

# Anna Augustyniuk-Kram

---

## Sprawozdanie z konferencji "Ekologiczne problemy XX wieku : II Międzynarodowa Konferencja Naukowa" : Warszawa, 28 października 2011

---

Studia Ecologiae et Bioethicae 10/1, 117-123

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**ANNA AUGUSTYNIUK-KRAM**

Instytut Ekologii i Bioetyki, UKSW, Warszawa

**Sprawozdanie z konferencji *Ekologiczne problemy XXI wieku – II Międzynarodowa Konferencja Naukowa*, Warszawa, 28 października 2011**

Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie już po raz drugi zorganizowała i gościła w gmachu swojej uczelni uczestników międzynarodowej konferencji „Ekologiczne problemy XXI wieku”. Konferencję otwarto sesją plenarną zatytułowaną „Współczesne problemy i zagrożenia ekologiczne”, podczas której wygłoszono 9 referatów. Ich problematyka koncentrowała się głównie wokół zagadnień związanych z bezpieczeństwem ekologicznym i zagrożeniami środowiska życia człowieka, ochroną i gospodarowaniem zasobami przyrody, problemami i możliwościami wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przyrodniczymi i społeczno-ekonomicznymi aspektami zrównoważonego rozwoju oraz wpływem antropopresji na stan środowiska. Po sesji plenarnej referaty wygłaszane były w trzech równoległych sesjach.

W sesji plenarnej bardzo ciekawy referat pt. „Czy wystarczy nam wody do produkcji żywności?” wygłosił Józef Mosiej (Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie). Zasoby wodne jakimi dysponuje dany kraj wynikają z tak zwanego bilansu wodnego, na który składają się przychody i rozchody wody. Na przychód wpływają opady atmosferyczne i dopływ wód spoza granic danego kraju oraz wody zgromadzone w rzekach i jeziorach. Na rozchód natomiast parowanie, zużycie wody na potrzeby przemysłowe, komunalne, rolnicze oraz odpływ po-

wierzchniowy i podziemny. W rolnictwie woda służy przede wszystkim do produkcji biomasy, która jest surowcem w produkcji żywności, a więc zasadne jest pytanie czy tej wody którą dysponujemy wystarczy do jej produkcji. Produkcja żywności pochłania bardzo duże ilości wody. Prelegent przedstawił bardzo ciekawe wyliczenia zużycia wody na wyprodukowanie składników bardzo skromnego śniadania złożonego z kromki chleba (40 litrów) z serem (50 litrów), filiżanki kawy (140 litrów) lub herbaty (40 litrów). Daje to razem od 130 do 230 litrów wody!!! Największe zużycie wody występuje w procesie przetworstwa żywności i według autora referatu dla krajów o niskich zasobach wody czy cierpiących na jej niedobory bardziej opłacalne stanie się importowanie żywności niż jej produkcja. Prelegent ze zrozumiałych względów nie odpowiedział jednoznacznie na pytanie postawione w tytule wykładu. Zazaczył, że zależy to od nas samych jak gospodarować będziemy tymi zasobami, którymi dysponujemy, a musimy zacząć od samych siebie czyli od kurka z wodą we własnych łaźniakach.

Inny, ale wciąż aktualny problem poruszył Igor M. Gudkov (National University of Life and Environmental Science of Ukraine) z Ukrainy, a mianowicie problem skażenia radioaktywnego 25 lat po wybuchu reaktora elektrowni atomowej w Czarnobylu (tytuł referatu „Radiation situation in central Europe and radioecological problems to 25 years after Chernobyl NPP accident”). Według danych przedstawionych przez autora referatu obszar skażony cezem<sup>137</sup> (<sup>137</sup>Cs) powyżej 37 kBq (kilobekereli)/m<sup>2</sup> (regiony napromieniowane powyżej tego poziomu uznawane były za skażone) uległ zmniejszeniu średnio o 8%. Wynika to m.in. z okresu połowicznego rozpadu czy zwiększonej zdolności <sup>137</sup>Cs do migracji i kumulacji w głębszych warstwach gleby i wypływaniem go przez wody podziemne. Autor pokazywał konsekwencje awarii dla flory i fauny i zdrowia człowieka. Przedstawiał m.in. aktualne zdjęcia ilustrujące deformacje pędów siewek sosny w tzw. Czerwonym Lesie (pas drzew w promieniu ok. 10 km otaczający elektrownię w Czarnobylu).

