

**Inwentaryzacja przyrodnicza
terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy
wiatrowej w gminie Batorz, w obrębach Węglinek,
Wola Studziańska, Aleksandrówka, Błazek.**

ENINA

Andrzej Łuczak
ul. Napoleńska 19
61-671 Poznań

NIP: 697-195-71-23
REGON: 300412785

tel. 603 462 157
www.enina.pl
poznan@enina.pl

Wykonawca	ENINA Andrzej Łuczak ul. Napoleńska 19, 61-671 Poznań NIP 6971957123 www.enina.pl
Obiekt analiz	Farma wiatrowa w gminie Batorz
Nr projektu	E829_2025
Autor	mgr Andrzej Łuczak – kierownik projektu dr hab. Jolanta Adamczyk, prof. nadzw. – przyrodnik dr Szymon Cios – przyrodnik mgr inż. Ewelina Dembińska – analiza danych mgr Agata Gawlik – analiza danych
Wersja	1
Data	09.07.2025 r.

SPIS TREŚCI

1.	Inwentaryzacja flory, zbiorowisk roślinnych oraz grzybów makroskopowych i porostów	5
1.1	Metody badań	5
1.2	Szata roślinna	5
1.3	Wykaz pojedynczo rosnących drzew i krzewów na inwentaryzowanym terenie	10
1.4	Flora poboczy dróg dojazdowych, miedz i podobnych siedlisk	11
1.5	Mykobiota	19
1.6	Ocena możliwego wpływu planowanej inwestycji na florę, roślinność i mykobiotę	19
1.7	Podsumowanie flory	20
2.	Kręgowce	20
2.1	Metodyka	20
2.1.1	Ssaki	20
2.1.2	Płazy	20
2.1.3	Gady	21
2.1.4	Daty kontroli	21
2.2	Wyniki	21
2.2.1	Ssaki	21
2.2.2	Płazy i gady	22
3.	Wpływ FW Batorz na kręgowce	22
4.	Podsumowanie kręgowców	22
5.	Zalecane działania minimalizujące	23
6.	Literatura	23

SPIS RYCIN

Ryc. 1	Wyniki inwentaryzacji	6
Ryc. 2	Liczba okazów poszczególnych gatunków wśród pojedynczo rosnących drzew i krzewów	11
Ryc. 3	Miejsca wykonania fotografii terenu planowanej farmy i terenów sąsiadujących (północ)	12
Ryc. 4	Miejsca wykonania fotografii terenu planowanej farmy i terenów sąsiadujących (południe)	13
Ryc. 5	Ssaki na terenie inwestycji	22

SPIS TABEL

Tab. 1.	Daty kontroli	21
---------	---------------------	----

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1		13
Fot. 2		13
Fot. 3		14
Fot. 4		14
Fot. 5		14
Fot. 6		14
Fot. 7		14
Fot. 8		14
Fot. 9		15

Fot. 10.....	15
Fot. 11.....	15
Fot. 12.....	15
Fot. 13.....	15
Fot. 14.....	15
Fot. 15.....	16
Fot. 16.....	16
Fot. 17.....	16
Fot. 18.....	16
Fot. 19.....	16
Fot. 20.....	16
Fot. 21.....	17
Fot. 22.....	17
Fot. 23.....	17
Fot. 24.....	17
Fot. 25.....	17
Fot. 26.....	17
Fot. 27.....	18
Fot. 28.....	18
Fot. 29.....	18
Fot. 30.....	18
Fot. 31.....	18
Fot. 32.....	18
Fot. 33.....	19
Fot. 34.....	19
Fot. 35.....	19
Fot. 36.....	19

1. Inwentaryzacja flory, zbiorowisk roślinnych oraz grzybów makroskopowych i porostów

1.1 Metody badań

W celu oceny aktualnej szaty roślinnej i mykobioty obszaru planowanej inwestycji przeprowadzono inwentaryzację flory, zbiorowisk roślinnych oraz grzybów makroskopowych i porostów. Prace terenowe wykonano metodą marszrutową, notując zaobserwowane gatunki roślin, grzybów i porostów oraz zbiorowiska roślinne. Obserwacje prowadzono standardowymi metodami dokonując oznaczania gatunków oraz identyfikacji zbiorowisk roślinnych. Szczególną uwagę zwracano na obecność taksonów chronionych, rzadkich lub zagrożonych wyginięciem oraz siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony. Identyfikację tych ostatnich opierano na identyfikatorach fitosocjologicznych.

