

Kwestionariusz dla modelu CLIMB2

Kwestionariusz został przygotowany w taki sposób, że można za jego pomocą dokonać samooceny organizacji. Kwestionariusz zawiera 107 pytań podzielonych na 8 obszarów. Pod każdą z odpowiedzią jest puste pole do zaznaczenia tej odpowiedzi, która jest najbliższa prawdy, jeśli chodzi o dane pytanie. Poniżej znajdują się słownik z wybranymi terminami, wspomagający uzupełnienie kwestionariusza:

Frontloading – Nierównomierne rozdzielenie lub przydzielenie zasobów (np. kosztów, wysiłku, itp.), z większą uwagą na początku procesu rozwoju produktów, w celu uniknięcia wyższych kosztów zmian w późniejszych fazach procesu.

PDM/PLM – Systemy wspierające zarządzania danymi produktowymi.

KBE – Zastosowanie technologii systemów opartych na wiedzy w dziedzinie projektowania i produkcji. KBE jest zasadniczo inżynierią opartą na modelach wiedzy. Model wiedzy wykorzystuje reprezentację wiedzy do reprezentowania artefaktów procesu projektowania zamiast lub oprócz konwencjonalnych technik programowania i baz danych. W tradycyjnych systemach CAD i systemach przemysłowych każda aplikacja często ma swój własny, nieco inny model. Posiadanie ustandaryzowanego modelu wiedzy ułatwia integrację między różnymi systemami i aplikacjami.

DFX – Pod etykietą „projektowanie pod kątem X” zawiera się szeroki zestaw konkretnych wytycznych projektowych. Każda wytyczna projektowa odnosi się do danej kwestii, która wpływa na cechy produktu. Pod zmienną X może być zawarte wiele różnych koncepcji np. projektowanie pod kątem możliwości produkcyjnych (ang. Design for Manufacturability) zapewnia wytwarzanie pojedynczych części lub komponentów, które są oparte na integralnym projekcie w kategoriach inżynierii mechanicznej.

DTC/TCM – Techniki zarządzania kosztami, opisujące systematyczne podejście do kontrolowania kosztów rozwoju i wytwarzania produktu.

LCC/TCO – Całkowity koszt posiadania (TCO) to szacunek finansowy mający pomóc nabywcom i właścicielom określić bezpośrednio i pośrednio koszty produktu lub usługi. Koszt cyklu życia (LCC) to całkowity koszt posiadania w całym okresie życia składnika aktywów.

LCA&E – Metodologia oceny (ang. Life-Cycle Assessment/Analysis) lub inżynierska (ang. Life-Cycle Engineering) wpływu na środowisko związanego ze wszystkimi etapami cyklu życia produktu.

VA&E – Systematyczna analiza funkcji różnych komponentów i materiałów w celu obniżenia kosztów towarów, produktów i usług przy dopuszczalnej utracie wydajności lub funkcjonalności.

QFD – Metoda przekształcania jakościowych wymagań użytkownika w parametry ilościowe, wdrażania funkcji tworzących jakość oraz wdrażania metod osiągania jakości projektu w podsystemach i częściach składowych, a ostatecznie w określonych elementach procesu wytwarzania.

FMEA/FMECA – Proces przeglądu jak największej liczby komponentów, zespołów i podsystemów w celu zidentyfikowania potencjalnych trybów awarii w produkcji oraz ich przyczyn i skutków.

TRIZ – Teoria łącząca systematyczną metodę rozwiązywania problemów z technikami analizy i prognozowania wywodzącymi się z badania wzorców wynalazczości w światowej literaturze patentowej.

DMU – Przygotowanie cyfrowych modeli, czasem nazywane cyfrowym prototypowaniem. Cyfrowe modele mogą przypominać produkt końcowy, pozwalając na wczesne poprawki, a nie zmiany w późniejszych fazach procesu. Modele mogą być interaktywne, pokazując, w jaki sposób użytkownik będzie wchodził w interakcję z produktem.

CAD/CAE/CAS/CAM – Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD) to wykorzystanie komputerów do pomocy w tworzeniu, modyfikacji, analizie lub optymalizacji projektu. CAD jest jednym z elementów całego cyfrowego rozwoju produktu i jako taki jest używany razem z innymi narzędziami, które są zintegrowanymi modułami lub samodzielnymi produktami, takimi jak komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAE), komputerowe wspomaganie wytwarzania (CAM) czy komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS).

FEA/FEM – Metoda elementów skończonych jest popularną metodą numerycznego rozwiązywania równań różniczkowych występujących w inżynierii i modelowaniu matematycznym. Typowe obszary zainteresowania obejmują tradycyjne dziedziny analizy strukturalnej, wymiany ciepła, przepływu płynów, transportu masy i potencjału elektromagnetycznego.

CFD – Gałąź mechaniki płynów, która wykorzystuje analizę numeryczną i struktury danych do analizy i rozwiązywania problemów związanych z przepływem płynów.

CAPP – Wspomagane komputerowo planowanie procesu to wykorzystanie technologii komputerowej do wspomagania planowania procesu części lub produktu w produkcji. CAPP jest łącznikiem między CAD i CAM, ponieważ zapewnia planowanie procesu, który ma być wykorzystany do wytworzenia zaprojektowanej części.

DES – Modelowanie działania systemu, produktu lub usługi jako (dyskretnej) sekwencji zdarzeń w czasie. Każde zdarzenie występuje w określonym momencie i oznacza zmianę stanu systemu. Powszechnym ćwiczeniem w nauce tworzenia symulacji zdarzeń dyskretnych jest modelowanie systemu kolejkowego, takiego jak klienci przybywający np. do sklepu.

VR/AR – Wirtualna rzeczywistość (VR) to symulowane doświadczenie, które wykorzystuje trójwymiarowe wyświetlacze bliskie oku i śledzenie pozycji, aby dać użytkownikowi wciągające poczucie wirtualnego świata. Rzeczywistość rozszerzona (AR) to interaktywne doświadczenie, które łączy świat rzeczywisty i generowane komputerowo treści 3D.

DMS – System zarządzania dokumentami (DMS) to zazwyczaj skomputeryzowany system używany do przechowywania, udostępniania, śledzenia i zarządzania plikami lub dokumentami. Niektóre systemy obejmują śledzenie historii, w którym rejestrowane są różne wersje utworzone i zmodyfikowane przez różnych użytkowników.

WMS – System zarządzania przepływem pracy (WMS) pozwala użytkownikowi definiować różne przepływy pracy dla różnych typów zadań lub procesów. Na przykład w środowisku produkcyjnym dokument projektowy może być automatycznie kierowany od projektanta do dyrektora technicznego, a potem do inżyniera produkcji.

ERP / SCM / CRM / SRM – Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) to zintegrowane zarządzanie głównymi procesami biznesowymi, często w czasie rzeczywistym i za pośrednictwem oprogramowania i technologii. ERP jest zwykle określane jako kategoria oprogramowania do zarządzania przedsiębiorstwem, które organizacja może wykorzystać do gromadzenia, przechowywania, zarządzania i interpretowania danych z wielu działań biznesowych. Często systemy zarządzania łańcuchem dostaw (SCM), zarządzania relacjami z klientami (CRM) czy dostawcami (SRM) są zintegrowane w ramach systemu ERP.

CMMS – Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją to dowolny pakiet oprogramowania, który utrzymuje komputerową bazę danych informacji o operacjach konserwacyjnych organizacji.

| OBSZAR – ROLA I WSPÓŁPRACA (7 PYTAŃ) | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| Czy w proces rozwoju produktu jest zaangażowany zespół międzyfunkcyjny? | Zespół międzyfunkcyjny nie istnieje w procesie rozwoju produktu. | Zespół międzyfunkcyjny istnieje, ale nie jest regularnie angażowany w proces. | Zespół międzyfunkcyjny jest zaangażowany w większość etapów rozwoju produktu. | Zespół międzyfunkcyjny jest zaangażowany w cały proces rozwoju produktu, ale współpraca nie jest jeszcze optymalna. | Zespół międzyfunkcyjny jest w pełni zintegrowany i intensywnie zaangażowany na wszystkich etapach rozwoju produktu. |
| | | | V | | |
| Czy wszyscy interesariusze są zaangażowani w zespół projektowy, nawet gdy są rozproszeni globalnie? | Interesariusze nie są zaangażowani w zespół projektowy. | Niektórzy interesariusze są zaangażowani, ale tylko lokalnie. | Większość interesariuszy jest zaangażowana, ale nie zawsze, szczególnie gdy są rozproszeni globalnie. | Interesariusze są angażowani, nawet gdy są rozproszeni globalnie, ale współpraca wymaga jeszcze usprawnień. | Wszyscy interesariusze są w pełni zaangażowani w zespół projektowy, niezależnie od lokalizacji geograficznej. |
| | | | | V | |
| Czy role i obowiązki każdej osoby są jasno określone? | Role i obowiązki nie są jasno określone. | Role i obowiązki są określone, ale często nie są jasne lub zrozumiałe dla wszystkich. | Większość ról i obowiązków jest jasno określona, ale zdarzają się niejasności. | Role i obowiązki są dobrze określone dla większości członków zespołu. | Role i obowiązki są w pełni jasno określone, dobrze zrozumiane i przestrzegane przez wszystkich członków zespołu. |
| | | | | V | |
| Czy w projekcie zapewniona jest wysoka elastyczność w wykonywaniu zadań? | Nie ma elastyczności w wykonywaniu zadań, wszystko jest ściśle zdefiniowane. | Elastyczność istnieje, ale jest ograniczona i dotyczy tylko niektórych zadań. | Elastyczność w wykonywaniu zadań jest możliwa, ale nie dotyczy wszystkich członków zespołu. | Elastyczność w wykonywaniu zadań jest zapewniona, ale nie zawsze jest maksymalnie wykorzystywana. | Elastyczność w wykonywaniu zadań jest wysoka i wspiera efektywność zespołu na wszystkich etapach projektu. |
| | | V | | | |
| Czy kierownicy produktu mają techniczne zaplecze i są w pełni zaangażowani w projekt? | Kierownicy produktu raczej nie mają technicznego zaplecza. | Niektórzy kierownicy produktu mają techniczne zaplecze, ale nie jest to standard. | Istnieje kierownik produktu z technicznym zapleczem na średnim poziomie lub tylko część kierowników produktu ma techniczne zaplecze. | Większość kierowników produktu ma odpowiednie techniczne zaplecze i jest zaangażowana w projekt. | Wszyscy kierownicy produktu mają techniczne zaplecze, potwierdzone doświadczeniem i są w pełni zaangażowani w rozwój. |
| | | | V | | |
| Czy klient jest w pełni zaangażowany w rozwój produktu? | Klient nie jest angażowany w proces rozwoju produktu. | Klient jest angażowany tylko w wybrane projekty i rzadko w pełni. | Klient jest czasami angażowany w rozwój produktu, ale nie na każdym etapie. | Klient jest regularnie angażowany, ale współpraca nie jest optymalna na wszystkich etapach. | Klient jest w pełni zaangażowany na wszystkich etapach rozwoju produktu, niezależnie od produktu. |
| | | V | | | |
| Czy doświadczeni projektanci są zaangażowani od najwcześniejszych etapów projektu? | Doświadczeni projektanci nie są angażowani na wczesnych etapach projektów. | Doświadczeni projektanci są angażowani, ale tylko sporadycznie na wczesnych etapach. | Doświadczeni projektanci są angażowani na wczesnych etapach w większości projektów. | Doświadczeni projektanci są angażowani na wczesnych etapach we wszystkich projektach, ale ich udział nie zawsze jest optymalny. | Doświadczeni projektanci są zawsze angażowani od najwcześniejszych etapów projektów i ich wkład jest kluczowy dla sukcesu projektu. |

| | | | | V | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBSZAR – SZKOLENIE (3 PYTANIA) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| Czy formalne programy wspierają rozwój umiejętności interdyscyplinarnych? | Brak formalnych programów szkoleniowych. | Programy istnieją, ale są ograniczone i sporadyczne. | Programy są wdrażane na średnim poziomie, ale nie obejmują wszystkich pracowników. | Programy są szeroko dostępne i regularnie stosowane. | Programy są systematyczne, dobrze zaplanowane i obejmują wszystkich pracowników. |
| | | | | | V |
| Czy oferowane są indywidualne korepetycje w ramach rozwoju umiejętności? | Indywidualne korepetycje nie są dostępne. | Korepetycje są dostępne w ograniczonym zakresie i dla wybranych pracowników. | Korepetycje są dostępne dla większości pracowników, ale rzadko są zindywidualizowane. | Korepetycje są dobrze rozwinięte, ale nie zawsze dostępne dla wszystkich pracowników. | Korepetycje są standardem, indywidualizowane i dostępne dla wszystkich pracowników. |
| | | | | | V |
| Czy używane są KPI do oceny wyników szkolenia? | KPI nie są stosowane do oceny wyników szkolenia. | KPI są czasami używane, ale nie są regularnie monitorowane. | KPI są stosowane, ale nie wszystkie wyniki szkoleniowe są dokładnie oceniane. | KPI są stosowane systematycznie i obejmują większość programów szkoleniowych. | KPI są używane kompleksowo do oceny wszystkich aspektów szkolenia i regularnie aktualizowane. |
| | | | | V | |
| OBSZAR – DZIAŁANIA I PRZEPŁYW (8 PYTAŃ) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| W jakim stopniu formalny model rozwoju produktu jest przestrzegany i dokumentowany? | Nie ma formalnego modelu rozwoju produktu. | Model istnieje, ale jest rzadko przestrzegany i dokumentowany. | Model jest przestrzegany, ale nie zawsze dokumentowany. | Model jest przestrzegany i dokumentowany przez większość zespołów. | Model jest standardem, przestrzegany i dokumentowany w każdym projekcie. |
| | | V | | | |
| W jakim stopniu współpraca jest częścią procesu rozwoju produktu? | Współpraca jest minimalna i sporadyczna. | Współpraca istnieje, ale jest ograniczona do kilku kluczowych etapów. | Współpraca obejmuje większość etapów, ale nie jest systematyczna. | Współpraca obejmuje prawie wszystkie etapy rozwoju produktu. | Współpraca jest integralną częścią procesu, obejmującą wszystkie etapy. |
| | | | | | V |
| Jak skutecznie stosowany jest zestaw KPI do pomiaru wydajności rozwoju produktu? | Nie ma zestawu KPI. | Zestaw KPI istnieje, ale jest stosowany sporadycznie. | Zestaw KPI jest stosowany, ale nie we wszystkich fazach. | Zestaw KPI jest stosowany systematycznie w większości projektów. | Zestaw KPI jest stosowany we wszystkich projektach i fazach rozwoju produktu. |
| | | V | | | |
| Na jakim poziomie frontloading jest wdrażany w procesie rozwoju produktu? | Frontloading nie jest stosowany. | Frontloading jest stosowany tylko w niektórych projektach. | Frontloading jest stosowany w większości projektów, ale nie zawsze w pełni skutecznie. | Frontloading jest skutecznie wdrażany we wszystkich projektach. | Frontloading jest wdrażany na bardzo wysokim poziomie we wszystkich projektach. |
| | | V | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W jakim stopniu podejmowane są inicjatywy ciągłego doskonalenia? | Inicjatywy ciągłego doskonalenia nie są podejmowane. | Inicjatywy ciągłego doskonalenia są podejmowane, ale rzadko. | Inicjatywy ciągłego doskonalenia są podejmowane, ale ich wpływ jest ograniczony. | Inicjatywy ciągłego doskonalenia są regularnie podejmowane i mają realny wpływ na proces. | Inicjatywy ciągłego doskonalenia są standardem i mają duży wpływ na efektywność procesów. |
| | | | | V | |
| Czy organizacja projektuje różne rozwiązania, a gorsze rozwiązania eliminowane są w miarę pojawiania się nowych informacji? | Różne rozwiązania nie są projektowane, proces jest sztywny. | Różne rozwiązania są projektowane, ale eliminowanie słabszych opcji jest niesystematyczne. | Różne rozwiązania są projektowane, ale eliminowanie gorszych opcji odbywa się niesystematycznie. | Różne rozwiązania są projektowane i gorsze rozwiązania są regularnie eliminowane. | Różne rozwiązania są projektowane w każdym projekcie, a gorsze opcje są regularnie i skutecznie eliminowane. |
| | | V | | | |
| Na ile proces rozwoju produktu koncentruje się na wartości dla klienta? | Proces rozwoju produktu nie koncentruje się na wartości dla klienta. | Proces częściowo koncentruje się na wartości dla klienta, ale nie jest to priorytet. | Proces koncentruje się na wartości dla klienta, ale nie zawsze. | Proces konsekwentnie koncentruje się na wartości dla klienta. | Proces w pełni koncentruje się na maksymalizacji wartości dla klienta. |
| | | | | V | |
| W jaki sposób wdrażany jest proces analizy konkurencji? | Proces analizy konkurencji nie jest wdrażany. | Proces analizy konkurencji jest wdrażany, ale w ograniczonym zakresie. | Proces analizy konkurencji jest wdrażany systematycznie, ale nie w pełni. | Proces analizy konkurencji jest skutecznie wdrażany we wszystkich projektach. | Proces analizy konkurencji jest kluczowym elementem rozwoju produktu i wdrażany w każdym projekcie. |
| | | | | V | |
| OBSZAR – PODEJMOWANIE DECYZJI (22 PYTANIA) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| W jaki sposób uwzględniany jest proces projektowania i industrializacji części i modułów? | Proces projektowania i industrializacji nie jest uwzględniany. | Proces projektowania i industrializacji jest sporadycznie uwzględniany. | Proces projektowania i industrializacji jest regularnie uwzględniany, ale nie zawsze systematycznie. | Proces projektowania i industrializacji jest uwzględniany we wszystkich projektach i jest dobrze zorganizowany. | Proces projektowania i industrializacji jest w pełni uwzględniany i zintegrowany na każdym etapie rozwoju produktu. |
| | | | V | | |
| W jakim stopniu uwzględniany jest proces produkcji komponentów i półproduktów? | Proces produkcji komponentów i półproduktów nie jest uwzględniany. | Proces produkcji komponentów i półproduktów jest sporadycznie uwzględniany. | Proces produkcji komponentów i półproduktów jest uwzględniany w większości projektów. | Proces produkcji komponentów i półproduktów jest kluczowym elementem w każdym projekcie. | Proces produkcji komponentów i półproduktów jest priorytetem i uwzględniany w każdym projekcie. |
| | | | V | | |
| Na ile proces montażu komponentów jest brany pod uwagę w rozwoju produktu? | Proces montażu komponentów nie jest uwzględniany. | Proces montażu komponentów jest sporadycznie uwzględniany. | Proces montażu komponentów jest brany pod uwagę, ale nie zawsze zoptymalizowany. | Proces montażu komponentów jest zoptymalizowany i uwzględniany na wszystkich etapach. | Proces montażu komponentów jest kluczowym elementem rozwoju produktu i jest optymalizowany we wszystkich projektach. |
| | | V | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jakie znaczenie ma proces testowania i eksperymentowania w rozwoju produktu? | Proces testowania i eksperymentowania nie jest uwzględniany. | Proces testowania i eksperymentowania jest sporadycznie uwzględniany. | Proces testowania i eksperymentowania jest uwzględniany w większości przypadków, ale jego znaczenie jest ograniczone. | Proces testowania i eksperymentowania jest systematycznie stosowany i ma duży wpływ na rozwój produktu. | Proces testowania i eksperymentowania ma największe znaczenie i wpływa na każdą decyzję. |
| | | | | V | |
| Na jakim poziomie uwzględniany jest proces pakowania i magazynowania? | Proces pakowania i magazynowania nie jest uwzględniany. | Proces pakowania i magazynowania jest sporadycznie uwzględniany. | Proces pakowania i magazynowania jest brany pod uwagę, ale nie we wszystkich projektach. | Proces pakowania i magazynowania jest uwzględniany i zoptymalizowany w większości projektów. | Proces pakowania i magazynowania jest kluczowy i w pełni uwzględniany w każdym projekcie. |
| | | | V | | |
| W jaki sposób uwzględniany jest proces dostawy i dystrybucji? | Proces dostawy i dystrybucji nie jest uwzględniany. | Proces dostawy i dystrybucji jest sporadycznie uwzględniany. | Proces dostawy i dystrybucji jest uwzględniany, ale jego rola nie zawsze jest kluczowa. | Proces dostawy i dystrybucji jest skutecznie uwzględniany w każdym projekcie. | Proces dostawy i dystrybucji jest integralną częścią każdego procesu decyzyjnego. |
| | | | | V | |
| Na ile proces użytkowania przez klienta jest uwzględniany w rozwoju produktu? | Proces użytkowania przez klienta nie jest uwzględniany. | Proces użytkowania przez klienta jest sporadycznie uwzględniany. | Proces użytkowania przez klienta jest brany pod uwagę, ale nie zawsze monitorowany. | Proces użytkowania przez klienta jest regularnie monitorowany i uwzględniany na wszystkich etapach. | Proces użytkowania przez klienta jest monitorowany na bieżąco i uwzględniany w pełni w decyzjach projektowych. |
| | | | | | V |
| W jaki sposób uwzględniany jest proces konserwacji i usług posprzedażowych? | Proces konserwacji i usług posprzedażowych nie jest uwzględniany. | Proces konserwacji i usług posprzedażowych jest sporadycznie uwzględniany. | Proces konserwacji i usług posprzedażowych jest uwzględniany, ale nie w pełnym zakresie. | Proces konserwacji i usług posprzedażowych jest kluczowy i zawsze brany pod uwagę. | Proces konserwacji i usług posprzedażowych jest priorytetem i brany pod uwagę na wszystkich etapach rozwoju. |
