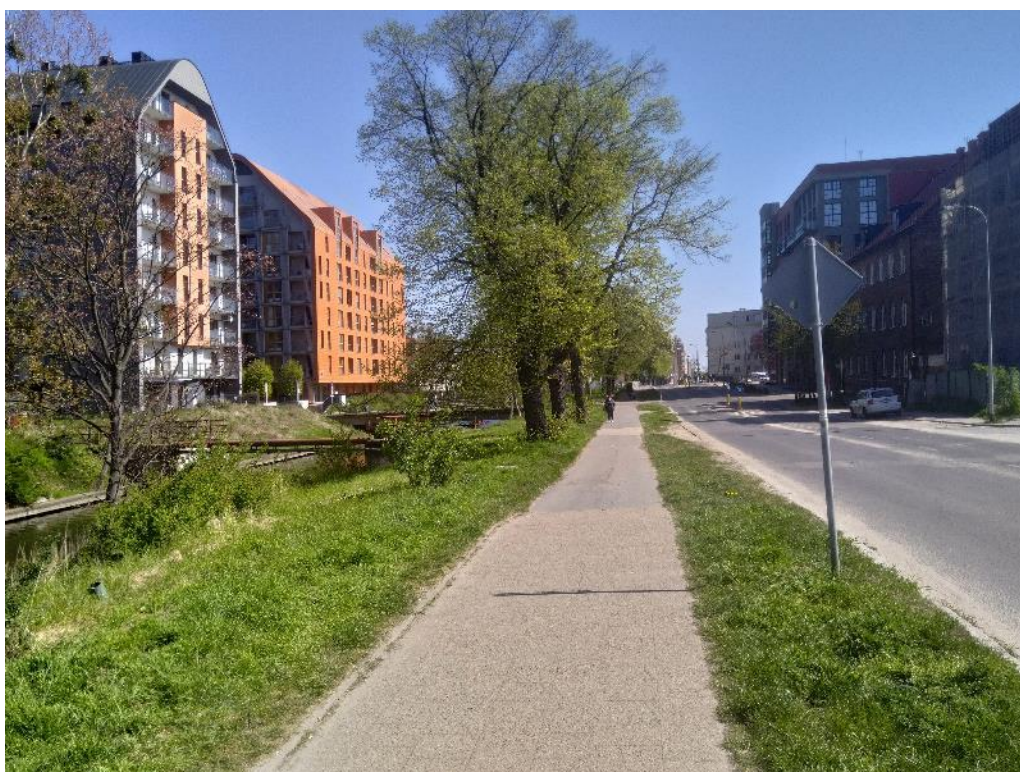


**Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru planowanej realizacji zadania pn. „Modernizacja mostów w ciągu ul. Toruńskiej nad Starą i Nową Motławą wraz z modernizacją chodników i nawierzchni jezdni ul. Toruńskiej”.**



Dokumentację przygotował:

Piotr Zięcik 

Badania prowadzili:

Piotr Zięcik

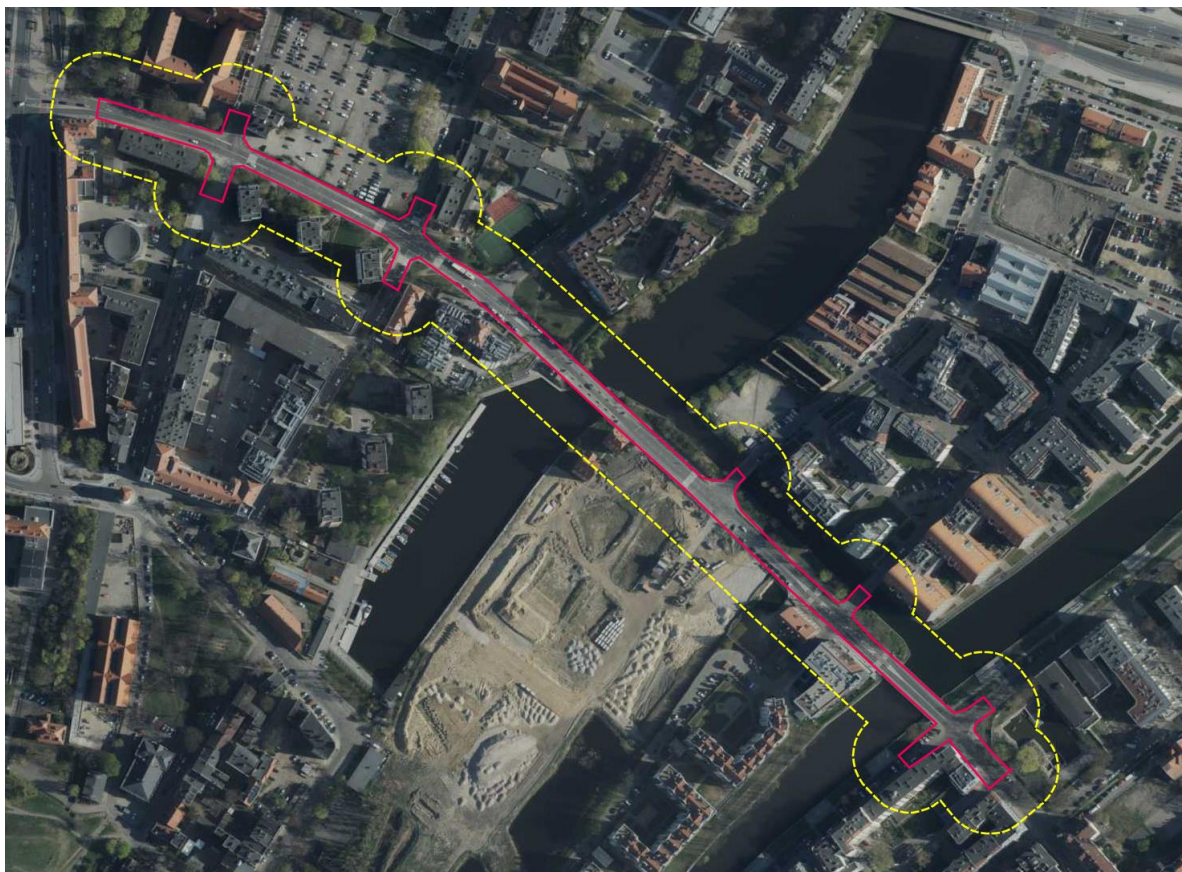
Gdańsk, 22.06.2023 r.