Następny referat pt. „Aspekty techniczne i środowiskowe pozyskiwania gazu ziemnego ze skał łupkowych w Polsce” przedstawił Wojciech Urbański (Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie). W ostat-

nim dziesięcioleciu eksploatacja złóż gazu łupkowego staje się głównym źródłem gazu ziemnego w Stanach Zjednoczonych. Duże jego zasoby znajdują się również w Azji i Europie. Szacuje się, że w krajach europejskich to właśnie Polska ma największe zasoby gazu łupkowego (ok. 6 bln m<sup>3</sup>). Prelegent w swoim referacie przybliżył słuchaczom obecne technologie wydobywania gazu z łupków oraz trendy techniczne w tym zakresie, scharakteryzował energetyczne instalacje gazowe pod kątem ich ekonomiczności i wpływu na środowisko. W swojej prezentacji prelegent skupił się nie tylko na technicznej stronie problemu, ale przedstawił również negatywne i pozytywne skutki społeczno-ekonomiczne wydobywania na szeroką skalę gazu z łupków, takie jak: wzrost dochodu gmin, spadek bezrobocia, poprawa infrastruktury, szkody górnicze i nieodwracalne zmiany w środowisku.

W sesji plenarnej problematykę zanieczyszczenia środowiska i jego wpływu na zdrowie i życia człowieka podjęło kilkoro prelegentów. Wokół ekologicznych problemów dużych miast na przykładzie Sankt-Petersburga i warunków życia ich mieszkańców skupił się referat Olega N. Rusaka (Sankt-Petersburskaja Gosudarstwiennaja Lesotechniczeskaja Akademijskaja im. S. M. Kirowa) pt. „O sostajanii i tendencyjach ekologiczeskich problem goroda Sankt-Peterburga” i referat Natalii G. Zan'ko (Sankt-Petersburskaja Gosudarstwiennaja Lesotechniczeskaja Akademijskaja im. S. M. Kirowa) pt. „Okružajuszczaja srieda i zdorowje nasielenija na primierie Sankt-Peterburga”. Referat o mikrogrzybach – potencjalnych czynnikach etiologicznych szeregu grzybic u człowieka – w kąpieliskach jezior miasta Olsztyna, w fontannach miejskich i soplach lodowych pt. „Mikrogrzyby w wodach źródłem zagrożenia zdrowia człowieka” przedstawiła Anna Biedunkiewicz (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie).

I sesja referatowa zatytułowana „Metody i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska” skupiała referaty dotyczące monitoringu i metod stosowanych w ochronie środowiska, w tym głównie problemu utylizacji odpadów komunalnych. Na tym polu nastąpiła wymiana doświadczeń polskich i rosyjskich, a w referacie pt. „Koncepcja rozwiązywania problemu utylizacji stałych odpadów komunalnych w Polsce” (Yevgeny L. Mediokritski – przedstawicielstwo Międzynarodowej

Akademii Nauk o Ekologii i Nauk o Ochronie Życia w Warszawie i Aleksandra Kołodziejczak – Uniwersytet Warszawski) przedstawiono ocenę ekspertów polsko-rosyjskich doświadczeń utylizacji i składowania stałych odpadów komunalnych, która to ocena pozwoliła na wyciągnięcie szeregu wniosków i zaproponowanie koncepcji w dziedzinie rozwiązywania problemu utylizacji odpadów komunalnych. Według autorów referatu najnowsza technologia tzw. brykietowanie (czyli prasowanie w brykiety po uprzednim sortowaniu odpadów) stanowi dobrą alternatywę do trzech innych metod, bardziej tradycyjnych jak spalanie, kompostowanie czy składowanie na wysypiskach.

