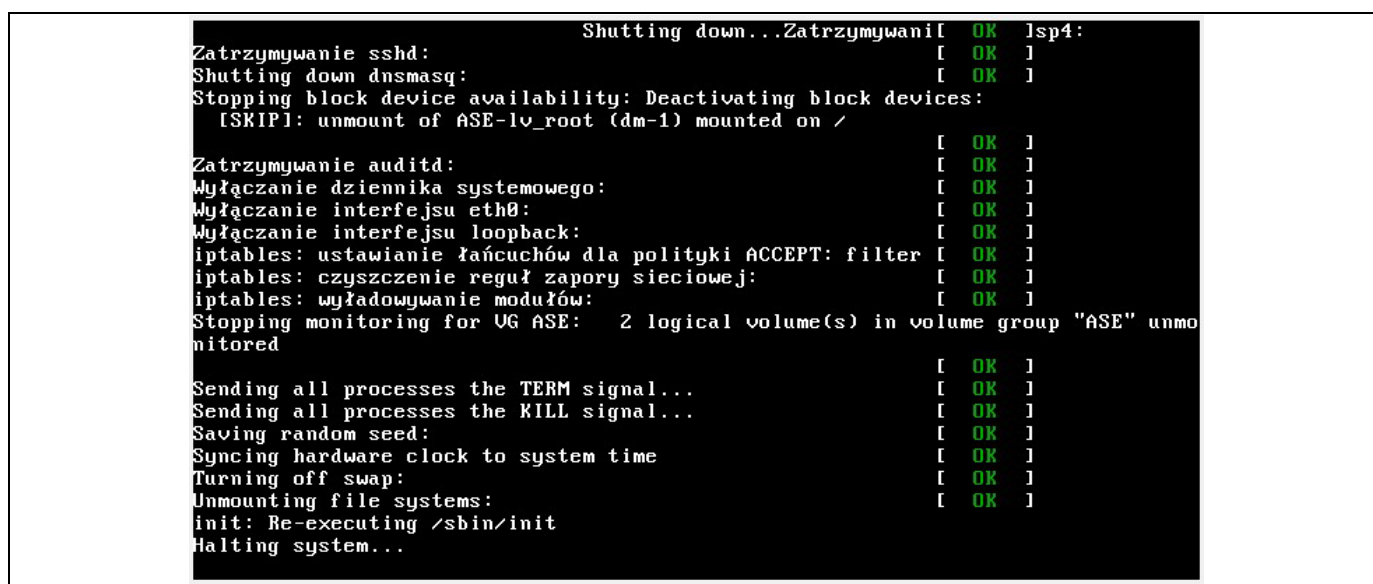
3. Potwierdza wyłączenie maszyny wirtualnej przez wybranie przycisku **TAK**.





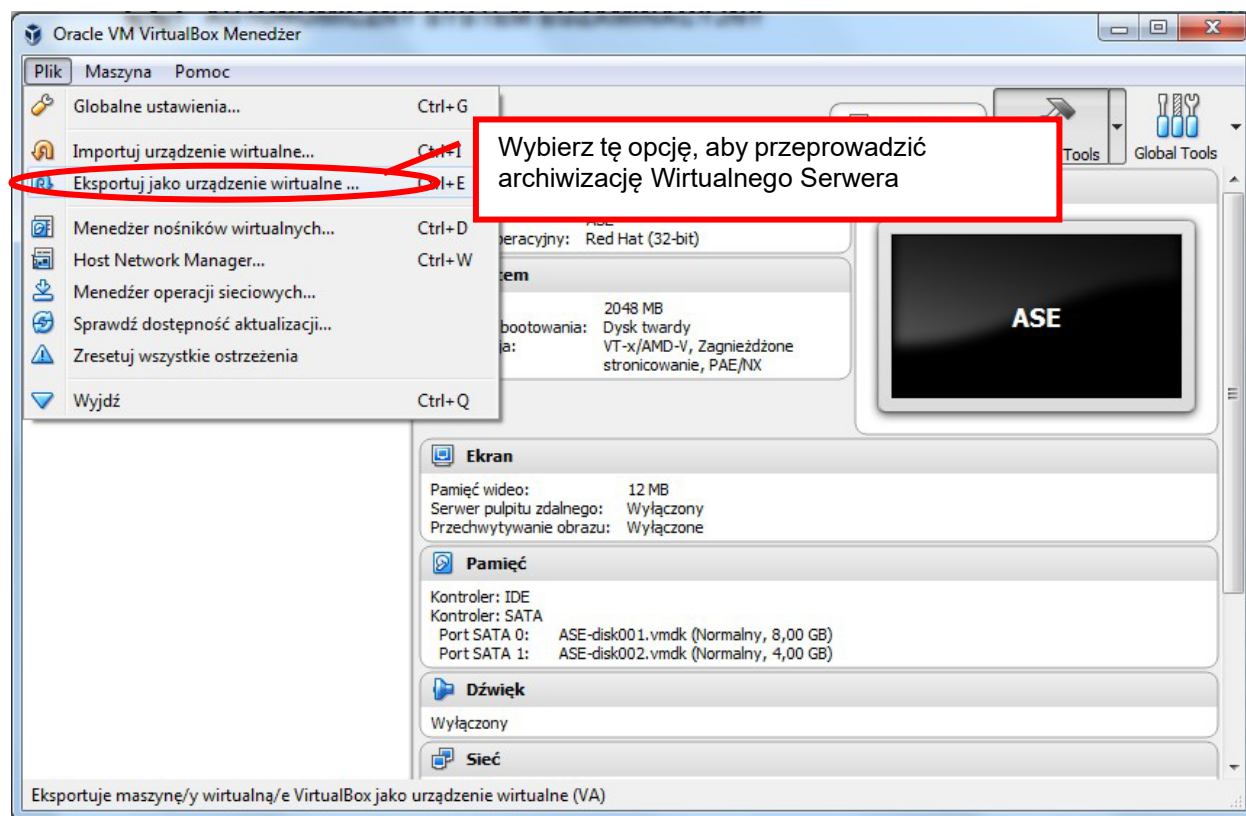
Rys. 85. Potwierdzenie wyłączenia maszyny wirtualnej

4. Maszyna zostaje wyłączona.



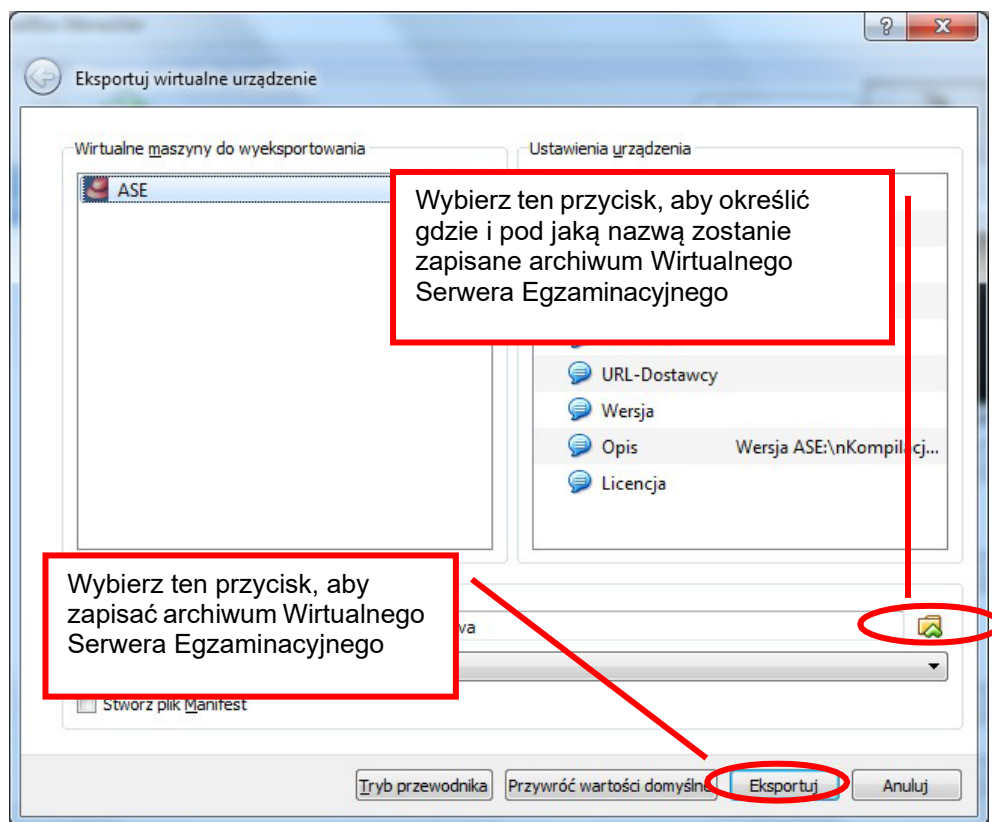
Rys. 86. Wyłączanie maszyny wirtualnej

Aby przeprowadzić archiwizację maszyny – Serwera, należy w środowisku VirtualBox wybrać opcję Eksportuj jako urządzenie wirtualne..



