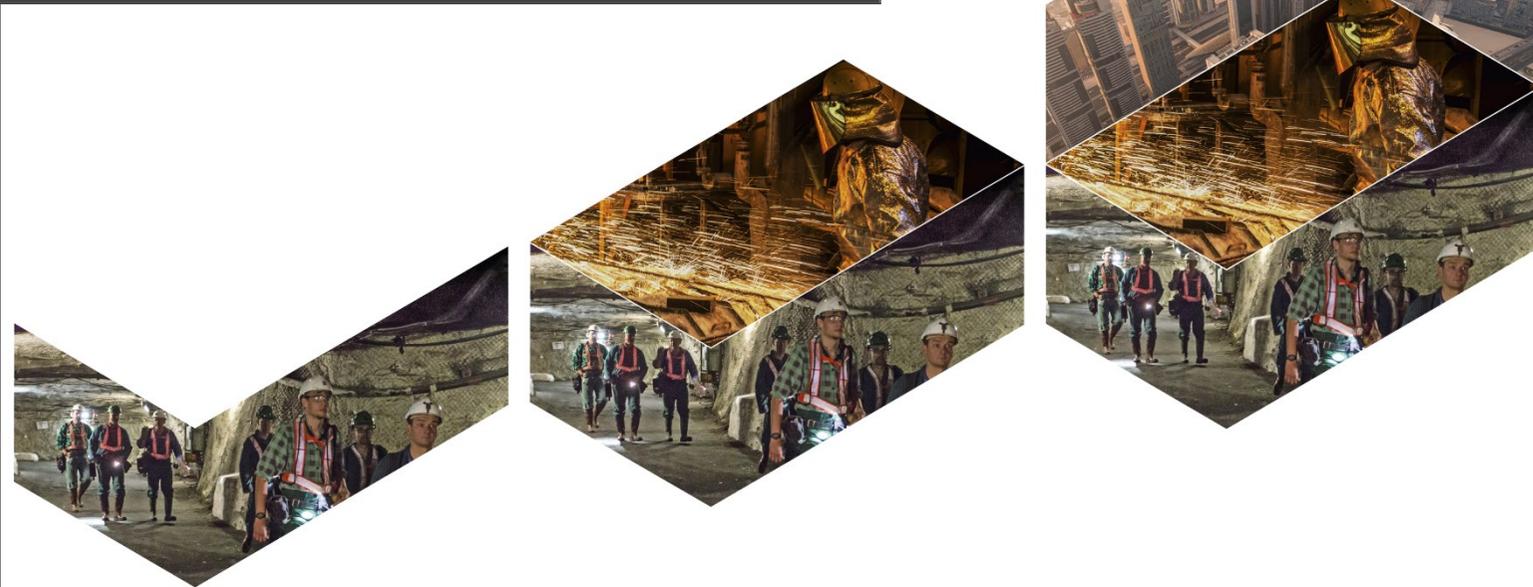


# Safe man amongst the elements



*Brussels, 23/06/2016 Sectoral Social Dialogue  
Committee of the Extractive Industry*



## **STRESS MANAGEMENT IN KGHM – THE CASE OF THE STRESS REDUCTION PROGRAM IN THE LUBIN MINE**

Zbigniew Maliszewski, Acting Director, Safety Management; Lubin Mine Division; KGHM Polska Miedź SA  
Rafał Szkop, Employers Organization of Polish Copper

## BACKGROUND – STRESS INITIATIVES

1. **INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION** - WORLD DAY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (28 APRIL 2016) under the motto **WORKPLACE STRESS: a collective challenge**

[http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_466547/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_466547/lang--en/index.htm)