| | | | | V | |
| Na jakim poziomie uwzględniany jest proces demontażu, recyklingu i utylizacji? | Proces demontażu, recyklingu i utylizacji nie jest uwzględniany. | Proces demontażu, recyklingu i utylizacji jest sporadycznie uwzględniany. | Proces demontażu, recyklingu i utylizacji jest brany pod uwagę, ale jego rola jest ograniczona. | Proces demontażu, recyklingu i utylizacji jest w pełni uwzględniany w każdym projekcie. | Proces demontażu, recyklingu i utylizacji jest zintegrowany z każdym projektem i regularnie monitorowany. |
| | | V | | | |
| Na ile uwzględniany jest proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia? | Proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia nie jest uwzględniany. | Proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia jest sporadycznie uwzględniany. | Proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia jest uwzględniany, ale nie zawsze priorytetowo. | Proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia jest uwzględniany w większości projektów. | Proces kontroli, ponownego użycia, aktualizacji i odnowienia jest w pełni uwzględniany i zintegrowany z rozwojem produktu. |
| | | | V | | |
| Jakie znaczenie ma końcowy koszt produktu / cena | Końcowy koszt produktu nie jest uwzględniany. | Końcowy koszt produktu jest uwzględniany, ale w ograniczonym zakresie. | Końcowy koszt produktu jest uwzględniany, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Końcowy koszt produktu jest kluczowym elementem decyzji we wszystkich projektach. | Końcowy koszt produktu / cena produktu jest priorytetem w każdej decyzji projektowej. |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| produktu w procesie decyzyjnym? | | | | V | |
| W jakim stopniu koszty rozwoju / ROI są uwzględniane w procesie decyzyjnym? | Koszty rozwoju / ROI nie są uwzględniane. | Koszty rozwoju / ROI są sporadycznie brane pod uwagę. | Koszty rozwoju / ROI są regularnie monitorowane, ale nie zawsze uwzględniane w decyzjach. | Koszty rozwoju / ROI są dokładnie monitorowane i uwzględniane w każdym projekcie. | Koszty rozwoju / ROI są kluczowym elementem każdej decyzji i są dokładnie monitorowane. |
| | | | V | | |
| Jakie znaczenie mają koszty użytkowania i cyklu życia, takie jak konserwacja, usługi, recykling, utylizacja w procesie decyzyjnym? | Koszty użytkowania i cyklu życia nie są brane pod uwagę. | Koszty użytkowania i cyklu życia są uwzględniane sporadycznie. | Koszty użytkowania i cyklu życia są uwzględniane, ale nie w pełnym zakresie. | Koszty użytkowania i cyklu życia są systematycznie uwzględniane i mają duży wpływ na decyzje. | Koszty użytkowania i cyklu życia są integralną częścią procesu decyzyjnego i mają największy wpływ na decyzje. |
| | | V | | | |
| Jak w procesie decyzyjnym uwzględniany jest czas wprowadzenia na rynek (TTM) i termin dostawy? | TTM i termin dostawy nie są uwzględniane przy podejmowaniu decyzji. | TTM i termin dostawy są uwzględniane, ale tylko w niektórych projektach. | TTM i termin dostawy są brane pod uwagę, ale nie zawsze kluczowe. | TTM i termin dostawy są kluczowymi czynnikami w każdej decyzji projektowej. | TTM i termin dostawy są najważniejszymi kryteriami w każdej decyzji projektowej. |
| | | | | | V |
| Jak liczba różnych produktów wpływa na decyzje projektowe? | Liczba różnych produktów nie jest uwzględniana. | Liczba różnych produktów jest brana pod uwagę w ograniczonym zakresie. | Liczba różnych produktów jest uwzględniana, ale nie zawsze wpływa na ostateczne decyzje. | Liczba różnych produktów jest uwzględniana w większości projektów i ma bezpośredni wpływ na decyzje. | Liczba różnych produktów jest kluczowym czynnikiem w każdej decyzji i wpływa na wybory projektowe. |
| | | | | V | |
| W jakim stopniu poziom dostosowania produktu jest uwzględniany w procesie decyzyjnym? | Poziom dostosowania produktu nie jest uwzględniany. | Poziom dostosowania produktu jest sporadycznie uwzględniany. | Poziom dostosowania produktu jest brany pod uwagę, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Poziom dostosowania produktu jest monitorowany i uwzględniany w każdym projekcie. | Poziom dostosowania produktu jest w pełni uwzględniany w każdym projekcie i jest priorytetem w decyzjach. |
| | | | | V | |
| Jak uwzględniany jest poziom innowacyjności w podejmowanych decyzjach? | Poziom innowacyjności nie jest uwzględniany. | Poziom innowacyjności jest uwzględniany, ale nie systematycznie. | Poziom innowacyjności jest monitorowany, ale nie zawsze uwzględniany w pełni. | Poziom innowacyjności jest systematycznie monitorowany i uwzględniany we wszystkich projektach. | Poziom innowacyjności jest monitorowany i ma największy wpływ na każdą decyzję. |
| | | | | | V |
| W jaki sposób wizerunek marki wpływa na podejmowane decyzje? | Wizerunek marki nie jest uwzględniany. | Wizerunek marki jest brany pod uwagę w ograniczonym zakresie. | Wizerunek marki jest brany pod uwagę, ale nie we wszystkich decyzjach. | Wizerunek marki jest kluczowym czynnikiem w podejmowaniu decyzji projektowych. | Wizerunek marki jest priorytetem w każdej decyzji projektowej i jest ściśle monitorowany. |
| | | | | V | |
| Jakie znaczenie ma wydajność funkcjonalna (np. produktywność, prędkość, | Wydajność funkcjonalna nie jest brana pod uwagę. | Wydajność funkcjonalna jest sporadycznie brana pod uwagę. | Wydajność funkcjonalna jest uwzględniana, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Wydajność funkcjonalna jest regularnie monitorowana i | Wydajność funkcjonalna jest priorytetem i uwzględniana we wszystkich decyzjach projektowych. |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dokładność, łatwość konserwacji) w decyzjach projektowych? | | | | uwzględniana w każdej decyzji. | |
| | | | | V | |
| Jak uwzględniana jest wydajność jakościowa (np. solidność, niezawodność, trwałość) w decyzjach projektowych? | Wydajność jakościowa nie jest uwzględniana. | Wydajność jakościowa jest sporadycznie uwzględniana. | Wydajność jakościowa jest uwzględniana, ale nie zawsze jest priorytetem. | Wydajność jakościowa jest kluczowa i uwzględniana we wszystkich decyzjach. | Wydajność jakościowa jest kluczowa i jest najważniejszym elementem każdej decyzji projektowej. |
| | | | | V | |
| W jaki sposób zgodność z przepisami i normami wpływa na decyzje? | Zgodność z przepisami nie jest uwzględniana. | Zgodność z przepisami jest uwzględniana sporadycznie. | Zgodność z przepisami jest uwzględniana, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Zgodność z przepisami jest regularnie monitorowana i uwzględniana w każdej decyzji. | Zgodność z przepisami i normami jest integralną częścią każdej decyzji i jest regularnie monitorowana. |
| | | | V | | |
| Jakie inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój środowiskowy, estetyka czy aspekty społeczne, są brane pod uwagę w procesie decyzyjnym? | Inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój, nie są uwzględniane. | Inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój, są czasami uwzględniane, ale nie systematycznie. | Inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój, są uwzględniane, ale nie zawsze priorytetowe. | Inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój, są regularnie uwzględniane i mają duży wpływ na decyzje. | Inne czynniki, takie jak zrównoważony rozwój, są kluczowe i priorytetowe w procesie decyzyjnym. |
| | | | | V | |
| OBSZAR – PROCESY KM (22 PYTANIA) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| Czy wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana w trakcie projektu koncepcyjnego? | Wiedza z poprzednich projektów nie jest wykorzystywana na etapie koncepcyjnym. | Wiedza z poprzednich projektów jest sporadycznie wykorzystywana na etapie koncepcyjnym. | Wiedza z poprzednich projektów jest regularnie wykorzystywana na etapie koncepcyjnym, ale nie w pełni systematycznie. | Wiedza z poprzednich projektów jest systematycznie wykorzystywana na etapie koncepcyjnym we wszystkich projektach. | Wiedza z poprzednich projektów jest w pełni zintegrowana z każdym etapem koncepcyjnym i jest priorytetem. |
| | | | | V | |
| Czy wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana podczas studium wykonalności? | Wiedza z poprzednich projektów rzadko jest wykorzystywana podczas studium wykonalności. | Wiedza z poprzednich projektów jest rzadko wykorzystywana podczas studium wykonalności, ale nie jest systematyczna. | Wiedza z poprzednich projektów jest regularnie wykorzystywana podczas studium wykonalności, ale nie zawsze we wszystkich przypadkach. | Wiedza z poprzednich projektów jest uwzględniana podczas studium wykonalności w każdym projekcie. | Wiedza z poprzednich projektów jest wykorzystywana w każdym projekcie i ma kluczowy wpływ na studium wykonalności. |
| | | | | V | |
| Czy wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana w trakcie szczegółowego projektowania produktu i jego komponentów? | Wiedza z poprzednich projektów nie jest systematycznie odzyskiwana w trakcie szczegółowego projektowania. | Wiedza z poprzednich projektów jest wykorzystywana, ale niesystematycznie, podczas szczegółowego projektowania. | Wiedza z poprzednich projektów jest systematycznie odzyskiwana, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Wiedza z poprzednich projektów jest systematycznie odzyskiwana i wykorzystywana w trakcie szczegółowego projektowania. | Wiedza z poprzednich projektów jest w pełni odzyskiwana i wykorzystywana podczas szczegółowego projektowania. |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | V | |
