

Wstępna ekspertyza z elementami inwentaryzacji przyrodniczej i waloryzacji terenu w części miejscowości Grojec położonej pomiędzy autostradą A4, ul. Grojecką, ul. Pańską, ul. Pasternik i granicą administracyjną gminy Alwernia oraz za ul. Pasternik pomiędzy autostradą A4 i ul. Bartosza Głowackiego i płk Stanisława Chałupy w miejscowości Zalas gmina Krzeszowice.

Załącznik C Herpetofauna

ZESPÓŁ BADAWCZY

Dr Stanisław Bury – konsultacja naukowa

mgr Jacek Czekaj - prace terenowe, przygotowanie danych i opracowanie wyników

mgr Piotr Grzegorzek – prace terenowe, konsultacja naukowa

Dr inż. Łukasz Piechnik – prace terenowe, konsultacja naukowa

SPIS GATUNKOWY

1. Gatunki płazów <i>Amphibia</i> , które zostały stwierdzone na badanym terenie	C-1
a. Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	C-1
b. Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	C-1
c. Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	C-2
d. Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	C-4
2. Gatunki gadów <i>Reptilia</i> zidentyfikowane na analizowanym obszarze	C-5
a. Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	C-5
b. Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	C-5
c. Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	C-6
d. Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	C-6
e. Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	C-10
3. Podsumowanie	C-10

Prace badawcze na analizowanym terenie polegały na eksploracji obszaru w ciągu dnia w miesiącach lipiec, sierpień i wrzesień. Polegały one na kilku wyjazdach, w trakcie których poszukiwano dorosłych osobników płazów i gadów, zwracając szczególną uwagę na potencjalne miejsca ich występowania. Prowadzono także nasłuchiwanie odgłosów (żaby, rzekotki), szukano śladów w postaci np. szczątków martwych okazów czy wylinek. W trakcie prac terenowych prowadzono dokumentację fotograficzną oraz nanoszono lokalizację na podkład mapowy. Wyniki badań oraz wnioski zostały przedstawione w obecnym dokumencie ZAŁĄCZNIK C Herpetofauna.

1. Płazy *Amphibia*

Żaba wodna *Pelophylax esculentus* została zauważona w oczku wodnym, w pobliżu potoku Rudno, a także w zastoiskach wodnych w pobliżu potoku Rudno. Nie były to liczne obserwacje, niemniej potencjalnie najwięcej osobników można będzie zaobserwować w przyszłym roku w okresie wiosennym. Jest gatunkiem częściowo chronionym, jest wpisana w Czerwonej księdze gatunków zagrożonych w kategorii LC – najmniejszej troski.

