

KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE W ZARZĄDZANIU NIERUCHOMOŚCIAMI

Wojciech DROZD*

* Zakład Technologii i Organizacji Budownictwa, Politechnika Krakowska
e-mail: wdrozdz@izwbit.wil.pk.edu.pl

Artykuł wpłynął do redakcji 16.11.2012 r., Zweryfikowaną i poprawioną wersję po recenzjach i korekcie otrzymano w styczniu 2013 r.

Bilans zysków i strat sprawia, że komputer staje się jednym z ważniejszych wynalazków XX wieku, znajdując zastosowanie niemal w każdej dziedzinie życia. W artykule podjęto próbę przedstawienia, jakim komputer może być ułatwieniem w procesie zarządzania nieruchomościami oraz w jaki sposób wykorzystywać go efektywnie. Ponadto przedstawiono pojęcie zintegrowanego systemu informatycznego oraz zalety i wady, jakie niesie ze sobą zastosowanie takiego rozwiązania w przedsiębiorstwie zajmującym się zarządzaniem nieruchomościami.

Słowa kluczowe: zarządzanie nieruchomościami, programy komputerowe

WSTĘP

Każdy przedsiębiorca wraz ze wzrostem swojej firmy staje przed problemem odpowiedniej organizacji pracy. Musi podejmować ważne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa decyzje oraz wdrażać nowe rozwiązania. Podobnie jest w przypadku zarządców nieruchomości.

Zarządzanie raczej rzadko kojarzone jest z komputerami i nowymi technologiami, częściej kojarzy się z księgowością, ewentualnie remontami i innymi pracami budowlanymi. Praca zarządcy w dużej mierze polega na gromadzeniu i przetwarzaniu różnych informacji, co sprawia, że komputer może być niezwykle pożytecznym narzędziem w jego rękach.

1. KORZYŚCI I ZAGROŻENIA PŁYNĄCE Z ZASTOSOWANIA SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

1.1. Czas i efektywność

Odpowiednio wykorzystane systemy informatyczne mogą zaoszczędzić osobie zajmującej się zarządzaniem wiele czasu i poprawić efektywność pracy. Posiadając w przedsiębiorstwie system zintegrowany (o którym mowa będzie w kolejnych rozdziałach), każdą informację wprowadzamy do systemu tylko raz i jest ona dostępna dla wszystkich zainteresowanych pracowników, np. jeżeli jeden z naszych klientów zechce

zmienić dane kontaktowe, to nie musimy pamiętać, aby powiedzieć o tym wszystkim administratorom, wystarczy zmienić te dane w zintegrowanym systemie informatycznym, a będą one widoczne dla wszystkich pracowników na wszystkich podłączonych do systemu stanowiskach pracy. Takie rozwiązanie oprócz oszczędności czasu, minimalizuje również ryzyko pomyłki przy wprowadzaniu informacji. Czynnikiem ludzki jest tu o tyle istotny, że gdyby wspomniana pomyłka wystąpiła, to wprowadza w błąd wszystkich pracowników i często jest trudna do wyłapania. Wiele czasu możemy również zaoszczędzić, wykorzystując narzędzia służące do elektronicznej rejestracji korespondencji i dokumentów. Zamiast godzinami przeglądać dziesiątki segregatorów w archiwum w poszukiwaniu interesującego nas dokumentu, możemy uruchomić program i wyszukać ten dokument w historii kontaktów z danym kontrahentem.

1.2. Oszczędność finansowa

Z punktu widzenia przedsiębiorcy, właściciela firmy zajmującej się zarządzaniem nieruchomościami odpowiednio funkcjonalny system informatyczny często okazuje się dobrym sposobem na ograniczenie kosztów funkcjonowania firmy. Pewne, być może niewielkie, oszczędności mogą wynikać z mniejszej ilości zużywanych materiałów biurowych poprzez ograniczenie ilości „papierowych” dokumentów oraz zastąpienie ich wersjami elektronicznymi. Na pewno bardziej odczuwalną dla właściciela firmy oszczędnością będzie możliwość zmniejszenia liczby zatrudnionych osób. Poprawa efektywności pracy sprawia, że jeden pracownik może być odpowiedzialny i będzie w stanie sobie poradzić z obsługą większej ilości budynków. Należy jednak pamiętać, że żaden system nie zastąpi dobrze wykwalifikowanej kadry, jest on jedynie uzupełnieniem, a nie alternatywą.

