**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA załącznik nr 5**

**Część 1 Zakup sprzętu komputerowego dla Instytutu Fizyki UJK**

1. **ZPPZ/2021/01291**

**Przełącznik sieciowy JUNIPER EX4500-40F-VC1-FB** w celu rozbudowy klastra obliczeniowego – **1 szt.**

1. **ZPPZ/2021/01280**

**Ultrabook – komputer przenośny - 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Wąskie ramki ekranu - maks. szerokość całego laptopa 320mm, maks. wysokość(nie grubość) całego

laptopa 200mm

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 3700 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Karta graficzna: dedykowana z min 2048 MB GDDR5

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit LAN

umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci(microSD)

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie: 1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez

potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD

spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z

usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01275**
2. **Komputer Super Micro Super Serwer 1019D-4C-RAN13TP+** ( komputer przeznaczony na Firewall/Router – rozbudowa klastra obliczeniowego – **1 szt.**
3. **Przełącznik sieciowy JUNIPER EX4200-48T – 5 szt.**
4. **DDR3 RDIMM 8 GB 1333MHz** kompatybilne z DELL C6100 komplet **10 szt.**
5. **ZPPZ/2021/01274**

**Energooszczędny, pasywnie chłodzony serwer monitorujący oraz moduły pamięci RAM- 1 kpl.**

Serwer:

Liczba slotów RAM: 4
Pamięć RAM: 2x 16 GB DDR4 2666 MHz ECC REG
Dysk: M.2 1TB SSD
Złącza internetowe: conajmniej 4x RJ-45 1Gb/s, 2x RJ-45 10Gb/s, 2x 10Gb/s SFP+
Ilość gniazd procesorów: 1
Procesor: 4 rdzenie (8 wątków) z bazową częstotliwością 2,2GHz, max. TDP 60W
Złącza USB 3.0: min. 2 szt.

Chłodzenie Pasywne, obudowa jako radiator

Obudowa pyłoszczelna i umożliwiająca montaż ma ścianie

Gwarancja min. 36 miesiecy

Moduły pamięci RAM (40 sztuk):

DDR3 RDIMM 8GB 1333 MHz pasujące do serwerów DELL C6100

1. **ZPPZ/2021/01217**

**Dysk SSD wewnętrzny SATA III** wraz z adapterem zwiększającym powierzchnie dysku do 3,5 ( do zamontowania w obudowie ATX) -**1 szt.**

Pojemnośc dysku minimum 250GB

Format 2,5

Interfejs SATA III

Max prędkośc odczytu min 500 MB/s

Max prędkośc zapisu min. 500 MB/s

1. **ZPPZ/2021/01228**
2. **4 portowy moduł „uplink” 10GbE SFP+** kompatybilny z przełącznikiem sieciowym JUNIPER 4500-40F – **5 szt.**
3. **Przewód patchcord UTP RJ45 min. Cat 6** czerwone 3m, wykonany w 100% z miedzi – **160 szt.** . **– 1 kpl.**
4. **ZPPZ/2021/01247**
5. **Dysk SSD - 1 szt.**

o następujących parametrach:

Typ dysku: **SSD**,

Format dysku: **2,5 cala**,

Pojemność dyska: **512 GB**,

Interfejs **SATA III**,

Prędkość odczytu (maks.) **550 MB/s**,

Prędkość zapisu (maks.) **500 MB/s**,

Średni czas niezawodności dysku (MTBF): **2000000 h**,

Technologia: **S.M.A.R.T**,

Pamięć flash **3D NAND**

Dodatkowo adapter umożliwiający umieszczenie dysku w miejsce dysku 3,5 cala w standardowej obudowie ATX.

1. **Pamięć Pendrive - 4 szt.**

o następujących parametrach:

Pojemność: **128 GB,**

Rodzaj podłączenia: **USB 3.0,**

Maksymalna szybkość zapisu danych: **20 MB/s,**

Maksymalna szybkość odczytu danych: **60 MB/s,**

Zatyczka antypoślizgowa, możliwość przypięcia zawieszki,

preferowany kolor: **czarny**

1. **ZPPZ/2021/01309**

**DDR3 RDIMM 8 GB 1333 MHz** kompatybilne z DELL C6100 będącym częścią klastra obliczeniowego – **12 szt**.

1. **ZPPZ/2021/01152**

**Laptop - 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 10000 pkt.

Ekran: przekątna min 14 , max 15 cali, nominalna rozdzielczość min. 2500 x 1600 pikseli

Pamięć RAM: min. 16GB DDR4 (4266 MHz)

Dysk twardy: SSD M.2 PCIe o pojemności min. 1000 GB

Pamięć karty graficznej: min. 2048 MB GDDR5 (pamięć własna)

Komunikacja: Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)

Złącza, min.: USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) x 2, USB Typu-C, HDMI, czytnik kart pamięci, wyjście słuchawkowe

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik linii papilarnych

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.7 kg

Obudowa: aluminium

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.
2. **ZPPZ/2021/01150**

**Laptop - 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 19000 pkt.

Ekran: przekątna 15.6 cala, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, IPS

Pamięć RAM: min. 32GB DDR4 (2666 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 512 GB

Pamięć karty graficznej: min. 6GB GDDR6 (pamięć własna)

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), 2 x USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0), 1 x USB Typu-C, HDMI, RJ-45 (LAN)

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące(gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

1. **ZPPZ/2021/01208**
2. **Laptop – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 12500 pkt.

Ekran: przekątna 15.6 cala, nominalna rozdzielczość min. 3840 x 2160 pikseli, IPS

Pamięć RAM: min. 16GB DDR4 (2933 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 1 TB

Pamięć karty graficznej: min. 4GB GDDR6 (pamięć własna)

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)

Złącza: 2 x USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0), 1 x USB Typu-C, HDMI

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna, czytnik linii papilarnych, aluminiowa pokrywa matrycy

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące(gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

1. **Laptop z funkcją tabletu – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 10000 pkt.

Ekran: przekątna 14 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, dotykowy

Pamięć RAM: min. 16GB DDR4 (2666 MHz)

Dysk twardy: SSD M.2 PCIe o pojemności min. 500 GB

Karta graficzna: zintegrowana

Komunikacja: Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)

Złącza, min.: USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) x 2, USB Typu-C, HDMI, czytnik kart pamięci

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik linii papilarnych, możliwość obracania ekranu o 360°

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2 kg

Obudowa: aluminium

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

**Część 2 Zakup dla Instytutu Biologii UJK**

1. **ZPPZ/2021/01211**

**Laptop zaawansowany 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 8100 pkt.

Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona

klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01220**
2. **Monitor 24” – 1 szt.**

 Przekątna ekranu: min. 24 cale;

 Rozdzielczość : min. 1920 x 1080;

 Proporcje wymiarów matrycy: 16:9;

 Typ matrycy: TN, podświetlenie LED; filtrowanie niebieskiego światła i redukcja migotania;

 Czas reakcji: maks. 5 ms;

 Jasność [cd/m2]: min. 250;

 Kąt widzenia [stopnie]: min. 160 (pion) , 170 (poziom);

 Wbudowane głośniki o mocy min. 2 x 2 W;

 Złącza: 1x DVI-D , 1x HDMI, 1x mini jack (Słuchawkowe);

 Załączone wyposażenie: Przewód audio, Przewód HDMI, Przewód DVI-D, Przewód zasilający; 

Okres gwarancji: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Mysz komputerowa USB bezprzewodowa – 2 szt.**

Interfejs: USB, 2,4GHz

Liczba przycisków: min. 3

Rolka przewijania: TAK

Zasilanie: 1x bateria AA

Czas pracy na baterii: min. do 12 miesięcy

Odbiornik: nano

Rozdzielczość: min. 1000dpi

Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta)

1. **ZPPZ/2021/01105**
2. **Laptop zaawansowany 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 8100 pkt.

Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona

klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe kolorowe – 1 szt.**

Technologia druku: Atramentowa, kolorowa

Funkcje: drukarka, skaner, kopiarka

Format nośnika: co najmniej A4, A5

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy Szybkość druku: czerń - min. 18 str./min , kolor – 12 str./min

Minimalna rozdzielczość druku: 600 x 1200 dpi

Minimalna rozdzielczość skanera: 1200 x 1200 dpi

Miesięczne obciążenie min.: 1000 str.

Interfejsy: LAN, USB

Waga: maks. 15 kg

W komplecie startowe tusze, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **ZPPZ/2021/01209**
2. **Zestaw ekonomiczny, All in One przeznaczony do pracy biurowej i administracyjnej oraz do**

**pracowni komputerowych. 1 zestaw**

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23.8 cali

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 7100 pkt. w CPU Mark, min. 3 MB Cache

pamięć RAM: min 8 GB, DDR4-2666

dysk twardy: SSD min. 480 GB

karta graficzna: zintegrowana

złącza: 1 x HDMI, min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0

komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera

gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku SSD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji

Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa, układ polski QWERTY, Mysz optyczna USB

1. **Urządzenie wielofunkcyjne laserowe mono – 1 szt.**

A4 Technologia druku: laserowa (mono)

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy

Wydajność: min. 10000 str/mies

Drukowanie: Rozdzielczość w czerni: min 2400 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 30 str/min

Druk dwustronny: automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, B6, C5 Skanowanie/kopiowanie

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 2400 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

WEJŚCIA/WYJŚCIA: USB2.0, Ethernet

Waga: maks. 10 kg

Wyposażenie: instrukcja obsługi, toner startowy, przewód zasilający, przewód USB i Ethernet

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Dysk zewnętrzny USB SSD** **- 1 szt.**

Interfejs: USB 3.0 lub nowszy Pojemność: min. 480GB Prędkość odczytu: min. 350MB/s Prędkość zapisu: min. 350MB/s Dodatkowe zasilanie: Nie Akcesoria: przewód USB Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta)

**Część 3 Zakup Instytutu Chemii UJK**

1. **ZPPZ/2021/01207**

**Laptop zaawansowany 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 8100 pkt.

Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona

klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

**Część 4 Zakup dla Instytutu Historii UJK**

1. **ZPPZ/2021/01034**
2. **Zestaw ekonomiczny, All in One przeznaczony do pracy biurowej i administracyjnej oraz do pracowni komputerowych. 1 zestaw**

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23.8 cali

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 7100 pkt. w CPU Mark, min. 3 MB Cache

pamięć RAM: min 8 GB, DDR4-2666

dysk twardy: SSD min. 480 GB

karta graficzna: zintegrowana

złącza: 1 x HDMI, min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0

komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera

gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku SSD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji

Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa, układ polski QWERTY, Mysz optyczna USB

1. **Dysk zewnętrzny USB SSD** **- 1 szt.**

Interfejs: USB 3.0 lub nowszy Pojemność: min. 480GB Prędkość odczytu: min. 350MB/s Prędkość zapisu: min. 350MB/s Dodatkowe zasilanie: Nie Akcesoria: przewód USB Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta)

1. **ZPPZ/2021/01078**

**Ultrabook – komputer przenośny 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Wąskie ramki ekranu - maks. szerokość całego laptopa 320mm, maks. wysokość(nie grubość) całego

laptopa 200mm

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 3700 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Karta graficzna: dedykowana z min 2048 MB GDDR5

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit LAN

umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci(microSD)

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie: 1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez

potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD

spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z

usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01133**

**Ultrabook – komputer przenośny 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Wąskie ramki ekranu - maks. szerokość całego laptopa 320mm, maks. wysokość(nie grubość) całego

laptopa 200mm

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 3700 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Karta graficzna: dedykowana z min 2048 MB GDDR5

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit LAN

umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci(microSD)

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie: 1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez

potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD

spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z

usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01019**

**Komputer stacjonarny – 1 szt.**

**Procesor:** procesor posiadający minimum 6 rdzeni o taktowaniu nominalnym nie mniejszym niż 3.6GHz, min. 8MB cache, min 12000 pkt. w teście PassMark dedykowane chłodzenie uwzględniające pełną wydajność procesora

**Płyta główna:** Płyta główna kompatybilna z procesorem z chipsetem rekomendowanym prze producenta procesora. Maks. obsługiwana liczba procesorów 1 szt.,
Rodzaj pamięci DDR4,liczba gniazd DDR4 4, Maks. wielkość pamięci 128 GB, zintegrowany procesor muzyczny Kodek High Definition Audio, zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN
porty rozszerzeń: minimum 3 PCIe (w tym minimum 1 x PCIe 3.0 x16), slot M.2, 6 x port SATA 6Gb/s
złącza (panel tylny): 1 x port combo PS/2 klawiatura/mysz, 1 x port LAN (RJ45) , USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - minimum 4 szt., USB 2.0 – min. 2 szt., Audio jack - 3 szt.

**Pamięć RAM**:2 x 8GB DDR4, Latencja CL16, taktowanie minimum 2600 GHz

**Dysk twardy**:

 SSD,

minimum 1 TB pojemności,

interface: SATA 3

Kości pamięci typu TLC

**Karta grafiki:**typ złącza: PCI Express x16ilość pamięci RAM: 4GB
dedykowane chłodzenie uwzględniające pełną wydajność karty graficznej
Obsługa: DirectX 12.0, OpenGL 4.5
Wyjścia: 1x DVI-D , 1x HDMI, 1 x D-Sub

**Obudowa bez zasilacza** **typu Midi Tower**

Rodzaj obudowy (typ płyty głównej) MicroATX (uATX) i ATX

Ilość kieszeni 3,5 (Wew.) 4

Ilość kieszeni 5,25 (Zew.) 2

Złącza na przednim panelu obudowy: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x stereo mini-jack (wejście na mikrofon), 1x stereo mini-jack (wyjście słuchawkowe)

Możliwość montażu dodatkowych dysków 3,5”

Filtr przeciwpyłowy: TAK

Zainstalowany dwa dodatkowe wentylatory (jeden z tyłu obudowy drugi z przodu lub z boku) 120 mm z automatyczną regulacją prędkości obrotów (zależną od temperatury)