1.2 Szata roślinna

Inwentaryzowany obszar wykazuje zróżnicowanie pod względem występującej roślinności i został podzielony na fragmenty, obejmujące różne siedliska, np. fragmenty lasów, zadrzewienia śródpolne i zadrzewienia przydrożne, uprawy itd. Poza tym, osobno oceniono fitocenozy siedlisk poboczy dróg oraz scharakteryzowano okazy drzew pojedynczo występujących wśród pól. Wyniki badań przedstawiono na Ryc. 1, a opisy poszczególnych stanowisk zamieszczono poniżej (numeracja wskazana na mapie odpowiada użytej numeracji przy opisie stanowiska).

Legenda

⊕ Turbiny Batorz

□ Bufor 700m

Siedliska/stanowiska:

1 - pas drzew przy drodze gruntowej

2 - zadrzewienia wśród pól

3 - żyzna buczyna karpacka (9130-3)

4 - las

5 - zadrzewienia śródpolne

6 - zadrzewienia śródpolne

7 - zadrzewienia śródpolne

8 - zadrzewienia śródpolne

9 - las

10 - las

11 - zadrzewienia śródpolne

12 - zadrzewienia śródpolne

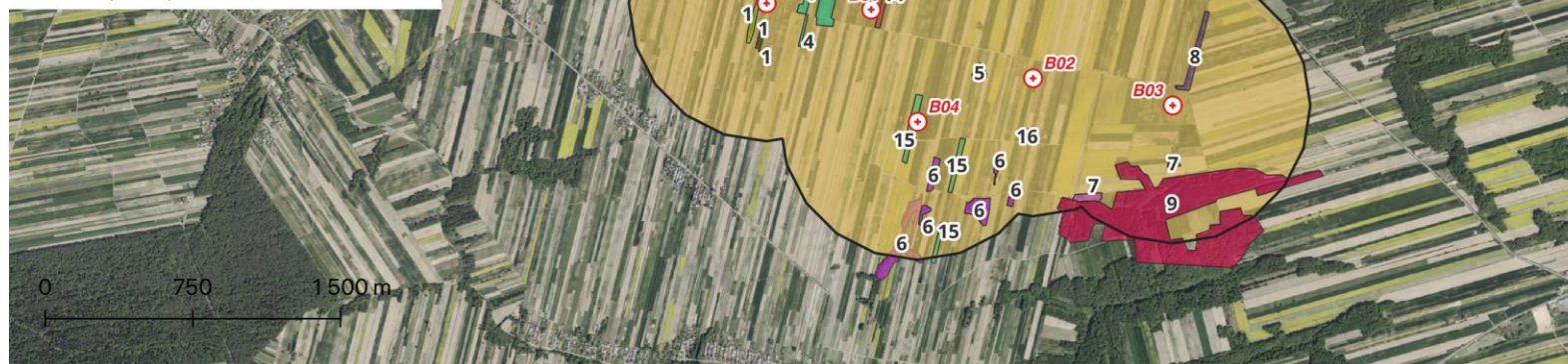
13 - las

14 - uprawa porzeczeki

15 - uprawa malin

16 - uprawa aronii

17 - pola uprawne



Ryc. 1 Wyniki inwentaryzacji

Stanowisko 1

Pas drzew przy drodze gruntowej. Pas drzew tworzą okazy: brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz młode egzemplarze jarzębiny *Sorbus aucuparia*. Wśród drzew występują rośliny zielne, np. pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, przytulia czepna *Galium aparine*, koniczyna biała *Trifolium repens*, łopian większy *Arctium lappa*.

