



- 1,5 godzinne spotkanie online dla osób, które są ciekawe, czym są uproszczone metody myślowe i chcą się dowiedzieć, jak w życiu codziennym i w kontaktach z innymi skutecznie omijać pułapki i nie ulegać manipulacji.

Pułapki myślenia

autorzy: grupa Seniorów Pro w projekcie Seniorzy w sieci, Patryk Zakrzewski i Noemi Gryczko

czas trwania: spotkanie 90 minut na platformie Zoom
poprzedzone zadaniem wprowadzającym

wielkość grupy: 12-18 osób

Kluczowe pytania:

- Czym są uproszczone metody myślenia i dlaczego wszyscy je stosujemy?
- Jakie są 3 najpopularniejsze uproszczone metody myślenia i jak je rozpoznać?
- Co można zrobić, aby nie wpadać w pułapki myślenia i minimalizować powszechne błędy w ocenie sytuacji?

Wskazówki dotyczące grupy odbiorców:

- Kompetencje cyfrowe - warto zrobić zabawne wprowadzenie i wytłumaczyć
- w praktyce wszystkie funkcje, które będą potrzebne.
- Funkcja podsumowań - ułatwiają zapamiętywanie, kierują uwagę.
- Inne (por. z wykładem Ewy Drop - Projektowanie Starości)
- „Pamiętajmy, że osoba starsza potrzebuje więcej czasu na to, aby przeanalizować jakąś sytuację, ocenić ją i podjąć decyzję. Dlatego te decyzje często się zmieniają, bo być może daliśmy za mało czasu na to, aby ta osoba dobrze to przemyślała”
- „Starajmy się mówić wolno, ale nie bardzo wolno, jakbyśmy mówili do kogoś, kto zupełnie nie rozumie, tylko raczej żeby to było spokojne tempo z akcentami, z intonacją, tak żeby ta druga osoba po prostu mogła nas lepiej zrozumieć”.

Metody pracy:

- Dyskusja na forum, prezentacja, praca indywidualna, pokaz filmu.

Polecane materiały uzupełniające dla prowadzących:

- Nagrania spotkania z Patrykiem Zakrzewskim 19 listopada: <https://tiny.pl/9l3wx>
- Strona: <http://zrozum.org>

Materiały niezbędne do przeprowadzenia zajęć:

- [prezentacja](#) (dostępna na e.org.pl)
- Film Kasi Gandor o dowodzie anegdotycznym (<https://youtu.be/0FoJjuEXSk4>)
- Film Gra w piłkę (<https://youtu.be/vJG698U2Mvo>)
- dostęp do platformy Zoom (uczestnicy powinni dostać zaproszenie z info technicznymi i z linkiem do Zooma w wersji dołącz przez przeglądarkę, bez konieczności instalowania desktop client, w ustawieniach włączone są >> *In meeting: Advanced >> nonverbal feedback*)

Lista pojęć:

- Uproszczenia myślowe
- Heurystyka reprezentatywności
- Efekt potwierdzenia
- Efekt Dunninga-Krugera
- Efekt ślepej plamki
- Heurystyka pozornych korelacji
- System 1 i System 2 – dwa tryby myślenia wg Kahnemana

Organizator:



Partnerzy:



Współfinansownie:



ASOS 2014-2020

Rządowy Program na rzecz Aktywności Społecznej Osób Starszych na lata 2014-2020

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Projekt „Seniorzy w sieci” powstaje jako część programu “Counter Disinformation among Vulnerable Populations in Central Europe” realizowanego w 4 krajach: Polska (Towarzystwo Inicjatyw Twórczych “e”), Czechy (Transitions), Słowacja (Memo98), Węgry (Center of Independent Journalism). Projekt jest realizowany przy wsparciu finansowym Departamentu Polityki Senioralnej w Ministerstwie Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w ramach Rządowego Programu na rzecz Aktywności Społecznej Osób Starszych na lata 2014-2020.

Rozgrzewka techniczna

Slajdy 1-4




czas	cel	materiały
10-15'	Oswojenie uczestników ze środowiskiem pracy na platformie Zoom Wprowadzenie dobrej atmosfery	10-15' przed spotkaniem.

slajdy	przebieg	czynności
[TYTUŁ SPOTKANIA I LOGOTYPY PARTNERÓW I SPONSORÓW PROJEKTU]	SLAJD 1-2 Powitaj wszystkich dołączających do spotkania.	10-15' przed spotkaniem rozpocznasz wpuszczanie uczestników z poczekalni do "głównego pokoju" Zoom i każdą osobę witasz. Włącz KAMERĘ I MIKROFON. Ustaw widok GALERII. Udostępnij swój SLAJD.
[ROZGRZEWKA]	SLAJD 4 Poinformuj o zasadach panujących na spotkaniu. Wyjaśnij, że wszyscy mają domyślnie wyłączone mikrofony, zachęć do włączenia mikrofonu i przedstawienia się (próba dźwięku).	Udostępnij swój SLAJD.
[ROZGRZEWKA]	SLAJD 4 Poinformuj, gdzie uczestnicy znajdą CZAT, zachęć do napisania na CZACIE, skąd są i jaka jest u nich temperatura.	Komentuj to, co pojawia się na CZACIE.
[POZNAJMY SIĘ] Czy lubisz herbatę z mlekiem? Czy w swoim życiu ściągałeś(aś) w szkole? W jakim jesteś nastroju?	SLAJD 5 Zapytaj, kto lubi herbatę z mlekiem / albo czy ktoś w swoim życiu ściągał na w szkole? Odpowiedzi zliczą się automatycznie dzięki REAKCJOM NIEWERBALNYM (po kliknięciu na ikonkę uczestników rozwija się pasek i na samym dole są symbole - zielony YES, czerwony NO).	Wykorzystaj funkcjonalność REAKCJI NIEWERBALNYCH (muszą być włączone w ustawieniach Zooma)
		Jeśli masz współgospodarza, podziel się rolą - jedna osoba wita i zagaja, tłumaczy zasady, w tym czasie druga wpuszcza na spotkanie i ewentualnie pomaga w rozwiązaniu problemów technicznych.

Wprowadzenie

Slajdy 6-10




czas	cel	materiały
12'	Przedstawienie celu spotkania i przedstawienie się prowadzącego / prowadzących.	Prezentacja

slajdy	przebieg	czynności
[NAZWA SPOTKANIA]	SLAJD 6 Powitaj jeszcze raz uczestników (nie wszyscy byli na rozgrzewce technicznej)	Udostępnij SLAJD
[O MNIE]	SLAJD 7 Parę słów od siebie: Jak się nazywam? Mój związek z "ę" Nie jestem ekspertem w temacie z dyplomem psychologa i to nie jest wykład ex cathedra. Co mnie interesuje w tym temacie? Dlaczego chcę się podzielić tym, co wiem i zaprosić uczestników do dyskusji?	Udostępnij SLAJD
[O MOTYWACJACH GRUPY]	SLAJD 8 Zapytaj, co zaintrygowało uczestników, co ich sprowadza na to spotkanie? Przykładowe motywacje (można wybrać więcej niż dwa) 1 - lubię się uczyć nowych rzeczy 2 - koleżanka mnie namówiła 3 - interesuję się psychologią 4 - chcę umieć rozpoznać tzw. fake news	Można zrobić QUIZ lub wyświetlić SLAJD i poprosić o zanotowanie odpowiednich numerów na CZACIE
[ZASADY]	SLAJD 9 Przykładowe zasady do samodzielnego dostosowania: Po przerwach zaczynamy, nie czekamy, (2) Jeśli ktoś się rozłączy, wraca do pokoju samodzielnie, (3) Korzystamy z kamery, (4) Wyciszamy mikrofon (kiedy nie jest potrzebny), (5) Jesteśmy odpowiedzialni za swoją naukę - pytamy, jeśli coś jest niezrozumiałe lub gdy potrzebujemy więcej informacji, (6) Otwarcie dzielimy się opiniami i akceptujemy odmienne zdanie.	Udostępnij SLAJD
[PLAN SPOTKANIA]	SLAJD 10	

Część 1

Slajdy 11-26



czas	cel	materiały
20'	Uwrażliwienie uczestników na fakt, że ludzki mózg jest omylny, błędy w percepcji są na porządku dziennym.	Prezentacja z ćwiczeniami Film na YouTube (można wcześniej go ściągnąć na dysk)

slajdy	przebieg	czynności
[PUŁAPKI MYŚLENIA PREZENTACJA Z ĆWICZENIAMI]	SLAJD 11 Skomentuj, że w tej części można się spodziewać paru zadań praktycznych.	
[CO MAJĄ WSPÓLNEGO ZŁUDZENIA OPTYCZNE Z TYM, JAK MYŚLIMY?]	SLAJD 13	
[PRZYKŁAD: KROPKI]	SLAJD 13	Można zrobić QUIZ lub wyświetlić SLAJD i poprosić o zanotowanie odpowiednich numerów na CZACIE
[PRZYKŁAD: KROPKI]	SLAJDY 14 - 16 Zapytaj, ile kropek na obrazku mogą zobaczyć uczestnicy? (Chodzi o czarne kropki na przecięciu niektórych linii) Wyjaśnij: na obrazku jest 12 takich kropek, niestety większość ludzi nie jest w stanie zobaczyć wszystkich jednocześnie. Dzieje się tak dlatego, że w naszym mózgu mamy "martwe punkty" optyczne. Ale to nie wszystko! Oprócz takich martwych punktów optycznych mamy też w naszym mózgu martwe punkty... psychologiczne.	Uczestnicy mogą odpowiadać na CZACIE lub GŁOSOWO.

<p>[[PRZYKŁAD: PIŁKA]</p>	<p>SLAJDY 18 - 20 Za chwilę wspólnie obejrzymy krótki film. Zobaczycie na nim parę osób, które grają w piłkę. Uwaga! Film nie ma polskich podpisów, najważniejszy jest obraz.</p> <p>Waszym zadaniem jest policzenie, ile razy gracze w białych koszulkach podali sobie piłkę.</p> <p>(Powtórz drugi raz polecenie, upewnij się, że wszyscy wiedzą, na co zwrócić uwagę. Koniecznie wprowadź polecenie PRZED uruchomieniem filmu).</p> <p>Gotowi? Gotowe? To zaczynamy.</p> <p>No to ile razy gracze w białych koszulkach podali sobie piłkę? Proszę o odpowiedzi.</p>	<p>UDOSTĘPNIJ EKRAN, zaznacz pole SHARE VIDEO AND SOUND, wybierz wcześniej otwartą kartę na YouTube: https://youtu.be/vJG698U2Mvo</p> <p>Film ma polskie podpisy. Trzeba wejść w ustawienia, kliknąć na język. Na samym dole jest „Przetłumacz automatycznie”. Po kliknięciu wybieramy język z duuuugiej listy. Jest na niej polski</p> <p>Uczestnicy mogą odpowiadać głosowo bądź pisać odpowiedzi na CZACIE.</p>
<p>[...ZDARZA SIĘ NAM NIE DO- STRZEGAĆ TEGO, CO ISTNIEJE]</p>	<p>SLAJD 20 Zapytaj, a kto z Was zauważył osobę w przebraniu goryla?</p> <p>Pamiętajcie, nasz mózg płata figle, zdarza się nam nie dostrzegać tego, co istnieje.</p>	<p>Uczestnicy mogą odpowiadać głosowo bądź pisać odpowiedzi na CZACIE.</p> <p>Jeśli nikt nie zauważył goryla, puść film jeszcze raz, tym razem nie proś uczestników o liczenie podań między graczami.</p>
<p>[DLACZEGO MÓZG NIE JEST OBIEKTYWNY JAK KAMERA?]</p>	<p>SLAJD 21 Zagaj: Kto słyszał pojęcie “oszczędność poznawcza”? Innymi słowy - nasz mózg jest leniwy. Ludzie uczą się stosować efektywne uproszczenia myślowe i praktyczne reguły zdroworozsądkowe, które pomagają im zrozumieć rzeczywistość społeczną, ponieważ nie są zdolni przetwarzać całej oddziałującej na nich rzeczywistości społecznej. Jest za dużo informacji, musimy sobie ułatwiać życie.</p>	<p>Na SLAJDZIE pokazuj na raz jedno stwierdzenie i komentuj.</p>
<p>[PRZYKŁAD: LINIE]</p>	<p>SLAJD 22-24 Ostatnie w tej części ćwiczenie. Która z tych linii jest dłuższa?</p>	<p>Zapytaj na wrywki kilka osób w grupie. Jeśli ktoś powie, że obie są równe, nie komentuj, zapowiedz, że za chwilę się o tym przekonamy.</p>

<p>[KTÓRA LINIA JEST DŁUŻSZA?]</p>	<p>SLAJD 24 Zobaczmy, czy mieliście rację. Jak widzicie, nasz mózg, nasza percepcja płata nam figle. Nie możemy zakładać, że to, co widzimy, jest dokładnym odwzorowaniem rzeczywistości. Istnieją pewne błędy, prze- kłamania. Linie to słynna iluzja autorstwa psychiatry i socjologa F. C. Müller-Lyer.</p>	
<p>[CO MAJĄ WSPÓLNEGO ZŁUDZENIA OPTYCZNE Z TYM, JAK MYŚLI- MY?]</p>	<p>SLAJD 25</p>	
<p>[3 RZECZY DO ZAPAMIĘTANIA]</p>	<p>SLAJD 26 Podsumuj 3 rzeczy do zapamiętania z części 1: Przekonanie, że rozumiemy świat poprzez bezpośrednią percepcję. Widzimy obiektyw- nie to, jakim on jest. To jest iluzja. Naiwny realizm: to przekonanie, że spostrze- gamy objekty i zdarzenia takimi, jakimi są. To błędne przekonanie. Każdy z nas ma wrodzone zniekształcenia poznawcze. Każdy.</p>	

Część 2

Slajdy 27-66

czas	cel	materiały
23'	Przybliżenie istoty zniekształceń poznawczych i refleksja nad ich konsekwencjami w życiu codziennym.	Prezentacja Film YouTube https://youtu.be/OFoJjuEXSk4

slajdy	przebieg	czynności
[ZNIEKSZTAŁCENIA POZNAWCZE]	SLAJD 27 Wprowadź 2 część spotkania - pułapki myślenia - czym są i jakie mogą mieć konsekwencje. W tej części również będą zadania praktyczne.	
[NASZE MYŚLENIE ULEGA ZNIEKSZTAŁCENIOM]	SLAJD 28 Wyciągamy błędne wnioski z dostępnych danych. Nasze przekonanie o ich trafności nie ustępuje nawet wtedy, gdy ktoś wyjaśni nam ich mechanizm.	
[PRZYKŁAD: PIOTR]	SLAJDY 29-34 Zgodnie z treścią na SLAJDACH Zadaj pytanie uczestnikom, sprawdź ile osób opowie się za 1 opcją (Piotr jest bibliotekarzem), a ile za 2 opcją (Piotr jest rolnikiem). Możesz poprosić grupę o napisanie 1 lub 2 na czacie, wyrażenie opinii ustnie. Inną metodą jest poproszenie uczestników o skorzystanie z elektronicznego kciuka.	
[BIBLIOTEKARZ CZY ROLNIK?]	SLAJD 35 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE	
[BIBLIOTEKARZ CZY ROLNIK?]	SLAJD 36 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE	
[BIBLIOTEKARZ CZY ROLNIK?]	SLAJDY 37 - 39 Zgodnie z treścią na SLAJDACH. Zadaj 3 pytania pod pozycją "Myślenie racjonalne"	Uczestnicy mogą odpowiadać na CZACIE lub głosowo.
[WNIOSEK]	SLAJD 40 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	Zaproś uczestników do dyskusji (do decyzji - czy w podgrupach, czy na forum)

[PRZYKŁAD: KAR-TY]	SLAJDY 41 - 45 Zgodnie z treścią na SLAJDACH.	
[TYPOWE ODPO-WIEDZI]	SLAJDY 46 - 50 Zgodnie z treścią na SLAJDACH.	
[WYNIKI]	SLAJD 51 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	
[WNIOSKI]	SLAJD 52 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	Zaproszenie uczestni- ków do dyskusji
[PRZYKŁAD: BŁĄ-DZĄ WSZYSCY, ALE NIE JA]	SLAJD 53 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 54	
WIEDZA NAUKO-WA?]	Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 55 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 56 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE. Omów wykres.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 57 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE. Zaproś do dyskusji.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 58 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE.	
[KIEROWCY, CO TO JEST MARTWY PUNKT?]	SLAJD 59 Zadaj pytanie grupie, poproś o przykłady, potem pokaż rysunek	
[BŁĄDZĄ WSZY-SCY, ALE NIE JA!]	LAJD 60 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE. Podkreśl, że takich błędów jest dużo więcej, psychologo- wie szacują ok. 100 -120.	
[MĄDROŚĆ PRZY-SŁÓW = WIEDZA NAUKOWA?]	SLAJD 61 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE. Zaproś do dyskusji	

[SKUTEK I PRZY- CZYNA]	SLAJD 62 Wprowadź przykład - ludzki mózg nieustannie szuka sensu - skutków i przyczyn	
[Nie lubimy chaosu, szukamy sensu]	SLAJD 63 Zgodnie z treścią na SLAJDZIE. Zapytaj uczestników, czy znają zabawne (fałszywe) przykłady np. "Skoro wyrzuciłam reszkę 4 razy, to teraz musi pojawić się orzeł"!	Możesz puścić fragment filmu. Otwórz film w osobnej zakładce, następnie UDOSTĘPNIJ EKRAŃ, UDOSTĘPNIJ DŹWIĘK I DOSTOSUJ OBRAZ DO MULTIMEDIÓW (boxy w funkcji SHARE]
[BOISZ SIĘ STRA- CIĆ PAMIĘĆ?]	SLAJD 64 Strategie marketingowe i firm czasem wykorzystują nasze słabości i skłonność do uproszczeń myślowych i strachu przed zagrożeniami np. utratą pamięci, utratą zdrowia. Na szczęście są instytucje, które tropią dezinformację. Jest firma Lumosity, portal online do gier i łamigłówek (USA). Niedawno zapadł wyrok Federalnej Komisji Handlu o ukaraniu firmy Lumosity 2 milionami USD za twierdzenie, że ich trening mózgu może chronić przed zaburzeniami poznawczymi (Lordan, 2010; Rusk, 2016).	
[BOISZ SIĘ ZA- PAŚĆ NA GRYPE?]	SLAJD 65 Podobna sytuacja - 21 mln USD kary dla firmy Danone za twierdzenie, że ich jogurt może zapobiec grypie. Kto pije nasz jogurt nie będzie miał grypy... to przykład fałszywego twierdzenia.	
[PODSUMOWA- NIE]	SLAJD 66	

Część 3

Slajd 67-73


czas	cel	materiały
21'	Rozmowa o tym, czy coś możemy zrobić (i jeśli tak, to co) z uproszczeniami myślenia.	Prezentacja

slajdy	przebieg	czynności
[KRYTYCZNE OKULARY]	SLAJD 67	
[NASZE MÓZGI MAJĄ 2 TRYBY]	<p>SLAJD 68</p> <p>Wyjaśnij - Daniel Kahneman (laureat Nobla) - Pułapki Myślenia (Thinking fast and slow) ukuł teorię 2 systemów:</p> <p>System 1 - szybki, automatyczny, na skróty, intuicyjny, odruchowy. Aby szybko podejmować decyzje gdy mamy mało dostępnych informacji, a trzeba szybko działać. Szybkość nie zawsze przekłada się na trafność myślenia. Przykład: $3+3=6$; warczenie psa = niebezpieczeństwo; osoba w okularach = mądra; wyższa cena = lepsza jakość.</p> <p>System 2 - wymaga wysiłku. Ujawnia się, gdy myślimy wolniej, gdy się koncentrujemy na czymś, gdy mamy świadomość, że się nad czymś zastanawiamy, myślimy. System 2 ma monitorować aktywności Systemu 1. System 2 wymaga dużo energii i więcej czasu na przeanalizowanie sytuacji, nie zawsze "nadażać" za potrzebą chwili. Dowcip polega na tym, aby świadomie zdecydować, kiedy zwolnić i przeanalizować fakty, a kiedy działać "na autopilocie". Przykład: 13×49; porównywanie dwóch modeli lodówki; powstrzymanie się przed zjadaniem ciastek leżących przed naszym nosem; dociekanie, dlaczego dokonano się takiej, a nie innej oceny sytuacji.</p>	
[OBA SĄ POTRZEBNE]	SLAJD 69 Zgodnie z treścią slajdu.	

[BĄDŹ SCENPYT- NY(A) I MYŚL WOLNIEJ]	<p>SLAJD 70 Sceptycyzm vs. cynizm. To są dwie różne rzeczy. My zachęcamy do stoicyzmu.</p> <p>Sceptycyzm to cecha, którą można rozwijać, a nawet tymczasowo wywoływać - na przykład negatywny nastrój zwiększa sceptycyzm i poprawia dokładność w wykrywaniu kłamliwych komunikatów (Forgas i East, 2008). Istnieje również rosnący ruch sugerujący, że ewaluacja oparta na dowodach i krytyczne myślenie powinny być formalnie nauczane w szkołach. Schmaltz i Lilienfeld (2014) zasugerowali, że działania takie jak poproszenie studentów o zidentyfikowanie pseudonauki mogą uwydatnić mnóstwo fałszywych twierdzeń w sferze publicznej.</p> <p>Umiejętności kwestionowania złudzeń przyczynowych - postrzegania, że jedno zdarzenie spowodowało inne, podczas gdy w rzeczywistości są one niepowiązane - można również się nauczyć.</p>	
[CELOWE, ŚWIA- DOME DZIAŁA- NIA]	<p>SLAJD 71 Zgodnie z treścią slajdu.</p>	
[JAKI NAPIS WI- DZISZ NA KO- SZULCE?]	<p>SLAJD 72 Często odcytujemy treść z kontekstu, możemy (ale nie musimy) właściwie odczytywać kontekst.</p>	
[WSZYSCY SIĘ MYLA]	<p>SLAJD 73 Ja też. W tej książce opisane są spektakularne przykłady pułapek myślenia, którym podlegają politycy, lekarze, etycy... Polecam!</p>	

Podsumowanie

Slajdy 74-77



czas	cel	materiały
8'	Podsumowanie spotkania i zachęcenie do zapoznania się z materiałami pomocniczymi, które będą przesłane mailem.	

slajdy	przebieg	czynności
Lista pojęć	SLAJD: 74 - 75 Podsumuj spotkanie - co dziś omawialiśmy, pojęcia, główne wnioski.	
	SLAJD: 76 Dokończ zdanie Po dzisiejszym spotkaniu zapamiętam... Po dzisiejszym spotkaniu zrobię... Dało mi do myślenia... Zachęć do zapoznania się z materiałem pomocniczym po spotkaniu (np. komiks)	Do ustalenia, czy to ma być quiz w Mentimeterze (bardziej skomplikowany), czy pisanie na CZACIE? Potrzebna konsultacja z grupą
[PLANSZA KOŃCOWA]	SLAJD: 77	

Bibliografia



- Daniel Kahneman, „Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym”, Poznań 2012
- Carol Travis, Elliot Aronson, „Błądzą wszyscy (ale nie ja)”, Sopot 2014
- Robin M. Akert, Elliot Aronson, Timothy D. Wilson, „Psychologia społeczna”, Poznań 2006
- [The invisible gorilla](#)
- [What can we do about our bias?](#) Buser Benson, Blog (2020)
- [Coursera: Mindware: Critical Thinking for the Information Age](#)
- [The Cognitive Biases Tricking Your Brain](#), The Atlantic (2020)
- [Dunning-Kruger Effect](#), Psychology Today
- The psychology of misinformation: Why we're vulnerable, First Draft <https://firstdraftnews.org/latest/the-psychology-of-misinformation-why-were-vulnerable/>
- The Curse of Knowledge, by Chip Heath and Dan Heath, From the Magazine (December 2006)
- Why Facts Don't Change Our Minds. New discoveries about the human mind show the limitations of reason, By Elizabeth Kolbert], <https://www.newyorker.com/contributors/elizabeth-kolbert>, (2017)