

Załącznik nr 1
do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 2022 r.
zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020

Załącznik nr 3
do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 29 kwietnia 2014 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony¹⁾

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1. G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie 2. H01.03 - inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych 3. H01.05 - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem 4. J02.04.01 - zalewanie 5. K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 6. K01.03 - wyschnięcie	7. J02.05.03 - modyfikowanie akwenów wód stojących 8. K01.04 – zatopienie 9. J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Ad. 1) i 2) Wszelkie zanieczyszczanie wód (nieuregulowana gospodarka ściekowa w miejscowościach i ośrodkach położonych w pobliżu jezior, w tym nieszczelne zbiorniki na ścieki, wadliwie działające przydomowe oczyszczalnie ścieków, spływ biogenów z pól), nadmierny pobór wód, niszczenie lub przekształcanie roślinności wodnej i brzegowej, połów ryb sieciami ciągnionymi, intensywna zabudowa rekreacyjna brzegów, intensywne użytkowanie wędkarskie z zanęcaniem ryb. Ad. 3) Wylesienia, zręby zupełne przy brzegach zbiorników, zarybianie obcymi gatunkami ryb (np. amurem, karpem). Ad. 2) i 4) Dla Jeziora Wężówka istniejącym zagrożeniem jest oczyszczalnia ścieków w Kołowie a dla jeziora Binowskiego planowana oczyszczalnia ścieków w miejscowości Binowo, ze zrzutem ścieków wstępnie oczyszczonych mechanicznie i biologicznie w zlewni tych jezior. Ad. 5) i 6) Postępujące zamulenie i wyschnięcie, sukcesja naturalna (zarastanie szuwarami i olsami bagiennymi).

				Ad. 7) Wyraźny spadek poziomu wody (bez wyraźnej przyczyny, ew. naruszenie osadów, zwiększenie przepuszczalności dna w związku z budową punktu czerpania wody). Ad. 8) Potencjalnie zagrożeniem jest przekształcanie brzegu (dotychczas punktowo - punkt czerpania wody), bagrowanie oraz podtapianie w okresach wysokich stanów wód i mieszanie się wód, co może skutkować zwiększeniem zanieczyszczenia wód. Ad. 9) Potencjalnie regulacja Płoni.
2.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>)	1) A03.01 - intensywne koszenie lub intensyfikacja 2) A03.03 - zaniechanie / brak koszenia 3) G02.01 - pole golfowe		Ad. 1) Intensywne koszenie w obrębie pola golfowego. Ad. 2) Ekspansja zarośli i drzew (tarnina, głogi, osiki). Ad. 3) Izolacja niewielkiego płatu siedliska.
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1) A03.03 - zaniechanie / brak koszenia 2) I02 - problematyczne gatunki rodzime 3) I01 - obce gatunki inwazyjne 4) A03.01 - intensywne koszenie lub intensyfikacja	5) A02.03 - usuwanie trawy pod grunty orne 6) E01.03 - zabudowa rozproszona 7) A02.01 - intensyfikacja rolnictwa 8) J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Ad. 1) Podstawowym problemem dla zachowania tego siedliska jest zanik tradycyjnych form użytkowania łąkarskiego i pastwiskowego. Ad. 2) i 3) Niczym nie ograniczana sukcesja silnie rosnących bylin, krzewów i drzew powoduje znaczący spadek różnorodności biologicznej tych ekosystemów. Przy braku użytkowania rolniczego łąki te bywają opanowywane przez najsilniej rosnące gatunki traw lub bylin, np. trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> lub nawłóć kanadyjską <i>Solidago canadensis</i> , co skutkuje drastycznym spadkiem zróżnicowania gatunkowego. Łąki zarastają krzewami (gł. głogu, tarniny, róż). Ad. 4) Zbyt intensywne koszenie. Ad. 5) i 6) Potencjalnym zagrożeniem jest zmiana przeznaczenia i sposobu użytkowania łąk (np. zaoranie, zalesienie, zabudowa). Ad. 7) i 8) Intensywne użytkowanie kośne powoduje spadek różnorodności gatunkowej łąki.
4.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	1) K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 2) K02.03 - eutrofizacja (naturalna)	3) M01.02 - susze i zmniejszenie opadów 4) J02.01.02 - osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych 5) K01.04 - zatopienie	Ad. 1) i 2) Kluczowym problemem jest spadek poziomu wody i eutrofizacja (także spływy powierzchniowe z terenów rolniczych i ze zrębów leśnych), w efekcie silne zarastanie sitami, łożą <i>Salix cinerea</i> i brzozą omszoną <i>Betula pubescens</i> . Izolacja siedlisk. Ad. 3) Pogłębianie się tendencji wieloletniej. Ad. 4 i 5) Potencjalnie odwodnienie lub zalanie.
5.	7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami	1) U - nieznane zagrożenie lub nacisk	2) J02.05.04 - zbiorniki wodne	Ad. 1) Zagrożenie nieumyślnymi negatywnymi oddziaływaniami, w związku z niepełnym rozpoznaniem występowania siedliska.

