

Analiza Card Dealer Pro i TCG Automate – funkcje oraz automatyzacja skanowania

Card Dealer Pro i **TCG Automate** to specjalistyczne aplikacje usprawniające skanowanie i masowe wystawianie kart kolekcjonerskich (np. Pokémon) na sprzedaż. Poniżej przedstawiono **kluczowe funkcje użytkowe i techniczne** obu rozwiązań oraz opis procesu automatyzacji skanowania, co pomoże zrozumieć, jak taka aplikacja powinna działać.

Card Dealer Pro – kluczowe funkcje i cechy

- **Skanowanie masowe kart:** Card Dealer Pro oferuje dedykowaną aplikację desktopową (Windows/Mac) do skanowania dużych partii kart. Współpracuje ona z szybkimi skanerami z podajnikiem automatycznym – pozwala skanować nawet do **70 kart na minutę**, przy czym jednorazowo można załadować ~100 kart ¹. Aplikacja automatycznie przycina obraz każdej karty, prostuje go i usuwa tło, zapewniając czyste skany gotowe do rozpoznania ². Podajnik skanera jest delikatny dla kart (ważne przy grubych lub błyszczących kartach kolekcjonerskich) ³. Alternatywnie można użyć płaskiego skanera lub zdjęć z telefonu – oprogramowanie zoptymalizuje je poprzez auto-kadrowanie, marginesy i własne filtry poprawiające jakość obrazu ⁴.
- **Automatyczne rozpoznawanie kart (AI Visual Search):** Po zeskanowaniu, Card Dealer Pro wykorzystuje **sztuczną inteligencję do rozpoznania karty na podstawie obrazu**. Mechanizm „Magic Scan” porównuje zeskanowaną kartę z ogromną bazą danych (ponad **20 milionów unikalnych kart**) i automatycznie identyfikuje kartę ⁵. Po znalezieniu pasującego rekordu system **uzupełnia wszystkie kluczowe dane karty** – nazwę, numer, serię/zestaw, edycję, itp. – wymagane do wystawienia produktu ⁵. Dzięki temu użytkownik nie musi ręcznie wpisywać informacji o karcie.
- **„Deep Magic Scan” (OCR i wyszukiwanie tekstowe):** W przypadkach gdy czyste dopasowanie obrazu nie powiedzie się (np. brak wzorca w bazie), Card Dealer Pro uruchamia funkcję OCR. **Deep Magic Scan analizuje tekst i inne szczegóły widoczne na karcie** (np. nazwę, numer, serię) i buduje zapytanie wyszukiujące w bazie, proponując listę potencjalnych dopasowań ⁶. Użytkownik może wybrać właściwą kartę z sugerowanych wyników lub doprecyzować wyszukiwanie, dzięki czemu **znalezienie karty jest możliwe nawet bez idealnego obrazu referencyjnego** ⁶. Ta funkcja znacznie przyspiesza identyfikację kart, które wcześniej zwracały „brak dopasowania”.
- **Weryfikacja i edycja rozpoznanych kart:** Po automatycznym rozpoznaniu system udostępnia interfejs do **przeglądu i korekty wyników**. Każdą kartę w partii można przejrzeć w tzw. **Inspector View**, gdzie wyświetlane są znalezione informacje. Jeśli aplikacja rozpoznała złą wersję karty (np. inny wariant lub edycję), można **wybrać właściwą kartę z listy alternatyw** sugerowanej przez AI ⁷. W razie potrzeby istnieje opcja **ręcznego wyszukania** karty po słowach kluczowych ⁷. Użytkownik ma pełną kontrolę nad tym, by **każda karta była poprawnie zidentyfikowana** przed wystawieniem.

- **Automatyczne uzupełnianie danych i wycena:** Gdy karta zostanie rozpoznana, Card Dealer Pro **autouzupełnia wszystkie pola produktu** – nie tylko nazwę i zestaw, ale także np. kategorię, atrybuty (sport/TCG, rarity/rzadkość, język itp.) oraz może generować **tytuł i opis aukcji według szablonu**. System posiada **wbudowaną bazę cenową** – dla rozpoznanych kart można od razu zobaczyć sugerowane ceny rynkowe lub skorzystać z modułu porównującego ceny (np. na eBay czy innych platformach) ⁸. Użytkownik może wykorzystać te dane, aby **ustawić konkurencyjną cenę sprzedaży**. Możliwe jest także określenie własnych cen (np. hurtowych) – aplikacja pozwala edytować cenę pojedynczo lub hurtowo dla wielu kart jednocześnie (np. zastosować określony rabat do całej partii).
- **Batch processing i szablony:** Karty w Card Dealer Pro są przetwarzane w **partiach (batchach)**, co ułatwia zarządzanie dużą kolekcją. Przy tworzeniu nowej partii określa się typ kart (np. Pokémon, sportowe) i można przypisać **domyślne parametry** – np. wspólny szablon tytułu/opisu dla aukcji, domyślny stan karty (np. Near Mint) czy notatki o cenie zakupu ⁹. Po zeskanowaniu i rozpoznaniu całej partii, istnieje widok **tabelaryczny (spreadsheet view)** umożliwiający masową edycję – można edytować pola dla wielu pozycji naraz, np. zmienić ceny hurtowo lub dodać ten sam fragment opisu do wybranych kart ¹⁰. Taki tryb przyspiesza wprowadzanie poprawek i przygotowanie dużej liczby listingów.
- **Publikacja na marketplace (integracje):** Głównym celem Card Dealer Pro jest szybkie **wystawienie kart na różnych platformach sprzedażowych**. System integruje się m.in. z **eBay, Shopify oraz CollX** (platforma kolekcjonerska) – i wspiera też eksport standardowy (np. CSV) ¹¹. Użytkownik może połączyć swoje konto eBay/Shopify z aplikacją, utworzyć **szablony listingów dla każdego marketplace** (np. osobny dla eBay z opcjami Buy It Now/Aukcja, ustawieniami wysyłki itp.), a następnie **jednym kliknięciem wystawić wybrane karty** na wybrany portal ¹² ¹³. Card Dealer Pro dba o **zgodność listingów z wymaganiami platform** – ma reguły walidacyjne, dzięki czemu np. eBay nie odrzuci aukcji z brakującymi polami ¹¹. W razie potrzeby możliwy jest również eksport danych kart do pliku CSV, co daje elastyczność przy własnych rozwiązaniach sklepowych ¹⁴ (np. import do innego systemu).
- **Zarządzanie stanem i sprzedażą wielokanałową:** Aplikacja pełni rolę prostego **managera inwentarza** – śledzi, gdzie dana karta została wystawiona i **zapobiega zdublowaniu ofert**. Jeżeli połączymy wiele kanałów (np. eBay i Shopify jednocześnie), Card Dealer Pro może automatycznie **synchronizować sprzedaż** – gdy karta sprzeda się na jednej platformie, system oznaczy ją jako sprzedaną i usunie/zakończy ofertę na innych połączonych platformach, zapobiegając podwójnej sprzedaży ¹⁵. Ułatwia to sprzedawcom utrzymanie aktualnej oferty we wszystkich kanałach.

Podsumowując, Card Dealer Pro zapewnia **kompletny workflow od skanowania do publikacji**: szybkie skanowanie dużych partii, **AI rozpoznającą karty i wypełniającą ich dane** ⁵, narzędzia do wyceny i edycji, a na końcu bezpośrednią publikację na popularnych platformach sprzedaży. Dzięki integracji z CollX i własnej bazie danych aplikacja automatyzuje większość czynności, **drastycznie skracając czas potrzebny na wystawienie setek kart** (użytkownicy raportują wzrost sprzedaży z ~150 kart do **2500 kart w 90 dni** dzięki CDP). Jest to rozwiązanie nastawione na profesjonalnych sprzedawców, którzy chcą **sprzedawać karty szybciej i w większej skali** niż tradycyjnymi metodami.

