Zeszyt ćwiczeń

Specjalista ds. sztucznej inteligencji (AI) w firmie: jak wdrożyć AI w zespole, od audytu procesów do raportu ROI

Kurs VITA: vita.edu.pl/courses/specjalista-ai-w-firmie
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 przykładowe. Zeszyt jest materiałem edukacyjnym, nie poradą prawną ani konsultacją specjalisty, i nie zastępuje prawnika, księgowego ani inspektora ochrony danych. Stan prawny: listopad 2026.

Ćwiczenia

Moduł 1. Rola specjalisty AI w firmie

Lekcja 1.1. Specjalista ds. AI w firmie: co robi i jak nazywa się to stanowisko

Napisz własny opis roli specjalisty ds. AI w firmie, w której pracujesz lub chcesz pracować, w pięciu zdaniach: po co ta rola istnieje, trzy główne zadania, z kim współpracuje, co wynika z jej pracy po miesiącu i czego rola nie obejmuje (kod, prawo, administrację IT).

Lekcja 1.2. Zadania w tygodniu i kompetencje specjalisty ds. AI

Zrób dwie rzeczy. Najpierw zapisz mapę własnego tygodnia: pięć dni, w każdym jedno zadanie związane z wdrażaniem AI, możliwe do wykonania w Twojej firmie (na przykład spisanie kroków procesu). Potem oceń siebie w czterech obszarach (procesy, narzędzia, ludzie, dane i ostrożność) w skali od 1 do 4 i dopisz jedno zdanie o tym, co zrobisz w ciągu dwóch tygodni dla najniższej oceny.

Lekcja 1.3. Jak zacząć wdrażać AI w firmie bez stanowiska

Napisz wniosek do przełożonego (maksymalnie osiem zdań) o dwutygodniowy test na jednym zadaniu z Twojej pracy. Wniosek ma zawierać: nazwę zadania, obecny czas wykonania w minutach i liczbę powtórzeń w tygodniu, rodzaj danych użytych w teście, kto sprawdza wyniki, co zostanie zapisane po teście i jaką decyzję podejmiecie po dwóch tygodniach.

Moduł 2. Narzędzia AI do zadań firmowych

Lekcja 2.1. ChatGPT, Claude, Gemini i Copilot do zadań w firmie

Wypisz pięć zadań ze swojej pracy lub zespołu, przy których AI mogłaby skrócić czas pracy. Przy każdym zapisz, skąd pochodzi materiał (plik, poczta, spotkanie, arkusz), gdzie ten materiał leży i czy asystent musi mieć do niego dostęp automatycznie, czy wystarczy, że dołączysz plik ręcznie. Na końcu zaznacz jedno zadanie, przy którym nie wolno

wprowadzać danych bez wcześniejszego sprawdzenia warunków narzędzia.

Lekcja 2.2. Wersje firmowe i darmowe: dane i prywatność

Wybierz jedno narzędzie AI, którego używa Twój zespół lub które chcesz wprowadzić. Wypełnij dla niego sześć pól karty: trenowanie, opinie i oceny, zapis i usuwanie, administrator, umowa, dane zakazane. Przy każdym polu wpisz odpowiedź z dokumentacji producenta, adres strony i datę sprawdzenia. Jeśli odpowiedzi nie znajdziesz, wpisz "nie znaleziono" i przypisz pytanie do osoby, która je wyjaśni.

Lekcja 2.3. Jak wybrać narzędzie AI dla zespołu

Wybierz pięć zadań z Twojej pracy i dwa narzędzia, które chcesz porównać. Zapisz po trzy kryteria bramkowe i trzy kryteria oceny, a potem skalę od 0 do 2 z krótkim opisem każdego poziomu. Przygotuj dla jednego z zadań zanonimizowany materiał i polecenie, które dasz obu narzędziom.

Moduł 3. Audyt procesów: co warto zautomatyzować

Lekcja 3.1. Jak znaleźć w firmie zadania do automatyzacji AI

Przejrzyj własną skrzynkę z ostatnich dwóch tygodni (lub skrzynkę zespołu, jeśli masz do niej dostęp i zgodę przełożonego) i zapisz dziesięć zadań, które wracały. Przy każdym dopisz jednym zdaniem, co jest wejściem (mail, tabela, notatka), co wyjściem (odpowiedź, raport, opis) oraz kto sprawdza wynik. Zadania, w których chodzi o decyzję o osobie, oznacz literą D i odłóż poza listę kandydatów.