	<i>Cratoneurion commutati</i>		3) M01.05 - zmiany przepływu wód 4) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej 5) G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Ad. 2) i 3) Zmiany warunków wodnych w obszarze źródliskowym i zmiana sposobu użytkowania siedliska bądź sąsiedztwa. Ad 4) i 5) Zrywka drewna lub ich rozjeżdżanie np. quadami.
6.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew 2) I02 - problematyczne gatunki rodzime 3) I01 - obce gatunki inwazyjne 4) B02.01.01 - odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) 5) G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	6) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Ad. 1) Brak lub niedostatek martwego drewna w ekosystemie, ew. zostawiona tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów). Ad. 2) Lokalnie znaczący udział gatunków niezgodnych ekologicznie w drzewostanie - modrzewia, sosny, brzozy brodawkowatej. Ad. 3) Udział gatunków obcych geograficznie w drzewostanie i podszycie - dębu czerwonego, czeremchy amerykańskiej, świerka, śnieguliczki. Ad. 4) Przy inicjowaniu odnowień za pomocą talerzowania gleby, brak płatów nienaruszonego runa powoduje duże straty wśród gatunków typowych dla siedliska i ułatwia inwazję gatunku obcego - niecierpka drobnokwiatowego oraz apofitów (głównie jeżyn i trzcinnika piaskowego). Podobnie niszczenie siedlisk gatunków typowych następuje podczas orki poprzedzającej odnowienie sztuczne drzewostanu. Ad. 5) Młodniki i tyczkowiny bukowe o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie zajmujące rozległe powierzchnie. Lasy intensywnie wydeptywane, pocięte szlakami, rozjeżdżane quadami, rowerami górskimi. Rębnia gniazdowa, ekspansja roślinności porębowej (trzcinnik pospolity). Małe, izolowane płaty siedliska po włączeniu ich w całości w rozległą powierzchnię manipulacyjną objętą rębnią IIa i skutecznym zainicjowaniu odnowienia tracą swe cechy i gatunki typowe (pod rozległymi młodnikami bukowymi zaciera się zróżnicowanie siedliskowe w buczynach). Podobnie małe płaty mogą zostać zniszczone po realizacji rębni gniazdowej. Brak (znikomy udział) luk i halizn (do 15 arów) porośniętych trawami, orlicą, wrzosem, ew. zarastających krzewami, osiką i brzożami. Ad. 6) Zmniejszanie powierzchni i udziału oraz izolacja zachowanych płatów starych drzewostanów pogarsza warunki

				<p>ochrony typowej dla buczyn fauny i mikrobioty - gatunków kręgowców (np. dzięcioła czarnego, siniaka mucholówki małej, popielicy), bezkręgowców (np. ślimaka ostrokrawędzistego, kozioroga bukowca, ciółka matowego) i grzybów (np. soplówki bukowej, smoluchy bukowej, suchogłówek korowej). Zrywka drewna ciężkim sprzętem przy niezamarzniętej glebie powoduje zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby, niszczenie grzybni grzybów mykoryzowych, ułatwia rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego. Przetrzykiwanie pozyskanego drewna na nasłonecznionych miejscach w lesie, w okresie rójki bezkręgowców ksylobiontycznych - gatunków typowych dla siedliska (kozioróg bukowiec, ciółek matowy), a następnie wywóz tego drewna.</p>
7.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew 2) I02 - problematyczne gatunki rodzime 3) G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie 4) I01 - obce gatunki inwazyjne 	5) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	<p>Ad. 1) Brak lub niedostatek martwego drewna w ekosystemie, ew. zostawiona tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów).</p> <p>Ad. 2) Lokalnie znaczący udział gatunków niezgodnych ekologicznie w drzewostanie - modrzewia, sosny, brzozy brodawkowatej.</p> <p>Ad. 3) Homogenizacja siedliska poprzez realizację rębni częściowych wielkopowierzchniowych na rozległych obszarach i inicjowanie tych zabiegów w kolejnych, blisko siebie położonych wydzieleniach w krótkich odstępach czasu, bez pozostawiania płatów lasu z zachowanym i zwartym drzewostanem macierzystym wraz z runem i gatunkami typowymi dla siedliska. Niekorzystne dla siedliska skutki ma wprowadzanie dębów w następstwie rębni gniazdowych (niekorzystny efekt nie tylko krótkoterminowy, ale też przy uzyskanym zwartym drzewostanie dębowym w miejscu takim następuje degeneracja siedliska). Przy inicjowaniu odnowień za pomocą talerzowania gleby, brak płatów nienaruszonego runa powoduje duże straty wśród gatunków typowych dla siedliska i ułatwia inwazję gatunku obcego - niecierpka drobnokwiatowego oraz apofitów (głównie jeżyn). Brak (znikomy udział) luk i halizn (do 15 arów) porośniętych trawami, pokrzywami, jeżynami, zaroślami czarnego bzu, wierzby iwy i osikami. Młodniki i tyczkowiny bukowe o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie.</p> <p>Zmniejszanie powierzchni i udziału oraz izolacja zachowanych</p>

				<p>płatów starych drzewostanów pogarsza warunki ochrony typowej dla buczyn fauny i mikrobioty- gatunków kręgowców (np. dzięciola czarnego, siniaka mucholówki małej, popielicy), bezkręgowców (np. ślimaka ostrokrawędzistego, kozioroga bukowca, ciółka matowego) i grzybów (np. sopłówki bukowej, smoluchy bukowej, suchogłówki korowej).</p> <p>Lasy intensywnie wydeptywane, pocięte szlakami, rozjeżdżane quadami, rowerami górskimi.</p> <p>Ad. 4) Udział obcych gatunków inwazyjnych: niecierpek gruczołowaty, śnieguliczka biała, czeremcha amerykańska, niecierpek drobnokwiatowy (pospolity we wszystkich płatach siedliska).</p> <p>Ad. 5) Zrywka drewna ciężkim sprzętem przy niezamarzniętej glebie powoduje zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby, niszczenie grzybni grzybów mykoryzowych, ułatwia rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego. Przetrzynywanie pozyskanego drewna na nasłonecznionych miejscach w lesie, w okresie rójki bezkręgowców ksylobiontycznych - gatunków typowych dla siedliska (kozioróg bukowiec, ciółek matowy), a następnie wywóz tego drewna.</p>
8.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1) I02 - problematyczne gatunki rodzime 2) I01 - obce gatunki inwazyjne 3) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew 4) H05.01 - odpadki i odpady stałe	5) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	<p>Ad. 1) Lokalnie znaczący udział gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie, zwłaszcza sosny pospolitej.</p> <p>Ad. 2) Wkraczanie gatunków obcych, przy czym na tych siedliskach jest to zwykle tylko dąb czerwony, świerk pospolity.</p> <p>Ad. 3) Brak lub niedostatek martwego drewna w ekosystemie, ew. zostawiona tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów).</p> <p>Ad. 4) Odpady z przyległych ogrodów działkowych i posesji.</p> <p>Ad. 5) Nie wyodrębnienie pasm siedlisk grądowych w leśnym podziale powierzchniowym w efekcie brak przejściowych (grądowych) drzewostanów między łęgami z olszami i jesionami a buczynami. Brak (znikomy udział) luk i halizn (do 15 arów) porośniętych bylinami i zaroślami głógów i leszczyny. Brak siedlisk grądowych chronionych biernie. Duże powierzchnie siedlisk grądowych znajdują się poza lasami państwowymi (problematyczna trwałość i perspektywy, zwłaszcza na terenach podmiejskich).</p>