W tej sesji bardzo ciekawy referat o roli lasów w deponowaniu węgla pt. „Przyrost drzewostanów a potencjał ekologiczny ekosystemu leśnego” wygłosił Platon Trietak (Państwowe Muzeum Przyrodnicze Narodowej Akademii Nauk Ukrainy we Lwowie). Uważa się, że czym większy przyrost biomasy na jednostkę powierzchni, tym większa objętość deponowanego węgla, a więc wynikało by z tego, że największe ilości węgla deponowane są przez drzewostany młode i w średnim wieku, natomiast drzewostany stare nie mają większego znaczenia w tym procesie. Jak wykazały jednak badania pana Trietiaka przyrosty biomasy drzewostanów w wieku 120-250 lat w Karpatach mogą sięgać  $15\text{--}20\text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  co odpowiada  $4\text{--}6\text{ tonom} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  deponowanego węgla. Jest to ilość porównywalna ze średnią dla lasów Ukrainy, która wynosi ok.  $4\text{ ton węgla} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ .

Drugi bardzo interesujący referat w tej sesji wygłosiła Dominika Mierzwa-Szymkowiak (Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Warszawie) ze współautorem Andrzejem Szymkowiakiem (Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie) pt. „Nieznana rola malakologii w planowaniu infrastrukturalnym wybranych regionów Polski”. Przedmiotem ich badań jest ślimak lądowy *Cepaea vindobonensis* (Gastropoda: Pulmonata, Helicidae). Ślimak ten charakterystyczny jest dla wyżyn południowo-wschodniej Polski, ale w czasie dużych wezbrań wód dociera do środkowych i dolnych biegów rzek. Według autorów prezentacji populacje tego ślimaka na utworach aluwialnych Wisły mogą być traktowane jako wskaźnik występowania zagrożeń powodziowych, co starali się udowodnić przy pomocy metod geochemicznych.

Występowanie i rozwój ślimaka *C. vindobonensis* jest ściśle związane z obecnością wapnia w podłożu, którego to znaczne ilości niesione są razem z falami powodziowymi z południa Polski a następnie deponowane w dolinach rzek. Tam gdzie wystąpiły i w przyszłości mogą występować zagrożenia powodziowe ślimak nie wykazuje żadnych zmian morfologicznych w budowie muszli, natomiast na obszarach, gdzie takie zagrożenia nie występowały zawartość wapnia w podłożu była tak niska, że odbijało się to w deformacji muszli i spadku kondycji populacji ślimaka.

Tematyka II sesji referatowej koncentrowała się na problemach ekologicznych środowiska życia człowieka i edukacji ekologicznej. W tej sesji kontynuowano problem odpadów komunalnych, ale już z punktu widzenia wpływu na środowisko życia człowieka. Poruszano też kwestie tworzenia zielonych stref w miastach m.in. w referacie zatytułowanym „Problemi optimizacji zelenei zoni velikoho mista jak specificznoho elementa regionalnoi ekomerezi na prikladni m. Lwowa) (autorzy Bohdanna Senczyna, Diana Kryczewska, Witalij Brusak). Poruszono też problem hałasu i ochrony przed hałasem i wpływu na turystykę w referacie pt. „Cisza jako element zrównoważonego rozwoju turystyki” autorstwa Barbary Lebidowskiej (Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie).

Referaty III sesji zatytułowanej „Zagrożenia i problemy ochrony środowiska przyrodniczego” koncentrowały się wokół zagadnień związanych z zagrożeniami i możliwościami ochrony różnorodności gatunkowej, z tym, że nie tylko na obszarach chronionych, ale także na obszarach antropogenicznych, czyli silnie przekształconych przez człowieka. Tego zagadnienia dotyczył m. in. referat Kazimierza Dygusia i Wojciecha Jędrzyckowskiego (Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie) pt. „Bioróżnorodność środowisk antropogenicznych Kijowa (Ukraina)” i referat pani Lucyny Twerd (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy) pt. „Problemy utrzymania różnorodności biologicznej obszarów przekształconych przez przemysł słodowy na Kujawach”. Z jednej strony Kujawy to obszar naturalnego występowania formacji solonośnych, z drugiej zaś skoncentrowany na tym terenie przemysł sodowo-solny zwiększa jeszcze bardziej zasolenie gleb