W kolejnym oknie wskazujemy zadaną maszynę - Serwer Egzaminacyjny i wybieramy w przycisk Wybierz aby określić gdzie i pod jaką nazwą zapisać archiwum Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego (Autonomicznego Systemu Egzaminacyjnego). (Rys. a2)

W ostatnim kroku można zmieć opisy dotyczące Serwera i rozpocząć eksport klikając w przycisk Eksport. Plik z rozszerzeniem ova zostanie zapisany w wskazanym folderze. Plik ten należy przekopiować na nośnik zewnętrzny, który powinien zostać umieszczony w bezpiecznym archiwum ośrodka egzaminacyjnego. Po przekopiowaniu pliku należy go usunąć z komputera, w którym był zapisany.



## 11. Wytyczne dla użytkowników ASE, możliwe problemy techniczne, wskazówki logistyczne dla operatorów

### UWAGA! Należy odłączyć Internet

Należy zawsze brać pod uwagę, że egzamin ma być przeprowadzany **z odłączonym Internetem**. W przypadku gdy Internet jest podłączony lub gdy połączenie internetowe jest użyte do ściągnięcia danych na egzamin - konfiguracja jest zależna od Internetu. Po odłączeniu Internetu **tracimy** część automatycznej konfiguracji sieci, a dodatkowe oprogramowanie (programy antywirusowe, firewall) mogą zacząć zachowywać się inaczej - co uniemożliwia sprawne działanie sieci. **Dlatego dobrą praktyką jest restart wszystkich urządzeń po odłączeniu Internetu przed wykonaniem egzaminu oraz ustawienie adresów IP na stałe na każdym urządzeniu.**

### **Ważne:**

Wolne działanie (w tym brak możliwości zalogowania bez komunikatu błędu) często jest spowodowane próbą ustalenia wyjścia internetowego i skomunikowania się z serwerami producentów przez nadmiarowy sprzęt lub oprogramowanie. W przypadku DHCP z routera zalecamy zaznaczyć w ASE Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10 Instrukcji). Również ustawienie statycznych adresów IP niweluje te objawy.

### **Wiele egzaminów w jednej sieci**

W przypadku, gdy w danej szkole jest **kilka pracowni komputerowych połączonych w jedną sieć** oraz przeprowadzany jest egzamin pisemny komputerowy **jednocześnie** w tym samym dniu, na **tej samej zmianie** we **wszystkich salach**, to należy podzielić te sale na **odrębne podsieci** – aby serwer wirtualny ASE w każdej sali pracował w **innej podsieci** (**na każdą salę jedna podsieć**). Najlepiej poprzez nadania statycznych adresów IP dla każdego serwera ASE, różnicując np. trzeci oktet adresów IP. Przykłady - ASE 1: 192.168.109.189, ASE 2: 192.168.110.189. W takiej sytuacji komputer dla zdających również powinny mieć statyczne adresy IP, odpowiednie dla danego serwera ASE, np. dla ASE 1 można nadać adresy w zakresie 192.168.109.101-192.168.109.130.

### **Ważne:**

Rekomendujemy planowanie maksymalnie 30 osób na 1 egzamin elektroniczny.

## Brak połączenia lub wolna komunikacja z Wirtualnym Serwerem Egzaminacyjnym przez przeglądarki

W przypadku trudności lub przy znacząco wolnej komunikacji z Wirtualnym Serwerem Egzaminacyjnym poprzez przeglądarki należy upewnić się czy:

- a) jeżeli na serwerze jest odłączony dostęp do Internetu, to czy bramka sieci została wpisana jako pusta
- b) wpisany adres rozpoczyna się od http://
- c) w ustawieniach VirtualBox wybrano odpowiednią kartę sieciową
- d) wpisany adres zawiera prawidłowy adres IP, który posiada Wirtualny Serwer Egzaminacyjny (Autonomiczny System Egzaminacyjny) **(nie należy mylić adresu IP Wirtualnego Serwera Egzaminacyjnego z adresem IP komputera, na którym zainstalowany jest program VirtualBox)**
- e) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie blokuje program typu FireWall
- f) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie blokuje program antywirusowy
- g) czy na serwerze lub na stacjach roboczych połączenia nie pracują komunikatory internetowe lub społecznościowe
- h) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują programy monitorujące wydajność oraz ruch w sieci
- i) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują prewencyjne wyszukiwarki treści
- j) czy na serwerze lub na stacjach roboczych nie pracują filtry treści sieciowych
- k) czy na serwerze lub na stacjach roboczych przeglądarki nie są ustawione do pracy z zewnętrznym lub lokalnym serwerem typu proxy.
- l) czy stacje robocze nie są podłączone do sieci lokalnej z użyciem dwóch lub więcej interfejsów sieciowych.
- m) czy sprawny jest switch łączący komputery w sieci egzaminacyjnej oraz czy nie ma on ustawionych funkcji, które mogą pośrednio lub bezpośrednio wpływać na poprawność działania sieci lokalnej (np. blokada dhcp, filtrowanie MAC, VLAN)
- n) Kabel sieciowy jest prawidłowo podpięty
- o) Czy jest zaznaczone **Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS** (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10).

Podczas egzaminu na indywidualnych stanowiskach egzaminacyjnych oraz na stanowisku zarządzania egzaminem należy profilaktycznie sprawdzić:

- a) czy są odinstalowane komunikatory internetowe i społecznościowe
- b) czy są wyłączone serwery proxy oraz odinstalowane prewencyjne wyszukiwarki treści internetowych
- c) czy nie jest zainstalowanych równocześnie kilka programów antywirusowych
- d) czy program antywirusowy nie wymusza połączenia z siecią Internet co powoduje że przy odłączonym dostępie do sieci Internet nie jest możliwe korzystanie z lokalnych serwerów WWW
- e) czy stanowisko zarządzania egzaminem spełnia minimalne wymagania opisane w ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O UPOWAŻNIENIE DO PRZEPROWADZENIA CZĘŚCI PISEMNEJ EGZAMINU W FORMIE ELEKTRONICZNEJ

**Komunikatory internetowe i aplikacje społecznościowe****Ad a)**

W szkołach, w których odnotowano problemy z wydajnością stanowiska zarządzania egzaminem, przyczyną ich wolnego działania okazały się komunikatory internetowe.

Po odinstalowaniu takich aplikacji jak: Skype, Gadu Gadu, AQQ, Tlen, Messenger Stanowisko zarządzania egzaminem

zaczynało działać w normalny sposób.

**Przyczyna:** W komunikatorach internetowych i społecznościowych działa szereg dodatkowych procesów, m.in. dodatki wyświetlające reklamy przeważnie w formie multimedialnej (animacja, dźwięk) i to one w głównej mierze odpowiedzialne są za znaczący spadek wydajności komputera.

**Przykład:** Aby można było odtwarzać plik muzyczny skompresowany algorytmem MPG/MP3 potrzebna jest cała moc obliczeniowa równoważna procesorowi Pentium 60 MHz, jeżeli uwzględnimy do tego niepełnowymiarową animację/film wideo to niezbędne minimum wynosi Pentium 90MHz. Jeżeli widzimy reklamę (w komunikatorach przeważnie to jest widoczne), to to że jest ona „wyciszona” nie oznacza, że dźwięk nie jest odtwarzany. Procesor dalej jest zaangażowany, lecz wyjście audio jest odcięte, dlatego włączając dźwięk bezzwłocznie go słyszymy. W praktyce wyciszenie, to tak jakby ustawić głośność na 0 a nie na 100 w skali od 0 do 100. Dodatkowo należy wspomnieć, że kanał audio/wideo ma zawsze wyższy priorytet przed innymi zadaniami systemu operacyjnego. System operacyjny w większości sytuacji opóźnia inne zadania, aby bez przekłamań odtworzyć „wyciszony” dźwięk i animację z reklam zawartych w komunikatorach internetowych i społecznościowych.