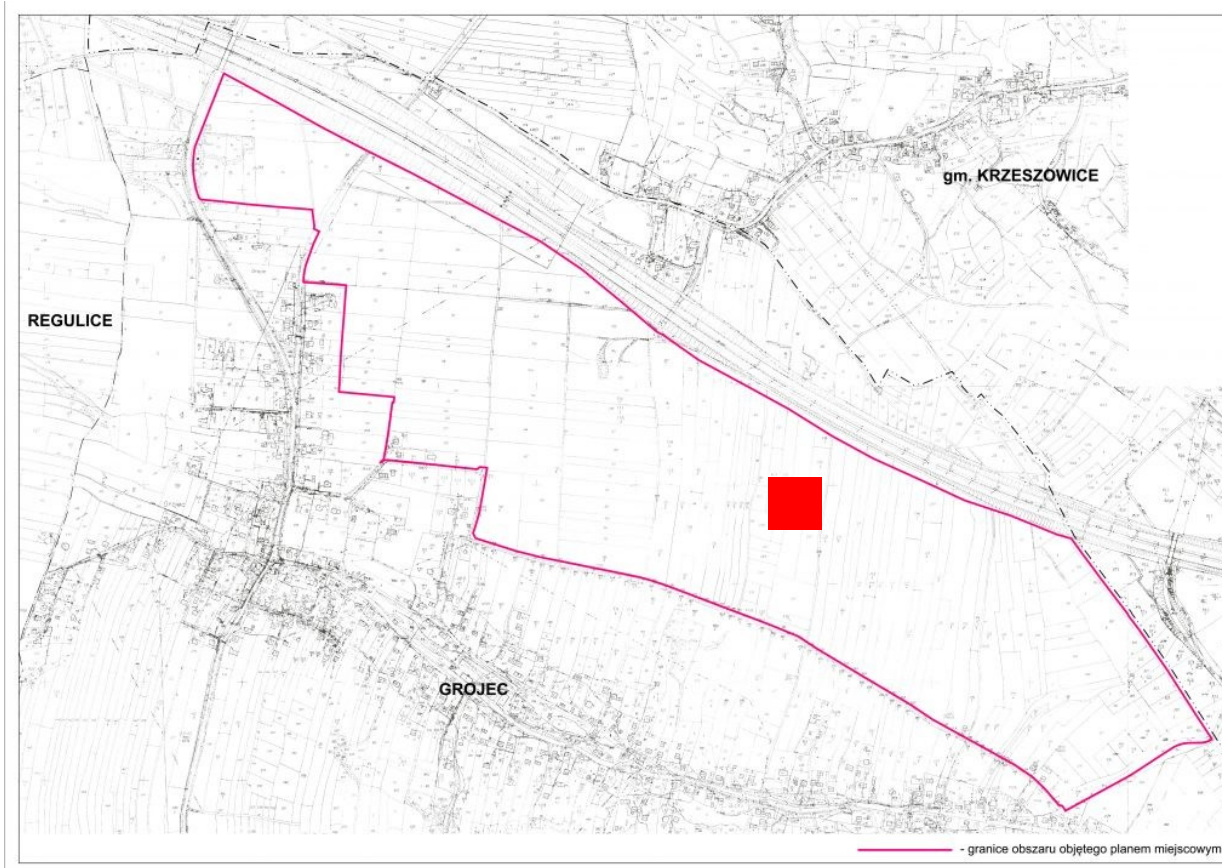
Żaba trawna *Rana temporaria* – stwierdzono ją wśród zadrzewień śródpolnych, przy źródliście z żebrowcem paprociowym, a także na terenie leśnym w części m. Zalas. Populacja ze względu na stan siedliska powinna być w dobrej kondycji, jednakże każda zmiana siedliska zwłaszcza w kierunku jego przesuszenia oraz zanieczyszczenia wpływa negatywnie na ten gatunek. Jest to gatunek częściowo chroniony, ujęty w Konwencji Berneńskiej w załączniku III, natomiast Dyrektywa Siedliskowa ujmuje ją w załączniku V. **Jest to gatunek szybko ginący na terenie kraju w wyniku utraty siedlisk i zmian klimatycznych. Rozradza się w wodach płytkich, często będących zbiornikami okresowymi, a wręcz efemerycznymi. Zbiorniki takie podatne są jednak na wysychanie i tempo ich**

zaniku jest duże jako efekt bezśnieżnych zim i wiosennych niedostatków wody. Z tego powodu utrzymanie jak największej liczby siedlisk wodnych ma podstawowe znaczenie dla zachowania gatunku.