Kolor Czarny

**Napęd DVD** prędkość odczytu i zapisu min 24x , bufor 0,75 MB

**Zasilacz minimum** **500 W**
Format ATX, kompatybilny z resztą zestawu
Certyfikat sprawności: TAK 80 plus
Typ PFC (Power Factor Correction) aktywny
Klasa rozmiaru wentylatora 120 mm
Regulacja prędkości obrotów wentylatora Automatyczna (w zależności od obciążenia zasilacza)

Zabezpieczenia

 UVP (zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem na liniach wyjściowych)

 OVP (zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem)

 SCP (zabezpieczenie przeciwzwarciowe)

 OPP (zabezpieczenie przeciążeniowe)

**OPROGRAMOWANIE:**

**Win 10 Pro PL 64 bit** lub równoważne spełniający poniższe warunki: graficzny interfejs użytkownika, darmowa aktualizacja w języku polskim, możliwość dokonywania poprawek systemu z podanej strony WWW przez Internet oraz przez centralny system zdalnej aktualizacji; ochrona połączeń internetowych; komunikaty systemowe, menu, zintegrowany system pomocy w języku polskim i zapewniają działanie w trybie graficznym możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania ora z zdolność do zdalne go zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy Partners In Progress, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.
W przypadku zaoferowania systemu równoważne go do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów

**Gwarancja:** minimum 24 miesiące na cały zestaw

1. **ZPPZ/2021/01201**
2. **Kamera internetowa PC – 1 szt.**

Rozdzielczość optyczna min. 1920x1080 pikseli 30 kl./s
Zakres ostrości: 50 mm do nieskończoności
Redukcja migotania: 50 Hz lub 60 Hz
Technologia matrycy: CMOS
Format wyjściowy: YUY2 / MJPG
Pole widzenia: min. 77° po przekątnej
Wbudowany podwójny mikrofon wielokierunkowy
Rodzaj podłączenia min. USB 2.0
Zgodna z Plug and Play UVC
Zasilanie poprzez port USB
Uniwersalny uchwyt do monitorów i ekranów notebooków, laptopów lub jako niezależny stojak
Długość kabla: min. 1,5 m
Zgodność: Windows 7, 8, 10
Zgodność z aplikacjami: Zoom, Skype, Microsoft Teams, Cisco WebEx, Messenger

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Słuchawki nauszne z mikrofonem – 1 szt.**Min. pasmo przenoszenia: 20 Hz
Maks. pasmo przenoszenia: 20000 Hz
Regulowany mikrofon na pałąku
Przyciski wyciszania i wyłączania wyciszenia znajdujące się na kablu sterującym
Mikrofon pojemnościowy z redukcją szumów
Czułość mikrofonu: min. -42 dBV/Pa
Przetworniki min. 30mm
Złącze: USB
Zgodność z aplikacjami: Zoom, Skype, Microsoft Teams, Cisco WebEx, Messenger
Waga: maks. 135 g
Długość kabla: min. 2 m
Zgodność: Windows 8, 10

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**Część 5 Zakup do Wydziału Pedagogiki i Psychologii UJK**

1. **ZPPZ/2021/01044**

**Zestaw zaawansowany, All in One. – 1 zestaw**

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23.8 cali

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 12000pkt. W teście passmark, min. 6 rdzenie, min. 8MB Cache

pamięć RAM: min 16 GB, DDR4-2666

dysk twardy: SSD min. 960 GB

karta graficzna: zintegrowana

złącza: min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0, czytnik kart pamięci

komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera

gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami

oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa, układ polski QWERTY, Mysz optyczna USB

1. **ZPPZ/2021/01051**

**Komputer przenośny laptop biznesowy - 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 6000 pkt. . Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczoŚó min. 1920x10B0 pikseli

Pamięó RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz)

Dysk twardy. SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Kańa graficzna: zintegrowana

WyjŚcia kańy graficznĄ. 1x wyjście HDMl

Kańa dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11blglnlac, min. 3 x USB

(w tym min.2 x USB 3.0)

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera HD, czytnik kart

pam ięci, wyodrębniona klawiatura numeryczna, szyfrowan ie TPM

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równowazny

Waga: maks.2.2kg

Gwarancja: min' 24 miesiące (gwarancja producenta)

oprogramowanie: system operacyjny Windows 10 PL 64 bit lub równowazny,

z mozliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu

o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD, spełniający następujące

warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania

użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego;

możliwość szyfrowania dysku/pańyqi przy pomocy usługi dostępnej w systemie

operacyjnym. System musi współpracować z programami: Simple. ERP,

Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System

lnformacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej

firmy opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do

systemu Windows oferent winien skonfigurować komputer do pracy z wszystkimi

Wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie

przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01057**

**Notebook – 1 szt**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13750 punktów.

Procesor ma posiadać minimum 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14 cala, matowy, LED, IPS, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Maksymalna szerokość całego laptopa 324 mm, maks. głębokość całego laptopa 218 mm, wysokość (grubość) maksymalnie 18 mm.

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (o min. częstotliwości 3200 MHz)

Dysk twardy: SSD M.2 PCIe 3x4 o pojemności min. 512 GB

Karta graficzna zintegrowana - pamięć współdzielona o wydajności w teście Passmark G3D Markt co najmniej 2000 punktów.

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI (pełnowymiarowe)

Wewnętrzne głośniki stereo oraz wbudowane dwa mikrofony.

Kamera internetowa o rozdzielczości co najmniej 0.9 Mpix

Łączność: Moduł Bluetooth , WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax, Gigabit Ethernet - 100/1000 Mbps

Złącza: USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.

USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 2 szt.

HDMI - 1 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

Czytnik kart pamięci SD - 1 szt.

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

Czytnik linii papilarnych

wejście zasilania - 1 szt.

Wielodotykowy touchpad, podświetlenie klawiatury.

Obudowa: aluminiowa pokrywa matrycy, konstrukcja aluminiowa.

Akumulator o pojemności co najmniej 45 Wh.

Waga: maks. 1.40 kg (z baterią)

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 PRO PL. – (wersja systemu operacyjnego -Professional 64-bit, wersja językowa - polska) lub równoważny

Gwarancja: min. 24 miesiące

**Oprogramowanie:**1. Windows 10 PRO PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

1. **ZPPZ/2021/01047**

**Ultrabook – komputer przenośny 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Wąskie ramki ekranu - maks. szerokość całego laptopa 320mm, maks. wysokość(nie grubość) całego

laptopa 200mm

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 3700 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Karta graficzna: dedykowana z min 2048 MB GDDR5

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit LAN

umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci(microSD)

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie: 1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez

potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD

spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z

usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

**Część 6 Zakup urządzeń dla Instytutu Literaturoznawstwa i Językoznawstwa UJK**

1. **ZPPZ/2021/01092**

**Tablet ekonomiczny 10” – 1 szt.**

• Przekątna ekranu: 10.1 cali, IPS

• Rozdzielczość ekranu min: 1920x1080

• Pamięć RAM min: 3GB

• Pamięć Flash min.: 32GB

• Ilość rdzeni procesora min.: 8

• Modem: 4G LTE

• Aparat fotograficzny: 5 Mpix, lampa błyskowa

• Obsługa kart pamięci: microSD

• Głośniki: stereo

• Pojemność akumulatora min: 5100 mAh

• Komunikacja: microUSB, Wifi a/b/g/n/ac, Bluetooth

• System operacyjny: Android 8.0 lub nowszy – lub odpowiednik

• Czujniki: zbliżeniowy, akcelome

1. **ZPPZ/2021/01073**

**Ultrabook – komputer przenośny 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków / 8 MB Cache

Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Wąskie ramki ekranu - maks. szerokość całego laptopa 320mm, maks. wysokość(nie grubość) całego

laptopa 200mm

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 3700 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Karta graficzna: dedykowana z min 2048 MB GDDR5

