

## ZESPOŁY ZADANIOWE I HEURYSTYCZNE METODY ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

W artykule przedstawiono metodę zespołowej organizacji pracy w bibliotekach, tj. historię powstania tej formy zarządzania, metodykę tworzenia zespołów zadaniowych, zasady pracy bibliotekarzy w zespołach zadaniowych, typy i formy zespołów, bariery i problemy w ich organizacji oraz korzyści wynikające z ich stosowania. Omówiono również heurystyczne metody rozwiązywania problemów, wykorzystywane w pracy zespołowej, tj. np. burza mózgów, Phillips 66, Phillips 635, burza mózgów typu stop and go, odwrócona burza mózgów, mieszana burza mózgów itp.

Od przeszło stu lat zaobserwować można ciągle zmiany w rozwoju organizacyjnym wszelkiego typu organizacji. Według Jana Antoszkiewicza<sup>1</sup> wyróżnić można trzy główne podejścia. Pierwsze – feudalne – kładło nacisk na ściśle przyporządkowanie pracowników, wąskim, jasno zdefiniowanym polom działania, oraz na hierarchizację relacji pomiędzy członkami organizacji, a więc komenderowanie i kontrolowanie przez kierowników wykonywanej pracy. Drugie – humanistyczne – przestało postrzegać pracownika wyłącznie jak element maszyny, którą jest organizacja, choć ciągle traktowało go w sposób przedmiotowy. Coraz częściej zwracano się jednak ku jego potrzebom, co zaowocowało współpracą organizacji przemysłowych z psychologami i socjologami. Współczesne – holistyczne podejście do zarządzania – w pełni uznaje podmiotowość pracowników i szanuje ich prawo do własnej godności, wykorzystania potencjału i osobistego rozwoju. Stymuluje również zespołową organizację pracy i wykorzystywanie heurystycznych metod organizatorskich.

Na etapie obecnego rozwoju organizacyjnego, biblioteki powinny dążyć do zmiany swej kultury organizacyjnej. Kierunek zmian powinien uwzględniać odejście od dotychczasowego schematu instytucji

<sup>1</sup> J. Antoszkiewicz: *Metody heurystyczne*. Warszawa 1990, s. 38-51.

silnie zhierarchizowanej, charakteryzującej się autokratycznym stylem kierowania, całość swych działań opierającej na formalnej strukturze organizacyjnej, na rzecz jak najlepszej obsługi wybranych procesów. Wymaga to diametralnej zmiany organizacji pracy. Jak dotąd większość bibliotek stosowała jedynie tzw. opisy stanowisk, które określały zakres praw i obowiązków pracownika oraz jego pozycję w strukturze organizacyjnej i przyporządkowanie do określonego działu biblioteki. Powodowało to skoncentrowanie pracowników na wykonywaniu określonych czynności, bez uwzględnienia ich znaczenia dla funkcjonowania całej biblioteki, a co za tym idzie obniżenie jakości usług i skuteczności pracy. Zadania, które nie wchodziły w standardowy zakres obowiązków bibliotekarzy były traktowane drugoplanowo i wykonywane często ze znacznym opóźnieniem czasowym. Rozwiązaniem likwidującym podobne problemy jest tworzenie tzw. zespołów zadaniowych, nazywanych również grupami problemowymi, zespołami projektowymi, twórczymi lub roboczymi oraz wykorzystywanie metod heurystycznych do twórczego rozwiązywania problemów.

Według Mirosława Grelika i Andrzeja Cylwika zespoły zadaniowe to „grupy ludzi złożone z pracowników różnych komórek organizacyjnych, powoływane do rozwiązania konkretnego problemu, a następnie – rozwiązywane”<sup>2</sup>. Taka forma pracy znana była już w starożytności, zaś rozwinęła się w nowożytnej wojskowości. Jej przykładem mogą być interdyscyplinarne formacje wojskowe za czasów Bolesława Chrobrego, składające się z żołnierzy różnych specjalności, charakteryzujące się większą skutecznością na polu bitwy od jednostek tradycyjnych lub też, za czasów drugiej wojny światowej, zespoły dowódców sztabowych współpracujące ze specjalistami z różnych dziedzin nauki m.in. fizyków, chemików, biologów. Pierwsze próby naukowego podejścia do tworzenia zespołów zadaniowych w organizacjach komercyjnych pojawiły się na początku XX w. i przypadają na 1908 r., kiedy to powołano specjalny zespół zadaniowy przy budowie siłowni dla firmy Boston Elevated Railway Company. Jednym z najbardziej znaczących projektów, opracowywanych w ramach struktury zadaniowej, był amerykański program *Apollo*, rozpoczęty w 1961 r., którego celem było lądowanie człowieka na Księżycu, będącego początkiem fali szerokiego zainteresowania implementacją struktury zadaniowej w europejskich i amerykańskich organizacjach. Wzrastające zainteresowanie heurystycznymi meto-

<sup>2</sup> Z. Chrościcki: *Zespoły zadaniowe. Zastosowanie i doświadczenia*. Warszawa 1989, s. 14.

dami rozwiązywania problemów oraz pracą w zespołach widoczne jest również obecnie w praktyce działalności instytucji kultury oraz literaturze dotyczącej zarządzania organizacjami typu non profit<sup>3</sup>.

W bibliotekarstwie światowym nacisk na zespołowe formy pracy zaczął nasilać się począwszy od przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w., głównie w bibliotekach zachodnioeuropejskich i amerykańskich. Związany był on bezpośrednio z podnoszeniem jakości usług bibliotecznych i wprowadzaniem do bibliotek metody Kompleksowego Zarządzania Jakością. Do pierwszych placówek, które zaczęły wykorzystywać zespołową organizację pracy, należą angielskie i amerykańskie biblioteki akademickie, m.in. w Arizonie, Iowa, Northumbrii, Coventry, Hatfield, Leicester i inne. Również w polskich bibliotekach zespołowa organizacja pracy budzi coraz większe zainteresowanie, zaś kierunek tych zainteresowań można zaobserwować zarówno w polskiej<sup>4</sup>, jak i zagranicznej literaturze fachowej<sup>5</sup>.