9.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew 2) I01 - obce gatunki inwazyjne 3) I02 - problematyczne gatunki rodzime	4) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Ad. 1) Niedostatek martwego drewna. Ad. 2) Udział gatunków inwazyjnych - robinii akacjowej, dębu czerwonego i świerka pospolitego w drzewostanie oraz świdośliwy i ceremchy późnej w podszycie. Ad. 3) W podtypie kwaśnego lasu brzoźowo-dębowego areal siedliska jest niewielki, potencjalnie bardzo groźne byłoby dla niego objęcie całego płatu równocześnie cięciami rębny. W posiadającym większe zasoby podtypie kwaśnych lasów bukowo-dębowych - lokalnie znaczący udział (często dominacja) sosny. Ad. 4) Przemiany zbiorowisk dąbrów i ich składów gatunkowych spowodowane degradacją gleb i anomaliami klimatycznymi.
10.	91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1) I01 Problematiczne gatunki rodzime 2) H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem 3) J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa 4) M01.02 Susze i zmniejszenie opadów	5) B07 Inne rodzaje praktyk leśnych nie wymienione powyżej 6) I02 Problematiczne gatunki rodzime 7) 02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	1. Lokalnie ekspansja olszy czarnej. 2. Spływy powierzchniowe z pól prowadzące do eutrofizacji. 3. Okresowe pobory wód na potrzeby rolnictwa. 4. Tendencja wieloletnia. 5. Rębnie zupełne i gniazdowe w strefie zlewni bezpośredniej. 6. Dalsza ekspansja olszy i innych gatunków niepożądanych. 7. Melioracje odwadniające.
11.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew 2) G01.08 - inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku 3) I01 - obce gatunki inwazyjne 4) I02 - problematyczne gatunki rodzime 5) J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana	7) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej 8) J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych 9) J02.04.02 - brak zalewania 10) J02.05.02 modyfikowanie prądów rzecznych	Ad. 1) Niewielka ilość lub brak martwego drewna. Ad. 2) Istotnym problemem jest rozjeżdżanie siedlisk quadami. Ad. 3) Liczne obce gatunki inwazyjne na tych siedliskach, zwłaszcza klon jesionolistny i byliny (rdestowce, harbuźnik, nawłocie, słonecznik bulwiasty) oraz zawlekanie rdestowców podczas utwardzania gruzem i ziemią rozjeżdżonych dróg w dolinach cieków. Ad. 4) Niewielkie płyty siedliska z małymi grupami olszy i jesiona wzdłuż małych strumieni są narażone na degradację także podczas prac rębnych w sąsiedztwie. Wąskie płyty siedliska wzdłuż małych strumieni pozbawione bywają typowego drzewostanu (siedlisko nie jest wyodrębniane w dominujących drzewostanach bukowych).

		<p>przebiegu koryt rzecznych</p> <p>6) M02.03 - zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku</p>		<p>Ad. 5) Problemem w utrzymaniu właściwego stanu jest niemal brak starych drzew na siedliskach łęgowych i małe zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów odnawianych sztucznie często samą olszą czarną (czasem wymieszaną z obcą geograficznie olszą szarą). W głęboko wciętych dolinach siedliska łęgowe bywają niszczone przez nakładanie się dróg zrywkowych, z drugiej strony drogi te tworzą mikrosiedliska łęgowe w miejscach, gdzie w warunkach naturalnych się one nie kształtują. Gwałtowna zmiana w otoczeniu (rębnia) dla małych źródeł oznacza także silne przekształcenie i ubytek gatunków typowych. Zrywka drewna ciężkimi ciągnikami kołowymi przy niezamierzniętej glebie powoduje nadmierne zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby, niszczenie grzybni grzybów mykoryzowych, ułatwia rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego.</p> <p>Ad. 6) Zamieranie jesionu.</p> <p>Ad. 7) W łęgach wierzbowych potencjalnie zręby zupełne i wylesienia. Problemem może być rozproszenie drobnopowierzchniowych płatów siedliska i ich ew. fragmentacja. W pozostałych podtypach: zręby zupełne w drzewostanach olszy czarnej.</p> <p>Ad. 8) i 9) Potencjalnym zagrożeniem również jest regulacja cieków - przyspieszenie spływu wód, ale też ew. spiętrzenie i stagnowanie wód.</p> <p>Ad. 10) Łęgi źródliskowe zwłaszcza ze względu na niewielkie powierzchnie są wrażliwe na zmiany warunków wodnych oraz usunięcie drzewostanu.</p>
12.	<p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>)</p>	<p>1) I01 - obce gatunki inwazyjne</p> <p>2) I02 - problematyczne gatunki rodzime</p> <p>3) B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej</p> <p>4) G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</p>		<p>Ad. 1) Problemem jest też obecność inwazyjnego dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> i robinii grochodrzew <i>Robinia pseudoacacia</i> oraz ekspansywnej osiki <i>Populus tremula</i>.</p> <p>Ad. 2) Wskazane jest eliminowanie lub ograniczanie udziału w podroście takich gatunków silnie zacieniających dno lasu jak: buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>, jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>, klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i> oraz grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>.</p> <p>Ad. 3) Siedliska kserotermiczne (także lasy świetliste) po regulacji Odry utrzymywane były przez wypas, a obecnie powszechnie ulegają sukcesji. Dla ich zachowania konieczne jest utrzymywanie luźnego zwarcia drzew i dominacji dębów w</p>

				drzewostanie. Płaty siedliska występujące w obszarze są niewielkie powierzchniowo i izolowane. Ad. 4) Płat przy jez. Szmaragdowym zagrożony jest przez nadmierną penetrację.
13.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew; 2) E06.02 - odbudowa, remont budynków; 3) G01.08 - inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku 4) D01 Drogi fragmentujące siedlisko	5) A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 6) B04 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 7) K03.04 drapieżnictwo	Ad. 1) Niedostatek starodrzewów i martwych drzew stojących ograniczające dostępność schronień dla nietoperzy. Ad. 2) Remonty budynków, Ad. 3) Penetracja przez ludzi kryjówek zimowych. Ad. 4) Fragmentacja siedlisk przez drogi wpływa negatywnie na gatunek, tworząc bariery, zwłaszcza drogi szybkiego ruchu prowadzone przez kompleksy leśne, będące siedliskiem gatunku oraz przecinające szlaki migracyjne. Ad. 5) Zwalczanie larw owadów (istotne źródło pożywienia). Ad. 6) Stosowanie środków ochrony roślin i środków zwalczania owadów może powodować zatrucia nietoperzy żywiących się tymi owadami Ad. 7) Drapieżnictwo przy kryjówek kolonii letnich i w czasie hibernacji, zarówno zwierząt dzikich jak i domowych (koty)
14.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1) D01.02 - drogi, autostrady; 2) E01.04 - inne typy zabudowy; 3) J02.05.03 - modyfikowanie akwenów wód stojących; 4) J03.02.01 - zmniejszenie migracji / bariery dla migracji; 5) K03.05 - antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi 6) A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, 7) M01.02 - susze i zmniejszenie opadów,		Ad. 1) i 2) Przekształcanie terenów lądowych (w szczególności zabudowa) w pobliżu miejsc rozrodu. Ad. 3) Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie. Zwalczanie larw komarów (istotne źródło pożywienia dla larw). Ad. 4) Bariery i pułapki na szlakach migracji (ciągi komunikacyjne, zabudowa, studzienki). Ad. 5) Drapieżnictwo norki amerykańskiej i szopa pracza, a na terenach zabudowanych także zwierząt domowych i gospodarskich. Zarybianie małych zbiorników wodnych. Ad. 6) Przeżyźnienie wody w zbiorniku powodujące zakwit glonów i zmianę warunków świetlnych. Zarastanie zbiorników wodnych roślinnością nadbrzeżną oraz szuwarem powodujące nadmierne zacienienie oraz wypływanie. Ad. 7) Wysychanie zbiorników wodnych (tendencja wieloletnia)
15.	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1) H01.03 - Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych;	4) J02.01.02 - osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	Ad. 1) do 3) Hipertrofia wód na skutek dopływu dużego ładunku biogenów, z czym wiąże się spadek przejrzystości wody oraz zmiany w składzie i strukturze roślinności (ubożenie i zanikanie roślinności)

