ISSN 1507-3858

Iwona Małgorzata Kutzner

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: iwona.kutzner@ue.wroc.pl

WYKORZYSTANIE VISUAL BASIC W PROCESIE REKRUTACJI I SELEKCJI PRACOWNIKÓW NA PRZYKŁADZIE INSTYTUTU EDUKACJI GOSPODARCZEJ SP. Z O.O.

Streszczenie: Rozwój technologii informacyjnych, coraz większe i szersze ich stosowanie w sferze gospodarczej ma zdecydowany wpływ na zmiany zachodzące w przedsiębiorstwach. Oddziałują one na funkcjonowanie i ułatwiają zarządzanie menedżerom. Narzędzia informatyczne to nieodłączne elementy zarządzania przedsięwzięciami, na które składają się m.in. zarządzanie kosztami, komunikacją, wiedzą czy zasobami ludzkimi. Nie wszystkie przedsiębiorstwa decydują się jednak na inwestycje w indywidualnie zaprojektowane systemy informatyczne, nie tylko ze względu na zbyt wysokie nakłady finansowe, ale także na koszty ich utrzymania i obsługi. Celem artykułu jest zaprezentowanie wykorzystania Visual Basic – języka programowania wysokiego poziomu – w procesie rekrutacji i selekcji pracowników na przykładzie Instytutu Edukacji Gospodarczej Sp. z o. o.

Słowa kluczowe: Visual Basic, polityka personalna, rekrutacja, pracownik, kompetencje.

DOI: 10.15611/ie.2014.2.12

1. Wstęp

Obecny rozwój nauki i techniki, a w szczególności technologii informacyjnych IT (*Information Technology*), spowodował, że pojawia się wiele możliwości postępu w zakresie wytwarzania nowych produktów, ich dystrybucji i świadczenia usług. Przeważającą cechą stosunków gospodarczych jest potężna aktywność różnego rodzaju rynków, rosnąca konkurencja i globalizacja. Współczesne przedsiębiorstwa dążą do osiągnięcia dużej elastyczności, a ich skuteczność i sprawność zależą od ich sposobu zarządzania. Od końca minionego stulecia celem usprawnienia systemów informacyjnych do zarządzania stosuje się technologie informacyjne w postaci zintegrowanych systemów informatycznych. A zastosowanie IT w procesie zarządzania ma różny zakres, począwszy od ułatwienia przetwarzania, przechowywania, wykorzystywania danych i komunikowania z interesariuszami, niezależnie od wielkości i branży, w jakiej działa organizacja. Przedsiębiorstwa mikro i małe

opierają się zazwyczaj na słabo zintegrowanych i nieskomplikowanych rozwiązaniach, choć w przypadku e-biznesu są to skomplikowane i innowacyjne przedsięwzięcia. Duże i bardzo duże przedsiębiorstwa, a w szczególności przedsiębiorstwa produkcyjne, korzystają z zaawansowanych technologicznie rozwiązań. Z roku na rok świadomość stosowania zintegrowanych systemów informatycznych staje się coraz bardziej powszechna. Udział wykorzystania informatyki w zarządzaniu, szacowany według zaangażowanego potencjału sprzętowego i kadrowego, jest dominujący w porównaniu z innymi dziedzinami aktywności społecznej i gospodarczej. To przede wszystkim potrzeby zarządzania wpłynęły zasadniczo na kierunek rozwoju sprzętu komputerowego i stosowanych technologii przetwarzania danych.

Zarządzanie jest specyficznym, celowym oddziaływaniem (sterowaniem) na procesy wewnętrzne i zewnętrzne organizacji. Cechy i wymagania tego oddziaływania mają istotny wpływ na stosowane strategie, metody i techniki informatyzacji [Klonowski 2004, s. 12]. Coraz częściej pojawiającym się pojęciem jest informatyka ekonomiczna rozumiana jako dyscyplina naukowa zajmująca się systemami informatycznymi w organizacjach. Jej celem jest usprawnienie funkcjonowania organizacji, zwiększenie skuteczności procesów zarządzania, efektywności jej działań i przede wszystkim sposobów komunikowania się.

2. Rekrutacja i selekcja w polityce personalnej przedsiębiorstwa

Funkcja personalna, za Z. Antczakiem, to całokształt działań związanych z ludźmi, zmierzających do osiągnięcia celów organizacji i zaspokojenia potrzeb jej uczestników [Antczak 2005, s. 35]. Nieco inaczej definiuje ją A. Pocztowski – jako ogół działań związanych z funkcjonowaniem ludzi w organizacji. W jej zakres wchodzą czynności o charakterze wykonawczym, doradczym oraz regulacyjnym, które tradycyjnie określa się najczęściej mianem zarządzania personelem, a współcześnie jako zarządzanie zasobami ludzkimi lub zarządzanie kapitałem ludzkim [Pocztowski (red.) 2007, s. 9].

Proces zarządzania personelem można ująć następująco [Gableta (red.) 2006, s. 63]:

- ustalanie zapotrzebowania na personel,
- dobór pracowników (rekrutacja, selekcja i wdrażanie nowo zatrudnionych do pracy),
- doskonalenie pracowników,
- ocenianie pracowników,
- aktywizowanie personelu poprzez dochody pracownicze (wynagradzanie),
- przemieszczanie pracowników.

Tworzenie procedury rekrutacyjnej w przedsiębiorstwie odbywa się zazwyczaj poprzez:

- określenie liczby nowych pracowników niezbędnych do osiągnięcia celów firmy,
- określenie źródeł i metod pozyskania pracowników na poszczególne stanowiska,
- przeprowadzenie naboru,

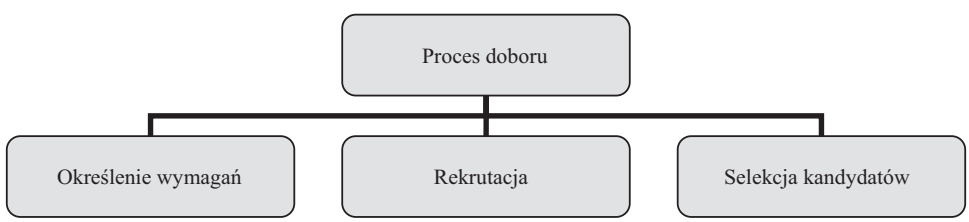
Tabela 1. Rozwój funkcji personalnej na tle rozwoju nowych form pracy

Etap rozwoju	Formy i metody pracy	Problemy personalne
Era przedindustrialna. Okres generalistów i artystów	Polowanie, gromadzenie zapasów, sporządzanie ubrań, uprawa roli, wydobywanie rud, obróbka metalu, budownictwo, żeglarstwo, handel, rzemiosło	Podział pracy, sprawowanie przywództwa, ćwiczenie konkretnych umiejętności, zasady i warunki pracy, dobór, trening, ocena i wynagrodzenie pracowników, planowanie zatrudnienia
Era industrialna. Okres specjalistów	Rozwój przemysłu, produkcji masowej, powstanie wielu prostych, łatwych do opanowania prac	Struktury organizacyjne, stały czas pracy, wartościowanie pracy, koszty pracy, stosunki pracy, wynagradzanie na podstawie czasu pracy, ocenianie przez przełożonego
Era postindustrialna. Okres pracy zespołowej i samopomocy	Elastyczne systemy produkcji, wykorzystywanie technik informatycznych, wyszczuplanie organizacji, restrukturyzacja, reengineering, rozwój usług, BSC, EVA, telepraca, organizacja wirtualna, nowa gospodarka	Ukierunkowanie na klienta, strategie personalne, wielozawodowość, elastyczne formy zatrudnienia i wynagrodzenia, grupowe formy pracy, ocenianie wielopodmiotowe, audyt, ocenianie wielopodmiotowe, outsourcing, outplacement, coaching, kapitał intelektualny, zarządzanie wiedzą

Źródło: [Pocztowski (red.) 2007, s. 10].

- selekcja kandydatów,
- podejmowanie decyzji o zatrudnieniu,
- wprowadzenie do pracy.

