



Karta Szkoleniowa

Tytuł	Elastyczność poznawcza
Słowa kluczowe	Elastyczność poznawcza, przełączanie mentalne w realizacji zadań, przełączanie poznawcze w wykonywaniu zadań
Autor	Stockholm School of Economics in Riga
Język	Polski
Cele kursu	W tym module poznasz pojęcie elastyczności poznawczej, a także zrozumiesz jej rolę i znaczenie w pracy oraz w codziennych sytuacjach. Moduł przedstawia również sposoby oceny poziomu elastyczności poznawczej u dorosłych a przy tym oferuje zarówno tradycyjne jak i nieszablonowe narzędzia służące do jej poprawy.
Efekty uczenia się	<ul style="list-style-type: none">• Identyfikacja znaczenia terminu elastyczność poznawcza.• Rozpoznawanie ról i znaczenia elastyczności poznawczej jako umiejętności przyszłości.• Identyfikacja i wykorzystywanie narzędzi służących do oceny elastyczności poznawczej.• Zaznajomienie z technikami podnoszącymi (rozwijającymi) elastyczność poznawczą oraz ich zastosowaniem w praktyce.
Tematyka szkolenia	Elastyczność poznawcza
Spis treści	Część nr 1: Czym jest elastyczność poznawcza? Część nr 2: Ocena poziomu elastyczności poznawczej. Część nr 3: Szkolenie i doskonalenie.
Treści szkoleniowe	Część nr 1: Czym jest elastyczność poznawcza? Według Światowego Forum Ekonomicznego (World Economic Forum), elastyczność poznawcza stanowi jedną z dziesięciu najważniejszych umiejętności, które będą potrzebne w przyszłości w pracy. Elastyczność poznawcza obejmuje tzw. umiejętności „miękkie”, czyli wrodzone umiejętności ludzkie, których w tym momencie nie można zastąpić ani sztuczną inteligencją ani też technologią. Zrozumienie i zdolność rozpoznawania elastyczności poznawczej, są kluczem do jej rozwijania. Stąd też największa część modułu poświęcona zostanie zdefiniowaniu, scharakteryzowaniu a także omówieniu tego pojęcia. Elastyczność poznawcza jest definiowana jako zdolność do przenoszenia naszych myśli pomiędzy wieloma koncepcjami lub

perspektywami, bądź też jak definiuje ją Canas (2003) „(...) elastyczność poznawcza to ludzka zdolność do dostosowywania strategii przetwarzania poznawczego, tak aby stawić czoła nowym i nieoczekiwanym warunkom w środowisku”.

Elastyczność poznawcza jako koncepcja składa się z dwóch części:

- (1) Poznanie, odnoszące się do takich funkcji mózgu jak rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie czy łączenie pomysłów i synteza otrzymywanych informacji; oraz
- (2) Elastyczność, wyrażająca się sprężystością, a także gibkością procesów umysłowych w kontekście rozważanych zagadnień, a także innym aniżeli typowy sposobem ich rozstrzygnięcia. Elastyczność oznacza tym samym zdolność do kreatywnego rozwiązywania zadań zawsze, gdy jest to tylko potrzebne.

Stąd też pojęcie elastyczności poznawczej w języku potocznym, może być określane mianem „elastyczności umysłowej” lub też „zdolności umysłu do elastycznej zmiany sposobu postrzegania danego zagadnienia”.

Istnieje kilka alternatywnych definicji elastyczności poznawczej:

- Zdolność mózgu do przejścia od myślenia o jednej koncepcji do drugiej koncepcji. Im szybciej jesteś w stanie zmienić lub „przesunąć” swoje myślenie z jednego wymiaru do drugiego, tym wyższy poziom elastyczności poznawczej.
- Zdolność do elastycznego myślenia jak również łatwej zmiany perspektywy oraz podejścia.
- Nieodłączna właściwość systemu poznawczego często związana z umysłową zdolnością do dostosowywania jego aktywności. Obejmuje ona również zdolność do przełączania się między różnymi regułami zadaniowymi i odpowiadającymi im reakcjami behawioralnymi, a także zdolność do jednoczesnego utrzymywania uwagi na wielu zagadnieniach i przenoszenia jej między nimi (William, 1962).
- W celu zapoznania się z wieloma definicjami używanymi w środowisku akademickim zaleca się skorzystać z pracy autorstwa Ionescu (2012).

Elastyczność poznawcza w literaturze funkcjonuje również pod wieloma alternatywnymi lub pokrewnymi nazwami. Należy tu wymienić chociażby określenia takie jak: „przełączanie uwagi”, „przesunięcie poznawcze”, „elastyczność umysłowa”, „zmiana ustawień” czy „przełączanie zadań”.

Dobrym sposobem na zilustrowanie tej koncepcji jest użycie analogii. Elastyczność poznawczą można postrzegać jako zmianę kanałów w telewizorze, gdzie mózg jest telewizorem, a kanały to strumienie myśli. W ten sposób, jeśli utknąłeś z jednym kanałem i nie możesz lub nie chcesz go zmienić, poznanie jest nieelastyczne.

Jeśli natomiast obsługujesz pilota z łatwością i szybko przełączasz się między różnymi kanałami to oznacza, że cechujesz się dobrą elastycznością poznawczą.

Elastyczność poznawczą można również przedstawić za pomocą złudzeń optycznych, tj. niejednoznacznych obrazów, takich jak złudzenie królika-kaczki, złudzenie twarzy, złudzenie młodej damy –starszej damy, Schody Schrodera w słynnej litografii o nazwie „Względność” autorstwa Eschera (1953) oraz wielu innych tego rodzaju obrazów. To na co należy zwrócić szczególną uwagę to kwestia tego jak łatwo zmienić perspektywę lub jak trudno jest spojrzeć na dane zagadnienie z drugiej strony. Im łatwiej zmienisz perspektywę, tym większa jest Twoja elastyczność poznawcza.

Podczas gdy elastyczność poznawcza odnosi się do zdolności do przystosowania się do zmiany, przeniesienie mentalne jest procesem, który umożliwia przystosowanie się do zmiany. Przeniesienie jest głównym elementem elastyczności poznawczej (często jest z nią także utożsamiane). Charakterystyka osoby o silnym potencjale przeniesienia mentalnego obejmuje podane niżej cechy:

- szybkie dostosowywanie się do zmian i nowych sytuacji,
- tolerancja zmian, pojawiających się w trakcie rozwiązywania problemów lub wykonywania zadań,
- zapewnienie alternatywnych rozwiązań dla rozstrzyganych problemów,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej oraz umiejętność właściwego zachowywania się w każdej sytuacji,
- wychwytywanie różnych wymiarów rzeczywistości, zdolność widzenia z różnych perspektyw, rozpoznawanie ukrytych relacji co pozwala na łatwość znajdowania alternatywnych rozwiązań tego samego problemu,
- tolerancja dla błędów i zmian, umiejętność myślenia o sytuacji z punktu widzenia innej osoby,
- łatwość odnajdywania kompromisów.

W niniejszym module proponuje się jego odbiorcom także kilka przykładów odnoszących się do rzeczywistych sytuacji w których omawiane wyżej zagadnienia znajdują zastosowanie. Dotyczą one wymienionych niżej przypadków:

- Przygotowujesz się do śniadania i zdajesz sobie sprawę, że nie ma już chleba. Co robisz? (Ile alternatywnych opcji rozwiązania tej sytuacji można wymyślić?).
- Dobry przyjaciel przestaje z tobą rozmawiać. Jaki jest tego powód? (Jakie różne scenariusze można przedstawić, aby wyjaśnić tą sytuację?).

- Droga, którą zwykle dostajesz się do pracy została zamknięta. Co robisz? (Jakie alternatywne sposoby dotarcia do pracy jesteś w stanie podać?).

Jako element zdobywania wiedzy w ramach niniejszego modułu, osoby zgłębiające jego treści mogą same zaproponować własne przykłady sytuacji w których musiałyby wykazać się elastycznością poznawczą lub też podać przykłady i następstwa braku tej, jakże ważnej umiejętności miękkiej.

Szttywność poznawcza jest przeciwieństwem elastyczności poznawczej. Oznacza ona również całkowity brak elastyczności. Jest to niezdolność do zmiany zachowania lub przekonań, gdy są one nieskuteczne w związku z realizacją założonego celu. Podczas gdy w pracy i w życiu ogólnie potrzebna jest dobra elastyczność poznawcza, to istnieją powody także do sztywności - ludzki mózg lubi stabilność i stara się unikać niestabilności. W celu dokładnego wyjaśnienia tego zagadnienia, zachęca się osoby korzystające z tego modułu, aby zastanowiły się nad sytuacjami, w których może być potrzebna pewna sztywność poznawcza i kiedy zbyt duża elastyczność wręcz przeszkadza. Można w tym celu zastanowić się nad tym, czy taki przykład mógłby dotyczyć potrzeby szybkiego i zdecydowanego działania ze strony dyrekcji przedsiębiorstwa? Czy zachowanie w tej sytuacji zgodne z ideą elastyczności poznawczej może być niewłaściwe? Mając na uwadze potrzebę zdecydowanej i szybkiej reakcji, zachowanie zgodne z ideą elastyczności poznawczej może zostać odczytane jako niejednoznaczne i słabe?

Wykonajmy teraz krok wstecz i streśćmy elastyczność poznawczą z perspektywy literatury akademickiej. Jak pokazują dane z Web of Science (WoS), koncepcja elastyczności poznawczej zyskała w ostatniej dekadzie dużą popularność. Początki elastyczności poznawczej sięgają 1988 roku, kiedy psychologowie Spiro, Canon i Feltoich sformułowali „Teorię elastyczności poznawczej”. Ci trzej autorzy pozostają najczęściej cytowanymi naukowcami w tej dziedzinie. W kolejnych latach elastyczność poznawcza była szeroko badana a liczba publikowanych artykułów dedykowanych temu zagadnieniu (zgodnie z WoS) istotnie wzrosła. Elastyczność poznawcza utożsamiana jest z większą odpornością (Genet i Simer, 2011), lepszą jakością życia (Davis et al., 2010), kreatywnością (prace wielu autorów, w tym m.in. Lawrence et al., 2008), lepszymi wynikami menedżerów (najnowsze badanie na ten temat opublikowali Becker i Klaner, 2021), unikaniem błędów confirmacyjnych (Zmigrod et al., 2016), odpornością na stres, niepewność, nowe wyzwania i szereg innych elementów rzutujących na jakość życia, wskaźniki wydajności oraz produktywności. W 2022 roku na łamach Journal of Intelligence

pojawi się specjalne wydanie „Cognitive Flexibility: Concepts, Issues and Assessment”. Przedstawione wyżej, syntetyczne podsumowanie dowodzi, że elastyczność poznawcza jest problemem aktualnym w bieżących badaniach naukowych.

Część nr 2: Ocena poziomu elastyczności poznawczej

Chociaż elastyczność poznawczą można zrozumieć intuicyjnie i uświadomić sobie na czym ona polega niezależnie od tego czy ktoś ją posiada, czy nie, to w praktyce funkcjonuje również szereg instrumentów używanych do pomiaru (poziomu) elastyczności poznawczej. Istnieją dwie grupy metod pomiarowych: (1) metody eksperymentalne oraz (2) metody nieeksperymentalne.

(1) Badania eksperymentalne są zazwyczaj uzależnione od wieku. Nie mogą być one zbyt uproszczone albo zbyt zaawansowane, lecz powinny być dostosowane do badanych grup wiekowych.

