

Top Ten 2020 Skills Projekt

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – KREATYWNOŚĆ
Zbieżne i rozbieżne myślenie



3. Creativity

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

“Ostateczne rozwiązania problemów są racjonalne; proces ich znajdowania już nie ”

J. P. Guilford



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

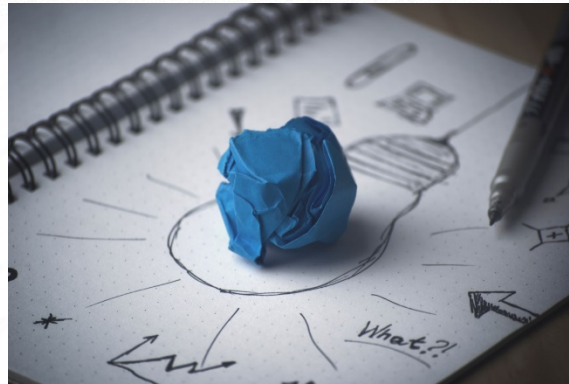


UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Cele ogólne

- Dowiedz się, w jaki sposób rozbieżne i zbieżne procesy myślowe wpływają na twórcze myślenie.



Cele szczegółowe

- Określenie i zrozumienie rozbieżnego myślenia
- Określenie i zrozumienie zbieżnego myślenia
- Poznanie techniki służącej rozwijaniu myślenia rozbieżnego



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Metody szkoleniowe

- Należy uważnie przeczytać wszystkie slajdy, aby zrozumieć pojęcia zawarte w module.
- Na końcu należy wykonać ćwiczenie, aby sprawdzić swoją wiedzę.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Zawartość

- Myślenie zbieżne
- Myślenie rozbieżne
- Sugestie promujące myślenie rozbieżne



- Techniki rozwoju myślenia rozbieżnego
 - Burza mózgów
 - Medytacje
 - Mapowanie umysłu
 - Prowadzenie dziennika
 - Tworzenie grafiki

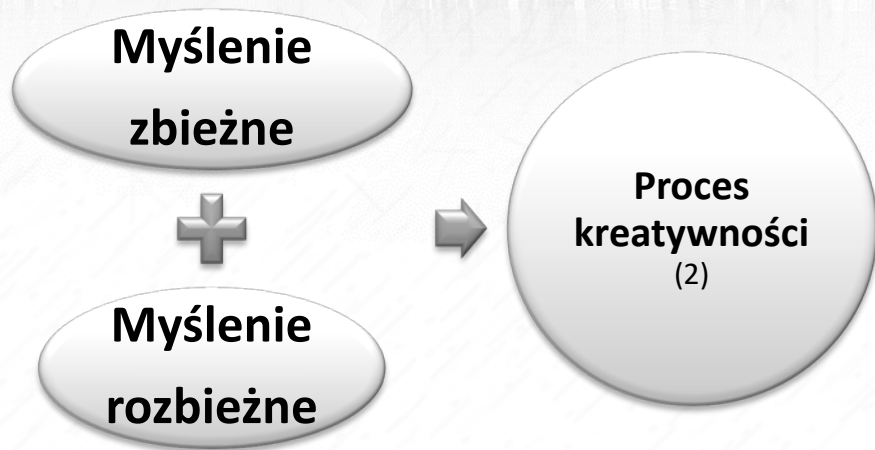


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



Rozbieżne i zbieżne myślenie to **dwa wyjątkowe wymiary myślenia**(1).



Oba procesy myślowe są niezbędne do odkrywania kreatywności i znajdowania **rozwiązań dla różnych problemów** (1).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

**Myślenie
rozbieżne (2)**

**Otwórz i
odkrywaj nowe
kierunki**

Utwórz opcje

**Twórz duże ilości
i różnorodne
pomysłów**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



**Rozbieżne myślenie
odzwierciedla złożony,
twórczy i intuicyjny umysł⁽²⁾.**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

**Myślenie
Zbieżne (2)**



**Oceniaj pomysły i
wybieraj
najbardziej
realistyczne.**

**Zbieżne myślenie odnosi się do
intelektu, racjonalności i jasności(2).**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Oba procesy zwykle działają lepiej, gdy są stosowane **jednocześnie**⁽¹⁾.

Rozbieżne myślenie rozwija się spontanicznie i gładko, umożliwiając tworzenie różnych możliwych **rozwiązań problemu**⁽¹⁾.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



SKILL 3 – Creativity

Divergent and Convergent Thinking

Myślenie zbieżne, po zastosowaniu, pozwala na wybór najlepszego rozwiązania spośród licznych opcji uzyskanych dzięki rozbieżnemu myśleniu⁽¹⁾.

Rozbieżne i zbieżne myślenie są ze sobą powiązane⁽¹⁾.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

top10
skills

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



**Sugestie dotyczące
promowania
rozbieżnego myślenia⁽²⁾**

Przedstaw problem w trudny sposób, umożliwiając osobie lub grupie myślenie "nieszablonowe".

Wstrzymaj osąd, nie dopuszczając do krytyki i komplementów.

Napisz wszystkie przedstawione pomysły, zwiększając ich ilość i różnorodność.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



**Sugestie dotyczące
promowania
rozbieżnego myślenia⁽²⁾**

**Wspieraj nieoczekiwane,
pracujące na dziwne i
niezwykłe perspektywy.**

**Szukaj kombinacji pomysłów, które
mogą ze sobą współpracować.**

**Twórz nowe pomysły z
pomysłów już
zaprezentowanych (bez
osądu).**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

**Techniki rozwoju myślenia
rozbieżnego**

Burza mózgów^(3,4)

Metoda grupowa
polegająca na
spontanicznym wkładzie
twórczych rozwiązań.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



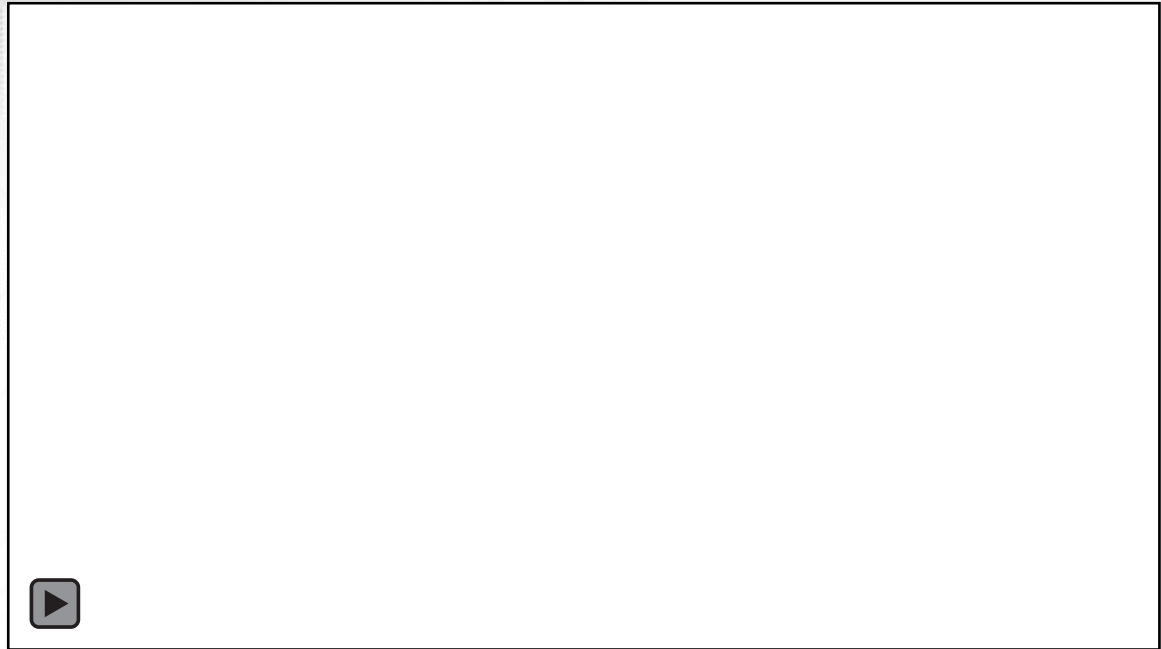
UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Burza mózgów_(3,4)

Proces, w którym kreatywne pomysły powstają dzięki intensywnej i swobodnej dyskusji.

Każdy uczestnik jest zachęcany do zaproponowania jak największej liczby pomysłów, w oparciu o ich zróżnicowaną wiedzę.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Techniki rozwoju myślenia rozbieżnego

Medytacje^(5,6)



Otwórz swój umysł na nowe pomysły.

Wzmacnia uwagę i ułatwia rejestrację nowości i przydatności pomysłów.

Wspiera determinację i odporność w przypadku porażek i niepowodzeń, które są ściśle związane z każdym procesem innowacyjnym.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

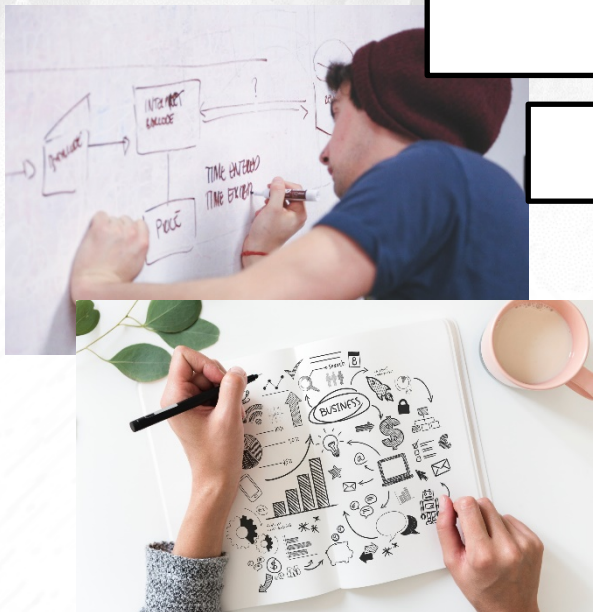
Zbieżne i rozbieżne myślenie

Techniki rozwoju myślenia
rozbieżnego

Mapowanie umysłu⁽⁷⁾

Mapowanie umysłu jest narzędziem, **które pozwala przeglądać, organizować, kategoryzować i tworzyć połączenia między swoimi myślami i pomysłami, nawet jeśli wydają się one niezwiązane z żadną relacją.**

Zwiększa kreatywność, ponieważ pozwala tworzyć nowe pomysły i identyfikować relacje między różnymi danymi i informacjami oraz skutecznie poprawia pamięć i zachowanie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie



**Techniki rozwoju myślenia
rozbieżnego**

**Prowadzenie
dziennika^(8,9)**

**Pomaga w
odkrywaniu swojej
kreatywności.**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

**Kreatywność korzysta z
regularnej praktyki, która ma
być stymulowana, a
prowadzenie dziennika jest
doskonałym narzędziem do
utrzymania tej praktyki.**

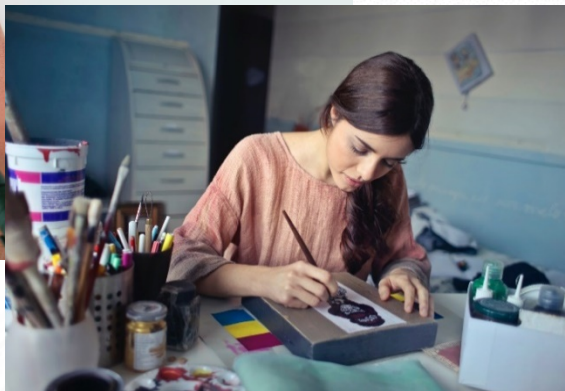
**Pisanie o swoich
doświadczeniach wspiera
ich przetwarzanie i
pozwala zobaczyć nowe
pomysły, które nie były
widoczne na początku.**

UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

**Techniki rozwoju myślenia
rozbieżnego**

Tworzenie grafiki⁽¹⁰⁾



Rozwój sztuki stymuluje twórcze myślenie i poprawia umiejętności rozwiązywania problemów, ponieważ wykorzystuje obie strony mózgu.

Tworzenie grafiki działa jak ćwiczenie mózgu, stymulując komunikację między kilkoma częściami mózgu i tworząc nowe połączenia między komórkami mózgu.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Ćwiczenie

Wybierz najlepiej pasującą odpowiedź:

1. W myśleniu rozbieżnym:

- a. pomysły są oceniane i wybierane są najbardziej realne;
- b. nowe i różnorodne pomysły są tworzone i badane;
- c. nie ma tworzenia ani oceny pomysłów.

2. W myśleniu zbieżnym:

- a. pomysły są oceniane i wybierane są najbardziej realne;
- b. nowe i różnorodne pomysły są tworzone i badane;
- c. nie ma tworzenia ani oceny pomysłów



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Ćwiczenie

Wybierz najlepiej pasującą odpowiedź:

3. Rozbieżne i zbieżne myślenie:

- a. powinny być stosowane jednocześnie;
- b. są odłączone;
- c. zakłócić proces twórczy i tworzenie rozwiązań problemu.

4. W procesie twórczym:

- a. tylko Myślenie Rozbieżne jest konieczne, aby znaleźć nowe rozwiązania;
- b. myślenie zbieżne jest konieczne tylko w celu znalezienia nowych rozwiązań;
- c. oba procesy są niezbędne do znalezienia nowych rozwiązań.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Ćwiczenie

Wybierz najlepiej pasującą odpowiedź:

5. Aby rozwinąć Rozbieżne Myślenie, powinieneś:

- a. pozwolić na krytykę lub komplementy;
- b. nie zachęcać do różnych perspektyw;
- c. przedstawić problem w trudny sposób.