Stanowisko 2

Zadrzewienia wśród pól. Jest to skupienie okazów topoli osiki *Populus tremula* i krzewów aronii czarnej *Aronia melanocarpa*. Pomiędzy drzewami i krzewami rosną nieliczne rośliny zielne np. trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, ostrożeń łąkowy *Cirsium arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, dziurawiec pospolity *Hypericum perforatum*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 3

Las. Jest to płat żywej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum* Klika 1927 em. Mat. 1964, syn. Fagetum carpaticum Klika 1927) należący do związku *Fagion sylvaticae* grupującego lasy bukowe. Dominującym gatunkiem drzewostanu jest tu buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, którego okazy osiągają często ogromne rozmiary. Buki tworzą zwarty i cienisty drzewostan. Poza bukami, w drzewostanie rosną egzemplarze klonu jawora *Acer pseudoplatanus*, jodły zwyczajnej *Abies alba*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, modrzew europejski *Larix decidua* i krzewy bzu czarnego *Sambucus nigra*. Warstwa podszyciu prawie nie występuje, ubogie w gatunki runo rozwija się głównie wczesną wiosną, przed rozwojem liści przez drzewa. Jest to możliwe dzięki temu, że buk bardzo późno rozwija swoje liście. Runo zajmuje około 60% powierzchni, resztę stanowi ściółka. W runie zanotowano następujące gatunki roślin zielnych: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, gajowiec żółty *Galeobdion luteum*, przytulia wonna *Asperula odorata*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*,

Opisany płat żywej buczyny karpackiej stanowi siedlisko chronione o kodzie 9130-3.

Stanowisko 4

Las. Zbiorowisko leśne, prawdopodobnie antropogenicznego pochodzenia. Drzewostan tworzą okazy sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* i brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, z nieznacznym udziałem buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jabłoni *Malus* sp., modrzewia europejskiego *Larix decidua* oraz aronii czarnej *Aronia melanocarpa*. Ubogie runo tworzą nieliczne trawy, np. wiechlina roczna *Poa annua*, wiechlina pospolita *Poa trivialis* i inne rośliny zielne, np. dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, glistnik jaskółcze ziele *Chelidonium majus*.

Stanowisko 5

Zadrzewienia śródpolne. Pas drzew złożony z okazów topoli osiki *Populus tremula* i wiśni dzikiej *Prunus avium*. Na niewielkim płocie rosną maliny właściwe *Rubus idaeus*. Wśród drzew rosną nieliczne rośliny

zielne, np. narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, kuklik zwyczajny *Geum urbanum*, przytulia czepna *Galium aparine*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*.

Stanowisko 6

Zadrzewienia śródpolne. Pas drzew i krzewów utworzony przez okazy gatunków: klon jawor *Acer pseudoplatanus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, jarzębina *Sorbus aucuparia* oraz aronii czarnej *Aronia melanocarpa*. Ubogie runo tworzą nieliczne trawy, np. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, wyka ptasia *Vicia cracca*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, chrzan pospolity *Armoracia rusticana*.

Stanowisko 7

Zadrzewienia śródpolne. Skupisko drzew i krzewów z gatunków: topola osika *Populus tremula*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, grab pospolity *Carpinus betulus*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, leszczyna *Corylus avellana*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, wierzba *Salix* sp., bez czarna *Sambucus nigra*. W miejscach, gdzie wycięto drzewa rosną krzewy aronii czarnej *Aronia melanoleuca*. Pomiędzy drzewami występują rośliny leśne, np. zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przytulia wonna *odorata*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*. Na brzegu lasu rosną egzemplarze *Solidago canadensis*.