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit LAN

umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci(microSD)

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie: 1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez

potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD

spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz

zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z

usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZPPZ/2021/01453**

**Urządzenie wielofunkcyjne laserowe mono – 1 szt.**

A4 Technologia druku: laserowa (mono)

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy

Wydajność: min. 10000 str/mies

Drukowanie: Rozdzielczość w czerni: min 2400 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 30 str/min

Druk dwustronny: automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, B6, C5 Skanowanie/kopiowanie

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 2400 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

WEJŚCIA/WYJŚCIA: USB2.0, Ethernet

Waga: maks. 10 kg

Wyposażenie: instrukcja obsługi, toner startowy, przewód zasilający, przewód USB i Ethernet

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**Część 7 Zakup sprzętu do Instytutu Stosunków Międzynarodowych UJK**

1. **ZPPZ/2021/01085**

**Laptop 14” + torba – 1 szt.**

Ekran: 14”, rozdzielczość 1920x1080, matowy LED
Procesor: m.in. 4/8(rdzenie/wątki), 8MB Cache.
Dysk: SSD: m.in. 512 GB,
RAM: m.in. 16 GB DDR 4;
Karta graficzna: zintegrowana;
Złącza: USB 3.1, USB Typu C, HDMI, czytnik kart microSD, Wejście/wyjście na słuchawki i mikrofon, kamera internetowa, Wi-Fi, Bluetooth
Wyposażenie: torba

Oprogramowanie:

Microsoft Windows 10 Pro x64(64 bit)

1. **ZPPZ/2021/01070**
2. **TABLET – 1 szt.**

Ekran: 10,9” Retina, rozdzielczość: 2360 x 1640, 264 ppi
Pojemność: 256 GB
Aparat 12 MP, obiektyw szerokokątny
Aparat FaceTime HD 7 MP
Głośniki stereofoniczne
Interfejs: Wi-Fi, dwa zakresy jednocześnie (2,4 GHz i 5 GHz), Bluetooh, nano-SIM, eSIM

2) **Cyfrowy stereofoniczny mikrofon pojemnościowy – 1 szt.**

Wysokość, długość, szerokość: min. 6,6 cm, 3,5 cm, 2,5 cm
Masa: 40,5 g
Połączenie: Lightning
Kompatybilny z tabletem
Wyposażenie: Ekran przeciwwiatrowy, Przewód przejściowy do słuchawek, Etui zamykane na zamek błyskawiczny

Mikrofon wyposażony jest w obrotową i odchylaną oprawę. Dzięki temu, nagrywanie dźwięków jest możliwe pod różnymi kątami. Zwiększy to efektywność procesu nagrywania ustrukturyzowanych wywiadów pogłębionych w dynamicznie zmieniających się warunkach. Współpracująca z mikrofonem aplikacja ShurePlus MOTIV, posłuży do efektywnego nagrywania, regulacji i modyfikowania charakterystyki wielu parametrów. Sprzęt jest wykonany w z metalu, dzięki czemu wytrzyma użytkowanie nawet w niesprzyjających warunkach. Zredukowane zostanie także ryzyko uszkodzeń w czasie transportu. Mikrofon pozwala na współpracę z tabletem. Sprzęt ten charakteryzuje się najwyższym poziomem użyteczności oraz wytrzymałości zarówno w zakresie software’u, jak i hardware’u. Jego wysoce wydajna bateria pozwoli na niezakłóconą realizację głównego zadania badawczego projektu. Dzięki tym urządzeniom nagrywanie, szybka edycja oraz - dzięki rozpoznającym język aplikacjom (np. Speechy) - proces przygotowywania materiału do autoryzacji (dźwięk lub tekst) i dalszych badań i analiz zyskają na prostocie i efektywności.

**Część 8 Zakup do Katedry Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej UJK**

**a) ZPPZ/2021/01076**

**Laptop zaawansowany -1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 8100 pkt.

Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona

klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

**b)ZPPZ/2021/01081**

**Laptop zaawansowany -1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 8100 pkt.

Ekran LCD: przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona

klawiatura numeryczna

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2.2 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

**Część 9 Zakup sprzętu komputerowego dla Katedry Zarządzania UJK**

1. **ZBPZ/2021/01125**

**LAPTOP 17,3 – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 10 000 pkt.
Ekran LCD: przekątnej 17.3 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, matowa, IPS
Pamięć RAM: min. 16GB DDR4
Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 500 GB, można dołożyć dysk HDD.
Karta graficzna: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 6000 pkt., 4 GB + zintegrowana, GDDR 5
Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI
Karta dźwiękowa: stereo
Komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0
Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci, wyodrębniona
klawiatura numeryczna
Kolor dominujący: czarny lub srebrny lub szary
Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

Windows 10 Pro PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku

1. **ZBPZ/2021/01060**
2. **Urządzenie wielofunkcyjne laserowe – monochromatyczne – 1 szt**

Maksymalna gramatura papieru: 105g/m2

Obsługiwany typ: papier zwykły, koperty

Format: A4, A5, B5

Podajnik papieru: 1

Szybkość druku: do 20 str/min

Maksymalna rozdzielczość druku: 2400 x 600 dpi

Maksymalna rozdzielczość skanowania: 1200 x 600 dpi

Maksymalny format skanu: A4

Interfejs: USB, Wi-Fi

Gwarancja: 24 miesiące

1. **Komputer All in One** – **1 szt.**

Ekran: 24”, wyświetlacz Retina, rozdzielczość 4480x2520, 218ppi
Procesor: 8 rdzeni(4 rdzenie wydajnościowe, 4 rdzenie energooszczędne)
Karta graficzna: 8-rdzeniowe GPU
16-rdzeniowy system Neural Engine
RAM: 16 GB zunifikowanej pamięci
Dysk: 512GB SSD
Interfejs: kamera FaceTime HD 1080p, 2x Thunderbolt/USB 4, 2x USB3, Gigabit Ethernet
Preferowany kolor: niebieski

Oprogramowanie: Microsoft ESD Windows 10 Home

Uzasadnienie: Zunifikowana pamięć RAM znacząco przyśpiesza pracę urządzenia. Ekran Retina poprawia jakość pracy zapewniając przy ekranie poprzez wysoką rozdzielczość.

1. **ZBPZ/2021/01033**
2. **Laptop ekonomiczny – 1 szt**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 4000 pkt.

Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli

Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 240 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci,

wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2,5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

1. **Drukarka laserowa kolorowa – 1 szt.**

Technologia druku: Laserowa

Druk w kolorze: TAK

Format nośnika: co najmniej A4, A5

Podajnik papieru: min. 150 arkuszy Szybkość druku: czerń - min. 30 str./min, kolor – 25 str./min

Minimalna rozdzielczość druku: 1200 x 600 dpi

Automatyczny druk dwustronny: TAK Wyświetlacz: TAK

Interfejsy: LAN, USB

Waga: maks. 24 kg

W komplecie tonery startowe, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**Część 10 Zakup sprzętu komputerowego dla Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UJK**

1. **ZBPZ/2021/00886**

**Laptop ekonomiczny – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 4000 pkt.

Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli

Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 240 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x

USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci,

wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2,5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

**Część 11 Zakup sprzętu komputerowego dla Administracji UJK**

1. **ZBPZ/2021/00470**
2. **Uniwersalny zasilacz do laptopa (2 szt)**

Kompatybilność

Acer, Asus, Dell, HP, Lenovo, Toshiba

Moc 90 W

Napięcie wejściowe 30 V

Napięcie wyjściowe (min.) 18,5 V

Napięcie wyjściowe (maks.) 20 V

Liczba końcówek w zestawie 8

Gwarancja 24 miesiące

kompatybilny z większością laptopów o różnych napięciach wyjściowych z zapotrzebowaniem na moc do 90W

automatyczny wybór prawidłowego napięcia do laptopa zwiększający bezpieczeństwo użytkowania

pięciopoziomowy system zabezpieczeń laptopa wraz z układem PFC

wytrzymała konstrukcja i klasyczny design

RODZAJE KOŃCÓWEK:

18,5V, 7.4x5.0mm, HP

18,5V, 4.8x1.7mm, HP/ASUS

19V, 5.5x1.7mm , TOSHIBA/ACER

19V, 5.5x2.5mm, IBM/ASUS/DELL/TOSHIBA

19V, 4.0x1.35mm, ASUS

19,5V, 7.4x5.0mm, DELL

20V, 7.9x5.5mm, IBM/LENOVO

20V, 11.0x4.6mm, LENOVO

1. **Dyski SSD 250 GB (15 szt)**

Dysk SSD o pojemności 250GB, format 2,5cala, zapis - 510MB/s, odczyt - 560MB/s

1. **Mysz optyczna USB (7 szt)**
2. **ZBPZ/2021/00750**

**Laptop ekonomiczny – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 4000 pkt.

Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli

Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 240 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x

USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci,

wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2,5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZBPZ/2021/00852**

**Laptop ekonomiczny – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark CPU Mark min. 4000 pkt.

Ekran LCD: błyszczący o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1366 x 768 pikseli

Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (2133 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 240 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x

USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, czytnik kart pamięci,

wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa

Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 2,5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający

poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do

zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:

Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji

Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku

zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z

komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji

zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych

programów.

1. **ZBPZ/2021/00751**

**Zestaw ekonomiczny, All in One – 3 zestawy**

przeznaczony do pracy biurowej i administracyjnej oraz do

pracowni komputerowych.

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23.8 cali

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 7100 pkt. w CPU Mark, min. 3 MB Cache

pamięć RAM: min 8 GB, DDR4-2666

dysk twardy: SSD min. 480 GB

karta graficzna: zintegrowana

złącza: 1 x HDMI, min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0

komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera

gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku SSD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżejwymienionych programów.

Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa, układ polski QWERTY, Mysz optyczna USB

1. **ZBPZ/2021/00772**

**Zestaw samoobsługowy** (ksero samoobsługowe) z możliwością kserowania oraz wydruku z pamięci USB lub Internetu wyposażony w automat wrzutowy na monety. – 2 szt.

**Komponenty zestawu:**

1. Monochromatyczna kserokopiarka cyfrowa umożliwiająca wydruk do 35 kopii na minutę w formacie A4 lub szybszy; wyposażona w podajnik oryginałów dwustronnych oraz dodatkowe kasety na papier (łączna pojemność kaset/podajników na papier nie mniejsza niż 3000 arkuszy). Urządzenie o wysokiej wydajności (toner czarny pozwalający na wydruk do 25000 kopi lub wydajniejszy), przeznaczone do realizowania dużej miesięcznej ilości wydruków. Urządzenie energooszczędne z możliwością ustawienia dziennego zakresu czasu pracy z możliwością zdalnego zarządzania urządzeniem tj. sprawdzanie stanu licznika, stanu tonera, ilości papieru w kasetach, stanu gotowości.

kopiowanie/wydruk (za uiszczeniem predefiniowanej opłaty liczonej od liczby stron)

 Obsługiwane formaty papieru: A6-A3

 Obsługiwane gramatury papieru: od 50 do 163g/m2

 Rozdzielczość obrazu kopiarki: 600x600dpi

 Kopiowanie wielokrotne: do 999 sztuk

 Wydruk monochromatyczny, jednostronny

 Możliwość wydruku plików w formacie: doc, docx, PDF, jpg, tiff, giff

 Możliwość wydruku z pamięci USB

Skanowanie (realizowane bez pobierania opłat)

 Rozdzielczość obrazu skanera: 600x600dpi

 Obszar skanowania skanera: A5-A3

 Skanowanie do: folder SMB, lokalizacja FTP, pamięć USB

2. Zestaw komputerowy z wi-fi oraz zabudowa chroniącą urządzenie przed wandalizmem.

Komputer stacjonarny, obudowa - SFF

System : Windows 10 Pro

Grafika : zintegrowana
Karta sieciowa WIFI
Monitor 14 lub 17”
Mysz, Mini Klawiatura

Zabudowa wykonana z materiałów zbliżonych kolorystycznie (spójnych wizualnie) do przynajmniej jednego z materiałów jak poniżej:

1) Egger - Wiśnia Romana H1615

2) Polyrey de Fil Naturel C098]

3) Forbo 4157 pearl

3. Automat wrzutowy, urządzenie do poboru opłaty za korzystanie z samoobsługowego ksera. Istotą działania automatu wrzutowego jest umożliwienie wykonania kopii, jeżeli kredyt kopiowania (suma wrzuconych monet do automat wrzutowego) jest wyższy od ceny za kopię w wybranym przez użytkownika formacie. Każde kopiowanie pomniejsza kredyt o ustawioną cenę kopii. Kiedy kwota kredytu jest niższa od ceny wybranego formatu urządzenie blokuje kopiarkę.

Automat wrzutowy (cechy)

 Automat wrzutowy nie zwraca reszty

 Przyjmuje bilon: 5gr, 10gr, 20gr, 50gr, 1zł, 2zł, 5zł

 Umożliwia zdefiniowanie opłaty za wydruk/kopię

 Umożliwia ustawienie bonifikaty przy większej liczbie stron?

 Posiada zabezpieczenie uniemożliwiające wrzucanie kolejnych monet w przypadku awarii kopiarki

**Inne cechy szczególne rozwiązania**

Możliwość zaprogramowania najczęściej używanych programów ksero. Użytkownik może wybrać predefiniowany profil kserowania, intuicyjna obsługa.

**Gwarancja, wsparcie techniczne, obsługa**

Gwarancja 12 miesięcy na urządzenie (nie dotyczy materiałów eksploatacyjnych)

Wsparcie techniczne on-line co najmniej na okres 12 miesięcy.