Lekcja 3.2. Tabela audytu: czas, powtarzalność, ryzyko

Weź pięć zadań ze swojej listy z poprzedniej lekcji i dla każdego wpisz razy w tygodniu, minuty na jedno wykonanie, powtarzalność i ryzyko według skali z diagramu. Przelicz godziny miesięczne wzorem z lekcji, zapisz własną regułę wyboru (trzy progi) i zastosuj ją. Na końcu napisz dwa zdania: które zadanie wybierasz i dlaczego odpadło najbliższe mu.

Lekcja 3.3. Wywiad z pracownikiem i pomiar stanu wyjściowego

Wybierz proces z tabeli audytu i zaplanuj pomiar. Napisz, kogo poprosisz o wywiad, jak powiesz mu o celu rozmowy (dwa zdania), jakie kolumny będzie miał arkusz pomiaru oraz jak obliczysz średnią i odsetek poprawek po pięciu dniach. Do ośmiu pytań z lekcji dopisz jedno własne, specyficzne dla procesu.

Moduł 4. Prompty i asystenci dla zespołu

Lekcja 4.1. Biblioteka promptów zespołu: struktura wpisu i wersjonowanie

Wybierz trzy zadania z pracy zespołu, które powtarzają się co tydzień. Dla każdego napisz skrócony wpis z pól: nazwa, do czego, dane zakazane, polecenie, sprawdzenie i właściciel. Przy jednym z wpisów dopisz, jak wyglądałaby wersja 2 i jaki incydent ją wywołał.

Lekcja 4.2. Testy jakości odpowiedzi i typowe błędy modelu

Weź jeden wpis z Twojej biblioteki promptów albo zadanie, które AI wykonuje w zespole, i opisz pięć testów dla tego zadania w czterech kolumnach: rodzaj testu, co dokładnie sprawdzasz, jak wyglądałby błąd, kto wykonuje test. Zaznacz, który błąd byłby najkosztowniejszy dla firmy.

Lekcja 4.3. Własny asystent z dokumentami firmy: kiedy ma sens

Wybierz jeden pomysł na asystenta z dokumentami w Twoim zespole. Przejdź pięć pytań, przy każdym zapisz odpowiedź jednym zdaniem i na końcu wpisz decyzję: tak, pilotaż, albo nie, z uzasadnieniem w dwóch zdaniach. Jeśli odpowiedź to "nie", wskaż, co musiałoby się zmienić, żeby zmienić ją na "tak".

Moduł 5. Automatyzacje bez kodu

Lekcja 5.1. Reguła czy AI: co w procesie automatyzować

Wybierz jeden proces z listy zadań z modułu 3 i rozpisz go na sześć kroków od wejścia do zapisu wyniku. Przy każdym kroku wpisz: reguła, AI albo człowiek, oraz jedno zdanie uzasadnienia oparte na trzech pytaniach z lekcji. Na końcu zaznacz krok, w którym pomyłka najdłużej zostałaby niezauważona, i zapisz, kto go sprawdzi.

Lekcja 5.2. Make, Zapier i Power Automate: kiedy które

Weź proces z lekcji 5.1 i wybierz narzędzie dla swojej firmy. Zapisz pięć kroków (mail, klasyfikacja, szkic, zatwierdzenie, zapis) z nazwami modułów lub akcji znalezionymi w dokumentacji tego narzędzia, i dopisz, który krok wymaga sprawdzenia w Twoim koncie (dostępność, uprawnienia, połączenie z pocztą).

Lekcja 5.3. Człowiek w pętli: punkty kontroli, zatwierdzanie i dziennik

Weź automatyzację z lekcji 5.2 i opisz jej schemat kontroli w trzech punktach: kto zatwierdza (z zastępcą), co widzi na karcie zatwierdzenia i co się dzieje po odrzuceniu lub braku odpowiedzi. Następnie ułóż nagłówki dziennika (minimum sześć kolumn) i wpisz dwa fikcyjne wiersze.

Moduł 6. Dane, bezpieczeństwo i prawo

Lekcja 6.1. Co wolno wkleić do AI: klasyfikacja danych i anonimizacja

Przykład fikcyjny, firma Meblex Wiśniówka z Radomia. Przypisz klasę (zielona, żółta, czerwona) do sześciu materiałów: 1) szkic posta o promocji krzeseł biurowych, 2) skan zwolnienia lekarskiego pracownika, 3) arkusz z imionami, e-mailami i kwotami zaległości klientów, 4) wewnętrzna procedura zwrotów bez nazwisk, 5) CV kandydatki na magazynierkę, 6) opis reklamacji z nazwiskiem i adresem dostawy. Dla pozycji 3 i 6 napisz, co usuniesz, żeby móc użyć tekstu.

