

Nazwa narzędzia: PARP HR e-Skills Manager

Realizator projektu: Informatyczne Centrum Szkoleniowe CompLearn, CompSecur Sp. z o.o.

Dlaczego wybrali Państwo taki temat projektu?

Informatyczne Centrum Szkoleniowe CompLearn to firma specjalizująca się w rozwoju informatycznych kompetencji kadr nowoczesnej gospodarki. Organizowany przez PARP konkurs w zakresie innowacyjnych "rozwiązań jutra" dla działów HR stanowi kierunek zbieżny z działalnością firmy w obszarze zarządzania wiedzą i zmianą w przedsiębiorstwach w warunkach gospodarki opartej na wiedzy, w szczególności w kluczowym obecnie dla każdego sektora obszarze kompetencji ICT.

Jakie były przyczyny? Obserwacje na rynku kandydatów do pracy? Deficyt tych kompetencji w znanych firmach?

Pomimo 96% dostępu do Internetu w sektorze krajowych MŚP polskie kadry pracownicze wykorzystujące w pracy komputery (tj. zaledwie 38% firm, wobec np. 70% w Finlandii i 46% średnio w UE) charakteryzują się jednym z najniższych w całej Unii Europejskiej poziomem kompetencji ICT. Ze względu na braki kompetencji ICT pracownicy np. jedynie 11% krajowych MŚP używają systemów ERP do zarządzania zasobami, 16% systemów CRM dla zbierania i przechowywania informacji o klientach i 13% analizując je w celu marketingowym, co jest jednym z podstawowych elementów skutecznego zarządzania wiedzą przedsiębiorstw (barierą nie jest oprogramowanie ze względu na szeroki dostęp do bezpłatnych systemów otwartego źródła, ale braki wiedzy i umiejętności kadr).

Większość czynności pracowników MŚP wykonywanych w zakresie ICT ogranicza się tylko do tych podstawowych. Czynności bardziej złożone, wymagające wyższych kompetencji ICT, są w MŚP znacznie mniej powszechne (przy czym kobiety radzą sobie z nimi znacznie gorzej niż mężczyźni): używanie formuł i funkcji logicznych w arkuszu kalkulacyjnym (45% mężczyzn, 41% kobiet), poszukiwanie i pobieranie oraz instalowanie odpowiedniego oprogramowania (odpowiednio 42% i 26%), ochrona antywirusowa i sieciowa (odpowiednio 40% i 25%), wymiana plików (odpowiednio 28% i 19%), instalacja sprzętu (odpowiednio 58% i 37%), konfiguracja sieciowa (36% i 22%), tworzenie stron www (14%, 9%), czy podstawy programowania (12%, 7%). Tylko 30% kadr MŚP twierdzi, że jest na bieżąco z nowościami w zakresie kompetencji ICT (odpowiednio 32% mężczyzn i 29% kobiet).

Pracownicy jedynie 5% małych firm i 11% średnich są szkoleni przez pracodawcę w zakresie bardziej zaawansowanych kompetencji ICT. Aż 86% MŚP nie stosuje technologii współpracy i komunikacji grupowej ze względu na braki wiedzy kadr w tym zakresie. Podobnie jest też w innych obszarach zastosowań ICT: 82% MŚP nie stosuje narzędzi wspomaganych komputerowo analiz (tzw. systemów inteligencji biznesowej), 73% baz danych, 74% narzędzi prezentacyjnych przede wszystkim z powodu braku adekwatnych kompetencji kadr. Zarządzanie rozwojem kompetencji ICT kadr w obszarach odpowiednich do zakresów obowiązków w przedsiębiorstwach stanowi bardzo istotny element strategicznego rozwoju krajowych MŚP, w kontekście sytuacji w której widoczny w analizach deficyt tych kompetencji hamuje dynamikę wzrostu firm oraz negatywnie wpływa na wydajność pracy.

Kluczowy (dla kogo?) charakter tych kompetencji?

Zgodnie z zaleceniem Parlamentu Europejskiego i Rady z 18.12.2006 w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE) kompetencje ICT należą do tzw. kluczowych kompetencji, istotnych dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. W dobie, w której wiedza staje się produktem strategicznym MŚP, odpowiednie zarządzanie właśnie przede wszystkim kompetencjami ICT kadr stanowi podstawę dla wzrostu produktywności i konkurencyjności sektora MŚP.

Ze względu na wykładniczy wzrost ilości przetwarzanych w firmach informacji, skrywających ich wiedzę i kapitał intelektualny, istotne jest włączenie do nurtu polityki zarządzania kompetencjami ICT kadr krajowych MŚP w oparciu o odpowiednie standardy jakości co przyczyni się do upowszechnienia kompetencyjnego zarządzania wiedzą (KM) i zmianą (CM) w MŚP, a tym samym przełoży się na wzrost konkurencyjności i produktywności krajowej gospodarki. Często kadry kierownicze i zarządzające lub działy HR, szczególnie w sektorze MŚP, mają trudności z wyborem ofert szkoleniowych, którymi dzisiejszy rynek jest zasypany oraz z identyfikacją odpowiednich charakterystyk jakości.

Ze względu na zmiany w gospodarce coraz silniej opartej na wiedzy w ramach dynamicznie formującego się zglobalizowanego społeczeństwa informacyjnego, o przewadze konkurencyjnej polskich MŚP zaczyna decydować efektywne zarządzanie wiedzą i kapitałem ludzkim w tym zarządzanie w działach HR poprzez kompetencje. Coraz więcej działów HR zaczyna dostrzegać tę potrzebę, jednak bardzo niewiele firm wykorzystuje wspomagające HR narzędzia informatyczne. Tylko 20% działów HR wdrożyło analizę luki kompetencyjnej kadr w zakresie ICT, pierwszy krok do kompetencyjnego zarządzania wiedzą (20% jest w trakcie wdrażania, kolejne 20% planuje wdrożenie w najbliższym czasie, natomiast aż w 40% MŚP nie planuje się wdrożenia). W sektorze MŚP, w działach HR problem stanowi brak narzędzi ICT do gromadzenia i zarządzania

wiedzą. W Polsce 58% małych i 40% średnich nie stosuje żadnych systemów wspomagających procesy zarządzania wiedzą - typu ERP, CRM, BI (co 14. mała i co 13. średnia firma zamierza je wprowadzić w okresie 1 roku). Systemy HR HCM (Human Capital Management), ukierunkowane na zarządzanie kompetencjami ICT i odpowiedzialne za kompetencyjne zarządzanie wiedzą i zmianą w MŚP stosuje jedynie 3% kraj. MŚP. Ten brak dostępu do najnowszych technologii kompetencyjnego zarządzania wiedzą i zmianą w krajowych MŚP stanowi istotną barierę dalszego rozwoju produktywności MŚP, wobec zależności między postępem technologicznym i wysokim poziomem kompetencji ICT pracowników, a pozycją konkurencyjną firmy w warunkach gospodarki opartej na wiedzy w społeczeństwie informacyjnym. Kolejny problem stanowią również zbadane w niewielkim stopniu indywidualne potrzeby działów HR w MŚP w zakresie wykorzystania nowoczesnych narzędzi wspomagających kompetencyjne zarządzanie wiedzą i zmianą i związane z tym potrzeby pracowników (szczególnie sytuacja zatrudnionych w MŚP kobiet - tj. 42,2% kadr, znajdujących się w trudniejszej sytuacji zawodowej ze względu na wychowanie dzieci).

Co jest celem wprowadzenia narzędzia?

Celem dla opracowania, przetestowania i upowszechnienia do końca 2014 roku innowacyjnego narzędzia „PARP HR e-Skills Manager” oraz objęcia wsparciem jego działania kadr krajowych MŚP jest zwiększenie produktywności poprzez wprowadzenie do działalności kompetencyjnego zarządzania wiedzą i zmianą, przede wszystkim w obszarze kompetencji ICT kadr.

Co stanowi produkt projektu? Jak to narzędzie ma działać?

Produktem projektu będzie innowacyjne w skali kraju i w skali międzynarodowej narzędzie, które umożliwiając efektywne, kompetencyjne zarządzanie wiedzą i zmianą w firmie zwiększy produktywność mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Narzędzie w formie bezpłatnej aplikacji o nazwie “PARP HR e-Skills Manager”, działającej w modelu usługi sieciowej (SaaS, tj. Software as a Service) w chmurze internetowej (tj. w wirtualnym, rozproszonym środowisku sieciowym, niewymagającym infrastruktury), podlegać będzie testom oraz upowszechnieniu wśród krajowych MŚP, również w zakresie włączenia do polityki (wysoki potencjał upowszechnienia możliwy będzie ze względu na wieloplatformową formę narzędzia - w tym mobilną - zintegrowaną ze środowiskami rynków aplikacji typu AppStore, zarówno stacjonarnymi, jak np. Google Apps, oraz mobilnymi, jak np. Android AppStore).

Technicznie narzędzie będzie funkcjonowało w modelu SaaS w chmurze internetowej, co spowoduje brak konieczności wdrożeń, instalacji, utrzymania oprogramowania, instalowania uaktualnień, wysoki poziom bezpieczeństwa infrastruktury centralnej, etc., a także wprowadzi szereg funkcjonalności o wartości dodanej względem możliwości stacjonarnych narzędzi HR HCM (Human Resource, Human Capital Management). W ramach narzędzia firmy będą tworzyły konta domenowe związane z ich infrastrukturą sieciową dla domeny, umożliwiając uwierzytelnianie - w tym wg wiodących rozwiązań typu Google Apps for Domain lub Microsoft Active Directory oraz zewnętrznych dostawców domen, jak również firmowych kont typu AppStore aplikacji mobilnych na urządzeniach kadr pracowniczych MŚP. Narzędzie będzie skierowane do działów HR krajowych MŚP, pełniąc zadania w zakresie zautomatyzowanej i inteligentnej (wspomaganej metodami z dziedziny sztucznej inteligencji) analizy luki kompetencyjnej ICT kadr oraz zarządzania, kontroli/monitoringu i ewidencjonowania rozwoju ich kwalifikacji ICT, stanowiąc podstawę kompetencyjnego zarządzania wiedzą (KM, Knowledge Management) i zmianą (CM, Change Management) w MŚP. Narzędzie obejmie centralną bazę szkoleń ICT, standardów certyfikacyjnych i ścieżek kompetencyjnych (na bieżąco uzupełnianą w perspektywie dostawców szkoleniowych i instytucji standaryzacji jakości kompetencji) oraz szereg innowacyjnych funkcji.

Odbiorcy i użytkownicy narzędzia to działy HR, kadry zarządzające oraz pracownicy krajowych MŚP. Obszar dziedzinowy HR stosowania produktu finalnego to HCM (Human Capital Management, tj. zarządzanie kapitałem ludzkim), kompetencyjne zarządzanie wiedzą (KM) i zmianą (CM) w przedsiębiorstwie, wykorzystanie w zakresie analizy luki kompetencyjnej ICT, zarządzanie rozwojem kompetencji ICT kadr oraz ich monitoring

Proces wdrożenia narzędzia obejmie rejestrację firmy na platformie sieciowej, wypełnienie danych dot. struktury organizacyjnej, stworzenie kont pracowników (pracownicy mogą też sami się rejestrować i wybierać swojego pracodawcę, tj. uprzednio zarejestrowane firmę, a w przypadku, kiedy firma ta nie została jeszcze zarejestrowana, zgłosić zapytanie rejestracyjne do swojej firmy). Wymogi dla wdrożenia narzędzia to firmowa domena internetowa (identyfikator konta), a w przypadku jej braku możliwe będzie stworzenie poddomeny firmowej w domenie projektu (np. firma.e-skills.gov.pl).

[RAMKA - użycie]

Przybliżenie idei wykorzystania narzędzia z perspektywy odbiorców i użytkowników ilustruje poniższy, hipotetyczny przypadek użycia:

Firma A zatrudnia 6 pracowników na określonych stanowiskach (1 specj. ds. marketingu, 2 specj. ds. sprzedaży, 1 specj. ds. logistyki, 1 asystenta biurowego, 1 kierownik ds. HR). Dotychczas pracownicy zdając sobie sprawę z wagi kompetencji ICT dla rozwoju firmy sami szukali odp. dla siebie szkoleń i

zglaszali je kierownictwu (czasem zarząd delegował pracowników na odp. szkolenia, jednak miał problem z identyfikacją ich rezultatów). Pomimo szerokiej oferty pracownicy nie mieli wizji rozwoju swoich kompetencji, a dział HR miał problemy z określeniem optymalnej strategii rozwoju kadr ze względu na nadmiar informacji i brak specjalistycznej wiedzy (problemem była również weryfikacja wyników szkoleń). Jeden z pracowników firmy natknął się na reklamę bezpłatnego sieciowego narzędzia PARP HR e-Skills Manager, działającego w modelu chmury, w pełni integrując się z infrastrukturą sieciową firmy. Po przedstawieniu informacji zarządowi, firma A została zarejestrowana w prostym formularzu internetowym otrzymując wielopoziomowy dostęp do sieciowego narzędzia (w ramach kont pracowników - identyfikowanych po ich firmowych emailach). Automatyczna analiza luki kompetencyjnej w zakresie ICT pracowników na ich odp. stanowiskach wskazała na optymalne ścieżki rozwoju i certyfikacji kadr w kilku powszechnych standardach, a dział HR otrzymał dostęp do szczegółowych programów i macierzy kompetencji określonych standardów rozwoju kwalifikacji ICT, co umożliwiło efektywne zaplanowanie programów szkoleniowych. Zaplanowano i określono terminy realizacji e-learningowych szkoleń i egz. certyfikacyjnych w programie Google AdWords Adv. Prof. dla specj. ds. marketingu, oraz szkolenie i egzamin certyfikacyjny programu EUCIP z nowoczesnych technik e-commerce dla specj. ds. sprzedaży. Dzięki interfejsom integracyjnym narzędzia z platformami dostawców szkoleń i egzaminów wszystkie formalności zostały szybko zdalnie uregulowane. Po realizacji szkoleń i egzam. (nt których przypomnienia w formie alertów zostały wysłane na email pracowników) na kontach pracowników w aplikacji automatycznie pojawiły się rezultaty i uzyskane certyfikaty. Dział HR przygotował dla zarządu szczegółowy raport w zakresie kompetencyjnego zarządzania wiedzą i zmianą w firmie, i określił strategię rozwoju kompetencji ICT kadr na przyszłość. Dzięki wdrożonym przez przygotowanych pracowników procesów i narzędzi internetowych firma A już w następnym miesiącu podwoiła swoją produktywność.

[KONIEC RAMKI]

Wdrożenie narzędzia w MŚP następuje poprzez rejestrację firmy (tj. poprzez rejestrację domeny internetowej firmy w aplikacji przez jej przedstawiciela, wypełnienie danych dot. struktury organizacyjnej, stworzenie kont pracowników). Alternatywnie pracownicy mogą też sami się rejestrować i wybierać swojego pracodawcę, tj. uprzednio zarejestrowaną firmę, a w przypadku, kiedy firma ta nie została jeszcze zarejestrowana, zgłosić zapytanie rejestracyjne do swojej firmy za pośrednictwem interfejsu aplikacji. Po dokonanej rejestracji możliwy jest wieloplatformowy dostęp pracowników do narzędzia działającego w modelu chmury przy uwierzytelnieniu kadrowym kontem osobowym e-mail, co dotyczy zarówno użytkowników narzędzia (pracownicy działów HR, kadry kierownicze, zarządzające i właścicielskie) i odbiorców (pozostali pracownicy firm). Dostęp możliwy będzie poza standardowym dostępem internetowym dla urządzeń stacjonarnych również poprzez interfejsy platformy mobilnej, a także przy integracji ze środowiskami aplikacji typu AppStore - zarówno mobilnych jak i stacjonarnych.

[RAMKA - funkcjonalności]

W ramach narzędzia możliwy będzie dostęp do następujących funkcjonalności z perspektywy odbiorców i użytkowników narzędzia:

- Integracja z infrastrukturą usług sieciowych wykorzystywanych przez firmę w modelu aplikacji dla domeny internetowej (uwierzytelnianie, administracja, struktura kont użytkowników, odpowiadająca strukturze organizacyjnej firmy, integracja z pocztą email) dla uwierzytelnienia i dostępu do interfejsów obsługowych aplikacji
 - Perspektywa odbiorców: konto kadrowe w danej firmie, wyniki analizy luki kompetencyjnej ICT w odniesieniu do określonego stanowiska, zakresu obowiązków pracowniczych oraz posiadanych już kompetencji, bazy szkoleniowe (szkolenia wraz z programami, standardy kompetencyjne, ścieżki kompetencyjne proponowane na podstawie indywidualnej analizy luki kompetencyjnej, wybranych kierunków rozwoju kompetencyjnego i systemu ocen szkoleń i standardów kompetencyjnych), system zarządzania kompetencjami ICT (obejmujący m.in. wymiar posiadanych kompetencji i ich potwierdzeń, rezultatów szkoleń, etc., jak również wymiar dostępu do baz oferowanych szkoleń i egzaminów, obejmujący system oceny jakości poszczególnych szkoleń i standardów), interfejsy opcjonalnego udziału w bazach i forach eksperckich we własnych dziedzinach specjalizacji dla poszczególnych pracowników MŚP
 - Perspektywa użytkowników: w zależności od zakresu uprawnień zarządzanie strukturą firmy w aplikacji, zarządzanie poszczególnymi kontami pracowniczymi, zarządzanie wszystkimi lub wybranymi procesami funkcjonalnymi w ramach aplikacji (opisanymi poniżej), zarządzanie kompetencjami pracowników (w tym zbiorcze wyniki analiz indywidualnych luk kompetencyjnych oraz analiza luki kompetencyjnej całej firmy), dostęp do szczegółowych raportów i statystyk w zakresie działania aplikacji i zarządzania kompetencjami ICT kadr w firmie jak również pełna perspektywa odbiorcy (użytkownicy aplikacji posiadają również osobowe konta, będąc także pracownikami lub właścicielami firm)
- Scentralizowany system referencyjny analizy luki kompetencyjnej, umożliwiający dzięki wykorzystaniu metod z dziedziny sztucznej inteligencji i obszernym bazom kompetencyjnym, automatyczną analizę luki kompetencyjnej ICT kadr MŚP (określenie zbioru kompetencji w zależności od określonych stanowisk i zakresów obowiązków oraz przygotowanie propozycji indywidualnych ścieżek rozwoju kompetencji

zgodnie z określonymi kierunkami rozwoju - ma to szczególne znaczenie wobec coraz szybciej postępującej dezaktualizacji kompetencji ICT). System będzie w sposób ciągły ewoluował na podstawie przetwarzanych danych w ramach bieżącego funkcjonowania narzędzia (również dzięki wykorzystaniu adekwatnych metod analityki obliczeniowej, w tym metod sztucznej inteligencji)

- Funkcjonalności inteligentnego identyfikowania luk kompetencyjnych poprzez automatyczną ewolucję relacji pomiędzy zbiorami obowiązków pracowniczych oraz stanowisk kadr przedsiębiorstw, a wymaganych aktualnych kompetencji informatycznych przy wykorzystaniu samouczącej się sieci neuronowej. Rozwiązanie to spowoduje, że aplikacja będzie pełniła bieżący nadzór nad zmianami w zakresie aktualnie wymaganych kompetencji informatycznych dla pracowników, w szczególności w odniesieniu do realizowanych przez nich obowiązków w ramach danego stanowiska i procesów danego przedsiębiorstwa, które również podlegają ciągłej zmianie i ewolucji. Inteligentny system wsparcia budowy list obowiązków pracowników przedsiębiorstwa w zakresie określonych stanowisk (przy uwzględnieniu systematyzacji szerokiego nazewnictwa określonych stanowisk pracowniczych), wraz z odpowiednim interfejsem pozwalającym na efektywną komunikację pomiędzy użytkownikiem a aplikacją (w tym funkcje autouzupelniania)
 - Funkcjonalności inteligentnego planowania rozwoju kompetencyjnego w odniesieniu do danych stanowisk, zakresów obowiązków i już posiadanych kompetencji poprzez automatyczną ewolucję szeregu relacji (określonych w ramach różnych perspektyw, np. jakościowej, czasowej, cenowej, itp.) pomiędzy zidentyfikowanymi lukami kompetencyjnymi a dostępnymi ofertami szkoleń i standardów certyfikacyjnych (na podstawie ich szczegółowych charakterystyk, w tym programowych, cenowych, etc.) przy wykorzystaniu samouczącej się sieci neuronowej. Rekomendowane ścieżki rozwoju kompetencji (obejmujące wybrane szkolenia i standardy certyfikacyjne) będą wyświetlane w zależności od ww. wybranych perspektyw. Zaplanowana w ramach systemu bieżąca automatyczna analiza relacji zakresów kompetencyjnych z adekwatną ofertą szkoleniową i standaryzacyjną (w tym realizowana na podstawie statystyk wyboru dostępnych ofert szkoleniowych, wyników ocen, charakterystyk programowych i rynkowych, m.in. cenowych), umożliwi użytkownikom narzędzia (tj. kadrom działów HR, kadrom kierowniczym, zarządzającym czy właścicielskim), jak również samym odbiorcom dokonywanie wyborów w sposób abstrahujący od specjalistycznej i technicznej wiedzy ICT. Przyczyni się to do znacznego zmniejszenia barier (związanych szczególnie właśnie z brakiem adekwatnej i specjalistycznej wiedzy nt. kompetencji ICT), na jakie natrafiają przedsiębiorcy i kadry zarządzające w trakcie wdrażania kompetencji ICT i rozwiązań informatycznych w swoich przedsiębiorstwach.
- Zgłaszanie potrzeb szkoleniowych przez odbiorców, tj. pracowników (interfejsy akceptacji przez użytkowników, tj. kadry kierownicze/HR obejmujące dostęp do podsumowań wykonawczych i szczegółów programowych)
 - Definiowanie potrzeb szkoleniowych przez użytkowników, tj. pracodawców, kadry kierownicze/HR (w tym przypisywanie zbiorów koniecznych szkoleń/certyfikacji w ramach stanowisk/działów pracowniczych oraz zakresów obowiązków)
 - Kontrola i zarządzanie kwalifikacjami kadr na poziomie całej organizacji, działów oraz poszczególnych pracowników (konta firmowe, struktura działów, konta pracownicze - przechowujące ewidencję kursów oraz zrealizowane ścieżki certyfikacyjne, wyniki egzaminów, potwierdzenia elektroniczne, szczegóły programów, historie przebiegu dydaktyki, statystyki, etc.)
 - Automatyzacja przepływów i komunikacji, integracja z kalendarzem, funkcje powiadomień (powiadomienia emailowe, przypomnienia, wiadomości interfejsowe dla użytkowników, etc.)
 - Integracja z interfejsami dostawy usług przez dostawców szkoleń oraz standardów jakości i certyfikacji, możliwa pełna integracja procesów dydaktycznych w obszarze szkoleń e-learningowych, częściowa integracja procesów dydaktycznych na poziomie szkoleń stacjonarnych, dostęp do historii dydaktycznej, ścieżek, zawartości programowych, możliwość oceny szkoleń i standardów przez uczestników, oceny punktowe oraz oceny otwarte (opisowe, w standaryzowanych i ewoluujących ankietach: w tym ocena formy, zawartości merytorycznej, jakości, efektywności, etc.)
 - Budżetowanie i szacowanie kosztów (na poziomie kont pracownika, działu i organizacji, a także w wymiarze centralnego zarządzania – przez PARP – w dowolnym zakresie całej bazy danych krajowych MŚP – kryteria dla analizy i ewaluacji)
 - Funkcje planowania strategicznego rozwoju kompetencji na poziomie zarządu i działów HR oraz administracji publicznej (strukturyzacja działów, plany szkoleniowe ICT, definiowanie programów rozwoju HR, etc., szczegółowe funkcje raportujące, w tym eksport danych: Excel, CSV - zarówno na poziomie MŚP jak i centralnym - PARP, przy zachowaniu odp. procedur dostępu do danych wg polityki prywatności - dla ewaluacji rozwoju kompetencji ICT kadr MŚP).
 - Interfejs zarządzający dla działów HR i kadry kierowniczych (wysokopoziomowe zarządzanie wiedzą i rozwojem kompetencji w ramach działów organizacyjnych, szczegółowe raportowanie, możliwość ustawiania alertów itd., przypisywanie szkoleń lub ścieżek certyfikacyjnych, ew. pojedynczych egzaminów z bazy, definiowanie terminów realizacji, minimalnych poziomów rezultatów, etc., automatyczne realizowanie przypisanych ścieżek/szkoleń do realizacji przez uczestników, alerty przypominające, integracja z kalendarzem i pocztą e-mail, automatyczne powiadamianie działów HR i kadr zarządzających (konfigurowalne zakresy powiadomień), wielopoziomowa struktura dostępu

(zarząd, dział HR, pracownik, centralna administracja – PARP). Perspektywa odbiorcy (pracownika MŚP): ścieżki szkoleniowe i certyfikacyjne, wyniki egzaminów, historie aktywności, koszty, funkcje powiadamiające i przypominające. Perspektywa działu HR (nadzór nad rozwojem kompetencji ICT kadr, wykonywanie ogólnych planów zarządu, przygotowywanie szczegółowych raportów i podsumowujących sprawozdań wykonawczych)

- Centralnie zarządzane i oceniane bazy standardów i ścieżek kompetencji pochodzących od zewn. dostawców zapewniające wysoką jakość rozwoju kompetencji ICT kadr (samo-aktualizujący się i ewoluujący zgodnie ze szczegółowym opisem systemu referencyjnego automatycznej analizy luki kompetencyjnej, m.in. na podstawie ocen użytkowników i odbiorców projektu oraz statystyk wyboru ofert szkoleń i standardów kompetencyjnych oraz metod analityki obliczeniowej integrujących modele sztucznej inteligencji)
- Bezpośredni dostęp do szkoleń e-learningowych ICT oferowanych przez zewnętrznych dostawców w tym materiałów płatnych i bezpłatnych w modelu OpenCourseWare oraz procedur egzaminacyjno-certyfikacyjnych realizowanych on-line przez dostawców usług standaryzacji jakości kształcenia kompetencji ICT (przewiduje się udostępnienie dostawcom szkoleń i standardów kompetencyjnych aplikacyjnych interfejsów integrujących API)
- Dostęp do narzędzia z każdego miejsca za pośrednictwem Internetu i wielopoziomowych hierarchii kont MŚP (zarząd, HR, działy organizacyjne, konta pracownicze) w ramach wielu platform (w tym webowych, bezpłatnych klientów rynków aplikacji, m.in. Google Apps Market oraz platform rynków aplikacji mobilnych m.in. Android Apps Market, iOS iTunes AppStore, Windows Mobile Marketplace, Samsung Apps Market, Symbian Apps)
- Funkcje aktywnego włączania kadr pracowniczych w procesy budowy i zarządzania wiedzą i zmianą w MŚP (rozwój tzw. „inteligentnej organizacji”) poprzez możliwe tylko w formie ust. sieciowej mechanizmy społecznościowe (ogólnokrajowa platforma rozwijających kompetencje ICT kadr MŚP, bazy danych ekspertów dziedzinowych z sektora MŚP dostępne na poziomie centralnym (PARP), samoorganizujące się fora eksperckie, wymiana opinii, oceny jakości szkoleń i standardów)
- Możliwość scentralizowanego wspierania rozwoju kompetencji ICT kadr MŚP, analiz i ewaluacji (na poziomie PARP)
- Centralna implementacja ścieżek nauczania i certyfikacji kompetencji ICT wg najważniejszych standardów (niezależnych od dostawców technologii ICT: m.in. EITC/EITCA, ECDL, ECCO, CompTIA, PRINCE; przemysłowych, zależnych od dostawców ICT: m.in. Google, Microsoft, Cisco, IBM, Apple, SAS, etc.), centralna implementacja katalogu krajowych i międzynarodowych dostawców usług szkoleniowych ICT (integracja z bazą Prometric, bazą danych projektu PARP inwestycjewkadry.info.pl, danych ze strefy informatycznych firm szkoleniowych na portalu platformy systemu, nacisk położony na dostawców usług szkoleniowych zgodnych ze standaryzowanymi ścieżkami certyfikacyjnymi kompetencji ICT; dany standard i ścieżka certyfikacji: przypisani do nich dostawcy usług szkoleniowych, integracja z systemami e-learningowymi, promocja otwartych zasobów edukacyjnych zgodnych ze standardami kwalifikacji ICT (OpenCourseWare), integracja z systemami egzaminacyjnymi, bezpośrednie interfejsy do platform egzaminacyjnych dostawców standardów certyfikacji kompetencji wg katalogu ścieżek, interfejsowanie płatności egzaminacyjnych, udostępnienie interfejsów integracyjnych API dla dostawców szkoleń, standardów certyfikacyjnych i serwisów egzaminacyjnych (np. Prometric i inne).

[KONIEC RAMKI]

Kto to ma obsługiwać narzędzie?

Obsługiwać narzędzie będą jego użytkownicy (zgodnie z systemem nazewnictwa beneficjentów systemu realizacji projektów innowacyjnych w PO KL), tj. pracownicy działów HR i kadra zarządzająca, w tym menadżerowie, kierownicy, dyrektorzy, członkowie zarządów i właściciele krajowych MŚP.

Kto będzie korzystać z narzędzia?

Korzystać z narzędzia będą odbiorcy produktu (również zgodnie z systemem nazewnictwa beneficjentów systemu realizacji projektów innowacyjnych w PO KL), tj. kadry pracownicze krajowych MŚP (w tym również ww. użytkownicy narzędzia, tj. kadry kierownicze/zarządzające i pracownicy działów HR, których kompetencje ICT mogą być włączone w zakres zarządzania wspomaganego narzędziem).

Na czym polega rola twórcy narzędzia, a na czym użytkownika?

Rolą twórcy narzędzia będzie jego opracowanie, testowanie w rzeczywistym środowisku krajowych MŚP, upowszechnienie i bieżące doskonalenie jak również ciągła obsługa administracyjna w zakresie merytorycznym i technicznym. Rolą użytkowników i odbiorców narzędzia będzie korzystanie z niego w celu efektywnego

zarządzania wiedzą i zmianą w przedsiębiorstwach poprzez odpowiednio wspomagany rozwój kompetencji ICT pracowników. Rolą użytkowników i odbiorców będzie także aktywny udział w kształtowaniu funkcjonalności narzędzia zgodnie z rzeczywistymi potrzebami w środowisku pracy (szczególnie dotyczyć to będzie fazy testowania narzędzia, w której będzie to stanowiło krytyczny element całego projektu, jednak również na etapie upowszechniania narzędzia w praktyce gospodarczej krajowych MŚP, taka aktywna w zakresie rozwoju narzędzia rola użytkowników i odbiorców narzędzia będzie umożliwiana i wspierana).

Kto to będzie testować narzędzie (będzie beneficjentem, wdroży je w ramach projektu w swojej firmie)?

Grupę docelową beneficjentów projektu, a więc planowanego narzędzia, stanowią krajowe mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa (tj. firmy z sektora MŚP posiadające siedzibę w Polsce) oraz ich pracownicy (w tym również właściciele i wspólnicy w MŚP pełniący funkcje kierownicze).

Beneficjentów projektu (narzędzia) można podzielić na dwie grupy: tj. użytkowników i odbiorców narzędzia, a każdą grupą dodatkowo na 3 wymiary udziału w projekcie: wymiar docelowy upowszechnienia narzędzia w skali kraju, wymiar upowszechnienia i włączenia w skali projektu oraz wymiar testowania narzędzia.

1. Użytkownicy produktu: Pracownicy działów HR i kadra zarządzająca krajowych MŚP

a) wymiar docelowy (skala potencjalnego wdrożenia): Pracownicy działów HR i kierownicy co najmniej 70% krajowych MŚP (ze względu na 70% MŚP posiadających odp. infrastruktury informatyczne, tj. posiadających komputery i łącza internetowe oraz komunikacyjne systemy poczty elektronicznej) - jest to co najmniej 1,19 mln osób zatrudnionych w małych i mikro oraz 11 tys. osób zatrudnionych w średnich firmach. Wśród kierowników działów HR MŚP jest 17% kobiet, a wśród kadr zarządzających 30% (tylko 4% kobiet zajmuje stanowisko prezesa), jednocześnie w 27% MŚP kobiety występują jako wspólnicy. Średnio więc wskaźnik użytkowania narzędzia w wymiarze docelowym obejmuje 900 tys. mężczyzn i 290 tys. kobiet.

b) wymiar upowszechn. i włączenia: W okresie realizacji projektu planuje się dotarcie do i wdrożenie narzędzia w co najmniej 1000 krajowych MŚP oraz włączenie co najmniej 1000 pracowników działów HR i kadr kierowniczych MŚP (w tym 250K i 750M zgodnie z ww. statystyką). Istotnym czynnikiem kwalifikującym konkretne MŚP jako użytkowników narzędzia w wymiarze upowszechnienia jest szerokie wykorzystanie w ich funkcjonowaniu ICT, co ma miejsce niezależnie od sektora gospodarki.

c) wymiar testowania: Udział jako użytkowników co najmniej 200 krajowych MŚP - włączenie co najmniej 200 pracowników działów HR/kierowników (50 kobiet i 150 mężczyzn), w tym pracowników działów HR i kadr kierowniczych.

