

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****I. Urządzenie wielofunkcyjne Lexmark MX910de – 3 sztuk****Specyfikacja techniczna:**

## 1) Ogólne specyfikacje

Technologia druku	Laser monochromatyczny
Funkcja	– Skanowanie kolorowe – Druk – Skanowanie sieciowe
Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy Lexmark e-Task klasy 10"
Obsługiwane rozmiary nośników	A3, A4, A5, A6, JIS-B4, JIS-B5, koperty (DL, B5, C5), koperta 9, later, universal,
Standardowa obsługa papieru	Odbiornik na 250 arkuszy, Podajnik wielofunkcyjny na 150 arkuszy, Podajnik na 2 x 500 arkuszy
Interfejsy standardowe	- Sieć Gigabit Ethernet (10/100/1000), - 2 porty USB 2.0 Hi-Speed (typu A) z tyłu, - port USB 2.0 Hi-Speed (typu A) z przodu, - port USB 2.0 Hi-Speed (typu B), Moduł RFID/NFC (125kHz, 134kHz, 13,56MHz)
Wymiary (W x S x G) w mm	909 x 615 x 697 mm
Waga	95 kg

## 2) Kopiowanie

Maksymalna szybkość kopiowania	mono: 45 kopii/min <sup>1</sup> (A4)
Maksymalna szybkość kopiowania dwustronnego	mono: 45 str./min <sup>1</sup> (A4)
Czas kopiowania pierwszej strony	mono: 5,8 sekundy
Zakres zmniejszenia/powiększenia	25-400%

## 3) Drukowanie

Maksymalna szybkość druku	mono: 45 str./min <sup>1</sup> (A4)
Maksymalna szybkość druku dwustronnego	mono: 45 str./min <sup>1</sup> (A4)
Czas wydruku pierwszej strony	mono: < 5.6 sekundy
Rozdzielczość druku	mono: 1200 x 1200 dpi, 2400 Image Quality, 600 x 600 dpi, 1200 Image Quality
Dupleks	druk dwustronny: Zintegrowany dupleks
Obszar zadruku	4,2, 3, 3, 3 mm od górnej, dolnej, prawej i lewej krawędzi (do wewnątrz)

#### 4) Skanowanie

Rodzaj skanera / Skanowanie z podajnika automatycznego	Flatbed scanner with ADF DADF (single pass Duplex)
Maksymalny obszar skanowania	297 x 432 mm (mm)
Maksymalna szybkość skanowania jednostronnego A4	mono: 80 str./min. kolor: 80 str./min.
Maksymalna szybkość skanowania dwustronnego A4	mono: 140 str./min. kolor: 140 str./min.
Technologia skanowania	CIS/CCD, 48-bitowa wewnętrzna i 24-bitowa zewnętrzna głębia kolorów, 16-bitowa wewnętrzna i 8-bitowa zewnętrzna skala szarości
Rozdzielczość skanowania	600 ppi (black) up to 600 x 600 ppi (color)
Formaty zeskanowanych plików	do wysłania: XPS, TIFF, Highly compressed PDF (1GB RAM and hard disk required), Archival PDF (A-1a, A-1b), Secure PDF, Searchable PDF (optional OCR with 1GB RAM and hard disk required), PDF, JPEG, JPG
Miejsca docelowe skanu	skanowanie do email, SMB, FTP, skrzynki, WebDAV
Automatyczny podajnik dokumentów	Automatyczny podajnik dokumentów na 100 arkuszy
Pojemność podajnika dokumentów / Pojemność odbiornika dla kopiowania/skanowania	Maks.: 100 arkuszy Maks.: 100 arkuszy

#### 5) Obsługa papieru

Obsługiwane rodzaje nośników	Etykiety, Karty, Papier zwykły, Folie, Koperty, Patrz Przewodnik po kartach i etykietach
Opcja wykańczania dokumentów	Tak
Standardowa liczba podajników / Maksymalna liczba podajników	3 6
Standardowa pojemność podajników / Maksymalna pojemność podajników	maks.: 1.150 arkuszy do: 6.650 arkuszy 1.150 arkuszy
Standardowa pojemność odbiorników / Maksymalna pojemność odbiorników	maks.: 250 arkuszy do: 3.500 arkuszy
Obsługiwana gramatura nośników / Obsługiwana gramatura papieru	60 - 256 g/m <sup>2</sup> (podajnik standardowy) 60 - 256 g/m <sup>2</sup> (podajnik wielofunkcyjny)
Funkcje wykańczania dokumentów	Układanie z przesunięciem, Zszywanie, Dziurkowanie, Składanie i zszywanie broszur
Opcje obsługi papieru	Wewnętrzny zszywacz, Taca dwudzielna na 2500 arkuszy, Taca na 3000 arkuszy, Finisz z dziurkaczem, Finisz broszurowy, Taca na 2 x 500 arkuszy
Zalecany nakład miesięczny	15.000 – 50.000 stron <sup>2</sup>
Maksymalny miesięczny cykl pracy	200.000 str./miesiąc <sup>3</sup>
Wymiary	w mm: Trays Extended: 51.44 x 37.5 x 49.07 in. W x S x G: 1307 x 953 x 1246 mm (rozłożone tace)
A3	Tak