Fot. 1, 2. Żaba trawna *Rana temporaria* stwierdzona w pobliżu źródła wapiennego

Rzekotka drzewna *Hyla arborea* jest gatunkiem zasługującym na szczególną uwagę. Jest jedynym płazem w Polsce prowadzącym nadrzewny tryb życia. **Znajduje się pod ochroną ścisłą**, występuje na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce mając status LC najmniejszej troski. Wymieniona w Konwencji Berneńskiej w załączniku II oraz w aneksie IV Dyrektywy Siedliskowej, została zinwentaryzowana przy wypływie źródła wśród zadrzewień śródpolnych. Występuje w rejonie oczka wodnego – małego stawku po wschodniej stronie analizowanego terenu. Gatunek ten jest charakterystyczny dla nizin i wyżyn, wybiera tereny słabo przekształcone pod względem urbanizacji, żyje na drzewach i krzewach liściastych, unika terenów otwartych. Do rozrodu wybiera zbiornik niezarybiony, często silnie zarośnięty, stojący lub wolno płynący, może być okresowy. Często w promieniu do 500 m występuje drugi dogodny do rozrodu zbiornik, co jest charakterystyczne na obszarze występowania rzekotek. Zbiornik taki jest kolonizowany przez rzekotki z tej samej metapopulacji w innym roku rozrodu.



Rys. 1. Lokalizacja zinwentaryzowanej rzekotki drzewnej *Hyla arborea*

Na opisywanym terenie występuje wiele zastoisk wodnych, stawów i oczek wodnych dogodnych do rozrodu dla rzekotek. Rzekotka drzewna na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt występuje w wykazie zwierząt, dla których wymagana jest ochrona czynna. Może polegać ona głównie na zachowaniu siedliska w stanie nienaruszonym oraz okresowe pogłębianie i oczyszczanie zbiorników wodnych– miejsc rozrodu tych płazów.



Fot 3, 4. Śródpolny zbiornik wodny miejsce występowania rzekotki drzewnej



Fot 5. Zarośla szuwarowe nad rowem z wodą, znajdujące się za zbiornikiem wodnym, potwierdzone miejsce, gdzie również występuje rzekotka drzewna

Należy wspomnieć, że pozostawiając ten teren w kształcie niezmiennym, bez ingerencji człowieka który przekształciłby obszar dla potrzeb urbanizacji lub przemysłu, populacja rzekotek drzewnych nie tylko zostanie zachowana, ale ma szansę zwiększyć swoją liczebność i areal. Z uwagi na występowanie bobrów, które tworzą tamy na lokalnych ciekach i podnoszą poziom wód powierzchniowych i gruntowych przewiduje się przyszłościowo powiększenie liczby oczek wodnych na tym terenie, pod warunkiem braku silnej antropopresji na opisywanym obszarze.

Ropucha szara *Bufo bufo* jest gatunkiem podlegającym częściowej ochronie, na badanym obszarze została stwierdzona wśród roślinności zaroślowej i w zadrzewieniach. Występuje dość licznie na opisywanym terenie.

Płazy należy inwentaryzować na początku okresu wegetacyjnego, wczesną wiosną i latem, wtedy są najbardziej aktywne. Ze względu na dużą ilość mokradeł, zastoisk wodnych, cieków i oczek wodnych powinno być to miejsce bogate w wiele gatunków płazów, których jest trudno stwierdzić o tej porze roku. Potencjalnie na tym terenie mogą występować ściśle chronione traszki grzebieniaste *Triturus cristatus*, kumaki nizinne *Bombina bombina*, czy ropuchy zielone *Bufo viridis*. Należy teren zinwentaryzować pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i zidentyfikować ich siedliska, co można rozpocząć już wczesną wiosną.



Fot 6. Zadrzewienie śródpolne, miejsce stwierdzenia ropuchy szarej *Bufo bufo*.

2. Gady *Reptilia*

Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* występuje bardzo licznie. Dogodnym miejscem jej występowania są liczne suche łąki i murawy kserotermiczne w części środkowej i północno – zachodniej badanego obszaru. Skupiska i nagromadzenia kamieni, zwłaszcza przy autostradzie są również dobrym miejscem napotkania tego gatunku. Podlega ochronie częściowej.