Stanowisko 8

Zadrzewienia śródpolne. Skupienia drzew i krzewów z gatunków: topola osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, wiśnia dzika *Prunus avium* oraz liczne okazy krzewy aronii czarnej *Aronia melanoleuca*. Wśród drzew i krzewów rosną nieliczne rośliny zielne, np. bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, wyka ptasia *Vicia cracca*, przytulia czepna *Galium aparine*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 9

Las. Płat lasu liściastego o charakterze antropogenicznym. Drzewostan tworzą drzewa z gatunków: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*, wierzba szara *Salix cinerea*. Podszyt budują krzewy tarniny *Prunus spinosa*, czerechwy zwyczajnej *Padus avium*. Runo jest ubogie i tworzą je gatunki zielne leśne i łąkowe, np. kostrzewa owcza *Festuca ovina*, perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis odoratum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 10

Las. Jest to płat lasu graniczący z uprawą rzepaku. Drzewostan tworzą głównie graby pospolite *Carpinus betulus*, brzozy brodawkowate *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*. wiśnie *Cerasus* sp. i jabłonie *Malus* sp. Podszyt budują krzewy tarniny *Prunus spinosa*, leszczyny *Corylus avellana*, bzu czarnego *Sambucus nigra*. Runo jest dość bogate i tworzą je gatunki zielne leśne i łąkowe, np. kostrzewa owcza *Festuca ovina*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, poziomka pospolita *Fragaria vesca*, jasnota różowa *Lamium purpureum*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*.

Opisany płat zbiorowiska leśnego ma charakter antropogeniczny.

Stanowisko 11

Zadrzewienia śródpolne. Skupisko drzew i krzewów na niewysokiej skarpie. Występują tu okazy gatunków: grab pospolity *Carpinus betulus*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, leszczyna *Corylus avellana*, topola osika *Populus tremula*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, wiśnia *Cerasus* sp. i jabłoń *Malus* sp., wierzba *Salix* sp., aronia czarna *Aronia melaleuca*. Pomędzy drzewami rosną nieliczne rośliny zielne, np. pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 12

Zadrzewienia śródpolne. Duże skupisko drzew i krzewów utworzone przez okazy z gatunków: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, wiśnia dzika *Prunus avium*, wierzba biała *Salix alba*, topola osika *Populus tremula*. Wśród drzew rosną pojedyncze okazy roślin zielnych, np. mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina*.

Stanowisko 13

Las. Płat lasu liściastego. Drzewostan tworzą głównie graby pospolite *Carpinus betulus*, jawory *Acer pseudoplatanus*, brzozy brodawkowate *Betula pendula*. Mniej jest okazów buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* i świerka pospolitego *Picea abies*. Podszytu brak. Runo jest dość bogate i tworzą je gatunki zielne leśne i łąkowe, np. kostrzewa owcza *Festuca ovina*, perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nerecznica samcza *Dryopteris filix mas*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, sałatnik leśny *Mycelis muralis*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, przytulia wonna *Galium odoratum*. W runie znaczny udział ma też inwazyjny w Polsce gatunek - niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*.

Fitocenoza ta pierwotnie reprezentowała zespół grądu środkowoeuropejskiego *Galio-Carpinetum betuli* (Matuszkiewicz 2017). Znaczne zmiany runa świadczą o jej zmianach antropogenicznych.

Siedlisko 14

Uprawa porzeczeki.

Siedlisko 15

Uprawa malin.

Siedlisko 16

Uprawa aronii.

