

*Załącznik nr 5: Wykaz materiałów cyfrowych***WYKAZ MATERIAŁÓW CYFROWYCH**

możliwych do zakupu w ramach projektu pn. „Świętokrzyska Ścieżka Rozwoju Nauczycieli Wychowania Przedszkolnego”, realizowanego w ramach programu pn. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) oraz Unii Europejskiej – NextGenerationEU - szkolenia dla nauczycieli wychowania przedszkolnego, Działanie: C.2.1.3. e-kompetencje, finansowanego ze środków Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Wzmacniania Odporności

Poniższy katalog cyfrowych materiałów dydaktycznych stanowi przykład możliwych do zakupu elementów pozwalających na podniesienie umiejętności TIK oraz metodycznych nauczycieli wychowania przedszkolnego biorących udział w projekcie, poprzez efektywne i bezpieczne korzystanie z technologii cyfrowych, wspierając równocześnie proces transformacji cyfrowej placówki, uzupełniając niedobory sprzętu oraz poprawiając równy dostęp do edukacji w województwie świętokrzyskim.

**Laptop\*** - fabrycznie nowe urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 o parametrach minimalnych: procesor 64 bitowy o architekturze x86, minimum 16 GB pamięci operacyjnej RAM, dysk twardy w technologii SSD o pojemności nie mniejszej niż 512 GB, ekran o przekątnej minimum 14 cali, zainstalowany system operacyjny Windows 11 PL (lub system równoważny). Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Zestaw komputerowy\*** - fabrycznie nowy zestaw, w skład którego wchodzi komputer stacjonarny, monitor, mysz i klawiatura, wyprodukowany nie wcześniej niż w roku 2023 o parametrach minimalnych: procesor 64 bitowy o architekturze x86, minimum 16 GB pamięci operacyjnej RAM, dysk twardy w technologii SSD o pojemności nie mniejszej niż 256 GB, ekran o przekątnej minimum 21 cali, zainstalowany system operacyjny Windows 11 PL (lub system równoważny). Gwarancja producenta na poszczególne elementy lub całość zestawu minimum 24 miesiące.

**Tablet\*** - fabrycznie nowe urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 o parametrach minimalnych: 8 GB pamięci operacyjnej, 128 GB pamięci ROM, rozmiar ekranu minimum 10 cali i rozdzielczości 1920 x 1080, system operacyjny Android 12 lub wyższy (lub system równoważny). Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Smartfon** - fabrycznie nowe urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 o parametrach minimalnych: 8 GB pamięci operacyjnej, 128 GB pamięci ROM, rozmiar ekranu minimum 6 cali, system operacyjny Android 12 lub wyższy (lub system równoważny). Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Gimbal** - fabrycznie nowe urządzenie przeznaczone do stabilizacji obrazu dla urządzeń mobilnych, wyposażone w dedykowaną aplikację na smartfon, uchwyt z regulacją szerokości, dołączony do zastawu lub wbudowany mini statyw do ustawienia na stole, łączność bluetooth, zasilanie akumulatorowe. Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Projektor multimedialny** – urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 w technologii LCD lub DLP o rozdzielczości minimum 1280 x 800, jasności nie mniejszej niż 3000 ANSI lumenów, żywotności lampy nie mniejszej niż 6000 godzin. Urządzenie powinno być wyposażone w głośnik, złącze HDMI, złącze D-sub 15-pin oraz torbę do transportu. Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Monitor interaktywny lub TV smart** – urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 o przekątnej ekranu minimum 50 cali wyposażone w system operacyjny Android 10 lub wyższy (lub system równoważny). Urządzenie powinno pracować w rozdzielczości co najmniej 3840 x 2160 (UHD)

4K) i być wyposażone w głośnik, złącze HDMI, możliwość podłączenia do sieci Internet. Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Podłoga interaktywna:** fabrycznie nowe urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w 2023 roku przeznaczone do wykorzystania w pracy dydaktycznej z dziećmi w wieku przedszkolnym. Urządzenie powinno umożliwiać wyświetlanie gier, animacji i ćwiczeń reagujących na ruch, wspierających rozwój motoryczny, koordynację wzrokowo-ruchową oraz naukę poprzez zabawę. Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Drukarka lub urządzenie wielofunkcyjne** – fabrycznie nowe urządzenie wielofunkcyjne lub drukarka formatu A4 lub A3, pracujące w technologii atramentowej lub laserowej, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023. Urządzenie powinno oferować dobry stosunek ceny do jakości oraz kosztów eksploatacji związanych z wydrukiem lub powielaniem dokumentów. Gwarancja producenta lub autoryzowanego sprzedawcy minimum 24 miesiące.

**Drukarka 3D lub długopis 3D** – fabrycznie nowe urządzenie do drukowania obiektów trójwymiarowych z wykorzystaniem filamentów, zapewniające łatwą obsługę dla początkujących użytkowników. Drukarka powinna być wyposażona w oprogramowanie do przygotowania wydruków a długopisy 3D powinny posiadać zasilanie akumulatorowe pozwalające na łatwą mobilną pracę w przestrzeni szkolnej. Urządzenia wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023. Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**Pomoce dydaktyczne do nauki logicznego myślenia i programowania** – robot edukacyjny z zestawem gotowych scenariuszy zajęć dla dzieci w wieku przedszkolnym, gra edukacyjna do nauki logicznego myślenia oraz podstaw programowania, klocki edukacyjne uczące logicznego myślenia i podstaw programowania. Pomoce edukacyjne muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 na gwarancji producenta 24 miesiące.

**Cyfrowe pomoce dydaktyczne takie jak:** mysz komputerowa, klawiatura komputerowa, kamera internetowa USB, mikroskop cyfrowy USB, mikrofon komputerowy USB, słuchawki komputerowe wraz z mikrofonem USB, głośnik komputerowy, router, access point lub wzmacniacz sieciowy. Urządzenia fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2023 na gwarancji producenta 24 miesiące.

**Pomoce dydaktyczne takie jak:** e-book oraz audiobook, kursy komputerowe, dostęp do platformy edukacyjnej, oprogramowanie edukacyjne podnoszące kompetencje w obszarach przydatnych w obszarach wykorzystywanych przez nauczycieli wychowania przedszkolnego.

\* Sprzęt **musi** spełniać minimalne standardy określone w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 19 lutego 2025 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania.