



Filozofia  
*Kaizen*

DR ROBERT MAURER

改  
善

Jak mały krok  
może zmienić  
Twoje życie

Na palcach  
Bez gwałtownych ruchów  
Spokojnie i delikatnie zadbaj o to,  
by żyć w wymarzonym świecie

**sensus**

Tytuł oryginału: One Small Step Can Change Your Life: The Kaizen Way

Tłumaczenie: Cezar Matkowski

Projekt okładki: Alina Papała

ISBN: 978-83-283-2643-9

Copyright © 2004 by Robert Maurer

Polish edition copyright © 2007, 2018 by Wydawnictwo Helion.

All Rights Reserved.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 032 231 22 19, 032 230 98 63  
e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)  
WWW: <http://sensus.pl>

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# SPIS TREŚCI



|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>PRZEDMOWA</b> .....        | <b>9</b>   |
| Jeden mały krok               |            |
| <b>ROZDZIAŁ 1</b> .....       | <b>25</b>  |
| Dlaczego kaizen działa        |            |
| <b>ROZDZIAŁ 2</b> .....       | <b>37</b>  |
| Zadawaj małe pytania          |            |
| <b>ROZDZIAŁ 3</b> .....       | <b>63</b>  |
| Myśl małe myśli               |            |
| <b>ROZDZIAŁ 4</b> .....       | <b>79</b>  |
| Podjmuj małe działania        |            |
| <b>ROZDZIAŁ 5</b> .....       | <b>107</b> |
| Rozwiązuj małe problemy       |            |
| <b>ROZDZIAŁ 6</b> .....       | <b>129</b> |
| Przyznawaj sobie małe nagrody |            |
| <b>ROZDZIAŁ 7</b> .....       | <b>141</b> |
| Rozpoznawaj małe momenty      |            |
| <b>ROZDZIAŁ 8</b> .....       | <b>153</b> |
| Kaizen na całe życie          |            |
| <b>CYTATY KAIZEN</b> .....    | <b>157</b> |
| <b>PODZIĘKOWANIA</b> .....    | <b>159</b> |
| <b>O AUTORZE</b> .....        | <b>160</b> |





# Dlaczego kaizen działa

**Wszystkie zmiany, także te pozytywne, budzą lęk. Próby osiągnięcia celów za pomocą radykalnych lub rewolucyjnych środków często kończą się fiaskiem, gdyż zwiększają poziom lęku. Jednakże małe kroki kaizen wyłączają lękową reakcję mózgu, stymulując racjonalne myślenie i twórcze podejście.**

**Z**miana przeraża. Jest to twierdzenie, które sprawdza się zarówno wtedy, gdy zmiana wydaje się nieistotna (pójście do nowego klubu), a także gdy zmienia całe życie (urodzenie dziecka). Lęk przed zmianą jest zakorzeniony w fizjologii mózgu i, gdy zaczyna przejmować kontrolę, blokuje pomysłowość i sukces.

Z ewolucyjnego punktu widzenia mózg jest jednym z najbardziej niezwykłych organów ludzkiego ciała. Pozostałe narządy — serce, wątroba, jelita i tak dalej — rozwinęły się tak dobrze, że przez eony ewolucji gatunku ludzkiego nie zmieniły zbyt wiele swojej formy. Jednak przez ostatnie czterysta czy pięćset milionów lat mózg wciąż ulegał ewolucyjnym zmianom. W rzeczywistości dziś mamy trzy oddzielne mózgi pochodzące z różnych okresów ewolucji. Jednym z wyzwań

stojących przed gatunkiem ludzkim jest znalezienie równowagi funkcjonowania tych trzech mózgów w celu uniknięcia problemów natury zdrowotnej i emocjonalnej.

Podstawę mózgowia stanowi pień mózgu. Ma on około pięć milionów lat i nazywany bywa też „mózgiem gadzim” (faktycznie, z wyglądu przypomina mózg aligatora). Gadzi mózg budzi Cię co rano, sprawia, że zasypiasz w nocy, i przypomina Twojemu sercu, że ma bić.