TCG Automate – kluczowe funkcje i cechy

- **Skanowanie kart i import obrazów:** TCG Automate umożliwia **skanowanie kart zarówno przy użyciu automatycznych skanerów, jak i aparatu smartfona**. Dla maksymalnej wydajności zalecane jest użycie skanera z podajnikiem – oficjalnie polecany jest m.in. Epson DS-870, który

skanuje ok. **65 kart na minutę** i mieści 100 kart na raz ¹⁶. Skanery te oferują funkcje ochrony kart (delikatny transport, by nie uszkodzić rogów) oraz automatycznego kadrowania i **prostowania obrazów** już na etapie skanowania ¹⁷. Jeśli sprzedawca nie ma skanera, aplikacja poradzi sobie również ze **zdjęciami kart z telefonu** – posiada funkcję auto-crop, która kadruje karty ze zdjęcia, poprawiając tym samym **dokładność rozpoznawania nawet bez skanera** ¹⁸. Możliwe jest przetwarzanie obrazów **partiami do 100 kart** jednocześnie – użytkownik wgrywa skany/zjęcia całej partii, a system masowo je obsługuje ¹⁹.

- **AI rozpoznawanie kart (Scan & Identify):** Sercem TCG Automate jest zaawansowany moduł **computer vision** do identyfikacji kart. Wystarczy załadować zeskanowane obrazy (fronty kart lub opcjonalnie front+tył), a **model AI automatycznie rozpozna każdą kartę z partii** ²⁰. TCG Automate chwali się **ponad 90% skutecznością identyfikacji** od razu po wyjęciu z pudełka ²¹. Ich algorytmy zostały wytrenowane na tysiącach zdjęć kart i obsługują wiele popularnych gier: **Pokémon, Magic: The Gathering, One Piece, Disney Lorcana** i inne TCG ²². Po rozpoznaniu, dla każdej karty tworzony jest **draft aukcji z wypełnionymi podstawowymi polami**: nazwa karty, zestaw/edycja, rzadkość (rarity) oraz numer karty ²³. Oznacza to, że od razu mamy szkic oferty gotowej do dalszej obróbki, co oszczędza mnóstwo czasu w porównaniu do ręcznego wpisywania tych informacji.
- **Korekta ewentualnych błędów:** Jeśli zdarzy się, że AI niepoprawnie zidentyfikuje kartę, TCG Automate udostępnia mechanizm szybkiej korekty. Przy danej pozycji wyświetlana jest krótka **lista najbardziej prawdopodobnych alternatyw** – użytkownik może jednym kliknięciem wybrać właściwą kartę z listy, jeśli pierwotne rozpoznanie było błędne ²⁴. Dzięki temu **zawsze zachowujemy kontrolę** nad poprawnością danych – błędne identyfikacje łatwo poprawić, a ryzyko wystawienia karty z nieprawidłowym opisem jest minimalizowane ²⁵. Dodatkowo w razie potrzeby można przeprowadzić **szybkie wyszukiwanie karty po nazwie** (TCG Automate oferuje narzędzie *Quick Search* do natychmiastowego znajdowania i wyceny dowolnej karty ²⁶).
- **Automatyczne uzupełnienie danych i wycena:** Podobnie jak konkurent, TCG Automate automatycznie wypełnia kluczowe dane karty po jej rozpoznaniu. Co więcej, system natychmiast pokazuje **aktualne ceny rynkowe** danej karty – integruje **rynki TCGplayer oraz eBay** w celu pobrania cen lub wartości rynkowej ²⁷. Dzięki temu sprzedawca od razu widzi, ile jest warta dana karta na rynku (np. najniższa cena na TCGplayer) i może podjąć decyzję o cenie listingu. TCG Automate może także sugerować ceny – funkcja *Smart Pricing* prezentuje dla wszystkich zeskanowanych kart **wartości z TCGplayer** (lub eBay) bez potrzeby ręcznego sprawdzania ²⁸. Ponadto narzędzie generuje **optymalizowane tytuły i opisy aukcji** – korzysta z AI, aby sformułować tytuł zgodny z najlepszymi praktykami eBay (bogaty w słowa kluczowe, właściwy format) oraz uzupełnia **item specifics** (specyficzne parametry aukcji) wymagane przez eBay ²⁹ ³⁰. Wszystko to ma na celu **zwiększenie widoczności i konwersji oferty** – oferty stworzone przez TCG Automate są zoptymalizowane pod kątem wyszukiwarki eBay, co ma przełożyć się na szybszą sprzedaż.
- **Tworzenie listingów i eksport zbiorczy:** Gdy wszystkie karty w partii zostaną rozpoznane i zweryfikowane, TCG Automate przygotowuje **projekty listingów**. Użytkownik może jeszcze raz zweryfikować całą listę (np. sprawdzić czy zgadzają się nazwy, numery, ceny) i następnie jednym kliknięciem **wygenerować plik CSV z gotowymi aukcjami** ³¹. Takie podejście pozwala w ciągu minut utworzyć setki draftów aukcji. **Wystawianie na eBay lub Shopify odbywa się poprzez import tego pliku CSV** na konto sprzedawcy (bądź bezpośrednio, jeśli TCG Automate udostępnia integrację API). W praktyce oznacza to, że można **wystawić 1000 kart w ciągu godziny** – co jest głównym hasłem promocyjnym TCG Automate ³². Aplikacja obsługuje też **bulk actions** – jeszcze przed eksportem można hurtowo edytować wybrane pola dla wielu kart (np. zmienić ceny

