Zeszyt ćwiczeń

Power Automate od podstaw w pracy biurowej: maile, pliki, Excel, zatwierdzenia i Teams

Kurs VITA: vita.edu.pl/courses/power-automate-praca-biurowa
24 ćwiczenia, po jednym do każdej lekcji. Na końcu znajdziesz przykładowe odpowiedzi. Najpierw spróbuj odpowiedzieć samodzielnie, dopiero potem zajrzyj do wzorów. Postacie i sytuacje w ćwiczeniach są fikcyjne. Rozwiązania opisują konstrukcję przepływu słowami: nazwy akcji mogą w Twoim interfejsie wyglądać inaczej, sprawdź aktualną dokumentację Microsoft Learn. Zeszyt jest materiałem edukacyjnym i nie zastępuje administratora IT, prawnika ani inspektora ochrony danych. Stan na: listopad 2026.

Ćwiczenia

Moduł 1. Power Automate od podstaw: wyzwalacze, akcje i licencje

Lekcja 1.1. Power Automate co to jest: wyzwalacz, akcja, warunek i pierwszy przepływ

Zbuduj przepływ zaplanowany, który wysyła do Ciebie jednego maila z przypomnieniem o wystawieniu faktur sprzedażowych. Ustaw start na najbliższy poranek, powtarzanie co 1 miesiąc i przetestuj go ręcznie. Jeśli Twoja firma nie zezwala na własne przepływy, ćwicz na koncie testowym wskazanym przez administratora IT.

Lekcja 1.2. Panel Power Automate: szablony, historia uruchomień, błędy i zawartość dynamiczna

Otwórz Szablony, znajdź szablon wysyłający maila, utwórz z niego przepływ dla własnej skrzynki, a potem celowo wywołaj błąd (wpisz w polu "Do" adres bez znaku @), uruchom przepływ i opisz, w którym miejscu historii uruchomień widać przyczynę. Na koniec popraw adres i uruchom ponownie.

Lekcja 1.3. Power Automate licencja i za darmo: co jest w Microsoft 365, a co wymaga premium

Zaplanuj przepływ, który dla zespołu czterech osób zapisuje maile z fakturami w OneDrive i zapisuje wiersz w Excelu. Dla każdego łącznika sprawdź w dokumentacji klasę, a następnie ustal, czy wystarczy licencja Microsoft 365. Wynik zapisz w tabeli: łącznik, klasa, wniosek.

Moduł 2. Poczta i Outlook: załączniki, oznaczanie i odpowiedzi

Lekcja 2.1. Załączniki z maila do OneDrive: filtr nadawcy i tematu, nazwa pliku z datą

Zbuduj przepływ, który zapisuje załączniki z maili o temacie zawierającym słowo "Faktura" w folderze OneDrive, dodając do nazwy pliku dzisiejszą datę. Przetestuj go mailem wysłanym do siebie z dwoma załącznikami.

Lekcja 2.2. Oznaczanie i przekazywanie maili: słowa kluczowe, ważny mail klienta do Teams

Zbuduj przepływ, który dla maili ze słowem "reklamacja" w temacie ustawia flagę, przekazuje wiadomość koleżance i wysyła wiadomość na kanał Teams z tematem maila. Przetestuj go mailem do siebie z tematem "REKLAMACJA faktura 118/2026".

Lekcja 2.3. Automatyczne odpowiedzi i przypomnienia: szablon, brak odpowiedzi po 3 dniach, pętla maili

Zbuduj przepływ zaplanowany, który codziennie o 8:00 pobiera do 20 nieprzeczytanych maili ze skrzynki odbiorczej, a dla każdego starszego niż 3 dni wysyła do Ciebie przypomnienie z tematem maila. Przetestuj go, zmieniając wartość w wyrażeniu na -0, aby uzyskać wynik od razu.

Moduł 3. Pliki i SharePoint: porządek, metadane i terminy

Lekcja 3.1. Porządkowanie dokumentów: przenoszenie według typu i daty, jednolite nazwy

Zaprojektuj przepływ dla biblioteki Skany w firmie handlowej. Pliki pdf mają trafiać do folderu Faktury, a pliki xlsx do folderu Zestawienia, każdy do podfolderu z rokiem i miesiącem, w osobnej bibliotece Uporządkowane (nie w Skanach, żeby przepływ nie uruchamiał się na własnych plikach). Nazwa pliku ma zaczynać się od daty. Opisz wyzwalacz, wyrażenie na rozszerzenie, warunek, akcje i test.

Lekcja 3.2. Biblioteki SharePoint i metadane: po utworzeniu pliku, kolumny, kopie zapasowe

Biblioteka "Faktury kosztowe" w firmie transportowej ma kolumny Kontrahent i Status. Zaprojektuj przepływ, który po

dodaniu pliku ustawia Status na Do zaksięgowania, a potem robi kopię pliku w bibliotece "Faktury-kopia". Opisz wyzwalacz, akcje, pola i test.

Lekcja 3.3. Terminy umów, certyfikatów i przeglądów: przepływ zaplanowany z poranną zbiórką

Biblioteka "Przeglądy" w firmie budowlanej ma kolumnę Termin przeglądu. Zaprojektuj przepływ zaplanowany, który co poniedziałek rano wysyła jedną wiadomość z przeglądami przypadającymi w ciągu 14 dni. Opisz wyzwalacz, pobieranie, warunek, zmienną, wiadomość i test.

