

“CYLINDER OF CONFLICT” AS AN EXTENDED MODEL OF ENVIRONMENTAL CONFLICTS IN THE CONTEXT OF MINING ACTIVITY

„WALEC KONFLIKTU” JAKO POSZERZONY MODEL KONFLIKTÓW ŚRODOWISKOWYCH NA TLE DZIAŁALNOŚCI GÓRNICZEJ

JOANNA IZA BELZYT¹, JAROSŁAW BADERA²

Abstract. Based on the discussion on the sources and mechanisms of environmental conflicts (especially those related to mining activities), it was pointed out that the structural model of conflict (the so-called ‘circle of conflict’, introduced by Ch. Moore in 1986) can, and even should be, supplemented with additional, new items. As a result, it forms a spatial solid, *i.e.* ‘cylinder of conflict’. The authors believe that the addition of supplementary elements will form a solid, with emotions and language codes as the ends, which may be both the cause and the result of the conflict. The authors decided to supplement the ‘circle of conflict’ based on the analysis of the literature and their own experiences. The authors paid attention to the change in the dynamics of the system, in which the remaining causes of the conflict ‘mix’ and collide constantly, overlapping and growing, which may lead to escalation and final disruption of relations between stakeholders. Thus, the discussed model itself takes on an even more dynamic character than the ‘circle of conflict’. According to the authors, it is a good metaphor for the issues discussed, and probably also for any other conflicts.

Key words: environmental conflict model, emotions, language codes.

Abstrakt. Na podstawie rozważań o źródłach i mechanizmie konfliktów środowiskowych (zwłaszcza związanych z działalnością górniczą) zauważono, że strukturalny model konfliktu (tzw. „koło konfliktu”, wprowadzony przez Ch. Moore’a w roku 1986) może, a nawet powinien być poszerzony o dodatkowe elementy, przybierając formę innej figury geometrycznej tj. „walec konfliktu”. Zdaniem Autorów poprzez dodanie elementów uzupełniających powstanie przestrzenna bryła, której podstawami są emocje i kody językowe, mogące stanowić zarówno przyczynę, jak i efekt konfliktów. Autorzy zdecydowali się na modyfikację koła konfliktów na podstawie analizy literatury oraz własnych doświadczeń. Zwracają przy tym uwagę na zmianę dynamiki układu, w którym pozostałe przyczyny konfliktu „mieszają” i zderzają się nieustannie, nakładając się i narastając, co może prowadzić do eskalacji i ostatecznego zaburzenia relacji między skonfliktowanymi interesariuszami. Tym samym dyskutowany model przybiera jeszcze bardziej dynamiczny charakter niż „koło konfliktu”. Zdaniem Autorów stanowi to dobrą metaforę przedmiotowego zagadnienia, a prawdopodobnie także wszelkich innych konfliktów.

Słowa kluczowe: model konfliktu środowiskowego, emocje, kody językowe.

INTRODUCTION – CIRCLE OF CONFLICT

The American mediator, Christopher W. Moore (1986), distinguished five potential types of conflicts and ‘locked’ them in the so-called ‘circle of conflict’ (also known as the Moore’s Circle). The resulting types of conflicts form a universal system, which is extremely useful when analyzing the conflicts or difficult (conflictogenous) situations.

A conflict situation can result from several causes (Tab. 1), moreover, each side can focus on another issue, depending on the level of importance to each party. In addition, the first three conflict types can form a chronological sequence of an escalating conflict situation: an unresolved Data conflict can transform into a Relationship conflict, and the latter, if prolonged, leads to escalation and a much more serious conflict: Value conflict. In such a situation, there is

¹ Faculty of Social Sciences, University of Gdańsk, ul. Jana Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk, Poland; e-mail: pedjb@ug.edu.pl.

² Faculty of Earth Sciences, University of Silesia, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec, Poland; e-mail: jaroslaw.badera@us.edu.pl.

Table 1

Types of conflicts (Belzyt, 2017, based on Ch.W. Moore)

Typy konfliktów (Belzyt, 2017, na podstawie Ch.W. Moore'a)

Type of conflict	Causes	Descriptions
Data conflict	<ul style="list-style-type: none"> – lack of information – wrong or different understanding and interpretation of data – different data collection procedures 	It occurs when the parties to the conflict do not have the necessary data, have different / conflicting information, or interpret them differently. This leads to the exacerbation of the conflict; the sides are accused of withholding data, manipulation of information, and intentional misrepresentation.
Relationship conflict	<ul style="list-style-type: none"> – wrong perception – inadequate/poor communication – strong emotions – stereotypes and prejudices – negative retaliatory actions 	Associated with strong, difficult emotions experienced in a relationship with a given person. It may arise even when there are no objective reasons for the conflict; the reasons may include stereotypes or poor communication.
Value conflict	<ul style="list-style-type: none"> – religious and ideological differences, resulting from tradition – the values associated with the sense of own self (identity of the person) – the values of everyday life (individual habits, social conventions) 	Arising from different value systems, different philosophies, but also as a result of different principles and importance attributed to daily activities, <i>e.g.</i> work attitude and ethics of the profession.
Interest conflict	<ul style="list-style-type: none"> – physical assets (money, time, the division of labour) – procedural issues (how conversation should be conducted) – psychological issues (self-esteem, dignity, respect and trust) 	Associated with the inability to meet the needs or to achieve the objectives.
Structural conflict	<ul style="list-style-type: none"> – structural inequities in control – uneven distribution of competencies – spatial distribution – time limits – excess tasks – different social roles 	Stems from the structure of the situation – the limited resources (depending on the context), the structure of the organization (<i>e.g.</i> , vaguely defined competencies for individual positions), performed roles, and time constraints. It is independent of people's will.

no chance for a constructive solution, so it is suggested that some common ground should be found in order to reach an agreement. The most preferred option is to reduce the conflict to a level of Interest conflict or Structural conflict. However, in a situation of real conflict it is extremely difficult to reduce the conflict to the above-mentioned levels. This is due to the fact that conflict usually involves strong emotions, which are usually unconscious (see Belzyt, 2017).

The authors, analyzing the Moore's model, using it in practice during workshops, and taking into account the development of science, believe that there is a need to improve this concept because the potential of the 'circle of conflict' in its current form is not fully useful.

EMOTIONS AND LANGUAGE CODES IN CONFLICTS

The emotions are undoubtedly important for the formation, course and outcome of the conflict (or difficult conflictogenous situations – see Dutkowski, 1995). In the recent years, the growing importance of emotions for people and their functioning in the society, and therefore for solving difficult and conflict situations, has been discussed in numerous studies (see, among others, Aronson, 1999; Lewis, Haviland-Jones, 2000; Turner, Stets, 2005; Ohme *et al.*, 2010; Ohme, 2017). The potential of emotions was also noticed in the area of environmental conflicts (Dutkowski, 2016, 2018; Belzyt, 2017; Badera, 2018). As suggested by M. Dutkowski, environmental conflicts are the result of conflicting beliefs, inte-

rests and values and the emotionalization of actions taken by parties and other participants of the conflict; however, so far emotions were treated rather as an additional factor affecting the course of the conflict itself and hindering its rational solution. The issue of environmental conflicts is complex and complicated and therefore the progress of knowledge in this field requires the cognitive effort from the researchers and working out ways of communication. On the other hand, when it comes to social practice, giving emotions a significant and equal role requires a significant change in the thinking of participants in environmental conflicts.

Thus, emotions become the common denominator connecting the individual elements of Moore's 'circle of conflict'. Graphically, it can be presented as a cone-shaped solid, the basis of which are emotions, while the lateral surface presents individual sections of the 'circle of conflict'.

Based on further discussion and own experience the authors concluded that emotions are not the only factor connecting the individual elements of the 'circle of conflict'. Another common denominator is the language or, more precisely, language codes. According to Basil Bernstein, they are understood [based on the Sapir-Whorf linguistic relativity hypothesis (Sapir, 1949) and by analyzing social relations through the prism of the theory of Durkheim (1982); Bernstein also refers to the Chomsky theory (2006) about the competence (innate) and performance (acquired)] as a way of thinking and creation of semantic relationships [Bernstein (2003) warned against too superficial understanding of codes as verbal skills, because people do not speak codes]. Bernstein (2003) developed a theory of language deeply rooted in

and dependent on social realities, emphasizing social differences reflected in the language, which were the result of, inter alia, the social division of labour, original socialization, and education. The choice of words reflects the cultural background of individuals, resulting from primary (family) and secondary socialization (education), as a result of which certain words or expressions are not used in certain circles, while others are typical for the place of residence, status, or profession. The language code is an expression of reality, from which it can be inferred that a person who is brought up in a particular way of interpreting it will consequently use such an interpretation (Jaszczurowska, 2018).

Therefore, if language codes are another common denominator connecting the individual elements of Moore’s ‘circle of conflict’, a similar solid in the form of cone is formed, the base of which is made of language codes, while a lateral (side) surface is made of individual sections of the ‘circle of conflict’.

CYLINDER OF CONFLICT

These two almost identical cones with different bases are paradoxically complementary. In this way, a concept of combining both the Moore’s ‘circle of conflict’ and the emotions and language codes noticed by the authors of the presented article was created. The reason for this was a detailed analysis of the characteristics of particular types of conflicts (see Tab. 1); while Ch. Moore indicated the presence of significant elements, occurring in almost any type of conflict, he was unable to capture their essence and potential. The authors, based on the results of analyses of the unevenly distributed meanings and potentials, brought them to a common denominator, describing as emotions and language codes. Therefore, one can imagine that the above-described complementary solids (see Figs. 1, 2) form a lying cylinder, whose ‘sides’ are emotions and language codes. The method of gradual connecting of the two cones into one solid is shown in Figure 3.

The result of this approach is the emergence of new areas (planes) of the interpretation of the formation, structure and course of social conflicts:

1. The first of them is the ‘interlocking’ of the conflict areas, which had been in contact with each other at the centre of the circle, but, in the opinion of the authors, they did not have direct influence on each other. However, when working with them, the authors saw their mutual dependencies resulting from close neighbourhood, which is more readable in the proposed model, and showing their importance in the analysis of conflict sources.

2. The second interpretation area resulting from this approach is the better presentation of changes in the dynamics of the conflict. It in-

volves constant mixing, colliding, overlapping and build-up, which may lead to escalation and the disruption of relations between sides and other involved participants. Thus, the analyzed phenomenon is better modelled by the dynamic ‘cylinder of conflict’ than the static ‘circle of conflict’. The authors believe that the modified model has greater potential for analyzing possible causes of conflict and difficult situations and mutual dependencies between them.

3. The authors believe that the analysis of conflicts / difficult situations based on the model supplemented with emotions and language codes will point to new connections and correlations that have not yet been discovered (thanks to identifying the two new variables, which are essential for the functioning of the stakeholders, especially the perception and interpretation of reality, in which they find themselves). This is even more valuable because, according to the authors, these elements can be seen interchangeably as a cause and/or an effect (the presented theses will be explained in detail in a future publication).

With regard to the topics outlined above and taking into account that the Data conflict, Relationship conflict, Value conflict, and Interest conflict can all be a source of conflict, it should be underlined that good social communication is extremely important in the prevention and resolution of conflicts and the mitigation of their destructive influence (Badera, 2012, 2018). Taking into account the mentioned

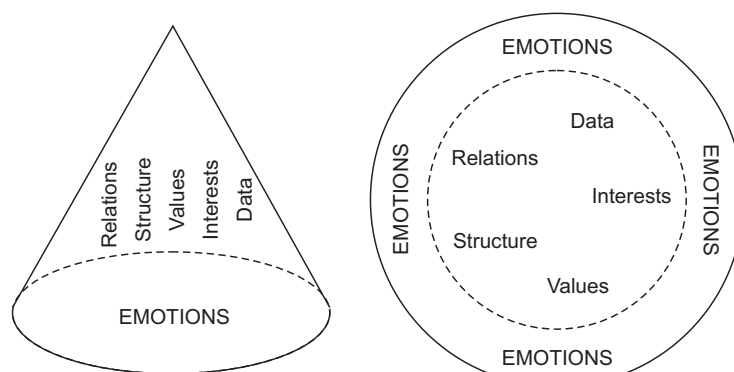


Fig. 1. Emotionalization of the conflict as a cone

Emocjonalizacja konfliktu w postaci stożka

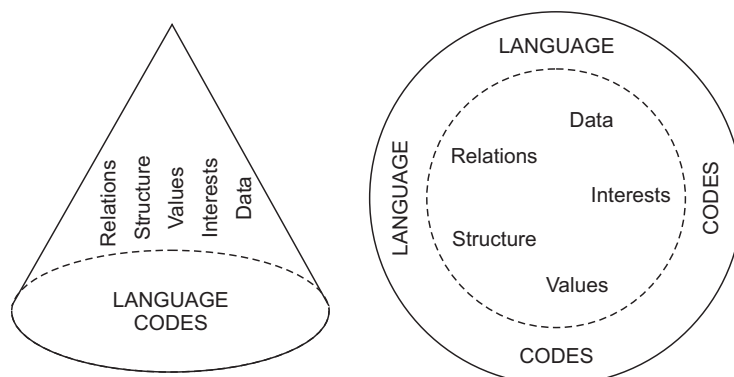


Fig. 2. A way of thinking and talking about the conflict as a cone

Sposób myślenia i mówienia o konflikcie jako stożku

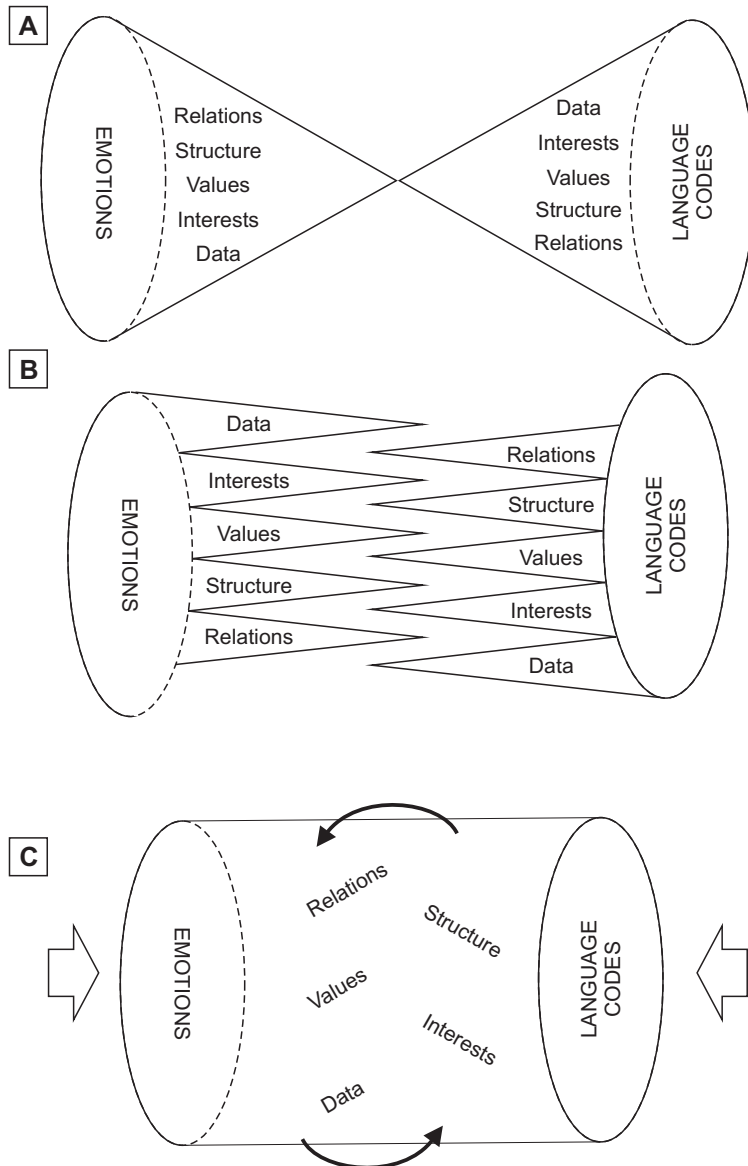


Fig. 3. Merging and dynamization of 'conflict cones' into the form of a cylinder

Scalenie i dynamizacja „stożków konfliktu” do postaci walca

chronological sequence of an escalating conflictogenous situation (unresolved Data conflict transforms into Relationship conflict, and the latter, if prolonged, leads to the escalation and more serious Value conflict), optimal conditions for the communication process (clearly defined rules and procedures) are required. In addition, there is a need to take care of communication skills of the parties. In an environment focused on collaboration and communication it will be easier to focus on finding solutions, not the guilty one [searching for the guilty party is inextricably linked with the desire to win or to take revenge (Idziak, 2014)].

Such an attitude radically reduces conflicts while the search for solutions offers the chance to reach a satisfactory agreement for all of the parties involved in the conflict. It should be noted that poor communication, *i.e.* expecting that others will guess what you want, is a frequent cause of con-

flicts (Idziak, 2014), while creating a space for expressing own needs to others allows searching for solutions.

According to Jaszczurowska (2018), code switching is possible due to the influence of the family environment, pressure from the group, environment and the media (an important role is played by the Internet and television). Jaszczurowska also points to the vital role of significant people, whose personality and competencies can change the codes. This provides the basis for a closer look at the significant role of teachers, educators, mediators, moderators and other opinion leaders. In this situation, it is extremely important to verify the education, broadly understood adult education, and the cooperation between all involved parties.

EMOTIONS AND LANGUAGE CODES IN THE ENVIRONMENTAL CONFLICTS RELATED TO MINING

In this paper, the authors understand mining as a cycle of activities beginning with the exploration of deposits, through extraction of minerals, to the reclamation of post-mining areas. Conflicts between stakeholders, in which emotions and language codes can play a significant role, can appear at each of these stages. The authors witnessed strong emotions and the key role of language codes in 2017, during a meeting dedicated to new lignite projects in central Poland (Konin region). Particular parties (trade unions, inhabitants and experts) used different language codes, which at the same time caused strong emotions, often manifested by shouts and gestures. Other examples concerning hard coal (Belzyt, 2017), shale gas, zinc-lead ores, or gravel projects in various parts of Poland (Badera, Kocoń, 2015) are known from the literature. Usually, media are interested in larger projects, but the same is observed in the case of small projects like excavation of dune sands in forests or urbanized areas (the authors' own observations). Finally, it is clear that the rule of emotions and codes is not limited to specific projects or regions, although the scale and intensity of the discussed phenomena may vary, which is particularly visible on Internet forums.

CONCLUSIONS

1. Taking into account the role of emotions and language codes within the structure of the conflict allows changing and dynamizing the current model known as the Moore's 'circle of conflict'.

2. The proposed model, referred to by the authors as the ‘cylinder of conflict’, requires further empirical verification, which is planned to be done in the near future.

3. According to the authors, the term ‘cylinder’ is also an excellent metaphor (compare Belzyt, Badera, 2018) for environmental conflicts in the context of mining activity, which allows their ambiguous interpretation; a ‘rolling’ cylinder can both ‘crush’ the stakeholders and even out their chances on the way to conflict resolution, building a new quality – the agreement between the interested parties.

REFERENCES

- ARONSON E., 1999 – The Social Animal, eleventh ed. Worth Publishers, New York.
- BADERA J., 2012 – Stakeholders of aggregate mines. Ways to mitigate socio-environmental conflicts. *Kruszywa*, 4: 58–62 [abstract in English].
- BADERA J., 2018 – Origin of socio-environmental conflicts connected to mining activity. *Gór. Odkryw.*, 3: 28–30 [abstract in English].
- BADERA J., KOCOŃ P., 2015 – Moral panic related to mineral development projects – examples from Poland. *Resour. Pol.*, 45: 29–36.
- BELZYT J.I., 2017 – The relationship with the other as a platform for discussion about conflicts. Comments on the Orzesze coal mine project. *Environ. & Socio-econ. Stud.*, 2: 19–26.
- BELZYT J.I., BADERA J., 2018 – Metaphors of society and ways of exerting influence in social and environmental conflicts related to mining activities. *Sci. Pap. Siles. Univ. Tech.: Organization and Management Series* [in press].
- BERNSTEIN B., 2003 – Class, Codes and Control, Volume I. Routledge, London & New York.
- CHOMSKY N., 2006 – Language and Mind, third ed. Cambridge University Press, New York.
- DURKHEIM E., 1982 – The rules of sociological method. The Free Press, New York.
- DUTKOWSKI M., 1995 – Conflicts in the use of environmental goods. Wydaw. Uniw. Gdań., *Rozpr. i monogr.*, 215, Gdańsk [English summary; ISBN: 837017602X].
- DUTKOWSKI M., 2016 – General extended typology of social conflicts related to the management of environmental goods. *In: The 1st Interdisciplinary Seminar “Conflicts in management of space and resources of the Earth”*, 10.06.2016, Sosnowiec, Poland [oral presentation].
- DUTKOWSKI M., 2018 – Mineral resources as the subject of environmental conflict of emotions. *In: The 3rd Interdisciplinary Seminar “Conflicts in management of space and resources of the Earth”*, 18.06.2018, Sosnowiec, Poland [oral presentation].
- IDZIAK G., 2014 – Conflict Management. Training materials of the “NAUKA – Nowoczesna Administracja Uczelni i Kadra Akademicka” project. Maritime University in Szczecin [http://nauka.am.szczecin.pl/files/zarządzanie_konfliktem/Skrypt_Zarządzanie_konfliktem.pdf; access on 10.07.2018; only in Polish].
- JASZCZUROWSKA E., 2018 – Educational codes and sociolinguistic codes in a foreign language – an attempt to verify and critically analyze Basil Bernstein’s theory. Introduction to the doctoral dissertation [<http://ejaszczurowska.weebly.com/basil-berNSTEIN-i-jego-teoria.html>]; access on 10.07.2018; only in Polish].
- LEWIS M., HAVILAND-JONES J.M. (eds.), 2000 – Handbook of emotions. The Guilford Press, New York.
- MOORE Ch.W., 1986 – The Mediation Process. Practical Strategies for Resolving Conflict. Jossey-Bass Publ., San Francisco [in Polish: Wolters Kluwer Polska, Warsaw, 2009; ISBN: 9788376016412].
- OHME R., 2017 – Emo Sapiens. Harmony of emotions and reason. Bukowy Las, Warsaw [in Polish; ISBN: 9788380740952].
- OHME R., REYKOWSKA D., WIENER D., CHOROMANSKA A., 2010 – Application of frontal EEG asymmetry to advertising research. *J. Econ. Psych.*, 5 (Spec. Issue on Decision Neuroscience): 785–793.
- SAPIR E., 1949 – Language: an introduction to the study of speech. Harcourt, New York.
- TURNER J.H., STETS J.E., 2005 – The Sociology of emotions. Cambridge University Press, Cambridge.

STRESZCZENIE

Christopher W. Moore (1986) wyróżnił pięć potencjalnych źródeł (typów) konfliktów i „zamknął” je w tzw. „kole konfliktu”, które stanowi model uniwersalny i przez to niezwykle użyteczny do analiz związanych z konfliktami lub sytuacjami konfliktogennymi. Autorzy, analizując i wykorzystując w praktyce model Moore’a, uważają, że warto byłoby dopełnić tę koncepcję, ponieważ w obecnej formie potencjał „koła konfliktu” nie jest w pełni wykorzystany. W sytuacji realnego konfliktu niezwykle trudno jest bowiem sprowadzić konflikt do wskazanych typów, gdyż najczęściej w konflikt są zaangażowane silne, najczęściej nieuświadomione emocje, o czym powstało w ostatnich latach wiele prac naukowych (Aronson, 1999 i in.) i co dostrzeżono również w obszarze konfliktów ekologicznych (Dutkowski, 2016), w tym także związanych z działalnością górnictwem (Belzyt, 2017; Badera, 2018; Dutkowski, 2018). W ten sposób emocje stają się wspólnym mianownikiem łączącym po-

szczególne elementy „koła konfliktu”, które przybiera w efekcie formę stożka (fig. 1).

Na podstawie dalszych rozważań i doświadczeń własnych Autorzy stwierdzili, że emocje nie są jedynym elementem łączącym poszczególne elementy „koła konfliktu”. Inym wspólnym mianownikiem jest język, a właściwie kody językowe. Są one rozumiane przez Autorów za Bernsteinem jako sposób myślenia i tworzenia związków znaczeniowych. Bernstein (2003) stworzył teorię języka głęboko zakorzenionego w społecznych realiach. Dobór słów odzwierciedla podłoże kulturowe jednostki powstałe w wyniku pierwotnej i wtórnej socjalizacji, w wyniku czego, w pewnych kręgach nie wykorzystuje się niektórych słów czy określeń, a inne są znamienne dla danej grupy. Kody językowe są zatem wyrazem interpretacji rzeczywistości i stają się kolejnym wspólnym mianownikiem łączącym poszczególne elementy koła konfliktów, przeistaczając się w kolejny stożek (fig. 2).

