

'The Order of Cochrane' a new way to encourage students to learn about systematic reviews and Cochrane Collaboration

**Dawid Storman 1, Mateusz Świerz 1,
Joanna Zając 1, Małgorzata Bała 1,2**

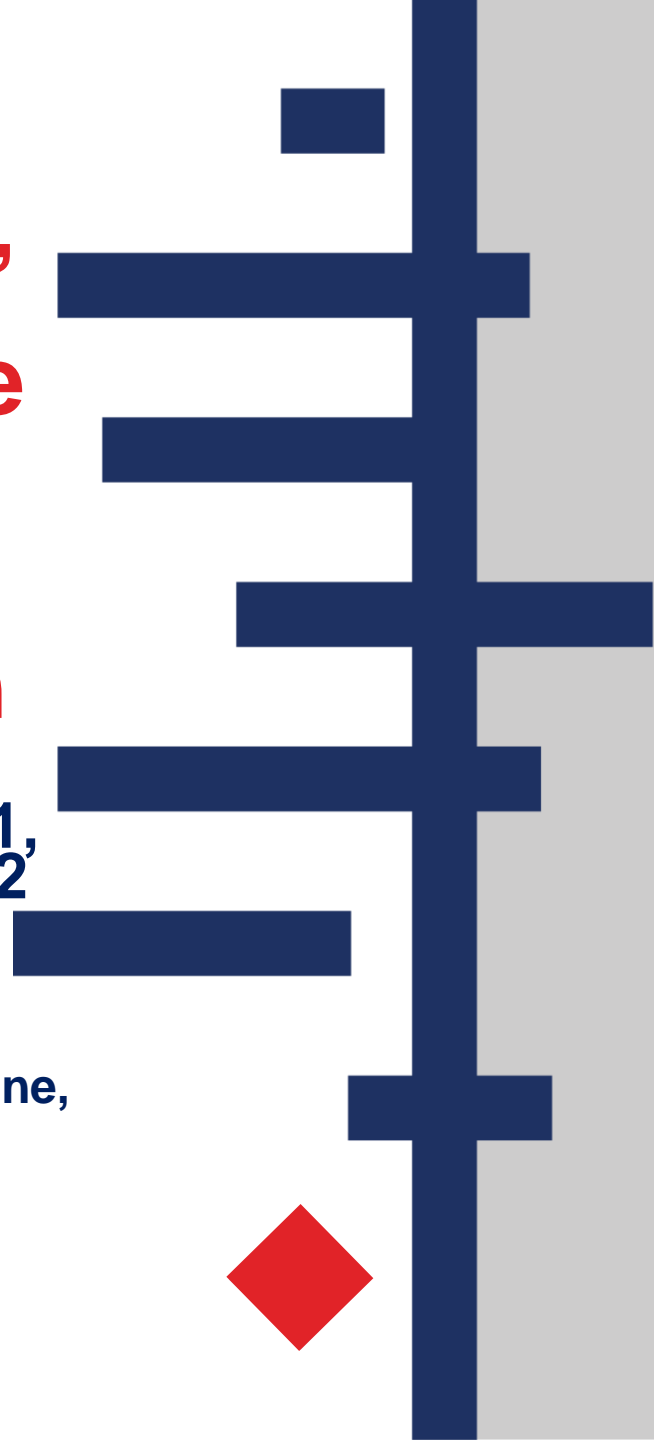
**1 Department of Hygiene and Dietetics,
Jagiellonian University Medical College**

**2 Chair of Epidemiology and Preventive Medicine,
Jagiellonian University Medical College**

Wiarygodne dane naukowe.

Świadome decyzje.

Lepsze zdrowie.



Background

Why gamification?

...

...to build:

- cooperation,
- commitment,
- rivalry

and to motivate
participants





Aim

To familiarize students with

- CC
- the process of creating SRs

using gamification methods.

Methods



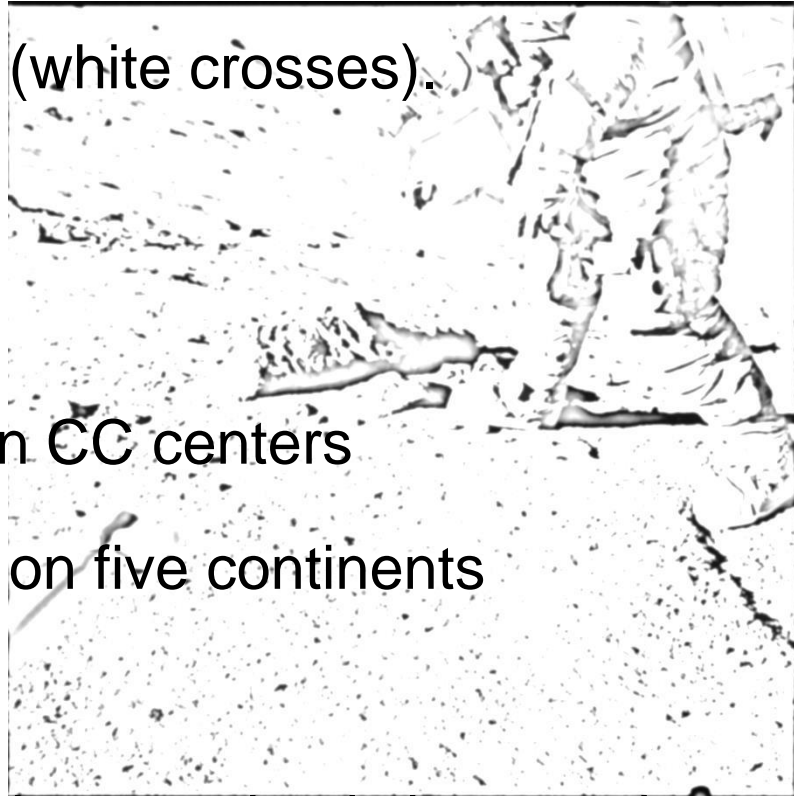
- the facultative course of "Methodology of SRs",
- divided into 4 teams of 2-3 people.
- 30 hours
- Form: workshops
- Voluntary
- awarded points for completing tasks
- points could be exchanged for the currency of the game - 'covidence'



D. Storman 'The Order of Cochrane'

The playing platform: a board (a map of the world) with

- 18 centers of CC (black crosses)
- 25 branches of CC (white crosses).



Missions, e.g.:

- visiting all European CC centers
- visiting CC centers on five continents

and upon completing they received victory points.



- Victory points could also be obtained for capturing the CC center/branch itself.
- Additional possibilities unlocked after certain achievements e.g.
- after completing the task about formulating a PICO, the participants got a message 'You can build paths'
- after preparing a search strategy -> 'You can build bridges'
- after assessing RoB -> 'You can buy 'Risk of bias card' or 'Mission card'

These cards allowed to vary the plot and strategy and possibly reverse the fate of the game, which kept the motivation to earn points.

Results

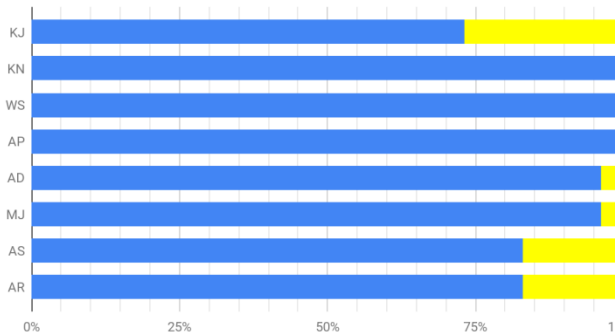
the most victory points won -> exempted from the final presentation of the results of the work.

Teams in subsequent places could choose the form of presentation

- flipchart,
- multimedia presentation or
- film.

The feedback from students was very positive and many highlighted the attractiveness as well as the effectiveness of the game in motivating to learn the process of conducting a systematic review.

Postęp indywidualny



STRATEGIA WYSZUKIWANIA OVID

- exp colorectal neoplasms/
- colorectal cancer.ti.v
- colorectal neoplasms.ti
- colorectal tumi.ti.v
- colorectal carcinom\$.ti.v
- CRC.ti.v
- colon neoplasms.ti.v
- colonic neoplasms.ti.v
- colon cancer\$.ti.v
- colonic cancer\$.ti.v
- rectal neoplasms.ti.v
- rectal cancer\$.ti.v
- rectal tumi\$.ti.v
- (cancer adj3 rectum).ti.v
- large bowel cancer\$.ti.v
- large intestine cancer\$.ti.v
- (colo\$ adj3 adenocarcinoma).ti.v
- (rectal adj3 adenocarcinoma).ti.v
- (colon adj3 carcinoma).ti.v
- (rectal adj3 carcinoma).ti.v
- (colorectal adj3 liver metast\$).ti.v



Population Intervention

- Osoby chore, leczone na atopowe zapalenie skóry, AZS
- Diagnoza postawiona na podstawie kryteriów Hannifina i Rajki lub kryteriów Williama
- Dzieci i dorośli

Control Outcome

- Stosowanie probiotyku lub symbiotyku zawierającego co najmniej jeden ze szczepów: *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus acidophilus* strain, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus paracasei*, *Bifidobacterium* albo *Saccharomyces*
- Stosowanie przynajmniej raz dziennie przez „najmnie” miesiąc

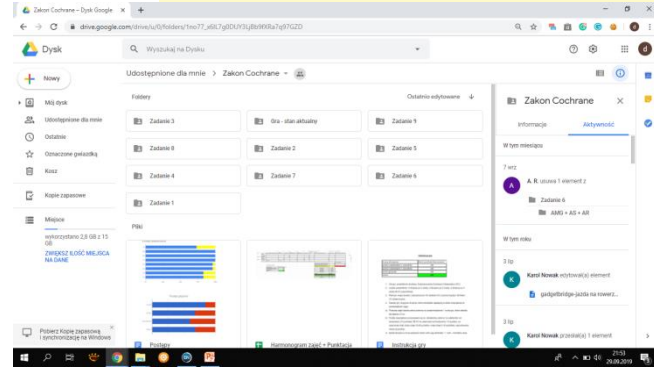
Study desing

RCT

- Brak interwencji
- Placebo
- Inny probiotyk
- Prebiotyk
- Symbiotyki

RESULTS

- Pierwotne:
 - SCORAD
 - Jakość życia pacjenta
 - Redukcja dawki leków
 - Długość trwania remisji
- Wtórne:
 - Poziom IgE we krwi
 - Poziom eozynofili we krwi
 - Stężenie TGF-beta we krwi
 - Działania niepożądane



P - population

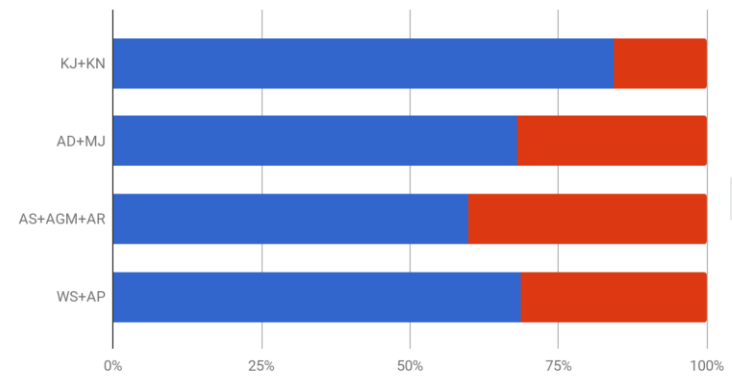
Dorośli (>18 lat)

Rak jelita grubego
Typ histologiczny – wszystkie Stadium – IV (kwalifikowane do operacji)
Wykluczone: stadium 0 (usuwane w kolonoskopii) współistniejące nowotwory przewodu pokarmowego

Operacja – całkowita resekcja guza

Wykluczone – zabiegi planowo paliatywne

Postęp grupowy



Authors: Depressia zdiagnozowana na podstawie ICD-10, DSM - IV lub DSM - V, w trakcie leczenia

Question: Probiotics compared to placebo for constipation

No of studies	Study design	Risk of bias	Confidence assessment	Confidence	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Relative (95% CI)	Absolute (95% CI)	Certainty	Importance
1	randomised trials	serious*	not serious	not serious	not serious	not serious	none	100	50	CRITICAL	CRITICAL

CI: Confidence interval. **MD:** Mean difference

Expansions: a. Unclear in randomisation and concealment, incomplete outcome data and not null rep

Zadanie	Liczba punktów	KJ + KN	AD + MJ	AS + AGM + AR	WS + AP
Okręślenie populacji (4 punkty)	4				
1. Celny charakterystyczny	1	1.0	1.0	1.0	1.0
2. Chorość stan zdrowotny/ekspozycja i w jaki sposób potwierdzenie	2	2.0	2.0	1.7	2.0
3. Umiejscowienie i czas	1	1.0	1.0	1.0	0.7
Okręślenie interwencji (4 punkty)	4				
4. Wskazania	2	1.7	1.5	2.0	1.7
5. Ekspozycja	2	1.3	1.3	1.8	1.3
6. "Szafi" lek dawka	1	razem z ekspoz			
7. Sforulowanie tematu SR na podstawie kryteriów	1	1.7	1.8	0.0	1.3
8. Określenie punktów końcowych pierwotnych	1.5	1.3	1.0	0.7	1.3
9. Określenie punktów końcowych wtórnych	1.5	0.5	1.3	0.5	1.3
10. Określenie typu badań	1	1.0	1.0	0.8	1.0
11. Sforulowanie tematu SR na podstawie kryteriów	1	1.0	0.3	0.8	1.0
12. Prezentacja w postaci infografiki (5 punktów)	5	0.0	0.0	0.0	0.0
13. Język	2	1.7	1.2	1.8	1.7
14. przeżywalność/czytelność	1	1.0	0.7	1.0	0.5
15. Język prezentacji (fachowa terminologia, poprawność językowa)	2	2.0	1.3	1.5	1.7
TUM	20	17.2	15.5	14.7	15.5

Intervencja

PROBIOTYKI oraz symbiotyki:
Lactobacillus, Saccharomyces, Bifidobacterium, Streptococcus thermophilus

*Kapsułki podawane codziennie drogą doustną (1 kapsułka/dobę, ilość CFU zależna od preparatu, min 1*10⁶ CFU/szczep)

Lactobacillus

Bifidobacterium

S. thermophilus

Kryteria oceny PICOS

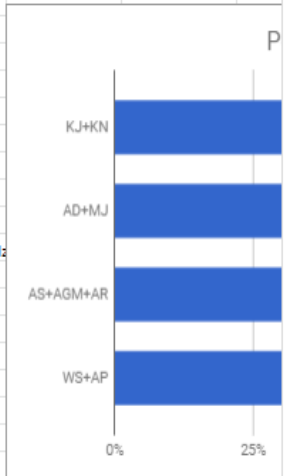


Plik Edycja Widok Wstaw Formatuj Dane Narzędzia Dodatki Pomoc

Udostępnij

100% Tylko wyświetlanie

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD		
Grupowo		Zad. 1	Zad. 2	Bonus z Zad. 3	Bonus z Zad. 4	Bonus z Zad. 5	Bonus z Zad. 6	Zad. 6 In	Bonus z Zad. 7	Bonus z Zad. 8	Zad. 8 bon	Zad. 9	Obecności	SUMA																	
KJ+KN	17,2	19,5	20	20	20	20	40	20	40	18	10	20	80	40	20		20			424,7	KJ+KN	88,47	11,52								
AD+MJ	15,5	19,5	19	20	14,5	20	20	20	0	18	20	40	80	20					326,5	AD+MJ	68,02	31,97									
AS+AGM	14,7	19	0	20	17	20	10	20	40	16	10	0	80	20					286,7	AS+AGM	59,72	40,27									
WS+AP	16,5	19,5	20	20	17	20	40	20	40	16	0	0	80	20		40			369	WS+AP	76,87	23,12									
																					65,33	72	78,22	85,3	91,11						
																					Nieza	Zalicz	Dość	Dobri	Ponac	Bardz					
Indywidualnie																															
KJ	17,2	19,5	20	10	20	10	20	10	20	18	0	0	40	20					224,7	KJ	99,86	0,133									
KN	17,2	19,5	20	10	20	10	20	10	20	18	10	20	40	20	20				294,7	KN	100	0									
WS	16,5	19,5	20	10	17	10	20	10	20	16	0	0	40	20	20				239	WS	100	0									
AP	16,5	19,5	20	10	17	10	20	10	20	16	0	0	40	20	20				239	AP	100	0									
AD	15,5	19,5	19	10	14,5	10	10	10	0	18	10	20	40	20					216,5	AD	96,22	3,777									
MJ	15,5	19,5	19	10	14,5	10	10	10	0	18	10	20	40	20					216,5	MJ	96,22	3,777									
AS	14,7	19	0	10	17	10	0	10	20	16	10	0	40	20					186,7	AS	82,97	17,02									
AR	14,7	19	0	10	17	10	10	10	20	16	0	0	40	20					186,7	AR	82,97	17,02									

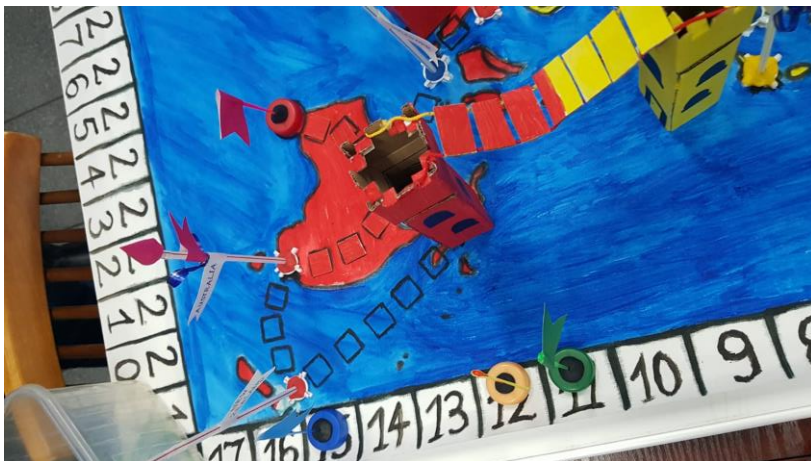


- od 205
- 192-204
- 176-191
- 162-175
- 147-161

	A	B	C	D	E	F
1		KJ+KN	AD+MJ	AS+AGM+AR	WS+AP	
2	Bonus	5 K	5 K	5 K	5 K	
3	Zad. 1	17,2 K	15,5 K	14,7 K	16,5 K	
4	ruch	-8*2=-16 K	-8*2=-16 K	-8*2=-16 K	-7*2=-14 K	
5	Saldo	6,2 K	4,5 K	3,7 K	7,5 K	
6	Zad. 2	19,5 K	19,5	11,5	19,5 K	
7	Zad. 3	10 K	10 K	10 K	10 K	
8	Saldo	35,7	34	25,2	37	
9	2. ruch	RPA (-10)	Korea (-8)	Australia (-10)	Canada (-20)	
10		droga za -11	Karta ryzyka (-5)	karta ryzyka (-5)	Karta ryzyka (-5)	
11		karta ryzyka (-5)	Japonia (-16)	Australia (-10)	-4*2=-8	
12		Nigeria (-5)	Karta ryzyka (-5)			
13	Saldo	4,7	0	0,2	4	
14	Zad.2 bonus	20	8,5	0	20	
15	Zad.3 bonus	11,5	14,5	0	17	
16	Saldo	36,2	23	0,2	41	
17	Zad. 3 drugi za	10	10	10	10	
18	Zad.4	20	20	0	20	
19	Zad.4 bonus	40	0	0	40	
20	Zad.5	20	20	0	20	
21	Zad.5 bonus	40	0	0	0	
22	Saldo	166,2	73	10,2	131	
23	Ruch 3 kolejka 1	liberia ameryka (-10)	Korea (-8)	0	most do Europy (-10)	
24	Ruch 3 kolejka 2	Portugali (-10)	Chiny (-16)	0	Canada Franco (-7)	

Limitations

The game was designed before the first classes and it had been shortly tested before on a group of volunteers, but without linking the game to the classes.



D. Storman 'The Order of Cochrane'

Conclusions

The use of gamification has allowed to increase student involvement, maintain interest in the subject, develop strategic elements and increase teamwork skills.