1.3. Poprawa wizerunku przedsiębiorstwa

Zastosowanie różnego rodzaju nowych technologii z pewnością poprawia wizerunek firmy oraz zarządcy. Szczególnie młodzi ludzie, przyzwyczajeni do korzystania z dobrodziejstw współczesnej techniki, będą przychylniej patrzeć na ofertę, która wyróżnia się nowatorskimi rozwiązaniami. Bardzo ważna dla nich będzie możliwość kontaktu z zarządcą oraz załatwienia różnych spraw przez Internet. Dzięki programom księgowym można generować czytelne i estetyczne dokumenty, takie jak różnego rodzaju rozliczenia i sprawozdania finansowe, co również jest istotnym czynnikiem tego jak jest postrzegana przez klientów firma zarządzająca nieruchomościami.

1.4. Łatwiejsza kontrola

Zarządca często w swojej pracy musi radzić sobie z problemem odległości między zasobami, które ma pod swoją opieką. Rzadko ma się takie szczęście aby wszystkie budynki, którymi zarządza firma znajdowały się blisko siebie. Znacznie częściej, szczególnie w przypadku dużych przedsiębiorstw, zarządzane zasoby rozrzucone są na terenie całego kraju. Bardzo często te przedsiębiorstwa mają filie regionalne do bieżącego obsługiwanie najbliższych nieruchomości. W takim przypadku odpowiednie rozwiązania informatyczne stają się niezbędne do funkcjonowania przedsiębiorstwa. Odpowiedni system pozwala zarządcy otrzymywać aktualne informacje o problemach w budynkach, kontrolować stany należności i zobowiązań, a także na bieżąco nadzorować pracę osób zatrudnionych w filiach.

1.5. Problemy i zagrożenia

Decydując się na wdrożenie jakiegokolwiek systemu informatycznego, należy pamiętać o tym, że na pewno pojawi się szereg problemów, z którymi będzie trzeba sobie poradzić, aby przedsiębiorstwo mogło prawidłowo funkcjonować. Pierwszą dość dużą niedogodnością jest sam etap wdrażania systemu. Podłączenie niezbędnego sprzętu i stworzenie stanowiska pracy może nie być czasochłonne, ale na pewno wiele czasu zajmie instalacja oraz skonfigurowanie oprogramowania. Do tego dochodzi jeszcze czas poświęcony na przeniesienie lub wprowadzenie do wdrażanego systemu danych i dokumentów. Całość w zależności od skali przedsięwzięcia może trwać od kilku dni do kilku miesięcy. Jest to czas, kiedy prace biurowe są, jeżeli nie całkowicie sparaliżowane, to przynajmniej mocno utrudnione.

Kolejne zadanie, przed jakim staje przedsiębiorca wdrażający nowe rozwiązania technologiczne w swojej firmie to odpowiednie przygotowanie pracowników do pracy z nowym narzędziem. Nawet najlepszy system informatyczny będzie bezużyteczny, jeżeli nie będzie ludzi, którzy będą potrafili go wykorzystać. Istotne w całym procesie są też kwestie finansowe. Prawdą jest, że dobre rozwiązania informatyczne mogą prowadzić do oszczędności, jednak samo wdrożenie takiego systemu jest dość dużą inwestycją, na którą składają się zakup sprzętu i jego instalacji, zakup oprogramowania (za które często trzeba płacić okresowe abonamenty) i przeszkolenie pracowników do jego obsługi. Wszystko to są koszty, które przedsiębiorca może oszacować i przygotować się na taki wydatek, trudniejsze natomiast do oszacowania są straty, które ponosi firma poprzez chwilowy przestój w działalności.

Nie można również zapominać o zagrożeniach, jakie niesie ze sobą korzystanie z każdego systemu sieciowego. Mowa oczywiście o wirusach, robakach sieciowych, key loggerach i tym podobnych szkodliwych programach, które mogą doprowadzić do zniszczenia danych i sprzętu, czy też wykradzenia danych przez osoby trzecie. Prostem i skutecznym lekarstwem jest dobry program antywirusowy na każdym stanowisku i częsta archiwizacja danych, ale to oczywiście również kosztuje. Kolejnym zagrożeniem, na które trzeba być przygotowanym to możliwość wystąpienia awarii sprzętu. Komputer jak każde urządzenie może się po prostu zepsuć. Może to spowodować na przykład utratę danych, więc jeszcze raz podkreślę jak ważna jest częsta archiwizacja.

Reasumując, rozwiązania informatyczne znacznie ułatwiają prace i niosą ze sobą wiele korzyści, jednak każdy kij ma dwa końce i trzeba zdawać sobie również sprawę z zagrożeń i problemów. Decydując się na wdrażanie nowych rozwiązań informatycznych, należy rozważyć wszystkie „za” i „przeciw” oraz dokładnie przeanalizować możliwości finansowe firmy i odpowiedzieć sobie na pytanie, czy aby na pewno teraz jest odpowiedni czas na podejmowanie takich działań.

2. ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY

2.1. Definicja i główne cechy

Zintegrowany system informatyczny (ang. *Integrated system*) to najbardziej merytorycznie i technologicznie zaawansowana klasa systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w przedsiębiorstwach i instytucjach. Optymalizuje procesy wewnętrzne, jak i zachodzące w najbliższym otoczeniu poprzez oferowanie gotowych narzędzi. Narzędzia te służą do automatyzacji wymiany danych pomiędzy działami przed-

siębiorstwa oraz pomiędzy przedsiębiorstwem a innymi podmiotami biznesowymi z jego otoczenia (np.: kooperantami, dostawcami, odbiorcami, bankami, urzędami skarbowymi). Głównymi cechami systemu są: kompleksowość funkcjonalna, integracja danych i procedur, elastyczność funkcjonalna i strukturalna, zaawansowanie merytoryczne i technologiczne oraz otwartość.

Aby lepiej zrozumieć czym tak naprawdę jest zintegrowany system informatyczny, wystarczy odpowiedzieć na pytanie, czym różni się on od systemu niezintegrowanego. Wyobraźmy sobie, że przedsiębiorstwo, które zajmuje się zarządzaniem nieruchomościami korzysta z kilku różnych programów pochodzących od różnych dostawców i spełniających różne zadania, np.: w księgowości używany jest jakiś program księgowy, inny używany jest w dziale kadr, a jeszcze inny do rozliczania mediów wspólnot i generowania raportów. W takim przypadku można powiedzieć, że przedsiębiorstwo korzysta z systemu informatycznego, ale na pewno nie jest to system zintegrowany. Takie działanie, mimo że podnosi efektywność działania poszczególnych działów, to ma wiele wad. Zasadniczym problemem jest brak wymiany danych pomiędzy programami poszczególnych działów, co prowadzi w konsekwencji do następujących trudności:

- konieczność wielokrotnego wprowadzania tych samych danych;
- przechowywanie danych w różnych miejscach utrudnia sporządzanie kopii bezpieczeństwa;
- do sporządzania raportu zbiorczego każdy dział musi przygotować osobny raport.

Systemy zintegrowane składają się z wielu modułów oraz centralnej bazy danych. Moduły są odpowiednikami programów z systemów niezintegrowanych, jednak nie przechowują one danych samodzielnie, ale zapisują je we wspólnej dla wszystkich modułów centralnej bazie danych. Takie rozwiązanie eliminuje wyżej wymienione problemy z systemami niezintegrowanymi. Dodatkowym atutem modułowego rozwiązania jest jego rozwijalność. Oznacza to, że nie trzeba od razu inwestować we wszystkie opcje, które dany system oferuje. Te moduły, które w danej chwili nie są dla przedsiębiorstwa niezbędne, mogą zostać pominięte. Nie zamyka to drogi do kupienia ich w przyszłości. Mówiąc prościej, dzięki modelowi modułowemu można składać system jak z klocków, wspierając tylko te sektory przedsiębiorstwa, które go potrzebują.

Upraszczając więc definicję zintegrowanego systemu informatycznego, można powiedzieć, że jest to konfigurowalny zbiór aplikacji (modułów) pracujących na wspólnej bazie danych, którego rolą jest wspomaganie zarządzania określonymi zasobami.

2.2. Idealny zintegrowany system informatyczny

Należy pamiętać, że nie ma idealnego systemu dla wszystkich branż. Każda branża ma swoją specyfikę i wymaga określonych właściwości systemu informatycznego. System informatyczny, który jest idealny dla zarządcy nieruchomości, na pewno nie będzie już taki idealny dla firmy transportowej, a nawet dla pośrednika w obrocie nieruchomościami. Jeśli skupimy się tylko na zarządcach nieruchomości, to również z całą pewnością można stwierdzić, że nie będziemy w stanie wskazać jednego systemu idealnego dla wszystkich zarządców. Osoba zarządzająca nieruchomościami komercyjnymi zapewne będzie miała trochę inne oczekiwania i wymagania od zarządcy, który zarzą-

dza wspólnotami mieszkaniowymi lub zasobami spółdzielczymi. Siła systemów zintegrowanych polega na tym, że można dostosować je do wymagań i potrzeb właściwie każdego klienta. Firmy informatyczne, które tworzą takie systemy, bardzo często specjalizują się w określonych branżach.

Idealny system zintegrowany musi być przede wszystkim funkcjonalny dla danej jednostki, która go zamawia. Dlatego decydując się na zintegrowany system informatyczny niezbędna jest szczegółowa analiza wymagań i oczekiwań. Trzeba dokładnie wiedzieć, które czynności codziennej pracy chcemy wspomagać komputerowo, a które nie wymagają takiej pomocy. Daleki od ideału będzie system, który ma zbyt dużo modułów, bo po co płacić za coś z czego nie będziemy korzystać, a co skomplikuje obsługę systemu i będzie zajmować niepotrzebnie przestrzeń dyskową.

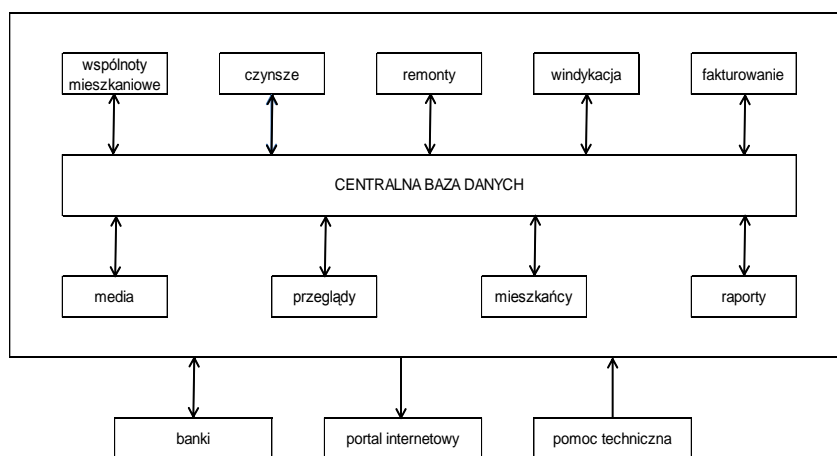
Kolejną istotną rzeczą, którą należy przemyśleć jest sprawa dostępności do modułów przez pracowników (jeżeli zarządca nie pracuje samodzielnie), to znaczy, czy chcemy, aby wszyscy pracownicy mieli dostęp do wszystkich modułów. Bezpieczniej jest, aby każdy pracownik miał dostęp tylko do tych części systemu informatycznego, które są mu przydatne w pracy. Zmniejsza to ryzyko dostępu do informacji osób niepowołanych oraz ogranicza możliwości błędnego wykonania zadań z powodu np. niewiedzy pracownika. Można sobie wyobrazić jakie szkody mogłyby powstać gdyby osoba nieznająca się na księgowości włączyła moduł księgowy i próbowała w nim pracować.