Lekcja 6.2. Polityka użycia AI w firmie: struktura i wzór do skopiowania

Przykład fikcyjny: biuro rachunkowe Cyfrowa Księga z Poznania, dziewięć osób. Skopiuj wzór i wypełnij pola „wpisz”. Dopisz do sekcji 3 jedno dozwolone i jedno zakazane użycie typowe dla biura rachunkowego oraz wskaż osobę odpowiedzialną za przegląd kwartalny.

Lekcja 6.3. AI Act w firmie: rola, art. 4, kategorie ryzyka i rejestr

Przykład fikcyjny: Hurtownia Okno Świata z Lublina. Do rejestru trafia pięć użyć: 1) asystent czatowy do szkiców ofert, 2) narzędzie szeregujące CV kandydatów, 3) kamera w biurze oceniająca nastrój pracowników, 4) film reklamowy z cyfrowym sobowtórem prezesa, 5) system oceniający wydajność handlowców i proponujący awanse. Dla każdego wpisz wstępną kategorię i jedno działanie.

Moduł 7. Wdrożenie w zespole

Lekcja 7.1. Pilotaż wdrożenia AI: zakres, kryteria sukcesu, czas

Napisz kartę pilotażu dla procesu wybranego w module 3. Uzupełnij sześć pól z diagramu, podaj cztery kryteria z liczbowym progiem (progi oprzyj na swoim pomiarze wyjściowym), policz koszt czasu opiekuna w złotych i wskaż dwa warunki zatrzymania.

Lekcja 7.2. Opór ludzi i szkolenie wewnętrzne: plan trzech spotkań

Przygotuj plan trzech spotkań dla pilotażu z poprzedniej lekcji. Dla każdego spotkania wpisz termin, czas trwania, cel i jedną czynność uczestników. Wymyśl trzy obawy, które mogą zgłosić osoby z Twojego zespołu, i napisz do każdej odpowiedź, która niczego nie obiecuje ponad to, co wiesz.

Lekcja 7.3. Mierzenie użycia i jakości, przegląd po 30 dniach

Masz progi: czas najwyżej 10 minut (przed pilotażem 14), co najmniej 8 odpowiedzi na 10 bez poprawek, ocena zespołu co najmniej 4 na 5, zero incydentów. Wyniki po 30 dniach: średni czas 9 minut, w próbce dziesięciu wpisów 6 bez poprawek, ocena zespołu 4,2, jeden incydent (osoba wkleiła nazwisko klienta do zapytania). Porównaj każdy wskaźnik z progiem, wybierz jedną z czterech decyzji i napisz trzy zdania uzasadnienia oraz jedno działanie na kolejne dwa tygodnie.

Moduł 8. ROI, raport i portfolio: projekt końcowy i egzamin

Lekcja 8.1. Liczenie oszczędności z AI: czas, stawka, koszty, pułapki (arkusz)

Weź jeden proces z pilotażu lub z własnego pomiaru i wypełnij arkusz: czas przed i po w minutach, liczba zadań w miesiącu, stawka godzinowa z działu kadr, koszty miesięczne (abonament i czas przeglądu), koszt jednorazowy i czas zwrotu. Dopisz jedno zdanie o tym, co w tym rachunku jest szacunkiem, a co pomiarem.

Lekcja 8.2. Raport z wdrożenia AI dla zarządu: jedna strona i mówienie o ryzyku

Napisz raport na jedną stronę z własnego pilotażu lub z danych wymyślonych na ćwiczenie. Zachowaj kolejność: prośba, zakres, wynik, jakość, trzy ryzyka z podziałem na "środek" i "otwarte", następny krok. Sprawdź, czy każda liczba ma pochodzenie (pomiar lub szacunek) i czy żadne ryzyko nie jest opisane ogólnikiem.

Lekcja 8.3. Projekt końcowy i portfolio: od audytu do szukania pracy w roli specjalisty ds. AI

Przygotuj trzy rzeczy z projektu końcowego: opis projektu w trzech zdaniach do CV, nagłówek LinkedIn do 120 znaków oraz własną odpowiedź na pytanie rekrutacyjne "jak wybrałabyś lub wybrałbyś pierwszy proces do wdrożenia AI". Użyj tylko tego, co faktycznie zmierzono lub zaplanowano.

Przykładowe odpowiedzi

Moduł 1. Rola specjalisty AI w firmie

Lekcja 1.1. Specjalista ds. AI w firmie: co robi i jak nazywa się to stanowisko

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma Domex Okna z Łodzi, 40 osób, biuro obsługi klienta. 1) Rola ma skrócić czas przygotowania odpowiedzi na zapytania ofertowe. 2) Osoba analizuje, które odpowiedzi powtarzają się, wybiera narzędzie AI i opracowuje wzory promptów, szkoli pięć osób z biura. 3) Współpracuje z kierowniczką sprzedaży panią Ewą i z osobą od IT, która odpowiada za konta w narzędziach. 4) Po miesiącu zespół ma bibliotekę dziesięciu promptów i pomiar czasu odpowiedzi przed i po wdrożeniu. 5) Rola nie obejmuje pisania kodu, oceny zgodności z RODO ani administrowania serwerami.

