



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2020  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Oznaczenie arkusza: **E.12-01-20.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

 – 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Kod egzaminatora 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Data egzaminu 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

 : 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| Numer <i>PESEL</i> zdającego* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Numer stanowiska |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |

\* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Numer<br>stanowiska |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  | Egzaminator wpisuje <b>T</b> ,<br>jeżeli zdający spełnił<br>kryterium albo <b>N</b> , jeżeli<br>nie spełnił |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 1. Montaż podzespołów</b><br><i>UWAGA: Ocenę rezultatu należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do dalszych prac montażowych. Obserwację należy zakończyć po dokonaniu oceny zamontowania dysku twardego, osadzenia pamięci RAM oraz karty sieciowej przez zdającego. Przebieg montażu podzespołów należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1.</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zamontowano dysk twardy opisany jako HDD1 w sposób trwały, po każdej dłuższej stronie wkręcony minimum jeden wkręt, w przypadku mocowania bez użycia wkrętów dysk zamontowano bez zbędnego luzu, a po zamontowaniu dysku i zakończeniu prac montażowych uruchamia się menu startowe umożliwiające wybór systemu Linux lub Windows                               |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kable zasilające i sygnałowe podpięto do zamontowanego dysku w sposób, który nie zagrażał uszkodzeniom złączy i podzespołów                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zdemontowano zestaw modułów pamięci RAM bez uszkodzenia złączy oraz płyty głównej                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zamontowano zestaw zapasowych modułów pamięci RAM bez uszkodzenia złączy oraz płyty głównej                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zdemontowano kartę sieciową lub w przypadku karty zintegrowanej wyłączono ją w BIOS lub Menadżerze Urządzeń                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zamontowano zapasową kartę sieciową bez uszkodzenia płyty głównej                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zainstalowano sterowniki zapasowej karty sieciowej w systemie Windows, w Menadżerze urządzeń przy nazwie karty sieciowej nie występuje ikona z wykrzyknikiem, a urządzenie działa poprawnie                                                                                                                                                                     |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 2. Diagnostyka</b><br><i>UWAGA: Pliki przeznaczone do oceny są zapisane na nośniku USB opisanym EGZAMIN</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sprawdzono parametry monitora ujęte w Załączniku nr 1 <i>Wzór specyfikacji urządzeń</i> , co udokumentowano w pliku tekstowym <i>monitor</i> , który zawiera minimum jeden zrzut z widocznymi przynajmniej dwoma parametrami monitora                                                                                                                           |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sprawdzono parametry karty sieciowej ujęte w Załączniku nr 1 <i>Wzór specyfikacji urządzeń</i> , co udokumentowano w pliku tekstowym <i>karta</i> zawierającym minimum jeden zrzut pokazujący przynajmniej trzy parametry karty sieciowej                                                                                                                       |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Utworzono plik tekstowy o nazwie <i>identity</i> zgodnie z tabelą <i>Wzór specyfikacji urządzeń</i> - Załącznik nr 1                                                                                                                                                                                                                                            |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | W tabeli dokumentu tekstowego zapisano parametry monitora i karty sieciowej oraz zapisy są zgodne ze zrzutami opisanymi w rezultacie R.2.1 i R.2.2 oraz stanem faktycznym. W przypadku, gdy program do diagnostyki nie wykrył żądanych parametrów, a zdający umieścił taką informację w tabeli (np. nie wykryto, N/A itp.), należy uznać kryterium za spełnione |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | W dokumencie tekstowym zapisano ocenę, czy monitor będzie współpracował z płytą główną ASROCK H81M-ITX o następujących parametrach: m-ITX, H81, 2x DDR3, 1x PCI-E 16x, VGA, DVI, HDMI, S-1150 oraz ocena jest zgodna ze stanem faktycznym                                                                                                                       |                     |  |                                                                                                             |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3. Skonfigurowany system Windows***UWAGA: do sprawdzenia rezultatu należy wykorzystać konto **Administrator** bez hasła*

