

Metodyka inwentaryzacji i monitoringu populacji bobra europejskiego

Inwentaryzacja stanowisk bobra europejskiego w Polsce.

1. W trakcie wizji, należy odnaleźć miejsca, w których:

- w bezpośrednim sąsiedztwie żeremi i nor występują zimowe magazyny żerowe – (stosy zatopionych gałęzi, które służą bobrom jako pokarm zimowy),
- na brzegach wód występują świeże, tegoroczne zgryzienia drzew i krzewów oraz świeże ścieżki bobrowe,
- żeremia są wyraźnie użytkowane przez bobry (świeże, maziste, uszczelnianie mułem, roślinnością, gałązkami),
- tamy są odnawiane bądź wybudowane w ostatnim okresie (świeże gałęzie, muł, nanoszone kamienie).

Następnie, w terenie, należy nanieść na papierowy arkusz mapy oraz ewentualnie GPS w przypadku jego posiadania wszystkie zlokalizowane wyżej opisane elementy:

- żeremia,
- magazyny żerowe,
- nory,
- tamy,
- zgryzy.

Najdogodniejszym okresem dla przeprowadzenia wizji terenowej jest październik – listopad.

W trakcie wizji należy również wypełnić „Kartę inwentaryzacyjną”, której wzór został załączony do niniejszej instrukcji.

W trakcie inwentaryzacji w terenie należy określić skalę zagrożenia szkodami inwentaryzowanych stanowisk, poprzez klasyfikację do jednej z kategorii:

- kategoria 0 – miejsca, w których bobry nie powodują szkód w gospodarce człowieka i nie powodują zagrożenia powodziowego - stanowiska bezkonfliktowe.
- kategoria 1 – miejsca, w których szkody występują sezonowo bądź sporadycznie i nie stanowią poważniejszego konfliktu. W miejscach tych nie ma konieczności podjęcia działań ograniczających szkody, wymagających uzyskania zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych w art. 52 ust. 1 (odstrzał lub przeniesienie osobników, zniszczenie tam i żeremi).
- kategoria 2 – miejsca, w których bytowanie bobrów powoduje dotkliwe szkody i stale uniemożliwia prowadzenie gospodarki, oraz miejsca gdzie występuje zagrożenie spowodowania trwałych i niebezpiecznych uszkodzeń urządzeń technicznych (np. wały przeciwpowodziowe), w których należy zbadać możliwość podjęcia stosownych działań ograniczających szkody i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń, t.j. montaż siatek na wałach, rur przelewowych w tamach lub rozważyć ewentualność usunięcia bytujących tam rodzin bobrowych.

2. Należy wprowadzić uzyskane dane terenowe do systemu informacji przestrzennej, w celu dokonania szczegółowej analizy przestrzennego rozmieszczenia wszystkich zebranych informacji i stworzenia bazy danych.

Dane zostaną wprowadzone z uwzględnieniem następujących parametrów technicznych:

Układ współrzędnych

Dane przestrzenne należy wykonać w układzie współrzędnych prostokątnych płaskich „PL-1992”, o którym mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012, poz. 1247).

Format danych






Dane wektorowe (warstwy) należy zapisać w formacie ESRI Shapefile. Format Shapefile musi zawierać minimum następujące pliki: *.dbf, *.shp, *.shx., *.prj

Rozdzielczość danych przestrzennych


Dokładność kartowania w terenie nie powinna być gorsza niż 25 metrów, t.j. odpowiednik skali 1:50 000.

Rozdzielczość przestrzenna gromadzonych danych musi zapewnić możliwość późniejszej terenowej identyfikacji miejsca występowania wprowadzanego obiektu lub zjawiska.

Warstwy punktowe tworzy się w przypadku obiektów punktowych, podając następujące informacje:

|  | żeremie | <i>Geometria Punkt</i> | | | |
|---|-----------------|--------------------------|------------|---------|---------------------------------|
| Nazwa nola | Typ danvch | Dozw. PUSTE | Format | Długość | Opis |
| datobs | Date | Nie | RRRR-MM-DD | 10 | Data obserwacji np.: 2012-08-24 |
|  | magazyny | <i>Geometria Punkt</i> | | | |
| Nazwa nola | Typ danvch | Dozw. PUSTE | Format | Długość | Opis |
| datobs | Date | Nie | RRRR-MM-DD | 10 | Data obserwacji np.: 2012-08-24 |
|  | nory | <i>Geometria Punkt</i> | | | |
| Nazwa nola | Typ danvch | Dozw. PUSTE | Format | Długość | Opis |
| datobs | Date | Nie | RRRR-MM-DD | 10 | Data obserwacji np.: 2012-08-24 |
|  | tama | <i>Geometria Punkt</i> | | | |
| Nazwa nola | Typ danvch | Dozw. PUSTE | Format | Długość | Opis |
| datobs | Date | Nie | RRRR-MM-DD | 10 | Data obserwacji np.: 2012-08-24 |
|  | zgryzy | <i>Geometria Poligon</i> | | | |
| Nazwa nola | Typ danvch | Dozw. PUSTE | Format | Długość | Opis |
| datobs | Date | Nie | RRRR-MM-DD | 10 | Data obserwacji np.: 2012-08-24 |