Do wydruku: [Zeszyt ćwiczeń do kursu (PDF)](/downloads/Zeszyt-cwiczen-specjalista-ai-w-firmie.pdf) zawiera wszystkie 24 ćwiczenia z kursu wraz z przykładowymi rozwiązaniami.

Lekcja 1.2. Zadania w tygodniu i kompetencje specjalisty ds. AI

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, pani Iwona, asystentka zarządu w firmie transportowej Trans-Bałtyk z Gdańska. Mapa: poniedziałek zbieram pytania od pięciu osób z biura, wtorek spisuję kroki przygotowania oferty (średnio 40 minut), środa testuję narzędzie na trzech starych ofertach z usuniętymi danymi klientów, czwartek 20 minut pokazuję wynik zespołowi, piątek zapisuję czas po teście. Samoocena: procesy 3, narzędzia 2, ludzie 3, dane i ostrożność 1. Najniższa ocena dotyczy danych, więc w ciągu dwóch tygodni przeczytam zasady korzystania z narzędzi w firmie i zapytam administratora IT, jakie konta są dozwolone.

Lekcja 1.3. Jak zacząć wdrażać AI w firmie bez stanowiska

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe Rachmistrz-Plus z Kielc, wniosek pani Barbary do właścicielki, pani Haliny. "Proszę o zgodę na dwutygodniowy test przygotowywania przypomnień dla klientów o zaległych dokumentach. Obecnie zajmuje to 12 osobom średnio 15 minut tygodniowo, razem 3 godziny. Test obejmie pięć przypomnień, w których zamiast nazwisk wstawimy symbole klientów, bez numerów NIP i kwot. Wynik sprawdzę ja, a osoba z IT potwierdzi, że wybrane narzędzie jest dozwolone w firmie. Po teście spiszę czas przed i po, liczbę poprawek i krótkie wnioski. Po dwóch tygodniach zdecydujemy, czy kontynuować, zmienić zadanie czy zakończyć test. Przy stawce 60 zł za godzinę trzy godziny tygodniowo to 180 zł tygodniowo, ale oszczędności nie zakładam, bo test dopiero to sprawdzi."

Moduł 2. Narzędzia AI do zadań firmowych

Lekcja 2.1. ChatGPT, Claude, Gemini i Copilot do zadań w firmie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, dział sprzedaży firmy handlowej z Łodzi. 1) Oferta dla klienta z trzech wcześniejszych ofert: materiał w dokumentach na dysku, wystarczy dołączyć pliki. 2) Odpowiedź na reklamację: materiał w skrzynce, wygodniej asystent w poczcie. 3) Notatka z cotygodniowego spotkania: nagranie w Teams, po wygenerowaniu porównać ustalenia z nagraniem. 4) Zestawienie sprzedaży z arkusza: dołączyć plik, przeliczyć trzy wiersze ręcznie. 5) Lista odbiorców newslettera z adresami: bez sprawdzenia warunków narzędzia danych nie wprowadzać.

Lekcja 2.2. Wersje firmowe i darmowe: dane i prywatność

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, firma transportowa z Poznania, narzędzie: Claude na koncie firmowym. Trenowanie: dla produktów komercyjnych domyślnie nie (strona o danych komercyjnych, 24.11.2026). Opinie: feedback wysłany wprost może pozwolić na użycie rozmowy, właściciel planu może wyłączyć ocenianie czatów w ustawieniach organizacji. Zapis i usuwanie: usunięta rozmowa znika z historii od razu, z zaplecza po czasie podanym w dokumentacji. Administrator: właściciel planu zarządza kontem i danymi. Umowa: dokumentacja wskazuje Commercial Terms i DPA, do sprawdzenia przez prawnika firmy. Dane zakazane: dane zdrowotne pracowników, numery PESEL, hasła.

Lekcja 2.3. Jak wybrać narzędzie AI dla zespołu

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, dział HR firmy z Gdańska. Zadanie: szkic ogłoszenia o pracę dla asystentki biura. Bramkowe: karta warunków bez luk, konto zarządzane przez firmę, zgoda działu IT. Oceny: poprawność polszczyzny, zgodność z wzorem ogłoszenia firmy, brak zmyślonych benefitów. Skala: 0 = ogłoszenie zawiera nieprawdziwe warunki pracy, 1 = wymaga przepisania połowy tekstu, 2 = wymaga poprawek stylistycznych.