Stopnie elastyczności poznawczej są różne, nie ograniczają się jedynie do oceny 1 lub 0. Na przykład, o ile różnych ludzi można uznać za elastycznych poznawczo tzn. zdolnych do zmiany sposobu myślenia w celu przystosowania się do nowych bodźców, o tyle czas potrzebny do dostosowania się u różnych osób nie jest taki sam. W przypadku jednej z osób ta adaptacja może być osiągnięta w szybszym tempie. Oznacza to, że dla tej osoby elastyczność poznawcza jest relatywnie wyższa.

Przykłady zadań i testów eksperymentalnych wykorzystywanych do pomiaru elastyczności poznawczej obejmują:

- Zadanie typu A-Nie-B (niemowlęta),
- Zadanie porządkowania kart różniących się wymiarami (małe dzieci),
- Zadanie polegające na wielokrotnym sortowaniu kart klasyfikacyjnych (dzieci w wieku 7-11 lat),
- Test Sortowania Kart z Wisconsin (dzieci w wieku 9-11 lat),
- Test Kolorowych Słów J. Stroopa (dzieci powyżej 11 roku życia i dorośli),
- W celu zapoznania się z innymi przykładami skorzystaj z pracy autorstwa Ionescu (2012).

Test Stroopa jest prawdopodobnie najczęstszą metodą pomiaru elastyczności poznawczej. Precyzyjnie rzecz ujmując test mierzy efekt Stroopa (znany w psychologii) tj. opóźnienie w czasie reakcji między automatycznym i kontrolowanym przetwarzaniem informacji, w którym nazwy słów zakłócają możliwość nazwania koloru atramentu użytego do wydrukowania tychże słów.

W teście Stroopa, uczestnikowi badania prezentowane są 3 różne rodzaje kart: karta kolorów, karta słowna i karta combo „kolor-

słowo”. Celem badania jest identyfikacja kolorów na karcie kolorów, słów na karcie słów, a następnie wyłącznie kolorów na karcie „słowo-kolor”. Na podstawie tego, jak precyzyjnie respondent odpowiada i rozróżnia kolor wyrazu od znaczenia wyrazu, mierzy się elastyczność poznawczą.

Niniejszy moduł daje możliwość zapoznania się z tego rodzaju testami. Przykład pierwszego z nich znajduje się [tutaj](#) a przykład kolejnego testu dostępny jest [tutaj](#).

(2) Testy nieeksperymentalne opierają się na kwestionariuszach ankietowych, które pozwalają oszacować poziom elastyczności poznawczej w stosunku do innych uczestników wypełniających te same testy. Dwa zdecydowanie najpopularniejsze instrumenty pomiarowe obejmują:

- Kwestionariusz kontroli poznawczej i elastyczności (Gabrys et al., 2018). Opiera się na samoocenie stwierdzeń, takich jak „łatwo mnie rozpraszają denerwujące myśli lub uczucia”, „rozważam opcje przed wyborem sposobu działania”, „trudno mi odwrócić uwagę od negatywnych myśli lub uczuć” itp., z których następnie odczytywany jest poziom elastyczności poznawczej.
- Skala Elastyczności Poznawczej (Chan et al., 2008) jest narzędziem testowym opartym na samoocenie stwierdzeń, takich jak „unikam nowych i nietypowych sytuacji”, „mam trudności z wykorzystaniem swojej wiedzy na dany temat w rzeczywistych sytuacjach” itp. (test ten stanowi alternatywę dla testu kontroli poznawczej i elastyczności).

Dostęp online do skali elastyczności poznawczej można uzyskać poprzez kliknięcie na podany [link](#).