Siedlisko 17

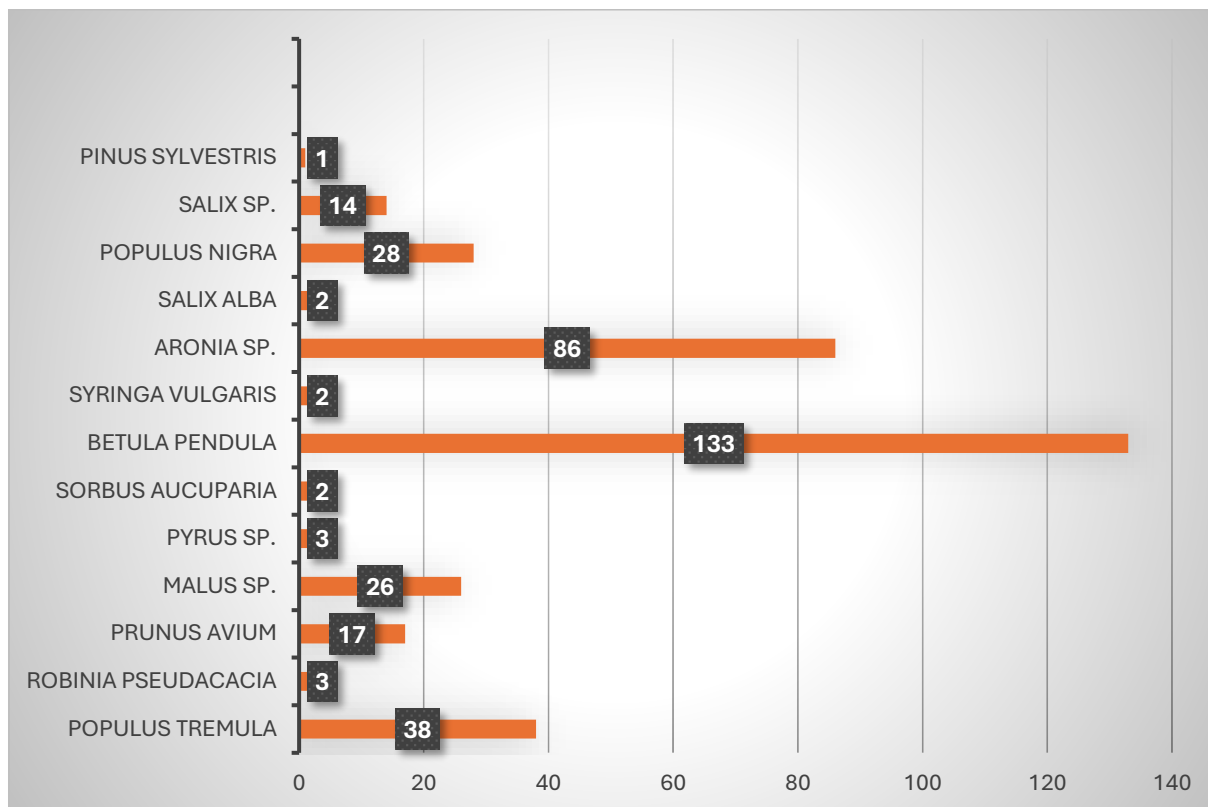
Pola uprawne.

1.3 Wykaz pojedynczo rosnących drzew i krzewów na inwentaryzowanym terenie

Zanotowano pojedynczo rosnące drzewa i krzewy z gatunków:

- aronia *Aronia* sp. -86 szt.
- brzoza brodawkowata *Betula pendula* -133 szt.
- grusza *Pyrus* sp. -3 szt.
- jabłoń *Malus* sp. – 26 szt.
- jarzębina *Sorbus aucuparia* -2 szt.
- robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* -3 szt.
- sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* -1 szt.
- topola czarna *Populus nigra* -28 szt.
- topola osika *Populus tremula* – 38 szt.
- wierzba biała *Salix alba* – 2 szt.
- wierzba *Salix* sp. -14 szt.
- wiśnia dzika *Prunus avium* – 17 szt.

Wśród pojedynczo rosnących drzew i krzewów zanotowano najwięcej okazów brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, aronii *Aronia* sp., topoli osiki *Populus tremula*, topoli czarnej *Populus nigra* oraz drzew owocowych – wiśni *Prunus avium* i jabłoni *Malus* sp. (Ryc. 2).



Ryc. 2 Liczba okazów poszczególnych gatunków wśród pojedynczo rosnących drzew i krzewów

1.4 Flora poboczy dróg dojazdowych, miedz i podobnych siedlisk

Pobocza dróg porastają rośliny zielne – polne i synantropijne. Występują tu okazy gatunków: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, perz właściwy *Elymus repens*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, marchew zwyczajna *Daucus carota* szczaw polny *Rumex acetosella*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, lucerna siewna *Medicago sativa*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, mlecch polny *Sonchus arvensis*, babka zwyczajna *Plantago major*, łopian większy *Arctium lappa*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, wierzbownica drobnokwiatowa *Epilobium parviflorum*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, starzec wiosenny *Senecio vernalis*, pieprzycza gruzowa *Lepidium ruderale*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, tasznik pospolity *Capsella bursa pastoris*, dziewanna *Verbascum* sp.

