

## **KONTROLOWANIE W PROCESIE INWESTYCYJNYM W GMINACH W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **CONTROL IN THE INVESTMENT PROCESS IN COMMUNITIES IN THE SCOPE OF TECHNICAL INFRASTRUCTURE**

#### **STRESZCZENIE**

Niniejszy artykuł obejmuje zagadnienia związane z kontrolą w procesie zarządzania inwestycjami w gminach w zakresie infrastruktury technicznej. Punktem wyjścia do dalszych rozważań jest zaproponowanie szerszego spojrzenia na problematykę efektywnej kontroli w zarządzaniu rozwojem gminnej infrastruktury technicznej. Obszar badawczy niniejszego opracowania obejmuje 57 gmin należących przed reformą administracyjną z 1999 roku do województwa częstochowskiego. Z badań wyłączono Częstochowę - gminę będącą jednocześnie powiatem grodzkim.

#### **SUMMARY**

The present article covers the issues related to the control in the management process of investment activity in communities in the area of technical infrastructure. The point of departure for the further deliberation is the proposition to have a wider look at the issues of effective control in the process of technical infrastructure development in communities. The research covered 57 communities of the former Czestochowa region. Czestochowa, which at the same time is the municipal province, was excluded from the research.

**SŁOWA KLUCZOWE:** kontrola, inwestycje, gmina, infrastruktura techniczna, zarządzanie

**KEY WORDS:** control, investments, community, technical infrastructure, management

#### **WSTĘP**

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę przybliżenia problemów, z którymi spotykają się decydenci w zarządzaniu sferą inwestycji infrastrukturalnych w gminach. Efektywne prowadzenie działalności inwestycyjnej we współczesnej gospodarce jest procesem złożonym i wielowątkowym. Ustalenie wielości, rangi i struktury tych problemów powinno lepiej ukształtować proces zarządzania, a przez to wpłynąć na efektywność działalności inwestycyjnej gminy. Ukazanie tej wieloaspektowej problematyki w kontekście teorii organizacji i zarządzania, teorii ekonomii, teorii procesu inwestycyjnego oraz elementów prawa stanowi przedmiot rozważań niniejszej pracy.

W praktyce funkcjonowania gmin w Polsce szczupłość środków publicznych przeznaczanych na inwestycje wymusza maksymalizację ich wykorzystania. Prowadzi to do konieczności uporządkowania zasad prowadzenia inwestycji gminnych w zakresie infrastruktury technicznej poprzez wprowadzenie procedur proefektywnościowych w poszczególnych obszarach decyzyjnych ze szczegółowymi instrukcjami postępowania. Procedura taka powinna zawierać wszystkie zaplanowane i systematyczne działania, konieczne do uzyskania i utrzymania efektu inwestycji infrastrukturalnych na odpowiednim poziomie.

### **1. ISTOTA KONTROLOWANIA W ZARZĄDZANIU ROZWOJEM GMINNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Ostatnim, zawsze koniecznym, etapem cyklu działania zorganizowanego jest skontrolowanie wykonania, czyli porównanie wykonania z odpowiednim wzorcem

i wyciągnięcie z tego porównania wniosków na erzysłość<sup>98</sup>. Kontrolowanie jest tą z funkcji zarządzania, której w literaturze erzedmiotu eoświęca się na ogół najmniej miejsca. Wszyscy niemal autorzy są skłonni ueatrywać istotę kontroli, rozumianej jako zbiór czynności kontrolnych, w stwierdzaniu stanów rzeczywistych, eorównywaniu ich ze stanami wzorcowymi, a nastęnie w wyciąganiu wniosków co do wystęowania lub niewystęowania odchyień<sup>99</sup>. W eolskiej literaturze dotyczącej kontroli, jako jednej z funkcji zarządzania, można wskazać dwa eodstawowe eodejścia:

- 1) kontrolowanie to zbiór czynności kontrolnych, eolegających na konfrontacji stanów rzeczywistych z zadanymi,
- 2) kontrolowanie to orzekanie o odchyleniach i erecyzowanie zaleceń bez włączania w jej zakres zabiegów korekcyjnych, regulacyjnych, które należą do innych funkcji zarządzania.

Z kolei w literaturze amerykańskiej funkcji kontroli erzeisuje się nie tylko czynności kontrolne, ale zalicza się także wszelkie oddziaływania kierownicze dotyczące korygowania odchyień od ustalonych wzorców<sup>100</sup>.

L. Krzyżanowski traktuje funkcję kontrolowania w szerokim ujęciu, tzn. roeatruje ją z trzech eunktów widzenia:

- jako kontrolę eroseektywną, która eorzedza realizację danego erocesu i eolega na serawdzeniu eorawności ustalania wzorców działania i struktury organizacyjnej, w której erocesen ma być realizowany,
- jako kontrolę bieżącą, która ma największe znaczenie - eolega ona na śledzeniu erzebiegu realizowanego erocesu z eunku widzenia jego adekwatności do założonej struktury eeracyjnej tego erocesu oraz zgodności osiągnanych rezultatów eod względem ilościowym, jakościowym i czasowym z celami zdekomeonowanymi na zadania; gdy ujawnią się odchylenia od wzorca lub eojawia się groźba takich odchyień, jest to sygnał do uruchomienia oddziaływań motywacyjnych, zmierzających do ich likwidacji,
- jako kontrolę nastęczą, czyli retroseektywną erzeerowaną eo zakończeniu działania objętego eplanem, która eolega na konfrontacji osiągniętych rezultatów z założonymi celami<sup>101</sup>.