Praca w zespołach pozwala na skuteczniejsze wykorzystanie potencjału pracowników biblioteki, poprzez skumulowanie ich umiejętności i wiedzy podczas grupowego rozwiązywania problemów. Wysiłek grupowy oraz wiedza i umiejętności członków zespołu nie są prostą sumą wartości indywidualnych i najczęściej przynoszą większe efekty niż praca jednostek. Zjawisko to nazywane jest **synergia**, od greckiego słowa *syn*, czyli współ oraz *ergon* – praca. Dlatego też praca w zespołach zadaniowych umożliwia rozwiązywanie bardziej złożonych problemów i pracę nad skomplikowanymi projektami, wykraczającymi poza kompetencje jednego działu funkcjonalnego biblioteki. Zespołowa organizacja pracy jest szczególnie skuteczna wówczas, kiedy istniejąca struktura organizacyjna oraz przyjęty w bibliotece

---

<sup>3</sup> M.in. *Zarządzanie kulturą. Wybrane materiały seminarium dla menedżerów kultury Kraków, marzec – kwiecień 1993*. Kraków 1995, s. 53 oraz E. B. Zybert: *Kultura organizacyjna w bibliotekach*. Warszawa 2004.

<sup>4</sup> M.in. E. Głowacka: *Studium zastosowania kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej*. Toruń 2000, s. 111-128; R. C. Miller: *Ludzie i zarządzanie bibliotekami*. „Bibliotekarz” 1992, nr 9, s. 12; G. Tetela: *Współcześnie funkcjonujące modele sieci biblioteczno-informacyjnych w uniwersytetach EBIB* [online]. 2003, nr 8 (48) [dostęp 15 lutego 2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2003/48/tetela.php>; *Zarządzanie przez jakość w bibliotece akademickiej, Bydgoszcz-Gnień, 10-13 września 2000 r.* Red. Lidia Derfert-Wolf i Bożena Bednarek-Michalska. EBIB [online]. [dostęp 23 maja 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/atr/indexpl.html>; E. B. Zybert: *Kultura organizacyjna w bibliotekach*. Warszawa 2004.

<sup>5</sup> P. Garrod, M. Kinnell: *Benchmarking development needs in the LIS sector*. „Journal of Information Science” 1997, nr 2, s. 116.

podział zadań, odpowiedzialności i obowiązków nie są w stanie sprostać pojawiającym się problemom i potrzebom. Dzięki mniej formalnym stosunkom i silniejszym więzom osobistym, praca w zespole ułatwia przepływ informacji i szybkie podejmowanie decyzji. Umożliwia ponadto utrzymywanie kontaktów i współpracę bibliotekarzy z różnych działów biblioteki, która byłaby ograniczona przy tradycyjnej strukturze organizacyjnej. Ze względu na wyraźnie dostrzegalne efekty działań zespołu, który pracuje nad całym projektem, a nie tylko nad drobnym jego wycinkiem, zwiększeniu ulega motywacja do pracy. Ponadto zespołowa organizacja pracy powoduje również skoncentrowanie wysiłków pracowników na projekcie, nie zaś dążeniach do awansu, jak ma to miejsce w strukturze hierarchicznej. Zbiorowa odpowiedzialność powoduje akceptację wyższego poziomu ryzyka, dzięki czemu pomysły bibliotekarzy są bardziej śmiałe i nowatorskie, co w konsekwencji wiąże się często z wyższą skutecznością działania. Praca w zespołach podnosi wśród bibliotekarzy poczucie wartości i odpowiedzialności za efekty realizowanych projektów oraz wpływa na wzrost akceptacji wprowadzanych rozwiązań, przez całą kadrę biblioteczną. Wymaga od pracowników zaangażowania i kreatywności oraz zwiększa atrakcyjność wykonywanej pracy, m.in. dzięki wpływowi na podejmowane decyzje, wielofunkcyjności oraz udziałowi w kursach i szkoleniach. Według Elżbiety Barbary Zybert pracę zespołową można zaliczyć nawet do grupy motywatorów<sup>6</sup>. Niestety, jak pisze Maurice Bernard Line „zarządzanie zespołem [ciągle jeszcze] jest najsłabszym punktem całego zarządzania bibliotekami. W wielu z nich personel wszystkich szczebli pracuje znacznie poniżej swych możliwości. Nastawienie na pracę indywidualną i brak zrozumienia dla wysiłku zbiorowego są najczęstszymi grzechami pracy bibliotecznej”<sup>7</sup>. Podobne zdanie prezentuje również Radosław Cybulski<sup>8</sup>.

Praca w zespołach zadaniowych posiada również wady. Jedną z nich jest przeciążenie bibliotekarzy pracą. Zdarza się bowiem, że członkostwo w zespole nie zwalnia z części codziennych obowiązków, lecz powoduje nakładanie się dwóch zakresów odpowiedzialności, w tym samym wymiarze godzin, przy takich samych zarobkach, co może spowodować zniechęcenie i przemęczenie. Dlatego też bibliotekarze, którzy biorą udział w pracy zespołów powinni być zwalniani

<sup>6</sup> E. B. Zybert: *Kultura organizacyjna w bibliotekach*. Warszawa 2004, s. 128.

<sup>7</sup> M. B. Line: *Zarządzanie bibliotekami akademickimi i naukowymi wobec przemian społecznych*. „Rocznik Biblioteki Narodowej” 1993, t. 26, s. 155.

<sup>8</sup> R. Cybulski: *Marketing wewnętrzny*. „Bibliotekarz” 1995, nr 6, s. 17.

z części rutynowych zadań, co z kolei może spowodować brak ciągłości i przestoje w wykonywaniu ich podstawowych obowiązków. Innymi wadami zespołowej organizacji pracy jest podwójne przyporządkowanie pracowników (podlegających kierownikom zespołów oraz kierownikom funkcjonalnym), sporadyczny charakter spotkań, w przypadku, kiedy zespół nie pracuje dynamicznie i regularnie oraz trudności w przystosowywaniu się do pracy w grupach, osób preferujących działania indywidualne, wyrastających ponad przeciętność. Są to jednak przeszkody, które w niewielkim stopniu obniżają wartość tej metody pracy.

