


**DEPARTAMENT DOSKONALENIA  
KOMPETENCJI TWARDYCH**

**PROBLEM SOLVING**

**METODY ZESPOŁOWEGO ROZWIĄZYWANIA  
PROBLEMÓW JAKOŚCIOWYCH**

**OFERTA SZKOLENIA OTWARTEGO**



ul. Wrocławska 18/27  
55-095 Długołęka  
NIP: 886-239-72-70  
Tel. 696 469 074

## PROBLEM SOLVING METODY ZESPOŁOWEGO ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

*Może być 100 rozwiązań danego problemu, jego przyczyn może być tyle samo. By rozwiązać problem, należy znaleźć tę 1 właściwą - główną przyczynę - wtedy można wybrać 1 dobre rozwiązanie, które tym samym rozwiąże wszystkie pozostałe trudności.*



Rozwiązywanie problemów jakościowych jest jedną z podstawowych potrzeb i trudności jaką jest identyfikacja przyczyny, która spowodowała niezgodność. Jak się bardzo często okazuje zdiagnozowana przyczyna posiada swoją pierwotną przyczynę, a ta z kolei może posiadać swoją, itd. Warunkiem koniecznym skutecznego doskonalenia jest odkrycie przyczyny „najgłębszej”, czyli źródłowej (inaczej: pierwotnej). Jej poznanie pozwala skuteczniej wyeliminować możliwość ponownego wystąpienia problemu. Warto zatem

zastosować narzędzia, które ułatwią poznanie przyczyny źródłowej oraz zaprojektowanie skutecznych działań ją eliminujących.

**Nasze doświadczenie we współpracy z inżynierami i z kadrą specjalistyczną pokazuje, że najczęściej popełnianymi błędami w dociekanii przyczyn problemów są:**

- Unikanie wskazywania źródła problemów w czynnikach ludzkich, z powodu niechęci do brania odpowiedzialności za błędy, w celu ukrywania błędów popełnionych przez siebie lub kolegów;
- Niepoprawne stosowanie metodologii Problem Solving, polegające na tym, że z góry zakłada się przyczynę błędu i tym samym wypełnia się dokumentację, np. raport A3 lub 8D w sposób dostosowawczy do tej założonej, zwykle standardowej przyczyny;
- Unikanie stosowanie optymalnej metodologii Problem Solving zgodnie z jej sztuką, to znaczy wypełnianie np. diagramu Isikawy dla samego wypełnienia;
- Nieprawidłowo prowadzone zebrania, spotkania Problem Solving, na których panuje raczej towarzyska atmosfera aniżeli praca nad znalezieniem przyczyn błędów;
- Brak materiału poglądowego czyli wadliwych komponentów lub produktów, na rzecz oparcia się na wspomnieniach typu „pamiętasz, jak wyglądał ten komponent...”;
- Nieprawidłowo stosuje się burzę mózgów jako metodę wspomagającą szukanie przyczyn czy rozwiązań – moderator nie umie prowadzić takiego spotkania, kończy pracę zespołu po kilku standardowych pomysłach nie wiedząc, jak przełamać normalny impas w myśleniu, nie potrafi pobudzić myślenia twórczego uczestników spotkania.

**CELEM PROPOWANEGO PRZEZ NAS SZKOLENIA JEST:**

- ✓ przekonanie uczestników, że błędy należy poprawiać, dociekać ich przyczyn, a nie je ukrywać, unikać odpowiedzialności;
- ✓ zapoznanie uczestników z najlepszymi metodami Problem Solving;
- ✓ przekonanie ich do myślenia metodologią 8D i A3 jako najpełniejszą metodą postępowania z problemami jakościowymi, zawierającej wszystkie inne, zwłaszcza w sekcji „zdefiniowanie i weryfikacja przyczyny głównej”

Mamy doświadczenie w prowadzeniu działań rozwojowych wspierających wdrożenie prawidłowego stosowania metodologii Problem Solving, na przykład w firmach:

- ✓ Wix Filtron, producent filtrów na potrzeby motoryzacji (filtry powietrza, oleju, paliwa, przeciwpyłkowe)
- ✓ Ronal Polska, producent felg samochodowych i kabin prysznicowych
- ✓ Schumacher Packaging, producent opakowań
- ✓ Sumika Ceramics, producent filtrów cząstek stałych
- ✓ BGH POLSKA, producent stali szlachetnej
- ✓ Instytut Badawczy, Zakład Doświadczalny
- ✓ DAGMA, dostawca rozwiązań dla branży IT

Znamy specyfikę i wysokie wymagania producentów i klientów z różnych branż.