Poniżej przedstawiono, jak mógłby wyglądać idealny zintegrowany system informatyczny dla firmy z branży zarządzania nieruchomościami, składający się z dziewięciu modułów pracujących na wspólnej bazie danych (rys. 1). Cały system ma łączność z trzema instytucjami zewnętrznymi:

- bankami, w dwie strony, czyli system wysyła dane do banku, jak i bank do systemu (np. płatności masowe);
- portal internetowy, w jedną stronę – gdzie, np. mieszkańcy mogą sprawdzić swoje zadłużenie – dane wysyłane tylko od systemu do portalu;
- pomoc techniczna, w jedną stronę – system nie ma możliwości ingerencji, natomiast ktoś z zewnątrz ma możliwość ingerencji w system.

Oczywiście nie wszystkie dziewięć modułów musi być zainstalowane na każdym stanowisku pracy. Wskazany jest taki podział, że na jednym stanowisku będzie dostęp do wszystkich modułów (stanowisko zarządcy, szefa), na drugim same moduły niezbędne do prowadzenia księgowości (czynsze, fakturowanie, windykacja), a na trzecim – ogólnym dla wszystkich (mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe). Stanowisko administratora natomiast będzie miało dostęp do modułów, takich jak remonty, media, przeglądy.

Zaproponowany schemat systemu skupia się wyłącznie na obsłudze wspólnot mieszkaniowych, natomiast nie będzie wspomagał zarządzania przedsiębiorstwem samego zarządcy, gdyż coraz powszechniej stosowana wśród zarządców jest praktyka outsourcingu, czyli przekazania zarządzania własnym przedsiębiorstwem (w szczególności księgowością) specjalistycznym firmom zewnętrznym.



Rys. 1. Zintegrowany system informatyczny

Źródło: Opracowanie własne

3. SYSTEMY PŁATNOŚCI MASOWYCH W ZARZĄDZANIU NIERUCHOMOŚCIAMI

Jedną z ważniejszych zalet wykorzystania zintegrowanych systemów informatycznych w zarządzaniu nieruchomościami jest możliwość masowego księgowania płatności. Wyobraźmy sobie, że zarządzamy kilkoma wspólnotami i każda z nich składa się z kilkuset właścicieli. Każdy właściciel, zgodnie z Ustawą o Własnościach Lokali, do 10 dnia każdego miesiąca musi dokonać wpłaty na poczet utrzymania nieruchomości wspólnej oraz z tytułu funduszu remontowego. Można sobie wyobrazić jak dużo czasu trzeba poświęcić, aby zaksięgować każdą wpłatę na koncie każdego z właścicieli tradycyjną metodą, szczególnie, że wpłaty te są zazwyczaj dokonywane na przestrzeni kilku dni. Wykorzystując system płatności masowych, możemy zaoszczędzić wiele czasu i wysiłku, a także zmniejszyć właściwie do zera ryzyko pomyłki.