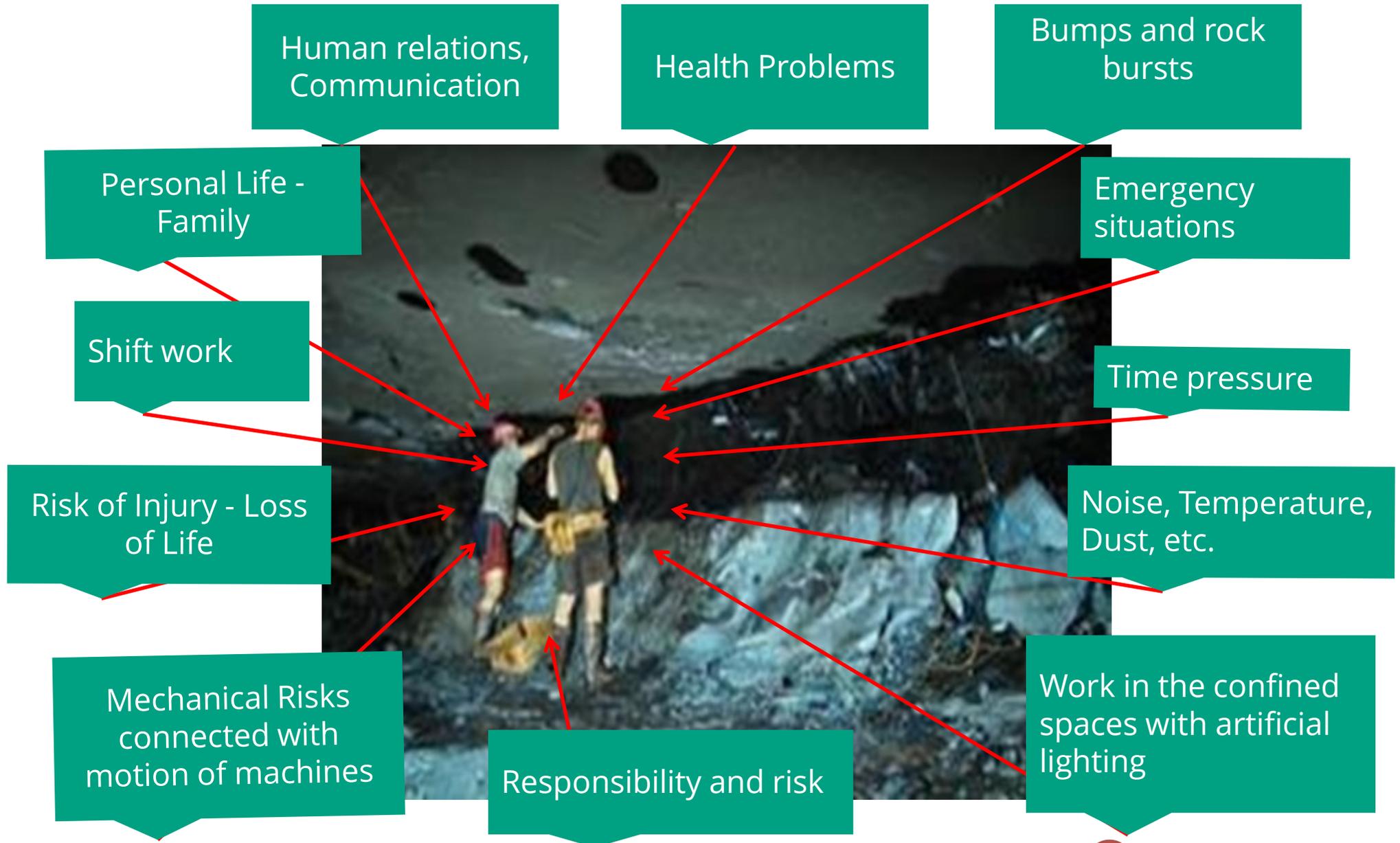
2. **EU-OSHA (The European Agency for Safety and Health at Work) - 2014–15 Campaign: Healthy Workplaces Manage Stress**

<https://osha.europa.eu/en/healthy-workplaces-campaigns/healthy-workplaces-manage-stress>

3. **Poland: National Labour Inspectorate** – prevention program and a 2 year (2015-2016) information and promotion campaign under the slogan "**Stress at work? Find a Solution!**" („Stres w pracy? Znajdź rozwiązanie")

<http://www.streswpracy.pl>

# SOURCES OF STRESS



- Stress of employees directly affects their behavior and also causes mistakes during work and operations.
- Current activities taken in Lubin Mine were extended by the implementation of the program of stress reduction to **prevent accidents at work, increase motivation to safety work and increase participation of employees in the work safety system.**





- The author of the program was Dr. Dorota Molek-Winiarska from Wrocław University of Economics – Department of Human Resources Management.

# STRES W PRACY






**Czym jest stres?**

- **BODŹCEM** – wywołuje określone emocje;
- **REAKCJĄ** na zaburzenie równowagi organizmu – wywołuje szereg reakcji fizjologicznych i psychicznych;
- **RELACJĄ** między człowiekiem a otoczeniem – to człowiek ocenia sytuację i podejmuje decyzję czy jest ona stresująca czy nie.