1. **ZBPZ/2021/00505**

**Komputer stacjonarny- 1 zestaw**

Procesor: min. 22000pkt. w teście PassMark, min. 8 rdzeni, min. 32MB Cache

Pamięć RAM: min. 32 GB, DDR4-3200

Dysk twardy: SSD min. 960 GB

Karta graficzna: obsługa dwóch monitorów, min. 6300 w teście PassMark - G3D.

Złącza: min. 4 x USB w tym min. 2 x USB 3.0,

Komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac,

Gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Monitor: min. 27 cali, min. 100Hz, LED IPS, rozdzielczość min. 2048×1152

Dodatkowe wyposażenie: słuchawki z mikrofonem

Oprogramowanie:

1. Windows 10 Professional PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej

reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki:

możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Visual Studio 2019, SQL Server 2019. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

Mysz i klawiatura: Klawiatura pełnowymiarowa, układ polski QWERTY, Mysz optyczna USb

1. **ZBPZ/2021/00987**

**Komputer All in One. – 1 szt**

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23,8 cala

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 10000pkt. W teście passmark, min. 6 rdzeni, min. 12MB Cache

pamięć RAM: min 8 GB, DDR4 2666Hz

dysk twardy: SSD min. 480 GB

karta graficzna: zintegrowana

złącza: min. 4 x USB w tym min. 2 x USB 3.0(lub nowsze), czytnik kart pamięci

komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth

dodatkowo: regulacja wysokości ekranu, wbudowane głośniki stereo, mikrofon, kamera min. 2 Mpix, gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

Oprogramowanie:

1. Windows 10 PL 64 bit lub równoważne z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o nośniki optyczne lub wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A. W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów.

**Część 12 Zakup oprogramowania statystycznego UJK**

1. **ZBPZ/2021/00955**

**oprogramowanie statystyczne dla Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach**

1. **Cechy użytkowe oprogramowania:**
* z oprogramowania mogą korzystać przez okres trzech lat (od 1 grudnia 2021 r. do 30 listopada 2024 r.) do celów edukacyjnych i naukowo-badawczych pracownicy i studenci Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach (maks. 5000 stanowisk indywidualnych oraz instalacja sieciowa dla maks. 5000 jednoczesnych użytkowników);
* główne środowisko pracy w programie w języku polskim (anglojęzyczne zwroty jedynie w niewielkim zakresie całego interfejsu);
* uaktualnienia do nowych wersji w czasie obowiązywania umowy (bez dodatkowych opłat);
* użytkownicy mają prawo do pomocy technicznej bez wnoszenia dodatkowych opłat (pomoc techniczna jest świadczona za pośrednictwem poczty elektronicznej i telefonicznie w godzinach pracy biura Dostawcy);
* pomoc techniczna świadczona w języku polskim;
* rozbudowana pomoc elektroniczna zawierająca opisy poszczególnych opcji programu oraz dla wybranych modułów opisane krok po kroku przykłady analiz.
1. **Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych**
* Dane mogą być składowane w arkuszu danych umożliwiającym interakcyjne wprowadzanie i przekształcanie danych (sortowanie, transformacje zmiennych, ułóż w stertę/rozrzuć po zmiennych) oraz import i eksport danych (m.in. z plików Excel i plików tekstowych).
* Oprogramowanie ma możliwość łączenia ze standardowymi bazami danych (SQL Server, MS Access i inne) przez OLE DB.
* Wczytywanie i zapis danych w formacie Excel (.xls, .xlsx, .xlsb, .xlsm), tekstowym, csv, html i innych.
* Wczytywanie i zapis plików danych w formatach: Statistica, SPSS, SAS, JMP, Minitab
* Oprogramowanie zawiera wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych (w tym węzłów analizy wykorzystywanych w przestrzeni roboczej data mining) oraz automatyzację prac.
* Środowisko użytkownika umożliwiające graficzne definiowanie projektu analitycznego w postaci schematu (grafu), w którym źródła danych, procedury przetwarzania danych i wyniki reprezentowane są przez ikony, a przepływ danych obrazują strzałki.
* Możliwość uruchamiania procedur w językach R i Python w projektach analitycznych zdefiniowanych jako schemat graficzny (graf).
* Oprogramowanie działa na stanowisku komputerowym pod kontrolą systemu operacyjnego Windows 7/8/10.
1. **Zarządzanie wynikami**
* Oprogramowanie zapewnia możliwość tworzenia raportów z analizy, z możliwością zapisania w formacie PDF.
* Przesyłanie wyników (tabel, wykresów) do dokumentów edytora tekstowego (np. MsWord).
* Możliwość ustawienia wynikowych tabel jako dane wejściowe dla kolejnych analiz.
* Raport otrzymywany przy pomocy Oprogramowania przypomina dokument edytora tekstu, a poszczególne obiekty (np. wykresy, arkusze, arkusz czy wykres MS Excel) umieszczane są w nim kolejno, jeden za drugim. Raporty mogą być zapisywane nie tylko we własnym formacie oprogramowania, ale także w postaci plików RTF, HTML.
* Oprogramowanie pozwala na zapis dokumentów (arkuszy danych i wyników, raporty) w postaci plików HTML, gotowych do opublikowania w Internecie lub Intranecie.
* Możliwość aktualizacji utworzonych wykresów po zmianie danych źródłowych automatycznie lub przez użytkownika (nie dotyczy map).
* Możliwość edycji wykresów po ich wstawieniu do dokumentu edytora tekstowego (tzn. wykresy mogą być wstawiane jako obiekty OLE) na komputerach z zainstalowanym Oprogramowaniem.
1. **Funkcjonalność oprogramowania:**

Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku użytkownika następujące funkcje analityczne:

* Statystyki podstawowe i tabele
* Możliwość wykonywania analiz w grupach
* Korelacje
* Kalkulator prawdopodobieństwa
* Dopasowanie rozkładów
* Regresja wieloraka
* Analiza wariancji (ANOVA)
* Statystyki nieparametryczne
* Wykresy: histogramy, wykresy rozrzutu, wykres workowy, wykresy średnia i błędy, wykresy ramka-wąsy, wykres składowych zmienności, wykresy zakresu, wykres rozrzutu z błędem, obrazkowe wykresy rozrzutu, wykresy rozrzutu z rysunkami, wykresy rozrzutu z histogramami, wykresy normalności, wykresy kwantyl-kwantyl, wykresy prawdopodobieństwo-prawdopo­do­bieństwo, wykresy słupko­we/ko­lumnowe, wykresy liniowe, wykresy sekwencyjne/nakładane, wykresy kołowe, wykresy braku­ją­cych danych i spoza zakresu, histogramy dwóch zmiennych, wykresy powierzchniowe, wykresy warstwicowe, wykresy waflowe, wykresy trójkątne, skatego­ryzowane wykresy XYZ, skategoryzowane wykresy trój­kątne, wykresy macierzowe, wykresy obrazkowe, wykresy XYZ 3W, wykresy trójkątne 3W
* Rozkłady i symulacje
* Ogólne modele liniowe
* Uogólnione modele liniowe i nieliniowe
* Ogólne modele regresji
* Modele cząstkowych najmniejszych kwadratów
* Komponenty wariancyjne
* Analiza przeżycia
* Estymacja nieliniowa
* Linearyzowana regresja nieliniowa
* Analiza log-liniowa tabel liczności
* Szeregi czasowe i prognozowanie
* Modelowanie równań strukturalnych
* Analiza skupień
* Analiza czynnikowa
* Składowe główne i klasyfikacja
* Algorytm NIPALS dla analizy składowych głównych i metody cząstkowych najmniejszych kwadratów
* Analiza kanoniczna
* Analiza rzetelności i pozycji
* Drzewa klasyfikacyjne
* Analiza korespondencji
* Skalowanie wielowymiarowe
* Analiza dyskryminacyjna
* Ogólne modele analizy dyskryminacyjnej
* Analiza Mocy Testów
* Sieci neuronowe
* Dobór i eliminacja zmiennych (dla dużych zbiorów danych)
* Analiza koszykowa
* Interakcyjne drążenie danych
* Analiza skupień uogólnioną metodą EM i k-średnich
* Uogólnione modele addytywne (GAM)
* Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych (GTrees)
* Ogólne modele CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detection)
* Interakcyjne drzewa klasyfikacyjna i regresyjne
* Wzmacniane drzewa klasyfikacyjne i regresyjne (Boosted Rrees)
* Multivariate Adaptive Regression Splines (MAR Splines)
* Obliczanie dobroci dopasowania
* Szybkie wdrażanie modeli predykcyjnych
* Naiwny klasyfikator Bayesa
* Support Vector Machines
* Metoda k-najbliższych sąsiadów
* Łączenie grup (klas) z wykorzystaniem algorytmu CHAID
* ICA (Independent Component Analysis)
* Losowy las (Random Forests)
* Standardowe karty kontrolne: karta X średniego i R, karta X średniego i S, karta pojedynczych obserwacji i ruchomego rozstępu (I/MR), karta sum skumulowanych (CUSUM), karta średniej ruchomej (MA), karta wykładniczo ważonej średniej ruchomej (EWMA), karty dla pomiarów alternatywnych (C, U, Np, P), karta Pareto, karty wielowymiarowe, karty wielotorowe
* Interaktywne zaznaczanie i etykietowanie punktów
* Przypisywanie przyczyn i działań
* Elastyczny, dostosowywalny system alarmowania
* Praca inżyniera i operatora; zabezpieczanie hasłem
* Karty krótkich serii
* Karty wieloźródłowe (zgrupowane i zgrupowane krótkich serii)
* Wskaźniki zdolności, wykonania i linie kontrolne dla rozkładów innych niż normalny
* Karty kontrolne w czasie rzeczywistym; zewnętrzne źródła danych
* Wielowymiarowe karty kontrolne Kart T^2 Hotellinga
* Wielowymiarowe karty kontrolne Wieloźródłowych (zgrupowanych) kart T^2 Hotellinga
* Wielowymiarowe karty kontrolne wykładniczo ważonej średniej ruchomej (MEWMA)
* Wielowymiarowe karty sum skumulowanych (MCUSUM)
* Karta uogólnionej wariancji
* Analiza zdolności procesu: wskaźniki zdolności procesów (np. Cp, Cr, Cpk, Cpl, Cpu, K, Cpm, Pp, Pr, Ppk, Ppl, Ppu i inne),
* Plany badania i analiza powtarzalności i odtwarzalności pomiarów (R&R)
* Analiza Weibulla
* Analiza doświadczenia: Ogólne możliwości
* Analiza resztowa i przekształcenia
* Optymalizacja pojedynczej lub wielu wielkości wyjściowych:
* Standardowe plany frakcyjne dwuwartościowe 2(k-p)
* Plany frakcyjne 2(k-p) o najmniejszej aberracji i maksymalnym nieuwikłaniu
* Plany eliminacyjne (Placketta-Burmana)
* Plany frakcyjne trójwartościowe typu 3(k-p) z podziałem na bloki oraz plany Boxa-Behnkena
* Plany centralne kompozycyjne (powierzchnia odpowiedzi)
* Plany kwadratów łacińskich
* Doświadczenia wg metody Taguchi
* Plany dla mieszanin i powierzchni o podstawie trójkątnej
* Plany dla ograniczonych powierzchni i mieszanin
* Plany D i A-optymalne
* Funkcjonalność text mining
* Analiza dokumentów zapisanych w formacie MS Word
* Zliczanie wystąpień słów
* Różne miary częstości występowania słów : prosta częstość, częstość binarna (ang. binary frequency), odwrotna częstość dokumentowa (ang. inverse document frequency), częstość logarytmiczna
* Możliwość określania własnej stop-listy
* Możliwość określania synonimów
* Wykonywanie rozkładu według wartości osobliwych (ang. singular value decomposition) dla miar częstości występowania słów w zbiorze dokumentów
* Analiza podstawowych przyczyn
* Optymalizacja wielkości wyjściowych
* Ogólna optymalizacja
* Wdrażanie modelu MSPC
* Analiza składowych głównych (PCA)
* Cząstkowe najmniejsze kwadraty (PLS)
* Wielokierunkowe cząstkowe najmniejsze kwadraty wg partii (BMPLS)
* Wielokierunkowa analiza składowych głównych według czasu (TMPCA)
* Wielokierunkowe cząstkowe najmniejsze kwadraty wg czasu (TMPLS)
* Wykrywanie reguł asocjacji
* Analiza sekwencji
* Analiza skojarzeń
* Wykresy zmienności,
* Wykresy wielokrotne, pozwalające bezpośrednio porównywać wiele zmiennych zależnych,
* Komponenty wariancyjne z przedziałami ufności,
* Elastyczne operowanie wieloma zmiennymi zależnymi: jednoczesne analizowanie wielu zmiennych wg tego samego lub różnych planów,
* Wykresy komponentów wariancyjnych
* Tabele raportujące
* ETL
* Konstruktor reguł
* WoE (Weight of Evidence – waga dowodu)

- Reguły poprawności danych

- Analiza brakujących danych

- Przekodowanie na zmienne sztuczne

- Szybkie rekodowanie

- Przekształcenia zmiennych

- Zliczanie wystąpień

- Porządkowanie zmienne wielokrotnych odpowiedzi

- Kalkulator liczebności próby

- Ważenie wieńcowe przypadków

- Propensity score matching

- Podział na podpróby

- Podsumowanie skali pozycyjnej

- Podsumowanie skali rangowej

- Wykres dyferencjału semantycznego

- Wykres dla skali Stapela

- Rzetelność skali

- Metoda ocen porównawczych Thurstone'a

- Współczynniki zgodności sędziów

- Testy dla pojedynczej zmiennej

- Badanie istotności różnic

- Krzywe ROC

- Metaanaliza i metaregresja

- Kreator regresji logistycznej

- Kreator regresji liniowej

- Analiza conjoint

- Analiza aglomeracji

- Analiza PROFIT

- Uogólniona metoda składowych głównych (PCA)

- Porządkowanie liniowe

- Bootstrap

- Układy naprzemienne badań klinicznych

- Układ naprzemienny prosty – test parametryczny

- Układ naprzemienny prosty – test nieparametryczny

- Układ naprzemienny podwójny – test parametryczny

- Układy czynnikowe (split-plot, split-block i bloki randomizowane)