Polecenie: "Napisz ogłoszenie o pracę dla asystentki biura w Gdańsku, 8 godzin dziennie, umowa o pracę, według poniższego wzoru firmy: (wklejony wzór)." Wzór zawiera tylko dane firmy fikcyjnej.

Moduł 3. Audyt procesów: co warto zautomatyzować

Lekcja 3.1. Jak znaleźć w firmie zadania do automatyzacji AI

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro podróży "Mazury Tour" w Olsztynie. 1) Odpowiedź na zapytanie o weekend nad jeziorem: wejście to mail klienta, wyjście to odpowiedź z dwiema propozycjami, sprawdza kierowniczka. 2) Opis oferty na stronę: wejście to notatki z rozmowy z hotelem, wyjście to tekst na 600 znaków, sprawdza marketing. 3) Streszczenie piątkowej odprawy: wejście to notatki, wyjście to lista ustaleń, sprawdza prowadzący. 4) Przypomnienie o dopłacie do wycieczki: wejście to wiersz z arkusza, wyjście to krótki mail, sprawdza księgowa. 5) Zestawienie reklamacji z miesiąca: wejście to arkusz, wyjście to jedna strona podsumowania, sprawdza kierowniczka. 6) Porządkowanie nazw hoteli w bazie, 7) szkic posta na Facebooka, 8) odpowiedź na pytanie o wizy, 9) lista rzeczy do spakowania dla grupy szkolnej, 10) wstępna selekcja CV na sezon. Ostatnie oznaczone D: decyzja o osobach, zostaje poza listą.

Lekcja 3.2. Tabela audytu: czas, powtarzalność, ryzyko

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro obsługi szkoły językowej w Bydgoszczy. Reguła: powtarzalność co najmniej 2, ryzyko najwyżej 2, co najmniej 4 godziny w miesiącu. 1) Potwierdzenia zapisów: 20 razy, 5 minut, 6,7 godz., powt. 3, ryzyko 2. 2) Ogłoszenia o zajęciach: 4 razy, 25 minut, 6,7 godz., powt. 2, ryzyko 1. 3) Odpowiedzi na pytania o ceny kursów: 8 razy, 10 minut, 5,3 godz., powt. 3, ryzyko 1. 4) Raport frekwencji: 1 raz, 60 minut, 4 godz., powt. 3, ryzyko 3 (dane uczniów). 5) Notatki z rady pedagogicznej: 1 raz, 90 minut, 6 godz., powt. 1, ryzyko 2. Odpada czwarte (ryzyko) i piąte (powtarzalność). Zostają trzy zadania. Wybieram potwierdzenia zapisów (6,7 godz., powtarzalność 3). Ogłoszenia mają ten sam czas, ale niższą powtarzalność, a odpowiedzi o ceny mniej godzin, więc oba zostają rezerwowe.

Lekcja 3.3. Wywiad z pracownikiem i pomiar stanu wyjściowego

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, dział HR małej firmy transportowej z Poznania, proces: odpowiedzi na pytania o urlopy. Wywiad z panią Karoliną Sowa. Wstęp: "Nie oceniam Twojej pracy, chcę zobaczyć, ile czasu zajmują zapytania, żeby sprawdzić, czy nowe narzędzie coś ułatwi. Wyniki zostają w zespole". Kolumny: data, godzina, pytanie (kategoria bez nazwisk), minuty, czy poprawiane, uwagi. Po pięciu dniach: średnia minut to suma minut podzielona przez liczbę pytań, odsetek poprawek to liczba poprawianych podzielona przez liczbę pytań razy 100. Dziewiąte pytanie: "Które pytania o urlopy wymagają sprawdzenia w systemie kadrowym, a które znasz na pamięć?". Pomiar nie zawiera nazwisk pracowników, bo wystarcza kategoria pytania.

Moduł 4. Prompty i asystenci dla zespołu

Lekcja 4.1. Biblioteka promptów zespołu: struktura wpisu i wersjonowanie

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe z Opola. Wpis 1, "Streszczenie umowy najmu": do skrócenia umów do pięciu punktów, dane zakazane: dane osobowe najemców, polecenie: "Streść umowę w pięciu punktach: strony, okres, czynsz, kaucja, wypowiedzenie. Jeśli informacji brak, napisz: nie podano", sprawdzenie: porównanie z umową, właściciel: Anna Kozłowska. Wpis 2, "Szkic maila o brakujących dokumentach": dane zakazane: NIP klienta, polecenie: mail do 100 słów z listą brakujących dokumentów, sprawdzenie: czy lista zgadza się z rejestrem, właściciel: Paweł Sowa. Wpis 3, "Notatka ze spotkania z klientem": dane zakazane: kwoty z umów, polecenie: pięć ustaleń i kto za nie odpowiada, sprawdzenie: z nagraniem, właściciel: Anna Kozłowska. Wersja 2 wpisu 1: dopisano zdanie "Jeśli informacji brak, napisz: nie podano", bo model uzupełnił kwotę kaucji, której w umowie nie było.