Proces doboru jest złożony i można go podzielić na trzy etapy (rys. 1):



Rys. 1. Etapy procesu doboru

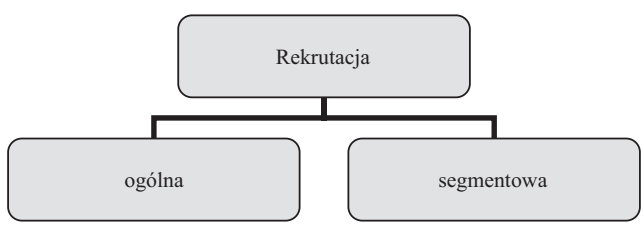
Źródło: opracowanie własne.

- Określenie wymagań – przygotowanie opisów stanowisk pracy oraz profilu kandydata, ustalenie warunków i zasad zatrudnienia.
- Rekrutacja, czyli przyciąganie kandydatów – przegląd i ocena alternatywnych źródeł pozyskiwania pracowników, zarówno wewnątrz organizacji, jak i poza nią, ogłoszenia o pracy, korzystanie z usług agencji i konsultantów.

- Selekcja kandydatów – przegląd podań o pracę, przeprowadzanie rozmów kwalifikacyjnych, testów, ocena kandydatów, stosowanie metod oceny zintegrowanej, oferowanie zatrudnienia, uzyskiwanie referencji, przygotowanie umów o pracę.

Wybór modelu polityki personalnej jest uzależniony od kultury organizacyjnej danego przedsiębiorstwa. Istnieją dwa podejścia do realizacji funkcji zarządzania potencjałem społecznym organizacji. Są to: formuła sita i kapitału ludzkiego. Model sita wskazuje na selekcję pracowników jako podstawową działalność komórek personalnych. Opiera się na założeniu, że człowiek jest, jaki jest i zmienić go nie sposób [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 488]. I tak powinno się wybierać najlepszych kandydatów, a pozbywać gorszych. W tej sytuacji główną rolę odgrywa rekrutacja. Formuła ta dostosowana jest do rynku pracodawcy, czyli takiego, na którym chętnych jest więcej niż wolnych miejsc pracy. System ten nie sprzyja poczuciu bezpieczeństwa, lojalności, integracji z firmą, jest wykorzystywany głównie tam, gdzie realizowana jest strategia obniżki kosztów [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 488]. Wtedy, gdy konkuruje się marką, jakością produktów lub usług, nie jest on wskazany, także tam, gdzie obowiązują agresywność i indywidualizm. Model kapitału ludzkiego opiera się na założeniu, że człowiek ze swej natury jest zdolny i skłonny do rozwoju. To, że uczy się przez całe życie, jest naturalną potrzebą, jak i bodźcem do zmotywowania. Organizacja traktuje pracowników jako zasób, chętnie w nich inwestuje. Model ów stosuje się w dowolnych warunkach rynku pracy. Dodatkowo jest efektywny, gdy pracodawca konkuruje wysoką jakością produktów i usług. Jeśli organizacja posługuje się tą formułą, to istotnym momentem jest rekrutacja. Zdecydowanie zwraca się uwagę nie na świadectwa i dyplomy, lecz na osobowość i potencjał kandydata.

Rekrutacja to pozyskiwanie kandydatów do pracy w liczbie umożliwiającej ich racjonalną selekcję. I tak wyróżniamy (rys. 2):



Rys. 2. Rekrutacja

Źródło: [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 496].

- rekrutację ogólną – stosowaną wśród pracowników produkcyjnych,
- rekrutację segmentową – stosowaną wśród specjalistów.

Za A.K. Koźmińskim rekrutacja polega na działaniach organizacji na rynku pracy ukierunkowanych na poinformowanie potencjalnych kandydatów o firmie i warunkach uczestnictwa w niej oraz wytworzenie pozytywnych postaw i chęci zatrudnienia. Istnieją dwa źródła rekrutacji [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 496]:

- wewnętrzny rynek pracy – tworzą go pracownicy zatrudnieni w danym przedsiębiorstwie,
- zewnętrzny rynek pracy – niezatrudnione osoby spoza przedsiębiorstwa.

Następnym etapem jest selekcja będąca procesem zbierania informacji o kandydatach na uczestników organizacji i dokonywania wyboru najbardziej odpowiedniego (odpowiednich) na wakujące stanowiska pracy [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 500]. W tym procesie wyróżniamy następujące etapy [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 500–501]:

- Zapoznanie się z pisemnymi ofertami kandydatów. Dokonujący selekcji analizuje dostarczone firmie oferty, oddziela interesujące od mniej ciekawych. Odrzuconych aplikantów informuje się o negatywnej decyzji, wybranych zaprasza się na wstępną rozmowę.
- Wstępna rozmowa z kandydatem. Jest ona zazwyczaj prowadzona twarzą w twarz. Dokonujący selekcji stara się zorientować co do kwalifikacji, motywacji, uzdolnień i przekonań kandydata.
- Test psychologiczny. Kandydaci poddawani są testowi lub testom, mającym na celu ustalenie, jakie są zainteresowania, zdolności, umiejętności kandydata, jakie dominują u niego cechy osobowości.
- Weryfikacja informacji podanych przez kandydata. Dokonujący selekcji weryfikuje informacje podane przez kandydata. Kontaktuje się z jego poprzednim pracodawcą, czasem także z promotorem. Sprawdzane są referencje, opinie, rekomendacje.
- Ostateczna rozmowa kwalifikacyjna z kandydatem. Spośród osób, które odbyły wstępną rozmowę, wybiera się kilku szczególnie atrakcyjnych kandydatów. W zależności od wagi wolnego stanowiska stosunkowo długą rozmowę prowadzi kierownik ds. personelu właściwej jednostki organizacyjnej lub dyrektor personalny. Zazwyczaj punktem wyjścia są wyniki testów psychologicznych. W trakcie zmienia się charakter rozmowy – staje się ona mniej lub bardziej formalna.
- Podjęcie decyzji o przyjęciu (odrzuceniu) kandydata. W wyniku ostatecznej rozmowy podejmowana jest decyzja o zatrudnieniu bądź odrzuceniu oferty. Dokonujący selekcji waży wszelkie za i przeciw, wady i zalety każdej osoby. Bierze pod uwagę ogólną strategię firmy i jej strategię personalną, kulturę organizacyjną, miejsce i znaczenie danego stanowiska w strukturze organizacji oraz konkretne wymagania kwalifikacyjne.
- Badania lekarskie. Przed podjęciem pracy wybrany kandydat kierowany jest na badanie lekarskie. Należy ustalić, czy praca na wakującym stanowisku nie będzie negatywnie wpływać na jego stan zdrowia.
- Zatrudnienie kandydata. Z wybraną osobą podpisuje się umowę o pracę, a pozostałych kandydatów informuje, że nie zostali przyjęci. Przechowuje się ich akta, gdyż w przyszłości mogą okazać się przydatni dla firmy.

3. Przegląd programów wspomagających rekrutację i selekcję pracowników

Do funkcjonowania systemu komputerowego konieczne jest oprogramowanie. Oprogramowanie (*software*) – to całość informacji w postaci zestawu instrukcji, zaimplementowanych interfejsów i zintegrowanych danych przeznaczonych dla komputera do realizacji wyznaczonych celów. Celem oprogramowania jest przetwarzanie danych w określonym przez twórcę zakresie [http://pl.wikipedia/oprogramowanie]. Program komputerowy może mieć różne właściwości; określają one jego funkcjonalność oraz sposób komunikacji z użytkownikiem. Najważniejsze z nich to: graficzny interfejs użytkownika, obiektowość i multimedialność [Niedzielska (red.) 2003, s. 83].

Wraz z pojawieniem się informatyki w przedsiębiorstwach powstają różne aplikacje ułatwiające i wspomagające pracę nie tylko menedżerów, ale także specjalistów, a w tym m.in. rekruterów (osoby odpowiedzialne za rekrutacje). Na polskim rynku dostępne są różne produkty, a wśród nich proste aż po bardziej skomplikowane rozwiązania, zależne od potrzeb i charakteru działalności rekruterów. Wraz ze zwiększającą się funkcjonalnością oprogramowania wzrasta jego cena. Najczęściej można spotkać działające w tzw. chmurze [http://hrstandard.pl/], co oznacza że program jest oferowany w postaci strony internetowej. Chmura pozwala na wydajne zarządzanie aktualizacjami oprogramowania i utrzymanie najwyższej jakości usług. Dodatkowo wdrożenie takiego oprogramowania w firmie nie będzie angażować lokalnej komórki IT, obciążonej bieżącymi zadaniami [http://hrstandard.pl/2012/04/16/…].