## PROGRAM SZKOLENIA

<p><b>Problem solving</b></p>	<p>Wprowadzenie do tematu Problem Solving          Przedstawienie narzędzi związane z procesem rozwiązywania problemów:          Poszukiwanie przyczyn          Określenie problemu          Analiza i wybór przyczyny problemu          Działania korygujące          Standaryzacja</p>
<p><b>8D</b></p>	<p>Raport 8D jako narzędzie rozwiązywanie problemów i postępowania w przypadku reklamacji, raportowania do klienta zewnętrznego. Raport jest często dokumentem wymaganym przez klienta zewnętrznego do okazania w postępowaniu reklamacyjnym.          Poniżej prezentujemy poszczególne sekcje raportu 8D wraz z metodami wspomagającymi dociekanie przyczyn oraz wybór środków zaradczych w celu uniknięcia błędów w przyszłości.          Kiedy raport 8D może być stosowany? Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w eliminowaniu opóźnień w dostawach do klienta,</li> <li>• w przypadku wątpliwości konstrukcyjnych, problemów z przyczepnością, wytrzymałością, łączeniem elementów,</li> <li>• w przypadku wątpliwości wizualnych,</li> <li>• stwierdzonych wad produktu,</li> <li>• zbyt dużego odpadu.</li> </ul> <p><b>Raport 8D – sekcje:</b></p> <p>D0 - Przygotowanie do Problem Solving, przygotowanie zespołu do pracy z raportem 8D</p> <p>D1 Zespół Problem Solving</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powołanie i budowanie zespołu,</li> <li>• podział ról i odpowiedzialności</li> <li>• moderacja spotkań, komunikacja w zespole</li> <li>• zadania</li> </ul> <p>D2 Opis problemu</p> <p>D3 Zastosowanie działań doraźnych, tymczasowych działań zaporowych</p> <p>D4 Zdefiniowanie i weryfikacja przyczyny źródłowej</p> <p>Metodologia wspomagająca pracę na tym etapie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• metoda 5xWHY</li> <li>• diagram przyczynowo – skutkowy ISHIKAWY</li> <li>• burza mózgów</li> <li>• diagram Pareto</li> <li>• Histogram</li> <li>• Metoda ABCD Suzuki</li> </ul> <p>D5 stałe działania korygujące -wybór i weryfikacja</p> <p>D6 wdrożenie działań korygujących</p> <p>Metodologia wspomagająca pracę na tym etapie</p> <p style="text-align: center;">PDCA (Plan-Do-Check-Act)</p> <p>D7 wdrożenie i zapobieganie ponownemu wystąpieniu problemów</p> <p>D8 podziękowanie za współpracę i uznanie dla zespołu 8D</p>
<p><b>Narzędzia Problem Solving, wspomagające</b></p>	<p>Jak to jest w praktyce? Praca na rzeczywistych problemach uczestników, zebranych podczas wywiadu oraz na przykładach wdrożeń z firm funkcjonujących w Polsce:</p>

<b>raport 8D I A3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zapoznanie się z przykładami zastosowania metodologii problem solving w innych firmach – na rzeczywistych przykładach;</li> <li>✓ Wybrane rzeczywiste problemy są analizowane wszystkimi możliwymi metodami w praktyce, co pozwala nie tylko w praktyce przetestować dostępne metody, ale i wybrać najbardziej optymalny standard rozwiązywania problemu dla specyfiki własnej fiemy</li> <li>✓ Zebrane problemy i trudne sytuacje będą na szkoleniu analizowane następującymi metodami: <ul style="list-style-type: none"> <li>• metoda 5xWHY</li> <li>• diagram przyczynowo – skutkowy ISHIKAWY</li> <li>• burza mózgów</li> <li>• diagram Pareto</li> <li>• Histogram</li> <li>• Metoda ABCD Suzuki</li> <li>• Drzewo usterek</li> </ul> </li> </ul>
<b>Raport A3 jako narzędzie porządkujące myślenie</b>	<p>Wykorzystanie raportu A3 jako metody wymuszającej systematyczne myślenie o problemie, który wystąpił.  Postępowanie według kolejnych sekcji raportu.  Ćwiczenia w praktycznym zastosowaniu raportu.  Praktyczne zastosowanie raportu A3 w rozwiązywaniu wewnętrznych problemów w firmie.</p>
<b>Problem Solving jako narzędzie ciągłego doskonalenia</b>	<p>Powiązanie narzędzi Problem Solving w procesie poprawy jakości pracy i współpracy.  Wykorzystanie metod problem Solving jako narzędzia rozwojowego i poprawiającego współpracę i komunikację w firmie.</p> <p>Problem Solving jako narzędzie ciągłego doskonalenia.</p>
<b>Przeprowadzenie przez uczestników samodzielnych sesji Problem Solving dla wybranych wcześniej problemów jakościowych</b>	<p>Zastosowanie metodyki rozwiązywania problemów od początku do końca - uczestnicy od początku do końca prowadzą sesję problem solving z wykorzystaniem narzędzi Problem Solving.  Uczestnicy pod okiem trenera, uczą się jak prowadzić spotkanie, by było efektywne.  Uczestnicy uczą się także tego, że każda sesja musi zakończyć się jakimś ustaleniem – wyznaczeniem konkretnych zadań i terminu ich wykonania, a także określeniem sposobu monitoringu i kontroli efektów.  Problem Solving ma prowadzić do realnych zmian poprawiających jakość, co wiąże się z określeniem i przydzieleniem konkretnych zadań dla członków zespołu.  Zadania te mają być sprecyzowane, mają mieć określonego wykonawcę, a także termin i sposób weryfikacji.</p>