Poza roślinami zielnymi na poboczach dość często rosną krzewy róż *Rosa* sp., i aronii *Aronia* sp.

Poniżej na rycinie (Ryc. 3 i Ryc. 4) przedstawiono lokalizację wykonanych zdjęć w terenie, a pod nią zamieszczono dokumentację fotograficzną przedmiotowego przedsięwzięcia oraz terenu sąsiedniego (Fot. 1 - Fot. 36).



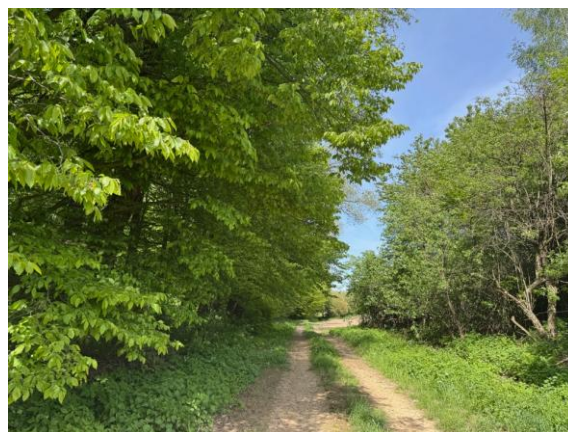
Ryc. 3 Miejsca wykonania fotografii terenu planowanej farmy i terenów sąsiadujących (północ)



Ryc. 4 Miejsca wykonania fotografii terenu planowanej farmy i terenów sąsiadujących (południe)



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4



Fot. 5



Fot. 6



Fot. 7



Fot. 8



Fot. 9



Fot. 10



Fot. 11



Fot. 12



Fot. 13



Fot. 14



Fot. 15



Fot. 16



Fot. 17



Fot. 18



Fot. 19



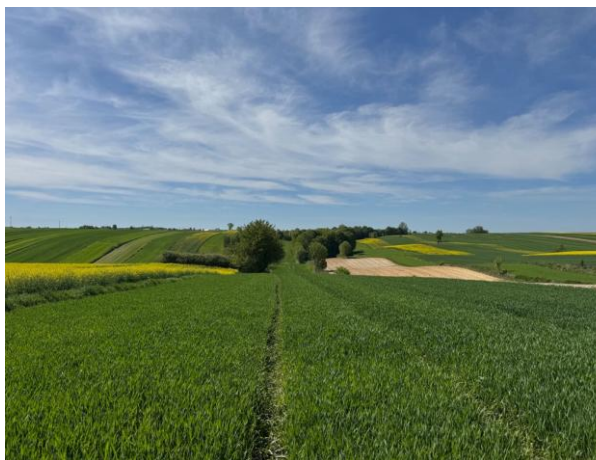
Fot. 20



Fot. 21



Fot. 22



Fot. 23



Fot. 24



Fot. 25



Fot. 26



Fot. 27



Fot. 28



Fot. 29



Fot. 30



Fot. 31



Fot. 32



Fot. 33



Fot. 34



Fot. 35



Fot. 36

1.5 Mykobiota

W trakcie obserwacji terenu planowanego przedsięwzięcia zanotowano tylko owocniki grzybów makroskopowych nadrzewnych. Były to: wrośniak szorstki *Stereum hirsuta* i rozszczepka pospolita *Schizophyllum commune*. Nie stwierdzono obecności owocników grzybów naziemnych, co jest prawdopodobnie związane z dużym przesuszeniem gleby, zarówno w lasach, jak i na łąkach i polach.

