

Polska Czerwona Księga Siedlisk Przyrodniczych

Analiza możliwości opracowania



Kokotek 21-22 czerwca 2022

Czym są czerwone księgi?

- Czerwone księgi są syntetycznymi opracowaniami, mającymi na celu przedstawienie stanu zagrożenia różnych elementów przyrody – gatunków roślin, zwierząt lub ekosystemów.
- Zawierają one obok kategorii zagrożenia, także opis gatunku i jego siedliska, rozmieszczenie, charakterystykę populacji oraz wskazują źródła zagrożenia wraz z zaleceniami ochronnymi.

Jaki jest cel tworzenia Czerwonych Ksiąg?

- Wskazanie najbardziej zagrożonych elementów przyrody,
- Wskazanie głównych zagrożeń i preferowanych sposobów ochrony;
- Podstawa do sporządzania rankingu siedlisk/gatunków priorytetowych z punktu widzenia kraju lub Europy;
- Ułatwianie działań z zakresu ochrony przyrody w: planowaniu przestrzennym, leśnictwie, rolnictwie czy ochronie środowiska;
- Podstawa dla realizowania ochrony gatunków roślin i zwierząt, ponieważ utrata siedlisk jest podstawowym czynnikiem odpowiedzialnym za spadek różnorodności biologicznej;
- Szeroko rozumiana rola edukacyjna.

Od kiedy są opracowywane Czerwone Księgi?

- Pierwsza ***Czerwona księga gatunków zagrożonych*** została opublikowana przez IUCN w 1964 roku
- W Polsce:
 - Polska czerwona księga zwierząt***
(Głowaciński 1992),
 - Polska czerwona księga roślin***
(Zarzycki, Kaźmierczakowa 1993)
- Czerwone księgi zagrożonych zbiorowisk roślinnych czy siedlisk powstały dopiero po 2000 roku (w Polsce -Olaczek 2012)

Jak często powinno się aktualizować przyznane kategorie zagrożenia?

Ze względu na szybkie tempo zmian zachodzących w przyrodzie oraz coraz dłuższe listy gatunków uznanych za wymarłe i ginące, czerwone listy i księgi powinny być aktualizowane co ok. 10 lat. Po tym okresie przyznane kategorie zagrożenia tracą ważność.

Aspekty prawne

- Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN) jest właścicielem praw do koncepcji, nazwy i znaku (logo) czerwonej listy/księgi zagrożonych gatunków /siedlisk /zbiorowisk roślinnych, a także wszelkich związanych z nią praw autorskich.
- Krajowe czerwone listy mogą być wydawane przez organy państwowe lub inne jednostki, będące członkami IUCN, w porozumieniu z jego organami i zgodnie z jego zasadami. Nie narusza się więc w takim przypadku praw autorskich IUCN do koncepcji i znaku czerwonej listy/księgi.
- Nie wolno stosować nazwy i znaku czerwonej listy czy księgi, jeśli opracowanie nie stosuje ściśle aktualnie obowiązujących kategorii, kryteriów i zasad przyjętych przez IUCN.
- Kategorie zagrożenia przyznane w czerwonych listach/księgach tracą ważność po 10 latach od ostatniej aktualizacji.

Jaka jest dostępność danych?

Określenie stopnia zagrożenia ekosystemów, biotopów, czy zbiorowisk roślinnych opiera się na danych pozyskiwanych w różny sposób i w różnym celu, rzadko są to badania dotyczące oceny stopnia zagrożenia.

Zbiorowiska roślinne czy siedliska przyrodnicze ?

Siedliska przyrodnicze oraz zbiorowiska roślinne różnią się pod względem zakresu, dostępności i aktualności danych, a także ich przydatności w szacowaniu stopnia zagrożenia.

- Lista siedlisk przyrodniczych (w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej), wyróżnionych w Polsce jest zamknięta, liczy 81 typów siedlisk przyrodniczych, a siedliska są jasno zdefiniowane; pojedyncze siedliska mogą obejmować nawet kilkanaście zbiorowisk roślinnych
- Zbiorowisk/ zespołów jest ok. 500, pojawiają się różne ich klasyfikacje, które nie są ze sobą kompatybilne.