Autorka przedstawiła w niniejszej pracy cztery spośród kilkudziesięciu gotowych rozwiązań, które można wykorzystać podczas rekrutacji i selekcji pracowników. Wśród nich są oprogramowania: e-recruiter, startpraca.pl, SAP ERP HCM i rekrutacja *online*, w kolejności od mniej do bardziej zróżnicowanych funkcjonalności.

E-recruiter – program wspomagający rekrutację dostępny w wersji *online* [http://erecruiter.pl/…]

Funkcjonalność programu:

- do bazy kandydatów mają dostęp wszystkie osoby zaangażowane w proces rekrutacji, np. dyrektorzy działów personalnych, rekruterzy i kierownicy liniowi;
- wszyscy użytkownicy mają dostęp do notatek, ocen kandydatów, historii spotkań, korespondencji wysłanej do kandydata;
- każda aplikacja jest automatycznie przypisana do właściwego projektu rekrutacyjnego, co ułatwia sprawdzenie, na jakim etapie rekrutacji jest wybrany kandydat;
- w sytuacji, gdy kandydaci wysyłają aplikacje na kilka stanowisk jednocześnie, rekruterzy mają możliwość sprawdzenia, do jakiej firmy i na jakie stanowisko aplikował kandydat, wskazywane są powtarzające się aplikacje;

- zachowanie bezpieczeństwa zbieranych danych kandydatów (m.in. poprzez połączenie szyfrowane SSL) oraz zgodność z przepisami dotyczącymi przetwarzania i ochrony danych osobowych (Główny Inspektorat Ochrony Danych Osobowych);
- aplikacja dostępna jest w modelu SaaS (*Software as a Service* – oprogramowanie jako usługa), co wpływa na minimalizację kosztów inwestycji;
- program umożliwia zarządzanie procesem rekrutacji od zamieszczenia ogłoszenia na portalach po filtrowanie poprzez formularze aplikacyjne życiorysów – na podstawie kompetencji, wygenerowania kosztów rekrutacji i statystyk rekrutacji;
- sprzężenie z portalami oferującymi ogłoszenia pracy, z biurami karier oraz z portalami społecznościowymi.

Startpraca.pl – program wspomagający rekrutację dostępny *online* [http://startpraca.pl/…]

Funkcjonalność programu:

- Zarządzanie projektami rekrutacyjnymi – umożliwia jednoczesne prowadzenie wielu rekrutacji na różne stanowiska. Do każdej rekrutacji (tożsamej z naborem pracowników na określone stanowisko) przypisane są ogłoszenia o pracy, opublikowane na różnych portalach rekrutacyjnych i w prasie. Przy każdym projekcie podana jest liczba otrzymanych aplikacji, liczba aktywnych ogłoszeń z nim związanych oraz daty rozpoczęcia i zakończenia naboru, jak również dane takie jak: nazwa stanowiska, lokalizacja i opiekun projektu. Opiekunów można przypisywać indywidualnie do każdego projektu, wybierając spośród użytkowników danego konta. Narzędzie umożliwia zapisywanie wersji roboczych projektów rekrutacyjnych, a także ich archiwizowanie lub całkowite usuwanie. Zarchiwizowany projekt może być wykorzystany jako podstawa do prowadzenia przyszłych rekrutacji na podobne stanowiska.
- Multiposting ogłoszeń o pracy – umożliwia wysłanie ogłoszenia o pracy na różne portale pracy (zarówno płatne, jak i darmowe), jak również do prasy, za pomocą jednego formularza. Zmiany w ogłoszeniach można wprowadzać w czasie ich trwania. Stawki, które są oferowane za ogłoszenia kupowane za pośrednictwem Startpracy, są albo identyczne, albo nawet niższe niż te oferowane bezpośrednio przez portale. Na życzenie klientów, którzy są zainteresowani zakupem większej liczby ogłoszeń, istnieje możliwość negocjowania ich z wybranymi portalami. Istnieje też możliwość dodawania do listy ogłoszeń innych źródeł, dzięki czemu użytkownik może śledzić wszystkie swoje ogłoszenia.
- Zarządzanie bazą CV – do każdego ogłoszenia przypisani są kandydaci, którzy wysłali na nie swoją aplikację. Lista kandydatów zawiera takie dane, jak: imię i nazwisko, wykształcenie, branża, lokalizacja, wiek, data wysłania aplikacji i wyniki testów kwalifikacyjnych oraz przypisane do kandydata tagi (etykietki). Na liście kandydatów można dokonywać takich operacji, jak: zmiana statusu aplikacji, wysyłanie zaproszenia do testów kwalifikacyjnych oraz dodanie tagów. Baza CV zawiera informacje o wszystkich kandydatach przypisanych

do wszystkich projektów rekrutacyjnych, zarówno aktywnych, jak i zarchiwizowanych. Bazę można sortować według takich danych, jak lokalizacja, branża, wykształcenie, doświadczenie zawodowe, wiek kandydata. Można także dodawać kandydatów do tzw. czarnej listy, która jest zbiorem kandydatów z różnych względów niegodnych polecenia. Do bazy można również wprowadzać zewnętrzne CV, które zostały nadesłane poza systemem Startpraca (mailem lub w inny sposób).

- Podgląd ogłoszenia – w przypadku każdej rekrutacji można podejrzeć treść oferty, która zawiera metryczkę ogłoszenia z danymi takimi jak: nazwa stanowiska, branża, region, liczba wakatów, treść oferty z nagłówkiem, opisem stanowiska i wymaganiami. Struktura szablonu oferty może być zmieniana w zależności od tego, na jakich portalach użytkownik zdecyduje się zamieścić daną ofertę.
- Obsługa korespondencji email i SMS – dzięki tej funkcji można korespondować z kandydatami, którzy wysyłają swoje aplikacje w odpowiedzi na opublikowane oferty. System pozwala na prowadzenie korespondencji poprzez email lub SMS. Można tworzyć szablony maili, przydatne w różnych rodzajach sytuacji, a także korzystać z gotowych, wbudowanych w narzędzie szablonów. Istnieje także możliwość wysyłania maili grupowych, na przykład do wszystkich odrzuconych kandydatów lub do wszystkich kandydatów oznaczonych określonym tagiem, co pozwala znacznie przyspieszyć proces rekrutacji i zaoszczędzić czas. Historię korespondencji z danym kandydatem można prześledzić w każdej chwili. Do każdego projektu rekrutacyjnego można dołączać testy kwalifikacyjne, składające się z pytań zamkniętych jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Można zobowiązać wszystkich kandydatów aplikujących na dane stanowisko do wypełnienia testu, jak również zaprosić indywidualnie tylko wybranych. Wyniki testów są podawane jako wartość procentowa. Istnieje możliwość automatycznego odrzucenia kandydatów, którzy nie osiągnęli minimalnego wyniku przy rozwiązywaniu poszczególnych testów. Co więcej, testom można przypisywać wagi wyrażone także w ujęciu procentowym – dzięki czemu testy, które są najbardziej istotne przy ocenianiu aplikacji, mogą otrzymać największą wagę i mieć największe znaczenie przy dokonywaniu ostatecznej oceny kandydatów. Zbiorcza lista testów pokazuje ich nazwy, krótkie opisy oraz liczbę pytań w każdym z nich.
- Oznaczanie kandydatów za pomocą tagów – tagi (etykietki), które można przypisywać poszczególnym kandydatom. Mogą one być związane z faktami na temat kandydatów lub też zawierać subiektywne oceny nadane kandydatom przez rekruterów, np. „wartościowy kandydat" albo „duże doświadczenie". Za pomocą tagów można również zdefiniować kolejne etapy procesu rekrutacyjnego, np.: „wstępnie zaakceptowany", „odrzucony" czy „zaproszony na rozmowę". Tagi pomagają rekruterom w selekcjonowaniu kandydatom, a także pozwalają w szybki sposób przypisywać ich do odpowiednich etykietek.

- Notatki – komentarze, które mogą być dodawane przez użytkowników do poszczególnych projektów rekrutacyjnych lub kandydatów. Komentarze są widziane przez wszystkich użytkowników. Pozwalają na sprawną i niesformalizowaną komunikację pomiędzy kilkoma użytkownikami zaangażowanymi w projekt.

SAP ERP HCM [http://sidgroup.pl/…] – oprogramowanie wspierające proces rekrutacji oraz umożliwiające połączenie z programem kadrowo-płacowym.

Funkcjonalność programu:

- Gwarantuje wzmocnienie pozycji firmy na rynku oraz usprawnienie jej organizacji wewnętrznej. Aby maksymalnie wykorzystać możliwości SAP ERP HCM – SID Group zaprojektował narzędzia mające na celu optymalizację i zwiększenie efektywności obsługi procesów związanych z zarządzaniem kapitałem ludzkim z uwzględnieniem pełnej integracji ze standardowymi funkcjami SAP ERP HCM.
- Wszystkie rozwiązania oparte są o najlepszą wiedzę, wieloletnie doświadczenie i praktykę wdrożeniową naszych konsultantów w wielu branżach. Rozwiązanie obejmuje gotowe scenariusze procesów i procedur dostosowanych do aktualnych potrzeb i specyfiki odbiorcy oraz elastyczność w dostosowaniu do zmian zachodzących w firmie i jej otoczeniu.
- Publikacja ogłoszeń rekrutacyjnych poprzez stronę internetową.
- Automatyzacja procesu tworzenia bazy danych kandydatów – aplikanci sami aktualizują bazę poprzez wypełnianie formularza zgłoszeniowego zamieszczonego na stronie internetowej.
- Stworzenie precyzyjnego, adekwatnego do poszczególnych stanowisk i profilu działalności pracodawcy – formularza zgłoszeniowego.
- Kontrola postępu procesu rekrutacyjnego.
- Generowanie rankingów i statystyk dotyczących kandydatów oraz ofert pracy.
- Usprawnianie procesu zarządzania kadrami, w tym: planowania i rejestracji czasu pracy; obsługi pożyczek w Zakładowym Funduszu Świadczeń Socjalnych oraz Kasie Zapomogowo-Pożyczkowej; rejestracji świadczeń socjalnych; samoobsługi pracowniczej; wysyłki deklaracji podatkowych; rekrutacji i szkolenia.
- Narzędzie obejmuje również inteligentną elektroniczną weryfikację, filtrowanie, sortowanie i kategoryzowanie napływających aplikacji.
- Rozwiązanie jest kompatybilne z SAP NetWeaver, Adobe Form.
- Aplikacja oferuje wsparcie dla wielu języków, walut, wielojęzycznych ofert pracy.
- Oprogramowanie pozwala na wyszukiwanie talentów wewnątrz i na zewnątrz firmy.
- Aktualizowanie i dopisywanie nowych kandydatów do poszczególnych etapów rekrutacji.
- Celem systemu jest obniżenie kosztów procesu rekrutacji, automatyzacja powtarzanych działań, wykorzystanie przez Internet.

- Przekazywanie odpowiednich kandydatów do odpowiednich menedżerów poszukujących osób do zatrudniania.

Firma realizuje indywidualne zamówienia na oprogramowanie przygotowane i dopasowane do specyfiki i wymagań klienta.

Rekrutacja online [http://www.unit4se.pl/] – program powstał, aby wspierać działy personalne poprzez dostarczanie im eksperckiej wiedzy oraz sprawdzonych narzędzi.

Funkcjonalność programu:

- Rekrutacje – to połączenie wiedzy eksperckiej z zakresu technologii IT oraz rekrutacji i selekcji pracowników. Rekrutacja *online* jest odpowiedzią na potrzeby dostosowania systemu do potrzeb organizacji, poprzez pełną elastyczność, usprawnianie procesów i optymalizację kosztów związanych z rekrutacją nowych pracowników. Coraz większa presja na zwiększanie produktywności przy jednoczesnej redukcji kosztów jest elementem, który skłania nas do spojrzenia na proces rekrutacji przy użyciu prostych i efektywnych rozwiązań.
- Program ten to niezależne i nowoczesne narzędzie dla firm, w szczególności dla działów personalnych, które dzięki swojej wielofunkcyjności pozwala uprościć i zoptymalizować koszty procesów rekrutacji. Umożliwia m.in. stworzenie własnej i dobrze zabezpieczonej, dostępnej w każdej chwili i z każdego miejsca bazy kandydatów. Pozwala łatwo i efektywne zarządzać procesami rekrutacyjnymi niezależnie od liczby wakatów, kandydatów czy rekruterów. Dzięki innowacyjnemu systemowi ocen aplikacji daje szanse na wyszukanie i wybór odpowiednich kandydatów. System automatycznych powiadomień odpowiada za szybką komunikację z kandydatem oraz budowanie pozytywnego wizerunku firmy. System jest w pełni zintegrowany z ogłoszeniami rekrutacyjnymi, reklamami, profilami pracodawcy oraz pozostałymi elementami kampanii rekrutacyjnej.
- Wyszukiwanie CV, LM – bardzo często występuje potrzeba szybkiego wyszukania informacji zawartych w *curriculum vitae*, liście motywacyjnym lub w formularzach wypełnionych przez kandydatów. Ręczne przeszukiwanie setek lub tysięcy aplikacji jest wysoce nieefektywne. Program ten pozwala na swobodne przejrzenie zgłoszeń kandydatów, uwzględniając ich kompetencje, kwalifikacje, osiągnięcia, certyfikaty, umiejętności językowe. Wyszuka informacje we wszystkich dokumentach związanych z kandydatem (załącznikach wiadomości, formularzach, notatkach).
- Formularze – dzięki odpowiednio przygotowanym pytaniom do kandydatów można uzyskać automatyczną ocenę dopasowania kandydata do danego projektu rekrutacyjnego. Skonfigurowanie rankingu, wybór pytania do oceny, określenie wagi dla poszczególnych odpowiedzi – dzięki temu system wskaże najbardziej wartościowych kandydatów wraz z procentowym dopasowaniem do stanowiska.
- System porządkuje bazę kandydatów – dzięki funkcji rozpoznawania podobnych zgłoszeń unika ich nadpisywania lub dublowania. Kandydat składający ko-

lejną aplikację do tej firmy zostaje szybko rozpoznany, a na jego profilu pojawia się informacja dla rekrutera, na jakie stanowiska aplikował wcześniej. Zastosowanie funkcji duplikacji pozwala uniknąć kolejnych spotkań z kandydatami nie wpisującymi się w daną organizację.

- Monitoring – system monitoruje wszelkie działania przeprowadzane na profilu wybranego kandydata, zarówno w ramach jednego, jak i wszystkich prowadzonych projektów. W ten sposób można się dowiedzieć, na jakie stanowiska w firmie dana osoba już aplikowała oraz jak ocenili ją inni rekruterzy. Rekrutacje *online* pozwalają na przenoszenie ofert kandydatów pomiędzy realizowanymi procesami rekrutacyjnymi.
- Umieszczanie ogłoszeń – system umożliwia tworzenie oraz umieszczanie ogłoszeń o pracę w wybranych mediach (portalach rekrutacyjnych), jak również na stronie internetowej organizacji. Nie trzeba się kontaktować z każdym z mediów oddzielnie, program pozwala na złożenie kilku zamówień jednocześnie z jednego miejsca. Ograniczenie do minimum czasu niezbędnego do publikacji ofert pracy.
- Korespondencja mailowa – wbudowany system korespondencji mailowej ułatwia kontakt z kandydatami. W szybki i bezproblemowy sposób można przesyłać im wszelkiego rodzaju powiadomienia, informacje o postępie rekrutacji, przejściu do kolejnego etapu czy podziękowania za udział w projekcie. Umożliwiona jest korespondencja ze wszystkimi lub tylko z wybranymi osobami, zadawanie im dodatkowych pytań.
- Raporty z rekrutacji – system umożliwia generowanie raportów zbiorczych z przeprowadzanych rekrutacji. Wszelkie informacje na temat kandydatów, liczby aplikacji oraz źródeł ich pochodzenia mogą zostać zobrazowane w postaci czytelnych wykresów. Dzięki raportom można się dowiedzieć m.in. tego, w jakim czasie po publikacji ogłoszenia spływa najwięcej odpowiedzi i z jakiego źródła pochodzą najbardziej wartościowe CV, czy potrzeba dodatkowego źródła informacji w postaci raportu.
- Bezpieczeństwo danych – system został zaprojektowany w taki sposób, aby spełnić wymagania ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. z późniejszymi zmianami. Zapewnia bezpieczeństwo danych kandydatów. Transmisja pomiędzy przeglądarką internetową użytkownika a serwerem została zabezpieczona zaufanym certyfikatem SSL, który uniemożliwia ingerencję w transmisję danych.

4. Charakterystyka działalności Instytutu Edukacji Gospodarczej Sp. z o.o.

Instytut Edukacji Gospodarczej Sp. z o.o. powstał w 2009 r. [Kutzner 2011; www.ieg.edu.pl]. Wieloletnie doświadczenie zespołu ekspertów, tworzących i na stałe współpracujących w ramach organizacji, stanowi podstawę rzetelności i wiedzy

w zakresie wspierania przedsiębiorczości i podejmowania innowacyjnych decyzji. Usługi doradcze świadczone są przez ekspertów, których cechuje wysoki poziom merytoryczny, a w szczególności obiektywizm i rzeczowość. Podstawą działalności analitycznej jest grupa doradców wywodząca się ze środowisk akademickich, naukowych, a także specjalistów reprezentujących prawo, finanse, bankowość, zarządzanie. Z uwagi na występowanie dużej liczby organizacji działających na rynku szkoleniowo-doradczym, celem założycieli było utworzenie takiej organizacji, która będzie posiadała nieograniczony dostęp do niematerialnych wartości, takich, jak np. kapitał intelektualny, i skutecznie go wykorzystywała do obsługi klientów. W pierwszych dwóch latach działalności skupiono się jedynie na działalności szkoleniowej wąskiego grona odbiorców branży związanej z nieruchomościami, a ściślej osób reprezentujących zawody ówcześnie regulowane, tj.:

- pośredników w obrocie nieruchomościami,
- rzeczoznawców majątkowych,
- zarządców nieruchomości.

Przedstawiciele tych zawodów to grupa ok. 40 000 osób. Autorskie programy szkoleń przygotowywane są przez specjalistów z zakresu prawa, zarządzania, marketingu, budownictwa i wielu innych dziedzin. W 2011 r. spółka kontynuowała organizowanie i prowadzenie form szkoleniowych, rozszerzając je na inne grupy zawodowe i branże. Odbiorcami stali się pracownicy średnich i dużych firm, np. pochodzący z branży: telekomunikacyjnej, informatycznej czy przedstawiciele kancelarii prawnych, a także urzędnicy administracji państwowej. Od początku istnienia spółka nie posiadała rozbudowanych struktur organizacyjnych. Stanowi wirtualną organizację. Za kluczowe dla ustalenia zakresu wirtualności uznaje się najczęściej następujące cechy organizacji:

- czas trwania związków organizacyjnych: ograniczony, trwający tylko tak długo, jak długo konieczne jest współdzielenie zasobów materialnych i niematerialnych, polegające na ciągłej rekonfiguracji jednostek organizacyjnych [Chomiak-Orsa 2013, s. 68],
- współdzielenie zasobów: wszyscy partnerzy w organizacji wyrażają zgodę na współdzielenie swoich zasobów w celu optymalizacji ich wykorzystania,
- brak ograniczeń geograficznych: organizacja jest rozproszona geograficznie, siedziby członków organizacji mogą być zlokalizowane w dowolnych miejscach świata, co więcej, pracownicy nie są związani geograficznie z organizacją,
- wykorzystanie nowoczesnych technologii w komunikowaniu się.

IEG Sp. z o.o. podejmuje partnerską współpracę na mocy porozumień i umów z różnymi podmiotami działającymi samodzielnie pod względem kapitałowym, prawnym i organizacyjnym. Zależne to jest m.in. od charakteru i przedmiotu realizowanego projektu. Dzięki temu wykorzystuje efekt synergii i jednocześnie może korzystać z zasobów wiedzy i wymieniać się nimi. Podmioty współdziałają ze sobą, uzupełniają się i mają do siebie zaufanie, zakładając jednocześnie długofalową współpracę. Poza tym występuje efekt koopetycji, czyli występowania współpracy i zarazem

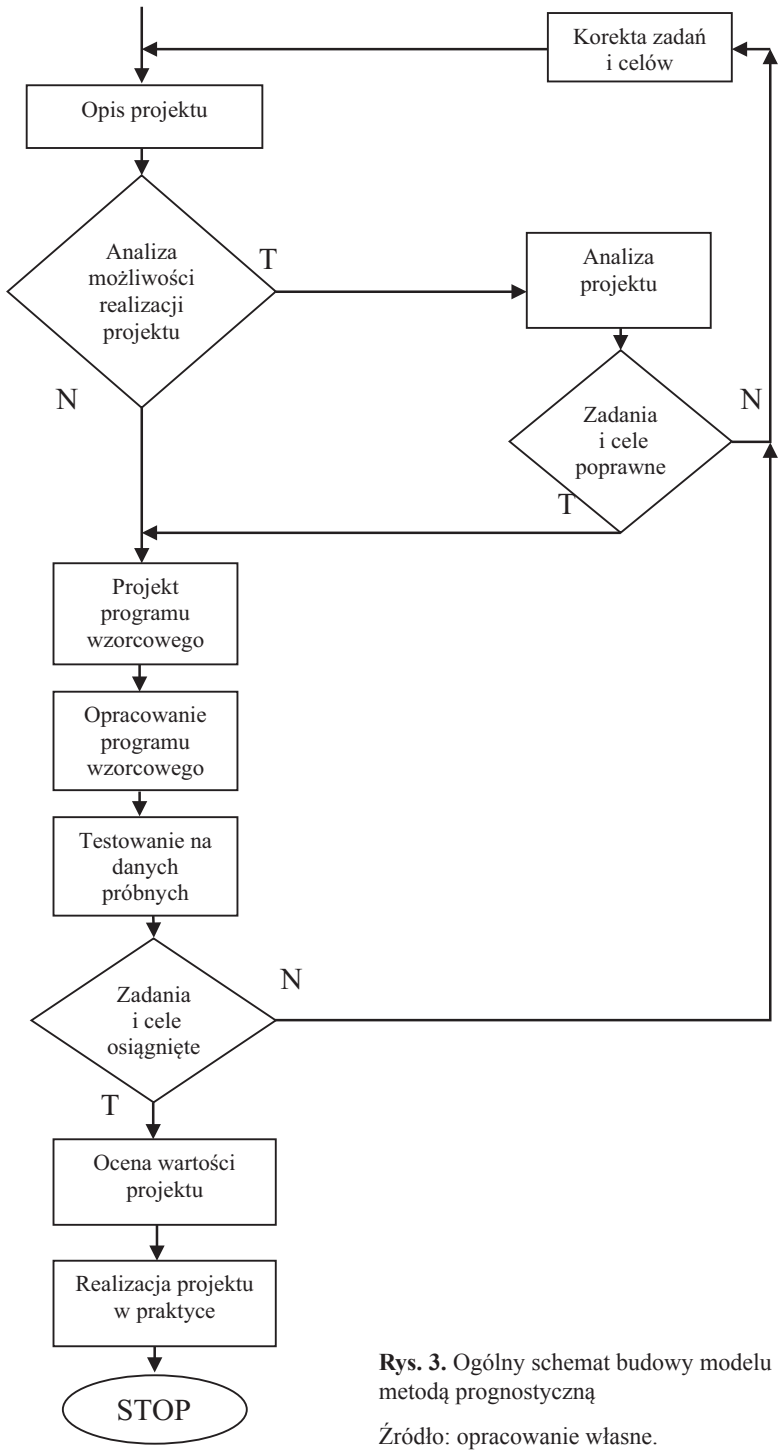
konkurencji pomiędzy tymi firmami. Pozytywnym przejawem koopetycji jest obniżenie kosztów, zmniejszenie ryzyka, możliwość i innowacyjne podejście do kształtowania i oferowania wspólnych produktów. Jednak są też i liczne negatywne objawy tej współzależności, np. zanikanie własnej tożsamości produktowej czy własnościowej. Obranie takiej strategii działania daje Instytutowi Edukacji Gospodarczej:

- zwiększenie wydajności,
- skorzystanie z efektu skali,
- utrzymania stabilności na rynku,
- pomniejszenia kosztów i działania,
- możliwość zaoferowania odbiorcom coraz nowocześniejszych rozwiązań.

5. Wykorzystanie Visual Basic w procesie rekrutacji i selekcji pracowników w Instytucie Edukacji Gospodarczej Sp. z o.o.

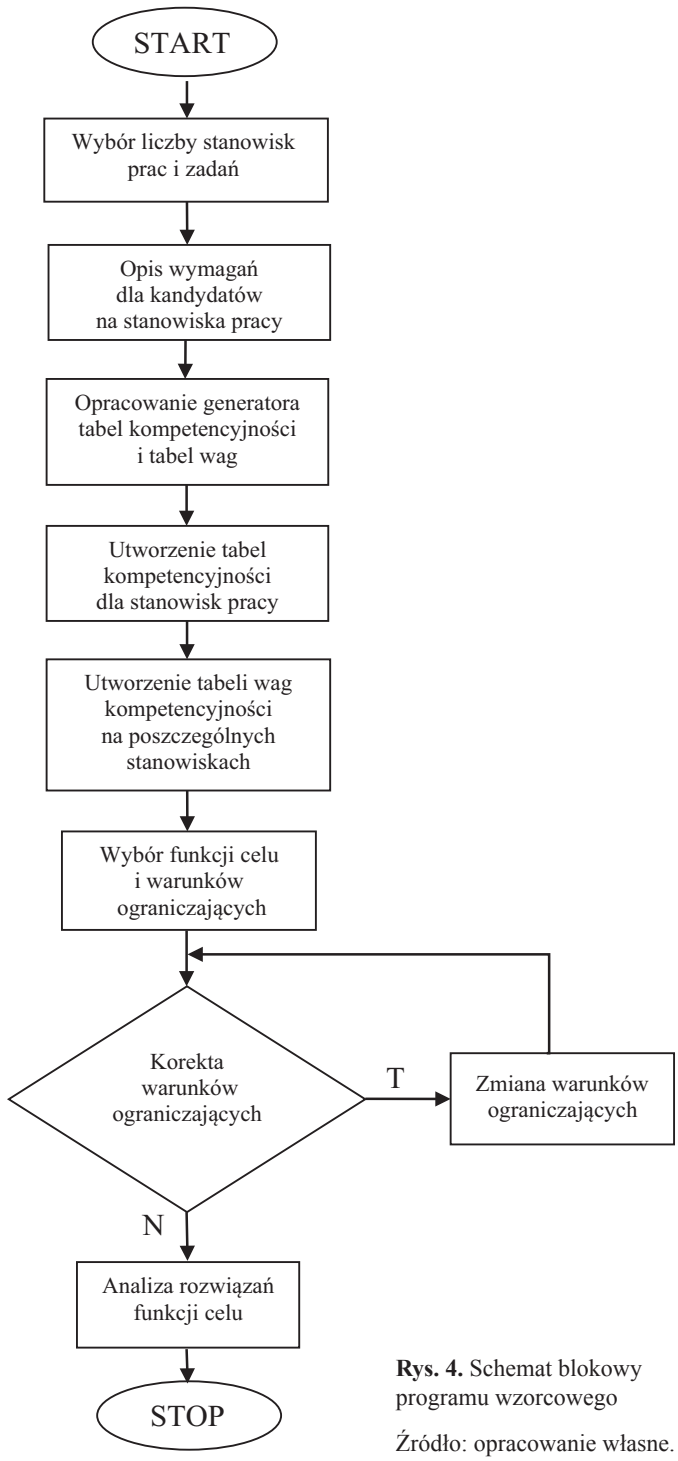
Autorka niniejszego opracowania zaprojektowała program, który ułatwia podjęcie decyzji w procesie rekrutacji i selekcji pracowników w spółce pod nazwą Instytut Edukacji Gospodarczej, wykorzystując uniwersalny język programowania Visual Basic (VBA), zawierający kilkaset instrukcji, funkcji i słów kluczowych, który można stosować w edytorach tekstu, arkuszach kalkulacyjnych czy w bazach danych. W trakcie przeprowadzonego naboru kandydatów, zgodnie z profilem kompetencyjnym, wybrano zespół specjalistów do zrealizowania projektu spółki.

Kompetencje definiowane są na wiele sposobów i zazwyczaj znaczą więcej niż kwalifikacje zawodowe. Za A. Sajkiewicz [2002, s. 90] to zbiór wiedzy, uzdolnień, stylów działania, osobowości, wyznawanych zasad, zainteresowań i innych cech, które używane i rozwijane w procesie pracy prowadzą do osiągania rezultatów zgodnych ze strategicznymi zamierzeniami. Na kompetencje składają się: wiedza (pracownik posiada ustrukturyzowane informacje, np. jak coś wykonać), umiejętności (potrafi to zrobić), motywacja (chce to zrobić). Istnieje wiele klasyfikacji kompetencji. Najbardziej ogólna zakłada istnienie kompetencji organizacyjnych, zawodowych i stanowiskowych. Jednak najbardziej istotne jest odróżnienie kompetencji organizacji od kompetencji pracowników. Za T. Oleksynem [2006, s. 39] wymienia się następujące kompetencje organizacji: zarządcze, pracowników, wiedzę, pamięć zbiorową, kompetencje przejęte z zewnątrz (licencje, patenty itp.), kompetencje w sferze kształtowania produktów i technologii, a także społeczne związane z kształtowaniem współpracy w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym oraz z etyką. Kompetencje pracowników zaś [Koźmiński, Piotrowski (red.) 1999, s. 39] są to ich zainteresowania, uzdolnienia i predyspozycje, wykształcenie i wiedza, doświadczenie i praktyczne umiejętności, wewnętrzna motywacja, postawy i zachowania ważne w pracy zawodowej, stan zdrowia i kondycja psychofizyczna, formalne wyposażenie w prawo do działania w imieniu danej organizacji, wyznawane wartości i zasady etyczne.



Rys. 3. Ogólny schemat budowy modelu metodą prognostyczną

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Schemat blokowy programu wzorcowego

Źródło: opracowanie własne.

Do zrealizowania projektu w spółce zostanie utworzonych siedem różnych stanowisk pracy (nie przewiduje się wakatów). Zanim dokonano jakichkolwiek czynności, utworzono profil i listę kompetencji wymaganych dla poszczególnych stanowisk. Należą do nich: motywacja, dopasowanie do stanowiska, wiedza fachowa, praca zespołowa, podejmowanie decyzji, planowanie, organizowanie, znajomość języków obcych.

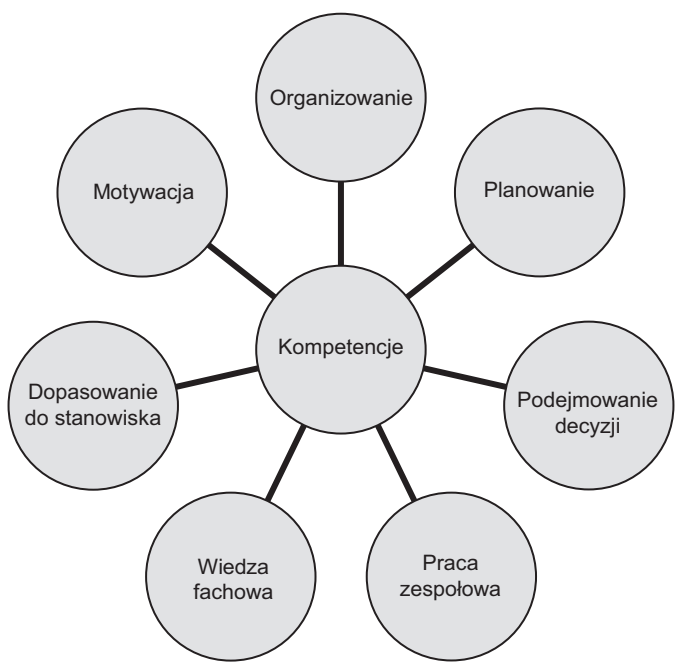
Odpowiednio zdefiniowano kompetencje (rys. 5):

a) motywacja: obszary, w których dana osoba znajduje motywację i satysfakcję zawodową. Istotne zachowania:

- chce wykonywać pracę zbieżną z zainteresowaniami,
- lubi ciągle stykać się z oczekiwaniami innych, spełniać je, a nawet przewyższać,
- dobrze radzi sobie z przeciwnościami,
- jest otwarty na nowe pomysły, zadania, różnice kulturowe;

b) dopasowanie do stanowiska: ciągłe podtrzymywanie wysokiego poziomu, aktywności i produktywności, możliwość wykonywania pracy przez wiele godzin. Istotne zachowania:

- kończy zadania na czas,
- utrzymuje stałe tempo pracy oraz standardy bezpieczeństwa, jakości i efektywności,



Rys. 5. Kompetencje

Źródło: opracowanie własne.