## 6) Wkłady i obrazowanie

Maksymalna wydajność kaset z tonerem	Kaseta o wysokiej wydajności na 32.500 <sup>4</sup> stron
Tonery dostarczane z urządzeniem	Starowa kaseta z tonerem na 21.000 <sup>4</sup> stron

## 7) Sprzęt

Procesor	Dual Core, 800 MHz
Pamięć	standardowo: 1024 MB maksymalnie: 3072 MB
Dysk twardy	Zawarty w konfiguracji
Języki druku	standardowo: PCL 5e Emulation, PCL 6 Emulation, Microsoft XPS (XML Paper Specification), Personal Printer Data Stream (PPDS), xHTML, PostScript 3 Emulation, PDF 1.7 emulation, Direct Image, AirPrint™
Czcionki i strony kodowe	2 PCL bitmap fonts, 158 scalable PostScript fonts, OCR-A, OCR-B scalable PCL 5e fonts, For more information, refer to the Technical Reference., 84 scalable PCL fonts, 3 of 9 scalable PCL 5e fonts in Narrow, Regular and Wide, 5 PPDS bitmap fonts, 39 scalable PPDS fonts
Ekran dotykowy	Tak

## 8) Interfejsy

Bezpośredni port USB	Tak
Sieć Ethernet	Tak
Wspierane protokoły sieciowe	TCP/IP IPv6, TCP/IP IPv4, TCP, UDP
Sposoby druku sieciowego	LPR/LPD, Direct IP (Port 9100), Pull Printing, Microsoft Web Services WSD, Telnet, Secure IP (Port 96xx), FTP, TFTP, Enhanced IP (Port 9400), ThinPrint .print integration, IPP 1.0, 1.1, 2.0 (Internet Printing Protocol)
Protokoły zarządzania siecią	DHCP, APIPA (AutoIP), BOOTP, RARP, mDNS, IGMP, WINS, DDNS, SNMPv3, SNMPv1, SNMPv2c, Telnet, NTP, ICMP, HTTP, DNS, ARP, HTTPs (SSL5/TLS), Finger
Bezpieczeństwo sieci	IPSec, SNMPv3, 802.1x Authentication: MD5, MSCHAPv2, LEAP, PEAP, TLS, TTLS
Opcjonalne porty lokalne	Wewnętrzny interfejs równoległy dwukierunkowy 1284-B, Wewnętrzny interfejs szeregowy RS-232C
Opcjonalne porty sieciowe	Wewnętrzny bezprzewodowy serwer druku MarkNet N8350 802.11b/g/n

## 9) Obsługiwane systemy operacyjne

Obsługiwane systemy operacyjne Microsoft Windows	Windows 10, Windows Server 2008 x64, Windows 8.1, Windows 8, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows 8 x64, Windows 7 x64, Windows Server 2012, Windows RT 8.1, Windows XP x64, Windows Server 2003 x64, Windows RT, Windows Server 2003, Windows Server 2012 R2, Windows XP, Windows 8.1 x64, Windows Vista x64, Windows Vista, Windows 7
Obsługiwane systemy operacyjne Linux	PCLinuxOS 2011, openSUSE 11.4, 12.1, 12.2, Linpus

	Linux Desktop 9.6, Ubuntu 12.04, 12.10, Fedora 17, 18, 19, Debian GNU/Linux 5.0, 6.0, Red Hat Enterprise Linux WS 4.0, 5.0, 6.0, SUSE Linux Enterprise Desktop 10, 11, Mint 10, 11, 12, 13, Red Flag Linux Desktop 6.0, SUSE Linux Enterprise Server 10, 11
--	---

