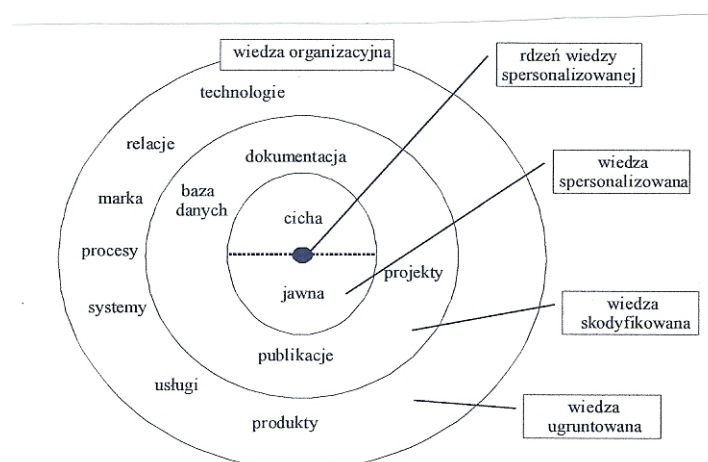


### 4.3. Kapitalizacja wiedzy w organizacji

#### 4.3.1. Zarządzanie wiedzą w organizacji

Wiedza rozumiana w kategoriach nieklasycznego zasobu, którym w świetle dzisiejszej praktyki nie tylko można, ale i trzeba zarządzać. Jest to produkt zdecydowanie ludzki powstający z zebrania danych, informacji i wzbogacony swoistą, niepowtarzalną weryfikacją odbywającą się poprzez doświadczenie. Wiedza, jak żaden inny zasób, jest bardzo podatna na rozwój pod wpływem zjawiska synergii. Zakres i sposób definiowania wiedzy oraz przyjęcie określonych jej typów w organizacji determinuje rozwiązania, jakie są przyjęte w ramach zarządzania wiedzą. Przyjmując wiedzę przynależą ludziom jako wiedzę spersonalizowaną wiedza organizacyjna przyjmie postać, jaką przedstawia poniższy rysunek. Wiedza spersonalizowana składa się zatem z wiedzy jawnej i wiedzy cichej, a jej kluczowym elementem jest rdzeń. Ten rdzeń pozwala przekształcić wiedzę spersonalizowaną w postać skodyfikowaną i ugruntowaną i na odwrót. Stopień wykorzystania wiedzy spersonalizowanej zależy od człowieka i jego zdolności umysłowych. Oprócz wiedzy spersonalizowanej organizacja posiada również wiedzę skodyfikowaną i ugruntowaną, które pozostają w organizacji niezależnie od obecności w niej ludzi.



Rysunek 32. Typy wiedzy organizacyjnej.

Źródło: Mikuła B., „Geneza, przesłanki i istota zarządzania wiedzą”, w: Perechuda K., „Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 16.

A. Lam wyróżnił rodzaje wiedzy wykorzystując się jej dwa wymiary: epistemologiczny i ontologiczny<sup>51</sup>. W wymiarze *epistemologicznym* można wyróżnić:

- wiedzę ukrytą (*Tacit Knowledge*) – zwana inaczej wiedzą cichą, gorącą lub nieformalną, która stanowi tę wiedzę, z której zdajemy sobie sprawę i którą wykorzystujemy w życiu codziennym, lecz nie potrafimy do końca wyjaśnić jej istoty, jest ona ze swej natury jest nierozłącznie związana z ludźmi i jest rezultatem ich

<sup>51</sup> A. Lam, Tacit Knowledge, Organizational Learning and Innovation: Society Perspective, DRUID Working Paper, October 1998, No. 98 – 22, s. 8

talentu, zdolności oraz doświadczeń; jest ona dobrem specjalnego rodzaju - przez co jej formalizacja, przekazanie i pomiar jest bardzo trudne.

- wiedza jawna (*Explicit Knowledge*) – zwana również wiedza skodyfikowaną, dostępną, zimną lub formalną – stanowi ona ten rodzaj wiedzy, który można przedstawić za pomocą słów, liczb, znaków i symboli, przez co można ją usystematyzować i łatwo przekazać oraz zmierzyć.

Różnice między wiedzą jawną i skodyfikowaną występują w trzech obszarach:

- możliwość szeroko rozumianego zapisywania czy kodyfikowania oraz mechanizmy transferu wiedzy; wiedza formalna daje się stosunkowo łatwo zapisać przy użyciu symboli i kodów zrozumiałych dla wielu osób. Może ona być jednocześnie: abstrahowana, kumulowana, rozumiana i przekazywana w czasie i przestrzeni. Może być stosunkowo łatwo przekazywana pisemnie, słownie lub przy użyciu innych środków komunikowania. Podstawowymi jej cechami są łatwość komunikowania i przekazywania. Natomiast wiedza ukryta jest trudna do spisania i do przekazania. Jest ona subiektywna, zawierająca się w zdolności wykonywania pewnych działań, jak również zdobywana przez doświadczenie. Wiedza ta jest zorientowana ku działaniu i ujawnia się w praktyce. Jej przekaz, przeciwnie do wiedzy formalnej, wymaga bliskiej interakcji podmiotów. Wiedza ukryta stanowi znaczną część wiedzy ludzkiej w ogóle.
- Zdobywaniu i gromadzeniu wiedzy. Wiedza formalna może być generowana i pozyskiwana poprzez logiczną dedukcję i przez formalne studia. Wiedza nieformalna bazuje na doświadczeniu i na działaniu. Zdobywana jest ona poprzez działanie, a przy tym istotne jest zaangażowanie i różnorodność doświadczenia osób uczestniczących w procesie uczenia się.
- Agregowanie i sposoby przywłaszczanie wiedzy. Ze względu na swój charakter wiedza formalna może być łatwo spisana, agregowana jak i gromadzona w sposób obiektywny jak również przywłaszczana bez udziału tego podmiotu, który ją posiada. Natomiast wiedza ukryta nie może być tak łatwo agregowana oraz gromadzona w sposób obiektywny. Może za to być przywłaszczana i wykorzystywana głównie poprzez zastosowanie jej bezpośrednio.

Podstawowym sposobem pomnażania wiedzy jest interakcja między wiedzą jawną a ukrytą. Może przyjąć ona następujące formy<sup>52</sup>:

- eksternalizacji wiedzy, czyli formalizacji wiedzy nieformalnej, kodyfikacji doświadczeń jednostek i grup, by inni mogli się nauczyć, a nawet je udoskonalić;
- socjalizacji, czyli zdobywania wiedzy przez interakcje z tymi, którzy ją już posiadają, przez podpatrywanie i współdziałanie;
- internalizacji wiedzy, czyli wykorzystania wiedzy formalnej i przekształcenia jej w wiedzę domyślną; nauczania się skodyfikowanej wiedzy i wykorzystania jej w działaniu;
- kombinacji, czyli wzbogacenia wiedzy formalnej; analizie skodyfikowanej wiedzy i wprowadzenia do niej modyfikacji.

B. Lundvall i B. Johnson wprowadzili własny podział wiedzy<sup>53</sup>:

- know - what - ten typ wiedzy odnosi się do znajomości faktów i jest raczej identyfikowany z informacją,

<sup>52</sup> D. Jemielniak, A. K. Koźmiński, Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 27

<sup>53</sup> K. Piech, Gospodarka oparta na wiedzy i jej rozwój, [http://www.e-mentor.edu.pl/artukul\\_v2.php?numer=6,15.04.2015](http://www.e-mentor.edu.pl/artukul_v2.php?numer=6,15.04.2015)

- know - why - odnosi się do zrozumienia reguł funkcjonujących w naturze, społeczeństwie itd.,
- know - how - wiedza odnosząca się do umiejętności zrobienia czegoś; jest to wiedza, którą posiadają eksperci i gromadzona jest w postaci doświadczenia, które oni posiadają, a także doświadczenia wypracowanego przez firmy; dostęp publiczny do tego typu wiedzy jest bardzo ograniczony, a jej transfer – trudny,
- know - who - są to kombinacje informacji i relacji społecznych na temat tego, kto co wie; pozwalają one na wykorzystanie wiedzy ekspertów.

Wiedza organizacyjna może być traktowana jako<sup>54</sup>:

- produkt – który jest innowacją, wynikiem działalności firmy, jest tworzony, a później sprzedawana,
- zasób – gromadzony, rozpowszechniany i chroniony przez firmę jako pamięć organizacyjna,
- ograniczenie – wpływające na działanie organizacji, stąd skłaniające do uczenia się i dostosowywania do narzuconych warunków.

Wiedza jako produkt jest tworzona przez pracowników, a później sprzedawana w postaci produktów i usług firmy. Praktyka pokazuje, że wiedza może być źródłem przewagi konkurencyjnej i sposobem wyróżnienia się na rynku. Znaczącą część pracowników, zaangażowanych w tworzenie produktów opartych na wiedzy, określa się mianem pracowników wiedzy. Zarządzanie wiedzą rozumiane w tym przypadku jako tworzenie wiedzy jest skoncentrowane na tworzeniu produktów opartych na wiedzy.

Ujmowanie wiedzy jako zasobu prowadzi do innego podejścia do zarządzania wiedzą. Działania związane z zarządzaniem wiedzą mają prowadzić do gromadzenia, identyfikacji, ochrony, dzielenia się i wykorzystywania wiedzy w organizacji. Reprezentanci takiego podejścia interesują się efektywnym wykorzystaniem istniejącego już zasobu, a nie jego tworzeniem. G. Probst, S. Raub i K. Romhardt zaproponowali model sześciu kluczowych procesów zarządzania wiedzą<sup>55</sup>:

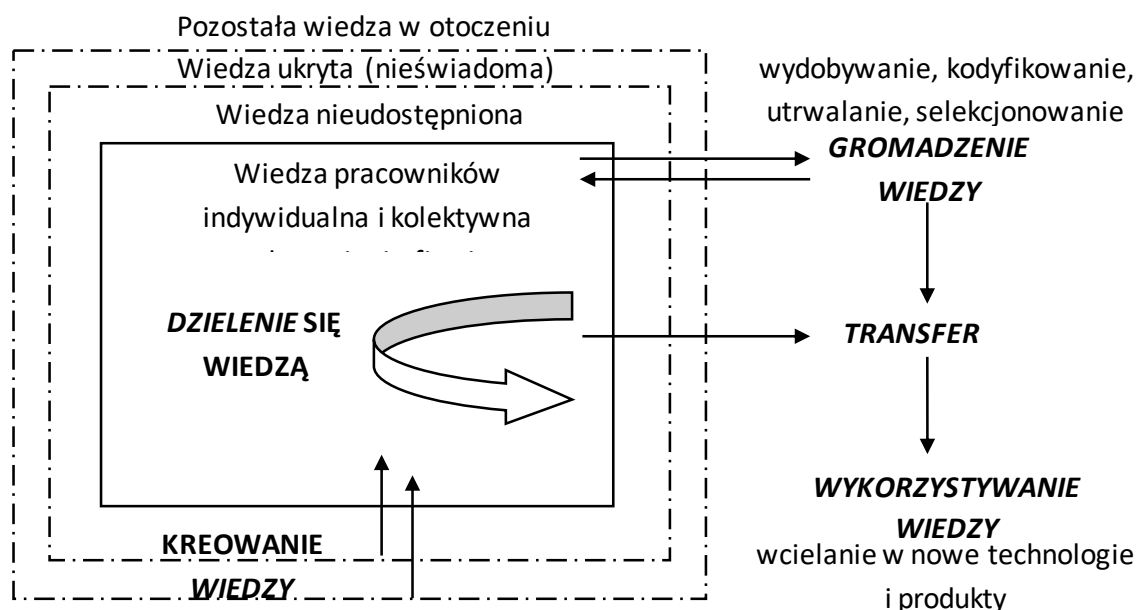
- identyfikacja wiedzy,
- pozyskiwanie wiedzy,
- rozwój wiedzy,
- dzielenie się wiedzą,
- wykorzystywanie wiedzy,
- ochrona wiedzy.