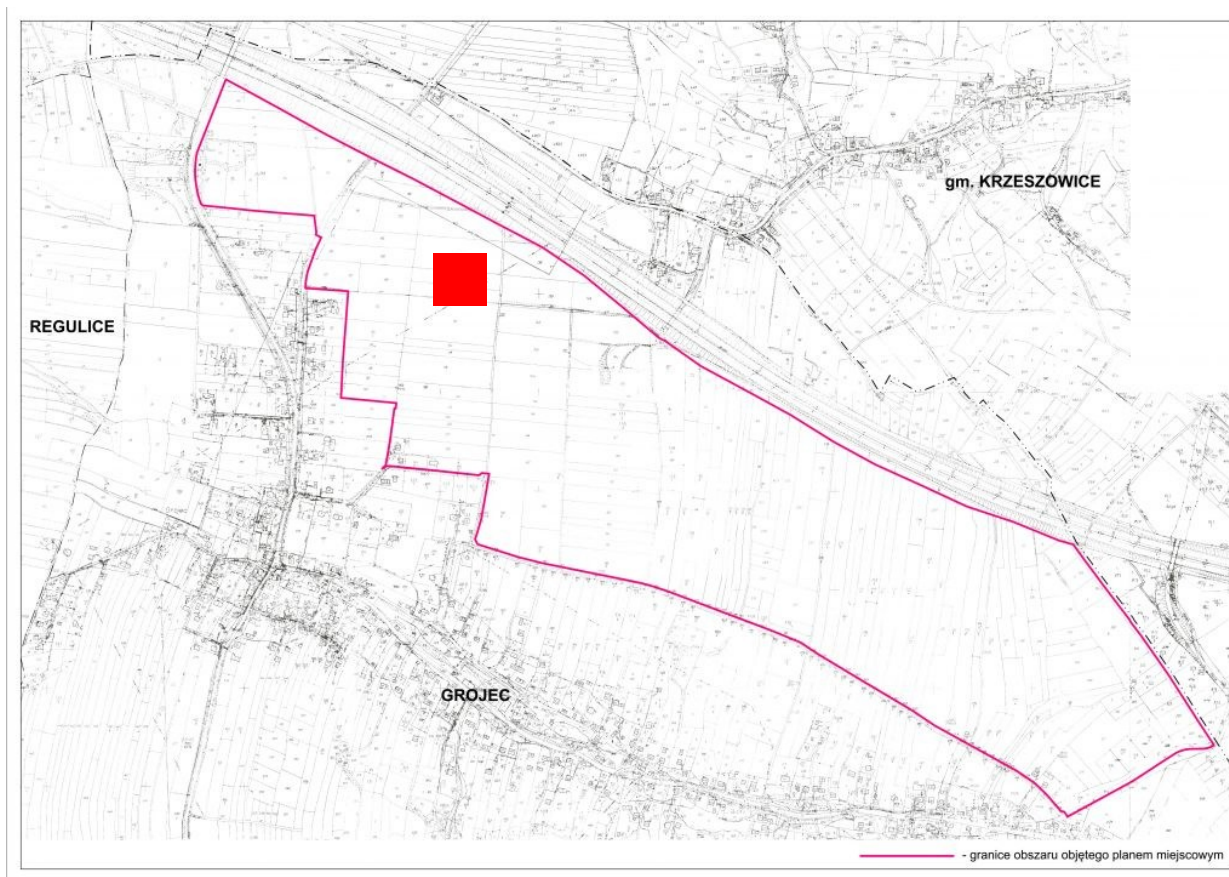
Jaszczurka żyworodna *Viviparous lizard* jest też pod częściową ochroną, również licznie występuje na łąkach w pobliżu zarośli śródpolnych. Gatunek ten żyje na wilgotnych terenach z krzewami, w okolicach silnie zarosłych cieków, na terenach trawiastych. Lubi miejsca z kryjówkami takimi jak kamienie, obumarłe drzewa, korzenie. Zamieszkuje również brzegi zbiorników wodnych.



Fot. 7, 8. Murawy kserotermiczne i suche łąki to miejsca, gdzie stwierdzono liczne występowanie jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*.

Padalec zwyczajny *Anguis fragilis* został zaobserwowany nielicznie w wilgotnych miejscach i zaroślach, także w zadrzewieniach. Podlega ochronie częściowej.