Moduł 4. Excel, Forms i Lists: dane w przepływach

Lekcja 4.1. Forms do Excela: pułapka tabeli

Firma szkoleniowa zbiera przez Forms zgłoszenia na szkolenia: imię i nazwisko, e-mail, nazwa szkolenia, termin. Zaprojektuj skoroszyt i przepływ zapisujący każde zgłoszenie w Excelu. Opisz przygotowanie tabeli, wyzwalacz, akcje, pola i test.

Lekcja 4.2. Power Automate Excel: raport cykliczny, Zastosuj do każdego, poniedziałkowe zestawienie

Firma budowlana ma tabelę "Zlecenia" w Excelu z kolumnami Klient, Kwota netto i Status. Zaprojektuj przepływ, który w każdy poniedziałek o 7:00 wysyła szefowi liczbę zleceń o statusie W realizacji i ich łączną kwotę netto. Opisz wyzwalacz, pobieranie, zmienne, pętlę, wiadomość i test.

Lekcja 4.3. Microsoft Lists jako mini baza: rejestr zgłoszeń, statusy, powiadomienia o zmianie

Biuro rachunkowe prowadzi na liście Microsoft Lists rejestr "Prośby klientów" z kolumnami Tytuł, Klient, Status (Nowa, W realizacji, Zrobiona) i Osoba zgłaszająca. Zaprojektuj przepływ, który po zmianie statusu na Zrobiona wysyła wiadomość do osoby zgłaszającej, a przy okazji nie wpada w pętlę. Opisz wyzwalacz, warunek, akcje, pola i test.

Moduł 5. Zatwierdzenia i Teams: wnioski i powiadomienia

Lekcja 5.1. Power Automate zatwierdzenia: pierwsze zatwierdzenie

Zbuduj przepływ uruchamiany ręcznie, który prosi kierownika o zatwierdzenie zakupu i odpowiada wnioskodawcy. Użyj adresów testowych, najlepiej własnego, żeby sprawdzić obie gałęzie.

Lekcja 5.2. Wniosek urlopowy lub zakupowy od początku do końca

Zaprojektuj na papierze lub w edytorze przepływ wniosku urlopowego z dwuetapowym zatwierdzeniem i wpisem wyniku na liście. Wypisz wyzwalacz, każdą akcję w kolejności i pola, które wypełniasz.

Lekcja 5.3. Power Automate Teams: wiadomości na kanał i do osoby, karty adaptacyjne, przypomnienia zespołowe

Zaplanuj przepływ, który w każdy poniedziałek o 8:00 publikuje na kanale zespołu przypomnienie o zamknięciu faktur i wysyła prywatną wiadomość do osoby odpowiedzialnej.

Moduł 6. Wyrażenia, pętle i obsługa błędów

Lekcja 6.1. Przydatne wyrażenia: utcNow, formatDateTime, concat, substring, liczby

Ułóż trzy wyrażenia dla przepływu, który zapisuje fakturę zakupową: nazwę pliku z datą, rok z numeru faktury oraz termin płatności za 14 dni. Zapisz je dokładnie i podaj oczekiwany wynik.

Lekcja 6.2. Pętle i warunki zagnieżdżone: Zastosuj do każdego, Switch, zakończenie przepływu, limity

Zaplanuj przepływ, który raz dziennie przegląda faktury z listy SharePoint, zatwierdzone przesyła dalej, a rekord z brakującym NIP kończy własnym komunikatem. Opisz wyzwalacz, pętlę, warunki, akcję Zakończ i limity, na które zwrócisz uwagę.

Lekcja 6.3. Obsługa błędów: ustawienia uruchamiania po, zakresy, try/catch, powiadomienie o awarii

Zaprojektuj obsługę błędów dla przepływu, który odczytuje faktury z listy i zapisuje je do tabeli w Excelu. Opisz zakresy, ustawienia Uruchom po i treść powiadomienia z odnośnikiem do uruchomienia.

Moduł 7. AI w przepływach: streszczenia, faktury i asystent

Lekcja 7.1. Power Automate AI Builder: streszczanie maili i dokumentów, kiedy kredyty się opłacają

Zaprojektuj przepływ, który streszcza maile z folderu Oferty w skrzynce Twojej firmy i wysyła streszczenie do Ciebie na Teamsie. Opisz wyzwalacz, akcję AI Builder z promptem, akcję wysyłającą wiadomość i sposób kontroli człowieka. Na końcu policz, czy przy Twojej liczbie maili prompt się opłaca.

Lekcja 7.2. Wyciąganie danych z faktur: model przetwarzania, weryfikacja człowieka, zapis do Excela

Zbuduj na papierze przepływ dla biblioteki Faktury zakupu: wyzwalacz, pobranie pliku, odczyt modelem faktur, warunek na pewności sumy, zatwierdzenie i zapis do tabeli Excela. Do tabeli mają trafić numer faktury, NIP sprzedawcy, suma i status.

Lekcja 7.3. Asystent Copilot w projektancie przepływów: opis słowami, poprawianie, czego nie robi dobrze

Napisz po polsku trzy kolejne polecenia dla Copilota, które zbudują przepływ powiadamiający Cię w Teamsie o mailu od księgowości zawierającym w temacie słowo "faktura". Potem opisz, co sprawdzisz w projektancie, zanim zapiszesz przepływ.