Zespoły zadaniowe, w zależności od wagi i złożoności omawianych problemów oraz wielkości biblioteki, powinny składać się od 6 do 10 osób o wysokich kwalifikacjach, posiadających przygotowanie merytoryczne zgodne z tematyką opracowywanych projektów, choć w literaturze można znaleźć różne podejścia do kwestii liczebności członków zespołów zadaniowych. Ewa Głowacka<sup>9</sup> za optymalną uważa liczbę 6-8 osób, Radosław Cybulski<sup>10</sup> 6-12 osób, zaś Barbara Leytner-Zemánek<sup>11</sup> od 10-11 do 30-35 osób. W ostatnim przypadku jest to liczba bardzo duża. Tylko największe biblioteki mogą pozwolić sobie na oddelegowanie do innych zadań takiej liczby pracowników, zaś metoda pracy wykorzystująca zespoły zadaniowe i metody twórczego rozwiązywania problemów może być stosowana również w małych placówkach. Ponadto właściwe zorganizowanie pracy zespołów powyżej 30 osób wymaga znacznych umiejętności i praktyki, czym nie zawsze dysponują pracownicy bibliotek. Jednakże, przy wdrażaniu bardziej skomplikowanych projektów, zespoły zadaniowe, wraz ze wzrostem zaawansowania prac, mogą wymagać zaangażowania coraz większej liczby bibliotekarzy. Zbigniew Chrościcki proponuje, aby przy większych projektach powoływać zespół zadaniowy złożony z kilku podzespołów, np. grupy planującej, koordynującej i doradczej<sup>12</sup>.

Członkowie zespołu dobierani są przez kierownictwo biblioteki, kierownika zespołu lub na własną prośbę. Winni oni charakteryzować się chęcią współpracy i umiejętnością pracy w grupie. Dobrze, kiedy w skład zespołów wchodzi również bibliotekarze na co dzień zajmujący się rozpatrywanymi zagadnieniami oraz członek kierow-

<sup>9</sup> E. Głowacka Ewa: *Studium zastosowania kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej*. Toruń 2000, s. 114.

<sup>10</sup> R. Cybulski: *Marketing wewnętrzny*. „Bibliotekarz” 1995, nr 6, s. 16.

<sup>11</sup> B. Leytner-Zemánek: *Struktura organizacyjna biblioteki głównej w szkole wyższej jako instrument zarządzania*. „Przegląd Biblioteczny” 1998, z. 2/3, s. 154.

<sup>12</sup> Z. Chrościcki: *Zespoły zadaniowe. Zastosowanie i doświadczenia*. Warszawa 1989, s. 90.

nictwa, mogący zapewnić akceptację opracowanych rozwiązań przez dyrektora biblioteki. Im bardziej zróżnicowany jest zespół, tzn. im jego członkowie posiadają więcej różnorodnych umiejętności, pochodzą z różnych działów biblioteki oraz mają odmienne specjalizacje przedmiotowe, tym jest on skuteczniejszy. Elżbieta Barbara Zybert<sup>13</sup>, ze względu na skład zespołów zadaniowych, wyróżnia cztery ich typy:

1. **Zespoły naczelnego kierownictwa**, które zajmują się podstawowymi zagadnieniami organizacyjnymi biblioteki, posiadającymi znaczenie strategiczne.

2. **Zespoły międzyfunkcjonalne na szczeblach średnich**, składające się z bibliotekarzy o odmiennych specjalizacjach funkcjonalnych, powołane w celu realizacji wspólnych zadań o pośrednim znaczeniu strategicznym.

3. **Autonomiczne grupy robocze**, składające się z bibliotekarzy o podobnej specjalizacji, realizujących zadania na szczeblu wykonawczym, z zakresu zbliżonego do posiadanej specjalizacji.

4. **Zespoły międzyorganizacyjne**, składające się z bibliotekarzy oraz osób z otoczenia biblioteki, podejmujących wspólne przedsięwzięcia, tj. np. firmy informatyczne oferujące oprogramowanie i sprzęt dla bibliotek, hurtownicy i dostawcy materiałów bibliotecznych, czy użytkownicy biblioteki.

Każdy zespół powinien posiadać kierownika (wyznaczanego lub wybieranego przez członków zespołu lub kierownictwo biblioteki), tj. osobę koordynującą jego działania i kontaktującą się z dyrekcją biblioteki, a także sekretarza, zajmującego się dokumentacją spotkań oraz gromadzącego i opracowującego materiały powstające lub pozyskiwane w czasie pracy zespołu. Za wyjątkiem kierownika, w zespołach zadaniowych nie występują stosunki podległości, a wszyscy ich uczestnicy posiadają równy status i prawa, jak również obowiązek aktywnego uczestnictwa w spotkaniach. Kierownik zespołu, poza dużą wiedzą fachową, powinien posiadać umiejętności przywódcze i organizatorskie oraz wiedzę z zakresu metod i technik zarządzania. Do jego obowiązków należy koordynacja pracy zespołu, a więc jego motywowanie, łagodzenie ewentualnych sporów i nieporozumień, tworzenie klimatu pracy, przygotowywanie harmonogramu działań, ostateczne rozdzielanie zadań, przewodniczenie zebraniom, zdobywanie środków na funkcjonowanie, komunikacja z dyrekcją biblioteki i reprezentowanie zespołu w kontaktach zewnętrznych.

<sup>13</sup> E. B. Zybert: *Kultura organizacyjna w bibliotekach*. Warszawa 2004, s. 150-151.

Motywację do pracy w zespole i identyfikowanie się z nim jego członków, zwiększa nadanie zespołowi nazwy.

Istnieją dwie formy pracy w zespołach zadaniowych. Pierwsza zakłada, iż jego członkowie wykonują swoje codzienne obowiązki, równocześnie biorąc udział w pracach zespołu. Druga – polega na okresowym oddelegowaniu bibliotekarzy z ich stanowisk pracy na czas spotkań zespołu. Wybór jednej z wymienionych alternatyw zależy od indywidualnych warunków panujących w bibliotece, do których należą m.in. możliwości kadrowe, a więc zastępstwa osób czasowo opuszczających swoje stanowisko. Według Zbigniewa Chrościckiego najlepsze wyniki osiągają zespoły, których członkowie zaangażowani są wyłącznie w pracę nad projektem (celem zespołu), aż do czasu jego realizacji<sup>14</sup>. Zespoły mogą funkcjonować w sposób ciągły lub też mogą być powoływane doraźnie, na czas realizacji poszczególnych zadań. Badania wskazują jednak, iż największą skuteczność osiągają zespoły funkcjonujące nie dłużej niż cztery lata, zaś kreatywność ich członków gwałtownie spada po ósmym roku uczestnictwa<sup>15</sup>. Skuteczne funkcjonowanie zespołów zadaniowych wymaga ponadto:

- jasnego określenia celu funkcjonowania zespołu,
- ustalania bieżących zadań,
- zapewnienia zespołowi niezbędnych uprawnień i autonomiczności działania,
- zapewnienia warunków kadrowych, informacyjnych, decyzyjnych, lokalowych, materialnych, do pracy zespołu, w tym zabezpieczenia jego członków przed jakimikolwiek stratami z tytułu uczestnictwa w zespole, tj. np. pominięcia w premiach, nagrodach itp.,
- określenia metod działania zespołu,
- ustalenia roli poszczególnych członków zespołu w jego działalności,
- określenia ram czasowych, w których będzie działał zespół.

Sesje, podczas których obraduje zespół, powinny odbywać się w miarę możliwości regularnie, aby nadać spotkaniom określoną rytmikę pracy. Z powodu zmęczenia i znudzenia uczestników nie mogą one trwać dłużej niż 3 godziny. Za porządek spotkania, który powinien być ściśle przestrzegany, odpowiedzialność ponosi kierownik grupy. Każde spotkanie winno mieć z góry ustalony czas trwania oraz temat obrad, o którym wcześniej powinni zostać poinformowani wszyscy uczestnicy. Spotkania nie mogą być przedłużane nawet w sytuacji,

<sup>14</sup> Z. Chrościcki: *Zespoły zadaniowe. Zastosowanie i doświadczenia*. Warszawa 1989, s. 64.

<sup>15</sup> Tamże, s. 57-58.

kiedy omawiany temat nie został wyczerpany. Powinny one mieć charakter zamknięty, zaś w przypadku planowania udziału gości, należy uprzedzić o tym fakcie wszystkich członków zespołu. Harmonogram każdej sesji winien obejmować:

1. przedstawienie tematu i planu obrad;
2. przedstawienie poziomu zaawansowania prac nad rozpatrywanym zagadnieniem: termin realizacji, punkty zrealizowane, kwestie wymagające rozpatrzenia;
3. dyskusję i poszukiwanie rozwiązań (wykorzystanie heurystycznych metod rozwiązywania problemów, np. burzy mózgów);
4. wybranie i opracowanie rozwiązania;
5. ustalenie planu i terminu następnej sesji.

Podstawowym elementem zebrania jest dyskusja, podczas której poszukuje się i opracowuje wybrane rozwiązania. Od jej przebiegu zależy, czy poruszany problem zostanie rozwiązany szybko i skutecznie. Skuteczność pracy zespołów zadaniowych można podnosić dzięki szkoleniom i treningom komunikacji interpersonalnej oraz wykorzystywaniu heurystycznych metod organizatorskich. Dowiedziono bowiem, iż metody te są znacznie efektywniejsze od tradycyjnych (liniowych) metod rozwiązywania problemów<sup>16</sup>.

Do zespołów zadaniowych, funkcjonujących w bibliotekach polskich zaliczyć można m.in.:

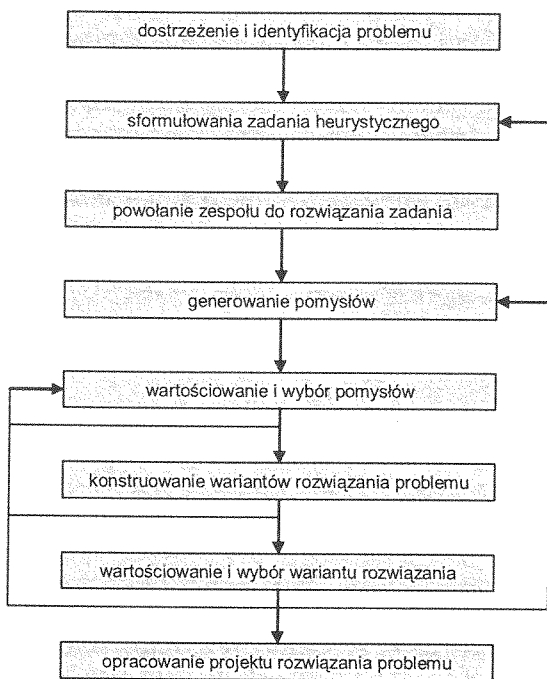
- Zespoły Specjalistów Dziedzinowych ds. Gromadzenia Zbiorów,
- Zespoły ds. Selekcji Zbiorów,
- Zespoły ds. Systemu Informacji Finansowej,
- Zespoły ds. Polityki Kadrowej,
- Zespoły ds. Zbiorów i Usług,
- Zespoły ds. Procesu Świadczenia Usług,
- Zespoły ds. Dystrybucji,
- Zespoły ds. Promocji,
- Zespoły ds. Wdrażania Wewnętrznych Systemów Mierzenia Jakości,
- Zespoły ds. Opracowania Słowników Haseł Przedmiotowych.

Zespołowa organizacja pracy umożliwia wykorzystanie heurystycznych metod rozwiązywania problemów. Termin **heurystyka** pochodzi od greckiego słowa *heurisiko*, oznaczającego umiejętność dokonywania odkryć. Według *Leksykonu biznesu* Józefa Pencza oznacza „sztukę rozwiązywania problemów, umiejętność znajdowania, wykrywania nowych faktów i związków między nimi; kierunek do-

<sup>16</sup> J. Penc: *Leksykon biznesu*. Warszawa 1997, s. 148.



ciekań sprzyjających kreacji różnych rozwiązań wykorzystujący jako narzędzia badawcze wyobraźnię, intuicję i fantazję<sup>17</sup>. Metody heurystyczne pozwalają na sięgnięcie do tej części potencjału bibliotekarzy, który w ich codziennej pracy pozostaje ukryty, na który składają się: fantazja, intuicja i czynniki emocjonalne, mniej zaś skupiają się na związkach przyczynowo-skutkowych i logice. Ponadto zwiększają umiejętność pracy w zespole, a także sprzyjają powstawaniu twórczej atmosfery wśród jego członków. Ogólny cykl twórczego rozwiązywania problemów składa się z 8 etapów, które ilustruje rysunek 1. Należą do nich: dostrzeżenie i identyfikacja problemu, sformułowanie zadania heurystycznego, powołanie zespołu do rozwiązania zadania, generowanie pomysłów, wartościowanie i wybór pomysłów, konstruowanie wariantów rozwiązania problemu, wartościowanie i wybór wariantu rozwiązania i wreszcie opracowanie projektu.



Rys. 1. Cykl twórczego rozwiązywania problemów

Źródło: Marek Lisiecki, *Metody i techniki organizatorskie i kierownicze*. Warszawa, 1997, s. 109.

<sup>17</sup> Tamże, s. 148.

Najpopularniejszą metodą aktywizującą twórcze myślenie jest burza mózgów (ang. brainstorming lub brainstorm session). Znana jest także pod innymi nazwami, jak np. sesja odroczonego wartościowania, giełda pomysłów, jarmark pomysłów, konferencja dobrych pomysłów, sesja odroczonej oceny, twórcza dyskusja, czy metoda Osborna. W literaturze uznawana jest za jedną z częściej stosowanych w ramach zarządzania jakością technik rozwiązywania problemów<sup>18</sup>. Została opracowana w 1936 r. przez Amerykanina Alexa F. Osborna, współwłaściciela agencji reklamowej, który po raz pierwszy opisał ją w 1953 r. w książce *Applied Imagination*, a zastosował w praktyce w 1939 r. Założył on, że puszczając „wodze” fantazji można wygenerować dużą liczbę oryginalnych pomysłów, w większości niemożliwych do zastosowania, lecz wśród których zawsze znajdują się nieliczne rozwiązania nowatorskie, wręcz genialne.

Burza mózgów jest stosunkowo prostą metodą, wymagającą małego nakładu pracy – około pół godziny na przygotowanie sesji i ok. półtorej godziny trwania samej sesji (ok. 1/3 czasu na przedstawianie pomysłów, 1/3 na wstępną selekcję i 1/3 na końcowe opracowanie rozwiązania). W przeciwieństwie do linearnych metod rozwiązywania problemów, w których generowanie pomysłów przeplata się z ich natychmiastową oceną, metoda burzy mózgów składa się z dwóch podstawowych części: procesu tworzenia pomysłów i procesu ich oceniania. Obie części powinna dzielić przerwa, trwająca od kilkunastu minut do 2-3 dni<sup>19</sup>. Dzięki takiej strukturze sesji, wydziela się część twórczą od części wartościowania pomysłów, co znacznie wpływa na poprawę kreatywności zespołu, którego członkowie nie obawiają się negatywnej oceny i mogą całą swoją uwagę skupić na poszukiwaniu rozwiązań.

Zespół, biorący udział w sesji burzy mózgów, powinien składać się z:

- przewodniczącego, cenionego i szanowanego przez członków grupy, który jest odpowiedzialny za zapewnienie pomieszczenia i materiałów niezbędnych do przeprowadzenia sesji, pilnuje przestrzegania jej zasad, kolejności wypowiedzi, pobudza do aktywności i tak steruje grupą aby skupiała się ona na temacie spotkania, a także przedstawia własne pomysły;
- pomocnika przewodniczącego lub sekretarza, notującego w widoczny dla uczestników sposób, przedstawiane pomysły oraz

<sup>18</sup> E. Głowacka: *Studium zastosowania kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej*. Toruń 2000, s. 47.

<sup>19</sup> W zależności od indywidualnych doświadczeń autorów, w literaturze przedstawiany jest różny czas przerwy pomiędzy sesją twórczą, a sesją oceniającą. Por. J. Antoszkiewicz: *Metody heurystyczne*. Warszawa 1990, s. 151.

dokumentującego przebieg sesji (w mniejszych grupach funkcję tę może pełnić przewodniczący);

- 5 uczestników stałych i 5 gości.

W sumie ok. 10 osób, choć zaznaczyć należy, iż literatura nie jest w tej kwestii jednomyślna, gdyż podaje różną liczbę uczestników sesji. Przykładowo Marek Lisiecki – 5-25 osób<sup>20</sup>, zaś Adela Barabasz<sup>21</sup> i Jacek Łuczak<sup>22</sup> do 15 osób. Jan Antoszkiewicz za optymalną uważa liczbę 6-15 osób, choć podaje także przykłady efektywnego funkcjonowania grup kilkudziesięcio, a nawet kilkuset osobowych<sup>23</sup>.

Jedną trzecią zespołu mogą stanowić osoby niezwiązane bezpośrednio z omawianym zagadnieniem (laicy). W szczególnych przypadkach, w sesji mogą brać udział również użytkownicy biblioteki. Członkowie zespołu powinni pozostawać w przyjaznych stosunkach. Dobrze, jeśli nie różną się zbyt mocno pozycją zawodową (szef-podwładny), wykształceniem, kulturą i sposobem bycia, gdyż czynniki te powodują dystans i rezerwę podczas pracy. Również ich poziom wiedzy, inteligencji i umiejętności interpersonalnych winien być zbliżony. Unikać również należy osób o skrajnie negatywnym nastawieniu lub wyjątkowo pomysłowych, które powinny pracować indywidualnie, a które mogą hamująco wpływać na pozostałych członków zespołu.