**Źródła stresu:**

- W sobie: katastroficzne lub błędne myślenie, brak dbałości o kondycję fizyczną i o zdrowy tryb życia
- W organizacji: źle zorganizowana praca, presja czasu, konflikty

**Konsekwencje:**

- Pogorszenie kondycji fizycznej i psychicznej
- Negatywne emocje: gniew, lęk, zmęczenie
- Tymczasowa lub trwała utrata zdrowia
- Utrata korzyści finansowych
- Pogarszające się zdrowie: bóle głowy, kręgosłupa, problemy z sercem, problemy żołądkowe

**CO ZROBIĆ?**

---

## PROGRAM REDUKCJI STRESU

**Cele:**

- zwiększenie umiejętności radzenia sobie ze stresem zawodowym wśród uczestników w efekcie redukcję skutków zdrowotnych i psychologicznych związanych z chronicznym stresem,
- spadek kosztów związanych z konsekwencjami stresu,
- zwiększenie wiedzy i kompetencji uczestników oraz całej organizacji w zakresie zarządzania stresem zawodowym.

**Zadania organizacji**

- Określić źródła stresu w pracy,
- Określić stopień radzenia sobie ze stresem wśród pracowników,
- Określić koszty stresu w pracy,
- Przygotować i wdrożyć możliwe działania dążące do redukcji lub eliminacji źródeł stresu,
- Wspomóc pracowników w nauczeniu sobie skutecznego radzenia sobie ze stresem,
- Zintegrować dotychczasowe działania w zakresie prewencji stresu.

**Zadania uczestników:**

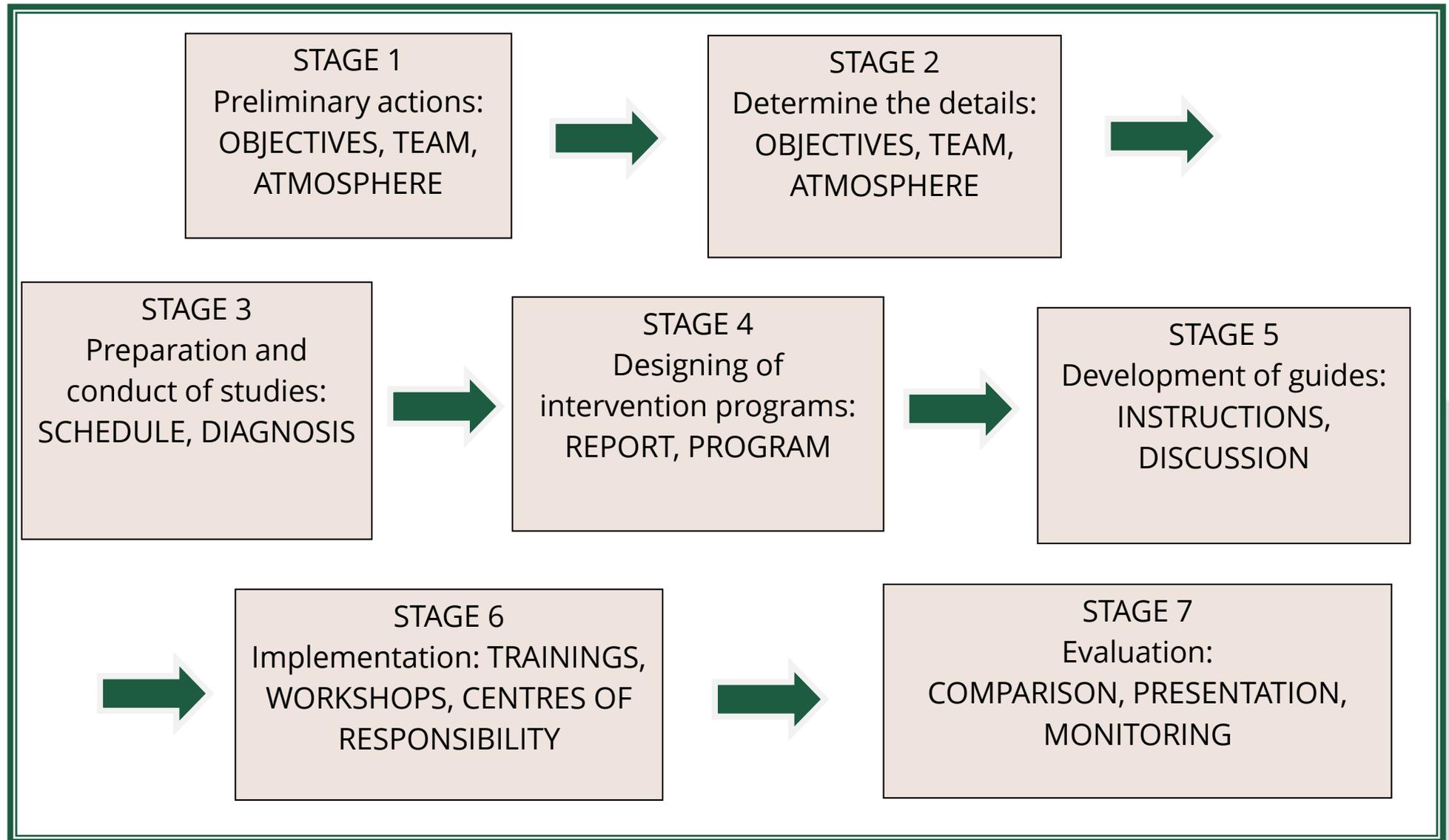
- udział w kilku spotkaniach w roku
- wypełnienie kilku ankiet i testów
- udział w szkoleniu
- ZAANGAŻOWANIE w wymienione działania

**Korzyści dla uczestników:**

- Lepsze zdolności radzenia sobie ze stresem w pracy
- Mniej dolegliwości fizycznych typu bóle głowy, kręgosłupa
- Lepsze samopoczucie, mniej konfliktów, spokój wewnętrzny
- Lepsze zarządzanie czasem własnym
- Większa satysfakcja z pracy, lepiej zorganizowana praca

# STRESS REDUCTION PROGRAM

## 7 STAGES

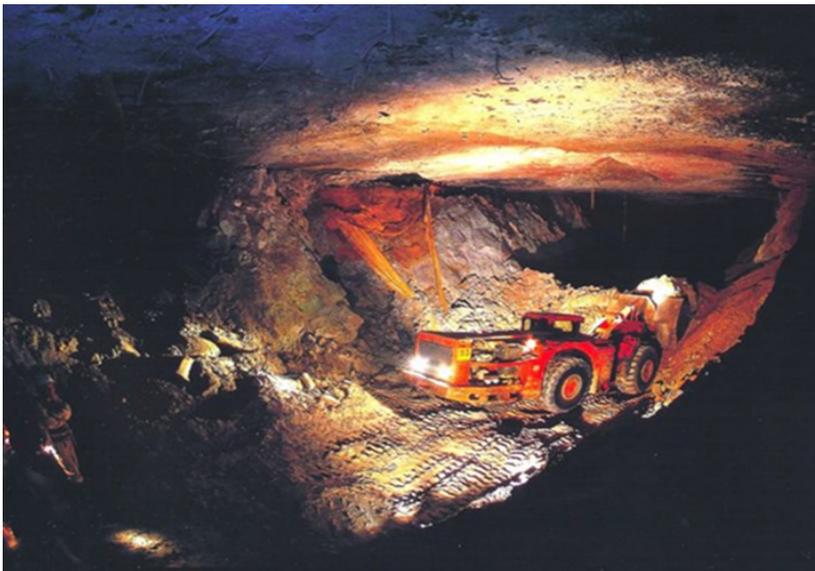


- The program has been planned and discussed at a meeting with the management of the mine. It started in June 2013 and ended in October 2015.
- Support and acceptance of individual stages were expressed by the directors, acting director of the work safety management, health and safety department manager, branch managers and social work inspectors of the divisions participating in the program.
- The program was at every stage accepted by the representatives of employees (consultations with the trade unions).
- In the whole process of implementation of the stress reduction program there were taken place consultations in total number of 250 hours (trainings, individual interviews with employees, meetings with contractors, conferences, seminars, phone or email consultation).



# Programme participants

The program was attended by 100 employees of the Central Part in Lubin Mine



from **Divisions:**  
**G-2** (face miners),  
**S-10** (blasting miners),  
**C-1C** (Miners - operators of mining machinery working in the G-2 Division)

# Programme participants – Work Positions

- Miner (14)
- Blasting miner (25)
- Miner – blasting instructor (5)
- Transport worker (4)



- Miner - operator of Mining Machinery (33)
- Senior Miner (3)
- Caretaker (2)
- Shift Foreman (11)
- Division Underground Foreman (3)

- Information campaign about the program was based on meetings on stress, when there were presented a short lecture about stress and information about implementation of the program.



- Each participant received a leaflet summarizing the content of the program and lecture.
- In addition, posters informing about the program were placed in every part of the mine.

# STUDY ON THE ATMOSPHERE OF IMPLEMENTATION

- Study on the atmosphere of implementation and the willingness of employees to cooperate in the field of analysis and occupational stress reduction, and resistance to implementation.
- This study was conducted by using a questionnaire containing questions about willingness to participate in the program and test STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*) investigating the level of resistance to change.
- The results showed that almost 70% of the participants were positive about the program and declared readiness to participate in it.

Imię: \_\_\_\_\_ Kierunek / Zakład / Oddział / Wydział: \_\_\_\_\_  
Lp. / ID: \_\_\_\_\_ Robotnicze: \_\_\_\_\_

KWESTIONARIUSZ ŹRÓDEŁ STRESU

Stres zawodowy to stan psychiczny związany z negatywnymi emocjami, który pojawia się, gdy człowiek ocenia, że wymagania pracy są na tyle duże, że wymyślają się mu spod kontroli i nie potrafi sobie bezbłądnie z nimi poradzić.

Niniejszy kwestionariusz bada źródła czyli przyczyny pojawiającego się stresu w pracy. Twoim zadaniem jest przydzielić odpowiednią ilość punktów każdemu z wymienionych źródeł stresu.

**0 punktów** – to źródło stresu mnie **nie dotyczy** (nie występuje w mojej pracy lub w ogóle nie wywołuje u mnie stresu)  
**1 punkt** – to źródło stresu występuje w mojej pracy **rzadko** i wywołuje **słaby** stres  
**2 punkty** – to źródło stresu występuje **czasami** i wywołuje **lekki** stres  
**3 punkty** – to źródło stresu występuje **czasami** i wywołuje **silny** stres  
**4 punkty** – to źródło stresu występuje **często** i wywołuje **lekki** stres  
**5 punktów** – to źródło stresu występuje **często** i wywołuje **silny** stres  
**6 punktów** – to źródło stresu występuje **bardzo często** i wywołuje **lekki** stres  
**7 punktów** – to źródło stresu występuje **bardzo często** i wywołuje **silny** stres

Źródło stresu	Punkty
1. Złe fizyczne warunki pracy (hałas, wibracje, zła widoczność, temperatura zbyt wysoka lub zbyt niska, wilgotność (duża lub mała), przemienianie, nieprzyjemny zapach itp.)	
2. Presja czasu	
3. Nieczytelność pracy (raz spiekrzenie obwolutek a raz niewielka ilość)	
4. Monotonia pracy	
5. Często zmiany sposobu wykonywania pracy	
6. Konieczność władania dużego wysiłku w wykonaniu pracy	
7. Niejasne role, oczekiwania wobec nich na stanowisku	
8. Niejasny lub zbyt wąski zakres odpowiedzialności	
9. Konieczność wykonywania takich poleceń, że zastosowanie się do jednego utrudnia lub uniemożliwia zastosowanie się do drugiego	
10. Zbyt dużo zadań	
11. Zbyt trudne zadania	
12. Niezadowolenie z dotychczasowej kariery	
13. Brak możliwości dalszego rozwoju zawodowego	

# PSYCHOLOGICAL DIAGNOSIS

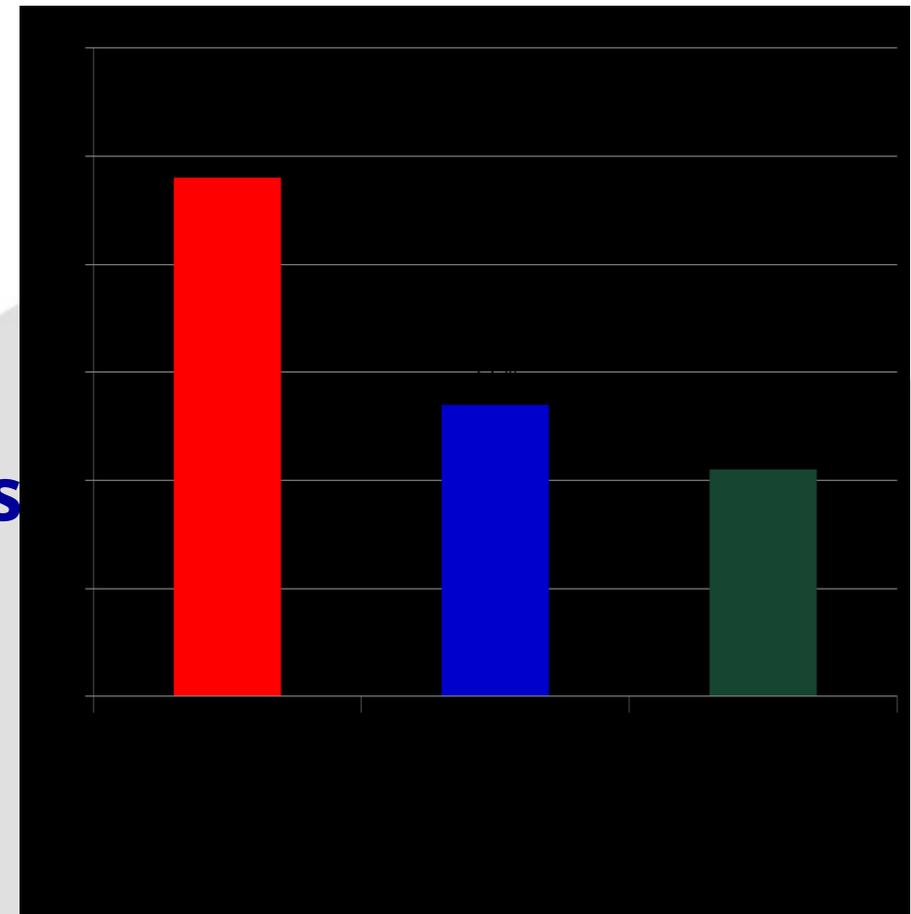
There were used 4 psychological tools to conduct diagnoses:

- OSI questionnaire by Cooper, Sloan and Williams in the translation and adaptation by Widerszal -Bazyl,
- Unique questionnaire of sources of stress developed for this study, a more detailed analysis of specific sources of stress for working miner,
- Questionnaire „Your work”, based on JCQ (Job Content Questionnaire) by Robert Karasek,
- The *General Health Questionnaire* by Goldberg GHQ-28, in adaptation by Makowska and Merecz.

## CONCLUSIONS OF PSYCHOLOGICAL DIAGNOSIS

1. One of the most severe stress factors at work are **unfavorable conditions of work environment** connected not only with discomfort at work, but also awareness of the threat to life and health.
2. Employees also feel the stress related to **conflict tasks and instructions given by superiors**
3. Employees declare a fairly **low level of support from superiors and colleagues.**

The main sources of stress by investigated employees



- The results of psychological diagnoses were presented to the participants of the program. They actively commented on them and discussed proposals for further actions in the program.



- Reports were also given by representatives of employees and managers who participated in the meeting discussion, where they finally agreed proposals for solutions.

# PROPOSED SOLUTIONS

- Trainings - training sessions for dealing with stress, perfecting communication and conflict solving.



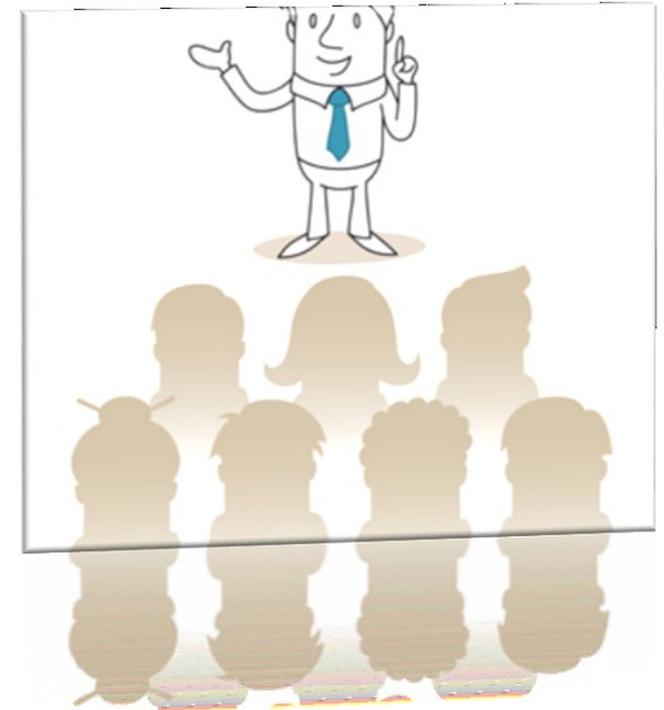
- Conversations with employees about stress reduction program, the exchange of information.

# TRAININGS

1. Training for skills to motivate and resolve conflict,

2. Training based on mindfulness (maintaining concentration) with elements of relaxation,

3. Alternatively, as part of skills training to resolve conflicts (see point 1) there were h cope with stress using the cognitive-behav



4. Training to improve communication skills for supervision services.

- Numerous statements of the participants, after training and much later indicate a willingness and ability to use the acquired skills in their daily work.



## EXPRESSION of PROGRAM PARTICIPANT (example)

- Statement by the employee – participant of stress reduction program – after the accident, which he had during the program (**Miner - Operator of Mining Machinery from Divison C-11**, who was stucked in the machine as a result of roof fall, after the rock burst):

„In the short term after the training I had an accident. I think that the training has helped me in many areas. Aside from physical health, where helped me medicines and rehabilitation, the main problem is the mentality that is complex and very complicated. It seemed to me that everything is fine, but it was not at all. At the instigation of my wife I used the help of a psychologist, and with each passing day later was better. In my case, the program passed the test.”

# FINAL CONCLUSIONS

- The program of stress reduction as an leading activity in the area of research and reduce occupational stress in Lubin Mine has been very positively evaluated by the participants.



## FINAL CONCLUSIONS

- The greatest success from the perspective of the program was the involvement of employees and their positive reception of adopted and implemented measures (training related to relaxation techniques, mindfulness training and trainings perfecting the skills of precise communication, motivation and resolving conflicts).
- The skills acquired during these trainings will be very helpful for the participants in their daily work and in everyday life.



ZARZĄDZANIE  
STRESEM

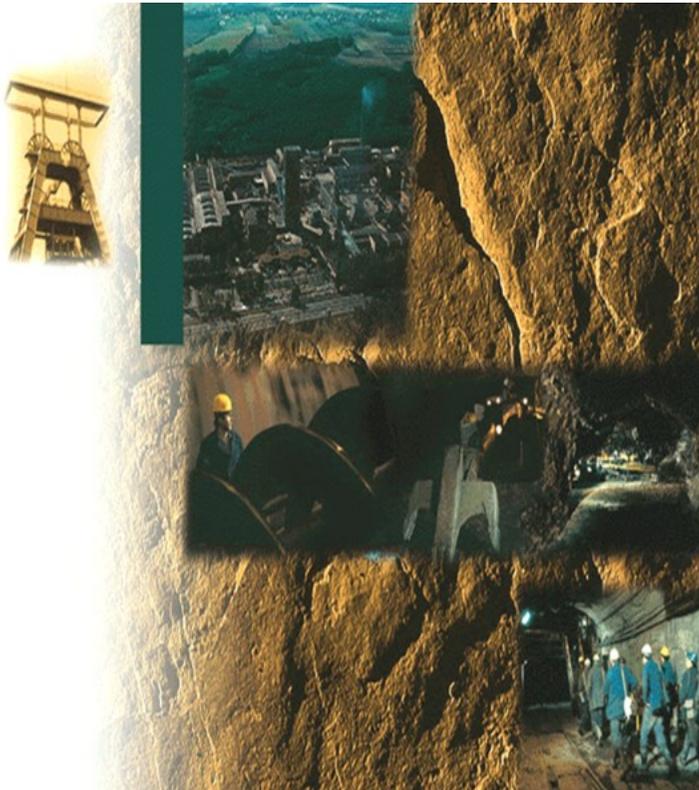
## FINAL CONCLUSIONS

- Stress reduction program drew the attention first of all employees, but also supervisors and the management of the mine on the importance of the impact of psychological factors on job satisfaction.



## FINAL CONCLUSIONS

- The program has raised great interest and provoked to take actions in the issue of reducing stress and negative psychological phenomena in Lubin Mine and other Divisions of KGHM.



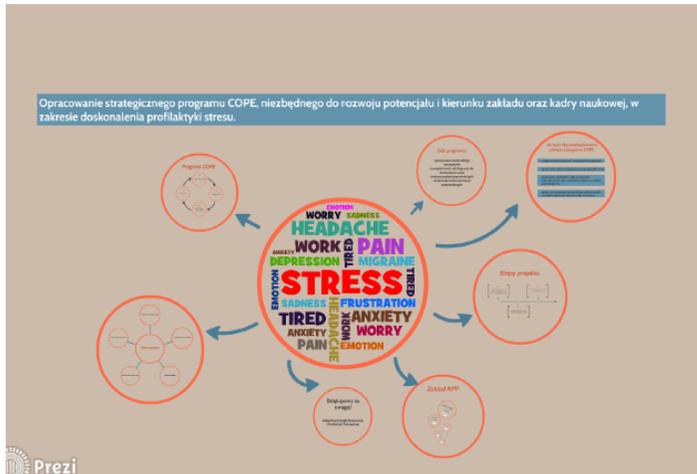
# STRESS MANAGEMENT IN KGHM

Based on analysis of programs to reduce stress:

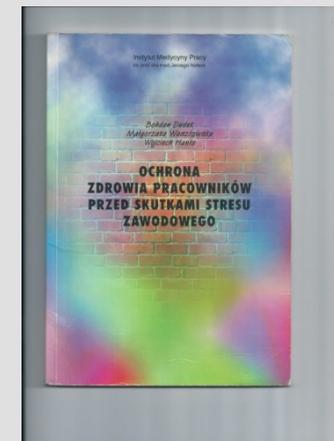
- completed in Lubin Mine,



- ongoing in Legnica Smelting & Refining Division

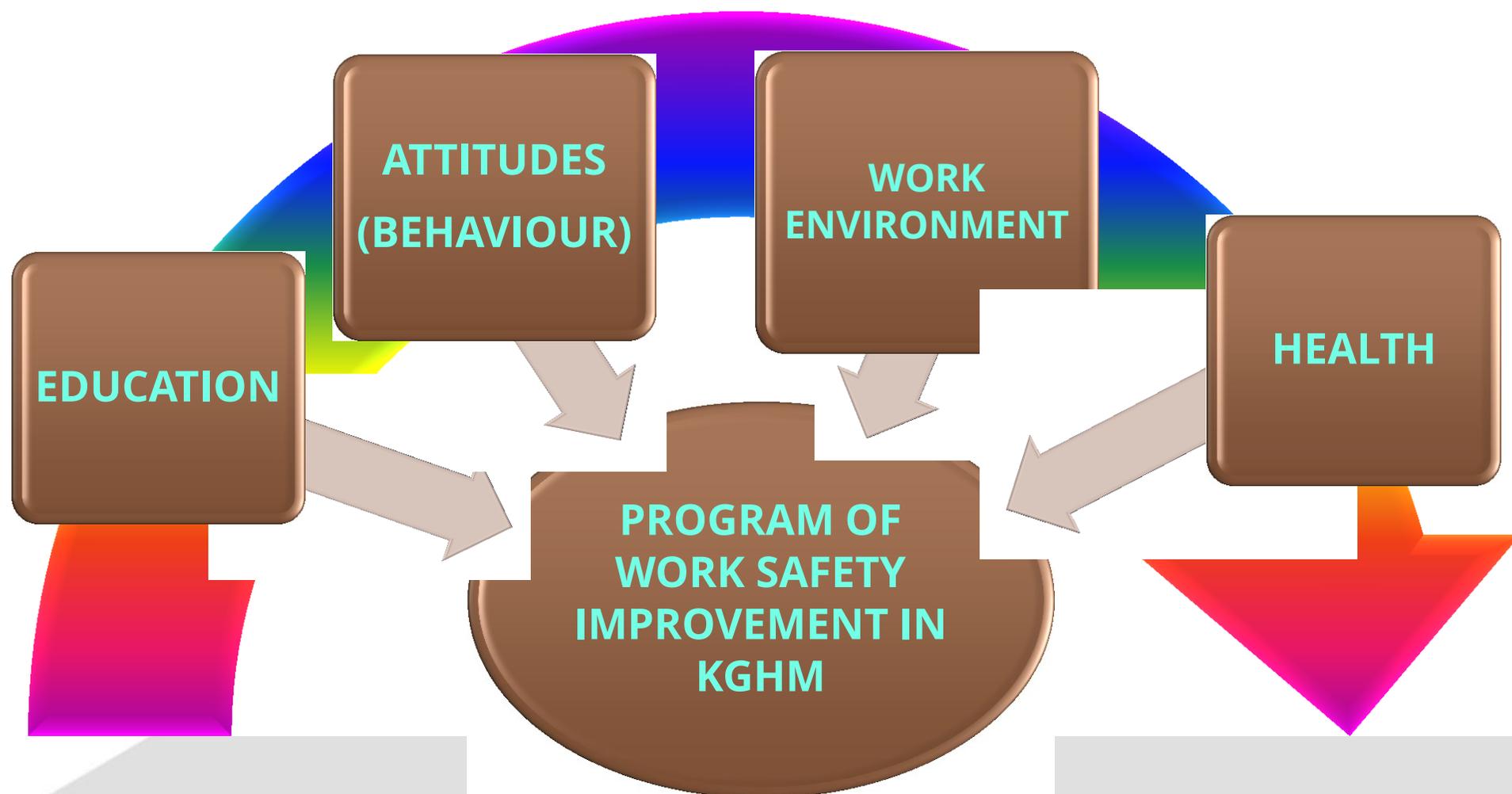


■ in cooperation with KGHM Cuprum Ltd Research and Development Centre and Copper Center of Occupational Medicine we propose a model of stress management for all employees of the KGHM company.



# STRESS MANAGEMENT IN KGHM

Stress management is an important element of the program to improve safety in KGHM.



# AWARDS and ACHIEVEMENTS

**1st PLACE** in European Healthy Workplaces Campaign, at national level ("STRESS AT WORK? NO, THANK YOU!") („STRES W PRACY? NIE, DZIĘKUJĘ!") in the category of „Organization employing more than 100 workers” - October 2014. Healthy Workplaces Campaign, Healthy Workplaces Manage Stress (EU-OSHA)

<https://www.healthy-workplaces.eu/pl>

**AWARD** in "National Competition of IMPROVEMENT OF WORKING CONDITION" organized by the Ministry of Labour and Social Policy - September 2015.





**Thank You for Your kind attention**

---

**Zbigniew Maliszewski, Acting Director, Safety Management; Lubin Mine Division; KGHM Polska Miedź SA  
Rafał Szkop, Employers Organization of Polish Copper**