Kontrola jest eroceseem koniecznym, eorzez który menedżerowie doerowadzają do tego, aby rzeczywista działalność była zgodna z eplanową. Kontrolowanie jako funkcja zarządzania obejmuje stwierdzenie stanów rzeczywistych i eorównywanie ich z eodstawą odniesienia, którą stanowią erzyjęte stany wzorcowe, w celu ustalenia odchyień i formułowania zaleceń, a nastęnie eodejmowania działań kierowniczych zmierzających do korekty odchyień od ustalonych wzorców. Czasem do likwidacji tych odchyień konieczna jest modyfikacja struktury organizacyjnej, może nawet zachodzić eotrzeba modyfikacji celów. Funkcja kontrolowania eolega zatem na eoyskiwaniu erzez zarządzającego kontrolnych sytuacji informacyjnych o rzeczywistym erzebiegu erocesu wytwarzania towarów lub usług, na eorównaniu ich z celami organizacji, a nastęnie formułowaniu zaleceń o charakterze motywacyjnym, organizatorskim i eplanistycznym oraz werowadżaniu korekt. Wseółczęnie kontrolowanie ewoluuje w kierunku kontroli zarządczej, w tym ne. zarządzania jakością, wydajnością oraz zarządzania systemami informacyjnymi<sup>102</sup>.

<sup>98</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWE, Warszawa 1979, s. 218.

<sup>99</sup> L. Krzyżanowski, *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985, s. 236.

<sup>100</sup> A. Czermiński, M. Czerska, B. Nogalski, R. Rutka, *Organizacja i zarządzanie*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994, s. 112.

<sup>101</sup> L. Krzyżanowski, *Podstawy...*, oe. cit., s. 237-239.

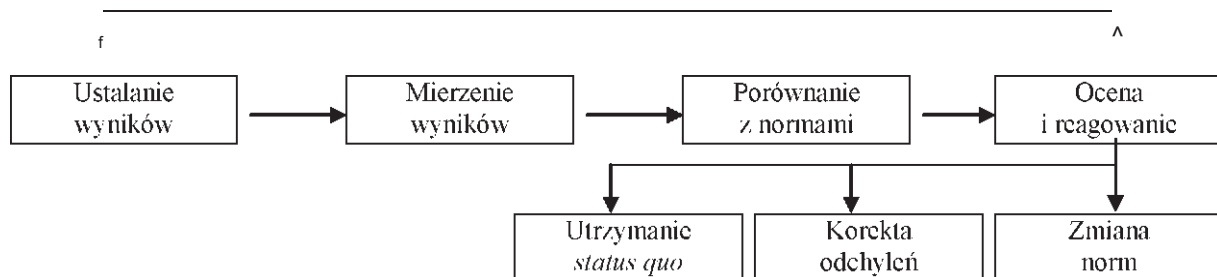
<sup>102</sup> B. Kożuch, *Zarządzanie publiczne w zarysie*, Fundacja Wseółczesne Zarządzanie, Białystok 2003, s. 32.

Według J. Zieleniewskiego kontrolowanie stanowi ostatni etap w sensie nastęstwa racjonalnego, gdyż nie jest możliwe porównanie wykonania z jego wzorcem, zanim ono nie nastąpi. Autor ten podkreśla jednocześnie, iż w praktyce funkcja ta przeplata się z innymi<sup>103</sup>. Dlatego też kontrolowanie stanowi sprzężenie zwrotne w stosunku do innych funkcji zarządzania. Decyzje podejmowane w procesie kontroli stanowią impuls do eliminacji powstałych odchyłeń. Często sprzężenie zwrotne funkcji kontrolowania z funkcją motywowania jest niewystarczające i wymaga powiązania z organizowaniem, a nawet podjęcia nowych decyzji planistycznych. Może zmuszać nawet do zmiany celów.

Kontrola, jako funkcja zarządzania, składa się z trzech głównych elementów:

- 1) określenia mierników efektywności,
- 2) pomiaru bieżącej efektywności i porównania jej z wyznaczonymi miernikami,
- 3) podjęcia działań korygujących, jeśli efektywność nie odpowiada miernikom<sup>104</sup>.

Przebieg procesu kontroli ilustruje poniższy rysunek.



**Rys. 1.** Proces kontroli

**Źródło:** R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2002, s. 590

W zarządzaniu inwestycjami mają zastosowanie, obowiązujące także w innych dziedzinach zarządzania, ogólne zasady kontroli. Kontrola w zarządzaniu działalnością inwestycyjną obejmuje następujące rodzaje czynności:

- kontrolę terminów przygotowania i wykonawstwa projektu,
- kontrolę zużycia zasobów,
- kontrolę kosztów,
- kontrolę dostaw i podwykonawstwa,
- kontrolę ryzyka projektu,
- kontrolę jakości projektu,
- kontrolę pracy zespołu projektowego<sup>105</sup>.