Z kolei, traktowanie wiedzy jako ograniczenia, oznacza jej wpływ na funkcjonowanie organizacji i skłanianie pracowników, a także całej firmy do uczenia się przez wyciąganie wniosków z dotychczasowych doświadczeń. W takim ujęciu zarządzanie wiedzą zorientowane jest na analizy, interpretacje, wykorzystanie wiedzy w praktyce i modyfikacje własnych działań.

Zarządzanie wiedzą jest zatem to takie zorganizowanie wiedzy w przedsiębiorstwie, aby znajdowała się ona w strukturze umożliwiającej szybki dostęp do niej i jej transfer tam, gdzie w danej chwili jest potrzebna. Inaczej mówiąc, zarządzanie wiedzą odnosi się do kwestii „wiedzieć, co się wie i jak można do tego dotrzeć”.

<sup>54</sup> op.cit, s. 82

<sup>55</sup> G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, Wissen Managen. Wie Unternehmen Ihre Wertvollst Ressource Optimal Nutzen, Gabler, Frankfurt 1999, s. 53 – 56



**Rysunek 33. Idea zarządzania wiedzą.**

Źródło: A. Kozarkiewicz – Chlebowska, *Koncepcje zarządzania wiedzą, jej geneza, zastosowania i perspektywy*

Inną, nie mniej ważną rolę procesu zarządzania wiedzą jest jej „zatrzymywanie” w firmie. Jak wiadomo, nośnikami wiedzy są pracownicy i dopóki są oni obecni w organizacji, dopóty dobrze zarządzani będą z niej korzystać na rzecz firmy i być może będą się nią dzielić z innymi. Jednakże wystarczy, że nie będą czuli się odpowiednio motywowani lub w ogóle będą odczuwać brak motywacji albo zmienią swe miejsce w organizacji lub też ostatecznie opuszczą organizację, wówczas bez odpowiednich systemów wspomagających ten proces wiedza, którą posiadają tacy pracownicy staje się niedostępna dla organizacji. Zostaje w ten sposób zamrożona i zablokowana. Rolą systemów zarządzania wiedzą jest więc także maksymalne powielenie, skopiowanie wiedzy, którą mają pracownicy, i zamknięcie jej w formalnych i bardziej dostępnych bazach i nośnikach.

#### 4.3.2. Proces zarządzania wiedzą projektową

Projekt jest działaniem interdyscyplinarnym, w trakcie jego planowania i realizacji należy brać pod uwagę wiele czynników społecznych, gospodarczych, ekologicznych, itp. Działania projektowe, mimo tymczasowego charakteru, muszą wywołać trwałą zmianę i osiągnąć unikalny cel. To, że projekt realizowany jest w konkretnym czasie, za konkretne pieniądze i z konkretnymi osobami nadaje mu niepowtarzalność. Niepowtarzalny charakter mają także doświadczenia uzyskane w trakcie realizacji projektu. Jednak często jest tak, że doświadczenia te (widziane z punktu widzenia organizacji) zanikają wraz z rozwiązaniem zespołu projektowego. W takiej sytuacji nowa wiedza, która została zdobyta lub wytworzona podczas realizacji projektu nie jest już wykorzystywana po jego zamknięciu. Specyfika realizowanych projektów, jak również cechy, które wyróżniają je na tle innych działań organizacji, powodują, że wymagania dotyczące wiedzy projektowej nabierają szczególnego charakteru.

Tabela 22. Specyfika wiedzy projektowej

Cechy szczególne projektów	Konsekwencje dla wiedzy projektowej
<p>Projekty są złożonymi i niepowtarzalnymi przedsięwzięciami.</p> <p>Projekty są przedsięwzięciami ograniczonymi w czasie, o jasno określonym początku i końcu.</p> <p>Projekty są przedsięwzięciami realizowanymi przez zespół wysoko wykwalifikowanych specjalistów z różnych obszarów organizacji.</p> <p>Praca zespołu projektowego ma charakter zadaniowy - nastawiony na realizację celu projektu.</p>	<p>Realizacja projektów wymaga zaawansowanej wiedzy interdyscyplinarnej.</p> <p>Wiedza ta musi być opisana na odpowiednim poziomie szczegółowości, aby zapewnić jej transferowalność między zróżnicowanymi projektami.</p> <p>Wiedza projektowa, będąca w posiadaniu zespołu projektowego, ulega rozproszeniu po zrealizowaniu celów projektu i rozwiązaniu zespołu.</p> <p>Podstawowym obiektem procesów zarządzania wiedzą powinien być zespół projektowy.</p>