Nad pniem mózgu znajduje się śródmózgowie znane jako „mózg ssaczy”. Ma on około trzysta milionów lat i występuje w różnych postaciach u wszystkich gatunków ssaków. Śródmózgowie reguluje wewnętrzną temperaturę ciała, jest źródłem emocji i zarządza reakcją typu „walka albo ucieczka” chroniącą nasze życie w obliczu zagrożenia.

Trzecią częścią mózgu jest kora mózgowa, która zaczęła się rozwijać u ssaków około sto milionów lat temu. Kora, pokrywająca pozostałe części mózgu, umożliwia zaistnienie cudu bycia człowiekiem. Z niej wzięły się cywilizacja, sztuka i nauka. Jest to miejsce, w którym powstają racjonalne myśli oraz twórcze impulsy. Kiedy dokonujemy zmiany lub rozpoczynamy proces twórczy, musimy odwołać się do kory.

Opisywany układ trzech części mózgu nie zawsze funkcjonuje płynnie. Nasz mózg racjonalny podpowiada, że powinniśmy schudnąć, ale mimo to zjadamy torbę chipsów na raz. Albo staramy się zmusić do rozpoczęcia twórczego projektu, a mimo to nasz umysł staje się czysty jak tafla jeziora.

Kiedy pragniesz zmiany, lecz doświadczasz blokady, możesz przyjąć, że za tym sabotażem stoi śródmózgowie.

Znajduje się w nim bowiem obszar zwany ciałem migdałowatym, odgrywający kluczową rolę dla naszego przetrwania. Kontroluje ono reakcję „walki lub ucieczki”, czyli mechanizm alarmowy, który dzielimy z innymi ssakami. Jego funkcją jest stymulowanie poszczególnych partii ciała do działania w obliczu bezpośredniego zagrożenia. Ciało migdałowate dokonuje tego poprzez spowalnianie lub zatrzymywanie działania innych funkcji, takich jak racjonalne i twórcze myślenie, które mogłoby przeszkadzać zdolności do podjęcia walki lub ucieczki.

Reakcja taka jest bardzo sensowna. Jeżeli szarżuje na Ciebie głodny lew, mózg nie pragnie szczegółowej analizy problemu, ale po prostu wyłącza zbędne w tym momencie funkcje, takie jak trawienie, popęd seksualny i myślenie, popychając ciało do bezpośredniego działania. Tysiące lat temu, kiedy wraz z innymi ssakami przemierzaliśmy dżungle, lasy i sawanny, mechanizm ten przydawał się zawsze wtedy, gdy człowiek narażał się na niebezpieczeństwo, oddalając się od znanych i bezpiecznych miejsc. Jako że nie jesteśmy w stanie zbyt szybko biegać i jesteśmy słabsi od wielu zwierząt, które mogłyby to wykorzystywać, a także nie dysponujemy wybitnym węchem i słuchem, tego typu tchórzostwo było nam bardzo na rękę. Reakcja „walki lub ucieczki” jest ważna i dziś, gdy, dajmy na to, w naszą stronę zmierza jadący pod prąd samochód albo gdy musimy uciec z płonącego budynku.

Podstawowym problemem z ciałem migdałowatym i reakcją „walki lub ucieczki” jest to, że wspomniany alarm włączany jest *za każdym razem*, gdy chcemy zerwać ze

starymi, bezpiecznymi metodami. Mózg jest tak skonstruowany, że każde nowe wyzwanie czy też okazja wiążą się z *pewną* dozą strachu. Nieważne, czy wyzwanie polega na rozpoczęciu nowej pracy czy spotkaniu nowej osoby, ciało migdałowe przygotowuje ciało do działania ograniczając, a czasami blokując, nasz dostęp do kory stanowiącej „myślącą” część mózgu.