Wszyscy członkowie grupy, na kilka dni przed zebraniem, powinni zostać poinformowani o jego temacie i ewentualnie otrzymać materiały robocze. Umożliwia to dokonanie przemyśleń i kielkowanie pomysłów w czasie poprzedzającym sesję. Bezpośrednio przed zebraniem lub bezpośrednio po jego rozpoczęciu, powinny zostać przedstawione zasady pracy, które przewidują:

- nieformalny charakter spotkań (najlepiej przy ciastkach i herbatce, przy wyłączonych telefonach komórkowych i całkowitym odizolowaniu od innych zadań, z podkreśleniem braku możliwości ingerencji przełożonych);
- ustawienie członków zespołu w półkolu, tak by nikt nie był zasłonięty przez drugą osobę i miał równe szanse wypowiedzi<sup>24</sup>, w zamkniętym pomieszczeniu, do którego nie mają dostępu przypadkowe osoby, np. przechodzący czytelnicy;

<sup>20</sup> M. Lisiecki: *Metody i techniki organizatorskie i kierownicze*. Warszawa 1997, s. 110.

<sup>21</sup> *Metody i techniki organizatorskie*. Pod red. Jana Skalika. Wrocław 2001, s. 68.

<sup>22</sup> J. Łuczak: *Burza mózgów – efektywne narzędzie w zarządzaniu jakością*. „Przegląd Organizacji” 1995, nr 3, s. 34.

<sup>23</sup> J. Antoszkiewicz: *Metody heurystyczne*. Warszawa 1990.

<sup>24</sup> Wyklucza się ustawianie krzeseł w rzędach (jedno za drugim) i w kole, gdyż powoduje to oddalenie lub zasłonięcie niektórych osób, a przez to utratę kontaktu z nimi.

- swobodne, dynamiczne generowanie, przez członków zespołu, jak największej liczby nawet jak najbardziej fantastycznych pomysłów, w krótkim czasie. (Wśród dużej liczby pomysłów istnieją większe szanse opracowania skutecznego rozwiązania. Według Osborna rozwiązania optymalne stanowią od 8% do 10% wszystkich przedstawianych pomysłów, zaś pomysły zrealizowane to ok. 2-3%. Szybka prezentacja pomysłów przez kolejne osoby eliminuje zbyt głębokie przemyślenia);
- przedstawianie, na forum grupy, nawet nieprawdopodobnych rozwiązań;
- prezentowanie również pomysłów, które powstały pod wpływem sugestii, są modyfikacją lub ulepszeniem projektów innych osób;
- traktowanie pomysłów jako własności i efektów pracy grupy, a nie poszczególnych jej członków;
- przedstawianie pomysłów w sposób jak najbardziej zwięzły i treściwy, aby jak najlepiej uchwycić ich istotę;
- głośne prezentowanie pomysłów i zapisywanie ich na tablicy lub w innym widocznym miejscu;
- zakaz rozmów nie związanych z tematem sesji;
- zakaz krytykowania przedstawianych pomysłów na etapie ich generowania, nawet jeżeli są całkowicie nierealne, gdyż mogą służyć do inspiracji innych członków grupy. (Według badań przeprowadzonych przez Osborna, pracownicy są w stanie wygenerować dwa razy więcej pomysłów, jeśli nie boją się ich natychmiastowej oceny i krytyki);
- doszukiwanie się, przez członków zespołu, w przedstawionych pomysłach nowych, oryginalnych i niekonwencjonalnych rozwiązań, które w przyszłości mogą zwiększyć skuteczność i efektywność pracy biblioteki;
- dopisywanie pomysłów, nawet po zakończeniu sesji;
- wzajemne motywowanie się członków zespołu;
- poddanie pomysłów ocenie i krytyce dopiero w fazie wyboru jednego rozwiązania, do którego dochodzi na osobnej sesji;
- zakończenie sesji musi nastąpić w przewidzianym czasie lub szybciej, w przypadku wyczerpania pomysłów.

Aby zintensyfikować generowanie pomysłów i wyeliminować znużenie omawianiem tylko jednego tematu, można zastosować jego stopniowe precyzowanie, np. w sytuacji poszukiwania rozwiązania problemu braku wolnych miejsc podczas sesji egzaminacyjnej, w jed-

nej z czytelni biblioteki uniwersyteckiej, można przedstawić cztery stopnie szczegółowości tematu:

1. obsługa użytkowników w czytelniach;
2. obsługa użytkowników w czytelni A;
3. obsługa użytkowników w czytelni A w okresie sesji;
4. obsługa użytkowników w czytelni A w okresie sesji, przy wzmożonym ruchu czytelników.

Inną metodą zapobiegającą znużeniu członków zespołu, zwiększającą ich aktywność twórczą jest tzw. pobudzanie<sup>25</sup>. Polega ono na zadawaniu, przygotowanych przed sesją, nakierowujących pytań, które eliminują przeciągające się przerwy. Pytania, dostosowane do wagi i tematu omawianego problemu oraz do fazy aktualnie trwającego procesu twórczego, powinien zadawać przewodniczący zebrania. Dzielią się one na pytania bezpośrednio związane z dyskusją i na pytania natury ogólnej, które można zastosować w pracy zespołów różnych placówek bibliotecznych oraz organizacji innego typu. Do grupy pytań ogólnych Alex Osborne zaliczył następujące pytania:

- jakie są inne zastosowania?
- dostosować?
- zmienić?
- powiększyć?
- zmniejszyć?
- zastąpić?
- przegrupować?
- odwrócić?
- połączyć?

Możliwe jest jednak, iż sesja twórcza nie spełni pokładanych w niej nadziei i zakończy się fiaskiem. Przyczyny niepowodzenia mogą być różne:

- zbyt skomplikowane zagadnienie, do którego bibliotekarze nie są merytorycznie przygotowani;
- zbyt szerokie zagadnienie, które powinno być omawiane na kilku sesjach;
- błędnie lub niejasno sformułowany temat sesji;
- nieodpowiedni czas lub pora dnia przeprowadzania sesji, np. w okresie, kiedy panuje wzmożony ruch czytelników, a bibliotekarze są przemęczeni, lub też w godzinach porannych lub pod koniec dnia pracy, kiedy możliwości intelektualne pracowników biblioteki są ograniczone;

---

<sup>25</sup> J. D. Antoszkiewicz: *Rozwiązywanie problemów firmy*. Warszawa 1998, s. 143-144.