## Spis treści

1. Wstęp .....	1
2. Materiał i metody .....	15
2.1. Rośliny naczyniowe, grzyby i porosty .....	15
2.2. Entomofauna .....	16
2.3. Płazy .....	16
2.4. Gady .....	16
2.5. Ornitofauna .....	17
2.6. Teriofauna .....	17
3. Wyniki .....	17
3.1. Rośliny naczyniowe, grzyby i porosty .....	17
3.2. Bezkręgowce .....	18
3.3. Płazy i gady .....	20
3.4. Ptaki .....	21
3.5. Wyniki – teriofauna (gatunki chronione) .....	24
3.6. Wyniki – gatunki łowne .....	24
4. Wyniki, wnioski i zalecenia .....	25

## 1. Wstęp

Celem niniejszego opracowania jest charakterystyka (ilościowa i jakościowa) oraz rozmieszczenie gatunków chronionych zwierząt (lęgowych i rozmnażających się na przedmiotowym obszarze) wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2138) oraz roślin wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) i grzybów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408). Inwentaryzowany obszar przedstawiono na mapie 1 i fotografiach 1-40.



**Mapa 1.** Obszar realizacji inwentaryzacji. Czerwonym buforem oznaczono obszar prowadzenia prac inwestycyjnych, żółtym przyjęty bufor potencjalnego oddziaływania.

























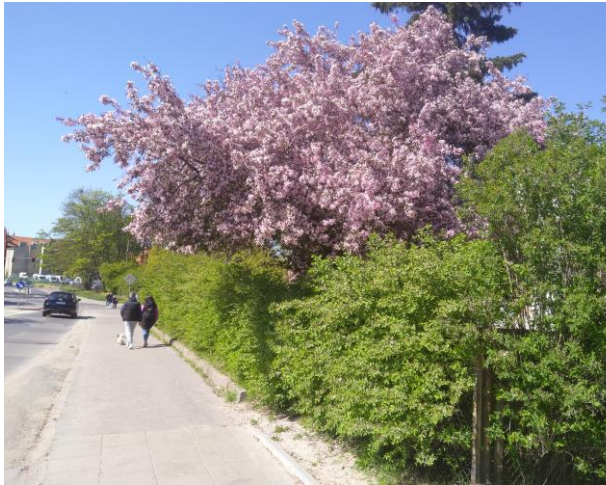




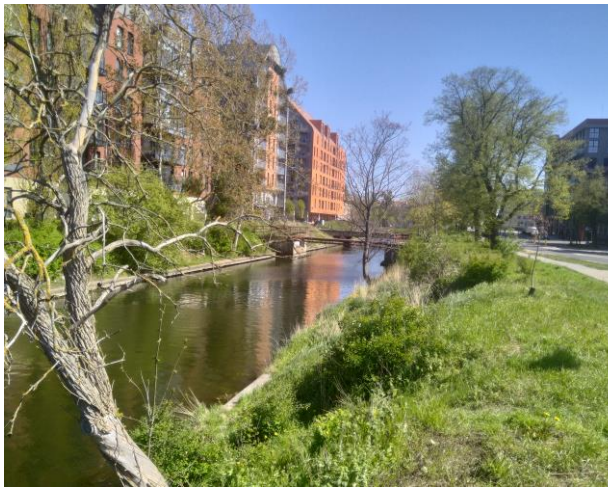




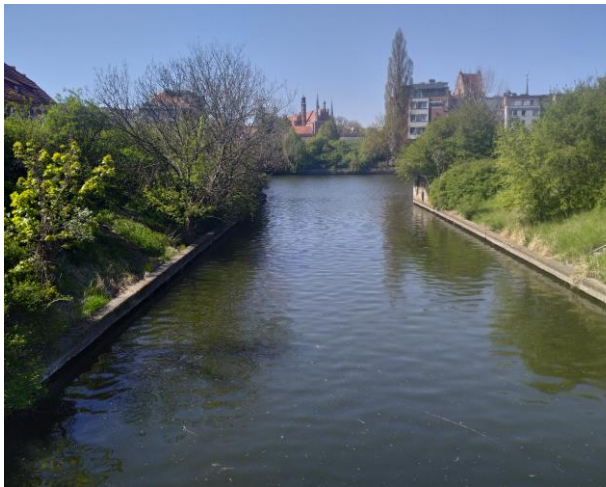
















**Fotografia 1-40.** Obszar badań.



## 2. Materiał i metody

Prace terenowe prowadzone były w okresie 7 lipca – 26 września 2022, oraz w okresie 22 marca -16 czerwca 2023 r.

Biorąc pod uwagę termin udzielonego zamówienia i wytyczne metodyczne dla prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych, badania podzielono na dwa okresy (jesienny i wiosenny wegetacyjny). W okresie sprawozdawczym (lipiec – wrzesień) przeprowadzono w obszarze 4 kontrole terenowe obszaru nastawione na inwentaryzację wybranych grup zwierząt obejmujących swoim zakresem całą powierzchnię badawczą wraz z buforem oddziaływania określonym dla niniejszej realizacji na 35-50 m od granicy działki inwestycyjnej. Podczas prac terenowych działania skoncentrowano na weryfikacji wykorzystywania konstrukcji mostowych przez ptaki i nietoperze (wykonano 2 kontrole z wody i jedną nocną kontrolę detektorową) oraz gromadzono materiał dotyczących występowania chronionych gatunków.

W sezonie 2023 badania skoncentrowano na okresie lęgowym ptaków i okresie aktywności (wędrówki sezonowej do zbiorników rozrodczych) herpetofauny. Wykonano 11 kontroli terenowych obszaru w trakcie 8 dni badawczych (19 kwietnia i 18 maja wykonano poza kontrolą poranną również kontrolę wieczorną), oraz 3 czerwca wykonano kontrolę zasiedlenia obiektów mostowych z wody.

**Tabela 1.** Terminy kontroli terenowych powierzchni badawczej.

Lp.	Data	Lp.	Data
1	28.06.2022	6	22.03.2023
2	5.07.2022	7	11.04.2023
3	28.07.2022	8	19.04.2023
4	7.08.2022	9	2.05.2023
5	29.08.2022	10	9.05.2023
		11	18.05.2023
		12	3.06.2023
		13	16.06.2023

### 2.1. Rośliny naczyniowe, grzyby i porosty

Inwentaryzację florystyczną przeprowadzono na podstawie prac terenowych wykonanych podczas całego cyklu prac w okresie badawczym, celem wykrycia i potwierdzenia występowania gatunków prawnie chronionych i rzadkich

- 1) status ochrony gatunkowej roślin naczyniowych i mszaków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
- 2) status ochrony gatunkowej porostów (grzybów zlichenizowanych) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408),



Inwentaryzację roślin naczyniowych, mchów i porostów prowadzono metodą marszrutową na całej powierzchni objętej opracowaniem.

## **2.2. Entomofauna**

Na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzono inwentaryzację terenową, mającą na celu poznanie składu gatunkowego bezkręgowców chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy EWG 79/409/EWG, oraz innych zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Z uwagi na różną aktywność dobową inwentaryzowanych zwierząt podczas jednej kontroli weryfikowano występowanie wszystkich zwierząt aktywnych w danym terminie.

Prace terenowe polegały na kontrolach obszaru objętego inwentaryzacją, wyszukiwaniu potencjalnych siedlisk gatunków wymienionych w Załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków podlegających ochronie prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Materiały (z uwagi na jednolity i ubogi siedliskowo charakter obszaru realizacji) zbierano metodą marszrutową, przemieszczając się w terenie tak, by spenetrować każdy rodzaj siedliska w obrębie inwentaryzowanego obszaru, w szczególności prace koncentrowano na wypatrywaniu osobników dojrzałych żerujących na roślinach pokarmowych.

## **2.3. Płazy**

Kontrola terenowa polegała na wypatrywaniu osobników podczas kontroli ornitologicznych i entomologicznych. Regularnie kontrolowano obszar cieku wodnego i tereny przyległe. Prowadzono regularne kontrole ciągu ulicy Toruńskiej na okoliczność występowania kolizji zwierząt z samochodami.

## **2.4. Gady**

Podstawową metodą inwentaryzacji było penetrowanie miejsc potencjalnego występowania poszczególnych gatunków. Kontrole prowadzono w trakcie słonecznej pogody, w czasie największej wykrywalności gadów. Dodatkowo wyszukiwano ślady występowania gadów, takie jak wylinki oraz szczątki zwierząt zabitych przez pojazdy na przyległych drogach.



## 2.5. Ornitofauna

Inwentaryzację ptaków lęgowych przeprowadzono w okresie marzec-czerwiec 2023. Wykonano 8 kontroli (tabela 1). W okresie lęgowym rejestrowane były stanowiska wszystkich śpiewających samców oraz ptaków potencjalnie lęgowych. Zgodnie z metodyką podawaną przez Sikorę i in. 2007, ptaki uznawano za lęgowe i prawdopodobnie lęgowe, wtedy gdy:

- stwierdzono wysiadywane gniazdo,
- znaleziono gniazdo z jajami,
- znaleziono gniazdo z pisklętami,
- stwierdzono ptaki z pokarmem dla młodych lub z odchodami piskląt,
- zanotowano ptaki odwodzące od gniazda lub młodych,
- stwierdzono śpiewające lub odbywające loty godowe samce obserwowane w trakcie co najmniej 2 kontroli w tym samym miejscu (zajęte terytorium),
- równocześnie stwierdzono wiele samców w siedlisku lęgowym danego gatunku,
- obserwowano kopulację lub toki,
- notowano głosy niepokoju sugerujące bliskość gniazda lub piskląt,
- obserwowano budowę gniazda lub drążenie dziupli.

## 2.6. Teriofauna

Badania teriofauny ograniczono do wyszukiwania śladów obecności zwierząt w terenie i odnajdywaniu kolizji na ciągach liniowych. W przypadku nietoperzy i ewentualnych kolonii, dokonano sprawdzenia całości drzewostanu na okoliczność występowania potencjalnych dziupli. W dniu 28.06.2022 obszar sprawdzono detektorem Anabat WALKABOUT Active Bat Detector na okoliczność występowania kolonii nietoperzy w obszarze realizacji prac.

## 3. Wyniki

### 3.1. Rośliny naczyniowe, grzyby i porosty

Rośliny naczyniowe



**Nie stwierdzono**

Rośliny z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

**Nie stwierdzono**

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

**Nie stwierdzono**

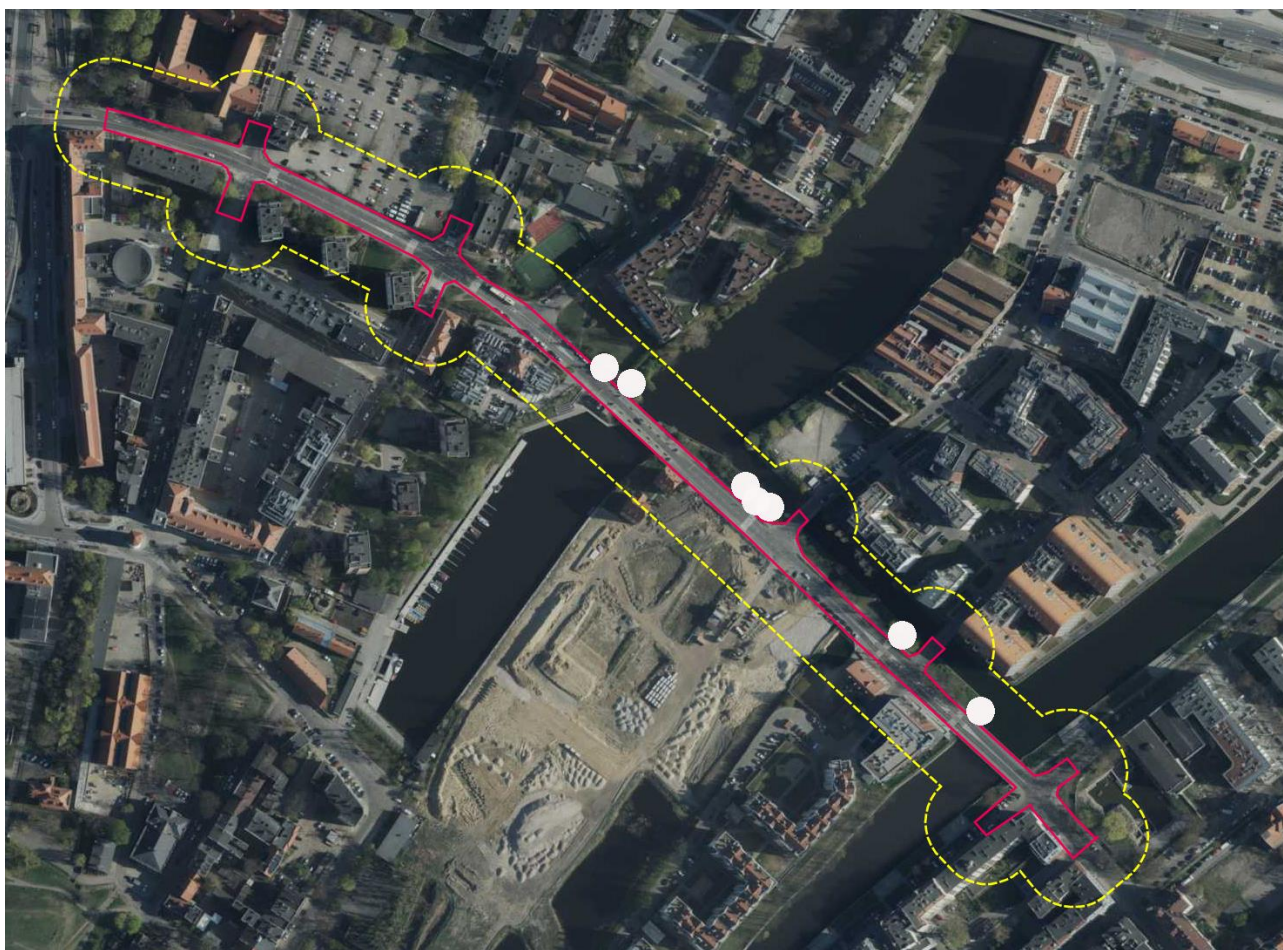
Grzyby wielkoowocnikowe i grzyby zliczenizowane (porosty)

Mchy i porosty

**Nie stwierdzono.**

### 3.2. Bezkręgowce

W obszarze prowadzenia prac potwierdzono nieliczne występowanie ślimaka winniczka *Helix pomatia*, wszystkie odnotowane stwierdzenia dotyczyły północnej strony ulicy Toruńskiej (mapa 2). Oszacowano populację na 50-100 osobników o muszli o średnicy powyżej 2 cm.



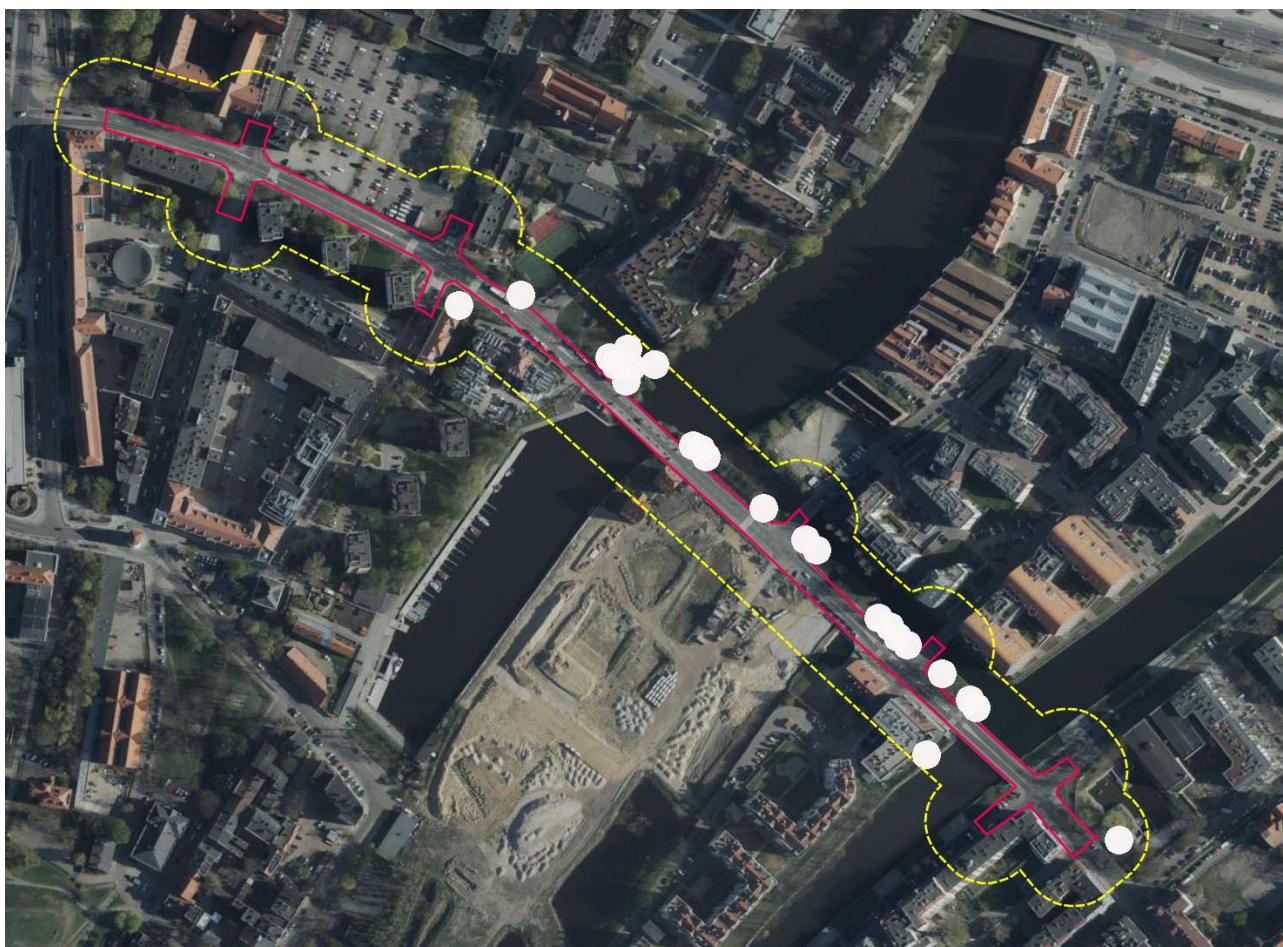
**Mapa 2.** Miejsca stwierdzeń ślimaka winniczka (zaznaczono białymi punktami).



W obszarze potwierdzono nieliczne występowanie sześciu gatunków trzmieli tj.:

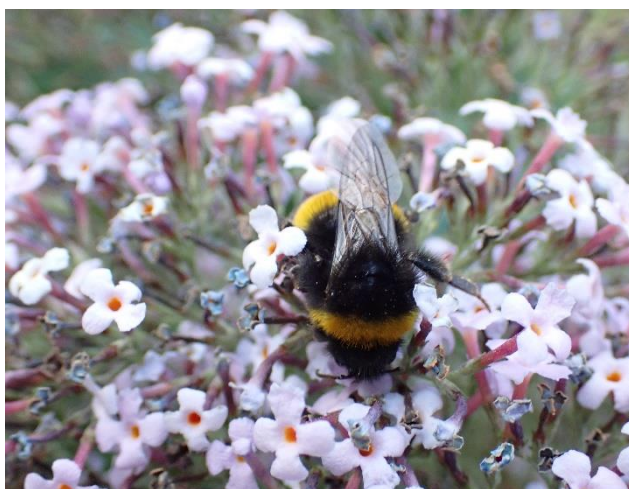
- trzmiela kamiennika *Bombus lapidarius*,
- trzmiela łąkowego *Bombus pratorum*,
- trzmiela ziemnego *Bombus terrestris*,
- trzmiela żółtego *Bombus muscorum*,
- trzmiela zmiennego *Bombus humilis*,
- trzmiela rudego *Bombus pascuorum*.

Owady obserwowano żerujące na roślinach pokarmowych (mapa 3). Należy przyjąć że w obszarze objętym inwentaryzacją może występować od 1-4 rodzin poszczególnych gatunków.



**Mapa 3.** Miejsca stwierdzeń trzmieli *Bombus* sp. (zaznaczono białymi punktami).





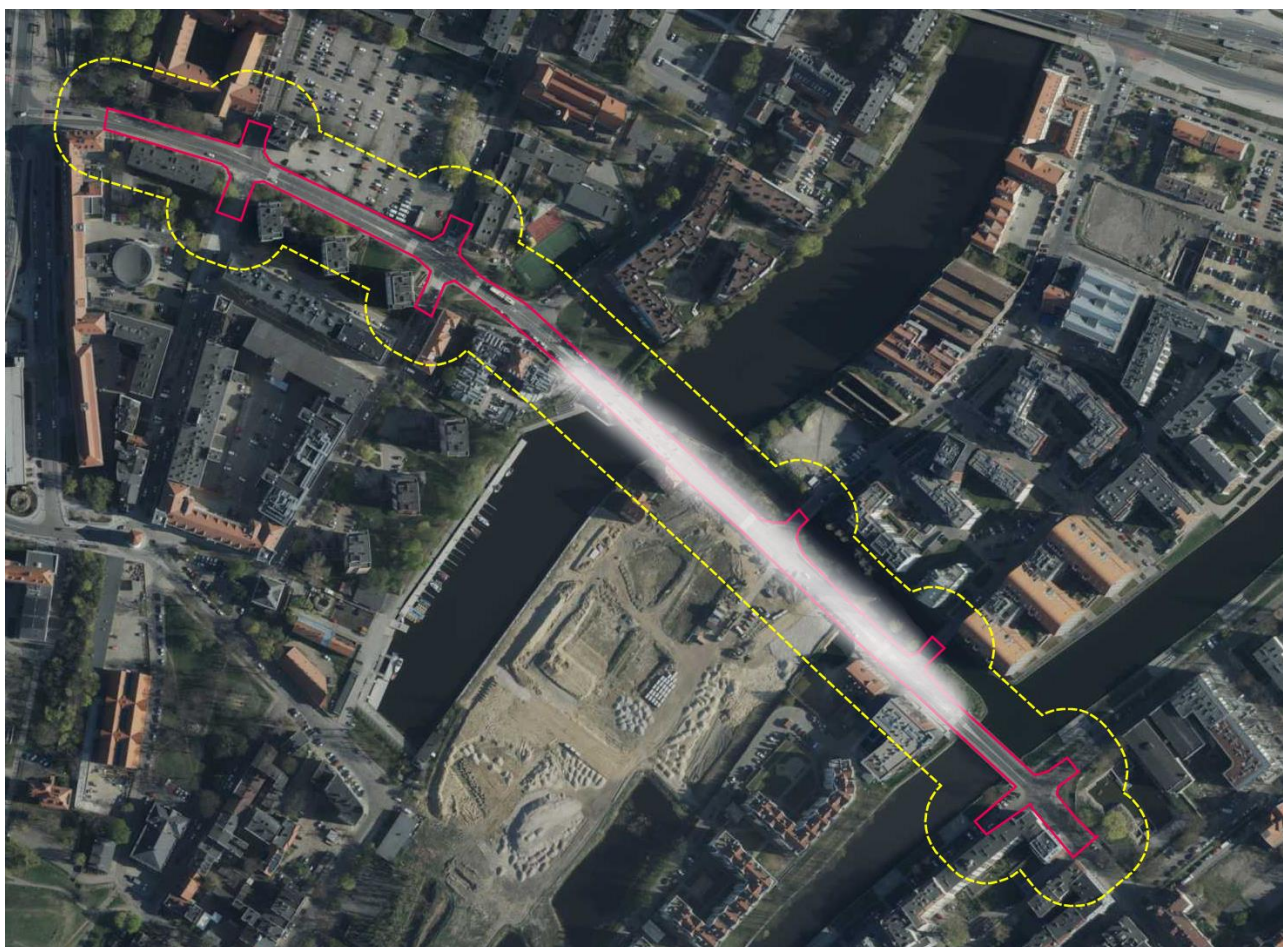
Fotografia 41-46. Odnotowane w obszarze trzmiele.

### 3.3. Płazy i gady

W obszarze realizacji potwierdzono w trakcie prac występowanie pięciu gatunków płazów: ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby trawnej *Rana temporaria* i żaby wodnej *Pelophylax kl. esculentus*, ropucha zielona



*Bufotes viridis* i traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*. Część ze stwierdzonych gatunków rozmnaża się w obszarze przyległym do pasa drogowego. W okresie aktywności (szczególnie w trakcie sezonowych migracji wiosennych i jesiennych) część osobników ulega kolizji, głównie w środkowej części ulicy Toruńskiej (mapa. 4).



**Mapa 4.** Obszar ze stwierdzonymi śmiertelnymi kolizjami płazów w ciągu ulicy Toruńskiej (zaznaczono białym kolorem).

**W obszarze realizacji nie stwierdzono gadów.**

### 3.4. Ptaki

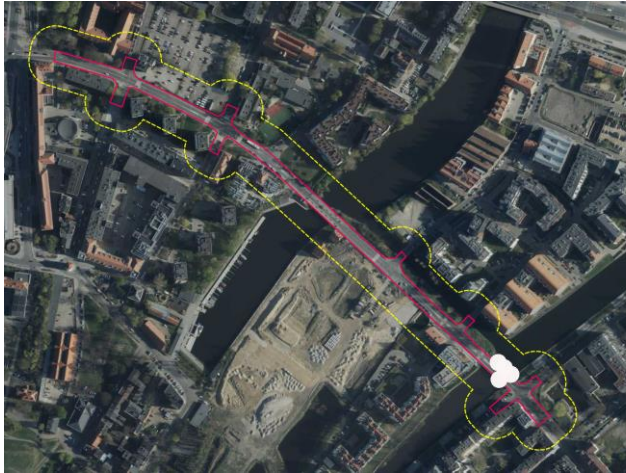
W obszarze objętym badaniami potwierdzono gniazdowanie 12 gatunków ptaków objętych ochroną prawną (tabela 2), oraz jednego gatunku łownego (opisany w rozdziale 3.6).