do tego stopnia, że obecnie zachodnią część Kujaw uznaje się za obszar zagrożony ekologicznie. Mimo to, dobre warunki do wzrostu znalazły tu uznawane za rzadkie w warunkach Polski i Europy gatunki słonorośli jak: *Salicornia europea* L., (soliród zielny), *Spergularia marina* (L.) GRISEB. (muchotrzew solniskowy), *Aster tripolium* L. (aster solny), czy *Glaux maritima* L. (mlecznik nadmorski) i związane z nimi specyficzne gatunki entomofauny należące głównie do Lepidoptera i Hymenoptera. Na podstawie swoich badań autorka zasugerowała, że pomimo tak dużej ingerencji człowieka, teren ten stanowi enklawę lokalnej różnorodności biologicznej i odgrywa istotną rolę dla zachowania i migracji taksonów w krajobrazie rolniczo-przemysłowym.

Szereg referatów w tej sesji dotyczył znaczenia obszarów chronionych, zarówno w Polsce jak i na Ukrainie, w zachowaniu różnorodności biologicznej różnych grup taksonomicznych roślin i zwierząt. Wyniki badań nad chruścikami w referacie pt. „Chruściki (Trichoptera) Poleskiego Parku Narodowego – stan poznania, zagrożenia i perspektywy” przedstawiła Edyta Buczyńska (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie). Różnorodność biegaczowatych w parkach narodowych była tematem wystąpienia Dawida Marcza (Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Kampinoski Park Narodowy) i Radomira Jaskuły (Uniwersytet Łódzki) pt. „Funkcja parków narodowych w ochronie i zachowaniu biegaczowatych (Coleoptera, Carabidae) na przykładzie Kampinoskiego Parku Narodowego”. Stan poznania ryjkowcowatych w referacie pt. „Ryjkowcowate (Coleoptera, Curculionoidea) Suwalskiego Parku Krajobrazowego” zaprezentowali Dawid Marczak i Robert Lasecki (Kampinoski Park Narodowy). O bogactwie gatunkowym ważek w referacie zatytułowanym „Park krajobrazowy „Lasy Janowskie” jako jeden z gorących punktów różnorodności gatunkowej ważek (Odonata) w Polsce” opowiedzieli Paweł Buczyński (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie) i Andrzej Łabędzki (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu). Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie” to jeden z nielicznych obszarów o największym bogactwie gatunkowym ważek w Polsce. Występuje tam aż 58 gatunków ważek, co stanowi 79% odonatofauny krajowej. Co jest przyczyną takiego bogactwa gatunkowego? Otóż przeprowadzona przez autorów szczegółowa analiza

historii użytkowania i struktury przestrzennej Lasów Janowskich wykazała, że pomimo prowadzenia na tym terenie regularnej gospodarki leśnej w małym stopniu ucierpiały naturalne siedliska wodne i torfowiskowe – główne siedliska ważek. Z drugiej strony liczne stawy rybne, które powstały na tym terenie przyczyniły się dodatkowo do wzrostu różnicowania krajobrazu i stworzenia nowych siedlisk licznie zasiedlanych przez bogate zespoły ważek. Autorzy zaznaczyli, że PK „Lasy Janowskie” to swoisty obiekt niezamierzonego eksperymentu, którego wyniki mogą dać cenne wskazówki dla zarządzania innymi obszarami chronionymi, w tym szczególnie dla prowadzenia ochrony czynnej.

Różnorodność wybranych taksonów flory Ukrainy przedstawiono w kilku referatach na przykładzie parku narodowego Huculszczina (Ukraińskie Karpaty), natomiast entomofauny na przykładzie doliny Południowego Bugu (Yuzhnyi Boh).

Konferencja okazała się bardzo ciekawa, gdyż nie skupiała się tylko na jednym problemie, ale poruszała szereg różnorodnych zagadnień związanych z ochroną środowiska, dlatego też każdy mógł znaleźć dla siebie coś ciekawego. Pewną trudnością był fakt, że trzy sesje odbywały się jednocześnie co utrudniało wysłuchanie wszystkich interesujących słuchacza referatów. Zainteresowanych szczegółami odsyłam do monografii, która będzie w najbliższym czasie wydrukowana przez wydawnictwo WSEiZ i będzie zawierała treść wygłoszonych na konferencji referatów w postaci artykułów naukowych.