procentowo, dodać prefix do tytułów) co dodatkowo oszczędza czas ³³. Jeśli sprzedawca używa Shopify, proces jest podobny – generowane oferty są **kompatybilne z Shopify**, a zdjęcia i opisy dostosowane do wymogów tego sklepu.

- **Obsługa duplikatów i listingi wariantowe:** Ciekawą funkcją TCG Automate jest **automatyczne wykrywanie duplikatów** w zeskanowanej partii. Jeżeli w tym samym batchu znajduje się kilka egzemplarzy identycznej karty, system może **połączyć je w jedno ogłoszenie eBay z odpowiednią ilością sztuk (quantity)** zamiast tworzyć osobne aukcje ³⁴. Dzięki temu sklep online pozostaje przejrzysty, a wszystkie kopie karty sprzedawane są w ramach jednej pozycji (co również może poprawić widoczność oferty na eBay). Ponadto aplikacja wspiera **wystawianie listingów wariantowych** – sprzedawca może w kilka minut stworzyć np. **aukcję wariantową** obejmującą wiele kart z danego zestawu ³⁵. Funkcja *Create Listings by Set* pozwala nawet **generować oferty na podstawie całego setu bez zdjęć** – wystarczy wybrać zestaw kart (np. konkretną edycję Pokémon), a narzędzie wygeneruje batch listingów ze standardowymi opisami, co idealnie nadaje się do ofert wariantowych lub sprzedaży kart bez zdjęć (np. gdy sprzedajemy pełny set) ³⁶.
- **Śledzenie kolekcji i inne funkcjonalności:** Poza sprzedażą, TCG Automate oferuje również moduł **kolekcyjny**. Użytkownicy mogą **śledzić swoją kolekcję kart i monitorować jej wartość w czasie** dzięki narzędziom platformy ³⁷. Jest to dodatkowa funkcja dla hobbystów, którzy chcą nie tylko sprzedawać, ale i zarządzać własnymi zbiorami. Aplikacja posiada aktywny rozwój – regularnie dodawane są nowe funkcje (zaplecze blog/discord wskazuje na społeczność sprzedawców). Integracja z platformami typu **Whatnot** także jest sygnalizowana (przygotowanie "Whatnot-ready listings"), co może oznaczać wsparcie w generowaniu opisów/zdjęć pod aukcje live.