Dlatego na stanowisku zarządzania egzaminem powinny być odinstalowane wszelkiego rodzaju komunikatory, jeżeli sprzęt którym dysponujemy nie jest w stanie zrównoważyć spadku wydajności spowodowany instalacją komunikatorów internetowych i społecznościowych.

**Programy antywirusowe, prewencyjne wyszukiwarki i filtry treści****Ad b)**

Obce oprogramowanie, które należy bezwarunkowo odinstalować z komputerów uczniowskich i stanowiska zarządzania egzaminem to prewencyjne wyszukiwarki takie jak ASK Toolbar oraz ASK Toolbar Updater, których instalacja jest domyślnie wymuszana podczas instalacji pakietu Java. Jeżeli była ostatnio instalowana nowa wersja środowiska Java na egzaminacyjnych stanowiskach uczniowskich lub stanowisku zarządzania egzaminem do prawdopodobnie zainstalowane zostały dwa dodatkowe programy: ASK Toolbar oraz ASK Toolbar Updater.

Wówczas każde zapytanie o stronę „<http://192.168.109.189>” przesyłane jest do serwerów ask.com w celu identyfikacji i opisu mającej się wczytać strony internetowej. Ponieważ komputer, na którym pracuje operator lub zdający jest odcięty od sieci Internet, wysłanie zapytania do serwerów ask.com nie jest możliwe i widoczny jest na ekranie błąd, że serwer nie został odnaleziony.

***Dlatego programy: ASK Toolbar, ASK Toolbar Updater należy bezwarunkowo odinstalować z każdego stanowiska w sali egzaminacyjnej.***

Program ASK Toolbar instaluje się nie tylko z programem Java, ale także z wieloma innymi aplikacjami pobieranymi z sieci Internet, dlatego szczególnie proszę zwrócić uwagę na to czy nie jest zainstalowany w komputerach mających służyć do przeprowadzania egzaminów w wersji elektronicznej.

Na analogicznych zasadach działają **niektóre programy antywirusowe** jeżeli instaluje je się z domyślnymi ustawieniami. Program antywirusowy najpierw wymusza sprawdzenie w internetowej bazie danych producenta programu antywirusowego czy dana witryna jest dostępna a dopiero później zezwala przeglądarce internetowej na jej wczytanie. Jeżeli odetniemy dostęp do sieci Internet, na skutek braku kontaktu z serwerem producenta programu antywirusowego będziemy obserwować spowolnienie działania przeglądarki internetowej lub całkowity brak możliwości korzystania z lokalnych serwerów WWW (serwer egzaminacyjny jest takim właśnie lokalnym serwerem WWW)

## Programy antywirusowe

### Ad c)

W szkołach, w których odnotowano problemy z wydajnością stanowiska zarządzania egzaminem przyczyną ich wolnego działania okazały się błędnie zainstalowane lub skonfigurowane programy antywirusowe.

- 1) w niektórych szkołach zamiast jednego programu antywirusowego było ich zainstalowanych dwa lub trzy równocześnie, co pogarszało wydajność stanowiska zarządzania egzaminem. Po pozostawieniu tylko jednego programu antywirusowego i odinstalowaniu pozostałych uzyskiwano prawidłową wydajność stanowiska zarządzania egzaminem

**Przyczyna:** Pobierając wersje instalacyjne programów z Internetu wielu producentów domyślnie umieszcza w nich opcję pobierania i instalacji aplikacji antywirusowych różnych producentów.

Jeżeli użytkownik instaluje aplikacje w sposób bezrefleksyjny metodą „Dalej, Dalej, Dalej, Dalej” to może się okazać, że ma zainstalowane aplikacje, których się nie spodziewał (np. kilka programów antywirusowych równocześnie).

- 2) w niektórych szkołach programu antywirusowy wykonywał pełne skanowanie całego dysku podczas przeprowadzania egzaminów, co spowodowało spadek wydajności stanowiska zarządzania egzaminem. Na czas egzaminu należy upewnić się, czy nie jest wykonywane skanowanie całego dysku lub wyłączyć tę funkcję w programie antywirusowym.
- 3) w niektórych szkołach program antywirusowy z uruchomioną funkcją FireWall zablokował Wirtualny Serwer Egzaminacyjny (Autonomiczny System Egzaminacyjny) (port 8008 oraz port 80). Należy się upewnić, czy porty **80 oraz 8008 są odblokowane** lub **wyłączyć funkcję FireWall** w programie antywirusowym na komputerze pełniącym rolę stanowiska **zarządzania egzaminem**.

## Wymagania sprzętowe

### Ad d)

W szkołach, w których odnotowano problemy z wydajnością stanowiska zarządzania egzaminem przyczyną ich wolnego działania okazały się zbyt słabe komputery.

- 1) w niektórych szkołach, w których odnotowano problem z wydajnością stanowiska zarządzania egzaminem, próbowano wbrew procedurom użyć komputerów ze zbyt słabymi procesorami, wyprodukowanymi odpowiednio 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 lat temu
- 2) w niektórych szkołach, w których odnotowano problem z wydajnością, próbowano uruchomić stanowisko zarządzania egzaminem wbrew procedurom na komputerach ze zbyt małą ilością pamięci RAM ( odpowiednio: 256 MB RAM lub 512 MB RAM)

*Zdecydowanie zaleca się całkowite wyłączenie funkcji automatycznego przechodzenia w stan:*

- *bezczynności*
- *wstrzymania*
- *hibernacji*
- *obniżonej wydajności*

*systemu operacyjnego oraz dowolnych komponentów sprzętowych stanowiska zarządzania egzaminem.*



## Inne zagrożenia

W kilku szkołach zauważono, że po odłączeniu od routera łącza WAN nie da się skutecznie przeprowadzić egzaminu (mimo, że **wymóg odłączenia od sieci Internet jest obligatoryjny**). Komputery, które były konfigurowane przez router w oparciu technologię **UPnP** nie przysyłały danych bezpośrednio do komputera operatora egzaminu, lecz zawsze do routera, a ten dopiero do operatora egzaminu, mimo iż wszystkie komputery pracowały w tym samym segmencie sieci. Kiedy sieć Internet była podłączona, wszystko działało sprawnie, kiedy sieć Internet była odłączona, na każdy pakiet danych w sieci lokalnej przesłany za pośrednictwem routera trzeba było czekać minutami. Po zbadaniu sprawy okazało się, że te szkolne routery zostały zmanipulowane z zewnątrz i przekazywały dane z sieci lokalnej do różnych lokalizacji w sieci Internet bez zgody użytkowników. W takim wypadku pomogły następujące rozwiązania

- całkowite odłączenie routera od sieci lokalnej i skorzystanie z ustawienia na wszystkich komputerach w sieci egzaminacyjnej:
  - stałego adresu IP (inny dla każdego z komputerów w sieci) (np. 192.168.109.101, 192.168.109.102)
  - maski: 255.255.255.0
  - brak ustawienia adresu IP bramki (puste pola)
  - brak ustawienia adresu IP DNS (puste pola)
- reset ustawień routera i/lub wymiana oprogramowania firmware routera do najnowszej wersji
- wymiana routera na inny model.

## 11.1. Wytyczne dla początkujących lub średniozaawansowanych operatorów ASE

**Jeżeli jesteś początkującym lub średniozaawansowanym użytkownikiem ASE, skonfiguruj ASE i stanowiska zdających według trzech poniższych wytycznych, aby z sukcesem przeprowadzić egzamin próbny i egzamin zawodowy z wykorzystaniem stanowisk komputerowych:**

\*\*\*\*\* początek wytycznych \*\*\*\*\*

### Wytyczna 1 - konfiguracja statycznego adresu IP ASE

- ustaw **adres IP ASE** na **stałe**
- ustaw **bramkę ASE** jako **pustą**
- ustaw **DNS ASE** jako **pusty**

### Wytyczna 2 - konfiguracja statycznego adresu IP operatora egzaminu

- ustaw adres IP komputera **operatora** egzaminu na **stałe**
- ustaw maskę komputera **operatora** egzaminu na **stałe**
- ustaw bramkę komputera **operatora** egzaminu jako 192.168.109.189 (IP ASE) lub **pustą**
- ustaw DNS komputera **operatora** egzaminu jako 192.168.109.189 (IP ASE) lub **pusty**



**Wykonasz to w następujących sposób:**

Przejdź do fizycznych ustawień karty sieciowej komputera operatora egzaminu i przejdź do ustawień protokołu TCP/IPv4 (Windows > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania > Zmień ustawienia karty sieciowej > karta sieciowa np. ethernet > Właściwości > TCP/IPv4)

zaznacz opcję **Użyj następującego adresu IP**

w pole **Adres IP** wpisz: **192.168.109.100**

w pole **Maska podsieci** wpisz: **255.255.255.0**

pole **Brama domyślna** ustaw 192.168.109.189 (IP ASE) lub **puste**

Zaznacz opcję **Użyj następujących adresów serwerów DNS**

pole **Preferowany serwer DNS** ustaw 192.168.109.189 (IP ASE) lub **puste**

pole **Alternatywny serwer DNS** ustaw **puste**

Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)

Ogólne

Przy odpowiedniej konfiguracji sieci możesz automatycznie uzyskać niezbędne ustawienia protokołu IP. W przeciwnym wypadku musisz uzyskać ustawienia protokołu IP od administratora sieci.