Gniewosz plamisty *Coronella austriaca* jest jednym z najcenniejszych gatunków stwierdzonych na inwentaryzowanym terenie. Zaobserwowano gniewosza plamistego w obrębie muraw kserotermicznych, w miejscu przebiegu drogi gruntowej biegnącej wzdłuż autostrady A4.



Rys. 2. Miejsce obserwacji gniewosza plamistego *Coronella austriaca*

Gniewosz plamisty jest węzłem niejadowitym, który występuje na obszarze Polski z wyjątkiem jej krańców północnych i północno – wschodnich. Jest rzadko spotykany, zasiedla siedliska naturalne i antropogeniczne, jednak ze względu na specyficzne wymagania siedliskowe jego występowanie ogranicza się tylko do miejsc o szczególnych cechach. Pierwotnie typowymi terenami występowania gniewoszy były brzegi lasów i świetliste lasy, śródleśne polany, kamieniste brzegi cieków, tereny kamieniste i skaliste, zbiorowiska trawiaste, zwłaszcza murawy kserotermiczne i wrzosowiska. Gatunek ten preferuje miejsca, gdzie występują kryjówki wraz z nasłonecznionymi fragmentami, najczęściej od strony południowej i południowo – wschodniej zboczy. Z typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej odpowiednie dla gniewoszy są siedliska: 5130 zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych, 6210 murawy kserotermiczne typu Festuco – Brometea oraz 8210 wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami typu Potentilletalia caulescentis. Ze względu na zanikanie siedlisk pierwotnych gniewoszy, gatunek ten wtórnie zamieszkuje również siedliska antropogeniczne, bytując w ruinach budynków, usypiskach kamieni, na hałdach i wyrobiskach, w kamieniołomach, na torowiskach i poboczach dróg.

W Polsce miejsca występowania gniewosza plamistego są fragmentaryczne, punktowe i izolowane. Obserwuje się postępujący zanik stanowisk, nawet na terenach gdzie do niedawna uznawano silne stanowiska gniewoszy, stwierdza się pojedyncze osobniki lub nie stwierdza się ich wcale. Okazuje się, że w społeczeństwie istnieje błędne przekonanie o słuszności tępienia węży i niszczenia ich siedlisk z fałszywego poczucia strachu, co

przyczynia się do zaniku lokalnie występujących osobników. Poza tym silna antropopresja oraz zajmowanie nowych terenów pod inwestycje, bez uprzedniej rzetelnej weryfikacji terenu pod kątem występowania gniewoszy plamistych sprawia, że mimo iż gatunek ma status ochronny od dawna, to obserwuje się postępujący spadek liczby osobników na terenie naszego kraju. Z bardziej naturalnych przyczyn zmniejszania liczby gniewoszy plamistych należy wymienić zwiększenie populacji ich naturalnych wrogów (tchórze, gronostaje, lisy, kuny, ptaki) i do tego dochodzą polujące koty domowe, jak również zarastanie łąk nawłocią kanadyjską, krzewami i drzewami, co powoduje przekształcenie siedliska na skrajnie niekorzystne dla gniewosza plamistego.

Gniewosz plamisty jest gatunkiem z załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej, Załącznika II Konwencji Berneńskiej, w Polsce jest pod ochroną ścisłą i wymaga ochrony czynnej. Ochrona strefowa powinna zajmować obszar wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania: strefa całoroczna 100m, a strefa okresowa 500m od 1.03 do 31.10. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (2001) gniewosz plamisty ma status VU, gatunek zagrożony, narażony na wyginięcie, taki sam status ma w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (2002).

Obecność gniewosza plamistego na terenie muraw kserotermicznych na badanym terenie wzdłuż autostrady A4 w miejscowości Grojec oznacza wprowadzenie ochrony czynnej tego gatunku, co jest wymagane przepisami Ustawy o ochronie przyrody Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, gdzie w wykazie zwierząt objętych ochroną ścisłą gniewosz plamisty jest wymieniony i musi być objęty strefą ochrony czynnej.