#### 10) Połączenia elektryczne i obsługa

Energy Star	Nie
Typowe zużycie energii wg Energy Star	TEC: 1.34 kWh/tydzień
Poziom hałasu w trybie spoczynkowym / Poziom hałasu podczas pracy	29 dBA 52 dBA (Drukowanie) 53 dBA (kopiowanie) 57 dBA (skanowanie)
Poziom hałasu w czasie druku dwustronnego	55 dBA
Średni pobór mocy w trybie hibernacji	0.6 W
Średni pobór mocy w trybie uśpienia	3.6 W
Średni pobór mocy w trybie gotowości	220 W
Średni pobór mocy podczas drukowania	865 W
Średni pobór mocy podczas kopiowania	880 W
Średni pobór mocy podczas skanowania	230 W
Warunki otoczenia w czasie pracy	Wilgotność: wilgotność względna od 15 do 85% Wysokość n.p.m.: 0 - 2500 m Temperatura: od 10 do 30°C
Certyfikaty	ICES-003 Class A, BSMI Class A, VCCI Class A, FCC Class A, NOM-032, cTUV, US FDA/CDRH, cTUVus, IEC 60825-1, CB Report, NCC Mark, FCC, CE (EU) DoC, EFTA (CE), KCC, RCM, CCC, C-tick DoC, EuP, CECP, CEL, ECMA-370, TED, GOST-R, SII, TER, Bel GISS, SABS, TUV-AR, KC mark, BIS, TUV-GS Mark, China Green Product (CGP)

#### **Objaśnienia do specyfikacji urządzenia wielofunkcyjnego Lexmark MX910de:**

<sup>1</sup>Szybkości drukowania i kopiowania mierzone zgodnie z normami ISO / IEC 24734 i ISO / IEC 24735 (ESAT). Więcej informacji na stronie: [www.lexmark.com/ISOspeeds](http://www.lexmark.com/ISOspeeds).

<sup>2</sup>Zalecana miesięczna liczba stron" to zakres stron, które pomagają klientom ocenić ofertę produktów Lexmarka na podstawie średniej liczby stron, które klienci zamierzają drukować na urządzeniu co miesiąc. Firma Lexmark zaleca, aby liczba stron w miesiącu mieściła się w podanym zakresie, aby uzyskać optymalną wydajność urządzenia, w oparciu o takie czynniki, jak: częstotliwość wymiany materiałów eksploatacyjnych, interwały ładowania papieru, szybkość i typowe użytkowanie klienta.

<sup>3</sup>Maksymalny miesięczny cykl pracy" jest zdefiniowany jako maksymalna liczba stron, które urządzenie może dostarczyć w ciągu miesiąca, korzystając z operacji multisygnałowej. Te dane zapewniają porównywanie niezawodności w stosunku do innych drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych Lexmarka.

<sup>4</sup>Średnia wartość plonu standardowej strony zadeklarowana zgodnie z ISO / IEC 19752.

## II. Urządzenie wielofunkcyjne Lexmark MX421ade – 2 sztuki

### Specyfikacja techniczna:

#### 1) Ogólne specyfikacje

Technologia druku	Laser monochromatyczny
Funkcja	– Skanowanie kolorowe – Druk – Skanowanie sieciowe
Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy Lexmark e-Task 4,3" z potwierdzeniem akustycznym
Obsługiwane rozmiary nośników	A4, Legal, A5, Letter, A6, Oficio, Koperta 7 3/4, Koperta 9, JIS-B5, Statement, Executive, Universal, Koperta DL, Folio, Koperta 10
Standardowa obsługa papieru	Podajnik uniwersalny na 100 arkuszy, Zintegrowany dupleks, Odbiornik na 150 arkuszy, Podajnik na 250 arkuszy
Interfejsy standardowe	Sieć Gigabit Ethernet (10/100/1000), port USB 2.0 Hi-Speed (typu A) z przodu, port USB 2.0 Hi-Speed (typu B)
Wymiary (W x S x G) w mm	467 x 399 x 429.5 mm
Waga	19.4 kg

#### 2) Kopiowanie

Maksymalna szybkość kopiowania	mono: 40 kopii/min. <sup>1</sup> (A4)
Maksymalna szybkość kopiowania dwustronnego	mono: 20 str./min. <sup>1</sup> (A4)
Czas kopiowania pierwszej strony	mono: 6.25 sek.
Zakres zmniejszenia/powiększenia	25-400 %

#### 3) Drukowanie

Maksymalna szybkość druku	mono: 40 str./min. <sup>1</sup> (A4)
Maksymalna szybkość druku dwustronnego	mono: 20 str./min. <sup>1</sup> (A4)
Czas wydruku pierwszej strony	mono: 6.25 sek.
Rozdzielczość druku	mono: 1200 x 1200 dpi, 2400 Image Quality, 600 x 600 dpi, 1200 Image Quality
Dupleks	Zintegrowany dupleks
Obszar zadruku	4.0 mm od górnej, dolnej, prawej i lewej krawędzi (do wewnątrz)