Dlaczego nie zbiorowiska roślinne?

- Brak ogólnopolskich opracowań dotyczących **rozmieszczenia** zbiorowisk roślinnych w kraju. (wyjątki: zbiorowiska leśne, dla których podane są orientacyjne zasięgi poszczególnych zespołów (Matuszkiewicz 2002, Matuszkiewicz i in. 2012), wybrane zbiorowiska wodne np. zbiorowiska namułkowe z klasy *Isoëto-Nanojuncetea* (Kącki i in. 2021) czy wybrane lądowe nieleśne, np. łąki selernicowe (Załuski 1995, Kącki 2007).
- Brak danych o **powierzchni, trendach zmian czy aktualnym stanie ochrony** zbiorowisk roślinnych.

- Prace inwentaryzujące zbiorowiska dotyczą zwykle terenów chronionych – parku narodowego, rezerwatu.
- Łączna powierzchnia terenów chronionych (parki narodowe i rezerwaty przyrody) to zaledwie 1,54 % powierzchni kraju nie da się na tej podstawie szacować powierzchni zbiorowisk w całej Polsce.

- Bazy danych zdjęć fitosocjologicznych (tylko inf. o strukturze gatunkowej zbiorowiska)
- Jak dotąd, nie oszacowano w skali kraju stopnia zagrożenia dla zbiorowisk roślinnych.
- W lokalnych opracowaniach, ze względu na stosowane kryteria zagrożenia i okres ich powstania (ponad 10 lat temu), nie da się ich wykorzystać w tworzeniu aktualnej Czerwonej księgi siedlisk przyrodniczych czy zbiorowisk roślinnych

Jakie dane trzeba zebrać aby opracować Czerwoną księgę dla zbiorowisk roślinnych?

- Zinventaryzowanie i ustalenie jednolitej listy zbiorowisk roślinnych (co przy obecnym stanie badań jest mało realne).
- Zebranie podstawowych informacji: jaka jest powierzchnia zbiorowiska w kraju, jego rozmieszczenie, stan ochrony oraz zagrożenia.
- Brak danych o zmianach powierzchni i jakości tych zbiorowisk.

Biorąc pod uwagę powyższe trudności, wydaje się, że na aktualnym poziomie wiedzy określenie stopnia zagrożenia dla zbiorowisk roślinnych w skali kraju jest niemożliwe.

Podsumowanie - zbiorowiska/zespoły roślinne

- Dane w postaci zdjęć fitosocjologicznych; zawierają informacje o składzie gatunkowym zbiorowisk;
- Zdjęcia fitosocjologiczne zgromadzone głównie w Polish Vegetation Database (Kącki, Śliwiński 2012), w mniejszym stopniu w innych bazach fitosocjologicznych, w publikacjach oraz materiałach niepublikowanych różnych ośrodków badawczych i parków narodowych;
- Brak **oceny stanu ochrony** i brak **kryteriów** do wystawienia oceny stanu ochrony; brak informacji o **powierzchni** zbiorowisk i **tendencjach dynamicznych**;
- Dane lokalne/regionalne, zależne od zainteresowań ośrodków naukowych;
- Brak pełnego, aktualnego inwentarza zbiorowisk roślinnych Polski; rozbieżności między nowymi klasyfikacjami numerycznymi i starym, tradycyjnym systemem. Porównanie z innymi danymi wymaga odrębnej pracy nad klasyfikacją zbiorowisk z różnych regionów;
- Losowy dopływ nowych danych;
- Rozmieszczenie zbiorowisk z reguły nieznane lub znane jedynie fragmentarycznie; z reguły brak informacji o trendach.

Dlaczego siedliska przyrodnicze?

- Znana lista siedlisk przyrodniczych występujących w Polsce; opracowane definicje siedlisk.
- Dane o stanie ochrony siedliska w postaci raportów na stanowiskach (PMŚ ogólnopolskie);

zawierają informacje o strukturze gatunkowej, przestrzennej, powierzchni, perspektywach ochrony i stanie ochrony, czyli informacje niezbędne do przygotowania Czerwonej księgi.

- Zdjęcia fitosocjologiczne w SIMGSP.
- Dane dostarczane przez PZO (regionalne).
- Lepsza znajomość rozmieszczenia w kraju.