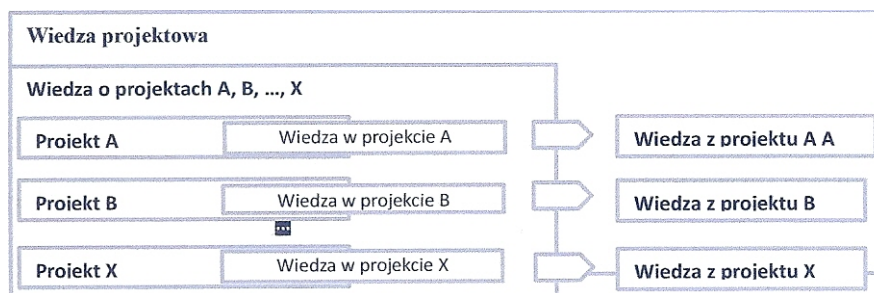
Źródło: Wyrozębski P., „Zarządzanie wiedzą w projektach - przedmiot i specyfika”, Letnia Szkoła Zarządzania, TNOiK, Toruń 2008.

Podstawowym źródłem wiedzy, do którego odwołać się może każdy nowy kierownik projektu, poszukując odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób powinien poprowadzić projekt są metodyki zarządzania projektami. Z punktu widzenia wiedzy projektowej metodyka zarządzania projektami powinna być zatem traktowana jako kluczowy element zarządzania wiedzą w środowisku projektu i utrzymywana stale jako źródło jak najlepszych, sprawdzonych praktyk (metod) realizacji projektu. Metodyki dostarczają w ten sposób gotowych ram, nadających strukturę całemu procesowi zarządzania projektem, co więcej, wypełniając te ramy gotowymi metodami postępowania. Podejście to można nazwać statycznym - metodyki jako źródło wiedzy projektowej.

Z drugiej jednak strony metodyki zarządzania projektami są również najlepszymi praktykami pełniącymi funkcję standardów i procedur opisujących działania i procesy, jakie kierownik projektu i inni jego uczestnicy muszą podjąć, aby z sukcesem zrealizować projekt.

Wiedzę nabytą w projekcie można zdefiniować jako nową wiedzę, doświadczenie, spostrzeżenia i wnioski gromadzone przez zespół projektowy i interesariuszy projektu, dotyczące obszarów jego realizacji.

D. Damm i M. Schindlera zidentyfikowali oni trzy obszary wiedzy, z których żaden nie może być traktowany osobno. Są to: wiedza o projektach, wiedza w projektach i wiedza z projektów<sup>56</sup>.



<sup>56</sup> Wyrozębski P., „Zarządzanie wiedzą projektową”, Difin, Warszawa 2014, s. 51

### **Rysunek 34. Zależności między poszczególnymi rodzajami wiedzy w zarządzaniu projektami**

*Źródło: Pisz I., Łapuńska I., „Zarządzanie wiedzą projektową w kontekście społecznej odpowiedzialności biznesu”, w: „Przedsiębiorczość i zarządzanie, Wydawnictwo SAN, Łódź, Tom XVII, Zeszyt 2, Część II, s. 53.*

Zgodnie z tym podziałem wiedza o projektach reprezentuje podejście zarządcze - punkt widzenia kierownika projektu, skoncentrowanego na procesach zarządzania projektami. Wiedza o projektach jest to wiedza metodyczna będąca zbiorem metod, narzędzi, formularzy służących skutecznej harmonizacji i działań w projekcie.

Wiedza w projektach to domena członków zespołu projektowego. Związana jest z informacjami wymaganymi w realizacji przypisanych im zadań w projekcie, w tym również z raportowaniem i dokumentacją projektu.

Ostatni obszar to wiedza z projektów, czyli zasoby wiedzy i doświadczenie pozostałe po ich realizacji. Mogą one zostać utrwalone w postaci doświadczeń projektowych oraz dobrych (najlepszych) praktyk.