		<p>2) H01.05 - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;</p> <p>3) J02.15 - Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych</p>		<p>Ad. 4) Zmiana drobnych zbiorników trwałych w okresowe i całkowite ich wysychanie, osuszanie i odwadnianie przez rowy melioracyjne.</p>
16.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	<p>1) E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane</p> <p>2) F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo</p> <p>3) G05.11 - śmierć lub uraz w wyniku kolizji</p> <p>4) J03.02.01 - zmniejszenie migracji / bariery dla migracji</p> <p>5) H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)</p> <p>6) J02.03.02 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych</p> <p>7) K03.05 - antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi</p>	<p>8) A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych</p> <p>9) A08 - nawożenie /nawozy sztuczne/</p> <p>10) B04 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo)</p> <p>11) K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)</p>	<p>Ad. 1) Zagrożenie powodowane przez tereny zurbanizowane i tereny zabudowy mają podstawowe znaczenie z punktu widzenia ochrony gatunku, a ściślej stanu siedliska.</p> <p>Ad. 2) Wydra nie jest darzona sympatią, szczególnie w otoczeniu stawów hodowlanych i wód użytkowanych rybacko. Z tego powodu bardzo często zdarzają się przypadki jej prześladowania, z truciem włącznie.</p> <p>Ad. 3) Transport i sieci komunikacyjne - drogi i autostrady. Obecnie w kraju główną przyczyną śmiertelności wydry są kolizje drogowe (Romanowski i inni, 2010).</p> <p>Ad. 4) Grodzenie terenów pomiędzy zbiornikami wodnymi stanowiącymi siedliska rozrodcze lub/i żerowiskowe dla wydry.</p> <p>Ad. 5) Zagrożenie zanieczyszczenia wód o rozległym zasięgu, ale niewielkim natężeniu, związane z funkcjonowaniem sieci osadniczej i rolnictwa.</p> <p>Ad. 6) Regulacja cieków i usuwanie przy tym drzew i krzewów rosnących wzdłuż cieków.</p> <p>Ad. 7) Występowanie następujących gatunków obcych: norka amerykańska, szop praczy i jenot (głównym antagonistą jest norka).</p> <p>Ad. 8) i 10) Stosowanie biocydów i hormonów może oddziaływać na kondycję zdrowotną zwierząt.</p> <p>Ad. 9) Nawożenie przyczynić się może do wzrostu zanieczyszczeń związkami azotu i fosforu stymulujących procesy eutrofizacji wód. Mimo powszechności i rozległości terytorialnej zagrożenie występuje w bardzo małym natężeniu i ma niewielkie znaczenie z punktu widzenia ochrony gatunku w obszarze.</p> <p>Ad. 11) Potencjalnym zagrożeniem dla populacji wydry w obszarze jest możliwość zawleczenia tu i rozprzestrzenienia</p>

17.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1) B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew; 2) E06.02 - odbudowa, remont budynków; 3) G01.08 - inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku 4) D01 Drogi fragmentujące siedlisko	5) A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 6) B04 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 7) K03.04 drapieżnictwo.	choroby powodującej istotny ubytek osobników. Ad. 1) Niedostatek starodrzewów i martwych drzew stojących ograniczające dostępność schronień dla nietoperzy. Ad. 2) Remonty budynków, Ad. 3) Penetracja przez ludzi kryjówek zimowych. Ad. 4) Fragmentacja siedlisk przez drogi wpływa negatywnie na gatunek, tworząc bariery, zwłaszcza drogi szybkiego ruchu prowadzone przez kompleksy leśne, będące siedliskiem gatunku oraz przecinające szlaki migracyjne. Ad. 5) Zwalczanie larw owadów (istotne źródło pożywienia). Ad. 6) Stosowanie środków ochrony roślin i środków zwalczania owadów może powodować zatrucia nietoperzy żywiących się tymi owadami. Ad. 7) Drapieżnictwo przy kryjówek kolonii letnich i w czasie hibernacji, zarówno zwierząt dzikich jak i domowych (koty).
18.	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	1) H01.03 - inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych; 2) H01.05 - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;	3) J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Ad. 1) i 2) Zanieczyszczenie wód powierzchniowych prowadzące w konsekwencji do zmiany charakteru osadów dennych (silniejsze zamulenie), usuwanie z koryta rzeki powalonych drzew. Ad. 3) Regulacja koryt rzecznych (ograniczenie siedlisk dogodnych do rozwoju larw), usuwanie drzew i zarośli z brzegów cieków wodnych, usuwanie z koryta rzeki powalonych drzew.