- Raporty dla Komisji Europejskiej zawierają większość aktualnych danych, koniecznych do oszacowania stopnia zagrożenia siedlisk, a do opracowania raportu wykorzystuje się wyniki PMŚ, lokalnych badań, dostępną literaturę i plany zadań ochronnych/plany ochrony obszarów Natura 2000.
- Stan ochrony siedlisk Natura 2000 w krajach UE jest cyklicznie sprawozdawany do Komisji Europejskiej (raz na 6 lat), co pozwala na porównywanie stanu siedlisk i zmian zachodzących w czasie (tendencje dynamiczne).
- System stworzonych dla ochrony siedlisk obszarów Natura 2000 gwarantuje dobrą dostępność danych i kontynuację obserwacji siedlisk przyrodniczych.

Jak określić stopień zagrożenia siedlisk przyrodniczych w Czerwonej Księdze?

- Ocena stopnia zagrożenia siedlisk powinna być zgodna z regułami wypracowanymi przez IUCN (2016) w odniesieniu do ekosystemów (<https://iucnrle.org/>, Keith i in. 2013, Bland i in. 2016).

Kategorie zagrożenia (8): CO - w rozpędzie, CR – krytycznie zagrożone, EN - zagrożone, VU - narażone, NT – bliskie zagrożenia, LC – najmniejszej troski, DD – brak danych, NE – nie oceniane;

Kryteria (5) (A do E)

A – Spadek wielkości zasięgu lub powierzchni

B - Ograniczony zasięg geograficzny

C - Spadek jakości abiotycznej

D - Spadek jakości biotycznej

E - Ilościowa analiza prawdopodobieństwa załamania się (siedliska)

Kryteria A, C i D są oceniane w czterech przedziałach czasowych:

- niedawna przeszłość (ostatnie 50 lat),
- przyszłość (najbliższe 50 lat)
- okres 50-letni obejmujący przeszłość, teraźniejszość i przyszłość,
- historyczna przeszłość (przyjętą cezurą jest rok 1750, korespondujący z eksploatacją ekosystemów na skalę przemysłową).

Czy jest możliwość zastosowania się do wymagań IUCN?

- Pojęcie siedliska przyrodnicze pojawiło się dopiero w 1992 roku (Dyrektywa Siedliskowa)
- We wcześniejszym okresie brak danych zbieranych pod tym kątem. Próby zastosowania takich kryteriów w odniesieniu do siedlisk Natura 2000 opierać się muszą na wiedzy eksperckiej lub na danych o zbiorowiskach roślinnych.

Większość autorów opracowań stosuje **kategorie IUCN**, ale tylko **uproszczone kryteria IUCN**.

W pracach dotyczących oceny stopnia zagrożenia stosowane są na ogół 3-4 kryteria, odnoszące się do:

- ✓ oceny jakości siedliska,
- ✓ oceny powszechności występowania.
- ✓ roli w zachowaniu bioróżnorodności

Najczęściej stosowane miary oceny stopnia zagrożenia:

- Stan Ochrony *Conservation Status* (Gauthier i in. 2013, Mikkonen i in. 2013, Richard i in. 2016, Campagnaro i in. 2018),
- Presja wywierana na siedlisko *Pressure factor* (Rossi i in. 2009, Zhang i in. 2014, Campagnaro i in. 2018),
- Powierzchnia siedliska *Area covered by habitat*.

Inne zestawy miar

- Rozmieszczenie *Distribution*, Odpowiedzialność państwa za zachowanie siedliska *Responsibility* i Zagrożenie *Threat* (Dimopoulos i in. 2006).
- Siedem kryteriów proponuje Rodwell i in. (2013). Są to: Ilość *Quantity*, Jakość *Quality*, Trendy *Trends*, Naturalność *Naturalness*, Zagrożenia *Threats*, Odporność i zdolność do odbudowy *Resilience and Restoration capacity* i Usługi ekosystemowe *Ecosystem services*.

Jakie są możliwości oceny w Polsce stopnia zagrożenia siedlisk wg IUCN?