☐ Uzyskaj adres IP automatycznie

☒ Użyj następującego adresu IP:

Adres IP: 192 . 168 . 109 . 100

Maska podsieci: 255 . 255 . 255 . 0

Brama domyślna: . . .

☐ Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie

☒ Użyj następujących adresów serwerów DNS:

Preferowany serwer DNS: . . .

Alternatywny serwer DNS: . . .

☐ Sprawdź przy zakończeniu poprawność ustawień

Zaawansowane...

OK Anuluj

## Wytyczna 3 - konfiguracja statycznego adresu IP komputera zdającego

- ustaw **adres IP** komputera **zdającego** egzamin na **stałe**
- ustaw **maskę** komputera **zdającego** egzamin na **stałe**
- ustaw **bramkę** komputera **zdającego** egzaminu jako 192.168.109.189 (IP ASE) lub **pustą**
- ustaw **DNS** komputera **zdającego** egzaminu jako 192.168.109.189 (IP ASE) lub **pusty**

Przejdź do fizycznych ustawień karty sieciowej komputerów zdających i przejdź do ustawień protokołu TCP/IPv4 (Windows > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania > Zmień ustawienia karty sieciowej > karta sieciowa np. ethernet > Właściwości > TCP/IPv4)

w pole **Adres IP** wpisz: **192.168.109.101**; **192.168.109.102** dla **drugiego** komputera **zdającego**; **192.168.109.103** dla **trzeciego** komputera **zdającego**; i analogicznie **192.168.109.100+n** dla n-tego komputera **zdającego**

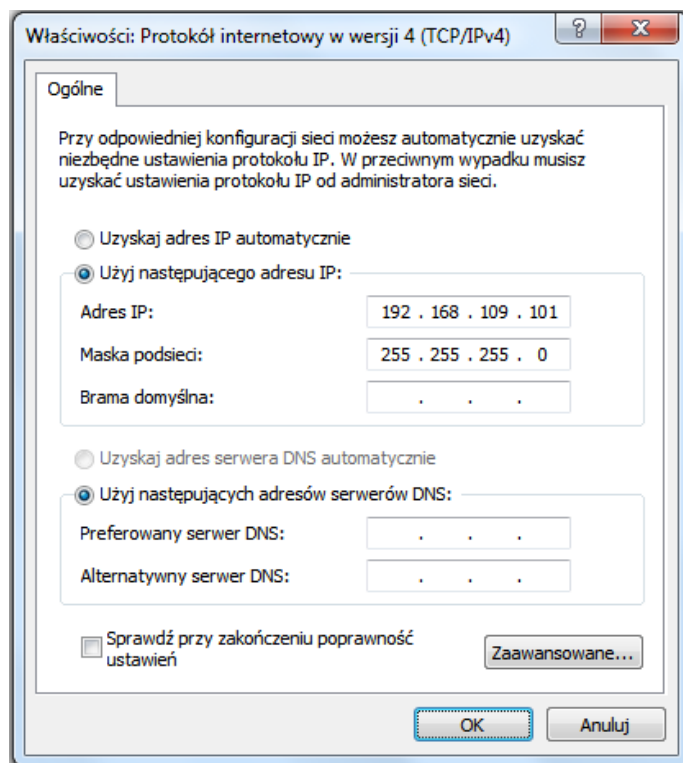
w pole **Maska podsieci** wpisz: **255.255.255.0**

pole **Brama domyślna** ustaw 192.168.109.189 (IP ASE) lub **puste**

Zaznacz opcję **Użyj następujących adresów serwerów DNS**

pole **Preferowany serwer DNS** ustaw 192.168.109.189 (IP ASE) lub **puste**

pole **Alternatywny serwer DNS** ustaw **puste**



**Tabela konfiguracji dla różnych typów sieci w pracowni:**

|                                               | Ustawienia sieciowe ASE                                                                                                                                                                                                                                  | Komputer operatora/zdającego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Router/AP                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Switch<br>(zalecany)                          | IP statyczne wpisane ręcznie:<br>192.168.109.189                                                                                                                                                                                                         | <b>IP statyczne:</b> komputer Operatora:<br>192.168.109.3,<br><br>komputery Zdających:<br>192.168.109.101-192.168.109.155<br><br>Maska podsieci: 255.555.255.0<br><br>Brama domyślna: 192.168.109.189<br>(lub puste)<br><br>DNS: 192.168.109.189 (lub puste)<br><br><b>Uwaga: ustawienie statyczne można zastąpić włączeniem usługi DHCP na serwerze ASE (menu główne &gt; włącz/Wyłącz DHCP) z zakresem adresów jak powyżej.</b> | Brak                                                                                                                               |
| <sup>1</sup> Router AP z ASE jako serwer DHCP | IP: 192.168.0.2<br><br>Maska podsieci:<br>255.555.255.0<br><br>Brama domyślna:<br>192.168.0.2<br><br>DNS: 192.168.0.2                                                                                                                                    | <b>Nadawane przez ASE</b><br><br>IP: 192.168.0.101-155<br><br>Maska podsieci:<br>255.555.255.0<br><br>Brama domyślna: 192.168.0.2<br><br>DNS: 192.168.0.2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <sup>1</sup> IP: 192.168.0.1<br><br>Maska podsieci:<br>255.555.255.0<br><br>Brama domyślna:<br>192.168.0.2<br><br>DNS: 192.168.0.2 |
| <sup>2</sup> Router AP z DHCP na Routerze     | <sup>3</sup> IP: 192.168.0.2<br><br>Maska podsieci:<br>255.555.255.0<br><br>Brama domyślna: 192.168.0.1<br><br>DNS: 192.168.0.1<br><br>Zaznaczone <b>Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów DNS</b> (patrz rozdział 6.5.2 pkt 10 Instrukcji). | <b>Nadawane przez Router</b><br><br>IP: 192.168.0.100-200<br><br>Maska podsieci: 255.555.255.0<br><br>Brama domyślna: 192.168.0.1<br><br>DNS: 192.168.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                         | IP: 192.168.0.1<br><br>Maska podsieci:<br>255.555.255.0<br><br>Brama domyślna: 192.168.0.1<br><br>DNS: 192.168.0.1                 |

<sup>1</sup> W przypadku wykorzystania routera/AP najczęściej stosowane adresacje to: 192.168.0.0, 192.168.1.0, 192.168.100.0. Adresy o nr 1 są wtedy wykorzystywane domyślnie przez te urządzenia

<sup>2</sup> Najlepiej, aby AccesPointy Routery były ustawione w trybie switcha.

<sup>3</sup> Najlepiej jest dodać ręcznie konfigurację na routerze w tablicy adresów DHCP dla adresu MAC serwera ASE

\*\*\*\*\* koniec wytycznych \*\*\*\*\*

## 11.2. Wskazówki logistyczne dla operatora egzaminu

### Przykład

1. Zaplanowano egzaminy łącznie dla 60 zdających z użyciem jednej 15 stanowiskowej pracowni komputerowej.
2. 15 stanowiskowa pracownia jest jedyną pracownią jaką posiada szkoła.
3. Zgodnie z harmonogramem zaplanowano 4 egzaminy łącznie dla 60 zdających
  - a. o godzinie 08:00 do egzaminu przystępują zdający 1-15
  - b. o godzinie 10:00 do egzaminu przystępują zdający 16-30
  - c. o godzinie 12:00 do egzaminu przystępują zdający 31-45
  - d. o godzinie 14:00 do egzaminu przystępują zdający 46-60

- Na stanowisku operatora egzaminu operator egzaminu importuje cztery czyste wirtualne serwery egzaminacyjne ASE (może wykonać to wiele dni przed egzaminem) i nazywa je w sposób przyjazny w celu jednoznacznej identyfikacji np.