Siedlisko gniewosza plamistego na murawach kserotermicznych przy autostradzie A4 w części północno – zachodniej badanego terenu jest dobrze zachowane. Murawy zajmują powierzchnię łącznie kilkaset metrów kwadratowych, występują na zwartej powierzchni i są porożcinane miedzami z roślinnością trawiastą, nielicznymi kępami krzewów i płatami zadrzewień. Ze względu na istniejące zagospodarowanie muraw przez lokalnych gospodarzy (wykaszenie i sporadyczny wypas zwierząt gospodarskich) nie zaobserwowano wkraczającej nawłoci kanadyjskiej oraz problematycznego podrostu drzew i krzewów, co zapoczątkowałoby przekształcanie siedliska na niekorzystne dla bytowania gniewosza plamistego. Na tym terenie zaobserwowano występowanie w dużej liczbie jaszczurek zwinki i żyworodnej, co stanowi bazę pokarmową dla opisywanego węża, a kamienisty miejscami teren na murawach oraz ekspozycja południowo - wschodnia siedliska pomyślnie rokuje na stałe utrzymanie populacji gniewosza plamistego w dobrej kondycji na tym terenie.

Zarówno gniewosz plamisty jak i teren muraw kserotermicznych wymagają ochrony, co wynika z przepisów Ustawy o ochronie przyrody oraz na mocy Dyrektywy, tylko wprowadzenie ochrony czynnej poprzez ustanowienie strefy ochronnej dla gniewosza plamistego spowoduje jednoczesną ochronę cennego i rzadkiego siedliska jakim są murawy kserotermiczne.



Fot 9. Południowo - wschodnia strona murawy kserotermicznej, w pobliżu miejsca stwierdzenia osobnika gniewosza plamistego, ze względu na warunki potencjalne miejsce występowania tego gatunku



Fot 10. Widok na miejsce, gdzie stwierdzono osobnika gniewosza plamistego

Wymagana jest inwentaryzacja całosezonowa w okresie występowania gniewosza plamistego (od 01.03 do 30.10) w celu uszczegółowienia warunków wprowadzenia strefy ochrony czynnej, o którą powinno się wnioskować do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* to jeden z najbardziej znanych rodzimych węży, został zaobserwowany w kilku miejscach nad potokiem Rudno i w jego dolinie, a także w niewielkim zbiorniku wodnym. Podlega ochronie częściowej.

3. Podsumowanie

W pracach terenowych w zakresie obszaru miejscowości Grojec i Zalas wykazano wiele dogodnych siedlisk dla herpetofauny oraz występowanie 9 gatunków płazów i gadów cennych i chronionych. Duża część to mokradła i obszary stale wilgotne, jak również duża część to suche łąki i murawy kserotermiczne współwystępujące z obszarami uprawianymi.

Na szczególną uwagę zasługują: z płazów rzekotka drzewna *Hyla arborea*, a z gadów gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, które zostały stwierdzone na analizowanym terenie. Obydwa gatunki są pod ochroną ścisłą oraz są unikatowe nie tylko w skali krajowej, ale również w skali europejskiej. Prace badawcze nad tym terenem są konieczne i będą kontynuowane. Wymagana jest inwentaryzacja w kierunku stwierdzenia ilości osobników i jakości zachowania populacji oraz ich siedlisk, co jest możliwe tylko w okresie wczesna wiosna i przełom wiosny i lata, aby wyniki były miarodajne. Weryfikacja terenu w celu oszacowania pozostałych stwierdzonych gatunków płazów i gadów również jest konieczna w tym samym okresie, jak również możliwe jest stwierdzenie innych gatunków płazów jak np. traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* oraz kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Z dokumentacji wynika, że te dwa gatunki występują na terenie Rudniańskiego Parku Krajobrazowego i są objęte planem ochrony, a badany obszar znajduje się w otulinie tego parku.