- Nie dysponujemy precyzyjną wiedzą na temat areału poszczególnych siedlisk. W raportach dla KE pierwotnie podana powierzchnia siedlisk (2007) była zgrubnie oszacowana. W kolejnych raportach wartości liczbowe były zmieniane, ale wynikało to w dużej części z poprawy stanu wiedzy, a nie rzeczywistych zmian (kryterium A).
- W przypadku większości siedlisk nie dysponujemy materiałami historycznymi, dotyczącymi spadku jakości biotycznej i abiotycznej, pozwalającymi ocenić wielkość zmian zaistniałych lub prognozowanych w okresie ok. 50-letnim (kryterium C i D).

Monitoring siedlisk przyrodniczych, prowadzony w Polsce od 2006 roku, umożliwia oszacowanie zmian w jakości siedlisk w kraju i bioregionach, zaledwie w okresie ok. 10-15-letnim.

- Analiza prawdopodobieństwa załamania się (siedliska) nie była dotychczas prowadzona (kryterium E).

Ocena stopnia zagrożenia siedlisk w 2020 r (Perzanowska, Korzeniak 2020)

- Przyjęto kategorie zagrożenia opracowane przez IUCN
- Z powodu braku wystarczających danych, modyfikacji uległy kryteria oceny stopnia zagrożenia siedlisk przyrodniczych.
- Zagrożenie oceniano w odniesieniu do czterech kryteriów:
 - powierzchnia siedliska (aktualny areał w regionie biogeograficznym),
 - dynamika zmian powierzchni lub jej prognozy,
 - jakość siedliska (ocena struktury i funkcji siedliska),
 - presja wywierana na siedlisko.

Dane do oceny trzech pierwszych kryteriów pochodziły wprost z raportów dla Komisji Europejskiej o stanie siedlisk w bioregionach. Kryterium *Presja* zostało oszacowane na podstawie danych pozyskanych w ramach Monitoringu siedlisk przyrodniczych PMŚ.

Które typy siedlisk powinny być opisane w Czerwonej Księdze?

- Wszystkie typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zidentyfikowane w Polsce

(łącznie 81 siedlisk: 40 w regionie alpejskim i 71 w kontynentalnym oraz 4 morskie w regionie bałtyckim – w sumie 135),

Założenie: wszystkie siedliska mogą w mniejszym lub większym stopniu podlegać niszczącej presji ludzkiej.

- Wybrane typy siedlisk, wg przyznanych kategorii zagrożenia z Czerwonej Listy (Perzanowska, Korzeniak 2020), czyli siedliska z trzech kategorii świadczących o najwyższym stopniu zagrożenia zagrożeniu, czyli CR, EN, VU

(62 siedliska z przyznaną taką kategorią przynajmniej w jednym regionie: 17 w regionie alpejskim i 51 w regionie kontynentalnym – w sumie 68).

Wnioski

- Aktualny stan wiedzy pozwala na opracowanie Księgi zagrożonych siedlisk przyrodniczych (ale nie księgi zagrożonych zbiorowisk roślinnych), przy użyciu zmodyfikowanych kryteriów IUCN.
- Kryteria zaproponowane przez IUCN są trudne do zastosowania wprost, ze względu na brak odpowiednich danych (powszechnie stosowane są ich modyfikacje).
- Księga zagrożonych siedlisk będzie pierwszym opracowaniem tego typu obejmującym całą Polskę.
- Tytuł księgi **nie powinien** zawierać sformułowania "czerwona księga", gdyż jest ono zastrzeżonym znakiem przez IUCN, chyba że ocena stopnia zagrożenia siedlisk zostanie wykonana ściśle w oparciu o **wszystkie** rekomendacje IUCN.
- Podstawą określenia stopnia zagrożenia siedlisk powinny być raporty dla KE.
- Aktualizacja księgi co ok. 10 lat, czyli co dwa cykle raportowania dla KE.
- Polska czerwona księga siedlisk będzie pierwszym opracowaniem tego typu, nie narusza więc praw autorskich. Właścicielem danych (głównie raporty do KE, wyniki monitoringu siedlisk przyrodniczych) jest GDOŚ/GIOŚ oraz pozycje publikowane.

Dziękuję za uwagę

Joanna Perzanowska
IOP PAN, Kraków