6. W procesie „burzy mózgów”:

- a. spontaniczny wkład twórczych rozwiązań jest odradzany;
- b. kreatywne pomysły powstają dzięki intensywnej i swobodnej debacie;
- c. uczestnicy są zachęceni do sugerowania jedynie pomysłów, których są w 100% pewni.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Ćwiczenie

Wybierz najlepiej pasującą odpowiedź:

7. Medytacja pozwala ci:

- a. poprawić swoją uwagę;
- b. skoncentrować się na starych ideach;
- c. być mniej decydującym i odpornym na konflikty.

8. W procesie twórczym:

- a. tylko myślenie rozbieżne jest konieczne, aby znaleźć nowe rozwiązania;
- b. myślenie zbieżne jest konieczne tylko w celu znalezienia nowych rozwiązań;
- c. oba procesy są niezbędne do znalezienia nowych rozwiązań.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Ćwiczenie

Wybierz najlepiej pasującą odpowiedź:

9. Pisanie o swoich doświadczeniach:

- a. nie przyczynia się do odkrywania Twojej kreatywności;
- b. pozwala zobaczyć nowe pomysły, które nie były widoczne od początku;
- c. to strata czasu w procesie twórczym.

10. Tworzenie sztuki:

- a. stymuluje kilka części mózgu;
- b. tylko zwiększa kreatywność artystów / twórców sztuki;
- c. to tylko rozrywka.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Źródła

- ❑ (1) Psychestudy. *Convergent vs divergent thinking*. Retrieved from: <https://www.psychestudy.com/cognitive/thinking/convergent-vs-divergent> (19.06.2018).
- ❑ (2) Instituto Padre António Vieira (2015, July 15). *Vitaminas para o emprego: para preparares bem o teu sucesso no mercado de trabalho*. Retrieved from: https://issuu.com/ipav/docs/vitaminas_para_o_emprego/3 (19.06.2018).
- ❑ (3) BusinessDictionary. *Brainstorming definition*. Retrieved from: <http://www.businessdictionary.com/definition/brainstorming.html> (19.06.2018).
- ❑ (4) Bernstein, C. (2017, June). *Brainstorming definition*. Retrieved from: <https://whatis.techtarget.com/definition/brainstorming> (19.06.2018).
- ❑ (5) Schootstra, E., Deichmann, D., & Dolgova, E. (2017, August 29). *Can 10 minutes of meditation make you more creative?*. Retrieved from: <https://hbr.org/2017/08/can-10-minutes-of-meditation-make-you-more-creative> (19.06.2018).



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Źródła

- ❑ (6) Penman, D. (2015). *Mindfulness for creativity: adapt, create and thrive in a frantic world*. London: Piatkus. Retrieved from: https://books.google.nl/books?id=yITXBAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (19.06.2018).
- ❑ (7) MindMaps Unleashed. *Benefit From The Mind Mapping Concept*. Retrieved from: <https://mindmapsunleashed.com/the-mind-mapping-concept-and-how-you-benefit-from-this> (19.06.2018).
- ❑ (8) Gibb, J. (2017, May 26). *Journaling can jumpstart your creativity: keeping a journal is a great way to make creativity a daily habit*. Retrieved from: <https://medium.com/day-one/journaling-can-jumpstart-your-creativity-fcf1424f6560> (19.06.2018).
- ❑ (9) Henry, A. (2014, March 19). *Why you should keep a journal (and how to start yours)*. Retrieved from: <https://lifehacker.com/why-you-should-keep-a-journal-and-how-to-start-yours-1547057185> (19.06.2018).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



UMIEJĘTNOŚĆ 3 – Kreatywność

Zbieżne i rozbieżne myślenie

Źródła

- ❑ (10) Multiple Sclerosis Association of America (2017, January 18). *The benefits of creating artwork... it's more than just a pretty picture!*. Retrieved from: <https://blog.mymxaa.org/the-benefits-of-creating-artwork-its-more-than-just-a-pretty-picture/> (19.06.2018).
- ❑ Manning, A. (2016). *Convergent vs. Divergent Thinking*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=xjE2RV6IQzo> (19.06.2018).
- ❑ Spencer, J. (2016). *A Better Way to Brainstorm: How to Get Students to Generate Original Ideas*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=GLpZ6RZHyoM> (19.06.2018).
- ❑ Images retrieved from: pexels.com and pixabay.com (19.06.2018).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Top Ten 2020 Skills Projekt

<http://www.topten2020.eu/>

<https://www.facebook.com/toptenskills2020>

The European Union flag, consisting of twelve gold stars arranged in a circle on a blue background.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Disclaimer: The Publication has been produced with the support of the Erasmus + Programme of the European Union. The contents of this page are the sole responsibility of partners and can in no way be taken to reflect the views of the NA and the Commission.