Moduł 8. Wdrożenie w firmie: bezpieczeństwo i projekt końcowy

Lekcja 8.1. Bezpieczeństwo i uprawnienia: kto widzi dane, polityki firmowe, RODO, konta służbowe

Weź dowolny swój przepływ lub plan przepływu i sporządź kartę bezpieczeństwa: kto jest właścicielem, kto uruchamia, na czyim koncie działają połączenia, jakie dane osobowe się pojawiają i co zgłosisz administratorowi.

Lekcja 8.2. Rozwiązania, środowiska i dokumentacja: przenoszenie przepływów, nazewnictwo, co

gdy autor odejdzie

Przygotuj kartę przepływu dla jednego z Twoich przepływów i zaplanuj jego przeniesienie z środowiska testowego na produkcyjne. Wypisz nazwę, właścicieli, połączenia, kroki eksportu i importu oraz co sprawdzisz po imporcie.

Lekcja 8.3. Projekt końcowy: trzy własne automatyzacje, plan wdrożenia, szacunek oszczędności czasu

Wybierz trzy zadania z własnej pracy lub z pracy działu, w którym chcesz pracować, i dla każdego wypełnij kartę: wyzwalacz, akcje, pola, kontrola człowieka, właściciele. Ułóż plan na cztery tygodnie i policz oszczędność jednego z przepływów metodą z lekcji, ze swoimi liczbami.

Przykładowe odpowiedzi

Moduł 1. Power Automate od podstaw: wyzwalacze, akcje i licencje

Lekcja 1.1. Power Automate co to jest: wyzwalacz, akcja, warunek i pierwszy przepływ

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Biuro Rachunkowe Lipińscy i Wspólnicy w Kielcach, osoba odpowiedzialna Elżbieta Kowalczyk. W Power Automate wybierz Utwórz, potem "Przepływ zaplanowanej chmury". Nazwa: "Przypomnienie o fakturach". Start: 1 grudnia 2026, godz. 8:00. Powtarzaj co: 1 miesiąc. Wyzwalacz to "Cykl". Dodaj akcję "Wyślij wiadomość e-mail (V2)" łącznika Office 365 Outlook. W polu "Do" wpisz adres e-mail Elżbiety, w polu "Temat" tekst "Wystaw faktury za poprzedni miesiąc", w polu "Treść" tekst "Sprawdź zlecenia klientów i wystaw faktury, a następnie wyślij je do KSeF. Kwota do zafakturowania w grudniu: 12 400 zł." Zapisz przepływ. Wybierz Testuj, potem Dalej i "Uruchom przepływ". Otwórz skrzynkę i sprawdź, czy mail dotarł. Jeśli akcja wysyłania ma czerwony wykrzyknik, otwórz ją, przeczytaj komunikat i połącz konto Outlook ponownie.

Lekcja 1.2. Panel Power Automate: szablony, historia uruchomień, błędy i zawartość dynamiczna

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Henryk Wójcik z Radomia. Wybierz Szablony, wpisz w wyszukiwarce "e-mail", otwórz szablon z wyzwalaczem ręcznym i wyślij wiadomość na własny adres. Zaloguj się, wybierz Kontynuuj, w polu "Do" wpisz tekst "henryk.wojcik" bez znaku @ i bez domeny. Wybierz Utwórz przepływ. Uruchom go przyciskiem Testuj. W historii uruchomień otwórz uruchomienie ze statusem Niepowodzenie, znajdź akcję z czerwonym wykrzyknikiem i przeczytaj komunikat o nieprawidłowym adresie. Wybierz Edytuj, wpisz poprawny adres służbowy, Zapisz, a potem "Prześlij ponownie". Status uruchomienia zmieni się na Powodzenie, a w skrzynce pojawi się mail o temacie z szablonu, na przykład "Zamówienie nr 118 na 2 340 zł".

Lekcja 1.3. Power Automate licencja i za darmo: co jest w Microsoft 365, a co wymaga premium

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Hurtownia Opakowań Sikora w Radomiu, przepływ zaplanowany na koncie Grażyny Sikorskiej. Krok 1: otwórz stronę łącznika Office 365 Outlook i odczytaj pole Klasa, wynik Standard. Krok 2: ten sam test dla łączników OneDrive dla Firm i Excel Online (Business), oba Standard. Krok 3: zapisz tabelę. Outlook, Standard, wystarcza Microsoft 365. OneDrive dla Firm, Standard, wystarcza. Excel Online (Business), Standard, wystarcza. Krok 4: ponieważ nie ma łącznika premium, a przepływ jest automatyczny i działa na licencji właścicielki, licencji Premium nie potrzeba. Krok 5: w Ustawieniach wybierz "Wyświetl moje licencje" i sprawdź, co jest przypisane do konta. Krok 6: gdyby do przepływu dodano akcję HTTP z Microsoft Entra ID, tabela dostałaby wiersz Premium i trzeba by zgłosić się do administratora IT w sprawie licencji.