Serwer na egzamin 08-00

Serwer na egzamin 10-00

Serwer na egzamin 12-00

Serwer na egzamin 14-00

- Operator egzaminu każdy z czterech serwerów egzaminacyjnych konfiguruje niezależnie, aby były one gotowe do natychmiastowego uruchomienia w dniu egzaminu o właściwej godzinie, kiedy to egzamin ma być rozpoczęty (zwracając uwagę aby zawsze w danym momencie był **uruchomiony jednocześnie tylko jeden** serwer wirtualny).

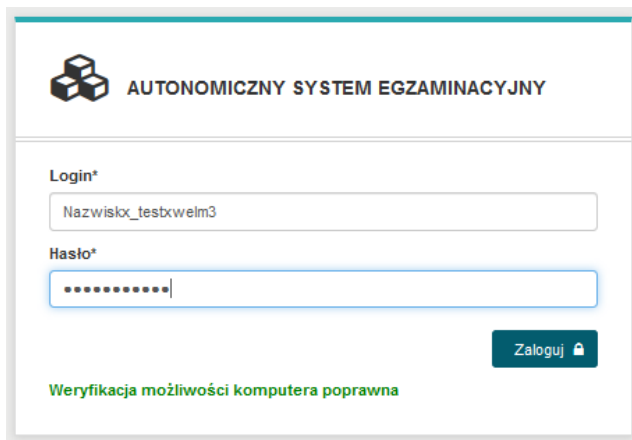
### Operację tę można i należy wykonać wiele dni przed egzaminem:

- przygotowanie polega na wczytaniu do serwera (przeznaczonego do wykorzystania na konkretną godzinę egzaminu) kompletnych danych egzaminu w postaci zaszyfrowanego pliku pobranego z SIOEPKZ przez przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego;
- prawidłowym zamknięciu przygotowanego serwera;

- Operator egzaminu, w dniu egzaminu, dla mającego rozpocząć się o konkretnej godzinie egzaminu:
  - upewnia się czy wszystkie serwery są **prawidłowo zamknięte**;
  - **uruchamia właściwy serwer** egzaminacyjny (może być uruchomiony **tylko jeden** serwer egzaminacyjny równocześnie na komputerze operatora dla danej podstawy programowej);
  - **odbezpiecza** wcześniej wczytane dane egzaminu hasłem, które przewodniczący zespołu egzaminacyjnego otrzymuje z platformy SIOEPKZ 15 minut przed planowaną godziną rozpoczęcia egzaminu;
  - **rozpoczyna** egzamin;
  - **zdający logują się** i zdają przygotowany dla nich egzamin;
  - po zakończeniu egzaminów przez wszystkich zdających, **kończy** egzamin;
  - **czeka**, aż zdający zapoznają się z wynikami swojego egzaminu;
  - **eksportuje** wyniki egzaminu do pliku;
  - **zamyka** serwer egzaminacyjny;
  - **eksportuje** serwer egzaminacyjny do pliku;
  - **przekazuje** pliki przewodniczącemu zespołu nadzorującego;
  - **przekazuje** hasła użytkownika admin oraz hasło operatora egzaminu przewodniczącemu zespołu nadzorującego.

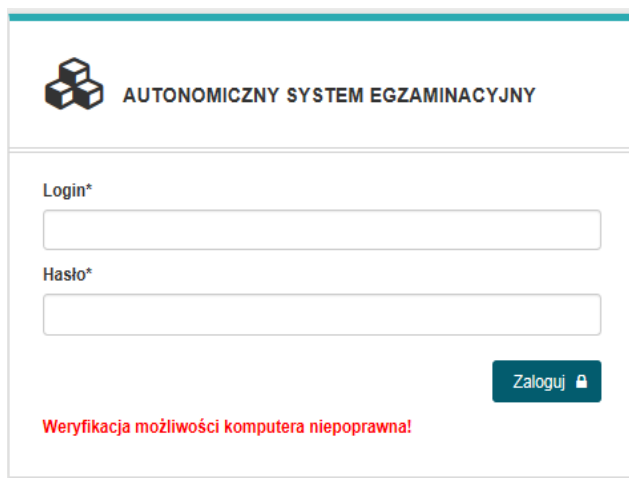
## 12. Uwagi dla Zdających

- a Przed zalogowaniem się do systemu, zdający uzyskuje informację czy jego stanowisko komputerowe spełnia wszystkie wymagania.



The screenshot shows the login interface of the 'AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY'. It includes a logo of three cubes, a 'Login\*' field with the text 'Nazwisko\_testbcwelm3', a 'Hasło\*' field with masked characters, and a 'Zaloguj' button with a lock icon. Below the fields, a green message states: 'Weryfikacja możliwości komputera poprawna'.

Jeżeli stanowisko nie spełnia wymagań wyświetlona zostanie na czerwono informacja jak poniżej



This screenshot shows the same login interface as the previous one, but with a red message at the bottom: 'Weryfikacja możliwości komputera niepoprawna!'. The 'Login\*' and 'Hasło\*' fields are empty, and the 'Zaloguj' button remains visible.

W takim wypadku należy zmienić lub uaktualnić wersję przeglądarki Internetowej.

### **UWAGA!**

W tej sytuacji **OPERATOR** egzaminu musi **sprawdzić wymagania** dla stanowiska egzaminowania, **określone w rozdziale 1**. Jeżeli nie są spełnione, nie można przeprowadzić egzaminu na tym stanowisku lub należy przekonfigurować komputer.

**Uwaga 2:** weryfikacja stanowisk powinna być przeprowadzona podczas egzaminów próbnych!

- b Po zalogowaniu się do egzaminu należy potwierdzić zapoznanie się z **INSTRUKCJĄ OBSŁUGI** egzaminu.

The screenshot shows the 'Zobowiązanie' (Commitment) screen. At the top, there is a header with the system name 'AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY', a user icon, the text 'INSTRUKCJA OBSŁUGI', and user information 'ZDAJĄCY: IMIE\_TESTOWE NAZWISKO\_TESTOWE' with a 'WYLOGUJ Z SYSTEMU' link. The main content area is titled 'Zobowiązanie' and contains two bullet points: 'Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.' and 'Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.' At the bottom right, there are two buttons: 'Rezygnuję' and 'Akceptuję'.


Instrukcja obsługi egzaminu dla zdającego jest dla niego dostępna po wybraniu z górnego menu **INSTRUKCJA OBSŁUGI**


The screenshot shows the 'Instrukcja' (Instructions) screen. It contains the following text: 'Po zalogowaniu się do aplikacji Zdający musi potwierdzić zapoznanie się z niniejszą instrukcją przez naciśnięcie przycisku **Akceptuję**. Naciśnięcie przycisku **Rezygnacja** spowoduje wylogowanie z aplikacji.' Below this is the 'Zobowiązanie' (Commitment) section with two bullet points: 'Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.' and 'Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.' At the bottom right, there are two buttons: 'Rezygnuję' and 'Akceptuję'. Below the commitment section, it says: 'Po zaakceptowaniu zobowiązania wyświetla się ekran rozpoczęcia egzaminu. Aby rozpocząć egzamin naciska przycisk **Start**.' This is followed by the 'Rozpoczęcie egzaminu' (Start of exam) section with the text: 'Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu zacznie się liczenie czasu.' At the bottom center, there is a button labeled 'Start'. At the bottom right, there is a 'Zamknij' (Close) button.

- ii Rozpoczęcie egzaminu (odliczanie czasu) następuje po wybraniu przez zdającego przycisku **Start**

The screenshot shows the 'Rozpoczęcie egzaminu' (Start of exam) screen. At the top, there is a header with the system name 'AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY', a user icon, the text 'INSTRUKCJA OBSŁUGI', and user information 'ZDAJĄCY: IMIE\_TESTOWE NAZWISKO\_TESTOWE' with a 'WYLOGUJ Z SYSTEMU' link. The main content area is titled 'Rozpoczęcie egzaminu z kwalifikacji: T.6' and contains the text: 'Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu rozpocznie się liczenie czasu.' At the bottom center, there is a button labeled 'Start'.