**Tabela 2.** Gatunki lęgowe ptaków stwierdzone w obszarze objętym badaniami.

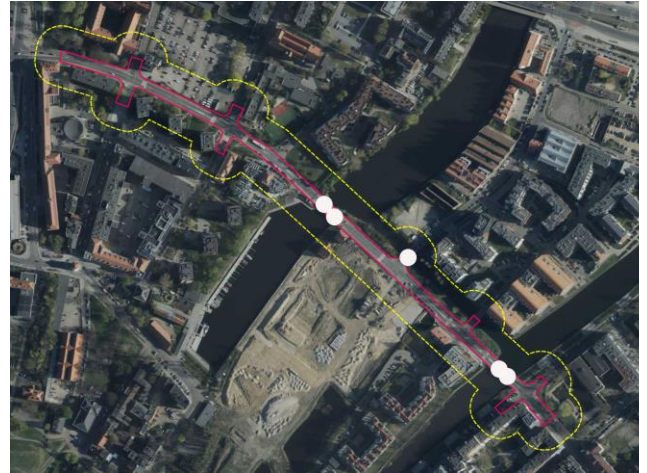
Lp.	Gatunek	N par/śpiewających terytorialnych samców	komentarz
1	Oknówka <i>Delichon urbicum</i>	7	Pod konstrukcjami mostowymi
2	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	5	Pod konstrukcjami mostowymi
3	Bogatka <i>Parus major</i>	2	
4	Pięgża <i>Sylvia curruca</i>	2	
6	Cierniówka <i>Sylvia curruca</i>	1	
7	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	1	



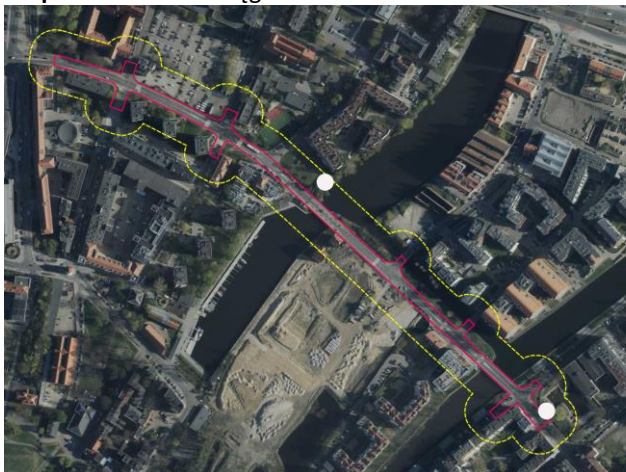
8	Kos <i>Turdus merula</i>	3	
9	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	
10	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	
11	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	1	
12	Gołąb miejski <i>Columba livia f. urbana</i>	9-14	Pod konstrukcjami mostowymi



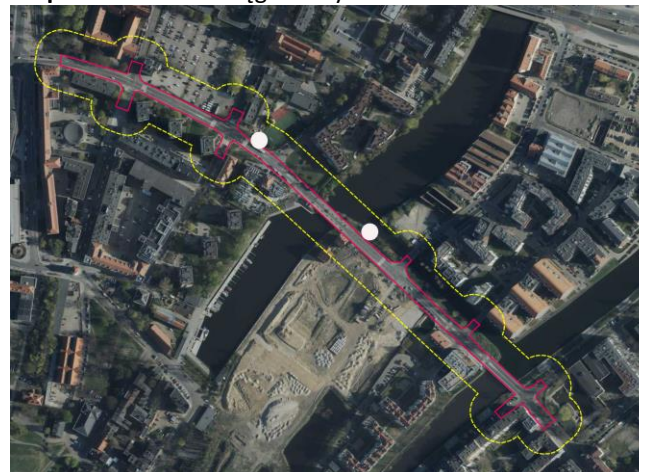
**Mapa 5.** Stanowiska lęgowe oknówki *Delichon urbicum*.