Moduł 2. Poczta i Outlook: załączniki, oznaczanie i odpowiedzi

Lekcja 2.1. Załączniki z maila do OneDrive: filtr nadawcy i tematu, nazwa pliku z datą

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Danuta Pawlak z Kielc, faktury od Hurtowni Opakowań Sikora. Utwórz przepływ automatyczny o nazwie "Faktury do OneDrive". Wyzwalacz: "Po nadejściu nowej wiadomości e-mail (V3)". Folder: Skrzynka odbiorcza. Od: adres nadawcy. Filtr tematu: Faktura. Tylko w przypadku załączników: Tak. Dołączanie załączników: Tak. Dodaj akcję "Zastosuj do każdego" i w polu wyboru danych wstaw "Załączniki". Wewnątrz dodaj "Utwórz plik" z OneDrive dla Firm. Ścieżka folderu: /Faktury. Nazwa pliku: wyrażenie concat z datą, podkreślnikiem i nazwą załącznika. Zawartość pliku: "Zawartość załącznika". Zapisz. Wyślij sobie mail o temacie "Faktura 118/2026, 2 340 zł" z dwoma plikami PDF. Poczekaj kilka minut, bo wyzwalacz sprawdza pocztę z opóźnieniem. W historii uruchomień powinno być Powodzenie, a w folderze Faktury dwa pliki, na przykład 2026-11-21_faktura-118.pdf.

Lekcja 2.2. Oznaczanie i przekazywanie maili: słowa kluczowe, ważny mail klienta do Teams

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Beata Mazur z Lublina, Hurtownia Narzędzi Sikora. Utwórz przepływ automatyczny "Reklamacje: flaga i Teams". Wyzwalacz: "Po nadejściu nowej wiadomości e-mail (V3)", Folder: Skrzynka odbiorcza. Dodaj "Warunek" z wyrażeniem contains(toLower(triggerBody()?['subject']), 'reklamacja'). W gałęzi Tak dodaj "Flaga poczty e-mail (wersja 2)": Identyfikator wiadomości z wyzwalacza, Stan flagi: wartość oznaczająca oflagowanie. Dodaj "Prześlij wiadomość e-mail (wersja 2)": Identyfikator wiadomości z wyzwalacza, Do: adres koleżanki z działu. Dodaj "Opublikuj wiadomość na czacie lub kanale": Opublikuj jako: Przepływ bota, Opublikuj w: Kanał, wybierz zespół Obsługa klienta i kanał Reklamacje, w polu Wiadomość wpisz "Nowa reklamacja:" i wstaw temat oraz nadawcę z zawartości dynamicznej. Zapisz. Wyślij mail o temacie "REKLAMACJA faktura 118/2026, 2 340 zł". Po kilku minutach sprawdź flagę, skrzynkę koleżanki i kanał. W historii uruchomień oczekuj statusu Powodzenie.

Lekcja 2.3. Automatyczne odpowiedzi i przypomnienia: szablon, brak odpowiedzi po 3 dniach, pętla maili

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Marta Lipińska z Kielc. Utwórz przepływ zaplanowany "Przypomnienia o starych mailach". Wyzwalacz: "Cykl", co 1 dzień o 8:00. Dodaj "Pobieranie wiadomości e-mail (wersja 3)": Folder: Skrzynka odbiorcza, Pobieranie tylko nieprzeczytanych komunikatów: Tak, Do góry: 20. Dodaj "Zastosuj do każdego" i wstaw "value" z pobierania. W środku dodaj "Warunek" z wyrażeniem less(ticks(items('Zastosuj_do_każdego')?['receivedDateTime']), ticks(addDays(utcNow(), -3))). W gałęzi Tak dodaj "Wyślij wiadomość e-mail (V2)": Do: adres Marty, Temat: "Brak reakcji na mail", Treść: temat maila i nadawca z zawartości dynamicznej oraz tekst "Klient czeka na ofertę, 4 800 zł netto, faktura do wystawienia". Zapisz. Do testu zmień -3 na -0 i uruchom przepływ przyciskiem Testuj. W historii uruchomień sprawdź, ile razy wykonała się gałąź Tak, i otwórz skrzynkę. Po teście przywróć -3.

Moduł 3. Pliki i SharePoint: porządek, metadane i terminy

Lekcja 3.1. Porządkowanie dokumentów: przenoszenie według typu i daty, jednolite nazwy

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Hurtownia Okna-Pol z Piły, osoba odpowiedzialna Tomasz Bielak. Wyzwalacz: "Po utworzeniu pliku (tylko właściwości)", Nazwa biblioteki Skany. Krok 2: "Komponuj" z wyrażeniem `toLower(last(split(<nazwa pliku z rozszerzeniem>, '.')))`. Krok 3: "Warunek", jeśli wynik równa się pdf, to gałąź Jeśli tak, w przeciwnym razie drugi warunek na xlsx. Krok 4 w gałęzi pdf: "Utwórz nowy folder" w bibliotece Uporządkowane, ścieżka Faktury/ z wyrażeniem `formatDateTime(utcNow(), 'yyyy-MM')`. Krok 5: "Pobierz zawartość pliku" po Identyfikatorze pliku. Krok 6: "Utwórz plik" w bibliotece Uporządkowane, ze ścieżką tego samego folderu, nazwą `concat(formatDateTime(utcNow(), 'yyyy-MM-dd'), '-', <nazwa pliku>)` i zawartością z kroku 5. Krok 7: "Usuń plik" dla oryginału w bibliotece Skany. Gałąź xlsx działa tak samo, tylko ze ścieżką Zestawienia. Test: wgraj do biblioteki Skany plik faktura.PDF i plik koszty.xlsx, a potem sprawdź foldery w bibliotece Uporządkowane oraz historię uruchomień. Jeśli plik trafił do gałęzi Inne, wyrażenie nie dopasowało rozszerzenia.