Podsumowując, TCG Automate skupia się na **maksymalnym przyspieszeniu procesu listingu kart na eBay/Shopify** z wykorzystaniem AI. Od **skanu do gotowego pliku CSV** mija dosłownie chwila – **karty są rozpoznane, opisane i wycenione automatycznie**. Użytkownik musi tylko zweryfikować i zaimportować listingi na konto eBay. Dzięki temu nawet pojedynczy sprzedawca jest w stanie **wystawiać setki kart w kilka minut zamiast wielu godzin** tradycyjnej pracy ³⁸. Funkcje takie jak łączenie duplikatów w jedną ofertę czy tworzenie zbiorczych aukcji wariantowych dodatkowo **automatyzują uciążliwe zadania**, pozwalając skupić się na strategii sprzedaży.

Wnioski – jak powinna działać taka aplikacja?

Analiza Card Dealer Pro i TCG Automate wskazuje, że idealna aplikacja do skanowania i publikowania kart powinna łączyć następujące elementy:

1. **Automatyzacja skanowania i obróbki obrazów:** Obsługa szybkich skanerów z podajnikiem oraz fotografii z telefonu, z wbudowanym auto-kadrowaniem, przycinaniem i poprawą jakości skanów. Umożliwia to szybkie **przeniesienie fizycznych kart do postaci cyfrowej** bez ręcznej edycji obrazów.
2. **Rozpoznawanie kart oparte na AI:** Wykorzystanie modeli widzenia komputerowego (oraz OCR) do **identyfikacji karty po obrazie**. System powinien automatycznie odczytać **nazwę i numer karty** ze skanu (tak jak planujesz użyć OpenAI Vision) oraz na tej podstawie odnaleźć pełne dane karty w bazie/API (np. poprzez Pokémon TCG API lub podobne źródło). Wysoka skuteczność rozpoznawania out-of-the-box (>=90%) jest kluczowa, z mechanizmem uczenia się/poprawiania na błędach.