| Czy wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana podczas testowania, prototypowania i eksperymentowania? | Wiedza z poprzednich projektów nie jest odzyskiwana podczas testowania, prototypowania i eksperymentowania. | Wiedza z poprzednich projektów jest czasami odzyskiwana podczas testowania i prototypowania. | Wiedza z poprzednich projektów jest regularnie odzyskiwana podczas testowania, prototypowania i eksperymentowania, ale nie zawsze. | Wiedza z poprzednich projektów jest w pełni odzyskiwana podczas testowania i prototypowania. | Odzyskiwanie wiedzy z poprzednich projektów jest integralną częścią testowania, prototypowania i eksperymentowania. |
| | | | | V | |
| Czy wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana podczas końcowej weryfikacji projektu? | Wiedza z poprzednich projektów nie jest odzyskiwana podczas końcowej weryfikacji projektu. | Wiedza z poprzednich projektów jest sporadycznie odzyskiwana w końcowej weryfikacji projektu. | Wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana podczas końcowej weryfikacji, ale nie w pełnym zakresie. | Wiedza z poprzednich projektów jest odzyskiwana podczas końcowej weryfikacji projektu w większości przypadków. | Odzyskiwanie wiedzy z poprzednich projektów jest priorytetem w procesie końcowej weryfikacji projektu. |
| | | | V | | |
| Czy istnieje formalny plan zarządzania wiedzą wspierający proces rozwoju produktu? | Formalny plan zarządzania wiedzą nie istnieje lub nie jest stosowany. | Formalny plan zarządzania wiedzą istnieje, ale nie jest powszechnie stosowany. | Formalny plan zarządzania wiedzą istnieje i jest wdrażany, ale nie we wszystkich przypadkach. | Formalny plan zarządzania wiedzą jest w pełni wdrażany i wspiera rozwój produktu we wszystkich projektach. | Formalny plan zarządzania wiedzą jest w pełni wdrażany i systematycznie stosowany we wszystkich projektach. |
| | V | | | | |
| W jakim stopniu firma korzysta z zasobów wiedzy pochodzących z poprzednich projektów? | Firma rzadko korzysta z zasobów wiedzy z poprzednich projektów. | Firma sporadycznie korzysta z zasobów wiedzy z poprzednich projektów. | Firma korzysta z zasobów wiedzy, ale nie wszystkie projekty są objęte systematycznym procesem KM. | Firma regularnie korzysta z zasobów wiedzy z poprzednich projektów i stosuje je w nowych projektach. | Firma w pełni korzysta z zasobów wiedzy z poprzednich projektów i regularnie aktualizuje proces KM. |
| | | | | V | |
| Czy zasady projektowania zdefiniowane przez firmę są stale przeglądane i aktualizowane? | Zasady projektowania zdefiniowane przez firmę nie są przeglądane ani aktualizowane. | Zasady projektowania zdefiniowane przez firmę są rzadko przeglądane i aktualizowane. | Zasady projektowania zdefiniowane przez firmę wspierają proces KM, ale nie zawsze są w pełni aktualizowane. | Zasady projektowania zdefiniowane przez firmę są regularnie aktualizowane i wspierają proces KM. | Zasady projektowania zdefiniowane przez firmę są stale aktualizowane i w pełni wspierają proces KM. |
| | | V | | | |
| Czy zasady projektowania zdefiniowane przez zewnętrzne podmioty (np. klientów, dostawców) są stale przeglądane i aktualizowane? | Zewnętrzne zasady projektowania nie są uwzględniane w procesie KM. | Zewnętrzne zasady projektowania są przeglądane i aktualizowane, ale w ograniczonym zakresie. | Zewnętrzne zasady projektowania są przeglądane, ale nie we wszystkich projektach. | Zewnętrzne zasady projektowania są regularnie przeglądane i aktualizowane i mają kluczowy wpływ na niektóre projekty. | Zewnętrzne zasady projektowania są kluczowe i są systematycznie uwzględniane we wszystkich projektach. |
| | | V | | | |
| Czy zasady projektowania w formie podręczników i | Podręczniki i standardy nie są przeglądane, ani aktualizowane. | Podręczniki i standardy są sporadycznie aktualizowane. | Podręczniki i standardy są przeglądane i aktualizowane, ale nie w pełnym zakresie. | Podręczniki i standardy są regularnie aktualizowane i obejmują większość projektów. | Podręczniki i standardy są stale aktualizowane i w pełni wspierają wszystkie projekty. |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| standardów są stale przeglądane i aktualizowane? | | V | | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające końcowe koszty produktu? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające końcowe koszty produktu. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające końcowe koszty produktu, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające końcowe koszty produktu, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające końcowe koszty produktu, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających końcowe koszty produktu, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające koszty rozwoju i ROI? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające koszty rozwoju i ROI. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające koszty rozwoju i ROI, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające koszty rozwoju i ROI, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające koszty rozwoju i ROI, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających koszty rozwoju i ROI, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające koszty użytkowania i cyklu życia (np. konserwacja, recykling)? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające koszty użytkowania i cyklu życia. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające koszty użytkowania i cyklu życia, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające koszty użytkowania i cyklu życia, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające koszty użytkowania i cyklu życia, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających koszty użytkowania i cyklu życia, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających czas wprowadzenia produktu na rynek i termin dostawy, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające liczbę różnych produktów w ofercie firmy? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające liczbę różnych produktów w ofercie. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające liczbę różnych produktów w ofercie, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające liczbę różnych produktów w ofercie, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające liczbę różnych produktów w ofercie, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających liczbę różnych produktów w ofercie, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające poziom dostosowania | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające poziom dostosowania produktu. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające poziom dostosowania produktu, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające poziom dostosowania produktu, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające poziom dostosowania produktu, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających poziom dostosowania produktu, które są stosowane we wszystkich projektach. |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| produktu do potrzeb klientów? | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające poziom innowacyjności produktu? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające poziom innowacyjności produktu. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające poziom innowacyjności produktu, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające poziom innowacyjności produktu, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające poziom innowacyjności produktu, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających poziom innowacyjności produktu, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające wizerunek marki? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające wizerunek marki. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające wizerunek marki, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające wizerunek marki, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające wizerunek marki, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających wizerunek marki, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające wydajność funkcjonalną produktów (np. produktywność, prędkość, dokładność)? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające wydajność funkcjonalną produktów. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające wydajność funkcjonalną produktów, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające wydajność funkcjonalną produktów, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające wydajność funkcjonalną produktów, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających wydajność funkcjonalną produktów, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające wydajność jakościową produktów (np. solidność, niezawodność)? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające wydajność jakościową. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające wydajność jakościową, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające wydajność jakościową, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające wydajność jakościową, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających wydajność jakościową, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające zgodność z przepisami i normami prawnymi? | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające zgodność z przepisami i normami. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające zgodność z przepisami i normami, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające zgodność z przepisami i normami, ale ich stosowanie nie jest systematyczne. | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające zgodność z przepisami i normami, które są konsekwentnie stosowane. | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających zgodność z przepisami i normami, które są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| Czy istnieją główne źródła wiedzy w procesie rozwoju produktu uwzględniające inne aspekty (np. zrównoważony | Nie istnieją źródła wiedzy uwzględniające inne aspekty, takie jak zrównoważony rozwój. | Istnieją pewne ogólne wytyczne uwzględniające inne aspekty, takie jak zrównoważony rozwój, ale nie są one konsekwentnie stosowane. | Organizacja posiada formalne źródła wiedzy uwzględniające inne aspekty, takie jak zrównoważony rozwój, ale | Istnieją dobrze zdefiniowane wytyczne uwzględniające inne aspekty, takie jak zrównoważony rozwój, | Organizacja w pełni opiera się na formalnych źródłach wiedzy uwzględniających inne aspekty, takie jak zrównoważony rozwój, które |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rozwój, estetyka, aspekty moralne)? | | | ich stosowanie nie jest systematyczne. | które są konsekwentnie stosowane. | są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | V | | | |
| OBSZAR – TECHNIKI KM (11 PYTAŃ) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| W jakim stopniu werbalna komunikacja z kolegami jest wykorzystywana do dzielenia się wiedzą? | Werbalna komunikacja z kolegami rzadko jest wykorzystywana do dzielenia się wiedzą. | Werbalna komunikacja z kolegami jest sporadycznie wykorzystywana do dzielenia się wiedzą. | Werbalna komunikacja z kolegami jest regularnie wykorzystywana do dzielenia się wiedzą, ale nie we wszystkich przypadkach. | Werbalna komunikacja z kolegami jest skutecznie wykorzystywana do dzielenia się wiedzą we wszystkich projektach. | Werbalna komunikacja z kolegami jest priorytetem i wykorzystywana w pełni do dzielenia się wiedzą na wszystkich etapach projektów. |
| | | | | V | |
| Jak często dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń są tworzone i wykorzystywane? | Dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń nie są regularnie tworzone ani wykorzystywane. | Dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń są czasami tworzone, ale rzadko wykorzystywane. | Dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń są regularnie tworzone i wykorzystywane w niektórych projektach. | Dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń są systematycznie tworzone i wykorzystywane w większości projektów. | Dokumenty z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń są w pełni zintegrowane z procesem i regularnie wykorzystywane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| Na ile specyfikacje projektowe są używane w procesach zarządzania wiedzą? | Specyfikacje projektowe są rzadko wykorzystywane do udostępniania wiedzy. | Specyfikacje projektowe są czasami używane do udostępniania wiedzy, ale nie systematycznie. | Specyfikacje projektowe są systematycznie wykorzystywane do udostępniania wiedzy, ale nie zawsze we wszystkich projektach. | Specyfikacje projektowe są w pełni wykorzystywane do udostępniania wiedzy we wszystkich projektach. | Specyfikacje projektowe są w pełni i systematycznie wykorzystywane do dzielenia się wiedzą w każdym projekcie. |
| | | | | | V |
| Jak skutecznie kwestionariusze i listy kontrolne wspierają zarządzanie wiedzą? | Kwestionariusze i listy kontrolne nie są skutecznie stosowane w zarządzaniu wiedzą. | Kwestionariusze i listy kontrolne są wykorzystywane, ale ich skuteczność jest ograniczona. | Kwestionariusze i listy kontrolne są skutecznie wykorzystywane, ale nie są priorytetem w zarządzaniu wiedzą. | Kwestionariusze i listy kontrolne są skutecznie stosowane i mają duży wpływ na zarządzanie wiedzą. | Kwestionariusze i listy kontrolne są priorytetem i skutecznie wspierają zarządzanie wiedzą na każdym etapie. |
| | | | V | | |
| W jakim stopniu pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są wykorzystywane do dzielenia się wiedzą? | Pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są rzadko wykorzystywane do dzielenia się wiedzą. | Pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są sporadycznie wykorzystywane w celu dzielenia się wiedzą. | Pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są regularnie wykorzystywane do dzielenia się wiedzą, ale nie we wszystkich przypadkach. | Pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są w pełni wykorzystywane do dzielenia się wiedzą. | Pokoje do obrad, plakaty i zarządzanie wizualne są kluczowym elementem procesu dzielenia się wiedzą i są w pełni wykorzystywane. |
| | | | | V | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jak często wspólne foldery sieciowe są używane do przechowywania i udostępniania wiedzy? | Wspólne foldery sieciowe są rzadko wykorzystywane do przechowywania i udostępniania wiedzy. | Wspólne foldery sieciowe są czasami wykorzystywane do przechowywania i udostępniania wiedzy, ale nie systematycznie. | Wspólne foldery sieciowe są systematycznie wykorzystywane do przechowywania i udostępniania wiedzy, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Wspólne foldery sieciowe są regularnie wykorzystywane i wspierają proces zarządzania wiedzą. | Wspólne foldery sieciowe są priorytetem w przechowywaniu i udostępnianiu wiedzy, regularnie aktualizowane i wykorzystywane. |
| | | | | | V |
| Na ile intranet wspiera proces zarządzania wiedzą? | Intranet nie jest regularnie wykorzystywany do wspierania zarządzania wiedzą. | Intranet jest czasami wykorzystywany do wspierania zarządzania wiedzą, ale nie zawsze skutecznie. | Intranet jest regularnie wykorzystywany do wspierania zarządzania wiedzą, ale nie zawsze efektywnie. | Intranet jest skutecznie wykorzystywany do wspierania zarządzania wiedzą we wszystkich projektach. | Intranet jest integralnym narzędziem wspierającym zarządzanie wiedzą i jest wykorzystywany we wszystkich projektach. |
| | | | | | V |
| Jak wykorzystywane są strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami (np. Wiki) w zarządzaniu wiedzą? | Strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami nie są wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami są wykorzystywane w ograniczonym zakresie w zarządzaniu wiedzą. | Strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami są wykorzystywane w większości przypadków, ale nie są jeszcze optymalne. | Strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami są skutecznie wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Strony internetowe do pracy nad wspólnymi projektami są w pełni zintegrowane z procesem zarządzania wiedzą i wspierają projekty na wszystkich etapach. |
| | | | | V | |
| Jak wykorzystywane są blogi, fora i tablice ogłoszeń w zarządzaniu wiedzą? | Blogi, fora i tablice ogłoszeń nie są wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Blogi, fora i tablice ogłoszeń są wykorzystywane w ograniczonym zakresie w zarządzaniu wiedzą. | Blogi, fora i tablice ogłoszeń są wykorzystywane w większości przypadków, ale nie są jeszcze optymalne. | Blogi, fora i tablice ogłoszeń są skutecznie wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Blogi, fora i tablice ogłoszeń są w pełni zintegrowane z procesem zarządzania wiedzą i wspierają projekty na wszystkich etapach. |
| | | | | | V |
| W jaki sposób systemy PDM/PLM wspierają zarządzanie wiedzą? | Systemy PDM/PLM nie są skutecznie wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Systemy PDM/PLM są sporadycznie wykorzystywane do zarządzania wiedzą, ale nie systematycznie. | Systemy PDM/PLM są skutecznie wykorzystywane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Systemy PDM/PLM są w pełni zintegrowane z procesem zarządzania wiedzą we wszystkich projektach. | Systemy PDM/PLM są w pełni wdrożone i wspierają zarządzanie wiedzą na każdym etapie rozwoju produktu. |
| | | V | | | |
| Jakie korzyści wynikają z zastosowania oprogramowania KBE i automatyzacji projektowania w zarządzaniu wiedzą? | Oprogramowanie KBE i automatyzacja projektowania nie są wykorzystywane do zarządzania wiedzą. | Oprogramowanie KBE i automatyzacja projektowania są wykorzystywane w ograniczonym zakresie do zarządzania wiedzą. | Oprogramowanie KBE i automatyzacja projektowania są regularnie wykorzystywane, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Oprogramowanie KBE i automatyzacja projektowania są skutecznie wykorzystywane do zarządzania wiedzą w większości projektów. | Oprogramowanie KBE i automatyzacja projektowania są integralną częścią zarządzania wiedzą i są wykorzystywane we wszystkich projektach. |
| | | | | V | |
| OBSZAR – METODY (11 PYTAŃ) | | | | | |

| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | A | B | C | D | E |
| W jakim stopniu zasady modularyzacji i standaryzacji części są wykorzystywane w procesie projektowania? | Zasady modularyzacji i standaryzacji części nie są wykorzystywane w procesie projektowania. | Zasady modularyzacji i standaryzacji części są stosowane sporadycznie. | Zasady modularyzacji i standaryzacji części są regularnie stosowane, ale nie we wszystkich projektach. | Zasady modularyzacji i standaryzacji części są skutecznie stosowane we wszystkich projektach. | Zasady modularyzacji i standaryzacji części są priorytetem i stosowane we wszystkich projektach na każdym etapie. |
| | | | | V | |
| Na ile projektowanie dla X (DFX) jest stosowane w zakresie wydajności funkcjonalnej (np. projektowanie dla produkcji, dla montażu)? | Projektowanie dla X (DFX) nie jest stosowane w zakresie wydajności funkcjonalnej. | Projektowanie dla X (DFX) jest wykorzystywane, ale w ograniczonym zakresie w zakresie wydajności funkcjonalnej. | Projektowanie dla X (DFX) jest stosowane w większości projektów, ale nie w pełnym zakresie. | Projektowanie dla X (DFX) jest kluczowym elementem w projektach w zakresie wydajności funkcjonalnej. | Projektowanie dla X (DFX) jest integralną częścią każdego projektu i w pełni wspiera wydajność funkcjonalną. |
| | | | V | | |
| Jak projektowanie dla X (DFX) wspiera wydajność jakościową produktów (np. projektowanie dla Six Sigma, dla utrzymania ruchu)? | Projektowanie dla X (DFX) nie wspiera wydajności jakościowej produktów. | Projektowanie dla X (DFX) wspiera wydajność jakościową produktów, ale nie jest to powszechne. | Projektowanie dla X (DFX) wspiera wydajność jakościową produktów w większości przypadków, ale nie zawsze. | Projektowanie dla X (DFX) w pełni wspiera wydajność jakościową produktów. | Projektowanie dla X (DFX) jest priorytetem i wspiera wydajność jakościową produktów w pełnym zakresie. |
| | | | V | | |
| W jakim zakresie projektowanie dla X (DFX) uwzględnia inne czynniki odczuwalne przez klientów, takie jak estetyka czy eko-projektowanie? | Projektowanie dla X (DFX) rzadko uwzględnia inne czynniki odczuwalne przez klientów, takie jak estetyka czy eko-projektowanie. | Projektowanie dla X (DFX) czasami uwzględnia inne czynniki, takie jak estetyka czy eko-projektowanie, ale nie systematycznie. | Projektowanie dla X (DFX) regularnie uwzględnia inne czynniki odczuwalne przez klientów, takie jak estetyka czy eko-projektowanie, ale nie zawsze systematycznie. | Projektowanie dla X (DFX) uwzględnia inne czynniki, takie jak estetyka czy eko-projektowanie, w większości projektów. | Projektowanie dla X (DFX) uwzględnia wszystkie czynniki odczuwalne przez klientów, takie jak estetyka i eko-projektowanie, i jest kluczowe w każdym projekcie. |
| | | | V | | |
| Jak efektywnie stosowane jest projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM)? | Projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM) nie jest stosowane. | Projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM) są stosowane, ale rzadko. | Projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM) są stosowane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM) są skutecznie stosowane we wszystkich projektach. | Projektowanie pod kątem kosztów (DTC) i zarządzanie kosztami docelowymi (TCM) są integralną częścią każdego projektu i mają kluczowy wpływ na koszty. |
| | | V | | | |
| Na ile analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) są uwzględniane w procesie projektowania? | Analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) nie są uwzględniane w procesie projektowania. | Analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) są sporadycznie uwzględniane w procesie projektowania. | Analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) są regularnie uwzględniane, ale nie w pełnym zakresie. | Analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) są w pełni uwzględniane w procesie projektowania. | Analiza kosztów cyklu życia (LCC) i całkowity koszt posiadania (TCO) są w pełni uwzględniane na każdym etapie projektowania. |
| | | V | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jak skutecznie przeprowadzana jest analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E)? | Analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E) nie jest przeprowadzana. | Analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E) jest przeprowadzana, ale w ograniczonym zakresie. | Analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E) są przeprowadzane w większości projektów, ale nie zawsze. | Analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E) są skutecznie przeprowadzane we wszystkich projektach. | Analiza i inżynieria cyklu życia (LCA&E) są priorytetem w każdym projekcie i są systematycznie przeprowadzane. |
| | | V | | | |
| Na ile analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) wspierają proces projektowania? | Analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) nie są stosowane w procesie projektowania. | Analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) są stosowane, ale ich wpływ jest ograniczony. | Analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) są stosowane, ale ich wpływ nie jest jeszcze maksymalny. | Analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) są stosowane we wszystkich projektach i mają znaczący wpływ na proces projektowania. | Analiza wartości i inżynieria wartości (VA&E) są kluczowymi elementami każdego projektu i mają znaczący wpływ na ostateczny wynik. |
| | | | | V | |
| Jak skutecznie wdrażane są funkcje jakości (QFD) w procesie projektowania? | Funkcje jakości (QFD) nie są wdrażane w procesie projektowania. | Funkcje jakości (QFD) są wdrażane, ale nie we wszystkich projektach. | Funkcje jakości (QFD) są wdrażane systematycznie, ale nie zawsze na wszystkich etapach projektów. | Funkcje jakości (QFD) są regularnie wdrażane w każdym projekcie i wspierają cały proces rozwoju. | Funkcje jakości (QFD) są w pełni wdrażane na każdym etapie rozwoju produktów i są integralną częścią procesu. |
| | | | V | | |
| W jakim stopniu analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) wspiera proces rozwoju produktów? | Analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) nie jest stosowana. | Analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) jest stosowana, ale jej skuteczność jest ograniczona. | Analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) jest skutecznie stosowana w większości projektów. | Analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) jest stosowana systematycznie i ma duży wpływ na rozwój produktów. | Analiza ryzyka i awarii (FMEA/FMECA) jest stosowana we wszystkich projektach i ma kluczowy wpływ na decyzje projektowe. |
| | | | | V | |
| Na ile metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, są stosowane w procesie projektowania? | Metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, nie są stosowane. | Metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, są stosowane w ograniczonym zakresie. | Metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, są stosowane regularnie, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, są stosowane w większości projektów i wspierają innowacyjność. | Metody systematycznej innowacji, takie jak TRIZ, są w pełni zintegrowane z procesem projektowania i są stosowane we wszystkich projektach. |
| | | V | | | |
| OBSZAR – OPROGRAMOWANIE (22 PYTANIA) | | | | | |
| PYTANIA | ODPOWIEDZI | | | | |
| | A | B | C | D | E |
| W jakim stopniu automatyzacja biura (arkusze kalkulacyjne, edytory tekstu) wspiera proces rozwoju produktu? | Automatyzacja biura nie jest wykorzystywana do wspierania procesu rozwoju produktu. | Automatyzacja biura jest sporadycznie wykorzystywana do wspierania procesu rozwoju produktu. | Automatyzacja biura jest regularnie wykorzystywana do wspierania procesu rozwoju produktu, ale nie we wszystkich projektach. | Automatyzacja biura jest skutecznie wykorzystywana do wspierania procesu rozwoju produktu we wszystkich projektach. | Automatyzacja biura jest priorytetem i w pełni wspiera proces rozwoju produktu w każdym projekcie. |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | V | |
| Na ile systemy CAD 2D są stosowane w procesie projektowania? | Systemy CAD 2D nie są powszechnie stosowane w procesie projektowania. | Systemy CAD 2D są stosowane w ograniczonym zakresie w procesie projektowania. | Systemy CAD 2D są stosowane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Systemy CAD 2D są w pełni stosowane we wszystkich projektach. | Systemy CAD 2D są w pełni zintegrowane z każdym projektem i wspierają cały proces projektowania. |
| | | | | | V |
| Jakie korzyści przynoszą systemy CAD 3D w rozwoju produktów? | Systemy CAD 3D są rzadko wykorzystywane w procesie rozwoju produktów. | Systemy CAD 3D są wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | Systemy CAD 3D są wykorzystywane w większości projektów i wspierają rozwój produktów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Systemy CAD 3D są skutecznie wykorzystywane i wspierają rozwój produktów we wszystkich projektach. | Systemy CAD 3D są priorytetem i wspierają rozwój produktów na każdym etapie. |
| | | | | | V |
| W jakim stopniu cyfrowe modele (DMU) wspierają rozwój produktów? | Cyfrowe modele (DMU) nie są stosowane w procesie rozwoju produktów. | Cyfrowe modele (DMU) są stosowane, ale nie zawsze systematycznie. | Cyfrowe modele (DMU) są regularnie stosowane, ale nie zawsze systematycznie. | Cyfrowe modele (DMU) są stosowane we wszystkich projektach i mają duży wpływ na rozwój produktów. | Cyfrowe modele (DMU) są integralną częścią każdego projektu i w pełni wspierają rozwój produktów. |
| | | | | | V |
| W jakim stopniu komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) jest wykorzystywane w projektach rozwoju produktów? | Komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) nie jest wykorzystywane w projektach. | Komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) jest sporadycznie wykorzystywane w projektach. | Komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) jest stosowane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) jest skutecznie stosowane we wszystkich projektach. | Komputerowe wspomaganie stylizacji (CAS) jest kluczowym elementem każdego projektu. |
| | | | V | | |
| Na ile komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) wspiera proces projektowy? | Komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) nie wspiera procesu projektowego. | Komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) jest wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | Komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) jest wykorzystywane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) jest w pełni wykorzystywane we wszystkich projektach. | Komputerowe wspomaganie inżynierii (CAE) jest w pełni zintegrowane z każdym projektem i wspiera cały proces rozwoju. |
