



Multiconsult

ŚRODOWISKO
INFORMACJI

Czy bioróżnorodność jest dziś zagrożona i jak sprzyjać jej zachowaniu przez prawidłowe podejście w SOOŚ

Dr Piotr Poborski, Joanna Borzuchowska

Multiconsult Polska Sp z o.o.

Centrum Nauki Kopernik, 08.10.2015 r.



Plan prezentacji

1. Czym jest bioróżnorodność
2. Polityka: konwencja, strategie, wytyczne
3. Motywacja ochrony bioróżnorodności
4. Jakie elementy bioróżnorodność analizujemy w ramach ocen oddziaływania, pola niepewności
5. Podsumowanie

Przedmiot troski - bioróżnorodność

- „Różnorodność biologiczna” — „oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, *inter alia*, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.
- Tekst Konwencji rozpoczyna się preambułą, w której przywołane są **wartości różnorodności biologicznej i jej znaczenie** dla zachowania życia na Ziemi. W preambule zwrócona jest także uwaga na niektóre działania człowieka zmniejszające różnorodność biologiczną oraz na konieczność podejmowania odpowiednich kroków zaradczych. Podkreślona jest konieczność ochrony różnorodności biologicznej – która jest wspólną sprawą całej ludzkości (źródło: strona MŚ)

Dz.U. 2002 nr 184 poz. 1532

Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.

Konwencja, strategie

- Posiedzenie Stron Konwencji o różnorodności biologicznej (CBD COP10) tzw. Aichi Targets

w Unii Europejskiej

- Strategia z 2010 r. – wizja do 2050 roku, cele do 2020 roku
- Dyrektywa SOOŚ (2001) bioróżnorodność „już” tam jest
- Rewizja Dyr. OOŚ (przyjęta w 2014r., czas do 16.05.2017 r.)
<http://ec.europa.eu/environment/eia/review.htm>
- Wytyczne KE w sprawie bioróżnorodności w SOOŚ i OOŚ z 2013 r.
- **W Polsce:** programy rolno – środowiskowe, audyty krajobrazowe, PO/PZO dla obszarów Natura 2000

Wytyczne



Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko



Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko

Motywacja ochrony i zrównoważonego użytkowania bioróżnorodności – rola SOOŚ i OOŚ

- **Zaspokojenie potrzeb i cele rozwojowe (wzrostu)**
 - czerpanie korzyści egzystencjalnych, materialnych i pozamaterialnych – może być wyrażane jako „usługi ekosystemowe”
 - działania rozwojowe (inwestycje) / w celu czerpania korzyści z usług ekosystemowych

INSTRUMENTY

- **OOŚ – wspomaga decyzję** – zgodę na realizację przedsięwzięcia obciążającego środowisko
- **SOOŚ – tworzy ramy dla udzielania zgody na realizację przedsięwzięć**, ocenia przede wszystkim kumulację, inna skala, pojemność środowiskowa

Jak sobie radzimy z pojmowaniem bioróżnorodność i jej roli

Celami konwencji, realizowanymi zgodnie z jej odpowiednimi postanowieniami, jest ochrona różnorodności biologicznej, **zrównoważone użytkowanie jej elementów** co oznaczają elementy ?

- Czy ogarniamy złożoność bioróżnorodności?
- Czy wszystkie jej elementy i powiązania traktujemy z należytą uwagą?
- Czy wiedza jest wystarczająca?

Czy obiektywnie oceniamy ?

- Korzyści/straty z usług ekosystemowych są w dużej części subiektywne i zróżnicowane w zależności od grup społecznych, które mogą doświadczyć skutków realizacji danego przedsięwzięcia.
- **Usługi ekosystemowe i nowe standardy IFC**
- **Poradnik WRI**



Co jest wartością bioróżnorodności?

- Czy istnieje obiektywna miara pozwalająca określić wartość bioróżnorodności?
- Czy bioróżnorodność ma immanentną wartość - bez podmiotu postrzegającego? (efekt Midasa)
- Czy posługujemy się jedynie projekcją antropomorficzną wyznawanej hierarchii wartości?
- Jaka wartość ?
- Jak ustalać wartość relatywną?
 - Jakie są odniesienia
 - Jak w czasie i przestrzeni zmieniają się kryteria w zależności od stopnia świadomości społecznej
 - Kontekst lokalny, regionalny, ponadregionalny

Przykład – siedliska przyrodnicze – co trzeba brać pod uwagę

- Stan wykształcenia i zachowania
- Jak duży kontekst regionalny i ponadregionalny ?
- Dynamika i uwarunkowania środowiskowe
- Zgodność siedliskowa
- Różnorodność biologiczna, rośliny charakterystyczne, wskaźnikowe, kluczowe, gatunki parasolowe, inwazyjne gatunki roślin i powiązane koncepcje/filozofie
- Siedliska priorytetowe – perspektywa EU i krajowa

Grzyby

- Zdecydowana większość grzybów jest niewidoczna
- Wiele jest szkodliwych, chorobotwórczych lub toksycznych
- W odniesieniu do grzybów kapeluszowych: grzybnia może zajmować bardzo dużą powierzchnię, a owocniki są niewielkie
- Dla zbiorowisk leśnych grzyby mogą być elementem krytycznym dla przetrwania (mikoryza) ale tego i tak najczęściej nie zbadamy w trakcie inwentaryzacji
- Brak regulacji na poziomie UE

Jak sobie radzimy - ptaki

- Miejsca lęgowe, pora gniazdowania, żerowanie, przeloty dzienne i przeloty sezonowe, miejsca odpoczynku
 - Obszary lęgowe, miejsca żerowania – inwestycja może mieć na nie wpływ, a wiedza o przelotach sezonowych - dla jakich inwestycji i oddziaływań ?
 - Ochrona strefowa – „tajne” dane
 - Kontekst ponadregionalny
 - „Wymagania dla elektrowni wiatrowych”
 - Badania radarowe (nowa metoda)

Mięczaki, w tym ślimaki „naturowe”

- Skupiamy się na zatoczku łamliwym i poczwarówce jajowatej (z Dyrektywy „siedliskowej”)
- Inwazyjne (niszczące) metody identyfikacji
- Czy informację z inwazyjnej inwentaryzacji jesteśmy w stanie skonsumować w decyzji ?

Motyle (*Lepidoptera*) i ważki (*Odonata*)

- Motyle

- Przeobrażenie zupełne, silna zmienność fenotypowa, zależność od pory roku i pogody (ograniczenia czasowe)
- Obserwacje pojawów imago – gorzej z jajami, gąsienicami, poczwarkami
- Uwarunkowania siedliskowe: rośliny żywicielskie, mrówki

- Ważki

- Przeobrażenie niezupełne (jajo, nimfa, imago - nie ma poczwarki), drapieżne larwy, większość życia pod wodą
- Dymorfizm płciowy i wiekowy

Trudności w inwentaryzacji i problem jak skonsumować zdobytą wiedzę.

Chrząszcze (*Coleoptera*)

- W Polsce ok. 6200 gatunków z czego 46 chronionych
- Problem „Pachnicy dębowej”: trudna inwentaryzacja
- Kontekst się zmienia – nasza wiedza pokazuje, że populacja jest duża, podgatunki

Nietoperze (*Chiroptera*)

- Aktywne nocą – obecność stwierdzana za pomocą nasłuchów w paśmie ultradźwiękowym i identyfikacji sygnałów echo-lokacyjnych i głosów socjalnych
- Istotne zimowiska i noclegowiska
- Brak wystarczających danych z badań na temat oddziaływań bezpośrednich kolei
- Możliwe „przejścia dla nietoperzy” – czy skutecznie minimalizujące oddziaływania
- Skuteczność budek, kompleksów hibernacyjnych, cegieł dziurawek dla nietoperzy ?
- Tworzenie warunków dogodnych dla nietoperzy

