

4 Narzędzia służące do opracowywania innowacyjnych rozwiązań

4.5. Lista atrybutów (ang. attribute listing)

Wprowadzenie

Wyobraź sobie, że dyrektor generalny pewnej dużej firmy zaprosił Cię na spotkanie w hotelu Hilton. Czekasz przy wejściu wypatrując dużego mercedesa.

Nagle pojawia się rowerzysta z plecakiem jadący pod górę. Zsiada z roweru i mówi: "Dobry wieczór, nazywam się Thomas Edison i jestem dyrektorem generalnym...."

Nasz sposób myślenia jest często ograniczony do stereotypowych oczekiwań i atrybutów, w naszym przypadku z pojęciem "dyrektor generalny" kojarzymy drogie garnitury i luksusowe samochody, skórzane nesesery z markowych sklepów, itp.

Dla celów innowacji musimy zakwestionować tzw. „normalne” cechy. Bardzo często uznajemy warunki wstępne dla rozwiązania problemu jako „zastane”, nie zastanawiając się nad tym, czy w danej sytuacji są one właściwe. Jeśli opuścimy jeden lub kilka z tych warunków lub będziemy im nadawać inne cechy, możemy otrzymać zaskakujące i twórcze rozwiązania!

4.5.1. Co to jest lista atrybutów i kiedy można stosować te metodę?	2
4.5.2. Sporządzanie listy atrybutów	2
4.5.3. Przykładowa lista atrybutów	3
4.5.4. Materiały źródłowe	5

4.5.1. Co to jest lista atrybutów i kiedy można stosować tę metodę?

Już na podstawie samego wprowadzenia można wyobrazić sobie, czym jest lista atrybutów. To **twórcza metoda odkrywania nowych pomysłów na rozwiązanie problemów oraz opracowywanie innowacyjnych produktów i usług**. Dlatego metoda ta, w połączeniu z „burzą mózgów”, może być niezwykle użyteczna.

Punktem wyjścia jest „zapomnienie” w procesie znajdowania rozwiązania, wszystkiego, czego nauczyliśmy się wcześniej.

- Będziemy musieli „rozłożyć” istniejący produkt, usługę lub system „na części składowe”.
- Musimy zadać sobie pytanie: „Czy dany element przedmiotu lub struktury jest niezbędny do jego funkcjonowania?”
- Elementy te mają pewne cechy/trybuty (forma, materiał, itp.). Czy można je wytworzyć w inny sposób?
- Co się stanie, jeśli połączymy elementy, które zmieniły swoje trybuty?

W tym celu przedstawiliśmy listę elementów i ich możliwych trybutów w formie tabeli.

Może się zdarzyć, że z elementów zawartych w tabeli stworzymy zadziwiające „kompozycje” – nie wszystkie będą funkcjonować, ale niektóre z nich mogą przyczynić się do powstania zupełnie nowych produktów, usług i struktur.

4.5.2. Sporządzanie listy trybutów

Sporządzenie listy trybutów odbywa się w ramach poniższych etapów:

Po pierwsze, musimy:

- zidentyfikować elementy przedmiotu lub problemu do rozwiązania
- otrzymać listę komponentów produktu lub usługi lub listę elementów strategii organizacyjnej firmy
- opisać wszystkie te elementy (np. materiał, kolor, waga, zastosowanie produktu, projekt) za pomocą pewnych cech

Po drugie, musimy:

- narysować tabelę;
- wpisać nazwy elementów jako tytuły kolumn
- znaleźć jak najwięcej różnic trybutów w danej kolumnie.

Wskazówka: tabelę można przygotować samemu lub w zespole w ramach „burzy mózgów” (patrz rozdział 4.2).

Po trzecie, musimy:

- wymieszać i odkryć interesujące zmiany
- omówić kwestie realizacji zmian.

Uwaga: Rozpatrując warunki wstępne oraz elementy produktu/systemu, należy najpierw zastanowić się, czy są one konieczne. Jeśli tak, w jaki sposób można je zmienić:

Jeśli musisz zostawić wiadomość, możesz ją najpierw zapisać na kartce papieru. Innym "automatycznym" rozwiązaniem może być zapisanie jej na tablicy, niewielkiej tablicy magnetycznej nad biurkiem lub w komputerze, na automatycznej sekretarce, na dyktafonie... Ale dlaczego nie wykorzystasz systemu głośników komputera osoby, której chcesz zostawić wiadomość, a który włącza się automatycznie po uruchomieniu komputera? A tak swoją drogą, na co komu mechaniczny przełącznik (lub automatyczny) uruchamiający komputer? Czy nie można by zastosować włącznika optycznego, akustycznego, chemicznego lub biologicznego?