- wysiłek wkładany w pracę jest efektywny,
- lubi pracować w grupie/samodzielnie,
- lubi zdobywać nowe umiejętności i pogłębiać wiedzę,
- formułuje dla siebie samego nowe zadania/cele;

c) wiedza fachowa: osiągnął satysfakcjonujący poziom wiedzy/umiejętności technicznych w obszarze związanym z pracą, jest zorientowany w aktualnych osiągnięciach i panujących trendach w odpowiedniej dla jego stanowiska dziedzinie. Istotne zachowania:

- zna i rozumie fachową terminologię oraz orientuje się w kierunkach rozwoju danej dziedziny,
- zna odpowiednie standardy pracy,
- sprawdza się w trudnych i złożonych zadaniach w swojej dziedzinie;

d) praca zespołowa: prezentuje i wywołuje u innych zachowania zachęcające do pracy zespołowej, nie zapominając jednocześnie o indywidualnych osiągnięciach, pracuje efektywnie z innymi dla zrealizowania celów firmy, podejmując działania, bierze pod uwagę potrzeby i możliwości innych osób, własne cele podporządkowuje celom zespołu i firmy, jest świadomy wpływu, jaki jego zachowanie wywiera na innych, jego zachowanie jest adekwatne do odgrywanej w zespole roli;

e) podejmowanie decyzji: dochodzenie do decyzji, opartych na logicznych założeniach i faktycznych danych; rozważanie ich następstw. Istotne zachowania:

- przy podejmowaniu decyzji rozważa różne merytoryczne czynniki,
- wskazuje skuteczne metody działania w celu rozwiązania problemów,
- wspiera i docenia alternatywy,
- zastanawia się nad następstwami decyzji,
- nie odkłada podjęcia decyzji oraz nie spycha jej na innych,
- potrafi logicznie uzasadniać podjętą decyzję;

f) planowanie i organizowanie: ustalanie kierunku działań, planowanie właściwego przydziału zadań i zasobów, koordynacja, kontrola ustalonych planów. Istotne zachowania:

- planuje czynności – zapisywanie przyszłych wydarzeń i planowanych działań na liście, kalendarza, udzielanie innym istotnych informacji na temat ustalonych/planowanych spotkań,
- zbiera informacje na temat wykonanych planów, zadań, terminów,
- dotrzymuje terminów,
- dotrzymuje uzgodnień i umów.
- organizuje czynności z wykorzystaniem dostępnych zasobów do osiągnięcia ustalonych celów,
- koordynuje pracę swoją i współpracowników/współpartnerów,
- dotrzymuje uzgodnień i umów;

g) znajomość języków obcych: porozumiewanie się w stopniu biegłym w języku angielskim, niemieckim i rosyjskim.

Po zamieszczeniu w Internecie, a ściślej portalach z ofertami pracy, listów motywacyjnych i życiorysów dokonano ich analizy pod kątem wymagań i umiejętności kandydatów (w oparciu o przygotowany profil kandydatów). Spośród 120 nadesłanych aplikacji do rozmów kwalifikacyjnych zaproszono 30 osób. Do następnego etapu zakwalifikowano 7 osób, których kompetencje ściśle pokrywały się z tymi, które zostały ustalone przed rozpoczęciem kwalifikacji jako opis profilu kandydata. W tabeli 2, po przetworzeniu i wprowadzeniu danych, pojawiły się kandydatury wybranych osób, które najlepiej sprawdzą się na poszczególnych stanowiskach pracy[1].

Tabela 2. Kompetencje pierwszego stanowiska pracy dla wybranych siedmiu kandydatów uczestniczących w procesie rekrutacji i selekcji

	Kompetencje						
	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**
Kandydat 1	1	2	2	2	1	3	4
Kandydat 2	2	3	4	1	5	3	2
Kandydat 3	4	1	5	2	5	3	5
Kandydat 4	2	1	3	4	2	3	3
Kandydat 5	1	3	4	3	4	2	4
Kandydat 6	2	4	4	3	1	1	4
Kandydat 7	1	2	4	2	3	4	5

Źródło: opracowanie własne[2].

Dla każdego stanowiska (ponumerowanego od S nr 1 do S nr 7) określono te same, choć z różną wartością, wagi kompetencji w skali od 1 do 3 (tab. 3).

Tabela 3. Wagi kompetencji dla pierwszego stanowiska pracy

	Wagi kompetencji						
Stanowiska S nr 1 do S nr 7	**a**	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**
Wagi	3	3	3	3	1	2	3

Źródło: opracowanie własne.

[1] Na potrzeby artykułu zaprezentowano tylko jedną tabelę kompetencyjną, dla jednego stanowiska pracy. Podczas procesu przygotowano jeszcze 6 tabel, które odpowiednio uwzględniają wymogi stawiane poszczególnym pracownikom.

[2] Zaprezentowane w tab. 2 wartości od 1 do 5 stanowią opracowaną skalę kompetencji, przy czym 1 to najsłabiej ocenione kompetencje, a 5 to najwyższe – niezbędne dla poszczególnych stanowisk.

Podczas ostatniego etapu rekrutacji, który był zarazem testem kompetencji, utworzono ostatecznie tab. 4.

Tabela 4. Kompetencyjność pracowników dla pierwszego stanowiska pracy z uwzględnieniem wag

	Kompetencje						
	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**
Kandydat 1	3	6	6	6	1	6	12
Kandydat 2	6	9	12	3	5	6	6
Kandydat 3	12	3	15	6	5	6	15
Kandydat 4	6	3	9	12	2	6	9
Kandydat 5	3	9	12	9	4	4	12
Kandydat 6	6	12	12	9	1	2	12
Kandydat 7	3	6	12	6	3	8	15

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 5 zawarto informacje dotyczące wielkości uzyskanych przez poszczególnych kandydatów. Można przewidywać, że kandydat z najwyższą wielkością będzie odpowiedni na stanowisku pierwszym[3].

Tabela 5. Wektor kompetencji dla pierwszego stanowiska

Wektor kompetencji	
Stanowisko I	
Kandydat 1	2
Kandydat 2	3
Kandydat 3	3
Kandydat 4	3
Kandydat 5	3
Kandydat 6	3
Kandydat 7	3

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przetworzenia 7 wektorów kompetencji dla wszystkich stanowisk pracy powstała tab. 6 uwzględniająca stopnie kompetencji kandydatów do zrealizowania projektu.

[3] Zaprezentowane wartości, podobne jak w tab. 5, przygotowano dla 6 pozostałych stanowisk pracy.

Tabela 6. Poziom kompetencji pracowników na poszczególnych stanowiskach

	S nr 1	**S nr 2**	**S nr 3**	**S nr 4**	**S nr 5**	**S nr 6**	**S nr 7**
Kandydat 1	2	3	3	2	3	3	4
Kandydat 2	3	3	4	3	2	3	3
Kandydat 3	3	3	3	3	3	3	3
Kandydat 4	3	3	3	3	2	3	3
Kandydat 5	3	3	3	3	4	3	4
Kandydat 6	3	3	2	2	3	4	3
Kandydat 7	3	3	4	2	4	3	3

S nr 1 – do obsadzenia stanowisko numer 1; S nr 2 – do obsadzenia stanowisko numer 2; S nr 3 – do obsadzenia stanowisko numer 3; S nr 4 – do obsadzenia stanowisko numer 4; S nr 5 – do obsadzenia stanowisko numer 5; S nr 6 – do obsadzenia stanowisko numer 6; S nr 7 – do obsadzenia stanowisko numer 7.

Źródło: opracowanie własne.

Rozwiązanie funkcji celu daje odpowiedź na pytanie, które stanowiska pracy należy powierzyć kandydatom, by ich stopień kompetencyjności został wykorzystany maksymalnie (tab. 7).