Biota grzybów zlichenizowanych – porostów na obszarze planowanej inwestycji jest niezbyt bogata. Zaobserwowano występowanie dwóch gatunków pospolitych porostów epifitycznych: pustułki pęcherzykowatej *Hypogymnia physodes* i złotorostu ściennego *Xanthoria parietina*. Plechy tych gatunków występowały często razem i dość obficie zasiedlały gałęzie i pnie żywych oraz martwych drzew liściastych. Zanotowano je na wszystkich stanowiskach z drzewami i krzewami.

1.6 Ocena możliwego wpływu planowanej inwestycji na florę, roślinność i mykobiotę

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie odnotowano gatunków roślin i porostów chronionych lub zagrożonych w skali kraju czy regionu. Stwierdzono występowanie jednego siedliska przyrodniczego o znaczeniu wspólnotowym (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 sierpnia 2012 r.). Jest to **żyzna buczyna karpacka** *Dentario glandulosae-Fagetum* – siedlisko 9130-3.

Opisany teren jest w znacznym stopniu zagospodarowany rolniczo. Opisywane fragmenty roślinności synantropijnej mają na ogół niewielką wartość biocenotyczną. Za cenne biocenotycznie można natomiast uznać skupiska drzew i fragmenty leśne, które występują na tym terenie. Wszystkie te powierzchnie zadrzewione wpływają korzystnie na otoczenie poprzez:

- osłabianie siły wiatru i przeciwdziałaniu wysuszeniu a także erozji wodnej i wietrznej gleb,
- osłabianiu siły wiatru i zapobieganiu wyleganiu upraw,
- ochronę upraw, inwentarza oraz ludzi przed wychładzającym działaniem wiatru,
- uniemożliwianie zsuwania się zimnych mas powietrza, zapobiegając powstawaniu zastoisk mrozowych w obniżeniach terenu,
- ochronę budynków przed mechanicznym i wychładzającym działaniem wiatru.

Istotny jest również wpływ zadrzewień na ochronę różnorodności biologicznej, gdyż:

- zadrzewienia śródpolne wraz ze swoim bogactwem przyrodniczym stanowią w monotonnym krajobrazie rolniczym swoiste wyspy środowiskowe,
- zadrzewienia stanowią ostoje dla wielu gatunków roślin, grzybów i zwierząt, wśród których są gatunki prawnie chronionych, cenne lub zagrożone wyginięciem,
- wiele owadów związanych z zadrzewieniem to owady zapylające rośliny uprawne,
- sieć zadrzewień pełni funkcję korytarzy ekologicznych - szlaków migracji zwierząt w cyklu sezonowym jak i dobowym,
- zróżnicowanie gatunkowe drzew i krzewów w zadrzewieniach sprzyja różnorodności gatunkowej innych organizmów i większej stabilności krajobrazu rolniczego.

1.7 Podsumowanie flory

W trakcie prowadzenia prac budowlanych nastąpi czasowe przekształcenie tutejszych terenów rolniczych. Inwestycja FW Batorz nie spowoduje wystąpienia negatywnego wpływu na szatę roślinną o naturalnym charakterze, w tym cenną i chronioną florę.

2. Kręgowce

2.1 Metodyka

2.1.1 Ssaki

Podczas każdej kontroli terenu badań wyszukiwano i odnotowywano osobniki żywe, tropy, odchody, ślady żerowania oraz inne ślady bytności ssaków na całym analizowanym obszarze. Daty kontroli przedstawiono w Tab. 1.

2.1.2 Płazy

Podczas każdej kontroli na analizowanym obszarze poszukiwano i notowano liczebności dorosłych osobników. Szczególną uwagę przyłożono do kontroli cieków wodnych jako potencjalnych miejsc rozrodu oraz migracji wzdłuż. Poszukiwano też martwych osobników w obrębie istniejących dróg. Daty kontroli przedstawiono w Tab. 1.

2.1.3 Gady

Podczas każdej kontroli odnotowywano obserwacje osobników żywych i śladów ich bytności. Kontrole wykonywano łącznie z kontrolami ptaków. Poszukiwano też martwych osobników w obrębie istniejących dróg. Daty kontroli przedstawiono w Tab. 1.

2.1.4 Daty kontroli

Daty kontroli przedstawia Tab. 1.