- zbyt częste stosowanie burzy mózgów, co wpływa na zmęczenie nią bibliotekarzy;
- błędne dopasowanie kategorii problemu do metody poszukiwania jego rozwiązania;
- nieodpowiedni dobór członków zespołu (predyspozycje, nastawienie, liczebność itp.) burzy mózgów;
- złamanie którejs z zasad stosowania metody;
- brak pomysłów;
- dekoncentrowanie się członków zespołu i zapominanie własnych pomysłów podczas wysłuchiwanie wypowiedzi innych osób;
- nadmierne sugerowanie się pomysłami innych i podążanie ich tokiem myślenia;
- myślenie powierzchowne, związane z opracowywaniem wariantów najbardziej oczywistych, najprostszych, konwencjonalnych (nie każda dyskusja o problemie jest burzą mózgów).

Drugim etapem burzy mózgów, po sesji twórczej, jest wybór optymalnego rozwiązania, czyli tzw. sesja oceniająca. Może w niej brać udział cały zespół lub wybrane osoby, które znają strategię działania i otoczenie biblioteki. Przystępując do wyboru optymalnego rozwiązania należy ustalić kryteria oceny, tzn. opracować listę cech głównych i drugorzędnych, tj. wyznaczyć cechy, które mają największe znaczenie dla projektu i cechy, które go dyskwalifikują lub po prostu poszczególnym pomysłom przyznawać punktacje według wybranej skali. Niektóre pomysły można odrzucić już po wstępnej ocenie, inne zaś trzeba poddać głębokiej analizie. Burzę mózgów można zakończyć już po wyłonieniu najlepszego rozwiązania, albo po jego szczegółowym opracowaniu.

Zaletą stosowania burzy mózgów w bibliotekach jest możliwość pracy z bibliotekarzami, którzy nie posiadają przeszkolenia z zakresu stosowania metod i technik organizatorskich, jak również brak konieczności obecności specjalisty – animatora. Ponadto burza mózgów nie wymaga nakładów finansowych, równocześnie umożliwiając znalezienie w krótkim czasie skutecznych rozwiązań i naukę współpracy bibliotekarzy w grupie. Metoda ta nie powinna być stosowana w sytuacjach, kiedy możliwe jest tylko jedno rozwiązanie lub kiedy omawiane problemy wymagają skomplikowanych ekspertyz i pracy fachowców z innych branż, której nie mogą wykonywać bibliotekarze tj. w przypadku problemów z zakresu informatyki lub automatyki, związanych ze sprzętem i oprogramowaniem bibliotecznym. Burza mózgów nie powinna być również stosowana przy opracowywaniu zagadnień skomplikowanych, złożonych.

Burza mózgow posiada liczne odmiany, które w większości opierają się na odkryciach i zasadach wprowadzonych przez Alexa Osborna. Należą do nich m.in.:

1. **Phillips 66** (zwany także dyskusją 66 lub Phillips 66 Buzz Session) – jest to metoda bazująca na technice Osborna, lecz opracowana przez L. D. Phillipsa. Opiera się ona na stopniowym opracowywaniu optymalnych rozwiązań. Polega na pracy, osobno obradujących, 6-osobowych zespołów, które generują pomysły przez 6 minut. Następnie, na zebraniu wszystkich zespołów, ich przedstawiciele prezentują wypracowane przez nie koncepcje, które poddawane są omówieniu. Po zebraniu ogólnym pomysły ponownie trafiają do grup i ponownie podlegają dyskusji, aby w ulepszonej formie mogły być przedstawione na drugim zebraniu ogólnym. Cykl ten powtarza się do momentu uzyskania zadowalających rozwiązań.

2. **Phillips 635** (zwany inaczej Brainwriting lub metodą 635) – w technice tej zespół składa się również z 6 członków, którzy mają za zadanie wypisać na kartce po trzy pomysły i przekazać ją kolejnej osobie po upływie 5 minut. Cykl powinien być powtórzony ok. pięć razy w czasie ok. 30 minut, przy czym żaden z pomysłów nie może się powtarzać.

3. **Burza mózgow typu stop and go** – polega na przeplataniu 3-minutowych sesji twórczych 5-minutowymi przerwami, podczas których uczestnicy w absolutnej ciszy zastanawiają się nad nowymi pomysłami.

4. **Jednoczesne ocenianie** – jest to odmiana burzy mózgow stosowana, w sytuacjach, które wymagają przyspieszenia odnajdywania rozwiązań. W pewnym sensie neguje ona podstawową regułę, opracowaną przez Osborna, która zabrania natychmiastowego oceniania pomysłów, gdyż polega na równoczesnej pracy i komunikacji dwóch zespołów: projektowego i oceniającego. Pomysły dzielone są na grupy i wstępnie oceniane przez zespół oceniający, a ich szczegółowej weryfikacji i wyboru dokonuje się po zakończeniu sesji twórczej.

5. **Odwrócona burza mózgow** (burza mózgow na odwrót) – jak sama nazwa wskazuje metoda ta polega, nie na doszukiwaniu się zalet pomysłów, lecz na ich krytykowaniu. Została opracowana w przedsiębiorstwie Hotpoint, w celu wyszukiwania słabych stron rozwiązań, zanim zostaną one poddane realizacji i wdrożeniu.

6. **Jednoosobowa burza mózgow** (brainstorming indywidualny) – jest wersją metody Osborna, zachowującą wszystkie jej zasady, za wyjątkiem warunku liczebności grupy. W brainstormingu indywidualnym w sesji bierze udział tylko jedna osoba, która dzięki temu, że

pracuje sama może dostosować warunki pracy (tj. czas trwania sesji, miejsce jej odbywania się, porę dnia itp.) do własnych predyspozycji, co niemożliwe byłoby w przypadku większej liczby osób, o zróżnicowanych potrzebach i przyzwyczajeniach.

**7. Mieszana burza mózgów** – stosowana jest, kiedy w skład zespołu wchodzi osoby o silnej indywidualności, które generują znacznie więcej cennych pomysłów niż pozostali członkowie zespołu, i zarazem podkreślają ich autorstwo. W przypadku przeprowadzenia tradycyjnej burzy mózgów, takie nastawienie niektórych osób mogłoby działać hamująco na pozostałych członków zespołu. Aby temu zapobiec przeprowadza się na przemian sesję indywidualną i grupową. Po zakończeniu każdej sesji jej wyniki przedstawiane są na kolejnej sesji, na której generowane są zarówno pomysły nowe, jak i uzupełniane wcześniejsze.