Tabela 7. Sposób, w jaki należy obsadzić stanowiska pracy, aby uzyskać najwyższe kompetencje na poszczególnych stanowiskach pracy

	S nr 1	**S nr 2**	**S nr 3**	**S nr 4**	**S nr 5**	**S nr 6**	**S nr 7**
Kandydat 1	0	0	0	0	0	0	**1**
Kandydat 2	0	0	0	**1**	0	0	0
Kandydat 3	**1**	0	0	0	0	0	0
Kandydat 4	0	**1**	0	0	0	0	0
Kandydat 5	0	0	**1**	0	0	0	0
Kandydat 6	0	0	0	0	0	**1**	0
Kandydat 7	0	0	0	0	**1**	0	0

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 7 pogrubioną czcionką wskazano, który z kandydatów zakwalifikował się, według wcześniej utworzonego profilu kompetencji, na stanowiska określone od S nr 1 do S nr 7. Ostatecznie wybrano kandydatów na wszystkie stanowiska pracy. I tak:

- Kandydata 1 na stanowisko S nr 7;
- Kandydata 2 na stanowisko S nr 4;
- Kandydata 3 na stanowisko S nr 1;
- Kandydata 4 na stanowisko S nr 2;

- Kandydata 5 na stanowisko S nr 3;
- Kandydata 6 na stanowisko S nr 6;
- Kandydata 7 na stanowisko S nr 5.

Do realizacji projektu wykorzystano dostępne narzędzia informatyczne, takie jak:

- scenariusze – które mogą mieć wiele zmiennych, ale nie więcej niż 32;
- tabele danych – określają możliwe wyniki na podstawie zestawów wartości wejściowych, pracują z jedną lub dwiema zmiennymi, ale akceptują wiele różnych wartości dla tych zmiennych;
- funkcje do analizy symulacji – polegają na zmienianiu wartości w tabelach, nadają się do rozwiązywania małych i średnich problemów optymalizacyjnych, a przede wszystkim liniowych. Bardziej zaawansowane funkcje dzięki wbudowanym algorytmom genetycznym znakomicie radzą sobie z problemami nie do rozwiązania przy użyciu standardowych funkcji.

Program został opracowany tak, aby umożliwił uniwersalne wykorzystanie go podczas rekrutacji i selekcji w dowolnej organizacji. Najważniejsze do poprawnego działania jest określenie stanowisk pracy i profilu wraz z wymaganymi kompetencjami kandydatów. Warunkiem rozwiązalności zadania jest obsadzenie wszystkich stanowisk pracownikami. Jest wiele procedur służących do znajdowania rozwiązania zagadnienia programowania liniowego, polegającego na maksymalizacji (bądź minimalizacji) pewnej liniowej funkcji celu n zmiennych przy zadanym systemie warunków ograniczających. Proponowana w opracowaniu metoda ma na celu sprowadzenie zadania do rozwiązania układu równań liniowych. W ten sposób zadanie optymalizacji, tj. poszukiwania optymalnej wartości funkcji celu, zostaje zastąpione przez klasyczne zadanie rozwiązywania układu nierówności liniowych. Sens ekonomiczny tej funkcji celu można wyrazić w odniesieniu do problemu określenia stopnia kompetencji pracowników i rozlokowania ich na odpowiednich stanowiskach pracy w tworzonej jednostce organizacyjnej.

Program składa się z następujących makr:

- makro przygotowujące tabele dla danych wejściowych,
- makro generowania tabel stopni kompetencyjności pracowników na utworzonych stanowiskach – zastępuje ręczne, żmudne wpisywanie stopni kompetencyjności,
- makro generowania wektorów wag kompetencyjności na utworzonych stanowiskach,
- makro tworzenia kolumnowych wektorów kompetencyjności na poszczególnych stanowiskach,
- makro tworzenia tabeli kompetencyjności i funkcji celu, dla której danymi wejściowymi jest tabela kompetencyjności i pomocnicza tabela jedynkowa,
- makro rozwiązania funkcji celu przy założeniu, że maksymalizacja stopnia kompetencyjności tworzonej jednostki nastąpi przy uwzględnieniu niezbędnych warunków ograniczających. Funkcja celu to wybrane rozwiązanie, które zoptymalizuje kombinację liniową stopni kompetencyjności (zmiennych).

6. Zakończenie

Coraz bardziej zaawansowane i nowoczesne, przetwarzające setki tysięcy danych, systemy informatyczne nie tylko dostarczają usystematyzowanych informacji, ale w odpowiedni sposób ich przetworzenie umożliwia posiadanie unikatowej wiedzy, co jednocześnie stanowi podstawy do uzyskania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa i ułatwia podejmowanie decyzji współczesnemu menedżerowi. Ma także wpływ na sprawniejsze realizowanie funkcji zarządzania, tj. organizowania, planowania, motywowania (kierowania ludźmi) i kontrolowania. Motywowanie, a właściwie kierowanie zasobami ludzkimi, pomaga przy realizacji funkcji personalnej. W ujęciu tradycyjnym wpływa na: zapotrzebowanie na personel, rekrutację, selekcję, wdrażanie do pracy, doskonalenie pracowników, ocenianie ich i wynagradzanie. Bardzo ważny staje się proces rekrutacji i selekcji pracowników, aby można było skutecznie realizować postawione cele. Pomimo wielu istniejących programów nie istnieje idealny i spełniający odpowiednich funkcji, a tym samym odpowiedni do zastosowania np. w IEG Sp. z o.o. Ze względu na specyfikę i dość częste procesy rekrutacji właściciel podjął decyzję co do własnego zaprojektowania programu ułatwiającego rekrutację i selekcję pracowników. W tej konkretnej sytuacji Visual Basic został wykorzystany do weryfikacji zebranych aplikacji na podstawie wcześniej określonych kryteriów. Ponadto pomógł podjąć decyzję przy zatrudnieniu, spośród wielu kandydatów, tych pracowników, którzy najlepiej spełniają profil wymagań, zwiększył też obiektywizm oceny kandydatów.

Literatura

Antczak Z., 2005, *Funkcja personalna w przedsiębiorstwie w okresie transformacji gospodarczo-społecznej w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

Chomiak-Orsa I., 2013, *Zarządzanie kapitałem relacyjnym w procesie wirtualizacji organizacji. Podejście modelowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Gableta M. (red.), 2006, *Potencjał pracy przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

http://erecruiter.pl/dostep-testowy-humanway (dostęp 01.03.2014).

http://hrstandard.pl/(dostęp 01.03.2014).

http://hrstandard.pl/2012/04/16/jak-wybrac-oprogramowanie-wspomagajace-proces-rekrutacji/(dostęp 01.03.2014).

http://pl.wikipedia.org/wiki/Oprogramowanie (dostęp 01.03.2014).

http://sidgroup.pl/produkty-sid/(dostęp 01.03.2014).

http://startpraca.pl/pl/features/(dostęp 01.03.2014).

http://www.unit4se.pl/(dostęp 01.03.2014).

Klonowski Z.J., 2004, *Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.

Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red.), 1999, *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.

Kutzner I.M., *Strategie kreowania i wykorzystanie kapitału intelektualnego jako źródła przewagi konkurencyjnej na przykładzie Instytutu Edukacji Gospodarczej Sp. z o. o.*, UE, Jelenia Góra 2011 (praca magisterska niepublikowana).

Niedzielska E. (red.), 2003, *Informatyka ekonomiczna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

Oleksyn T., 2006, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.

Pocztowski A. (red.), 2007, *Funkcja personalna. Diagnoza i kierunki zmian*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

Sajkiewicz A., 2002, *Zasoby ludzkie w firmie: organizacja, kierowanie, ekonomika*, Poltext, Warszawa.

www.ieg.edu.pl (dostęp 01.03.2014).

USAGE OF VISUAL BASICS IN THE PROCESS OF RECRUITMENT AND SELECTION OF EMPLOYEES AT IEG LLC

Summary: The development of IT and its rising usage in economy have influence on changes in enterprises. They influence the functioning of company and make its management easier. IT tools are inevitable in cost, communication, knowledge or human resources management. However, not every company decides to invest in individually designed systems not only because of the excessive financial outlays, but also the cost of service. This paper shows the use of Visual Basic, high level programming language in the process of recruitment and selection of employees at IEG LLC.

Keywords: Visual Basic, personal policy, recruitment, employee, competitions.