- iii Zdający może udzielać odpowiedzi do zadań w dowolnej kolejności. Zadania, na które jeszcze nie udzielił odpowiedzi oznaczane są kolorem czerwonym. Dodatkowo liczba udzielonych oraz nieudzielonych odpowiedzi wyświetlana jest po prawej stronie ekranu wraz z czasem jaki pozostał do zakończenia egzaminu dla tego zdającego.


**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**



[INSTRUKCJA OBSŁUGI](#)


ZDAJĄCY: IMIE\_TESTOWE NAZWISKO\_TESTOWE  
[WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

EGZAMIN - LISTA ZADAŃ

|            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zadanie 1  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) | <div>Kwalifikacja</div> <div>T.6</div> <div>Czas rozpoczęcia egzaminu</div> <div>2018-05-28 10:56:28</div> <div>Czas zakończenia egzaminu</div> <div>2018-05-28 11:56:28</div> <div>Liczba udzielonych odpowiedzi</div> <div>2</div> <div>Liczba nieudzielonych odpowiedzi</div> <div>38</div> <div>Do końca egzaminu pozostało:</div> <div>59:34</div> <div>Zakończ egzamin →</div> |
| Zadanie 2  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 3  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 4  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 5  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 6  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 7  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 8  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 9  | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 10 | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 11 | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zadanie 12 | Nie udzielono odpowiedzi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- iv Do każdego zadania zdający może powrócić, ponownie przeczytać i jeżeli uzna to za niezbędne zmienić wskazanie poprawnej odpowiedzi.


**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**


[INSTRUKCJA OBSŁUGI](#)

ZDAJĄCY: IMIE\_TESTOWE NAZWISKO\_TESTOWE  
[WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

Liczba udzielonych odpowiedzi 26
 Do końca egzaminu pozostało: **53:32**

ZADANIE NR: 27

Zielony groszek zachowa właściwą banie, jeśli będzie gotowany


☐ A. w małej ilości wody, w naczyniu odkrytym.
 ☐ B. w dużej ilości wody, w naczyniu odkrytym.
 ☐ C. w dużej ilości wody, w naczyniu przykrytym.
 ☐ D. w małej ilości wody, w naczyniu przykrytym.

Anuluj

Zapisz odpowiedź ✓

- v W przypadku problemów z buforowaniem filmów należy odświeżyć stronę, a w ostateczności pobrać film klikając prawym przyciskiem myszy -> opcja zapisz film i zapisać go np. na pulpicie.
- vi Jeżeli zostaną udzielone już wszystkie odpowiedzi, zdający może zakończyć egzamin przyciskiem **Zakończ egzamin** (zdarzenie analogiczne z oddaniem karty odpowiedzi w przypadku egzaminu z wydrukowanymi arkuszami)




**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**
INSTRUKCJA OBSŁUGI
ZDAJĄCY: IMIE\_TESTOWE NAZWISKO\_TESTOWE
WYLOGUJ Z SYSTEMU

EGZAMIN - LISTA ZADAŃ

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| Zadanie 1  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 2  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 3  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 4  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 5  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 6  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 7  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 8  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 9  | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 10 | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 11 | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |
| Zadanie 12 | Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź) |

Kwalifikacja

T.6

Czas rozpoczęcia egzaminu

2018-05-28 10:56:28

Czas zakończenia egzaminu

2018-05-28 11:56:28

Liczba udzielonych odpowiedzi

40

Liczba nieudzielonych odpowiedzi

0

Do końca egzaminu pozostało:

48:52

Zakończ egzamin

Zakończenie egzaminu

Czy na pewno chcesz zakończyć egzamin? Nie będziesz już mógł zalogować się do systemu i zmienić odpowiedzi.

Nie, pozostań

Tak, zakończ

Po zakończeniu egzaminu przez Operatora, zdający mają możliwość ponownego zalogowania się i sprawdzenia, ile odpowiedzi system zapisał i ile jest odpowiedzi poprawnych. Nie są to wyniki ostateczne.


**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**
INSTRUKCJA OBSŁUGI
ZDAJĄCY:
WYLOGUJ Z SYSTEMU

Twoje odpowiedzi

Wszystkie poniższe odpowiedzi wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: 4 z: 40 zadań egzaminacyjnych

Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: 0

### 13. Lista znanych problemów na egzaminach elektronicznych i próbnych – pytania i odpowiedzi

| Lp. | Problem/Pytanie                                                                                                            | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ile serwerów egzaminacyjnych ASE ma przygotować operator?                                                                  | Tyle ile jest zaplanowanych egzaminów w zakładce PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY. Każdy egzamin (zmiana) z osobnym oznaczeniem wymaga osobnej maszyny egzaminacyjnej ASE.<br><br>Dobłą praktyką po skonfigurowaniu poprawnie jednego ASE jest sklonowanie go (przed importem danych egzaminacyjnych). Każdy klon może być wykorzystany do kolejnego egzaminu.                                                                 |
| 2   | Ile czasu powinien wynosić odstęp pomiędzy dwoma zaplanowanymi egzaminami w jednej sali?                                   | Przynajmniej 2 godziny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | Skąd pobrać serwer, arkusze, loginy i hasła?                                                                               | Z SIOEPKZ, z zakładki PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY ARKUSZE I DANE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4   | Czy można łączyć kwalifikacje na jednym serwerze?                                                                          | Tak, po zaplanowaniu egzaminu dla wielu kwalifikacji w witrynie SIOEPKZ, na kod tego egzaminu jest generowany jeden plik z danymi. Operator i zdający muszą jednak być uważni na jaką kwalifikację logują się zdający.                                                                                                                                                                                                                   |
| 5   | Czy można łączyć egzamin z dwóch szkół w Zespole na jednej sali?                                                           | Nie, jeśli każda szkoła ma zaplanowany osobny egzamin, z osobnym oznaczeniem. Dlatego potrzebne są dwa osobne serwery egzaminacyjne ASE. Chyba, że zdający z jednej szkoły zostaną wcześniej zaplanowani w SIOEPKZ razem ze zdającymi z drugiej szkoły na jednym egzaminie.                                                                                                                                                              |
| 6   | Czy jeśli data i godzina faktycznego uruchomienia egzaminu jest inna niż planowana to egzamin mi się zablokuje lub skróci? | Nie. Nie zablokuje się, czas trwania liczy się od faktycznego uruchomienia. Faktyczna data i godzina uruchomienia musi być wprowadzona w Protokole. (W czasie egzaminu próbnego nie ma znaczenia).                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7   | Nie mogę się zalogować jako operator.                                                                                      | Są możliwe 2 scenariusze:<br><br>1. Czy operator otrzymuje informację zwrotną nieprawidłowy kod egzaminu lub hasło? -> Należy wpisać poprawne dane.<br>2. Jeśli nie ma żadnej reakcji na wpisywane hasło -> serwer nie odpowiada, możliwe, że przywiesza się przez brak Internetu (zła konfiguracja) -> w porozumieniu z WEZ w OKE można włączyć Internet (jednak takie problemy powinny zostać rozwiązane na etapie egzaminów próbnych) |