3. **Baza danych kart i informacji:** Aplikacja musi dysponować obszerną bazą kart (lub korzystać z zewnętrznej bazy przez API) zawierającą wszystkie niezbędne informacje: nazwa, set/edytja, numer, rzadkość, atrybuty oraz najlepiej **aktualne ceny rynkowe**. Dzięki temu po identyfikacji karta automatycznie zostaje opisana i wyceniona. Integracja z API takiego jak TCGplayer, Pokemon TCG API czy CollX **pozwala pobierać aktualne dane o karcie (np. obraz karty, cenę medianową)** i uzupełniać pola produktu.
4. **Automatyczne uzupełnianie pól produktu:** Na podstawie danych z bazy aplikacja powinna **autonomicznie wypełnić formularz produktu** w sklepie: tytuł (np. zgodny z formatem "[Nazwa karty] – [Set] [Nr]"), opis (np. wygenerowany z uwzględnieniem stanu karty), zdjęcie (ze skanu) oraz specyficzne pola (np. kategorię, tagi, parametry filtrów kolekcjonerskich). Możliwość definicji własnych **szablonów tytułów i opisów** to dodatkowy atut – sprzedawca może ustalić jak mają wyglądać jego oferty.
5. **Weryfikacja i edycja przed publikacją:** Choć celem jest pełna automatyzacja, ważne jest udostępnienie interfejsu do **sprawdzenia i poprawy** danych przed wysłaniem na sklep. Użytkownik powinien móc łatwo przejrzeć listę rozpoznanych kart, sprawdzić poprawność (zwłaszcza dla kart o wielu wariantach) i skorygować ewentualne pomyłki (np. wybierając inną opcję z listy albo poprawiając cenę).
6. **Obsługa wielu kart (batch) i duplikatów:** Aplikacja powinna być projektowana z myślą o **hurtowym przetwarzaniu**. Dodawanie kart partiami, możliwość zbiorczej edycji (np. ceny, stanu, szablonu opisu) oraz **automatyczne wykrywanie powtórek** (i łączenie ich w jeden wpis z wielokrotnością) znacznie zwiększy efektywność. Dzięki temu proces wystawiania **100+ kart jednocześnie** staje się wykonalny w kilka minut.
7. **Integracja z platformą sprzedażową:** W przypadku Twojego sklepu na Shoper, aplikacja musi umieć **komunikować się z API Shoper** w celu tworzenia produktów. Docelowo jednym przyciskiem powinno się dać **opublikować kompletne oferty na sklepie internetowym**, analogicznie do integracji z eBay/Shopify w omawianych aplikacjach. Ważne, aby przed wysłaniem przeprowadzać walidację danych (czy wszystkie wymagane pola przez Shoper są uzupełnione, czy zdjęcia mają właściwy format itd.). Jeśli planujesz wielokanałowość, rozważ także mechanizm wycofywania sprzedanych kart z oferty na innych kanałach.
8. **Skalowalność i wydajność:** Zarówno Card Dealer Pro, jak i TCG Automate są przystosowane do obsługi **tysięcy kart dziennie**, dlatego Twoja aplikacja też powinna być wydajna. Asynchroniczne przetwarzanie w tle (np. rozpoznawanie AI w chmurze, podczas gdy użytkownik skanuje kolejne partie), przechowywanie danych lokalnie do powtórnego użycia (cache rozpoznanych wzorców) oraz możliwość rozszerzania bazy kart będą ważne technicznie.

Obie opisane aplikacje pokazują, że **pełna automatyzacja procesu jest możliwa** – od fizycznego skanu przez **inteligentne rozpoznanie i wzbogacenie danych**, aż po **publikację online**. Kluczem jest połączenie niezawodnego rozpoznawania obrazu z bogatą bazą danych kart oraz integracjami API do cen i listingów. Tworząc własne rozwiązanie wzorowane na Card Dealer Pro i TCG Automate, warto zaimplementować powyższe funkcje, aby aplikacja działała płynnie i oszczędzała czas sprzedawcy na każdym etapie przygotowania produktu do sprzedaży.

4 5 8 11 **Card Dealer Pro**

<https://www.carddealerpro.com/>

6 **What's "Deep Magic Scan"? – Card Dealer Pro - Support Center**

<https://support.carddealerpro.com/hc/en-us/articles/41860330360347-What-s-Deep-Magic-Scan>

7 9 10 **Working in Batches - Creating, Uploading, Reviewing Cards – Card Dealer Pro - Support Center**

<https://support.carddealerpro.com/hc/en-us/articles/41584037332379-Working-in-Batches-Creating-Uploading-Reviewing-Cards>

12 13 14 15 **Inventory Management 101 - Bulk Listing to Multiple Marketplaces via CDP – Card Dealer Pro - Support Center**

<https://support.carddealerpro.com/hc/en-us/articles/41584071836187-Inventory-Management-101-Bulk-Listing-to-Multiple-Marketplaces-via-CDP>

16 17 **Recommended Card Scanners – TCG Automate**

<https://www.tcgautomate.com/scanners>

18 26 34 35 36 37 **Features**

<https://www.tcgautomate.com/features>

19 20 21 22 24 25 **Scan & Identify Your Cards – TCG Automate**

<https://www.tcgautomate.com/features/scan-identify>

23 27 28 29 30 31 32 33 38 **TCG Automate**

<https://www.tcgautomate.com/>