## INFORMACJE ORGANIZACYJNE

	SZKOLENIE
<b>Czas trwania szkolenia</b>	2 dni szkoleniowe, 12 godzin zegarowych
<b>Termin szkolenia</b>	Zgodnie z harmonogramem, w godzinach od 9:00 do 15:00
<b>Grupa szkoleniowa</b>	Specjaliści, Inżynierowie, Menadżerowie Liniowi (Liderzy, Brygadziści, Mistrzowie, Prowadzący Zmianę, Kierownicy działów, Zastępcy Kierowników, kandydaci do pełnienia funkcji kierowniczej), Kierownicy i członkowie zespołów projektowych
<b>Inwestycja (ceny netto)</b>	1100 zł netto + 23% VAT od osoby
<b>Miejsce szkolenia</b>	Siedziba firmy ARU, Ul. Wrocławska 18 lok. 27, Długołęka
<b>Forma szkolenia</b>	Aktywny trening, ćwiczenia praktyczne, case study, symulacje rozmów, próbki pracy, eksperymenty, prezentacje, testy, zadania i zabawy o charakterze diagnostycznym
<b>Materiały szkoleniowe</b>	Bardzo bogate, obfitujące w konkretne przykłady do zastosowania po szkoleniu w rzeczywistej pracy

### Cena szkolenia obejmuje:

- przeprowadzenie szkolenia przez trenera praktyka z wieloletnim doświadczeniem zawodowym i trenerskim w szkolonej tematyce, z wieloma sukcesami;
- bogate materiały szkoleniowe z praktycznymi wskazówkami do zastosowania w codziennej pracy;
- certyfikaty uczestnictwa w szkoleniu;
- przerwy kawowe, słodki poczęstunek, obiad.

Jeśli chcą Państwo zorganizować to szkolenie w formie zamkniętej – dla pracowników Państwa firmy, w dowolnym miejscu w Polsce lub poza granicami kraju – z przyjemnością przygotujemy wycenę tego szkolenia z uwzględnieniem Państwa oczekiwań, potrzeb i życzeń.

Prowadzimy także wszystkie szkolenia także w języku angielskim i niemieckim.

**ZAPRASZAM DO KONTAKTU: Krzysztof Kucyper, Tel. 696 469 074, [k.kucyper@akademiaru.pl](mailto:k.kucyper@akademiaru.pl)**

## ZREALIZOWANE PROJEKTY SZKOLENIOWE / COACHINGOWE / DORADCZE

<p><b>BRANŻA MOTORYZACYJNA</b></p>	<p>AAM Poland , Accuromm Central Europe, Atex, Autoliv Poland, Clavey Maintenance Service, Daicel Soflety System Europe, Eurenov Polska, Faist Chemtec, Firestone Industrial, GABMAT, Gkn Driveline Polska, Gst Automotive Safety Poland, Hmt, Kiel Polska, Nordglass Ii, Nifco, Quin Polska, Ronal Polska, Sanden Manufacturing, Sitech, Stelweld, Takata Petri Parts Polska, TRW Braking Systems, Winkelmann Automotive, Volkswagen Motor Polska, Vibracoustic Polska, Voestalpine Rotec, Voss Automotive Polska, Volvo Poland, Wix – Filtron, Weber Hydraulika, Wezi-Tec, Wielton,SCS Polska Sp. z o.o., Sumika Ceramics, Mando Corporation Poland, Silesia Plastic, HP Polska, Polaris, Dr. Schneider Automotive Polska, Spinko, Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej, Italmetal, TRW Polska, POLST, SAGE Automotive Interiors Poland, Spółdzielnia Pionier, Eto Magnetic</p>
<p><b>BRANŻA FARMACEUTYCZNA I MEDYCZNA</b></p>	<p>Al – Bis, Arjohuntleight Polska, Cefarm, Colgate-Palmolive, Dga, Fatro Polska, Forte, Herbapol, Medivet, Mediq Polska, Macopharma, Oleofarm, Oriflame Products Poland, Pgf Urtica, Pelion, Polfa, Promedis, Steri Pack Medical Poland, Salus International, Sunrise Medical Polska, Torf Corporation Fabryka Leków, Us Pharmacia, Vetoquinol Biowet, Vision Express Sp. z o.o., Polpharma, MPS International</p>
<p><b>BRANŻA MASZYNOWA</b></p> <p><b>DOBRA PRZEMYSŁOWE</b></p>	<p>ABB Poland, Afriso, Agremo, Alu Trans, Atlas Copco, Alstom Power, Airpol, Brokelmann, Capricorn, Chespa, Delaval Operations, Dofama Thies, Dolfamex, Frohe, GDF SUEZ Bioenergia, Gt Engineering, Halfen, Hanza Poland, Harris Calorific International, Jadan Automatyka, KGHM Polska Miedź, Lincoln Electric Bester, MCPP Poland, Parker Hannifin, PCE Polska, PGNiG Oddział Wrocław, Pneumat System, Polska Ceramika Ogniotrwała Żarów, Roba Metals Polska, Sauer Danfoss, Sapa Aluminium, Schade Stal Polska, SDA, Severstallat Silesia, Simona Polska, TCM Polska, Toyota Tsusho Europe S.A, Wamag S.A., Winkelmann Polska, Wuppermann Polska, Vlassenroot Polska, Vita Polymers Poland, Vorwerk Dichtungssysteme Polska, Zetkama, ZPAS, IMC Engineering Poland, ALU-S.V, LiuGong Dressta Machinery, Fortaco, WAGONY Świdnica, Boxmet LTD, MM Systemy, Oerlikon Balzers Coating Poland, Venetion Investment, Demetec Polska</p>
<p><b>BRANŻA SPOŻYWCZA</b></p>	<p>Baha Polska, Brugman Fabryka Grzejników, Cabinplant, Cadbury Polska, Cargill, Eisberg, Hj Heinz Polska, Hfp, J. J. Darboven Poland, Lorenz Bahlsen Snack-World, Mccain Poland, Miś, Piekarnia Familijna, Prima Poland, Wrigley Poland, Zott Polska, Żywiec Trade Wrocław, Consonni Bartelak, Colian, DIJO Baking Horeca Service, Podravka Polska, Sushi Corner, Fanex, Z.P.S.“JAMAR” Szczepaniak</p>
<p><b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b></p> <p><b>ELEKTRONICZNA</b></p>	<p>Aga Light , Berker Polska, Centrum Elektryczne EI 12 , Diehl Controls Polska, Dong Yang Electronics, Energobud, Elmega , Energiapro Gigawat , Eti Polam, Fega Poland, Heesung Electronics Poland, Hager Polo Produkcja Sp. z o.o., Lange Łukaszuk , Lapp Kabel, Lg Display, Kogeneracja, Kimball Electronics Poland, Mentor Poland, Moeller Electric, Phoenix Contact, Siemens, Rosa Sp.z o.o., Tim, Vattenfall Heat, Vector, Johnson Electric Poland, Nico Poland Sp. z. o o.</p>
<p><b>BRANŻA BUDOWLANA</b></p>	<p>Agc Silesia, Armacell, Bims Plus, Brvz, Carina Silicones, Cermag, Cerpol, Domex, Dyka, Danwood S.A., Eurovia, Eurosystem Polska, Górażdże Cement, Henkel, Hormann Legnica, Jordahl&amp;Pfeifer Technika Budowlana, Kludi Armaturen, Korff Isolmatic, Kronospan, KTR Group Konstrukcje Stalowe, Libet, Libra, Lincoln Electric</p>