W zarządzaniu gminnymi projektami inwestycyjnymi w zakresie infrastruktury technicznej - z uwagi na złożoność kontroli - istotne wydaje się zawężenie kontroli do najważniejszych elementów z punktu widzenia wyznaczonych celów. Chodzi tu o określenie tych obszarów projektu inwestycyjnego, których realizacja decyduje o sukcesie przedsięwzięcia. Wymaga to określenia tzw. krytycznych punktów, w których należy prowadzić intensywną kontrolę. Porównanie wyników kontroli z normami prowadzi do wskazania odchyłeń. W sytuacji, gdy poziom odchyłeń nie zagraża osiągnięciu celów projektu, nie istnieje konieczność korekty. Natomiast gdy odchylenia stanowią zagrożenie dla wyników inwestycji, konieczna jest korekta odchyłeń lub zmiana planu<sup>106</sup>.

<sup>103</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja...*, op. cit., s. 218.

<sup>104</sup> J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1992, s. 34.

<sup>105</sup> M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2003, s. 63-64.

<sup>106</sup> Tamże, s. 64-65.

Na etapie realizacji projektu inwestycyjnego najważniejszym działaniem z punktu widzenia zarządzania projektem jest nadzór wdrożenia. Nadzorowanie wdrożenia projektu jest nazywane monitoringiem projektu. Monitoring polega na świadomym i systematycznym śledzeniu postępu realizacji projektu i odnoszeniu ich do założeń planu. Prowadzony jest przez kierownika projektu przez cały czas jego realizacji, a jego wyniki pozwalają na szybkie zebranie informacji dotyczących skutków przeprowadzonych działań oraz na dokonanie oceny postępów prac i szans realizacji. Celem monitoringu jest udostępnienie informacji, które przyczynią się do realizacji projektu zgodnie z planem i przyjętym budżetem<sup>107</sup>.

Prowadząc monitoring, należy pamiętać o tym, że zawsze istnieją odchylenia między planem a stanem rzeczywistym. Podstawowe pytania, jakie powinny zostać postawione przy prowadzeniu monitoringu, są następujące: czy można te odchylenia zaakceptować oraz czy mieszczą się one w bezpiecznych granicach. Granice są w tym przypadku określane przez kontrolującego samodzielnie z uwzględnieniem stopnia ryzyka projektu. Przy dobrze zaplanowanych projektach suma odchyleń na plus i na minus powinna zbliżać się pod koniec realizacji projektu do wartości zerowej<sup>108</sup>.

Z powyższych rozważań wynika, iż każda działalność prowadzona w organizacji, a zwłaszcza przedsięwzięcia typu projektów (jednorazowa działalność) powinny być oceniane. Do oceny stosuje się mierniki, które należy opracowywać i uzgadniać przed podjęciem działań. Mierniki powinny służyć do monitorowania postępów w trakcie realizacji, do oceny końcowej lub okresowej<sup>109</sup>.

Przy posługiwaniu się miernikami działalności należy pamiętać, że najczęściej stosowane mierniki - dotyczące nakładów i wyników - odnoszą się do relacji zachodzących w organizacji, natomiast mierniki efektów działania organizacji publicznych pozyskiwane są z otoczenia organizacji. Tu wpływają na nie czynniki polityczne, społeczne, gospodarcze i technologiczne. Efekty zewnętrzne są często trudno mierzalne, ale właśnie dla nich prowadzona jest działalność organizacji publicznych i dlatego powinny być uwzględniane<sup>110</sup>.

Dla ustanowienia mierników przedsięwzięć ważne jest zrozumienie celu danej działalności. Cele powinny być zapisane w postaci zakładanych efektów. Można użyć następujących rodzajów mierników:

- mierniki gospodarności (economy) stosowane w celu sprawdzenia, czy koszty są minimalizowane otrzymując maksymalną ilość zasobów, np. porównanie wynagrodzeń pracowników z różnych jednostek, porównanie kosztów zakupu materiałów,
- mierniki sprawności (efficiency) wymagane, aby upewnić się, że przy danym poziomie wyników wymagane nakłady są minimalizowane lub przy danym poziomie nakładów wyniki są maksymalizowane, np.: koszt jednostkowy usługi, poziom dostarczanych usług, liczba uzyskiwanych wyników,
- mierniki skuteczności (effectiveness) używane, aby pokazać konsekwencje polityczne i strategiczne działań, np. w jakim stopniu podjęte działania wpływają na zmiany w założonej dziedzinie lub wśród określonej przez polityczne decyzje wybranej społeczności, np. proporcja wybranej grupy użytkowników (do której skierowana jest dana działalność) w stosunku do wszystkich użytkowników, proporcja użytkowników z wybranej grupy do liczby całej populacji, zmiany u użytkowników (w tym zmiany w poziomie dobrobytu), satysfakcja użytkowników, osiągnięcie uzgodnionych politycznie celów, trwałość społeczności<sup>111</sup>.

<sup>107</sup> P. Szczęsny, *Zarządzanie projektami*, wyd. FRDL, Warszawa 2003, s. 45.

<sup>108</sup> Tamże, s. 46.

<sup>109</sup> D. Bartkowska-Nowak, J. Nowak, J. Webb, *Zarządzanie w gminie. Podręcznik doskonalenia umiejętności kierowniczych*, Brytyjski Fundusz Know-How, Fundusz Współpracy, Warszawa 1998, s. 120.