Lekcja 3.2. Biblioteki SharePoint i metadane: po utworzeniu pliku, kolumny, kopie zapasowe

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Transport Mazur z Zamościa, księgowa Ewa Mazur. Wyzwalacz: "Po utworzeniu pliku (tylko właściwości)", Adres witryny z listy, Nazwa biblioteki Faktury kosztowe. Krok 2: "Aktualizowanie właściwości pliku", Nazwa biblioteki Faktury kosztowe, Id z wyzwalacza, kolumna Status ustawiona na Do zaksięgowania. Krok 3: "Kopiuj plik", Plik do skopiowania z wyzwalacza, Adres witryny docelowej ten sam, Folder docelowy Faktury-kopia. Zadbaj, by kopia trafiała do innej biblioteki niż ta, którą obserwuje wyzwalacz. Test: wgraj plik fv_test_2026.pdf, poczekaj na uruchomienie i sprawdź w widoku biblioteki, czy Status jest uzupełniony, a w bibliotece kopii pojawił się plik. Jeśli Status się nie zmienił, otwórz historię uruchomień i sprawdź, który krok zgłosił błąd.

Lekcja 3.3. Terminy umów, certyfikatów i przeglądów: przepływ zaplanowany z poranną zbiórką

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Budomax z Lublina, kierownik Piotr Wójcik. Wyzwalacz: "Cykl", Interwał 1, Częstotliwość Tydzień, W tych dniach poniedziałek, O tych godzinach 7, W tych minutach 0, Strefa czasowa Warszawa. Krok 2: "Inicjuj zmienną" o nazwie lista, typ Ciąg, wartość pusta. Krok 3: "Pobieranie plików (tylko właściwości)", Nazwa biblioteki Przeglądy. Krok 4: "Zastosuj do każdego" na wyniku kroku 3. Krok 5 w pętli: "Warunek" z wyrażeniem `less(ticks(<Termin przeglądu>), ticks(addDays(utcNow(), 14)))`. Krok 6 w gałęzi Jeśli tak: "Dołącz do zmiennej" z nazwą pliku, terminem i `<br>`. Krok 7 po pętli: "Warunek", czy zmienna lista nie jest pusta, a w gałęzi Jeśli tak "Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2)" do Piotra, w treści zmienna lista. Test: dodaj plik z terminem za tydzień i uruchom przepływ ręcznie przyciskiem Testuj. Jeśli mail nie przyszedł, sprawdź w historii uruchomień, ile elementów przeszło przez gałąź Jeśli tak.

Moduł 4. Excel, Forms i Lists: dane w przepływach

Lekcja 4.1. Forms do Excela: pułapka tabeli

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Akademia Kadr z Elbląga, koordynatorka Joanna Kozioł. Przygotowanie: skoroszyt "Zgłoszenia 2026" w bibliotece SharePoint z tabelą o kolumnach Imię i nazwisko, E-mail, Szkolenie, Termin, Wpłynęło, zapisany i zamknięty. Wyzwalacz: "Po przesłaniu nowej odpowiedzi", Identyfikator formularza z listy. Krok 2: "Uzyskiwanie szczegółów odpowiedzi" z tym samym identyfikatorem formularza i Identyfikatorem odpowiedzi z wyzwalacza. Krok 3: "Komponuj" z `convertTimeZone(<Czas przesłania z kroku 2>, 'UTC', 'Central European Standard Time')` do kolumny Wpłynęło. Krok 4: "Dodaj wiersz do tabeli", Lokalizacja SharePoint, Biblioteka dokumentów, Plik, Tabela, a każde pole przypisane do odpowiedzi z kroku 2. Test: wypełnij formularz własnymi danymi próbnymi, odczekaj do pół minuty i sprawdź tabelę. Jeśli pola w akcji się nie pojawiły, tabela była niezapisana lub nie istniała.

Lekcja 4.2. Power Automate Excel: raport cykliczny, Zastosuj do każdego, poniedziałkowe zestawienie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Budex z Ostrołęki, szef Krzysztof Duda. Wyzwalacz: "Cykl", Interwał 1, Częstotliwość Tydzień, W tych dniach poniedziałek, O tych godzinach 7, W tych minutach 0, Strefa czasowa Warszawa. Krok 2: "Inicjuj zmienną" suma, Liczba zmiennoprzecinkowa, wartość 0. Krok 3: "Wyświetlanie listy wierszy znajdujących się w tabeli", Plik ze skoroszytem, Tabela Zlecenia, Zapytanie filtru `Status eq 'W realizacji'`, stronicowanie włączone. Krok 4: "Zastosuj do każdego" na wartości z kroku 3. Krok 5 w pętli: "Zwiększ zmienną" suma o Kwotę netto z bieżącego wiersza. Krok 6: "Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2)" do Krzysztofa, w treści `length(<wartość z kroku 3>)` zleceń i wartość zmiennej suma. Test: dodaj w tabeli trzy wiersze próbne ze statusem W realizacji, uruchom przepływ przyciskiem Testuj i porównaj sumę w mailu z ręcznym rachunkiem. Jeśli suma jest niższa, sprawdź stronicowanie.