#### 4) Skanowanie

Rodzaj skanera / Skanowanie z podajnika automatycznego	Flatbed scanner with ADF Skanowanie dwustronne rewersyjne
Maksymalny obszar skanowania	215.9 x 355.6 mm (mm)
Maksymalna szybkość skanowania jednostronnego A4	mono: 42/45 str./min. kolor: 20/22 str./min.
Maksymalna szybkość skanowania dwustronnego A4	mono: 20 / 20 str./min. kolor: 10.5 / 10.5 str./min.
Technologia skanowania	CIS

Rozdzielczość skanowania	600 x 600 ppi (black) up to 600 x 600 ppi (color)
Formaty zeskanowanych plików	do wysłania: XPS, TIFF, Archival PDF (A-1a, A-1b), Secure PDF, PDF, JPEG, JPG
Miejsca docelowe skanu	e-mail, Lexmark Document Solutions Suite (LDSS), USB or Network connected computer, USB Flash drive, FTP
Automatyczny podajnik dokumentów	Automatyczny podajnik dokumentów na 50 arkuszy
Pojemność podajnika dokumentów Pojemność odbiornika dla kopiowania/skanowania	Maks.: 50 arkuszy Maks.: 50 arkuszy

#### 5) Obsługa papieru

Obsługiwane rodzaje nośników	Etykiety papierowe, Karty, Papier zwykły, Folie, Koperty, Refer to the Paper & Specialty Media Guide
Opcja wykańczania dokumentów	Nie
Standardowa liczba podajników/ Maksymalna liczba podajników	2 3
Standardowa pojemność podajników/ Maksymalna pojemność podajników	maks.: 350 arkuszy do: 900 arkuszy 350 arkuszy
Standardowa pojemność odbiorników / Maksymalna pojemność odbiorników	max.: 150 arkuszy do: 150 arkuszy
Obsługiwana gramatura nośników	60-120 g/m <sup>2</sup> (podajnik standardowy)
Opcje obsługi papieru	Pojemnik na 550 arkuszy z blokadą, Taca na 250 arkuszy, Taca na 550 arkuszy
Zalecany nakład miesięczny	1.000–10.000 stron <sup>2</sup>
Maksymalny miesięczny cykl pracy	100.000 str./miesiąc <sup>3</sup>

#### 6) Wkłady i obrazowanie

Maksymalna wydajność kaset z tonerem	Kaseta o wysokiej wydajności na 15.000 <sup>4</sup> stron Kaseta z tonerem na 6.000 <sup>4</sup> stron Kaseta z tonerem o wydajności 20.000 <sup>4</sup> stron
Maksymalna przybliżona wydajność wkładu światłoczułego	60.000 stron, przy założeniu 3 strony A4 w zadaniu wydruku i pokryciu ok. 5% <sup>5</sup>
Tonery dostarczane z urządzeniem	Startowa, zwrotna kaseta z tonerem o wydajności 3.000 stron <sup>4</sup>

#### 7) Sprzęt

Szybkość procesora	Dual Core, 1.0 GHz
Pamięć	standardowo: 1024 MB maksymalnie: 1024 MB
Dysk twardy	Niedostępny
Języki druku	standardowo: PCL 5e Emulation, PCL 6 Emulation, Microsoft XPS (XML Paper Specification), Personal Printer Data Stream (PPDS), PostScript 3 Emulation, PDF 1.7 emulation, Direct Image, AirPrint™
Czcionki i strony kodowe	2 PCL bitmap fonts, OCR-A, OCR-B scalable PCL 5e

	fonts, For more information, refer to the Technical Reference., 84 scalable PCL fonts, 91 skalowalnych czcionek PostScript, 3 of 9 scalable PCL 5e fonts in Narrow, Regular and Wide, 5 PPDS bitmap fonts, 39 scalable PPDS fonts
Ekran dotykowy	Tak

#### 8) Interfejsy

Bezpośredni port USB	Tak
Sieć Ethernet	Tak
Łączność bezprzewodowa	Nie
Wspierane protokoły sieciowe	TCP/IP IPv6, TCP/IP IPv4, AppleTalk™, TCP, UDP
Sposoby druku sieciowego	LPR/LPD, Direct IP (Port 9100), Pull Printing, Microsoft Web Services WSD, Secure IP (Port 96xx), FTP, TFTP, Enhanced IP (Port 9400), ThinPrint .print integration, IPP 1.0, 1.1, 2.0 (Internet Printing Protocol)
Protokoły zarządzania siecią	DHCP, APIPA (AutoIP), BOOTP, RARP, mDNS, IGMP, WINS, DDNS, SNMPv3, SNMPv1, SNMPv2c, Telnet, NTP, ICMP, HTTP, DNS, ARP, HTTPs (SSL6/TLS), Finger
Bezpieczeństwo sieci	IPSec, SNMPv3, 802.1x Authentication: MD5, MSCHAPv2, LEAP, PEAP, TLS, TTLS
Opcjonalne porty sieciowe	Marknet N8372 WiFi Option