Efektywny system zarządzania wiedzą projektową powinien jednocześnie uwzględniać dwa poziomy zarządzania wiedzą:

- poziom operacyjny - bieżący przepływ informacji w ramach jednego projektu;
- poziom strategiczny - gromadzenie i wykorzystywanie wiedzy w skali całej organizacji.

Musi także kompleksowo wykorzystywać różnorodne techniki, w których można wyodrębnić trzy aspekty<sup>57</sup>:

- aspekt organizacyjny - koncentruje się na stworzeniu odpowiednich przepisów, procedur oraz struktury organizacyjnej, które wymuszają gromadzenie i dzielenie się wiedzą (na przykład obowiązkowe raporty po zakończonym projekcie);
- aspekt kulturowy - polega na zbudowaniu odpowiedniego „klimatu” zachęcającego do tworzenia i wymiany wiedzy, opartego na zaufaniu i otwartości, bardzo często zaniedbywany;
- aspekt informatyczny – wiążący się z wdrożeniem odpowiednich systemów IT wspomagających, ale nie zastępujący wymienionych wyżej działań.

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 10 firmach oraz analizy 20 programów zarządzania wiedzą, D. de Long, T. Davenport i M. Beers zidentyfikowali zestaw działań, jakie organizacje mogą podejmować w obszarze projektowym<sup>58</sup>:

- pozyskiwanie i ponowne wykorzystywanie ustrukturyzowanej wiedzy - w projektach bardzo ważnym nośnikiem wiedzy są różnego rodzaju dokumenty: projekty technologiczne, plany, raporty, dokumentacja procesowa i techniczna; stanowią one cenne źródło wiedzy i mogą zostać ponownie wykorzystane w innych projektach, co pozwala zaoszczędzić czas i wymagane do ich wytworzenia zasoby;
- pozyskiwanie doświadczeń projektowych i dzielenie się nimi – pozyskiwanie od uczestników projektów wiedzy eksperckiej, pochodzącej z praktyki wcześniej

<sup>57</sup> Adamczyk M., „Zarządzanie wiedzą w projekcie trzy aspekty, których musi być świadom każdy project manager”, Know How, Wszelchnica Uniwersytetu Jagiellońskiego, nr 9, Kraków 2015, s. 33

<sup>58</sup> Wyrozębski P., „Zarządzanie wiedzą projektową”, Difin, Warszawa 2014, s. 58

zrealizowanych projektów; jednym z najczęściej spotykanych tego rodzaju narzędzi są bazy wiedzy (bazy doświadczeń projektowych);

- identyfikowanie źródeł i sieci wiedzy - w przeciwieństwie do działań ukierunkowanych na treść identyfikowanie źródeł i sieci wiedzy służy intensyfikacji wzajemnych relacji i dzielenia się wiedzą między pracownikami i różnego rodzaju ekspertami zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi w organizacjach;
- strukturyzacja i mapowanie wiedzy - inicjatywy tego typu pozwalają skonkretyzować i opisać elementy wiedzy potrzebne do realizacji danego typu przedsięwzięć, mapy wiedzy wprost informują zespoły, jakiej wiedzy będą potrzebowały, a jakiej będą musiały dostarczyć na każdym etapie przedsięwzięcia, np. wdrożenia nowego systemu informatycznego klasy ERP;
- synteza i współdzielenie wiedzy ze źródeł zewnętrznych - tworzenie systemów typu business intelligence w celu analizy danych i informacji pochodzących spoza organizacji;
- pomiar wartości wiedzy i zarządzanie nią;
- identyfikacja oraz optymalizacja kosztów i korzyści płynących z kapitału intelektualnego organizacji, m.in.: patentów, praw autorskich, licencji itp.;
- integracja wiedzy w produkty i procesy - wykorzystanie posiadanej wiedzy do stworzenia nowych produktów i procesów w portfolio biznesowym organizacji.