Lekcja 4.2. Testy jakości odpowiedzi i typowe błędy modelu

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, zadanie "Zestawienie godzin pracy z arkusza" w firmie logistycznej z Gdańska. Fakty: sprawdzam nazwiska i miesiąc w nagłówku, błąd to nazwisko spoza listy, wykonuje Karolina. Liczby: przeliczam sumy trzech pracowników ręcznie, błąd to suma inna niż w arkuszu, wykonuje Karolina. Ograniczenia: tabela ma kolumny w ustalonej kolejności, błąd to dodatkowa kolumna, wykonuje Michał. Brak informacji: pytam o godziny osoby, której nie ma w arkuszu, błąd to wymyślone godziny, wykonuje Michał. Powtarzalność: trzy uruchomienia, błąd to różne sumy przy tych samych danych, wykonuje Karolina. Najkosztowniejszy: błędna suma, bo trafia do wypłat.

Lekcja 4.3. Własny asystent z dokumentami firmy: kiedy ma sens

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, dział sprzedaży firmy z Torunia, pomysł: asystent odpowiadający handlowcom na pytania o aktualny katalog produktów. Powtarzalność: tak, kilka pytań dziennie. Stan dokumentów: nie, katalog ma trzy wersje w różnych folderach. Właściciel: nie wyznaczono. Dane i dostęp: tak, katalog nie zawiera danych klientów. Koszt błędu: średni, bo handlowiec może podać klientowi zły parametr. Decyzja: nie, na razie. Przed pilotażem Joanna Sadowska zbierze jedną wersję katalogu, wyznaczy właściciela aktualizacji i dopisze regułę, że przy braku informacji asystent odsyła do działu produktu.

Moduł 5. Automatyzacje bez kodu

Lekcja 5.1. Reguła czy AI: co w procesie automatyzować

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe "Księgi Sandomierz", proces "dokumenty od klienta na koniec miesiąca". 1) Klient wysyła mail z załącznikami: reguła, skrzynka zbiera pocztę. 2) Rozpoznanie, czy załącznik to faktura kosztowa, wyciąg czy umowa: AI, bo nazwy plików są różne. 3) Przeniesienie pliku do folderu klienta wg NIP z nazwy: reguła, bo NIP ma stały układ. 4) Krótka lista braków do klienta (szkic maila): AI. 5) Zatwierdzenie maila do klienta: człowiek, bo dotyczy terminów rozliczeń. 6) Zapis w arkuszu statusu dokumentów klienta: reguła. Najdłużej niezauważona byłaby pomyłka w kroku 2 (faktura wzięta za umowę), więc księgowa Alicja Kubiak przegląda raz w tygodniu 10 losowych rozpoznań.

Lekcja 5.2. Make, Zapier i Power Automate: kiedy które

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe "Księgi Sandomierz" pracuje na Gmailu i arkuszach Google, więc wybór pada na Make. 1) Gmail "Watch emails" z filtrem na adres biura. 2) "Categorize text" z kategoriami: faktura, wyciąg, pytanie o termin. 3) "Simple Text Prompt" przygotowuje szkic listy braków. 4) Gmail "Create a draft email": księgowa Alicja Kubiak otwiera szkic i wysyła ręcznie. 5) Google Sheets "Add a Row" z datą, nadawcą i kategorią. Do sprawdzenia: czy połączenie z Gmailem biura przejdzie zgodę administratora oraz czy w koncie widać moduły AI Toolkit.

Lekcja 5.3. Człowiek w pętli: punkty kontroli, zatwierdzanie i dziennik

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro rachunkowe "Księgi Sandomierz", automatyzacja listy braków dla klientów. Schemat: 1) zatwierdza Alicja Kubiak, zastępuje ją Kamil Zając; 2) na karcie widać mail klienta i szkic; 3) po odrzuceniu lub braku odpowiedzi przez jeden dzień roboczy szkic zostaje w skrzynce, nic nie wychodzi, a pan Kamil dostaje przypomnienie. Dziennik: data; klient (kod); kategoria z AI; zatwierdził; szkic zmieniony (tak/nie, powód); wynik. Wiersz 1: 12.10.2026; K-014; faktura; A. Kubiak; nie; wysłano. Wiersz 2: 12.10.2026; K-031; wyciąg; A. Kubiak; tak, brakowało terminu 20 października; wysłano.