Tak, włącznik biologiczny byłby świetny! Jeden dotyk palca, sprawdzenie linii papilarnych i komputer włączony! Hasła są często zmieniane, co stanowi duży problem...a można uniknąć problemów z logowaniem czy kradzieżą haseł stosując identyfikację na podstawie unikalnych i niezmiennych linii papilarnych – wystarczy je raz wprowadzić do systemu...

4.5.3. Przykładowa lista atrybutów

Przykładowa lista atrybutów

Przyjmijmy, że otrzymaliśmy zlecenie wykonania systemu oświetlenia ulic w historycznym centrum rodzinnego miasta. Co w tym konkretnym przypadku oznacza lista atrybutów?

Zacznijmy od początku (**etap pierwszy**):

- rozpatrywanie warunków wstępnych (niezbędne elementy???) oraz
- przede wszystkim identyfikacja elementów.

Możemy zidentyfikować następujące elementy: dostawa energii, styl, materiał, wielkość, jasność lamp, typ instalacji, itp.

A teraz, **etap drugi**:

- rysujemy tabelę;
- wpisujemy elementy w wierszu z tytułami kolumn;
- organizujemy „burzę mózgów” lub samemu próbujemy odnaleźć jak najwięcej atrybutów.

Dostawy energii	Styl	Materiał	Wielkość	Jasność lamp	Typ instalacji
dostawy elektryczności z sieci miejskiej	nowoczesny	elementy ceramiczne	duża	duża	zamontowana w gruncie
energia słoneczna	średniowieczny	drewno	średnia	średnia	zawieszana wzdłuż ulicy
energia wodna	secesja	Metal	mała	mała	zawieszana między budynkami
energia wiatru	...	kamień	cienka	zmienna	zamocowana do budynków
gaz		bambus	ruchoma
benzyna		szkło			...
substancje organiczne		tworzywo sztuczne			
akumulatory		...			
paliwo stałe					
...					

Etap trzeci:

- mieszamy i odkrywamy interesujące zmiany
- wreszcie omawiamy możliwość realizacji (z pracownikami i klientami).

Powodzenia! Więcej informacji na temat tej metody i inne przykłady można znaleźć z pozycjach zatytułowanych „źródła informacji”.

4.5.4. Materiały źródłowe

Literatura:

Bergmann, Gustav: Kompakt-Training Innovation. Ludwigshafen: Friedrich Kiehl Verlag GmbH, 2000 (j. niemiecki)

Busch, Klaus Henning: Handbuch: Innovationen erfolgreich realisieren. Erfinden lernen – lernend erfinden. Berlin: trafo verlag dr. wolfgang weist: 2003 (j.niemiecki)

Ten podręcznik zawiera wiele jasnych przykładów zastosowania najważniejszych etapów i technik procesu innowacji.

Linki:

Na stronie znajduje się przystępny opis różnych twórczych technik z przykładami. Przystępna napisana i pożyteczna strona z informacjami dotyczącymi innego spojrzenia na temat.

- <http://kaufwas.com/bk/wissen/kreativ/42.htm> (w j. niemieckim)

Interesująca strona "Twórcze wyzwania Roberta Alana Blacka". Od roku 1960 Alan pracował w 47 miejscach w okresie od jednego dnia do ponad 20 lat. Na podstawie swoich licznych doświadczeń oraz wykorzystując swoją kreatywność dla pracodawców i klientów w codziennej pracy, zgromadził wiele przykładów, które mają pomagać innym rozwijać i wykorzystywać swoje umiejętności i zdolności w zakresie twórczego myślenia. Strona zawiera też artykuły i ćwiczenia w zakresie twórczego myślenia.

- <http://www.cre8ng.com/CC/cc1998/9804.shtml> (w j. angielskim))

Odniesienie do specyfiki polskiej

- Trzmielak D., *Kształtowanie nowego produktu przy wykorzystaniu analiz wielowymiarowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002