Właściwe zarządzanie wiedzą rozumiane jest przy tym jako umożliwienie współdziałania członków zespołu projektowego przy wzajemnym uczeniu się, dzieleniu doświadczeń, dostępie do ważnych informacji oraz wykorzystaniu wiedzy w rozwiązywaniu problemów w pracy. Czynniki sukcesu i zadania zarządzania wiedzą w tym zakresie są<sup>59</sup>:

- określenie jasnych procesów i struktur zarządzania wiedzą ukierunkowanego na cele: co jest naprawdę ważne? kto czym się zajmuje? jak ustalam własne priorytety?
- dostarczenie odpowiednich metod i narzędzi do przetwarzania i zachowywania wiedzy: gdzie i co znaleźć? jak mogę odnaleźć się w zalewie informacji?
- kompetencje umożliwiające wykorzystanie wiedzy: jak postępować? czy będę w stanie to zrobić? czego muszę się jeszcze nauczyć?
- współpraca w wykorzystaniu wiedzy: czy ktoś to już robił? kto może mi pomóc? czy jest gdzieś przykład, na którym mogę się oprzeć?

J. Schwaab zaproponował czterostopniową metodykę wprowadzania zarządzania wiedzą w projektach<sup>60</sup>:

1. Określ cel i uzasadnienie dla działania (do identyfikacji celu):
  - opracuj wizję stanu docelowego,
  - przeanalizuj sytuację wyjściową i określ potrzebne działania.
2. Zapewnij wsparcie i zasoby do wdrożenia zmian (abyś mógł efektywnie pracować) :
  - pozyskaj wsparcie kierownictwa organizacji,
  - zadbaj o poparcie ze strony zespołu oraz kluczowych interesariuszy,
  - wzmocnij indywidualne kompetencje w dzieleniu się wiedzą i uczeniu się,
  - opracuj zachęty dla aktywnego włączenia się w działanie.
3. Ustal proste i odpowiednie metody i procedury (do efektywnej i wydajnej nauki z doświadczenia):

<sup>59</sup> Wyrzębski P., „Zarządzanie wiedzą projektową”, Difin, Warszawa 2014, s. 62

<sup>60</sup> op. cit.

- zidentyfikuj potrzebną wiedzę i narzędzia,
  - zorganizuj informacje i komunikację,
  - stwórz przestrzeń dla dzielenia się wiedzą, refleksji i innowacji.
4. Ustal podział odpowiedzialności za dzielenie się wiedzą:
- ustal zadania i osoby odpowiedzialne za zarządzanie wiedzą,
  - przydziel osoby do zadań,
  - ustal harmonogram.

Podsumowując ta część projektu jest więc nie mniej ważna od pozostałych jego faz. Formalizacja zamknięcia projektu ma wpływ nie tylko na sam zamykany projekt, ale również na przyszłe projekty realizowane w organizacji. Kompletne zamknięcie projektu stwarza warunki niezbędne do dokonania obiektywnej kontroli wyników projektu, a jednocześnie tworzy przesłanki dla utrwalenia doświadczeń i wiedzy zdobytej w toku realizacji projektu. To natomiast stanowi odpowiedni punkt wyjścia do efektywnej realizacji kolejnych projektów.

Niestety w praktyce ta faza projektu jest często zaniedbywana. Sponsorzy projektów nie przywiązują do niej zbyt wielkiej roli ponieważ otrzymali już oczekiwane produkty projektu i skupiają się nad maksymalizacją korzyści z ich wykorzystywania. Kierownicy projektów często są już w innych projektach i ta faza „cięży” im zbyt dużą biurokracją nie dając wymiernego, natychmiastowego efektu (który z resztą uzyskali sami się ucząc, niekoniecznie chcą tę wiedzę przekazywać innym). Natomiast organizacje (rozumiane jako management wyższego szczebla), szczególnie w tam, gdzie nie ma ukształtowanej kultury wspierania rozwoju projektów, widzą ten problem głównie z perspektywy księgowo-rozliczeniowej (końcowe płatności, zamykanie kont księgowych, rozliczenia gwarancji itp.), nie nakłaniając jednocześnie swoich pracowników (i tych biorących udział w zamykanym projekcie jak i innych, którzy mogliby zaczerpnąć z tego korzyści dla siebie i samej organizacji) do refleksji nad przyczynami zarówno sukcesu jak i ewentualnej porażki.