#### 9) Obsługiwane systemy operacyjne

Obsługiwane systemy operacyjne Microsoft Windows	Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 8 x64, Windows 7 x64, Windows 8.1 x64, Windows 7
Obsługiwane systemy operacyjne Linux	Debian GNU/Linux 7.0, 8.0, Ubuntu 16.04 LTS, Fedora 23, 24, openSUSE Linux 42.3, Red Hat Enterprise Linux WS 6, 7, SUSE Linux Enterprise Server 10, 11, SUSE Linux Enterprise Desktop 10, 11, 12

#### 10) Połączenia elektryczne i obsługa

Energy Star	Tak
Typowe zużycie energii wg Energy Star	TEC: 1.6 kWh/tydzień
Poziom hałasu w trybie spoczynkowym / Poziom hałasu podczas pracy	14 dBA 55 dBA (Drukowanie) 55 dBA (kopiowanie) 55 dBA (skanowanie)
Poziom hałasu w czasie druku dwustronnego	54 dBA
Średni pobór mocy w trybie hibernacji	0.1 W
Średni pobór mocy w trybie uśpienia	2.1 W
Średni pobór mocy w trybie gotowości	11.5 W
Średni pobór mocy podczas drukowania	570 W
Średni pobór mocy podczas kopiowania	590 W
Średni pobór mocy podczas skanowania	17.5 W
Warunki otoczenia w czasie pracy	Wilgotność: wilgotność względna od 8 do 80% Wysokość n.p.m.: 0 – 5.000 m

	Temperatura: od 10 do 32°C
Certyfikaty	ENERGY STAR, ICES-003 Class B, BSMI Class B, VCCI Class B, US FDA, UL 60950-1, FCC Class B, cUL CAN/CSA-C22.2 60950-1, NOM, CB EN/IEC 60950-1, CB EN/IEC 60825-1, CE DoC (EN 62301 Class B, EN 62311, CE EN/IEC 60950-1, CE EN/IEC 60825-1, EN 61000-3, EN 55022 Class B, EuP, EN 55024, UL), EFTA (CE), KCC, CCC, CECP, CEL, C-tick DoC, UL-AR, KC mark, UL GS mark, EC 1275, MET-I, ISO 532B, ECMA-370, TED, GOST-R, SII, TER, China Green Product (CGP)

**Objaśnienia do specyfikacji urządzenia wielofunkcyjnego Lexmark MX421ade:**

<sup>1</sup>Szybkości drukowania i kopiowania mierzone zgodnie z normami ISO / IEC 24734 i ISO / IEC 24735 (ESAT). Więcej informacji na stronie: [www.lexmark.com/ISOspeeds](http://www.lexmark.com/ISOspeeds).

<sup>2</sup>Zalecana miesięczna liczba stron" to zakres stron, które pomagają klientom ocenić ofertę produktów Lexmarka na podstawie średniej liczby stron, które klienci zamierzają drukować na urządzeniu co miesiąc. Firma Lexmark zaleca, aby liczba stron w miesiącu mieściła się w podanym zakresie, aby uzyskać optymalną wydajność urządzenia, w oparciu o takie czynniki, jak: częstotliwość wymiany materiałów eksploatacyjnych, interwały ładowania papieru, szybkość i typowe użytkowanie klienta.

<sup>3</sup>Maksymalny miesięczny cykl pracy" jest zdefiniowany jako maksymalna liczba stron, które urządzenie może dostarczyć w ciągu miesiąca, korzystając z operacji multisygnałowej. Te dane zapewniają porównywanie niezawodności w stosunku do innych drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych Lexmarka.

<sup>4</sup>Średnia wartość plonu standardowej strony zadeklarowana zgodnie z ISO / IEC 19752.

<sup>5</sup>Rzeczywista wydajność może się różnić w zależności od innych czynników, takich jak prędkość urządzenia, rozmiar papieru i orientacja podawania, pokrycie tonerem, taca źródłowa, procent wydruków w czerni i średnia złożoność zadania drukowania.

Zaoferowane drukarki spełniają wszystkie parametry wymienione powyżej.

..... dnia, .....

.....  
*podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*