Powstałe warstwy (każdy zewidencjonowany ślad bytowania bobra) należy otoczyć buforem 1000 metrowym w celu określenia potencjalnego zasięgu poszczególnych rodzin bobrowych. Z połączonych buforów należy utworzyć warstwę tematyczną o podanych niżej atrybutach dla każdego z obiektów:

|  <i>stanowisko</i> | | <i>Geometria Poligon</i> | | |
|---|------------|--------------------------|--------|---|
| Nazwa pola | Typ danych | Dozw. PUSTE | Format | Opis |
| katszkod | Short | Nie | | 1 Kategoria szkody (0-2) zgodnie z kartą inwentaryzacji populacji bobra europejskiego |
| rodzaj | text | Nie | - | 255 Rodzaj szkód zgodnie z kartą inwentaryzacji |
| miejsce | text | Nie | - | 255 Miejsce występowania szkód zgodnie z kartą inwentaryzacji |
| teren | text | Nie | - | 255 Teren występowania stanowiska: zgodnie z kartą inwentaryzacji |

Wykonawca będzie kierował się następującymi zasadami:

Schronienia

Jedna rodzina bobrowa zajmuje zazwyczaj tylko jedno schronienie (żeremie bądź sieć nor), jednak zdarza się, że użytkuje kilka żeremi, wokół których dodatkowo mogą być wykopane nory. Nie należy zatem każdego żeremia traktować jako miejsca bytowania oddzielnej rodziny bobrowej. Zdarza się też, że bobry budują „żeremionory” (wylot nory pokryty jest niewielką ilością gałęzi), co może spowodować, iż stanowisko takie zostanie mylnie określone jako właściwe żeremie, zasiedlone przez całą rodzinę.

Wskaźnikiem bardzo pomocnym przy określaniu oddzielnych ugrupowań rodzinnych na podstawie występowania schronień bobrów jest sieć wodna przebiegająca na analizowanym terenie. Przykładowo, jeśli dwa żeremia oddalone od siebie o około 2 km, są wybudowane na brzegach dwóch różnych zbiorników lub nie połączonych ze sobą cieków wodnych, wówczas należy uznać je za dwa oddzielne stanowiska. Natomiast, w przypadku kiedy żeremia te połączone są siecią wodną (np. rowami melioracyjnymi), należy określić je jako budowle jednej rodziny. W przypadku niedużego zagęszczenia bobrów jedna rodzina może zajmować pas nabrzeżny o długości nawet 4-5 km.

Niejednokrotnie spotyka się występowanie pojedynczych nor, bez dodatkowych wyraźnych śladów aktywności bobrów. Miejsca takie nie powinny być uznawane za oddzielne stanowisko, gdyż prawdopodobnie było to stanowisko zajmowane czasowo, np. w czasie migracji pojedynczych młodych osobników.

Magazyny pokarmowe

Kolejnym elementem charakteryzującym dane (indywidualne) stanowisko bobrów jest obecność jesienno-zimowych magazynów pokarmowych. Począwszy od października zwierzęta często zatapiają stopy gałęzi w pobliżu żeremi i nor. Z zapasu tego bobry korzystają

w okresie zimowym. Zlokalizowany magazyn pokarmowy jest absolutnie pewnym wskaźnikiem bytowania bobrów w danym miejscu. Podczas określania rozmieszczenia rodzin bobrowych należy brać pod uwagę odległości pomiędzy magazynami żerowymi, jak i ich lokalizacje nad poszczególnymi ciekami i zbiornikami wodnymi (analogicznie jak w przypadku schronień bobrowych).

Ślady żerowania

Dodatkowym elementem pomocnym przy identyfikacji stanowisk mogą być ślady żerowania bobrów na drzewach i krzewach rosnących w pobliżu zbiornika wodnego. Jest to jednak najmniej precyzyjny wskaźnik, gdyż zwierzęta w celu zdobycia preferowanego pokarmu mogą poszukiwać go z dala od swoich miejsc bytowania. Zgryzy powinny być jedynie dodatkową, uzupełniającą informacją, że w danym miejscu lub w jego pobliżu występuje kolonia bobrów.

Określenie liczebności osobników bobra należy wykonać poprzez pomnożenie liczby stanowisk bobra przez średnią wielkość rodziny - 3,7 osobników.

WZÓR I

ID ankiety

Karta inwentaryzacyjna czynnych stanowisk bobra europejskiego

1. Lokalizacja stanowiska:

Powiat/Gmina/Miejscowość/Działka

...../...../...../...../.

RDLP/Nadleśnictwo/Leśnictwo (o ile dotyczy)/Obręb/Oddział leśny

...../.....

2. Teren występowania stanowiska (zaznaczyć właściwe kwadraty):

- Jeziro (NAZWA)** -
- Rzeka (NAZWA)** -
- Rów melioracyjny**
- Środowisko śródpolne**
- Staw rybny (WŁAŚCICIEL)** -.....
- Inne**

3. Szkic charakteryzujący stanowisko

(Proszę wykonać odręczny szkic opisywanego miejsca używając poniższych symboli oraz naniesienie tego stanowiska dodatkowo na załączoną mapę)

● – Nora (ilość)

■ – Żeremie (ilość)

X - Magazyn zimowy (ilość)

= - Tama(ilość)

Odręczny szkic sytuacyjny

4. Rodzaj szkód powodowanych przez bobry (zaznaczyć właściwe kwadraty):

- brak szkód**
- zalewanie w wyniku piętrzenia wody**
- zgryzanie drzew**
- zatykanie przepustów**
- kopanie nor**
- inne (jakie)**

.....

5. Miejsce występowania szkód (zaznaczyć właściwe kwadraty):

- drzewostan**
- pole uprawne**
- łąka**
- pastwisko**
- stawy rybne - groble**
- wały przeciwpowodziowe**
- obiekty infrastruktury**
- inne (jakie)**

.....

KATEGORIA SZKÓD (0-2) :

Ewentualne propozycje działań ograniczających negatywne oddziaływania:

.....

Inne uwagi:

Sporządził:

telefon kontaktowy:.....

Data (dd-mm-rr):