**8. Koszyk pomysłów** – polega na notowaniu pomysłów przez członków zespołu na kartkach papieru. Po ich wyczerpaniu kartkę należy wrzucić do koszyka i wyciągnąć inną, z której odczytuje się zanotowane przez innych rozwiązania, na podstawie których opracowuje się i dopisuje nowe pomysły.

**9. Metoda notatnikowa** – polega na notowaniu przez członków zespołu na kartkach, przez siedem dni co najmniej jednego pomysłu dziennie. Pod koniec tygodnia organizowane jest spotkanie, podczas którego członkowie grupy wymieniają się kartkami i przez następny tydzień, zainspirowani rozwiązaniami innych osób, dopisują na nich nowe pomysły. Cykl ten powinien powtarzać się przez cztery tygodnie.

**10. Burza mózgów online** (nazywana także z angielskiego *brainlining*) – Jest jedną z efektywniejszych odmian burzy mózgów. Dzięki użyciu Internetu, umożliwia ona przeprowadzenie sesji twórczej wśród bibliotekarzy oddalonych od siebie i pracujących w różnych miastach, a nawet państwach. Pozwala również na kontakt ze specjalistami z innych dziedzin, których goszczenie w macierzystej bibliotece, ze względu na liczne bariery (m.in. odległość, koszty), byłoby niemożliwe.

Oprócz burzy mózgów i jej licznych odmian, biblioteczne zespoły zadaniowe mogą z powodzeniem wykorzystywać w swojej pracy również inne heurystyczne metody rozwiązywania problemów. Należy do nich m.in. metoda CERMA, składająca się z grupy 46 technik opracowanych przez francuski Ośrodek Studiów i Badań nad Metodologią Stosowaną<sup>26</sup>. Metoda ta polega na zastosowaniu jednej lub dowol-

<sup>26</sup> Nazwa metody pochodzi od akronimu francuskiej nazwy Ośrodka – *Centre d'Etudes et Recherches en Methodologie Appliquee*.



nej kombinacji kilku technik heurystycznego rozwiązywania problemów. Należą do nich:

- Technika adwokata
- Technika adwokata diabła
- Technika antyhistoryczna
- Technika bezpieczeństwa
- Technika definiowania
- Technika dobrych przykładów
- Technika dobrowolnych ograniczeń
- Technika etymologiczna
- Technika fenomenologiczna
- Technika historyczna
- Technika karykatury
- Technika macierzy odkrycia
- Technika majoranta-mijoranta
- Technika małych zmian
- Technika modeli analogowych
- Technika modeli cybernetycznych
- Technika nowego spojrzenia
- Technika nowego tworzywa
- Technika obustronności
- Technika odpowiedniości między teoriami
- Technika płodozmianów
- Technika podziału dychotomicznego
- Technika pomiarów
- Technika prezentacji graficznej
- Technika progowa
- Technika przenoszenia podobieństw
- Technika przenoszenia pojęć
- Technika rekodyfikacji logicznej
- Technika rewizji hipotez
- Technika reprezentacji
- Technika reszty
- Technika skalowania (wymiarowania)
- Technika superpozycji teorii
- Technika środków organizacyjno-technicznych
- Technika struktur ukrytych
- Technika szczegółów (detektywa)
- Technika teratologiczna
- Technika testu krytycznego
- Technika testu niekompetencji

- Technika translacji (przekładu)
- Technika uogólniania
- Technika ustawiania na nowo
- Technika wielokrotnych sit
- Technika zastosowania teorii
- Technika ziarnka piasku
- Technika znakowania.

Są to proste techniki, opierające się na podobnych zasadach jak burza mózgów, tj. wykorzystujące wyobraźnię, intuicję i fantazję do opracowywania projektów lub rozwiązywania problemów. Np. *Technika adwokata* polega na bronienu przez jednego uczestnika sesji wybranego rozwiązania, poprzez odnajdywanie jego zalet i negowanie wad. W *Technice prezentacji graficznej* wybrane zjawiska i jego cechy prezentuje się przy pomocy barwnych rysunków, wykresów, diagramów, schematów itp., które mogą być źródłem dodatkowej inspiracji. *Technika testu krytycznego* polega na poddaniu krytyce specjalistów, rozwiązania, które planuje wprowadzić się w biblioteczne. Dzięki ich krytycznym uwagom możliwe jest wyeliminowanie licznych błędów. Wybór techniki zależy od kategorii rozpatrywanego problemu oraz potrzeb i możliwości, którymi dysponuje biblioteka. Sposób organizacji sesji twórczej jest również zbliżony do sesji burzy mózgów i nie wymaga więc skomplikowanych przygotowań. Wyszczególnione powyżej techniki, wchodzące w skład metody CERMA, zostały szczegółowo opisane w pracach Jana Antoszkiewicza<sup>27</sup> i Zbigniewa Martyniaka<sup>28</sup>.

Stosowanie metod heurystycznych w pracy bibliotecznych zespołów zadaniowych posiada wiele zalet. Jedną z nich jest pomoc w przeprowadzaniu wśród bibliotekarzy treningów twórczych, ułatwiających generowanie licznych pomysłów i oryginalnych rozwiązań. W konsekwencji prowadzi to do podnoszenia jakości i skuteczności pracy całej biblioteki. Metody heurystyczne ułatwiają ponadto wzajemną współpracę bibliotekarzy i przygotowują ich do pracy w grupach oraz tzw. kołach jakości, które są integralnym elementem metody TQM oraz norm ISO związanych z zarządzaniem jakością.

---

<sup>27</sup> J. D. Antoszkiewicz: *Rozwiązywanie problemów firmy*. Warszawa 1998; J. Antoszkiewicz: *Metody heurystyczne*. Warszawa 1990.

<sup>28</sup> Z. Martyniak: *Elementy metodologii organizowania*. Warszawa 1976.