|   |                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Zainstalowano programy <i>HWiNFO</i> oraz <i>7zip</i>                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Wyodrębniono plik <i>3dgapps2.ini</i>                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ustawiono kursor wyboru normalnego myszy na animowany kursor <i>3dgapps2.ini</i> (kursor koloru zielonego przedstawiony w Załączniku nr 2) |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Skonfigurowano mysz komputerową w taki sposób, aby obrócenie kółkiem myszy o jeden skok powodowało przewinięcie o 5 linii w pionie         |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Skonfigurowano system, aby aplet Dźwięk nie wyświetlał się w Panelu sterowania                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Ustawiono aktualizację systemu, aby nie uruchamiała się automatycznie                                                                      |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 4. Skonfigurowany system Linux***UWAGA: Pliki przeznaczone do oceny są zapisane na nośniku EGZAMIN. Kryteria 4.1- 4.3 należy uznać za spełnione, gdy zostały wykonane w terminalu. Do sprawdzenia rezultatu można wykorzystać konto **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto z uprawnieniami użytkownika **root**)*

|   |                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Utworzono w terminalu konto użytkownika <b>referent</b> z hasłem <b>Poiuytrew@q</b> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_a</i>                |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Utworzono w terminalu grupę <b>Administracja</b> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_b</i>                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Dodano w terminalu użytkownika <b>referent</b> do grupy <b>Administracja</b> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_c</i>                       |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wymuszono zmianę hasła dla użytkownika <b>referent</b> co 30 dni, co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_d</i>                                    |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Wymuszono monitowanie zmiany hasła dla użytkownika <b>referent</b> na 4 dni przed jego wygaśnięciem, co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_e</i> |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Utworzono archiwum katalogu <i>/home/egzamin</i> pod nazwą <i>kopia_egzamin</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_f</i>                    |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Archiwum <i>kopia_egzamin</i> zapisano na nośniku <i>EGZAMIN</i>                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 5. Kosztorys**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Kosztorys sporządzono w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku <i>kosztorys</i> , w którym zapisano tabelę zawierającą sześć kolumn: <i>Lp.</i> , <i>Nazwa usługi/podzespołu</i> , <i>Cena jednostkowa netto w zł</i> , <i>Cena jednostkowa z VAT w zł</i> , <i>Ilość</i> , <i>Wartość brutto w zł</i> oraz plik <i>kosztorys</i> zapisano na nośniku <i>EGZAMIN</i> |  |  |  |  |  |  |
| 2 | W kosztorysie zapisano trzykrotnie pozycję: montaż podzespołu lub dla tej pozycji w kolumnie <i>Ilość</i> zapisano wartość 3                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| 3 | W kosztorysie zapisano dwukrotnie pozycję: instalacja i konfiguracja programu lub dla tej pozycji w kolumnie <i>Ilość</i> zapisano wartość 2                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| 4 | W kosztorysie zapisano co najmniej jedną pozycję: konfiguracja systemu Linux/Windows lub dla tej pozycji w kolumnie <i>Ilość</i> zapisano wartość co najmniej 1                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 5 | W kosztorysie zapisano pozycję: dysk twardy, pamięć RAM oraz karta sieciowa                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 6 | W kosztorysie zapisano pozycję: zabezpieczenie danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Obliczenia w kolumnie <i>Cena jednostkowa z VAT w zł</i> oraz sumowanie i obliczenia w kolumnie <i>Wartość brutto w zł</i> odbywają się automatycznie, po wpisaniu danych do kolumny <i>Cena jednostkowa netto w zł</i> oraz <i>Ilość</i> , a wyniki są zgodne ze stanem faktycznym                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Wskazanie najdroższej usługi lub podzespołu wykonuje się automatycznie                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
| 9 | W kosztorysie zawarto jedynie usługi i podzespoły ujęte w kryteriach R.5.2 - R.5.6                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1. Przebieg montażu**

|   |                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wykonywał montaż dysku twardego, karty sieciowej oraz zestawu modułów pamięci RAM z odłączonym zasilaniem jednostki centralnej, a podłączenie zasilania nastąpiło dopiero po założeniu obudowy komputera |  |  |  |  |  |  |
| 2 | używał opaski antystatycznej podczas montażu                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3 | zostawił uporządkowane stanowisko po zakończeniu wszystkich prac                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis