

# ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Kierunek: Zielone Technologie i Monitoring

Rok akademicki 2019/2020, semestr V

Wykład: **30 godzin (kończący się zaliczeniem), czwartek godz. 11:15-13:00, sala 07 Ch. A**

Wykładowcy: dr inż. Iwona Cichowska-Kopczyńska (IK), pok. 41A Chem. A., tel. 18-69

(kierownik przedmiotu)

dr inż. Aleksandra Małachowska (AM), pok. 32a Chem. A., tel. 26-37

DATA	TEMAT
<b>WIADOMOŚCI PODSTAWOWE</b>	
3.10 (IK)	Kwestie organizacyjne, wprowadzenie.
10.10 (IK)	Biosfera, równowaga, hipotezy.
17.10 (IK)	Praca własna
24.10 (AM)	Pojęcie zagrożeń. Globalne zagrożenia cywilizacyjne.
<b>ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE</b>	
31.10 (AM)	Kolokwium 1. Konsumpcja. Surowce naturalne, chemiczne, energetyczne.
07.11 (AM)	Środowiskowe aspekty wydobycia surowców.
14.11 (AM)	Zanieczyszczenie substancjami słabo biodegradowalnymi, REACH.
21.11 (AM)	Kolokwium 2. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w środowisku.
28.11 (IK)	Zanieczyszczenia a żywność. Żywność genetycznie modyfikowana.
05.12 (IK)	Zagrożenie zdrowia i życia.
<b>ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ</b>	
12.12 (AM)	Kolokwium 3. Cykl życia produktu.
19.12 (AM)	Co z tym przemysłem?
09.01 (IK)	BAT, Zielona chemia, Czystsze Technologie.
16.01 (IK)	Droga do zrównoważonego rozwoju (projekty).
23.01 (IK)	Zaliczenie.

## LITERATURA:

1. R.A. Ristinen, J.J. Kraushaar, *Energy and the Environment*, John Wiley & Sons, Inc. USA 1998.
2. J.T. Winpenny, *7. Environmental Evaluation - Economic methods assessment*, PWE Warszawa, 1995.
3. D. A. Dunnette, R.J. O'Brien, *The Science of Global Change - The Impact of Human Activities on the Environment*, American Chemical Society, Washington, DC 1992.
5. K. B. Misra, *Clean Production - Environmental and Economic Perspectives*, Springer 1996.
6. S. Kozłowski, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Warszawa 2000;
7. J. Bohdanowicz, *Ku cywilizacji ekorozwoju*, Gdańsk 2001;
8. P. Bohdanowicz, *Turystyka a świadomość ekologiczna*, Toruń 2005;
9. A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 1977;
10. Cz. Mojsiewicz, *Globalne problemy ludzkości*, Poznań 1998; Z. Bauman, *Globalizacja*, Warszawa 2000
11. E. Polak, *Przemiany cywilizacji współczesnej w sferze kultury materialnej*, Gdańsk 1996, roz. II.
12. Z.M. Migaszewski, A. Gałuszka, *Podstawy Biogeochemii Środowiska*, Warszawa 2007
13. E.O. Wilson, *Przyszłość życia*, Zysk i S-ka, 2003
14. E.O. Wilson, *Znaczenie Ludzkiego Istnienia*, Aletheia, 2016
15. A. Forbes, *Global Planet Authority, How we're about to save the biosphere*, LID Publishing, 2019
16. J. Dzik, *Dzieje życia na Ziemi*, PWN, 2011
17. M. Kaku, *Wizje, czyli jak nauka zmieni świat XXI wieku*, Prószyński i S-ka, 2010
18. M. Kaku, *Przyszłość ludzkości*, Prószyński i S-ka, 2018