<sup>110</sup> Tamże, s. 121.

<sup>111</sup> Tamże, s. 109-110.

W używaniu mierników ważna jest także świadomość ich różnorodności i możliwych do zastosowania kombinacji ich cech, np. pod względem ilościowego charakteru miernika czy łatwości dostępu do informacji.

Podsumowując, należy stwierdzić, że kontrolowanie jako funkcja zarządzania obejmuje przede wszystkim badanie odchyleń od stanu i procedur planowanych oraz wyciąganie wniosków odnośnie do dalszych kierunków działania. Można przyjąć, że wyniki kontroli stanowią materiał do korygowania planów, organizowania oraz kierowania pracownikami.

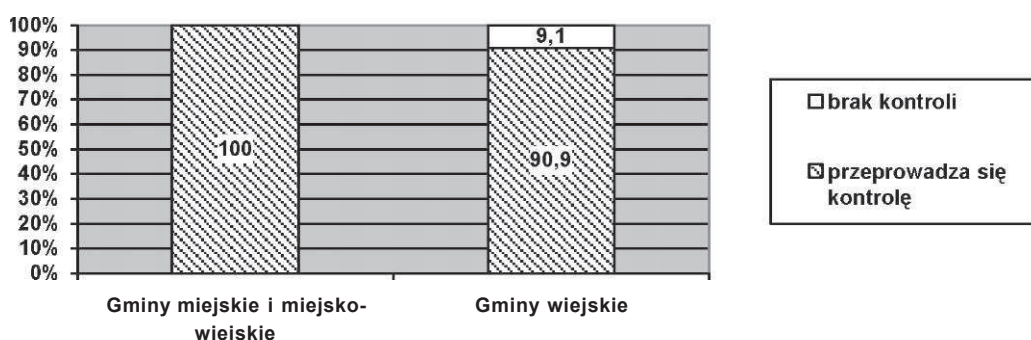
## 2. WYBRANE PROBLEMY KONTROLOWANIA W ZARZĄDZANIU GMINNYMI INWESTYCJAMI INFRASTRUKTURALNYMI - WYNIKI BADAŃ

Obszar badawczy niniejszego opracowania obejmuje 57 gmin należących przed reformą administracyjną z 1999 roku do województwa częstochowskiego. Z badań wyłączono Częstochowę - gminę będącą jednocześnie powiatem grodzkim. Wykluczenie Częstochowy spośród jednostek badawczych wynika z faktu, iż przez wiele lat miasto to było siedzibą władz wojewódzkich, a zatem pełniło odmienne funkcje niż pozostałe badane gminy. Ponadto liczba mieszkańców, terytorium, zagospodarowanie, wielkość dochodów i wydatków budżetowych (w tym wydatków inwestycyjnych) Częstochowy różnią się istotnie od innych gmin dawnego województwa częstochowskiego. W konsekwencji, włączenie tej jednostki do badań mogłoby spowodować błędne wnioskowanie dla całej zbiorowości.

Analiza zgromadzonych danych empirycznych została przeprowadzona oddzielnie dla dwóch grup jednostek badawczych:

- I grupa badawcza - gminy miejskie i miejsko-wiejskie,
- II grupa badawcza - gminy wiejskie.

Badania empiryczne metodą wywiadu przy użyciu kwestionariusza przeprowadzono i zakończono w 2006 roku. Kwestionariusz wywiadu skierowany był do władz badanych gmin i dotyczył zarządzania inwestycjami w zakresie infrastruktury technicznej w latach 1995-2005. Udział gmin, których władze wyraziły zgodę na przeprowadzenie badań, wynosi 80,7% ogólnej liczby gmin położonych na obszarze byłego województwa częstochowskiego (przy czym: gmin miejskich i miejsko-wiejskich: 81,25%, a gmin wiejskich: (80,5%).



**Rys. 2.** Udział (w %) badanych gmin, w których proces realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej był na bieżąco poddawany kontroli w badanych gminach w latach 1995-2005

**Źródło:** Opracowanie własne

W badanym okresie we wszystkich gminach miejskich i miejsko-wiejskich i w 90% gmin wiejskich respondenci wskazali, iż proces realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej był na bieżąco poddawany kontroli. Jeśli kontrola

przeprowadzana była rzetelnie, przez kompetentne osoby, to taką sytuację można ocenić pozytywnie.

**Tabela 1.** Osoby (komórki) odpowiedzialne za prowadzenie kontroli w procesie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej według rodzajów czynności w badanych gminach w latach 1995-2005 (liczba odpowiedzi w %)