Pamiętasz Julię, moją pacjentkę, która każdego wieczora przez minutę maszerowała w miejscu przed telewizorem? Z całą pewnością obawiała się o swoje zdrowie i z tego powodu udała się do lekarza, ale jej liczne obowiązki wywoływały inne, mniej oczywiste lęki, które także walczyły o jej uwagę. Julia obawiała się utraty pracy, bała się o bezpieczeństwo swoich dzieci i zastanawiała się, czy jest dobrą matką, a także, jak przyznała później, bała się, że zawiedzie lekarza, jeżeli nie będzie wypełniać jego poleceń. Istotnie, kiedy poprzedni lekarz nakłaniał ją do intensywnych ćwiczeń kilka razy w tygodniu, lęk przed zawiedzeniem jego oczekiwań nałożył się na inne troski, na skutek czego Julia w ogóle nie podjęła ćwiczeń. Co gorsza, czując winę z powodu zignorowania porady, przestała w ogóle chodzić do lekarzy, znajdując pocieszenie w telewizji i niezdrowym jedzeniu.

Być może zdarzyło Ci się doświadczyć tego fenomenu pod postacią tremy egzaminacyjnej. Im poważniej traktujesz egzamin, im bardziej zależy Ci na wyniku, tym większy czujesz lęk. W takiej sytuacji trudno się koncentrować i nagle informacje, które poprzedniego wieczoru same przychodziły do głowy, znikają z pamięci.



ważny cel → lęk → ograniczenie dostępu do kory → porażka  
mały cel → ominięcie lęku → uaktywnienie kory → sukces

Niektórzy szczęściarze są w stanie rozwiązać ten problem, przekształcając lęk w inną emocję: ekscytację. Im większe wyzwanie, tym bardziej podekscytowane, produktywnie i zaangażowane stają się takie osoby. Na pewno znasz ludzi, którzy ożywiają się w chwili, gdy czują wyzwanie. Jednakże u większości z nas ważne cele uruchamiają poważne lęki. Tak jak w przypadku naszych przodków w sawannach, mózg ogranicza dostęp do kory, aby oddalić nas od lwa, tyle że dziś groźne zwierzę zostało zastąpione kartką papieru noszącą nazwę karty odpowiedzi albo celem polegającym na zrzuconiu wagi, znalezieniu partnera czy zwiększeniu sprzedaży. Twórczość i działanie celowe są więc tłumione w chwili, gdy najbardziej ich potrzebujemy!

Małe kroki kaizen pozwalają na oszukanie tego mechanizmu. Zamiast spędzać lata w gabinecie psychologa, próbując zrozumieć, dlaczego czujesz strach przed wspaniałym wyglądem czy osiągnięciem celów zawodowych, możesz wykorzystać kaizen do ominięcia tych leków. Małe, łatwo osiągalne cele, takie jak wzięcie z wiecznie zagraconego biurka jednego spinacza i odłożenie go na miejsce, pomogą Ci niepostrzeżenie przemknąć się obok ciała migdałowego, nie dając mu szansy na przebudzenie i uruchomienie alarmu. W miarę kontynuowania strategii małych kroków Twoja kora mózgowa ulega aktywacji, mózg zaczyna przygotowywać „oprogramowanie” konieczne do osiągnięcia

zmiany, tworząc nowe połączenia nerwowe i budując nowe nawyki. Dzięki temu Twój opór wobec zmian zaczyna słabnąć. Tam, gdzie zmiana mogła kiedyś wywołać gwałtowne reakcje, teraz jesteś w stanie podążać w kierunku celu z prędkością, która wcześniej wydawała się nieosiągalna. Tak właśnie stało się w przypadku Julii. Po kilku tygodniach bardzo ograniczonych ćwiczeń odkryła ze zdumieniem, że zaczyna ćwiczyć nawet wtedy, gdy nie musi. Strategia małych kroków sprawiła bowiem, że Julia *polubiła* sam proces zmiany.