Moduł 6. Dane, bezpieczeństwo i prawo

Lekcja 6.1. Co wolno wkleić do AI: klasyfikacja danych i anonimizacja

Przykładowa odpowiedź: 1 zielona. 2 czerwona (dane o zdrowiu, art. 9 ust. 1). 3 czerwona w całości; do analizy wklejasz same kwoty, bez kolumn z imionami i e-mailami, a jeśli jedna kwota jest tak nietypowa, że wskazuje klienta, całość zostaje w klasie żółtej. 4 żółta. 5 czerwona (dane kandydatki wprost). 6 czerwona; po usunięciu nazwiska, adresu i numeru zamówienia żółta, w zatwierdzonym narzędziu firmowym.

Lekcja 6.2. Polityka użycia AI w firmie: struktura i wzór do skopiowania

Przykładowa odpowiedź: Nazwa: Cyfrowa Księga sp. z o.o., wersja z 1.12.2026, właściciel: Anna Dąbrowska, wspólniczka. Sekcja 3, dozwolone: redagowanie uprzejmych przypomnień o dokumentach dla klientów, bez nazwisk i kwot. Zakazane: wklejanie list płac, deklaracji i skanów faktur z danymi kontrahentów. Sekcja 4: listę prowadzi Piotr Lewandowski (administrator IT). Sekcja 7: incydenty na adres zgloszenia@cyfrowaksiega.example. Sekcja 8: rejestr szkoleń prowadzi Anna Dąbrowska. Przegląd kwartalny: pierwszy tydzień stycznia, kwietnia, lipca i października.

Lekcja 6.3. AI Act w firmie: rola, art. 4, kategorie ryzyka i rejestr

Przykładowa odpowiedź: 1) Brak wskazania w załączniku III; zostają art. 4 i RODO, działanie: szkolenie i klasa danych w polityce. 2) Wysokie ryzyko (zał. III pkt 4 lit. a), działanie: nie wdrażać bez prawnika, wyznaczyć osobę do nadzoru i poinformować kandydatów oraz pracowników zgodnie z prawem. 3) Zakaz (art. 5 ust. 1 lit. f), wyjątki medyczne lub bezpieczeństwa tu nie występują, działanie: nie używać, zapytać prawnika. 4) Prawdopodobnie deepfake (art. 3 pkt 60), działanie: ujawnić sztuczne pochodzenie filmu (art. 50 ust. 4) i uzyskać zgodę prezesa. 5) Wysokie ryzyko (zał. III pkt 4 lit. b), działanie: informacja dla handlowców przed użyciem (art. 26 ust. 7) i decyzje o awansie podejmuje człowiek.

Moduł 7. Wdrożenie w zespole

Lekcja 7.1. Pilotaż wdrożenia AI: zakres, kryteria sukcesu, czas

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, biuro obsługi szkoły językowej w Bydgoszczy, proces: potwierdzenia zapisów. Pomiar wyjściowy: 5 minut na potwierdzenie, 3 poprawki na 20. Zakres: potwierdzenia dla kursów grupowych, bez danych o niepełnoletnich uczestnikach. Grupa: dwie osoby z biura i lektorka, która zgłasza uwagi. Kryteria: średni czas najwyżej 3 minuty; co najmniej 9 potwierdzeń na 10 w próbce bez poprawek; ocena zespołu co najmniej 4 na 5; zero incydentów z danymi. Czas: cztery tygodnie, przegląd po 30 dniach. Koszt czasu: opiekun 1,5 godziny tygodniowo, 40 zł za godzinę wewnętrznie, razem 60 zł tygodniowo, 240 zł za pilotaż. Stop: wklejenie danych dziecka lub potwierdzenie z błędną datą wysłane klientowi. Decyzja: dyrektorka szkoły, 30. dnia.

Lekcja 7.2. Opór ludzi i szkolenie wewnętrzne: plan trzech spotkań

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, dział sprzedaży hurtowni z Rzeszowa, 5 osób. Spotkanie 1, poniedziałek tydzień 0, 45 minut: karta pilotażu i kartki z obawami. Spotkanie 2, środa tydzień 1, 60 minut: każdy robi trzy własne odpowiedzi do klientów według wzoru polecenia, potem zasady danych i dziennik. Spotkanie 3, piątek tydzień 3, 30 minut: omówienie dziennika i poprawki wzoru. Obawy i odpowiedzi. "AI zabierze nam prowizje": nie wiem, jak pilotaż wpłynie na system prowizji, zapytam zarząd i odpowiem na spotkaniu drugim. "Teksty będą gorsze niż moje": sprawdzimy to w próbce dziesięciu odpowiedzi, a jeśli będzie źle, narzędzie nie wchodzi. "Nie wiem, co mogę wkleić": na spotkaniu drugim dostaniecie tabelę z trzema kategoriami danych i przykładami.