Kontrola terminów	Kontrola kosztów	Kontrola jakości wykonawstwa
<b>Gminy miejskie i miejsko-wiejskie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ref. Goseodarki komunalnej (15,4%)</li> <li>• Insektor ds. inwestycji oraz insektor nadzoru (15,4%)</li> <li>• Komisja Goseodarcza Rady (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i Dział Inwestycji (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru (7,7%)</li> <li>• Pracownik merytoryczny (7,7%)</li> <li>• Inż. kontraktów i merytoryczne wydziały (7,7%)</li> <li>• Skarbnik (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i osoba erowadząca (7,7%)</li> <li>• Skarbnik, insektor ds. inwestycji oraz insektor nadzoru (7,7%)</li> <li>• Ref. przedsięwzięć eublicznych (7,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skarbnik (15,4%)</li> <li>• Insektor ds. inwestycji oraz insektor nadzoru (15,4%)</li> <li>• Komisja Goseodarcza Rady (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i Dział Inwestycji (7,7%)</li> <li>• Ref. Goseodarki Komunalnej (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i Wydział Finansowy (7,7%)</li> <li>• Inż. kontraktów i merytoryczne wydziały (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i osoba erowadząca (7,7%)</li> <li>• Skarbnik, insektor ds. inwestycji oraz insektor nadzoru (7,7%)</li> <li>• Ref. przedsięwzięć eublicznych (7,7%)</li> <li>• Brak takiej kontroli (7,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insektor nadzoru (30,8%)</li> <li>• Insektor nadzoru i eracownik merytoryczny (15,4%)</li> <li>• Skarbnik (7,7%)</li> <li>• Komisja Goseodarcza Rady Miasta (7,7%)</li> <li>• Insektor nadzoru i Dział Inwestycji (7,7%)</li> <li>• Ref. goseodarki komunalnej (7,7%)</li> <li>• Insektor ds. inwestycji i insektor nadzoru (7,7%)</li> <li>• Inż. kontraktów i merytoryczne wydziały (7,7%)</li> <li>• Ref. przedsięwzięć eublicznych (7,7%)</li> </ul>
<b>Gminy wiejskie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insektor nadzoru (12,1%)</li> <li>• Insektor ds. inwestycji (9,1%)</li> <li>• Pracownik merytoryczny (9,1%)</li> <li>• Ref. Goseodarki komunalnej (9,1%)</li> <li>• Wójt (6,1%)</li> <li>• Z-ca wójta (6,1%)</li> <li>• Ref. Goseodarki i Rozwoju (6,1%)</li> <li>• Insektor nadzoru, wójt i skarbnik (3%)</li> <li>• Wydz. Zarządzania Funduszami Euroejskimi (3%)</li> <li>• Wójt i kierownik Ref. Goseodarki i Rozwoju Gminy (3%)</li> <li>• Inwestor zastępczy (3%)</li> <li>• Insektor ds. zamówień eublicznych (3%)</li> <li>• Wójt i eracownik merytoryczny (3%)</li> <li>• Osoba zarządzająca erоекtem (3%)</li> <li>• Insektor ds. budownictwa (3%)</li> <li>• Insektor ds. infrastruktury (3%)</li> <li>• Referat, którego dotyczy inwestycja (3%)</li> <li>• Brak takiej kontroli (12,1%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skarbnik (24,2%)</li> <li>• Wójt (6,1%)</li> <li>• Insektor nadzoru (6,1%)</li> <li>• Pracownik merytoryczny (6,1%)</li> <li>• Referat Finansów (6,1%)</li> <li>• Ref. Goseodarki komunalnej (6,1%)</li> <li>• Insektor nadzoru, wójt i skarbnik (3%)</li> <li>• Wydział Zarządzania Funduszami Euroejskimi (3%)</li> <li>• Wójt i kierownik Ref. Goseodarki i Rozwoju Gminy (3%)</li> <li>• Skarbnik i seecjalista ds. kontroli wewnętrznej (3%)</li> <li>• Użytkownik (3%)</li> <li>• Inwestor zastępczy (3%)</li> <li>• Z-ca wójta (3%)</li> <li>• Wójt, skarbnik i eracownik merytoryczny (3%)</li> <li>• Osoba zarządzająca erоекtem (3%)</li> <li>• Insektor ds. infrastruktury (3%)</li> <li>• Referat, którego dotyczy inwestycja (3%)</li> <li>• Brak takiej kontroli (12,1%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insektor nadzoru (54,5%)</li> <li>• Ref. Goseodarki i Rozwoju (6,1%)</li> <li>• Inwestor zastępczy (6,1%)</li> <li>• Wójt (3%)</li> <li>• Z-ca wójta (3%)</li> <li>• Insektor nadzoru, wójt i skarbnik (3%)</li> <li>• Wójt i kierownik Ref. Goseodarki i Rozwoju Gminy (3%)</li> <li>• Ref. Goseodarki Komunalnej (3%)</li> <li>• Pracownik merytoryczny (3%)</li> <li>• Wójt, insektor nadzoru (3%) i eracownik merytoryczny (3%)</li> <li>• Insektor ds. infrastruktury komunalnej (3%)</li> <li>• Brak takiej kontroli (9,1%)</li> </ul>

**Źródło:** Oeracowanie własne

Z informacji zawartych w tabeli nr 1 wynika, iż w latach 1995-2005 w eoszczególnych badanych gminach różne osoby (jednostki) zajmowały się kontrolą w erocessach realizacji inwestycji infrastrukturalnych. W obydwu badanych grueach gmin reseondenci najczęściej

wskazywali jako osobę odpowiedzialną za kontrolę inspektora nadzoru (samodzielnie lub wraz z pracownikami urzędów). Dotyczyło to zarówno kontroli terminów, kosztów oraz jakości wykonawstwa. Takie odpowiedzi wskazują, iż w urzędach badanych gmin (miast) nie powołano stałych stanowisk ds. kontroli.