2. Odbiorcy produktu: Kadry pracownicze krajowych MŚP

a) wymiar docelowy (skala potencjalnego wdrożenia): Pracownicy krajowych MŚP, którzy korzystają w pracy z komputerów (38% kadr – tj. 2,28 mln mężczyzn i 1,71 mln kobiet (sektor MŚP zatrudnia łącznie 10,5 mln osób, w tym 6 mln mężczyzn - 57,8% i 4,5 mln kobiet - 42,2%).

b) wymiar upowszechnienia i włączenia: Pracownicy co najmniej 1000 MŚP objętych wsparciem jako użytłk. projektu, tj. 5 850 osób (średni wsk. zatrud. ok. 5,85 os. na 1 MŚP), w tym 3089 mężczyzn (52,8%) i 2761 kobiet (47,2%), co stanowi ok. 5% odchylenie od istniejącej statystyki na korzyść kobiet (wsparcie grupy dyskryminowanej - opieka nad dziećmi i urlopy macierzyńskie prowadzą do dezaktualizacji kompetencji zawodowych aż 70% zatrudnionych kobiet, a w konsekwencji do ich gorszej pozycji zawodowej).

c) wymiar testowania: Pracownicy co najmniej 200 MŚP objętych projektem jako użytkownicy testujący narzędzie, tj. 1170 osób (618 mężczyzn - 52,8% i 552 kobiet - 47,2%).

Wszyscy użytkownicy i odbiorcy testujący innowacyjne narzędzie zostaną bezpośrednio włączeni w jego rozwój i doskonalenie, co będzie możliwe dzięki sieciowej formie testowanego narzędzia (w jego strukturze planuje się interfejsy włączające użytkowników i odbiorców testujących, oparte na dynamicznych formularzach zgłaszania propozycji funkcjonalności i modyfikacji elementów narzędzia - propozycje będą analizowane i włączane w proces rozwoju testowanego produktu. Ponadto użytkownicy i odbiorcy będą elektronicznie ankietowani w zamkniętych i otwartych kwestionariuszach, a także angażowani w działaniach upowszechniających.

Udział w projekcie użytkowników i odbiorców będzie rozpoczął się od ich rejestracji (wraz ze złożeniem elektronicznej deklaracji udziału w projekcie innowacyjnym PO KL, realizowanym przy współfinansowaniu ze środków budżetu państwa oraz środków europejskich w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego) na platformach interfejsowych narzędzia (webowych, aplikacji domenowych i mobilnych).

Jak będziemy badać przydatność, efektywność narzędzia? Po czym poznamy, że założone cele zostały spełnione?

Jedną z głównym miar przydatności i efektywności narzędzia zgodnie z zakładanymi celami jego opracowania, wdrożenia i upowszechnienia będzie wzrost produktywności krajowych MŚP. Wskaźnik wartości średniego wzrostu produktywności mierzony będzie jednorazowo dla każdego MŚP, które wdrożyło w swojej praktyce gospodarczej planowane narzędzie na podstawie ankiet i porównania kolejnych rocznych sprawozdań finansowych - deklaracja w okresie rocznego użytkowania wdrożonego narzędzia przez MŚP.

Ponadto wszyscy użytkownicy i odbiorcy projektu będą trzykrotnie ankietowani w zakresie efektywności wsparcia (przed, w trakcie i po otrzymaniu wsparcia w postaci wdrożonego w praktyce gospodarczej narzędzia).

Ważną funkcją samego planowanego narzędzia będzie możliwość scentralizowanego monitorowania rozwoju kompetencji ICT kadr MŚP oraz prowadzenia analiz i ewaluacji tych procesów na poziomie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Czy w firmach bez działu HR da się to wykorzystać?

Oczywiście narzędzie będzie mogło być również wykorzystywane w firmach bez formalnie wyodrębnionego działu HR. Odpowiedzialność za zarządzanie kompetencjami kadr leży wówczas zazwyczaj w gestii kadr zarządzających lub właścicielskich, dla których narzędzie będzie stanowiło nieodzowną pomoc ułatwiającą planowanie oraz realizację doskonalenia kompetencji ICT pracowników w sposób usystematyzowany, racjonalny i efektywny. Ponadto, sami pracownicy (również będący odbiorcami końcowymi narzędzia) będą odgrywać czynną rolę w procesie planowania i rozwoju własnych kompetencji, a także kompetencji podległych im pracowników (dzięki hierarchicznej strukturze organizacyjnej zaimplementowanej w ramach struktury logicznej i interfejsu narzędzia).

Na czym polega Państwa innowacja w stosunku do już istniejących rozwiązań?

Istotą innowacji proponowanego rozwiązania jest koncepcja sieciowego systemu kompetencyjnego zarządzania wiedzą i zmianą w formie scentralizowanej usługi informatycznej typu SaaS (tj. *Software as a Service*), dostępnej całkowicie bezpłatnie w chmurze internetowej dla wszystkich, zainteresowanych krajowych MŚP, ukierunkowanej na kompetencje ICT, które stanowią podstawę dla upowszechnienia w MŚP metod zarządzania wiedzą i zmianą (w postaci analitycznych technik i specjalistycznych systemów ICT – takich jak ERP, CRM, BI, pozwalających na budowanie wiedzy przeds. w oparciu o przetwarzanie danych w zakresie procesów, produktów, klientów, marketingu i innych obszarów działalności firmy).