| Lp. | Problem/Pytanie                                                                                                           | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | Nie widzę haseł do odbezpieczenia arkusza                                                                                 | Pojawią się do pobrania na ok. 15 minut przed egzaminem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9   | Nie działa hasło do odbezpieczenia egzaminu (arkusza).                                                                    | <p>W praktyce <u>zawsze</u> okazuje się, że operator źle wpisuje hasło. Może to wynikać z nieuważnego wpisywania hasła lub operator nie ma aktualnej paczki z danymi.</p> <p>-&gt; Należy uważnie wpisywać hasło; jeśli kopiuje - dobrze jest najpierw wkleić je do Notatnika i sprawdzić czy nie zostały skopiowane białe znaki.</p> <p>-&gt; Jeśli to nie pomoże - należy ponownie pobrać paczkę danych i hasło z SIOEPKZ</p>                                                                                                                                                                              |
| 10  | Zdający nie może/ nie mogą się zalogować. Nie działa hasło na jednym lub kilku stanowiskach zdających (na innych działa). | <p>W praktyce <u>zawsze</u> okazuje się, że zdający źle wpisują hasła lub loginy. Nie było w ostatnich kilku sesjach przypadku, aby któreś hasło nie zadziałało.</p> <p>-&gt; Jeśli sytuacja dotyczy jednego zdającego (lub kilku) - powinni bardzo uważnie wpisywać loginy i hasła;</p> <p>Zdającym można przekazać pliki txt z hasłami (pliki należy pobrać z SIOEPKZ).</p> <p>-&gt; Jeśli sytuacja dotyczy wszystkich zdających - wówczas należy pobrać najnowszą paczkę danych i haseł z SIOEPKZ, bo zapewne jest pobrana niewłaściwa paczka lub była zmiana "last-minute" w zaplanowanym egzaminie.</p> |
| 11  | Nie importuje się paczka danych egzaminacyjnych                                                                           | <p>1. Operator wpisuje złe oznaczenie egzaminu i/lub hasło (komunikat może pokazywać "błąd pliku", ale powodem jest hasło). Powodem może być także próba użycia "Hasło do odbezpieczenia danych" zamiast "Hasło do importu".</p> <p>2. Należy zwrócić uwagę, czy importowany plik jest z rozszerzeniem .data</p> <p>3. Należy upewnić się, że importowany jest właściwy plik - w nazwie pliku jest oznaczenie egzaminu takie jak uruchamiany egzamin</p> <p>4. Może być za mało RAMu w VirtualBox, powinno być minimum 5GB (dla formuły PP2019).</p>                                                         |
| 12  | Nie otwiera się arkusz egzaminacyjny                                                                                      | Operator wpisuje złe hasło odbezpieczające - musi być pobrane dla tego samego egzaminu co arkusz; hasło nazywa się "Hasło do odbezpieczenia danych"; jeśli kopiuje - dobrze jest najpierw wkleić je do Notatnika i sprawdzić czy nie zostały skopiowane białe znaki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Lp. | Problem/Pytanie                                                                                                                        | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13  | Czy można niechcący “zablokować” paczkę egzaminacyjną (np. przez kilkukrotne próby otwarcia)?                                          | Nie. Paczki nie są jednorazowe - można otwierać je wielokrotnie (np. po ponownym uruchomieniu egzaminu po awarii - paczka musi się odblokować tak samo jak za pierwszym razem).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14  | Czy można na tym samym serwerze ASE uruchomić egzamin z kolejną paczką egzaminacyjną/ arkuszem?                                        | Nie. Po zaimportowaniu paczki danych/ arkusza serwer egzaminacyjny ASE jest dedykowany tylko do tego jednego egzaminu. Nowy egzamin należy zawsze uruchomić na nowym serwerze ASE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15  | Mimo spełnienia wymagań technicznych, na stanowiskach zdających pokazuje się komunikat „Weryfikacja możliwości komputera niepoprawna!” | <p>W poprzedniej wersji ASE (3.2) występował problem w najnowszych wersjach przeglądarek, od wersji 100. Jeżeli ten problem występuje, należy sprawdzić wersję maszyny wirtualnej. Od sesji <b>Lato 2023</b> obowiązuje wersja <b>4.5</b>. Zaleca się pobrać aktualną maszynę z SIOEPKZ.</p> <p><b>UWAGA! Podczas przeprowadzania części pisemnej egzaminu przy komputerze nie zaleca się korzystania z przeglądarki Mozilla Firefox, pomimo komunikatu o poprawnej konfiguracji komputera.</b></p> <p><b>Zgodnie z zapisanymi w „Informacji o sposobie organizacji...” wymaganiami dotyczącymi przeglądarki, powinna ona obsługiwać filmy kodowane w formacie H.264. W przeglądarce Mozilla Firefox ze względu na restrykcje licencyjne kodek ten nie jest dostępny. Zamiast tego przeglądarka używa alternatywnego pluginu OpenH264, co może skutkować problemami z odtwarzaniem filmów w formacie MP4 w zadaniach multimedialnych.</b></p> |
| 16  | Nie mogę rozpocząć egzaminu klikając przycisk “Rozpocznij” (Dane zaimportowane są prawidłowo)                                          | <p>Zapewne nie wyskakuje okienko potwierdzenia operacji. Przyczyną jest zablokowane wyskakiwanie okienek, adblocker lub javascript.</p> <p>Rozwiązaniem jest usunięcie zainstalowanego adblockera, usunięcie ciasteczek z przeglądarki, włączenie javascript.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17  | Egzamin rozpoczął się z kilkuminutowym opóźnieniem, czy będzie krótszy?                                                                | Nie. Egzamin zawsze trwa ustalony czas, nie ma znaczenia, kiedy faktycznie się rozpoczął. Jednak w przypadku opóźnień powyżej 15 minut należy zgłosić ten fakt niezwłocznie do Wydziału Egzaminów Zawodowych w OKE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18  | Egzamin chodzi wolno, zawiesza się.                                                                                                    | <p>W tym przypadku może być kilka przyczyn i rozwiązań:</p> <p>A. Za mało pamięci RAM ustawionej dla egzaminu w VirtualBox<br/>-&gt; powinno być ustawione minimum 5GB (a lepiej 6GB)(dla formuły PP2019).</p> <p>B. Za mało procesorów przydzielonych w VirtualBoxie<br/>-&gt; powinno być ustawione na maksimum zielonego pola</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Lp. | Problem/Pytanie | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                 | <p>C. Konflikty adresów MAC lub IP, zwłaszcza w przypadku jednej sieci na kilka sal<br/>-&gt; należy odświeżyć adres MAC w VirtualBoxie</p> <p>D. Zła konfiguracja sieci dokonana przez operatora. Odłączony Internet w połączeniu ze złą konfiguracją powoduje, że serwer jest “zatykany” przez sprzęt lub aplikacje usiłujące uzyskać dostęp do Internetu (np. antywirusowe).<br/>-&gt; Jeśli jest czas i operator czuje się na siłach – powinien zresetować ustawienia lub ponownie skonfigurować serwer przy odłączonym Internecie, najlepiej ustawiając adresy IP ręcznie;</p> <p>W przypadku ustawienia adresowania sieci przez DHCP z routera należy zaznaczyć w ASE (ustawienia sieci -&gt; Konfiguracja IPv4) parametr: <b>Ignorowanie automatycznie uzyskiwanych parametrów dns</b>.</p> <p>W trudniejszych przypadkach Wydział Egzaminów Zawodowych może zezwolić na włączenie Internetu w czasie egzaminu przy jednoczesnym zobowiązaniu operatora i Zespołu egzaminacyjnego do nadzorowania samodzielnej pracy zdających bez korzystania z Internetu.</p> <p>E. Kilka sal w jednej sieci<br/>-&gt; Jeżeli egzaminy odbywają się w tym samym czasie w różnych salach, które podpięte są do tego samego switcha, należy skonfigurować komputery w różnych podsieciach np. zmieniając 3 oktet adresów IP dla różnych sal. Testy wykazały, że dwa egzaminy w tej samej podsieci działają wolniej.</p> <p>F. Zbyt duża liczba stanowisk egzaminacyjnych<br/>-&gt; Rekomendujemy maksymalnie 30 osób na zmianę.<br/>-&gt; w porozumieniu z OKE można rozdzielić zdających na 2 grupy, które będą logować się kolejno, z zachowaniem nadzoru na drugą grupą. Wówczas powstaną 2 pliki wyników - w celu poprawnego wgrania obu plików wyników patrz punkt “Mam 2 pliki wyników, mogę wgrać tylko jeden, jak wgrać drugi?”</p> <p>G. Za wolny dysk twardy<br/>-&gt; Powinien być dysk SSD, a nie HDD. Zwłaszcza przy zadaniach wideo.</p> <p>Ponadto po każdym przeprowadzonym egzaminie należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyścić pliki Cookie z przeglądarki, która została użyta na egzaminie</li> </ul> |