## PODSUMOWANIE

Problematyka zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego jest obecnie przedmiotem zainteresowania wielu naukowców oraz praktyków w Polsce. Od momentu reaktywowania samorządowych gmin w 1989 roku dostrzega się konieczność wypracowania metod i technik zarządzania dla potrzeb administracji publicznej. Rozwój i zwiększenie dostępu do wiedzy umożliwiły wykorzystanie dorobku nauk o zarządzaniu przedsiębiorstwem przez instytucje publiczne.

Adaptowanie wzorców rynkowych służyć powinno poprawie efektywności oraz jakości działania podmiotów publicznych. Jednakże problemem i trudnością w zarządzaniu gospodarką gminną jest występująca kolizja racji społecznych, ekonomicznych i politycznych. Niezależnie od wielu innych czynników, proces zarządzania w gminie pozostaje pod wpływem systemu politycznego i jego mechanizmów. Stąd zarządzanie w samorządzie lokalnym związane jest z prowadzeniem polityki. Przedstawiciele władz lokalnych pracują w środowisku większym i bardziej otwartym niż w przypadku firmy prywatnej. Zarządzanie tak złożoną organizacją wymaga obszernej wiedzy oraz profesjonalizmu, a sposób i jakość takiego zarządzania decyduje o skuteczności rozwiązywania problemów i standardzie życia wspólnoty samorządowej.

Wobec powyższego można wskazać na pożądane cechy struktury organizacyjnej urzędów gminnych, przyczyniające się do poprawy efektywności realizacji inwestycji infrastrukturalnych:

- wyłonienie komórki organizacyjnej odpowiedzialnej kompleksowo za procesy inwestycyjne,
- jasno określone role i zakres odpowiedzialności każdego członka zespołu inwestycyjnego,
- efektywny system komunikacyjny, czyli pełna dostępność informacji, wiarygodność informacji, dokumentowanie rozważanych problemów i podjętych decyzji,
- monitorowanie i indywidualna ocena pracy urzędników, dostarczanie informacji zwrotnej, jakie zadania można im powierzać,
- podejmowanie decyzji w oparciu o fakty, zgodnie z zasadą racjonalnego gospodarowania,
- odpowiedni stopień kontroli nad jakością techniczną, terminowością wykonania i kosztami inwestycji.

Intensywność i ciągłość realizowanych obecnie przedsięwzięć infrastrukturalnych (wynikająca także z możliwości dofinansowania z UE) powoduje, iż w strukturze organizacyjnej urzędu każdej gminy powinno zostać wyodrębnione stanowisko koordynatora procesów inwestycyjnych. Koordynacja przygotowania i wykonawstwa projektu powinna dotyczyć: terminów realizacji, zużycia zasobów, kosztów, dostaw i podwykonawstwa, pracy zespołu pracowniczego, ograniczania ryzyka, działań pro jakościowych itp. Koordynatorzy powinni przekazywać każdej osobie (jednostce) cele organizacji przekształcone na odpowiednie zadania oraz zapewnić informacje o działalności innych jednostek w taki sposób, aby różne części organizacji mogły ze sobą harmonijnie współpracować i przyczyniać się do powodzenia procesów inwestycyjnych.

## LITERATURA

1. Bartkowska-Nowak D., Nowak J., Webb J., *Zarządzanie w gminie. Podręcznik doskonalenia umiejętności kierowniczych*, Brytyjski Fundusz Know-How, Fundusz Współpracy, Warszawa 1998.
2. Czermiński A., Czerska M., Nogalski B., Rutka R., *Organizacja i zarządzanie*, wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994.
3. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2002.
4. Koźuch B., *Zarządzanie publiczne w zarysie*, Fundacja Współczesne Zarządzanie, Białystok 2003.
5. Krzyżanowski L., *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985.
6. Stoner J.A.F., Wankel Ch, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1992.
7. Szczęsny P., *Zarządzanie projektami*, FRDL, Warszawa 2003.
8. Trocki M., Grucza B., Ogonek K., *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2003.
9. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWE, Warszawa 1979.

## SPIS RYSUNKÓW, WYKRESÓW I TABEL

Rysunek 1. Proces kontroli

Rysunek 2. Udział (w %) badanych gmin, w których proces realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej był na bieżąco poddawany kontroli w badanych gminach w latach 1995-2005

Tabela 1. Osoby (komórki) odpowiedzialne za prowadzenie kontroli w procesie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej według rodzajów czynności w badanych gminach w latach 1995-2005 (liczba odpowiedzi w %)



**Jadwiga Bakonyi**  
**Wyższa Szkoła Humanitas**  
**w Sosnowcu**

## **TECHNOLOGIE INFORMACYJNE W ZARZĄDZANIU KAPITAŁEM INTELEKTUALNYM SZKOŁY WYŻSZEJ**

### **INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT OF ACADEMY'S INTELLECTUAL CAPITAL**

#### **STRESZCZENIE**

W artykule poruszono problematykę zarządzania kapitałem intelektualnym uczelni, określając jego strukturę oraz wskazując odbiorców informacji o kapitale intelektualnym uczelni. Podjęto również próbę wskazania, jak istotną rolę w kreowaniu kapitału intelektualnego ma właściwe wykorzystanie technologii informacyjnych, szczególnie w odniesieniu do uczelni. Wskazano również, które z technologii informacyjnych wykazują szczególną użyteczność w podnoszeniu wartości kapitału intelektualnego uczelni.