Cechy innowacyjności narzędzia (w tym elementy wartości dodanej i przewagi na tle stosowanych w korporacjach systemów HCM w modelu aplikacji stacjonarnych, stanowiących tradycyjny odpowiednik proponowanej koncepcji) to między innymi:

- Integracja z infrastrukturą usług sieciowych w modelu aplikacji dla domeny internetowej (uwierzytelnianie, administracja, struktura kont użytkowników, etc.)
- Scentralizowany system referencyjny, ewoluujący na podst. przetw. danych, umożliwiający automatyczną analizę luki kompet. ICT kadr MŚP (w zależności od określonych stanowisk i zakresów obowiązków - szczególne znaczenie wobec coraz szybszej dezaktualizacji kompetencji ICT)
- Wysoka jakość rozwoju kompetencji ICT kadr, oparta o centralnie zarządzane i oceniane bazy standardów i ścieżek kompetencji pochodzących od zewn. dostawców (samo-aktualizujący się i wewn. ewaluowany system, dzięki ocenom użyt. i odb. projektu oraz dostawcom szkoleń i standardów)
- Bezpośredni dostęp do szkoleń e-learningowych ICT oferowanych przez zewn. dostawców w tym materiałów płatnych i bezpłatnych w modelu OpenCourseWare oraz procedur egzaminacyjno-certyfikacyjnych, realizowanych on-line przez dostawców usług standaryzacji jakości kształcenia kompetencji ICT (interfejsy integrujące)
- Dostęp do narzędzia z każdego miejsca za pośredn. Internetu i wielopoziomowych hierarchii kont MŚP (zarząd, HR, wewnętrzne działy organizacyjne, konta pracownicze) w ramach wielu platform (w tym webowych, bezpłatnych klientów rynków aplikacji, m.in. Google Apps Market oraz platform rynków aplikacji mobilnych m.in. Android Apps Market, iOS iTunes AppStore, Windows Mobile Marketplace, Samsung Apps Market, Symbian Apps)

- Funkcje aktywnego włączania kadr pracowniczych w procesy bud. i zarządzania wiedzą i zmianą w MŚP (rozwój tzw. „inteligentnej organizacji”) poprzez możliwe tylko w formie usł. sieciowej mechanizmy społecznościowe (ogólnokrajowa platforma rozwijających kompetencje ICT kadr MŚP, bazy danych ekspertów dziedzinowych z sektora MŚP dostępne na poziomie centralnym (PARP), samoorganizujące się fora eksperckie, wymiana opinii, oceny jakości szkoleń i standardów)
- Możliwość scentralizowanego wspierania rozwoju kompetencji ICT kadr MŚP, analiz i ewaluacji (na poziomie PARP)

Istniejące oprogramowanie w postaci modułów systemów klasy HCM (Human Capital Management) dla działów HR obejmuje puste szkielety tradycyjnych aplikacji typu *stand-alone*, których wdrożenie, konfiguracja i obsługa jest złożona i przeznaczona dla dużych firm i korporacji (najbardziej brakuje centralnych baz danych, które w zakresie dostawców kompetencji i standardów muszą być każdorazowo definiowane i na bieżąco aktualizowane). Jest to model dobrze sprawdzający się w przypadku dużych korporacji, jednak już znacznie gorzej w sektorze MŚP.

W istniejących rozwiązaniach zarządzania wiedzą i kompetencjami brak także istotnych cech wynikających z modelu działania w chmurze, i scentralizowanej bazy danych.

Do tradycyjnych rozwiązań tego typu należą m.in. moduły HCM systemów: Microsoft Dynamics ERP/HR, mySAP ERP/HR, SAGE ERP/HR X3, Oracle ERP/HR (międzynarodowe) oraz Comarch ERP/HR, TETA Personal.NET HRM, Cirrus ERP/HR (krajowe). Systemy te nie są ukierunkowane na zarządzanie kompetencjami ICT (stanowiące podstawę dla zarządzania wiedzą i zmianą w przedsiębiorstwie w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa informacyjnego) i nie posiadają rozwiązań integrujących (np. interfejsów integrujących dostęp do szkoleń e-learning i egzaminów on-line od zewnętrznych dostawców).

Bariery w stosowaniu tradycyjnych systemów HCM przez MŚP, to nieadekwatność do potrzeb MŚP (w wymiarze skali organizacji), które nie mają zdefiniowanych polityk rozwoju kadr, ani baz dostawców szkoleń i standaryzacji kompetencji pracowników. Ponadto istotną barierą pozostają koszty (tradycyjne systemy tego typu są stosunkowo drogie, szacunkowy koszt wdrożenia nawet najtańszych rozwiązań HCM/HR to kilkadziesiąt tys. zł, podczas gdy 35% MŚP nie widzi uzasadnienia dla ponoszenia jakichkolwiek wydatków związanych z zarządzaniem wiedzą).

Proponowane przez firmę ICS CompLearn narzędzie “PARP HR e-Skills Manager” nieprzypadkowo zajęło pierwsze miejsce na 147 konkurencyjnych propozycji w organizowanym przez PARP ogólnokrajowym konkursie “Rozwiązania jutra w HR”, przed propozycjami podmiotów takich jak m.in. Telekomunikacja Polska, Uniwersytet Warszawski, Krajowa Izba Gospodarcza, PKO BP, Akademia Leona Koźmińskiego, Interia, Eureka, Amplico, Santander Bank, PKP, Konica-Minolta, czy Volkswagen właśnie ze względu na przedstawiony powyżej zakres innowacyjności. Innowacyjność proponowanego przez firmę ICS CompLearn projektu i narzędzia została oceniona w konkursie “Rozwiązania jutra dla HR” organizowanym przez PARP przez niezależnych ekspertów na najwyższym możliwym w konkursie poziomie, uzyskując 10 na 10 punktów.