19.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> 1) D01.02 - drogi, autostrady; 2) E01.04 - inne typy zabudowy; 3) J02.05.03 - modyfikowanie akwenów wód stojących; 4) J03.02.01 - zmniejszenie migracji / bariery dla migracji; 5) K03.05 - antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi; 6) A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 7) M01.02 - susze i zmniejszenie opadów, 		<p>Ad. 1) Zanieczyszczenie wód pochodzące z dróg.</p> <p>Ad. 2) i 4) Przekształcanie terenów lądowych (w szczególności zabudowa) w pobliżu miejsc rozrodu, bariery i pułapki (ciągi komunikacyjne, studzienki, wykopy, zabudowa, grodzenia na podmurówkach i inne konstrukcje powodujące postępującą fragmentację środowiska).</p> <p>Ad. 3) Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie. Zwalczanie larw komarów (istotne źródło pożywienia dla larw).</p> <p>Ad. 5) Drapieżnictwo norki amerykańskiej i szopa pracza, a na terenach zabudowanych także zwierząt domowych i gospodarskich. Zarybianie małych zbiorników wodnych.</p> <p>Ad. 6) Przeżyźnienie wody w zbiorniku powodujące zakwit glonów i zmianę warunków świetlnych.</p> <p>Ad. 7) Wysychanie zbiorników wodnych (tendencja wieloletnia)</p>
20.	1032 Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	<ul style="list-style-type: none"> 1) E03 Odpady i ścieki 2) K02.03 Eutrofizacja 3) G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku 4) E01.03 zabudowa rozproszona 	<ul style="list-style-type: none"> 5) D01.02 Drogi i szosy 6) J02.06 Odwodnienie 7) J02.02 Usuwanie osadów 8) J02.03 Regulowanie koryt rzecznych 9) B02.02 Wycinka lasu 10) E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane 11) K01.02 Zamulenie 12) K01.03 Wyschnięcie 13) M01.02 Susze i zmniejszenie opadów 	<p>Ad. 1) Zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego, śmieci. Dopływ biogenów ze stawu Klasztornego.</p> <p>Ad. 2) Eutrofizacja związana z nadmiernym zamuleniem i depozycją butwiejących resztek roślinnych w dnie cieków. Obecność siarkowodoru.</p> <p>Ad. 3) Dzikie miejsca biwakowe, erozja brzegu, zaśmiecenia, wydeptywanie.</p> <p>Ad. 4) Brak dozoru i wzmożona presja antropogeniczna.</p> <p>Ad. 5) Zanieczyszczenie wód pochodzące z dróg.</p> <p>Ad. 6) Możliwe zmiany stosunków wodnych.</p> <p>Ad. 7) Niewłaściwie prowadzone prace utrzymaniowe.</p> <p>Ad. 8) Regulacje koryta, zabudowa poprzeczna oraz zabudowa brzegów.</p> <p>Ad. 9) Spływy powierzchniowe prowadzące do zmian chemizmu wód.</p> <p>Ad. 10) Postępująca presja antropogeniczna. Powstawanie nowych osiedli.</p>

				Ad. 11) Nadmierne zamulenie i nagromadzenie szczątków organicznych. Ad. 12) Deficyty wód w rzece. Ad. 13) Pogłębianie się tendencji wieloletniej.
--	--	--	--	---

¹⁾ Zagrożenia zostały zaktualizowane w oparciu o najnowsze badania terenowe przeprowadzone w latach 2015-2022.