Uwaga dotycząca wieku w odniesieniu do elastyczności poznawczej: uważa się, że dorośli w wieku 25 lat i starsi wykazują najwyższy stopień elastyczności poznawczej. Ludzki mózg jest w pełni rozwinięty w okolicach 20 roku życia. Osoby poniżej tego wieku nie osiągnęły jeszcze pełnej zdolności poznawczej. Małe dzieci wykazują znaczny stopień nieelastyczności poznawczej z powodu niepełnego rozwoju kory mózgowej. Po szczytowym rozwoju mózgu w okolicach 20 roku życia elastyczność poznawcza ma tendencję do pogarszania się. Uważa się jednak, że elastyczność poznawczą można utrzymać i/lub wzmocnić przez dłuższy czas m.in. dzięki treningowi. Osoby starsze (tj. 65+) mają zwykle znacznie zmniejszoną elastyczność poznawczą w porównaniu z młodszymi dorosłymi. Ma tutaj miejsce przejście pomiędzy dorosłością w średnim wieku a dorosłością w wieku podeszłym, w której funkcje poznawcze zmniejszają się a przy tym rozpoczyna się neurodegeneracja.

Część nr 3: Szkolenie i doskonalenie

W tej części omówione zostaną sposoby zwiększania i poprawy elastyczności poznawczej z ukierunkowaniem na osoby dorosłe. Dwoma obszarami odnoszącymi się wprost do sposobów poprawy elastyczności poznawczej są (1) środki ukierunkowane oraz (2) działania niespecyficzne, mające na celu między innymi poprawę elastyczności poznawczej.

(1) W przypadku środków ukierunkowanych na podnoszenie elastyczności poznawczej możemy wskazać na trzy rodzaje aktywności, z których ta trzecia jest prawdopodobnie najczęstszą i najważniejszą:

1. **Terapia poznawczo-behawioralna:** to terapia psychologiczna oparta na dowodach naukowych, która pomaga ludziom zmienić ich wzorce myślenia i zachowania. W tej formie terapii celem jest zrekonstruowanie sposobu myślenia jednostki w celu rozważenia bardziej elastycznych opcji (dotyczących myślenia oraz działania).
2. **Nauka struktury:** to umiejętność wydobywania informacji o strukturze złożonego środowiska a dalej rozszyfrowywania początkowo niezrozumiałych strumieni informacji sensorycznych. Ten rodzaj uczenia się stymuluje obszary mózgu czołowego oraz prążkowiowego, tak jak elastyczność poznawcza.
3. **Szkolenie:** Regularne i celowe poddawanie się niezwykłym, nowym sytuacjom i różnym kontekstom uczy mózg większej elastyczności. Elastyczność poznawcza wymaga zatem ćwiczeń w każdej wolnej, nawet niewielkiej chwili życia codziennego.

(2) Wśród niespecyficznych sposobów poprawy elastyczności poznawczej warto wymienić następujące aktywności:

1. **Czytanie.** Aktywuje jednocześnie kilka współpracujących ze sobą obszarów ludzkiego mózgu. Czytanie utrzymuje mózg w stymulacji, podobnie jak budowanie mięśni poprzez ćwiczenia na siłowni. Finalnie, czytanie poprawia ogólne funkcje mózgu, a tym samym również elastyczność poznawczą.
2. **Medytacja.** Badania wykazały, że zarówno uwaga, jak i elastyczność poznawcza mogą zostać wzmocnione przez medytację. Im bardziej zaawansowana jest osoba w swojej praktyce medytacyjnej, tym większa jest z tego tytułu korzyść dla elastyczności poznawczej.
3. **Ćwiczenia fizyczne.** Psychologiczne korzyści płynące z ćwiczeń to: lepszy nastrój, energia i poprawa funkcji poznawczych. Regularne ćwiczenia aerobowe wiążą się ze wzrostem nowych komórek mózgowych i są skutecznym sposobem na zwiększenie elastyczności poznawczej.