Tab. 1. Daty kontroli

Data
24.02.2025
03.03.2025
11.03.2025
18.03.2025
25.03.2025
02.04.2025
10.04.2025
17.04.2025
26.04.2025
02.05.2025
04.05.2025
12.05.2025
18.05.2025
26.05.2025

*- ptaki i nietoperze przedstawione zostały w osobnych opracowaniach, badania pozostałych kręgowców wykonywano przede wszystkim przy okazji wykonywania badań ptaków, zawarto też w niniejszym opracowaniu część danych pozyskanych na kontrolach nocnych pozyskanych przy okazji m.in. badań nietoperzy

2.2 Wyniki

2.2.1 Ssaki

Licznie na terenie całej inwestycji oraz bufora występowała sarna *Capreolus capreolus*. Odnotowano kilka osobników zająca szarego *Lepus europaeus* oraz buchtowisko i ślady dzików *Sus scrofa* oraz lisa *Vulpes vulpes*.



Ryc. 5 Ssaki na terenie inwestycji

2.2.2 Płazy i gady

Nie obserwowano płazów ani gadów.

3. Wpływ FW Batorz na kręgowce

Ewentualny wpływ budowy planowanej inwestycji może być związany z wpadaniem małych zwierząt (głównie płazów, gadów, gryzoni) do rowów kablowych i wykopów pod fundamenty elektrowni wiatrowych. W przypadku rowów kablowych zdarzeniom tym należy zapobiegać poprzez niezwłoczne zasypywanie lub zalewanie betonem wykopów po zakończeniu prac. W przypadku wykopów głębokich, gdy z uwagi na charakter lub zakres prowadzonych prac szybkie ich zasypanie nie jest możliwe, należy zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający przedostawanie się do nich zwierząt (np. przez zastosowanie siatek lub płotków uniemożliwiających wpadanie zwierząt do wykopów).

W związku z eksploatacją inwestycji nie przewiduje się żadnego wpływu na mniejsze ssaki, płazy i gady z uwagi na brak ingerencji w ich siedliska w tym miejsca rozrodu i żerowania. Większe ssaki w dalszym ciągu będą mogły przemieszczać się na polach uprawnych wokół turbin.

4. Podsumowanie kręgowców

Na etapie budowy pewnym zagrożeniem dla fauny płazów, gadów i ssaków są głębokie wykopy realizowane dla posadowienia fundamentów. Wówczas to do takich wykopów mogą wpadać migrujące zwierzęta. Działaniem ograniczającym lub eliminującym takie zagrożenie jest zabezpieczenie tego

rodzaju wykopów przed możliwością wpadania tych zwierząt do wykopów poprzez stosowanie w trakcie budowy płotków. Można również przeciwdziałać temu potencjalnemu zagrożeniu poprzez zatrudnienie pracownika, który czuwałby nad tym aby zwierzęta, które wpadną do wykopu fundamentowego były „na bieżąco” z nich wyciągane.

5. Zalecane działania minimalizujące

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na lokalną awifaunę zaleca się podjęcie następujących działań minimalizujących:

1. Etap budowy:

- a. W przypadku zaistnienia konieczności wdrażane zostaną adekwatne do sytuacji, standardowe działania minimalizujące (np. płotki herpetologiczne dla płazów i gadów).

2. Etap eksploatacji:

Nie planuje się wykonania monitoringu porealizacyjnego roślinności oraz monitoringu dla wymienionych w niniejszym raporcie grup zwierząt.

6. Literatura

Adamczyk J, Kurzyp R. 2014. Wykorzystanie odłogów w krajobrazie rolniczym w planowaniu architektury ekologicznej. JCEEA, 61: 9-17.

Banaszak J. (red.) 1998. Ekologia wysp leśnych. WSP Bydgoszcz.

Głowaciński, Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 155 ss.

Głowaciński, Z; Nowacki, J. (red.) 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce (Polish Red Data Book of Animals - Invertebrates). Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza w Poznaniu. Kraków - Poznań: 250-251.

Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum, 536, PWN, Warszawa.