Te dwa niemal identyczne stożki różnią się podstawami, a mimo to – paradoksalnie – dopełniają się. W ten oto sposób powstała oryginalna propozycja połączenia zarówno „koła konfliktu” Moore’a, jak i, dostrzeżonych przez Autorów, stożków emocji i kodów językowych. Przyczynkiem do tego była szczegółowa analiza charakterystyk poszczególnych typów konfliktów (tab. 1), w których Moore wskazywał na występowanie elementów znaczących, powtarzających się niemal w każdym typie konfliktu, tym niemniej nie dostrzegał ich rzeczywistej istoty i potencjału. Można zatem sobie wyobrazić, że wyżej opisane, dopełniające się stożki (fig. 3A, B) tworzą w istocie leżący walec (cylinder, bęben), którego „bokami” są emocje i kody językowe (fig. 3C).

Wynikiem tego zabiegu jest powstanie nowych obszarów interpretacji powstawania i przebiegu konfliktów społecznych. Pierwszym z nich jest „zazębianie się” pól konfliktu, które wprawdzie wcześniej stykały się ze sobą w centrum koła, ale w opinii Autorów, nie miały na siebie bezpośredniego wpływu. Drugim obszarem powstałym w wyniku tego zabiegu jest zmiana dynamiki całego układu. Polega ona na nieustannym mieszaniu się i zderzaniu (niczym w bębnie) oraz nakładaniu i narastaniu (na zasadzie kuli śnieżowej) poszczególnych elementów wewnątrz walca, co może doprowadzić do eskalacji i ostatecznego zaburzenia relacji między stronami i uczestnikami konfliktu. Tym samym opisywane zjawisko i jego model przybierają jeszcze bardziej dynamiczny charakter niż „koło konfliktu”, w czym Autorzy upatrują większy potencjał analityczny, jako że powstaną nowe, niedostrzegane do tej pory współzależności i relacje. Jest to tym bardziej cenne, że elementy te mogą być postrzegane wymiennie jako przyczyna lub skutek.

W niniejszym artykule Autorzy rozumieją górnictwo kompleksowo, jako cykl działań rozpoczynających się od poszukiwania złóż, poprzez wydobywanie kopaliny, aż po rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Konflikty mię-

dzy zainteresowanymi stronami mogą pojawić się na każdym z tych etapów. Autorzy mieli okazję obserwować silne emocje i rolę kodów językowych w 2017 r., podczas spotkania poświęconego nowym odkrywkom węgla brunatnego w centralnej Polsce (rej. Konina). Inne przykłady są znane z literatury, mediów oraz własnych obserwacji uczestniczących. Jak się zatem wydaje, opisywane zjawiska nie ograniczają się do konkretnych kopalni lub regionów, chociaż ich skala oraz intensywność mogą się różnić.

W odniesieniu do nakreślonych powyżej wątków, niezwykle istotna w przypadku zapobiegania konfliktom jest dobra komunikacja społeczna, zwłaszcza zapewniająca dwukierunkowość przekazu (por. Badera, 2012, 2018). Nie wyjaśniony konflikt danych przeradza się zwykle w konflikt relacji, a przedłużający się w czasie brak rozwiązania powoduje w konsekwencji eskalację, prowadząc do konfliktu wartości. Warto więc zadbać o ustalenie warunków i zasad komunikacji, ale także (co może okazać się trudne) o rozwój umiejętności komunikacyjnych stron zaangażowanych. W środowisku ukierunkowanym na współpracę i komunikację łatwiej będzie koncentrować się bowiem na poszukiwaniu rozwiązań, a nie winnych. Takie nastawienie radykalnie niweluje konflikty, dając szansę na osiągnięcie porozumienia satysfakcjonującego wszystkie zaangażowane strony. Wymaga to również stworzenia odpowiedniej przestrzeni do odkrywania potrzeb (ujawniania własnych oczekiwań) przed sobą i innymi. Z kolei zamiana kodów językowych jest możliwa w wyniku wpływu środowiska rodzinnego, presji otoczenia oraz mediów. Wskazuje się również na niezwykle istotną rolę różnych liderów społecznych, których osobowość i kompetencje mogą przyczyniać się do zmiany kodów. W tej sytuacji niezwykle ważną kwestią staje się weryfikacja szeroko pojętej edukacji oraz zasad współpracy między wszystkimi zaangażowanymi stronami oraz uczestnikami konfliktu.