Ssaki

- Tropienia zimowe
- Gatunki hodowlane i łowne – dane z kół łowieckich
- Co na przykład z daniem – gatunkiem „obcym” ?
- Ryzyko śmiertelności w kolizjach
- Problemy kontaktu pomiędzy populacjami (bariery)
- Związki z siedliskami, łączność pomiędzy siedliskami
- Konieczne areały
- Szlaki migracji – korytarze ekologiczne i zespół prof. W. Jędrzejewskiego (tylko kilka gatunków)
- Przełożenie na decyzję – przejścia dla zwierząt, UOZ

Gady (*Reptila*) i płazy (*Amphibia*) oraz ryby (*Pisces*)

- **Gady:** Żółw błotny (i gatunki obce), węże i jaszczurki
- **Płazy** (w Polsce 18 gatunków)
 - Liczenia ?
 - Oczka wodne – odtworzenia
 - Przepusty
 - Zabezpieczenia przed wtargnięciem
 - Przesiedlenia
- **Ryby**
 - Elektropołowy – jak się przekłada na zapisy decyzji ?
 - Różanka, minogi itd
 - Strzebla błotna *Phoxinus phoxinus* – gatunek priorytetowy

A gdzie inni przedstawiciele fauny Polski ?

tysiące gatunków....

multiconsult.no

- 1 Brzuchorzęski (*Gastrotricha*)
- 2 Gąbki (*Porifera*)
- 3 Kielichowate (*Entoprocta*)
- 4 **Mięczaki (*Mollusca*)**
- 5 Mszywioły (*Bryozoa*)
- 6 Nitnikowce (*Nematomorpha*)
- 7 Parzydełkowce (*Cnidaria*)
- 8 Pierścienice (*Annelida*)
 - 8.1 *Aphanoneura*
 - 8.2 Pijawczaki
 - 8.3 Pijawki
 - 8.4 Skąposzczety
 - 8.5 Wieloszczety
- 9 Stawonogi (*Arthropoda*)
 - 9.1 **Skorupiaki (*Crustacea*)**
 - 9.2 Skrytoszczękie (*Entognatha*)
 - 9.3 **Owady (*Insecta*)**
 - 9.4 Pajęczaki (*Arachnida*)
 - 9.5 Wije (*Myriapoda*)
- 10 Strunowce (*Chordata*)
 - **10.1 Gady (*Reptilia*)**
 - **10.2 Płazy (*Amphibia*)**
 - **10.3 Ptaki (*Aves*)**
 - **10.4 Ryby (*Pisces*)**
 - **10.5 Ssaki (*Mammalia*)**
- 11 Wrotki (*Rotifera*)

Ochrona gatunkowa

[Dz.U. 2014 nr
0 poz. 1409](#)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

[Dz.U. 2014 nr
0 poz. 1408](#)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

[Dz.U. 2014 nr
0 poz. 1348](#)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Informacja w OOŚ/SOOŚ

- Koncentrujemy się na wybranych gatunkach (faktycznie nielicznych) i siedliskach
- Posługujemy się bieżącym stanem wiedzy – z pewnością niedoskonałej
- Opieramy się o zapisy prawne nie zawsze w pełni odzwierciedlające stan wiedzy
- Dokonujemy antropogenicznej projekcji wiedzy/trendu/rozpoznanej hierarchii wartości na bioróżnorodność

Podsumowanie

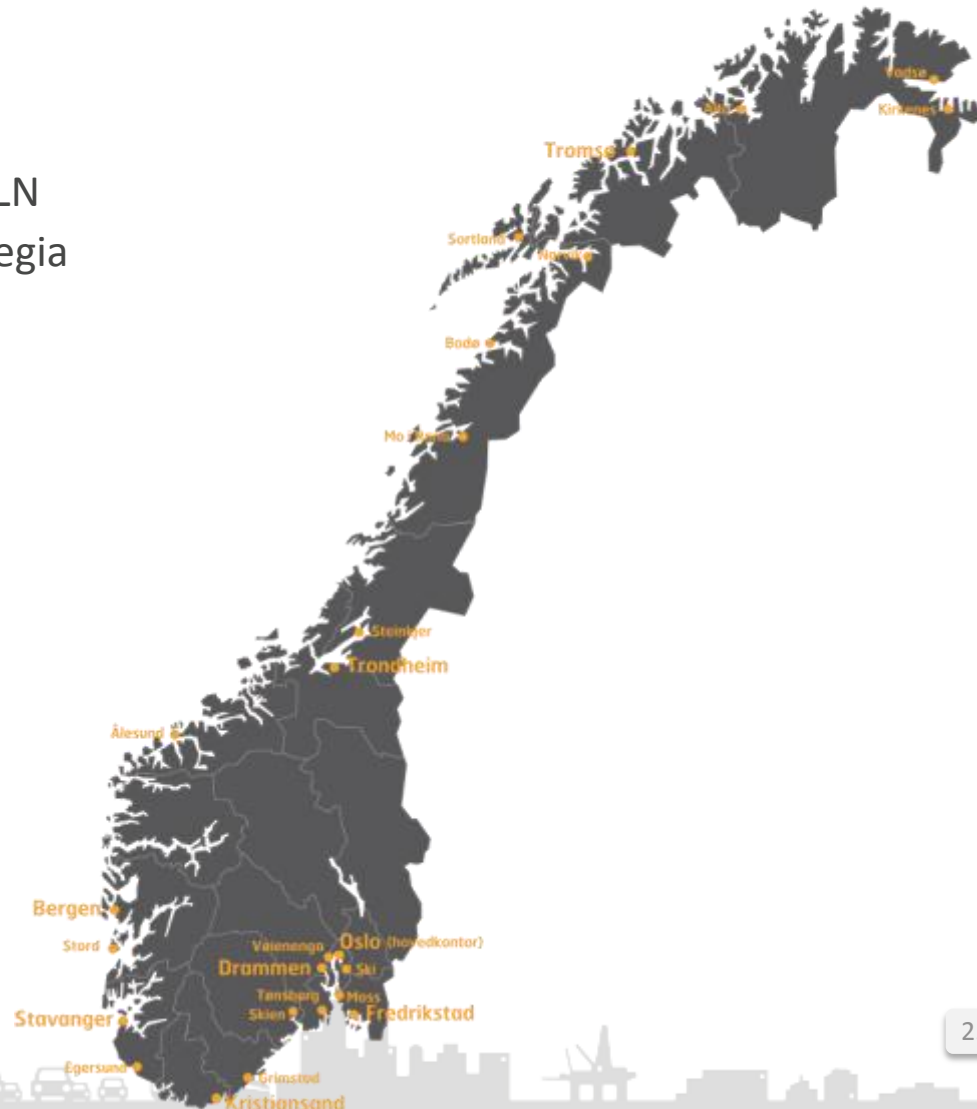
- Kryteria oddziaływania na bioróżnorodność są w dużej mierze subiektywne lub uzgodnione w ramach grupy specjalistycznej/zawodowej
- Kryteria te zmieniają się w czasie i pod wpływem pozyskiwania nowych danych, zakres ochrony ewoluuje
- Współpraca naukowa i wymiana poglądów jest konieczna dla ustalenia wspólnej bazy pozwalającej waloryzować bioróżnorodność
- Konsultacje społeczne są konieczne dla rozpoznania powszechnej (?) hierarchii wartości i percepcji domniemanej wartości nadawanej elementom bioróżnorodności

Multiconsult

- Rok założenia 1908
- Liczba pracowników 1 650
- Obrót w 2013 roku ok. 1 mld PLN
- Siedziba Oslo, Norwegia

Oddziały w:

- Norwegii
- Polsce
- Singapurze
- Wielkiej Brytanii
- Tanzanii
- Ugandzie



Sektory



Budownictwo i nieruchomości



Przemysł



Gaz i nafta - Onshore



Gaz i nafta - Offshore



Transport i infrastruktura
– Drogi



Transport i infrastruktura
– Koleje



Energetyka



Środowisko &
zasoby naturalne

- Dziękujemy za uwagę

Multiconsult Polska Sp. z o.o.

Warszawa :	Gliwice :
Bonifraterska 17	Zwycięstwa 10.
00-203 Warszawa	44-100 Gliwice
Tel: +48 22 246 07 00	Tel: +48 32 331 33 03
Fax: +48 22 246 07 01	Fax: +48 32 331 33 04

Web: www.atkinsglobal.pl