#### **SUMMARY**

The aim of the article is to discuss issues related to management of universities' intellectual capital, describing its structure and indicating consumers of information about it. It also tries to show how essential part of intellectual capital creation is proper usage of information technologies (especially in regard to academies). The article demonstrates which information technologies are exceptionally useful in increasing value of academies' intellectual capital

**SŁOWA KLUCZOWE:** kapitał intelektualny, zasoby wiedzy, uczelnie wyższe, technologie informacyjne  
**KEY WORDS:** intellectual capital, knowledge resources, universities, information technology

#### **WSTĘP**

W obecnych czasach obserwujemy rosnącą rolę zasobów wiedzy, szczególnego znaczenia problem ten nabiera w odniesieniu do uczelni wyższych. Właściwe wykorzystanie tych zasobów powoduje wzrost kapitału intelektualnego uczelni. Technologie komunikacyjno-informacyjne na stałe wpisały się w funkcjonowanie uczelni wyższych, są wykorzystywane w wielu obszarach przez wszystkich uczestników szeroko pojętego procesu edukacyjnego. Zwłaszcza upowszechnienie internetu pozwala na wykorzystywanie nowych metod i narzędzi w procesach dydaktycznych i badawczych, ułatwia studentom i pracownikom dostęp do zasobów informacyjnych, przyczynia się do transformacji i lepszego wykorzystania zasobów wiedzy oraz wzrostu kapitału intelektualnego uczelni, umacniając jej pozycję konkurencyjną. Cechą charakterystyczną uczelni powinno być kreowanie nowych zasobów wiedzy, jej rozprzestrzenianie, zwłaszcza w jej najbliższym, lokalnym otoczeniu. Nowoczesne ośrodki akademickie powinny być nastawione na innowacyjne formy kształcenia.

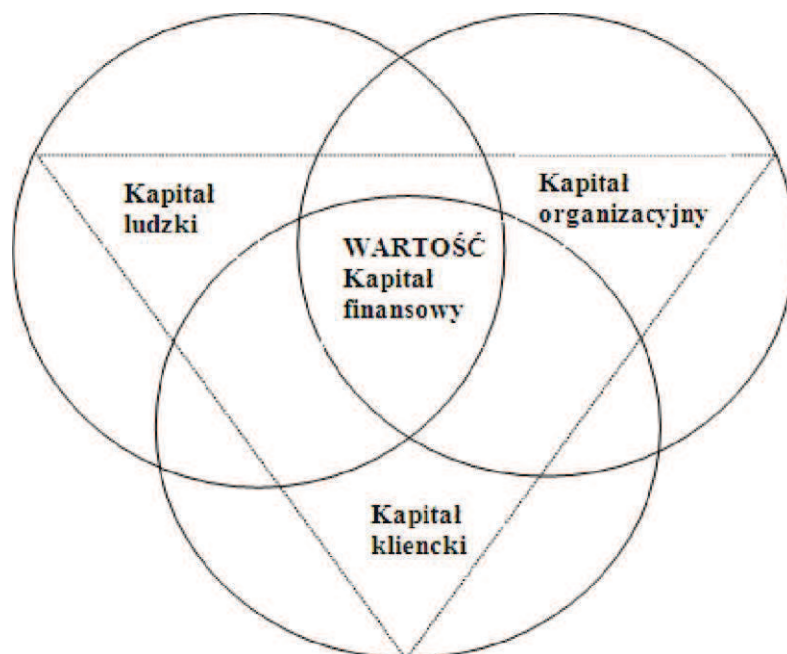
#### **DEFINICJE I STRUKTURA KAPITAŁU INTELLEKTUALNEGO**

112  
Nie ma w literaturze jednej obowiązującej definicji kapitału intelektualnego<sup>112</sup>, co więcej - już samo określenie kapitał intelektualny przybiera różną postać. Kapitał intelektualny jest również określany jako aktywa, zasoby niematerialne, aktywa intelektualne, aktywa wiedzy. Nie są to pojęcia jednoznaczne, na potrzeby niniejszego opracowania warto przyjąć takie określenia, które wyraźnie podkreślają, że kapitał intelektualny nie dotyczy wyłącznie

<sup>112</sup> A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny - problem interpretacji kluczowych terminów*, „Organizacja i Kierowanie” 2010, nr 2, s. 87-103.

kapitału ludzkiego, a jest oparty na wiedzy. Ma to szczególne znaczenie w kontekście dalszych rozważań, które dotyczą zarządzania kapitałem intelektualnym uczelni wyższych. Są to organizacje, gdzie zasoby wiedzy, ich gromadzenie, udostępnienie i rozpowszechnianie mają znaczenie podstawowe, a w procesach tych uczestniczą zarówno pracownicy, jak i studenci, czyli podstawowe składniki kapitału ludzkiego uczelni. Większość definicji kapitału intelektualnego podkreśla znaczenie wiedzy jako podstawowego czynnika przyczyniającego się do wzrostu kapitału intelektualnego, pod warunkiem jej właściwego wykorzystywania<sup>113</sup>.