| Lp. | Problem/Pytanie                                                                                                                              | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyczyścić Cache z przeglądarki, która została użyta na egzaminie</li> <li>Wyłączyć blokowanie wyskakujących okien</li> </ul> <p><b>UWAGA!</b></p> <p><b>Podkreślić</b> należy, że takie problemy powinny być zidentyfikowane i rozwiązane przed egzaminami, na etapie obowiązkowych egzaminów próbnych</p>                                                                                                                                                      |
| 19  | Jak mam ustawić wymaganą wirtualizację sprzętową - (Enabled Nested VT-x/AMD-v) w przypadku, gdy checkbox w Virtualbox jest szary/nieaktywny? | Uruchamiamy wiersz poleceń (W Windows -> Uruchom -> cmd.exe). Zmieniamy katalog na lokalizację instalacji virtualboxa najczęściej cd "C:\Program Files\Oracle\VirtualBox" Wpisujemy polecenie i zmieniamy ustawienia maszyny ASE: "VBoxManage modifyvm ASE --nested-hw-virt on" ASE - w to miejsce należy wpisać nazwę maszyny wirtualnej wyświetlanej w VirtualBox. Uwaga – nazwa maszyny nie może zawierać spacji. W takim przypadku najpierw zmien nazwę maszyny.                                   |
| 20  | Mam 2 pliki wyników do jednego egzaminu, mogę wgrać tylko jeden, jak wgrać drugi?                                                            | Należy wgrać jeden plik. Drugi plik, wraz z tym pierwszym, należy w uzgodniony sposób przekazać do OKE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 21  | Operator zaznaczył nieobecność niewłaściwemu/ spóźnionemu zdającemu, który był na egzaminie. Jak to cofnąć/ poprawić?                        | Od wersji 4.5 ASE, czyli obecnie obowiązującej, wprowadzoną nieobecność można cofnąć i oznaczyć zdającego jako obecnego. W tym celu należy przycisnąć przycisk TAK i potwierdzić komunikat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |                                                                                                                                              | <p><b>Dobra praktyka:</b> najlepiej, gdyby operator nie wpisywał nieobecności na początku egzaminu, a dopiero po kilkunastu minutach. Zamiast wstawiać nieobecności operator może na początku blokować egzamin dla zdających, którzy się nie pojawili na sali i nie zalogowali.</p> <p><b>UWAGA – laureatom/finalistom nie zaznacza się nieobecności!</b></p>                                                                                                                                          |
| 22  | Egzamin "padł" / został przerwany w trakcie trwania (serwer się zawiesił, wyłączyli prąd, itp.).                                             | <p>Postępowanie zależy od tego, czy zaplanowana godzina zakończenia egzaminu już minęła czy nie. W obu przypadkach należy zapewnić nadzór nad zdającymi w czasie przerwy i działać w porozumieniu z WEZ.</p> <p>A. Jeśli zaplanowany czas egzaminu jeszcze <u>nie minął</u> - operator może ponownie uruchomić ten sam serwer, otworzyć egzamin, a następnie przedłużyć jego czas zakończenia. Zdający po ponownym zalogowaniu powinni widzieć zadania i swoje odpowiedzi w stanie sprzed przerwy.</p> |

| Lp. | Problem/Pytanie                                                        | Rozwiązanie/Odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                        | <p>B. Jeśli zaplanowany czas egzaminu <u>minął</u> – problem należy rozwiązywać indywidualnie zależnie od sytuacji. <u>Najprostszym wyjściem jest przeplanowanie egzaminu na nowy termin – zdający będą go pisać od nowa.</u></p> <p>W szczególnych przypadkach można „przytrzymać” zdających w sali, nadzorując ich, a w tym czasie operator ustawi nowy serwer i uruchomi ten sam egzamin od nowa – wówczas zdający powinni ponownie przejść wszystkie zadania od nowa, a w tych, na które już odpowiedzieli za pierwszym razem, ponownie zaznaczyć odpowiedzi.</p> |
| 23  | Egzamin “nie poszedł” - nie udało się uruchomić egzaminu               | Przyczyny mogą być bardzo różne, ale ten przypadek jest stosunkowo dobrze “opanowany”. Należy zgłosić ten fakt do OKE/WEZ. OKE w porozumieniu z CKE ustala możliwość ponownego zaplanowania i przeprowadzenia egzaminu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24  | Nie odtwarza się film w zadaniu                                        | W przypadku problemów z buforowaniem filmów należy odświeżyć stronę, a w ostateczności pobrać film klikając prawym przyciskiem myszy -> opcja zapisz film (Zapisz jako...) i zapisać go np. na pulpicie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 25  | Nie da się zaimportować wyników do SIOEPKZ                             | Jeśli szkoła jest podłączona do OSE (Ogólnopolska Sieć Edukacyjna), należy sprawdzić certyfikaty. Jeśli są nieaktualne, należy wykonać aktualizację, ponownie wyeksportować wyniki z ASE i nowe pliki importować do SIOEPKZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 26  | Nie działa hasło operatora i nie da się wyeksportować wyników z ASE    | Należy użyć ikonki podglądu wpisanego hasła. Jeśli jest poprawne (zgadza się wielkość liter, nie ma spacji na początku/końcu), być może przy ustalaniu hasła był wciśnięty caps lock i należy wpisać hasło z włączonym caps lockiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 27  | Nie importuje się plik ASE (.ova) do Virtualbox                        | Czy importowany plik ma rozszerzenie .ova?<br>Przy imporcie kolejnej maszyny należy w okienku wpisać unikalną nazwę maszyny wirtualnej (wiersz Nazwa).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 28  | Za szybko zaznaczyłem zakończenie egzaminu w SIOEPKZ (zanim się odbył) | Można mimo wszystko przeprowadzić normalnie egzamin, w protokole zaznaczyć rozbieżność daty i godziny zakończenia. Zgłosić do WEZ OKE. WEZ uwolni zdających z egzaminu (unieważni) i pozwoli zaplanować inny termin. OE będzie musiało pobrać nową paczkę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



## Obowiązkowy EGZAMIN PRÓBNY

**UWAGA:** Egzaminy należy przeprowadzać z odłączonym Internetem (dzięki temu na etapie egzaminów próbnych będzie można zidentyfikować i rozwiązać problemy z połączeniem stanowisk egzaminowania z ASE)

| Problem/pytanie                                                                                                           | Rozwiązanie/odpowiedź                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jak mam przeprowadzić próbne uruchomienie elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu przed uzyskaniem upoważnienia? | Pobierz paczkę danych zamieszczoną na stronie <a href="https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/system-informatyczny-obslugi-egzaminow-zawodowych-sioepkz/">https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/system-informatyczny-obslugi-egzaminow-zawodowych-sioepkz/</a> i postępuj zgodnie z instrukcją 0038. |
| Jak mam zaplanować egzamin próbny?                                                                                        | W SIOEPKZ przełączyć się na ośrodek, w którym przeprowadzony będzie egzamin w sesji, a następnie wejść w zakładkę PROCES EGZAMINOWANIA > EGZAMINY > EGZAMINY PRÓBNE, zgodnie z instrukcją 0032.                                                                                                 |
| Czy są arkusze na konkretną kwalifikację na próbę/jaki arkusz wybrać w SIOEPKZ?                                           | Aktualnie CKE udostępniła arkusze uniwersalne, należy wybrać odpowiednią formułę i wpisać liczbowo wszystkich zdających który będą na sali na egzaminie głównym.                                                                                                                                |
| Chcę dodać egzamin próbny, ale nie mogę wybrać arkusza                                                                    | Należy zaznaczyć Arkusz uniwersalny i wybrać formułę PP2017 lub PP2019.                                                                                                                                                                                                                         |
| Skąd pobrać serwer, arkusze, loginy i hasła?                                                                              | Z SIOEPKZ, w zakładce, gdzie został zaplanowany egzamin: EGZAMINY > EGZAMINY PRÓBNE                                                                                                                                                                                                             |
| Ilu zdających mam zaplanować?                                                                                             | Najlepiej tylu ilu będzie w sali na prawdziwym egzaminie. Nie oznacza, to że tylu zdających musi uczestniczyć w próbie. Dla nieobecnych można pozostawić konta niezalogowane.                                                                                                                   |
| Czy muszę planować egzamin próbny na każdą zmianę?                                                                        | Nie. Wystarczy zaplanować jeden egzamin, przy czym liczba zdających powinna być zgodna z maksymalną zaplanowaną liczbą zdających na egzamin rzeczywisty. Ten egzamin można uruchomić na każdej planowanej sali.                                                                                 |
| Jak przesyłam informacje do OKE, że zrobiłem egzamin próbny?                                                              | Potwierdzeniem jest plik wyników wgrany po próbie oraz oświadczenie. (Proces egzaminowania > Egzaminy > Egzaminy-egzaminy próbne > W zakładce Oświadczenia należy zaznaczyć Oświadczenie).                                                                                                      |
| Czy mogę usunąć z SIOEPKZ błędnie zaplanowany egzamin próbny?                                                             | Nie. Natomiast nie ma to żadnych negatywnych konsekwencji dla "zaliczenia" próby. Ważne, aby w innym zaplanowanym egzaminie był wgrany plik wyników.                                                                                                                                            |



W przypadku problemów prosimy o kontakt z infolinią pomocy SIOEPKZ,

telefon: **+48 22 310 20 03**

godziny pracy:

dni robocze od **7:30** do **17:30**

dni określone w komunikacie dyrektora CKE: tryb pracy **24h**