	Baster, Monier, Novoferm, Nb Polska, Quick – Mix, Poliplast, Roben, Selena, Sitaco, Strabag, Thermaflex Izolacja , Winkhaus Polska, ZR-B. Paweł Chrzan, Śnieżka, Visbud-Projekt, MK, Perschmann, Johnson Controls International, Venetian Investment, ZPHU Bratex, Vantage Development, ROSA
<b>AGD</b>	Crival Polska, Elica Group Polska, Electrolux Poland, Fagor Mastercook, Karcher Center, Lovink, Neonet, Mix Electronics, Plastmer, T&P Polska, Aquaform, AMICA Wronki, HI-P Poland Sp. z o o.
<b>ADMINISTRACJA PAŃSTWOWA</b>	Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy w Wałbrzychu, Dolnośląski Urząd Wojewódzki, DPS w Obornikach Śląskich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Komenda Powiatowa i Miejska Państwowej Straży Pożarnej, Małopolski Urząd Wojewódzki w Krakowie, Pup Nysa, Pup Wałbrzych, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Zus, Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku, Spółdzielnia PIONIER, Powiatowe Centrum Medyczne w Wieruszowie, Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy W Bedoniu, Gmina Dobroszyce, Gmina Zawonia, Gminny Ośrodek Kultury i Biblioteka w Zawoni, Dom Pomocy Społecznej w Obornikach Śląskich, Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów
<b>BRANŻA INFORMATYCZNA</b>	Capgemini, Dagma, HP Polska, Ikaria, MIECZ NET, Teta, Toya, Senetic, Point, FARMACOL ITB
<b>DYSTRYBUCJA I USŁUGI FINANSOWE</b>	Aig Credit S.A, As-Bau, Alianz, Confronter Sp.z o.o., Pzu Zycie, S.K.O-K. PIAST, Tnt Express Worldwide, Meritumkredyt, Cedit Suisse
<b>OPAKOWANIA</b>	Georg Utz, Granpak, Hirsch Porozell, Linpac Packaging Production, Netbox Polska, Odra Pak, Schumacher Packaging, Werner Kenkel, Viva Manufacturing, August Faller, Artdam, Sonoco Poland Packaging, Poprawa Producent Opakowań Tekturowych
<b>UCZELNIE</b>	Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu i w Opolu
<b>BRANŻA MEBLARSKA</b>	Meble Wajnert, HBZ Meble, Ato, HM Helvetia Meble Wieruszów, Porta KMI Poland Sp. z o.o., Steipol Central Services
<b>BRANŻA LOGISTYCZNA</b>	Apreo Logistics, Hi Logistic Europe, Odratrans, Wincanton Polska
<b>HANDEL I USŁUGI</b>	Hortico Zielone Centrum, Kaiser+Kraft, Key, Kwesto, Kompozyty Sp. z o.o., Lambda, Weltech, Emediator, Ordipol, RR Donnelley Europer Sp. z o.o., AG Projekt Tomasz Żukrowski
<b>MEDIA I REKLAMA</b>	Agencja Reklamy B&J, Mobidruk, Cam – Media, Contra
<b>INNE BRANŻE</b>	AHC Technologia Powierzchni Polska, AMB Technic, Arcapol, Arctic Paper Kostrzyn, BGH Polska Sp. z o.o., Bolsius Polska, Boryszew, BP Europa, BP Servive Poland, De Dietrich Technika Grzewcza Sp.z o.o., Faist Chemtec, Fortaco Sp. z o.o., HEICHE Polska Sp. z o.o., ICT Poland Sp. z o.o., ICSO Blachownia, Kancelaria Domański Zakrzewski Palinka, Merida, Mobile Climate Control Sp. z

	<p>o.o., Pakt, Panek, PCPR Głogów, Peter Lacke Polska, PPG Deco Polska, PPO, Redan, Rileta, Rogala Grzegorz, RO.SA.-HALE, SCA Hygiene Products, Silesian Grain, Technisat Digital, Twentebelt Personnel, ORAS Olesno, Euro-Comfort, A&amp;S Service A.caputo, S. Głodowski, Zeibina Kunststoff- Technik Polska, Spółdzielnia „Pionier”, Tabiplast, BGH, Centrum paliw i Rozpuszczalników, Heraeus Electro-Nite Polska, De Dietrich, Confronter, ART.-AS Firma Inżynieryjno Produkcyjna Artur Sawicki, ZEIBINA Kunststofftechnik, Fundacja U Źródeł</p>
--	--