	<p>4. Sen. Sen paradoksalny (REM) powiązany jest z przetwarzaniem informacji w sieciach neuronowych. Śnienie REM wiąże się ze zwiększoną kreatywnością i zdolnościami rozumowania. Sen jest dobry dla mózgu i poprawia elastyczność poznawczą.</p> <p>5. Dieta. Kwasy tłuszczowe pomagają znacząco poprawić neuroprzewodność, funkcje poznawcze a także zmniejszyć stan zapalny mózgu. Dieta pełna zdrowych tłuszczów lub określonych suplementów omega-3 może również zwiększyć elastyczność poznawczą m.in. poprzez zmniejszanie stanów zapalnych w organizmie.</p> <p>6. Gry. Każdy rodzaj gry, która stawia mózgowi wyzwanie, niezależnie od tego czy jest to gra online, gra planszowa, czy puzzle, może pomóc w budowaniu ścieżek neuronowych. Posiadanie tych wzmocnionych rezerw umysłowych może pomóc opóźnić spadek funkcji poznawczych wraz z wiekiem.</p> <p>Jak widać, sugerowane tutaj niespecyficzne środki przynoszą niezliczone korzyści nie tylko w zakresie poprawy jakości życia, lecz także zwiększenia elastyczności poznawczej.</p>
<p>Słownik</p>	<p>Elastyczność poznawcza: to ludzka zdolność do dostosowywania strategii przetwarzania poznawczego do nowych oraz nieoczekiwanych warunków w środowisku. Nazywana jest również „przełączaniem uwagi”, „przesunięciem poznawczym”, „elastycznością umysłową”, „zmianą ustawień” i „przełączaniem zadań”.</p> <p>Przeniesienie mentalne: obejmuje proces, który umożliwia przystosowanie się do zmiany. Przeniesienie mentalne jest głównym składnikiem elastyczności poznawczej.</p> <p>Sztywność poznawcza: oznacza brak elastyczności poznawczej, tj. przeciwieństwo elastyczności poznawczej, a także niezdolność do zmiany zachowania lub przekonań, nawet wtedy, gdy są one nieskuteczne w osiągnięciu założonego celu.</p> <p>Efekt Stroopa: to opóźnienie w czasie reakcji pomiędzy automatycznym i kontrolowanym przetwarzaniem informacji, w którym nazwy słów zakłócają możliwość nazwania koloru atramentu użytego do wydrukowania tychże słów.</p>

**Samoocena (test
wielokrotnego wyboru)**

- 1. Elastyczność poznawcza to:**
 - a) bycie dobrym w asanach jogi,
 - b) umiejętność myślenia o czymś w inny sposób,
 - c) umiejętność robienia wielu różnych rzeczy jednocześnie.
- 2. Elastyczność poznawcza:**
 - a) pomaga osobie przystosować się do zmian,
 - b) pomaga być lepszym w rozwiązywaniu problemów,
 - c) obie odpowiedzi (a) i (b) są poprawne.
- 3. Anne i Peter nie zdali egzaminu z matematyki, przez co muszą przystąpić do niego ponownie. Anne do egzaminu uczyła się ze swoich notatek, a teraz przygotowując się do egzaminu wybiera się na konsultacje prowadzone przez nauczyciela. Peter uczył się z podręcznika. Teraz ponownie czyta podręcznik, ale dokładniej niż za pierwszym razem a dodatkowo czyta inne lektury. Kto ma większą elastyczność poznawczą?**
 - a) Anne,
 - b) Peter,
 - c) żadne z nich, ponieważ oboje nie zdali matematyki.
- 4. Czy w dorosłym życiu można poprawić elastyczność poznawczą?**
 - a) tak,
 - b) nie,
 - c) tylko za sprawą profesjonalnego szkolenia.
- 5. Czym jest test Stroopa?**
 - a) eksperyment wizualny prowadzony w celu sprawdzenia ślepoty barw,
 - b) test służący do badania opóźnienia czasu reakcji pomiędzy automatycznym i kontrolowanym przetwarzaniem informacji,
 - c) test zachowania pszczoł pod wpływem zewnętrznego czynnika stresowego.
- 6. Jeśli ktoś proponuje alternatywne rozwiązania problemów, to można powiedzieć, że:**
 - a) jest niezdecydowany,
 - b) odznacza się silnym przeniesieniem mentalnym,
 - c) jest dobrym przywódcą.
- 7. Czym jest sztywność poznawcza?**
 - a) niemożność zmiany zachowania lub przekonań nawet, gdy są one nieskuteczne,