Kaizen pozwala pokonać lęk przed zmianą w nieco inny sposób. Kiedy się boisz, Twój mózg jest zaprogramowany tak, że skłania Cię albo do ataku albo do ucieczki, co nie zawsze jest najrozsądniejszym wyjściem. Jeżeli chcesz zostać autorem piosenek, nie osiągniesz celu, gdy wstaniesz od pianina, bojąc się blokady, i, zamiast pracować, spędzisz wieczór na oglądaniu telewizji. Małe działania (choćby napisanie

### **W jaki sposób małe kroki stają się wielkimi skokami**

**Twój mózg jest zaprojektowany tak, by przeciwstawiać się zmianom. Jednakże podejmując małe kroki, zmieniasz swój układ nerwowy tak, że:**

- usuwa on blokady twórczego myślenia,
- omija reakcję „walki lub ucieczki”,
- tworzy nowe połączenia między neuronami, dzięki czemu Twój mózg ochoczo włącza się w proces zmiany, co bardzo skutecznie zbliża Cię do wyznaczonego celu.

trzech nut) zaspokajają potrzebę jakiegokolwiek działania i osłabiają stres. Kiedy zaś alarm wygasa, odzyskujesz dostęp do kory i na nowo możesz korzystać ze swojego twórczego potencjału.

### Stres... czy lęk

Choć we współczesnej medycynie uczucie towarzyszące nowemu wyzwaniu czy dążeniu do ważnego celu nosi nazwę *stresu*, przez wiele stuleci znano je pod starym i popularnym mianem *lęku*. Zauważyłem, że nawet obecnie ludzie odnoszący największe sukcesy to osoby zdolne spokojnie patrzeć w twarz największym lękom. Zamiast korzystać więc z terminów takich jak *strach*, *lęk* czy *nerwowość*, ludzie tacy otwarcie mówią, że czują niepokój w obliczu wyzwań i obowiązków. Oto, co powiedział Jack Welsh, były prezes zarządu koncernu General Electric: „Każdy, kto prowadzi jakiś interes, wraca wieczorem do domu i zadaje sobie cały czas to samo pytanie: czy to ja będę osobą, która doprowadzi to wszystko do ruiny?”. Chuck Jones, twórca rysunkowych postaci skunksa Pepego le Swąd i kojota Wilusia twierdził, że „strach jest istotnym czynnikiem procesu twórczego”. Z kolei Sally Ride, astronautka, nie boi się mówić otwarcie o lękach: „Wszystkie przygody, zwłaszcza wyprawy na nowe tereny, są straszne”.

Zawsze zastanawiało mnie, dlaczego tak wiele osób używa określenia *strach* zamiast słowa *stres* czy *lęk*. Zrozumiałem to pewnego dnia, gdy odwiedzałem Akademię Medyczną w Los Angeles i obserwowałem przyszłych lekarzy podczas

szkolenia. Przez cały dzień towarzyszyłem wtedy jednemu z lekarzy rodzinnych, praktykującemu w przychodni i zajmującemu się dziećmi i dorosłymi, którzy przychodzili z różnymi dolegliwościami. Zauważyłem, że gdy dorośli mówili o swoim bólu natury emocjonalnej, często używali takich słów jak *stres*, *lęk*, *depresja*, *nerwowość* i *napięcie*. Z kolei dzieci na ogół opisywały takie stany za pomocą określeń *przestrach*, *smutek* lub *strach*.

Doszedłem wtedy do wniosku, że przyczyną takiego a nie innego doboru słów nie są objawy tylko oczekiwania. Dzieci zakładały, że ich odczucia są normalne i że żyją w świecie, którego nie są w stanie kontrolować. Nie miały wpływu na to, czy ich rodzice są w dobrym czy złym nastroju albo czy ich nauczyciele są złośliwi czy sympatyczni. Rozumiały więc, że lęk jest istotną częścią ich życia.