Lekcja 7.3. Mierzenie użycia i jakości, przegląd po 30 dniach

Rozwiązanie: Czas spełniony (9 przy progu 10, wcześniej 14). Jakość niespełniona (6 na 10 przy progu 8). Ocena zespołu spełniona (4,2 przy progu 4). Incydent: próg zero przekroczony. Decyzja: nie rozszerzamy, kontynuujemy po poprawkach. Uzasadnienie: czas i ocena zespołu są dobre, ale jakość jest poniżej progu, a incydent z danymi wymaga reakcji, zanim ktokolwiek nowy zacznie używać narzędzia. Działanie: powtórzyć zasady danych z drugiego spotkania (nazwiska klientów zastępujemy oznaczeniami), sprawdzić, które cztery wpisy z próbki wymagały poprawek i uzupełnić o nie wzór polecenia. Po dwóch tygodniach zmierzyć jakość w nowej próbce. Jeśli incydent się powtórzy, zatrzymać pilotaż zgodnie z kartą.

Moduł 8. ROI, raport i portfolio: projekt końcowy i egzamin

Lekcja 8.1. Liczenie oszczędności z AI: czas, stawka, koszty, pułapki (arkusz)

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, pani Wanda z działu HR w firmie Kasztel-Druk z Bydgoszczy. Proces: wstępne odpowiedzi na pytania kandydatów. Przed 12 minut, po 7 minut, 80 zapytań miesięcznie: 5 minut razy 80 daje 400 minut, czyli około 6,7 godziny. Stawka 45 zł, wartość 300 zł. Koszty miesięczne: abonament jednego stanowiska 80 zł plus godzina przeglądu 45 zł, razem 125 zł. Wynik: 175 zł miesięcznie. Koszt jednorazowy: 6 godzin wdrożenia, czyli 270 zł. Zwrot po około 1,5 miesiąca. Pomiarem są czasy z dziennika z dwóch tygodni, szacunkiem liczba 80 zapytań.

Lekcja 8.2. Raport z wdrożenia AI dla zarządu: jedna strona i mówienie o ryzyku

Rozwiązanie: Przykład fikcyjny, pan Karol z działu sprzedaży firmy Meblex-Sopot. Prośba: zgoda na kolejny miesiąc testów podsumowań rozmów z klientami. Zakres: dwie osoby, 40 rozmów. Wynik: notatka po rozmowie 10 minut zamiast 15, razem około 3,3 godziny, przy stawce 55 zł to 183 zł. Jakość: z 10 sprawdzonych notatek w dwóch brakowało ustalonego terminu. Ryzyka: 1) pominięte ustalenia, środek: pracownik porównuje notatkę z nagraniem, otwarte: brak kontroli przy większej liczbie rozmów; 2) dane klientów, środek: bez nazwisk i numerów telefonów, otwarte: zapytanie do IOD, termin 10 grudnia; 3) niechęć zespołu, środek: udział dobrowolny, otwarte: ankieta po miesiącu. Następny krok: przegląd po 30 dniach.

Lekcja 8.3. Projekt końcowy i portfolio: od audytu do szukania pracy w roli specjalisty ds. AI

Przykładowa odpowiedź: Przykład fikcyjny, pani Barbara, asystentka w firmie Pol-Ład z Lublina. CV: "Przeprowadziłam audyt procesu przygotowania zamówień (12 kroków). Zaplanowałam pilotaż z kontrolą człowieka i biblioteką promptów. W teście na 20 zamówieniach czas spadł z 18 do 11 minut, pomiar własny." LinkedIn: "Wdrażam AI w pracy biurowej: audyt procesów, szkolenia, pomiar czasu". Odpowiedź: "Wybrałabym proces powtarzalny, o małym ryzyku dla danych, z mierzalnym czasem, na przykład szkice odpowiedzi na typowe zapytania. Zaczęłabym od pomiaru stanu wyjściowego i pilotażu na kilku osobach, z kontrolą wyniku przez człowieka."

Do wydruku: wszystkie ćwiczenia z kursu razem z rozwiązaniami masz w [Zeszycie ćwiczeń (PDF)](/downloads/Zeszyt-cwiczen-specjalista-ai-w-firmie.pdf). Po zakończeniu projektu możesz porównać pierwsze odpowiedzi z ostatnimi.