- Wykres Blanda-Altmana

- Regresja Passinga-Babloka i Deminga

- Wykres górkowy

- Wykres Youdena

- Granice wykrywalności

- Miary powiązania/efektów dla tabel 2x2

- Analiza koncentracji

- Standaryzowane miary efektu

- Test post hoc ANOVA Friedmana

- CATANOVA

- Karta CUSUM ważona ryzykiem

- Indeks KMO oraz Test sferyczności Bartletta

- Konfiguracyjna analiza częstości (CFA)

- Badanie ciągów pomiarów

- Przedziały odniesienia

- Przedział ufności dla ilorazów met. Fiellera

- Profile ryzyka

- Wielowymiarowe testy normalności

- Prosta regresja ortogonalna

- Badanie rozkładu empirycznego

- Wykres słupkowy (kolorowe słupki)

- Wykres sekwencyjny

- Wykres radarowy

- Wykres mozaikowy

- Wykres kołowy (SPie plot)

- Piramida populacyjna

- Diagram sieci neuronowej

- Wykres sieci Kohonena

- Wykres diamentowy

- Szereg czasowy z limitami

- Róża wiatrów

- Wykres Likerta

- Wykres wrażliwości

- Wykres słonecznikowy

- Wykres skrzypcowy

- Wykres piramidowy

- Wykres motylkowy

- Zapisz do pliku Excel

- Zapisz pliki graficzne

- Formatuj arkusz

- Możliwość wizualizacji danych na mapach:

* 1. Gotowe szablony map dostępne w programie obejmują podział Polski na: województwa, powiaty, gminy, okręgi wyborcze, województwa w podziale na powiaty, województwa w podziale na gminy, województwa w starym podziale
	2. Możliwość wczytywania innych niż zawarte w programie szablonów map w formacie \*.shp
	3. Kolorowanie na mapach tła obszarów wartościami zadanej zmiennej (predefiniowane palety do wyboru, możliwość ustalenia palety użytkownika, możliwość ustalenia własnych granic dla przedziałów legendy, możliwość zapisu/wczytania palety kolorów z/do pliku)
	4. Generowanie wykresów kołowych i słupkowych (możliwość ręcznej zmiany wielkości wykresu, możliwość ręcznego ustalenia jego położenia, możliwość zmiany skalowania wysokości słupka względem wiersza/kolumny/całości, zmienny promień wykresu kołowego zależny od wartości ze zmiennej)
	5. Wyświetlanie etykiet tekstowych pobranych z zadanej zmiennej lub zmiennej zawierającej mapowanie elementów wraz z formatowaniem zadanych przez użytkownika (kolor, krój itp.), oraz ręczną korekcją położenia etykiety względem innych elementów wykresu
	6. Różne stany wyświetlania elementów obszaru – aktywny, nieaktywny, ukryty
	7. Rodzaj i grubość linii rysowanych jako granice może być zmieniana przez użytkownika
	8. Możliwość zapisu/odczytu z i do pliku wszystkich opcji wyglądu mapy
	9. Możliwość ręcznej edycji przez użytkownika szablonów map wczytanych w programie (usuwanie obszarów, scalanie obszarów) i zapisu jako nowy szablon
	10. Możliwość zarejestrowania wygenerowanej mapy (z wizualizacją danych) w postaci makra

- Dedykowane narzędzia do budowy modeli scoringowych za pomocą regresji logistycznej

- Możliwość budowy modelu logistycznego na podstawie prób bootstrapowych

- Budowa modelu typu SURVIVAL

- Analiza wniosków odrzuconych:

o parceling

o metoda k-najbliższych sąsiadów

- Ranking predyktorów na podstawie miar Information Value, Gini oraz V Cramera

- Narzędzie do wykrywania reguł i interakcji za pomocą metody losowy las

- Generowanie rankingu interakcji pomiędzy parami zmiennych przy użyciu regresji logistycznej

- Narzędzia do dyskretyzacji zmiennych na potrzeby modeli skoringowych – manualne i automatyczne definiowanie przedziałów dla zmiennych ciągłych oraz rekategoryzacja zmiennych jakościowych

- Diagnozowanie jakości podziału na przedziały na podstawie WoE (weight of evidence), wskaźnika Information Value oraz odpowiednich wykresów

- Możliwość uwzględnienia braków danych jako wartości nietypowych

- Manualne definiowanie przedziałów dla zmiennej ciągłej

- Manualne grupowanie dla zmiennej dyskretnej

- Automatyczne tworzenie przedziałów dla zmiennej ciągłej według zadanych parametrów dotyczących liczebności przypadków w poszczególnych przedziałach

- Automatyczne tworzenie przedziałów dla zmiennej dyskretnej na podstawie minimalnej liczności

- Automatyczne tworzenie przedziałów dla zmiennej ciągłej lub dyskretnej za pomocą algorytmu CHAID

- Obsługa wartości nietypowych

- Wybór reprezentantów skupisk skorelowanych zmiennych ilościowych za pomocą analizy głównych składowych

- Zapis definicji kategoryzacji zmiennych w plikach XML

- Możliwość wczytania skryptu dyskretyzacji XML i reedycja zdefiniowanych przedziałów

- Ocena jakości zbudowanych modeli na podstawie miar: Information Value, Kołmogorowa-Smirnowa, Hosmera-Lemeshowa, Dywergencji, Giniego, pola pod krzywą ROC

- Narzędzia do optymalizacji punktu odcięcia dla modeli scoringowych

o możliwość wyboru punktu odcięcia (cut-off) na podstawie analizy ROC oraz kosztów błędnych klasyfikacji

o możliwość wskazania od 1 do 3 punktów odcięcia

o zestaw narzędzi i raportów pozwalających ocenić trafność odcięcia

o możliwość wyboru punktu odcięcia na podstawie jednostkowych bądź średnich kosztów (np. wyrażonych kwotowo)

- Możliwość symulacji zyskowności modelu scoringowego dla wczytanego portfela w zależności od przeznaczenia modelu i podanych przez użytkownika parametrów dodatkowych

- Narzędzia do badania stabilności populacji i cech

- Zapis zbudowanego modelu scoringowego w postaci tablicy/karty scoringowej

- Zapis tablicy scoringowej w postaci arkusza Excel

- Generowanie raportu opisującego powstałą kartę scoringową

- Raporty: cech (characteristic report), końcowej punktacji (final score report), wykresy Bad rate oraz Odds

- Obliczenie wartości scoringu dla nowych danych na podstawie zbudowanych modeli scoringowych

o obliczanie skoringu dla nowych danych na podstawie wybranego modelu

o możliwość obliczania PD (default probability)

o skalowanie wartości PD dla modeli budowanych na zbalansowanym zbiorze danych

o obliczanie prawdopodobieństwa dla modeli typu SURVIVAL

- Ocena kart scoringowych zapisanych w postaci XML

- Ocena modeli na podstawie scoringu bądź prawdopodobieństwa zapisanego w arkuszu danych

- Analiza lift: wykres lift, wykres gain, raport wartości lift