Z kolei dorośli, jak sądzę, uważają, że jeżeli będą prowadzić właściwe życie, będą w stanie kontrolować swoje otoczenie. Kiedy pojawia się lęk, oznacza to, że coś poszło źle, dlatego też dorośli wolą korzystać z określeń psychiatrycznych. Strach staje się zaburzeniem, czymś, co można spokojnie włożyć do szufladki z etykietą „stres” lub „lęk”.

Takie podejście do strachu jest nieproduktywne. Jeżeli oczekujesz, że dobrze powadzone życie musi zawsze być ułożone, prosisz się o panikę i porażkę. Jeżeli zakładasz, że nowa praca, związek czy poprawa zdrowia będą proste i łatwe, będziesz reagować na strach złością oraz zmieszaniem i zrobisz wtedy wszystko, by wyeliminować to uczucie. Możemy nawet nie zdawać sobie sprawy z przesadnych, desperackich prób pozbycia się strachu. Ów powszechny,

lecz ograniczający produktywność fenomen odzwierciedla popularny dowcip: pijak chodzi na czworakach pod latarnią. Podchodzi do niego policjant i pyta: „Co pan tu robi?”. „Szukam kluczy” odpowiada pijak. „Gdzie pan je zgubił”, pyta policjant. „Tam”, odpowiada pijak, wskazując na drugi koniec ulicy. Policjant drapie się w głowę i pyta: „To dlaczego szuka pan ich tutaj?”. „Bo tu jest więcej światła”, odpowiada pijak.

Kiedy życie staje się przerażające i trudne, często szukamy rozwiązania tam, gdzie łatwo prowadzić takie poszukiwania, a nie w ciemnych, nieprzyjemnych miejscach, gdzie mogą się one faktycznie znajdować. I tak osoba, która obawia się intymności, może zmieniać pracę lub miejsce zamieszkania, może działać w kierunku poprawienia i tak już dobrej pozycji w pracy, zamiast zainteresować się bardziej domem, gdzie może czekać na nią intymność. Ludzie, którzy nie troszczą się specjalnie o zdrowie albo ignorują niesatysfakcjonujące małżeństwo, mogą skupić się na kupnie nowego czy też drugiego domu. Ludzie o niskiej samoocenie mogą poddać się operacji plastycznej albo rygorystycznej diecie, koncentrując się na liczeniu kalorii i grupach pokarmowych zamiast spojrzeć na siebie i swój nadmiernie krytyczny charakter.

*„Strach jest bezcenną nauką”*

— **Lance Armstrong**

Jeżeli jednak *oczekujesz* strachu, możesz podejść do niego spokojnie. Warto pamiętać, że kiedy pragniemy się zmienić, myśli racjonalne nie zawsze kierują naszymi działaniami,

a strach może czaić się w najbardziej pospolitych miejscach. Powiedzmy, że przez ostatnich kilka tygodni zdarzyło Ci się spóźniać do pracy. Pewnego ranka podejmujesz rozsądne postanowienie: dziś pojawię się w biurze punktualnie. Istnieje jednak szansa, że lęki, z których nie zdajesz sobie sprawy, być może konfrontacja z dominującym współpracownikiem, wejdą Ci w drogę, zmuszając Cię do wykonania dodatkowego telefonu czy zrobienia prania przed wyjściem z domu. W wyniku tego lęk może podświadomie sabotować Twoje najlepsze intencje.