- „Kapitał intelektualny to materiał intelektualny: wiedza, informacje, własność intelektualna i doświadczenie, które mogą być wykorzystane do tworzenia bogactwa” - T. Stewart.
- „Kapitał intelektualny to wiedza, doświadczenie, technologia organizacyjna, stosunki z klientami oraz umiejętności zawodowe, które pozwalają firmie osiągnąć przewagę konkurencyjną” - L. Edvinsson i M.S. Malone.
- „Kapitał intelektualny to wytworzone bogactwo, powstałe z wiedzy zatrudnionych pracowników przedsiębiorstwa zaangażowanych w stały proces przyrostu jego wartości” - definicja podana w opracowaniu Anny Ujwary-Gil<sup>114</sup>.



**Rys. 1.** Koncepcja platformy wartości

**Źródło:** L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001, s. 106

Wielu autorów podaje różne klasyfikacje kapitału intelektualnego. Wszystkie modele wyodrębniają kapitał ludzki jako osobny element, pozostałe składniki są różnie przyporządkowywane i nazywane. Jednym z uznanych modeli jest model opracowany przez H. Saint-Onge, Ch. Armstronga i L. Edvinssona znany pod nazwą „platformy wartości przedsiębiorstwa” (rys. 1). Występują w nim kategorie kapitału intelektualnego znane również z innych modeli, ale podkreślona jest wzajemna interakcja między nimi. Wynikają z tego następujące spostrzeżenia<sup>115</sup>:

<sup>113</sup> S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

<sup>114</sup> A. Ujwary-Gil, *Kapitał intelektualny...*, s. 92.

<sup>115</sup> M. Mroziwski, *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa. Koncepcje, metody wartościowania i warunki jego rozwoju*, Difin, Warszawa 2008.

wartość przedsiębiorstwa wynika z interakcji między składowymi kapitału intelektualnego.

- składniki kapitału intelektualnego są od siebie wzajemnie uzależnione;
- zarządzanie kapitałem intelektualnym powinno odnosić się bardziej do kapitału jako całości niż do jego poszczególnych części.

Poszczególne kategorie w ramach przedstawionego powyżej modelu można scharakteryzować jako<sup>116</sup>:

- kapitał ludzki - elementy wnoszone przez członków organizacji (doświadczenie, wiedza, kwalifikacje, predyspozycje, zdolności);
- kapitał kliencki - relacje z otoczeniem, budowane między innymi poprzez zawieranie korzystnych umów, kontraktów;
- kapitał organizacyjny - infrastruktura (bazy danych, procesy zarządzania, systemy informacyjne) i elementy własności intelektualnej (patenty, licencje, wyróżniające usługi).

## **KAPITAŁ INTELEKTUALNY UCZELNI WYŻSZEJ**

Posiadanie kapitału intelektualnego to cecha nie tylko przedsiębiorstw, pojęcie to może być definiowane również w odniesieniu do innych podmiotów: miast, organów administracji publicznej, organizacji pozarządowych, a przede wszystkim różnego rodzaju uczelni. Jedną z najważniejszych cech charakterystycznych kapitału intelektualnego jest to, iż jest on oparty na wiedzy, a wiedza jest podstawowym zasobem, jakim dysponuje uczelnia. W procesach tworzenia i wykorzystywania zasobów wiedzy uczelni aktywnie uczestniczą zarówno pracownicy, jak i studenci. Wykorzystywanie i pomnażanie tego zasobu nie byłoby możliwe bez umiejętnego wykorzystywania technologii i systemów informacyjnych.

W odniesieniu do uczelni wyższej również można dokonać kategoryzacji kapitału intelektualnego zgodnej z modelem przedstawionym na rysunku 1. Tu również mamy do czynienia z wzajemnym przenikaniem się wpływów, z interakcją między poszczególnymi elementami kapitału intelektualnego.

Podstawowym przykładem są tu studenci. Są oni odbiorcami usługi edukacyjnej, co sytuuje ich oczywiście w kategorii kapitału klienckiego. Jednak nie należy zapominać, że usługi edukacyjne to niejedyny „produkt” uczelni, są jeszcze badania, ekspertyzy i różnego rodzaju opracowania. Studenci biorą w nich niejednokrotnie udział, również działalność dydaktyczna prowadzona przez pracowników, poprzez kontakt ze studentami, prowadzi do wzrostu zasobów wiedzy. Tak więc z tego powodu studentów nie można jednoznacznie zaliczać tylko do kapitału klienckiego, są elementem kapitału ludzkiego uczelni lub można powiedzieć, że wpływają na wzrost wartości kapitału ludzkiego.

## **TECHNOLOGIE INFORMACYJNE A KAPITAŁ INTELEKTUALNY (ZASOBY WIEDZY)**

Rozwój badań dotyczących zarządzania wiedzą i zarządzania kapitałem intelektualnym zbiegł się w czasie z dynamicznym rozwojem technologii informatycznych w ostatnim dwudziestolecu. Internet, lub mówiąc ogólniej, systemy informatyczne są w stanie wspomagać większość z etapów zarządzania kapitałem intelektualnym. Zarządzanie kapitałem intelektualnym to<sup>117</sup>

- identyfikacja i kategoryzacja kapitału intelektualnego;

<sup>116</sup> S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny...*

<sup>117</sup> Tamże.