






TWÓRCZOŚĆ W DOBIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

JAROSŁAW ORZECHOWSKI
UNIWERSYTET SWPS



TWÓRCZOŚĆ JAKO ZDOLNOŚĆ DO GENEROWANIA
NOWYCH I WARTOŚCIOWYCH WYTWORÓW
(RUNCO & JAEGER, 2012)

CO-CREATIVITY TO INTERAKTYWNA WSPÓŁPRACA
MIĘDZY CZŁOWIEKIEM (H) A SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ
(AI) W KREACJI, GDZIE OBIE STRONY AKTYWNE
WSPÓŁTWORZĄ NOWE I WARTOŚCIOWE WYTWORY



POZIOMY WSPÓŁPRACY:

1. **DIGITAL TOOL** - WSPOMAGANIE, NP. PHOTOSHOP – AI AUTOMATYZUJE RUTYNĘ.
2. **TASK SPECIALIST** – AI ROZWIĄZUJE SPECYFICZNE PODZADANIA (NP. GENEROWANIE WARIANTÓW).
3. **ASSISTANT** – SUGERUJE, ANALIZUJE I ROZWIJA POMYSŁY (NP. CHATGPT).
4. **CO-CREATOR** – AKTYWNI PROPONUJE NOWATORSKIE ROZWIĄZANIA

ZAPLECZE TEORETYCZNE:
... BRAK





MATERIAŁ EMPIRYCZNY:
... DOŚĆ BOGATY



WPŁYW GENERATYWNEGO AI NA KREATYWNOŚĆ PISARSKĄ W MIKROPOWIEŚCIACH I POEZJI (GAO I IN., 2024)

- ponad 1000 native speakerów j. angielskiego, podzielonych na dwie grupy: mniej i bardziej kreatywnych.
- human vs human&AI - mikropowieści (max 256 słów), ocena sędziów kompetentnych: nowość, wartościowość, przyjemność lektury.
- proza: AI zwiększyło nowość o 6-11%, wartościowość o 8%, przyjemność (mniej kreatywni) o 22-26%; poezja: AI zwiększyło kreatywność o 25%, a zmniejszyło różnorodność o -10-15%.
- AI wzmacnia indywidualną kreatywność nowicjuszy, ale homogenizuje różnorodność utworów.

WSPÓŁPRACA CZŁOWIEK-AI W SZTUCE WIZUALNEJ (LEE I IN., 2025)

- 250 artystów i projektantów graficznych, podzielonych na dwa grupy: nowicjusze i eksperci.
- human vs human&AI – zadanie: tworzenie conceptów wizualnych (plakaty, ilustracje) z Midjourney/Dall-e; ocena sędziów: oryginalność, innowacyjność, spójność stylistyczna
- wyniki: AI zwiększyło oryginalność o 14%, spójność stylistyczną o 22%; nowicjusze +35% innowacyjności; eksperci lepiej w dopracowywaniu ($d=0,51$), ale różnorodność spadła o 13%.
- AI wzmacnia kreatywność wizualną nowicjuszy poprzez generowanie większej liczby wariantów, ale homogenizuje styl.

WPŁYW AI NA GENEROWANIE IDEI W BURZY MÓZGÓW (LI I IN., 2026)

- 148 uczestników, studenci i profesjonaliści kreatywni.
- human vs human&AI; zadanie: generowanie pomysłów na zwiększenie sprzedaży w kawiarni; strategię AI: pogłębianie (elaboracja) vs. dywersyfikacja; ocena zaufania, możliwości wdrożenia pomysłów, kreatywności.
- wyniki: co-creativity w war. pogłębienia: wzrost zaufania o 30% i ocenę możliwości wdrożenia pomysłów o 25%; w war. dywersyfikacji brak efektu, ludzie lepsi w dywersyfikacji, AI w eksploracji.
- AI jako partner w elaboracji pomysłów buduje zaufanie i skuteczność, uzupełniając ludzką dywergencję.

DYWERGRNCJA I PROBLEM-SOLVING A AI (GONG I IN., 2024)

- 202 dorosłych
- 4 warunki: human-human, human-internet, human-AI basic, human-AI specific
- zadania: alternate uses task, consequences task; ocena dywergencji, rozwiązań problemów, pewności oceny.
- wyniki: człowiek-człowiek najlepszy w dywergencji (+18% vs hai); brak różnic w problem-solving; AI wykazuje bias w ocenie (elaboration); pewność oceny wyższa w HH.
- Tandem HH przewyższa AI w myśleniu dywergencyjnym, ale AI wypada porównywalnie w problem-solving.

WSPÓŁPRACA CZŁOWIEK-AI W GENEROWANIU TREŚCI MARKETINGOWYCH (WEBER I IN., 2025)

- 80 specjalistów marketingu, podział na nowicjuszy i ekspertów.
- human vs human&AI – zadanie: tworzenie postów w social media i newsletterów dla nowej marki; strategię: generowanie vs. dopracowywanie; ocena zaangażowania, konwersji, oryginalności.
- wyniki: AI zwiększyło stopień zaangażowania w postów o 18%, konwersję newsletterów o 14%; nowicjusze +32% skuteczności; eksperci lepiej w dopracowywaniu ($d=0,48$); oryginalność treści spadła o 11%.
- AI znacząco wspiera kontent marketing u nowicjuszy, ale kampanie tracą na oryginalności.

CZY WSPÓŁTWORZENIE Z AI MA PRZEWAGĘ W PROBLEM-SOLVING AND CZŁOWIEKA ALBO AI?

- 100 młodych ludzi
- human vs AI vs human&AI – zadanie: jak zwiększyć efektywność zebrań zespołów? Ocena ekspercka: płynność, giętkość, oryginalności i wartościowości rozwiązań
- Rozdzielnie analizy problemu/ generowania pomysłów/ wyboru rozwiązań
- Zastosowanie precyzyjnie dobranych narzędzi inwentycznych, wspierających pracę w każdym z ww etapów.

Projekt: rozwiąż w nowatorski sposób problem - jak zwiększyć efektywność zebrań zespołów?

Cel projektu Warunki brzegowe Ograniczenia

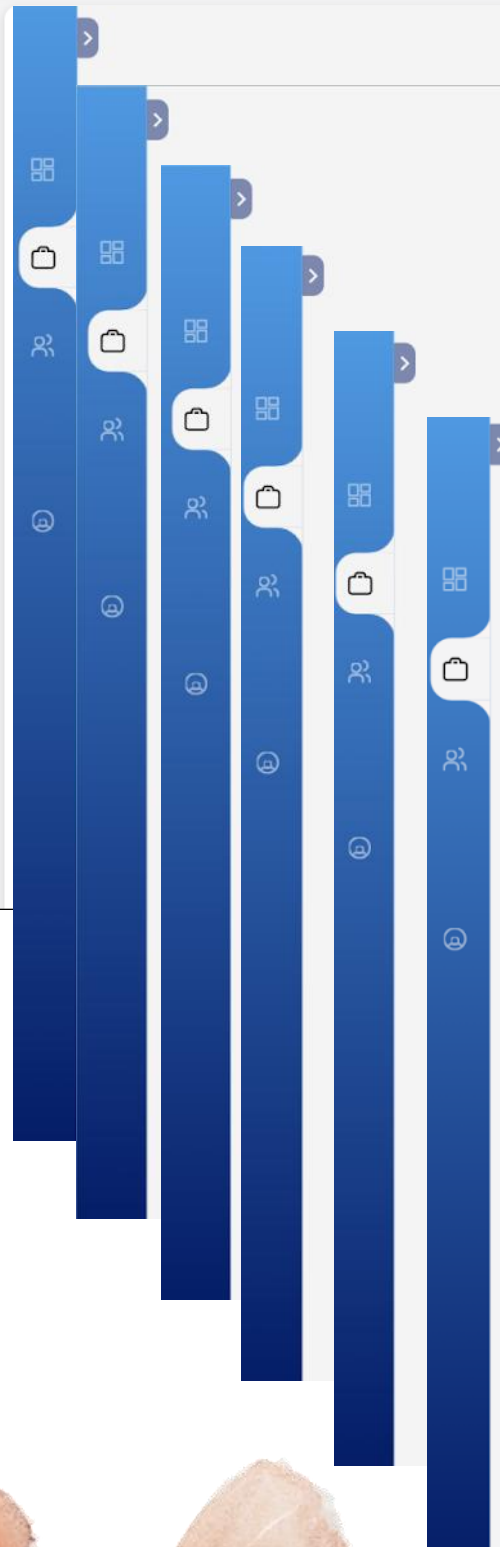
Zaproponowanie pakietu kilku pomysłów, które w sposób skuteczny, kompleksowy i nowatorski rozwiązują problem niskiej efektywności zebrań zespołów. Zaproponowany pakiet pomysłów powinien spełniać warunki brzegowe, czyli odgórnie narzucone kryteria.

Uwagi

Zebrań zespołów są nieefektywne na wielu płaszczyznach: są zbędne, a jeśli nie, to nudne, nie prowadzą do rozwiązań, demotywują, są zmarnowanym czasem, dla szefa są źródłem frustracji. Ludzie oczekują efektywnych zebrań, to jest...jakich?

Pobierz raport

Pliki



Słaby plan zebrań

Instrukcja: Wdrażając wybrane kompleksowe rozwiązanie w swoim biznesie, określ, jakie są kamienie milowe i zadania dla tego projektu.

Przykład: projekt usprawnienia prowadzenia zebrań zespołu będzie zawierał wiele mniejszych i większych zadań, np. zakup materiałów specjalnych wykorzystywanych podczas spotkań, stworzenie kilku szablonów wiadomości zapraszających do odbycia zebrania, przypominających o nadchodzącym zebraniu, podsumowujących zebranie, stworzenie listy gości specjalnych obecnych na zebraniu. Kamień milowy może reprezentować wykonanie grupy powiązanych zadań, np. opracowanie szablonów komunikatów związanych z prowadzeniem zebrań.

Zespół 1



Planowanie wdrożenia. Wdrażane rozwiązanie:

Ankiety feedbackowe po każdym spotkaniu oraz robienie co jakiś czas otwartej sesji feedback, analizowania wyników ankiet, a także rozmowy z członkami co można zrobić żeby zebrań były bardziej efektywne.

Kamienie milowe + DODAJ KAMIEŃ MIŁOWY

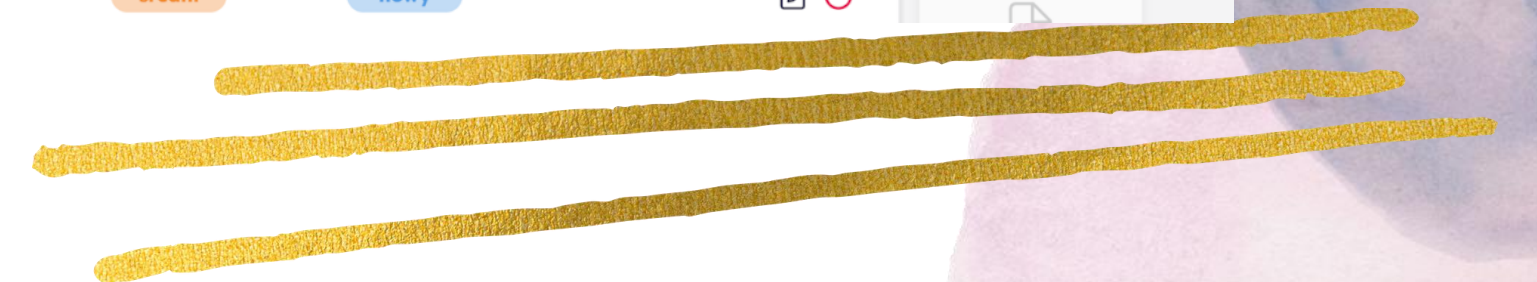
Pierwszy kamień milowy

Zadania + DODAJ ZADANIE

Zadania	Osoby	Priorytet	Status	Termin realizacji
Zadanie do wykonania		niski	nowy	09.01.24
Stworzyć ankiety feedbackowe		wysoki	nowy	
Zaplanować kiedy czas na feedback/jak często		średni	nowy	

Widok ogólny

Pobierz raport



CZY WSPÓŁTWORZENIE Z AI MA PRZEWAGĘ W PROBLEM-SOLVING AND CZŁOWIEKA ALBO AI?

- Wstępne ostrożne wyniki: warunek HAI najbardziej skuteczny w analizie i generowaniu pomysłów, a warunek H w wyborze rozwiązań
- Ogólnie: AI zwiększa się oryginalność i wartościowość pomysłów
- AI wspiera współpracującego z nią człowieka w krytycznych obszarach problem-solving

WNIOSKI

- AI POTRAFI PODNIEŚĆ OCENIANĄ KREATYWNOŚĆ JEDNOSTKOWYCH WYTWORÓW (ZWŁASZCZA U OSÓB MNIEJ WPRAWNYCH), ALE...
- ...CZĘSTO POJAWIA SIĘ KOSZT W POSTACI HOMOGENIZACJI: SPADEK RÓŻNORODNOŚCI WYTWORÓW/IDEI W GRUPIE/POPULACJI.
- EFEKT ZALEŻY OD ROLI AI W PROCESIE: NAJWIĘKSZE KORZYŚCI W IDEACJI I FRAMINGU (DOPASOWANIA KOMUNIKACJI), ALE OCENA I SELEKCJA POZOSTAJĄ DOMENĄ CZŁOWIEKA.
- DOŚWIADCZENIE UŻYTKOWNIKA MODERUJE EFEKT: NOWICJUSZE ZYSKUJĄ INACZEJ NIŻ EKSPERCI (NP. ILOŚĆ VS JAKOŚĆ/DOPRACOWANIE).
- PROJEKT INTERAKCJI (TRANSPARENTNOŚĆ, ITERACYJNOŚĆ, KONTROLA) JEST RÓWNIE WAŻNY JAK MODEL — CO POKAZUJĄ RAMY HCI I PRZEGLĄDY SYSTEMATYCZNE.

CO DALEJ?

- BADANIA PODŁUŻNE: CZY WSPÓŁTWORZENIE Z AI UCZY, CZY ROZLENIWIA? JAKIE SĄ TRAJektorIE ROZWOJU KOMPETENCJI KREATYWNYCH PRZY STAŁYM UŻYCIU AI?
- TRANSFER: CZY OSOBY PRACUJĄCE Z AI STAJĄ SIĘ BARDZIEJ KREATYWNE BEZ AI, CZY TYLKO „W DUECIE”?
- MIARY PROCESU JAKO STANDARD: W WIELU PRACACH WCIAŻ DOMINUJE OCENA PRODUKTU, A PRZECIEŻ CO-CREATIVITY TO RELACJA I DYNAMIKA.
- PROJEKTOWANIE „ANTY-HOMOGENIZUJĄCE”: JAK PROJEKTOWAĆ INTERAKCJĘ, BY AI ZWIĘKSZAŁA EKSPŁORACJĘ (A NIE KONWERGENCJĘ)? TO JEST KLUCZOWE DLA INNOWACJI ORGANIZACYJNEJ.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