Nie można pozwolić, aby te powszechne blokady zmiany wywołały u Ciebie poczucie winy czy frustracji, które zmuszą Cię do zaprzestania prób rozwoju. Konflikt to rzecz bardzo ludzka. Gdybyśmy byli w stanie kontrolować swoje działania, byłibyśmy znacznie spokojniejszym gatunkiem, a pierwsze strony gazet wyglądałyby zupełnie inaczej. Postaraj się wykorzystywać ciężkie czasy do tego, by przypomnieć sobie, że strach jest darem ostrzegającym nas przed wyzwaniem. Im bardziej się o coś troszczymy, im więcej marzymy, tym więcej odczuwamy strachu. Myślenie o nim w ten sposób pomaga zachować koncentrację. W ciężkich chwilach warto pamiętać, że strach jest rzeczą normalną, stanowi naturalną oznakę ambicji, sprawia, że mocniej trzymamy się nadziei i optymizmu, dzięki którym chętniej korzystamy ze strategii małych kroków pozwalających omijać strach. Zamiast więc obwiniać się o kolejne spóźnienie albo uznać, że po prostu nie jesteśmy zdolni przychodzić na czas, możemy przyjąć ów lęk i wpływ, jaki ma na nas. Dopiero wtedy możemy cicho i spokojnie wykonać mały krok, taki

jak wyobrażenie sobie miłej rozmowy z trudnym pracownikiem. Po pewnym czasie takie zachowania wytworzą w naszym umyśle nowe nawyki. W następnych rozdziałach dokładnie wyjaśnię Ci strategię małych kroków kaizen, za których pomocą można stawić czoła swoim lękom, a nawet przekształcić je tak, by zaczęły Ci pomagać.





# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA  
**Helion** 

*To publikacja o wielkiej sile przekonywania, opisująca bardzo spokojny i zrównoważony sposób radzenia sobie z codziennymi problemami. Po jej przeczytaniu nie sposób nie pozwolić sobie na oddech ulgi.*

DR SUSAN JEFFERS, autorka książki  
*Feel the Fear and Do It Anyway*

*Nawet najdłuższa podróż zaczyna się od jednego kroku.*

przysłowie chińskie

Pragniesz udoskonalić swoje życie, ale każda zmiana Cię paraliżuje? Nie masz siły ani czasu, by zadbać o polepszenie jakości własnych dni? Masz serce przepełnione marzeniami, lecz coś nie pozwala Ci ich zrealizować? Najwyższa pora poznać potęgę drobnych kroczków.

Idea jest prosta – należy tak zmylić wrodzone opory przed przyjmowaniem nowego sposobu zachowania, by już zawsze móc cieszyć się osiągniętym sukcesem, a jednocześnie nie wywoływać w swoim życiu emocjonalnej rewolucji. Bez względu na to, czy chcesz rzucić palenie, pozbyć się zbędnych kilogramów, zadbać o rozwój kompetencji czy stworzyć udany związek – filozofia kaizen jest dla Ciebie. Ta mądrość rodem z Kraju Kwitnącej Wiśni niweluje ukryty w każdym z nas lęk, szczególnie zaś chemiczną reakcję „walki lub ucieczki” (leżącą u podstaw strachu przed zmianą). Autor nauczy Cię, jak:

- samodzielnie korzystać z mechanizmów działania kaizen,
- nastawić się wobec innowacji w taki sposób, by nie ulec strachowi,
- uczynić swoje życie bardziej efektywnym, zarówno w domu, jak i w pracy,
- polubić zmiany.

DR ROBERT MAURER jest wykładowcą na Wydziale Medycyny UCLA, trenerem behawioralnym w uzdrowisku Canyon Ranch oraz szefem firmy doradczej Science of Excellence. Swoją niepowtarzalną metodę prezentuje także na kursach i szkoleniach z zakresu osiągnięcia szczęścia osobistego oraz sukcesów zawodowych, przeznaczonych dla pracowników korporacji, pacjentów i personelu szpitali czy nawet członków rządu Wielkiej Brytanii.

**OSOBOWOŚĆ ODNOWA**

**sensus**

ebook dostępny wyłącznie na:  
**ebookpoint.PL**



ISBN 978-83-283-2643-9



9 788328 326439

cena 27,00 zł

Księgarnia internetowa:  
<http://sensus.pl>

Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**  
**0 601 339900**

Sprawdź najnowsze promocje:  
● <http://sensus.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
● <http://sensus.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
● <http://sensus.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)  
<http://sensus.pl>