Pomysł polega na tym, że w banku zostają otwarte dwa konta dla każdej ze wspólnot. Jedno na pieniądze przeznaczone na utrzymanie nieruchomości wspólnej, drugie na fundusz remontowy. W celu rozróżnienia płatników, każdy z właścicieli dostaje dwa indywidualne numery kont: osobny na fundusz remontowy i osobny na eksploatację. Wykorzystując to, że międzynarodowy format numerów kont bankowych (IBAN) zawiera kilka pozycji służących do indeksowania płatników, można wygenerować takie numery kont, że chociaż każdy z właścicieli będzie wpłacał na inny numer rachunku, to fizycznie w banku pieniądze będą wpływały na wspólne konto wspólnoty. W systemie informatycznym znajdującym się w przedsiębiorstwie również zostają założone konta dla każdej wspólnoty oraz wirtualne subkonta dla każdego z właścicieli. Numery kont w systemie zintegrowanym muszą odpowiadać tym, które zostały przekazane właścicielom. Następnie raz dziennie bank przekazuje do przedsiębiorstwa plik płatności masowych. Jest to odpowiednio zakodowany plik tekstowy, który zawiera informacje, jakie wpłaty i na jaki rachunek zostały dokonane dnia poprzedniego. Taki plik należy za pomocą specjalnego modułu wczytać do systemu i gotowe. Wszystkie wpłaty z poprzedniego dnia zostają zaksięgowane na odpowiednich kontach każdego z właścicieli. Oczywiście na wypadek jakichś niezgodności, w zintegrowanych systemach in-

formatycznych, istnieje również możliwość tradycyjnego księgowania i wyksięgowywania wpłat.

W Polsce system płatności masowych jest już obsługiwany przez większość banków. Zarządca nie musi znać się na technicznych aspektach funkcjonowania tego systemu. Jego rola ogranicza się do wczytania do systemu, poprzez specjalny moduł, jednego pliku dziennie.

PODSUMOWANIE

Zawód zarządcy nieruchomości jest zawodem, który ze względu na swoją złożoność wymaga doskonałej organizacji pracy. Aby sprostać takiemu wyzwaniu, jak zarządzanie dużą ilością nieruchomości i wykonywać swoją pracę w sposób rzetelny, niezbędne jest odpowiednie wspomaganie komputerowe. Właściwe wykorzystanie możliwości dzisiejszej techniki pozwala zarządcy na bardziej efektywną i szybszą pracę. Dzięki zintegrowanym systemom informatycznym wiele programów może współpracować ze sobą stanowiąc nieocenioną pomoc dla zarządcy. Komputer poprzez zniwelowanie ryzyka pomyłek w rozliczeniach i sprawozdaniach finansowych, zdecydowanie podnosi jakość świadczonych przez zarządcę usług, a przecież nie ma lepszej reklamy niż zadowolony klient. Dostęp do sieci Internet pozwala na łatwe zarządzanie i kontrolowanie oddziałów przedsiębiorstwa. Zalety wspomagania komputerowego można by mnożyć w nieskończoność, należy jednak również pamiętać o ryzyku i zagrożeniach, jakie ono ze sobą niesie.

Rosnąca na rynku nieruchomości konkurencja sprawia, że wspomaganie komputerowe w zarządzaniu nieruchomościami nie jest już luksusem, ale stało się standardem. By nadażyć za wymaganiami klientów oraz innymi zarządcami, niezbędne jest inwestowanie w nowe technologie. Należy jednak pamiętać, aby przed wdrożeniem jakichkolwiek nowych rozwiązań przeprowadzić dokładną analizę potrzeb i możliwości. Inwestować mądrze, czyli w takie segmenty działalności, które tego potrzebują, gdyż nierozważne posunięcia mogą doprowadzić do prawdziwych kłopotów w przedsiębiorstwie, zarówno finansowych, jak i organizacyjnych.

LITERATURA

1. Bąkiewicz T., Kawecki R., Szczubełek M., „*Informatyka w zarządzaniu nieruchomościami*”, Sorus, Poznań 2006.
2. Sanecki J., *Zintegrowany system informatyczny – realna korzyść, czy realny kłopot*, [online]. [dostęp: 13.09.2011]. Dostępny w Internecie: <http://globaleconomy.pl/content/view/2217/56/>.

COMPUTER SUPPORT FOR REAL ESTATE MANAGEMENT

Summary

The balance of gains and losses makes the computer one of the most significant inventions of the twentieth century, finding application in almost every area of life.

The article attempts to present how the computer can facilitate the process of real estate management and how to use it effectively. In addition, the article proposes a concept of an integrated information system and discusses the advantages and disadvantages posed by the use of such solutions in an enterprise engaged in real estate management.

Keywords: *real estate management, computer software*