Lekcja 4.3. Microsoft Lists jako mini baza: rejestr zgłoszeń, statusy, powiadomienia o zmianie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Biuro Rachunkowe Bilans z Gorzowa Wielkopolskiego, księgowa Lidia Marek. Wyzwalacz: "Po utworzeniu lub zmodyfikowaniu elementu", Adres witryny z listy, Nazwa listy Prośby klientów. Krok 2: "Warunek", Status jest równy Zrobiona oraz kolumna Data zamknięcia jest pusta. Krok 3 w gałęzi Jeśli tak: "Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2)" do Osoby zgłaszającej, temat "Prośba zrealizowana", w treści Tytuł i Klient. Krok 4: "Aktualizowanie elementu" z Adresem witryny, Nazwą listy, Id z wyzwalacza i datą zamknięcia z wyrażenia `formatDateTime(utcNow(), 'yyyy-MM-dd')`. Po kroku 4 drugi przebieg zatrzyma warunek, bo data jest już wypełniona. Test: zmień status próbnego elementu na Zrobiona, odczekaj kilka minut i sprawdź historię uruchomień: powinny być co najwyżej dwa przebiegi, a mail tylko jeden. Jeśli maili jest więcej, warunek nie sprawdza daty.

Moduł 5. Zatwierdzenia i Teams: wnioski i powiadomienia

Lekcja 5.1. Power Automate zatwierdzenia: pierwsze zatwierdzenie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Bud-Serwis z Rzeszowa, Anna Zawadzka prosi o zakup monitora za 899 zł. 1) Wyzwalacz Wyzwól przepływ w chmurze ręcznie z polami tekstowymi Przedmiot i Kwota. 2) Akcja Rozpocznij i poczekaj na zatwierdzenie, rodzaj zatwierdzenia w wariancie pierwszej odpowiedzi, tytuł "Zakup: " z dołączonym polem Przedmiot, Przypisano do: adres kierownika Piotra Wójcika, szczegóły z kwotą w zł i nazwą dostawcy. 3) Warunek: odpowiedź osoby zatwierdzającej jest równa Zatwierdź. 4) Jeśli tak: Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2) do Anny z tematem o zatwierdzeniu i komentarzem Piotra. 5) Jeśli nie: wiadomość o odrzuceniu z komentarzem. 6) Test: Piotr odpowiada z Outlooka, w historii uruchomienia sprawdzasz, która gałąź się wykonała. Powtórz test z odpowiedzią Odrzuć.

Lekcja 5.2. Wniosek urlopowy lub zakupowy od początku do końca

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Meble-Prim z Białegostoku, urlop Moniki Dąbrowskiej od 3 do 7 lutego. 1) Wyzwalacz Po utworzeniu elementu, lista Wnioski urlopowe. 2) Pobierz mój profil (V2). 3) Pobierz menedżera (V2) dla Moniki, nazwa zmieniona na menedżera poziomu 1. 4) Pobierz menedżera (V2) z adresem menedżera poziomu 1, nazwa menedżera poziomu 2. 5) Rozpocznij i poczekaj na zatwierdzenie, typ Zatwierdzanie sekwencyjne, Przypisano do - 1: poziom 1, Przypisano do - 2: poziom 2, szczegóły z imieniem Moniki i datami. 6) Warunek: odpowiedź równa Zatwierdź. 7) Jeśli tak: Aktualizuj element, kolumna Zatwierdzona ustawiona na Tak, plus Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2) do Moniki. 8) Jeśli nie: Aktualizuj element z komentarzem menedżera i wiadomość o odmowie.

Lekcja 5.3. Power Automate Teams: wiadomości na kanał i do osoby, karty adaptacyjne, przypomnienia zespołowe

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe Księgowość-Pro z Kielc, zespół prowadzi KSeF i faktury klientów. 1) Wyzwalacz Cykl, interwał 1, częstotliwość tydzień, strefa czasowa ustawiona na Polskę, dzień Poniedziałek, godzina 8, minuta 0. 2) Akcja Publikowanie wiadomości w czacie lub kanale: Opublikuj jako Przepływ bota, Opublikuj w Kanał, zespół Księgowość, kanał Faktury, treść "Dzień dobry, do piątku zamykamy faktury z KSeF za ten tydzień." 3) Akcja Publikowanie wiadomości w czacie lub kanale: Opublikuj w Czat z przepływem bota, Odbiorca adres Barbary Kowalczyk, treść "Barbaro, sprawdź listę faktur bez numeru NIP." 4) Test przez Testuj i ręczne uruchomienie, kontrola wiadomości na kanale i w czacie. 5) Zapis przepływu i sprawdzenie w historii uruchomień w poniedziałek.

Moduł 6. Wyrażenia, pętle i obsługa błędów

Lekcja 6.1. Przydatne wyrażenia: utcNow, formatDateTime, concat, substring, liczby

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Drewmar z Opola, numer faktury "Invoice-2026-0042", kwota 1230,50

zł. 1) Nazwa pliku: concat('faktura_', formatDateTime(utcNow(), 'yyyy-MM-dd'), '.pdf'), wynik na przykład faktura_2026-03-18.pdf. 2) Rok z numeru: substring('Invoice-2026-0042', 8, 4), wynik 2026, bo osiem znaków przed rokiem to "Invoice-". 3) Termin płatności: formatDateTime(addDays(utcNow(), 14), 'yyyy-MM-dd'), czyli data za dwa tygodnie. 4) Test: uruchom przepływ ręcznie i w historii uruchomienia porównaj dane wyjściowe akcji z oczekiwanym wynikiem. Jeśli zamiast roku pojawi się błąd, sprawdź, czy tekst jest dość długi, bo suma początku i długości musi być mniejsza od jego długości.