| | | | | | V |
| W jakim stopniu metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) jest wykorzystywana w procesie projektowania? | Metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) nie jest wykorzystywana do projektowania. | Metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) jest stosowana, ale nie we wszystkich przypadkach. | Metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) jest regularnie stosowana, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) jest skutecznie stosowana we wszystkich projektach. | Metoda analizy elementów skończonych (FEA/FEM) jest priorytetem i stosowana w każdym projekcie. |
| | | | | | V |
| W jakim stopniu obliczeniowa dynamika płynów (CFD) jest stosowana w projektach? | Obliczeniowa dynamika płynów (CFD) nie jest stosowana w projektach. | Obliczeniowa dynamika płynów (CFD) jest stosowana, ale nie we wszystkich projektach. | Obliczeniowa dynamika płynów (CFD) jest stosowana w większości projektów, ale nie we wszystkich przypadkach. | Obliczeniowa dynamika płynów (CFD) jest stosowana w pełnym zakresie we wszystkich projektach. | Obliczeniowa dynamika płynów (CFD) jest w pełni stosowana we wszystkich projektach i wspiera procesy rozwojowe. |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | V | | |
| W jakim stopniu zastosowanie KBE i automatyzacji projektowania wspiera proces projektowania? | KBE i automatyzacja projektowania nie są wykorzystywane w procesie projektowania. | KBE i automatyzacja projektowania są wykorzystywane, ale ich zastosowanie jest ograniczone. | KBE i automatyzacja projektowania są regularnie wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | KBE i automatyzacja projektowania są skutecznie wykorzystywane w większości projektów. | KBE i automatyzacja projektowania są priorytetem i są stosowane w pełnym zakresie w każdym projekcie. |
| | | | | V | |
| Na ile komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) jest używane w procesie wytwarzania? | Komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) nie jest wykorzystywane w procesie wytwarzania. | Komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) jest stosowane, ale nie zawsze systematycznie. | Komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) jest stosowane w większości projektów, ale nie zawsze systematycznie. | Komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) jest stosowane systematycznie we wszystkich projektach. | Komputerowe wspomaganie produkcji (CAM) jest stosowane w pełnym zakresie we wszystkich projektach. |
| | | | V | | |
| W jakim zakresie komputerowe planowanie procesów (CAPP)/cyfrowa produkcja wspiera proces rozwoju produktu? | Komputerowe planowanie procesów (CAPP) nie wspiera procesu rozwoju produktu. | Komputerowe planowanie procesów (CAPP) jest sporadycznie stosowane w procesie rozwoju produktu. | Komputerowe planowanie procesów (CAPP) jest stosowane regularnie, ale nie we wszystkich projektach. | Komputerowe planowanie procesów (CAPP) jest w pełni stosowane w procesie rozwoju produktu. | Komputerowe planowanie procesów (CAPP) jest integralną częścią każdego procesu rozwoju produktu. |
| | | | V | | |
| Na ile symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) wspiera rozwój produktu? | Symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) nie wspiera rozwoju produktów. | Symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) jest stosowana, ale nie w pełnym zakresie. | Symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) jest stosowana w większości projektów, ale nie zawsze systematycznie. | Symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) jest stosowana we wszystkich projektach i wspiera procesy rozwoju produktów. | Symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) jest priorytetem i w pełni wspiera wszystkie procesy rozwoju produktów. |
| | | | | V | |
| W jakim stopniu wykorzystywane są rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) w rozwoju produktu? | Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) nie są wykorzystywane w rozwoju produktu. | Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) są wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) są wykorzystywane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) są skutecznie wykorzystywane we wszystkich projektach. | Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR) są w pełni zintegrowane z każdym projektem i mają kluczowy wpływ na rozwój produktów. |
| | | V | | | |
| W jaki sposób systemy PDM/PLM wspierają zarządzanie danymi produktu? | Systemy PDM/PLM nie wspierają zarządzania danymi produktu. | Systemy PDM/PLM są stosowane, ale nie systematycznie we wszystkich projektach. | Systemy PDM/PLM są regularnie stosowane w większości projektów, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Systemy PDM/PLM są w pełni stosowane we wszystkich projektach i wspierają zarządzanie danymi produktu. | Systemy PDM/PLM są w pełni stosowane we wszystkich projektach i są kluczowym narzędziem zarządzania danymi produktu. |
| | | V | | | |
| Jakie korzyści przynoszą systemy zarządzania dokumentami (DMS) w | Systemy zarządzania dokumentami (DMS) nie są wykorzystywane w projektach. | Systemy zarządzania dokumentami (DMS) są wykorzystywane, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Systemy zarządzania dokumentami (DMS) są stosowane regularnie, ale nie we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania dokumentami (DMS) są w pełni stosowane we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania dokumentami (DMS) są integralną częścią każdego projektu i w pełni wspierają zarządzanie dokumentacją. |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| projektach rozwoju produktów? | | | V | | |
| Na ile system zarządzania przepływem pracy (WMS) wspiera zarządzanie projektami rozwoju produktów? | System zarządzania przepływem pracy (WMS) nie wspiera zarządzania projektami. | System zarządzania przepływem pracy (WMS) jest sporadycznie stosowany w projektach. | System zarządzania przepływem pracy (WMS) jest stosowany regularnie, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | System zarządzania przepływem pracy (WMS) jest skutecznie stosowany we wszystkich projektach. | System zarządzania przepływem pracy (WMS) jest w pełni stosowany w każdym projekcie. |
| | | | V | | |
| W jakim stopniu planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) jest stosowane w procesach rozwoju produktów? | Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) nie jest stosowane w procesach rozwoju produktów. | Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) jest sporadycznie stosowane w projektach. | Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) jest stosowane regularnie, ale nie we wszystkich projektach. | Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) jest stosowane we wszystkich projektach i wspiera procesy rozwoju produktów. | Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) jest kluczowym narzędziem wspierającym procesy rozwoju produktów i jest stosowane w pełnym zakresie. |
| | | V | | | |
| Jak zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) wspiera rozwój produktu? | Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) nie wspiera procesu rozwoju produktu. | Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) wspiera proces rozwoju produktu, ale nie zawsze systematycznie. | Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) wspiera proces rozwoju produktu, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) wspiera proces rozwoju produktu we wszystkich projektach. | Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) jest integralną częścią każdego projektu i w pełni wspiera procesy rozwojowe. |
| | | V | | | |
| W jakim zakresie systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) wpływają na rozwój produktu? | Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) nie wpływają na rozwój produktu. | Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) mają ograniczony wpływ na rozwój produktu. | Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) są regularnie wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) są w pełni wykorzystywane we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM) są kluczowe dla rozwoju produktów i są stosowane w pełnym zakresie. |
| | | | V | | |
| Jak systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) wspierają proces rozwoju produktów? | Systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) nie wspierają procesu rozwoju produktów. | Systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) są stosowane, ale nie we wszystkich przypadkach. | Systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) są stosowane regularnie, ale nie we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) są skutecznie stosowane we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania relacjami z dostawcami (SRM) są priorytetem i stosowane w pełnym zakresie w każdym projekcie. |
| | | V | | | |
| Na ile skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) jest stosowany w procesach rozwoju produktów? | Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) nie jest stosowany w procesach rozwoju produktów. | Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) jest stosowany, ale w ograniczonym zakresie. | Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) jest stosowany regularnie, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) jest stosowany we wszystkich projektach. | Skomputeryzowany system zarządzania konserwacją (CMMS) jest integralną częścią każdego projektu i wspiera wszystkie procesy rozwoju produktów. |
| | | V | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W jakim stopniu oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) wspiera rozwój produktu? | Oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) nie jest stosowane w procesach rozwoju produktów. | Oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) jest stosowane, ale w ograniczonym zakresie. | Oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) jest stosowane regularnie, ale nie zawsze w pełnym zakresie. | Oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) jest stosowane we wszystkich projektach. | Oprogramowanie do analizy cyklu życia (LCA) jest integralną częścią każdego projektu i wspiera wszystkie procesy rozwoju produktów. |
| | | V | | | |
| W jakim stopniu systemy zarządzania projektami oprogramowania wpływają na rozwój produktu? | Systemy zarządzania projektami oprogramowania nie wpływają na rozwój produktu. | Systemy zarządzania projektami oprogramowania mają ograniczony wpływ na rozwój produktu. | Systemy zarządzania projektami oprogramowania są regularnie wykorzystywane, ale nie we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania projektami oprogramowania są w pełni wykorzystywane we wszystkich projektach. | Systemy zarządzania projektami oprogramowania są kluczowe dla rozwoju produktów i są stosowane w pełnym zakresie. |
| | | | V | | |