	<p>b) atrybut silnego charakteru, c) bardzo pożądana cecha przywódcy (lidera).</p> <p>8. Czy można zmierzyć elastyczność poznawczą? a) nie jest to możliwe, b) jest to możliwe tylko metodami eksperymentalnymi, c) tak, specjalnie zaprojektowanymi do tego celu testami.</p> <p>9. Które z poniższych czynności mogą poprawić elastyczność poznawczą? a) czytanie, medytacja, sen, b) gry i ćwiczenia fizyczne, c) wszystkie powyższe odpowiedzi są poprawne.</p> <p>10. Elastyczność poznawcza i wiek: a) nie są ze sobą powiązane, b) szczyt elastyczności poznawczej osiągnany jest w wieku około 25 lat, c) im starsza osoba, tym większa elastyczność poznawcza.</p> <p align="right"><small>Odowiedzi: 1b, 2c, 3a, 4a, 5b, 6b, 7a, 8c, 9c, 10b</small></p>
<p>Bibliografia</p>	<ol style="list-style-type: none"> Braem, S., & Egner, T. (2018). Getting a grip on cognitive flexibility. <i>Current directions in psychological science</i>, 27(6), 470-476. Canas, J. J., Fajardo, I., & Salmeron, L. (2006). Cognitive flexibility. <i>International encyclopaedia of ergonomics and human factors</i>, 1, 297-301. Chan, R. C., Shum, D., Touloupoulou, T., & Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. <i>Archives of clinical neuropsychology</i>, 23(2), 201-216. CogniFit, ND. What is Cognitive Shifting? Available at https://www.cognifit.com/science/cognitive-skills/shifting Coreaxis, 2016. Top Skills for The Future of Jobs: How to Enhance Cognitive Flexibility. Available at https://coreaxis.com/insights/blog/top-skills-future-enhance-cognitive-flexibility Gabrys, R. L., Tabri, N., Anisman, H., & Matheson, K. (2018). Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. <i>Frontiers in Psychology</i>, 9, 2219. Ionescu (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. <i>New ideas in psychology</i>, 30(2), 190-200. Mental Health Daily, ND. What Is Cognitive Flexibility? Available at: https://mentalhealthdaily.com/2015/07/24/what-is-cognitive-flexibility/ Miller, 2021. What is cognitive flexibility, and why does it matter? Available at https://www.betterup.com/blog/cognitive-flexibility Scott, William A. (December 1962). "Cognitive complexity and cognitive flexibility". <i>Sociometry</i>. 25 (4): 405–414.



Enhance Soft Skills to Nurture Competitiveness and Employability

www.projectessence.eu

	<p>11. Spiro R., Coulson R., Feltovich P. (1988). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. Proceedings of The Tenth Annual Conference of the Cognitive Science Society, Montreal, August, 1988, Lawrence Erlbaum Assoc., Hillsdale, NJ, 1988.</p> <p>12. WEF, 2021. Why is cognitive flexibility important and how can you improve it? Available at https://www.weforum.org/agenda/2021/06/cognitive-flexibility-thinking-iq-intelligence/</p>
Źródła (video, odwołania do źródeł, linki do stron www)	<p>PPT Elastyczność poznawcza</p> <p>Dobre praktyki: 1, 2</p> <p>Case study na temat elastyczności poznawczej nr 1, 2 oraz 3</p>