Lekcja 6.2. Pętle i warunki zagnieżdżone: Zastosuj do każdego, Switch, zakończenie przepływu, limity

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Hurt-Pol z Kalisza, lista Faktury kosztowe. 1) Wyzwalacz Cykl, co 1 dzień, godzina 7:00. 2) Akcja Pobierz elementy (SharePoint) z listy Faktury kosztowe, filtr na status Nowa. 3) Zastosuj do każdego po polu wartość, współbieżność zostaje 1. 4) W pętli Warunek: pole NIP jest puste. 5) Jeśli tak: akcja Zakończ ze stanem Niepowodzenie i komunikatem "Faktura bez NIP, numer" z dołączonym numerem faktury. 6) Jeśli nie: drugi Warunek, kwota większa od 500 zł. Gałąź Jeśli tak: Rozpocznij i poczekaj na zatwierdzenie. Gałąź Jeśli nie: Aktualizuj element, status Zatwierdzona. 7) Limity: lista nie przekroczy kilkuset faktur dziennie, więc limit 5000 elementów pętli nie grozi, a przepływ ma kilkanaście akcji, daleko od 500. 8) Test na liście z trzema rekordami, w tym jednym bez NIP, i kontrola komunikatu w historii.

Lekcja 6.3. Obsługa błędów: ustawienia uruchamiania po, zakresy, try/catch, powiadomienie o awarii

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Okna-Lux z Tarnowa, faktury z KSeF trafiają do arkusza księgowości. 1) Zakres Try zawiera akcje Pobierz elementy z listy Faktury i Dodaj wiersz do tabeli (Excel). 2) Zakres Catch, ustawienia Uruchom po: zaznaczone po niepowodzeniu i po przekroczeniu czasu, bez zaznaczonego powodzenia. 3) W Catch akcja Filtruj tablicę na wyrażeniu result('Try'), warunek: status równy Failed. 4) Utwórz tabelę HTML z przefiltrowanych wyników. 5) Komponuj z adresem uruchomienia zbudowanym z workflow(). 6) Wyślij wiadomość e-mail (wersja 2) do Jana Kaczmarka z tematem "Awaria przepływu Faktury" i tabelą z odnośnikiem. 7) Akcja Zakończ ze stanem Niepowodzenie, by uruchomienie nie wyglądało na udane. 8) Test: tymczasowo wpisz błędną nazwę tabeli i sprawdź, czy mail dochodzi.

Moduł 7. AI w przepływach: streszczenia, faktury i asystent

Lekcja 7.1. Power Automate AI Builder: streszczanie maili i dokumentów, kiedy kredyty się opłacają

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Marek Zieliński z Hurtowni Papieru Delta w Opolu. Wyzwalacz: "Po nadejściu nowej wiadomości e-mail (wersja 3)", Folder: Oferty, Filtr tematu: "oferta". Krok 2: akcja AI Builder z promptem "Streść ofertę w trzech zdaniach: produkt, cena netto w zł, termin dostawy. Jeśli czegoś brakuje, napisz 'brak'. Niczego nie dopisuj.", w treści zawartość dynamiczna z maila. Krok 3: "Opublikuj wiadomość na czacie lub w kanale" z treścią: temat, nadawca, streszczenie. Kontrola: Marek porównuje cenę ze streszczenia z oryginałem, zanim wpisze ją do zestawienia. Test: wyślij sobie mail z tematem "oferta test", poczekaj na uruchomienie i sprawdź historię przepływu. Rachunek: jeśli ofert jest około 8 dziennie, a czytanie jednej zajmuje 3 minuty, a streszczenie pozwala pominąć oryginał przy połowie z nich, oszczędność to około 12 minut dziennie. To metoda liczenia na liczbach fikcyjnych, Twoje wartości wstaw własne i porównaj ze zużyciem kredytów z centrum administracyjnego.

Lekcja 7.2. Wyciąganie danych z faktur: model przetwarzania, weryfikacja człowieka, zapis do Excela

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Piotr Kaczmarek z Zakładu Stolarskiego Dąb w Lesznie. Wyzwalacz: "Po utworzeniu pliku (tylko właściwości)", biblioteka Faktury zakupu. Krok 2: "Pobierz zawartość pliku", Identyfikator pliku z wyzwalacza. Krok 3: akcja AI Builder do przetwarzania faktur, wejście: zawartość pliku. Krok 4: "Warunek", pewność sumy faktury mniejsza niż 0,8 (próg Piotra po testach na dziesięciu fakturach). Tak: "Rozpocznij i czekaj na zatwierdzenie", prośba do Piotra, w treści numer, NIP i suma, odpowiedź Zatwierdź albo Odrzuć. Nie: od razu zapis. Zapis: "Dodaj wiersz do tabeli", plik Koszty.xlsx, tabela "tblKoszty", kolumny Numer, NIP, Suma, Status ("pewne" albo "zatwierdzone ręcznie"). Test: wgraj dwie faktury, jedną wyraźną PDF i jedną krzywe zdjęcie, i sprawdź, czy druga poszła do zatwierdzenia.

Lekcja 7.3. Asystent Copilot w projektancie przepływów: opis słowami, poprawianie, czego nie robi dobrze

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Jacek Nowicki z firmy Biuro Usług Księgowych Sowa w Toruniu. Polecenie 1 (pole "Co ma robić Twój przepływ?"): "Gdy w Outlooku nadejdzie nowa wiadomość od ksiegowosc@sowa-

biuro.example, opublikuj jej temat w kanale Teams Faktury." Polecenie 2 (po propozycji): "Dodaj warunek: wyślij tylko wtedy, gdy temat zawiera słowo faktura." Polecenie 3: "Dodaj do wiadomości na Teams imię i nazwisko nadawcy." Kontrola przed zapisem: wyzwalacz ma folder Skrzynka odbiorcza, warunek porównuje pole temat (treść maila jest poza warunkiem), wiadomość w Teams używa zawartości dynamicznej z wyzwalacza, wszystkie połączenia mają zielony znacznik. Test: wyślij sobie mail z tematem "faktura 12/2026", sprawdź kanał i historię uruchomień. Jeśli wiadomość z innym tematem też trafiła na kanał, otwórz warunek i popraw porównywane pole.

Jeśli chcesz poznać Copilota w aplikacjach pakietu Office, w kursie "Copilot Microsoft 365 w Codziennej Pracy" (/courses/copilot-microsoft-365) znajdziesz osobne ćwiczenia. Tu zostajemy przy projektancie przepływów, a w AI Builder prompty i modele opisuje lekcja 7.1.

Moduł 8. Wdrożenie w firmie: bezpieczeństwo i projekt końcowy

Lekcja 8.1. Bezpieczeństwo i uprawnienia: kto widzi dane, polityki firmowe, RODO, konta służbowe

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, przepływ "Zestawienie urlopów" w Biurze Rachunkowym Kowalscy z Płocka. Właściciel: Magdalena Kowalska, współwłaściciel: Tomasz Kowalski. Uruchamia: kierownicy zespołów, przez uprawnienia tylko do uruchamiania. Połączenie z listą SharePoint "Urlopy": osadzone, na koncie Magdaleny, więc kierownicy widzą dane z całej listy zamiast własnego zespołu, co wymaga decyzji administratora IT. Dane osobowe: imię, nazwisko, daty urlopów, bez numerów PESEL. Minimalizacja: w zestawieniu zostają kolumny imię, nazwisko, od, do. Zgłoszenie: pytanie do administratora o konto służbowe dla przepływów współdzielonych i do inspektora o to, czy lista może trafiać do wiadomości e-mail. Test: kierownik uruchamia przepływ i sprawdza, czy widzi tylko swój zespół. Termin przeglądu: raz na kwartał.

Lekcja 8.2. Rozwiązania, środowiska i dokumentacja: przenoszenie przepływów, nazewnictwo, co gdy autor odejdzie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, Zakład Piekarniczy Chleb Dnia w Radomiu. Nazwa: "SPRZEDAŻ - Zamówienia hurtowe do Excela - v1". Właściciel: Halina Pawlak, współwłaściciel: Krzysztof Duda. Połączenia: Outlook, Excel Online (business), konto Haliny. Zmienna środowiskowa: adres skrzynki zamówień, wartość testowa i produkcyjna. Eksport: Rozwiązania, rozwiązanie "Zamówienia", Eksport, Opublikuj wszystkie zmiany, Numer wersji 1.0.0.2, Eksportuj jako niezarządzane, pobranie zip. Import na produkcji: Rozwiązania, Importuj, plik zip, Dalej, wskazanie połączeń, ustawienie zmiennej na adres produkcyjny. Po imporcie: włącz przepływ, wyślij testowe zamówienie, sprawdź historię uruchomień i wiersz w tabeli. Przegląd karty: raz na kwartał.

Lekcja 8.3. Projekt końcowy: trzy własne automatyzacje, plan wdrożenia, szacunek oszczędności czasu

Rozwiązanie: Przykład fikcyjny, Paweł Wiśniewski z Biura Podróży Kompas w Olsztynie. Przepływ A: mail od klienta z zapytaniem o ofertę, wyzwalacz "Po nadejściu nowej wiadomości e-mail (wersja 3)", folder Zapytania, akcja AI Builder z promptem streszczającym i wiadomość w Teams, kontrola: Paweł czyta oryginał przed odpowiedzią. Przepływ B: skan faktury od hotelu w bibliotece, model faktur, "Warunek" na ufności sumy, zatwierdzenie i zapis do tabeli "tblKoszty". Przepływ C: cotygodniowe przypomnienie o rozliczeniach na kanale Teams. Plan: tydzień 1 karty i rozmowa z administratorem, tydzień 2 przepływ A, tydzień 3 przepływ B, tydzień 4 przepływ C i przegląd. Rachunek dla A: 12 zapytań tygodniowo po 4 minuty ręcznego czytania daje 48 minut. Po automatyzacji kontrola 2 minuty na zapytanie to 24 minuty, utrzymanie 6 minut. Oszczędność 48 minus 24 minus 6 daje 18 minut tygodniowo, a budowa zajęła 120 minut, więc zwrot następuje po około 6,7 tygodnia. Przed decyzją porównaj to z zużyciem kredytów AI Builder w centrum administracyjnym.