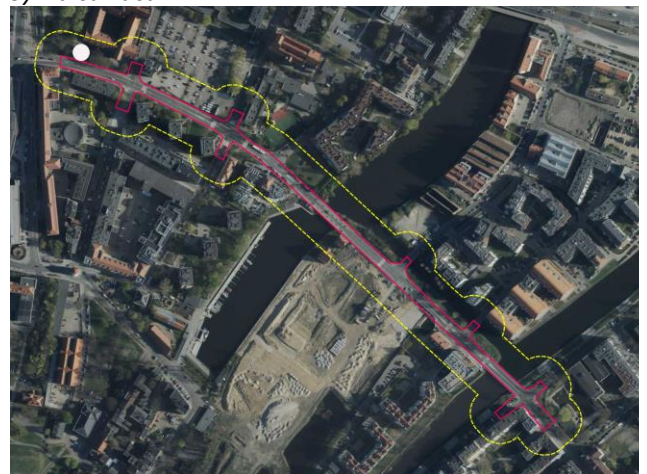
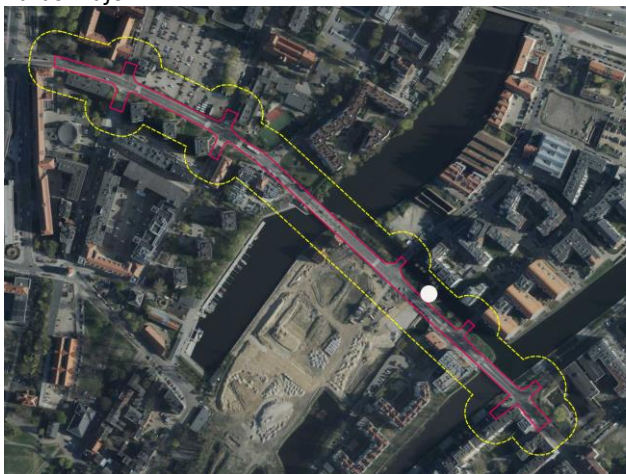
**Mapa 6.** Stanowiska lęgowe dymówki *Hirundo rustica*.



**Mapa 7.** Stanowiska lęgowe/terytorialne samce bogatki *Parus major*.

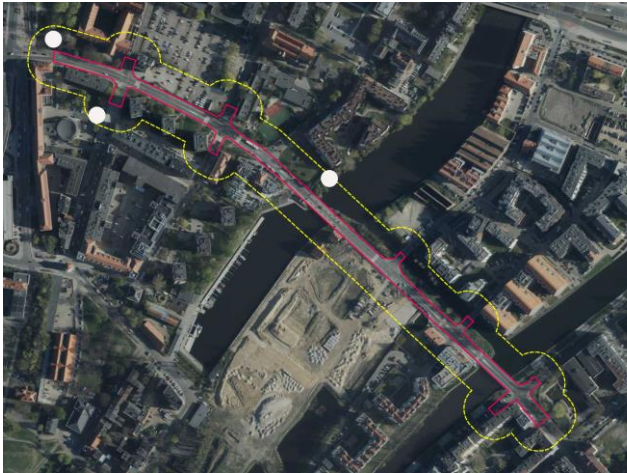


**Mapa 8.** Stanowiska lęgowe/terytorialne samce piegży *Sylvia curruca*.

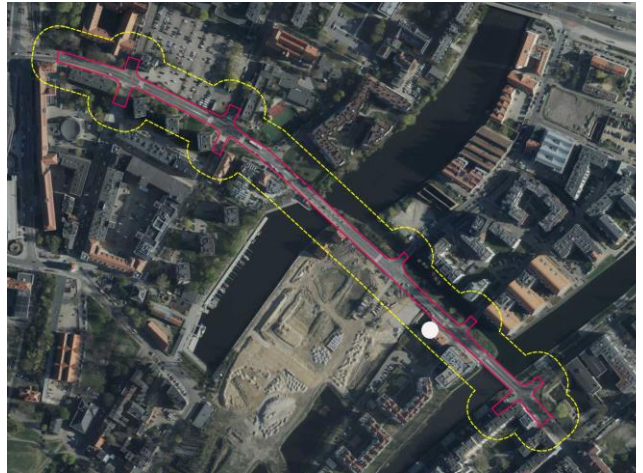




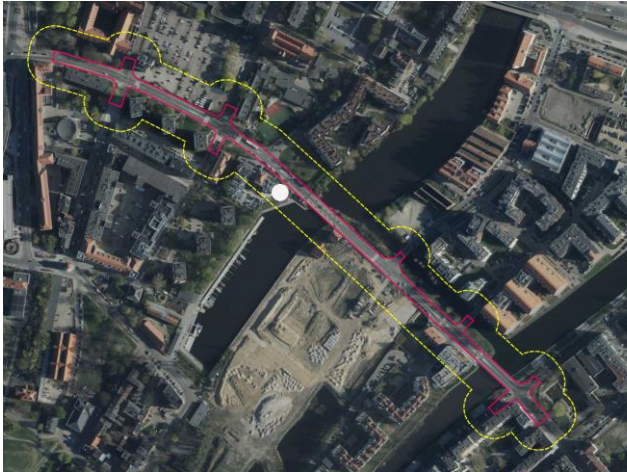
**Mapa 9.** Stanowiska lęgowe/terytorialny samiec cierniówki *Sylvia communis*.



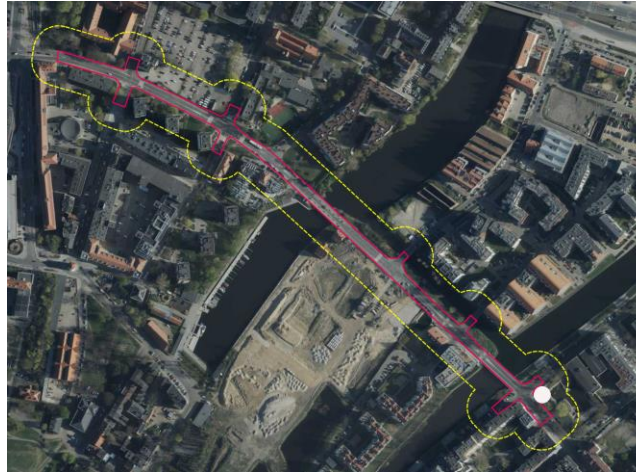
**Mapa 10.** Stanowiska lęgowe/terytorialny samiec kapturki *Sylvia atricapilla*.



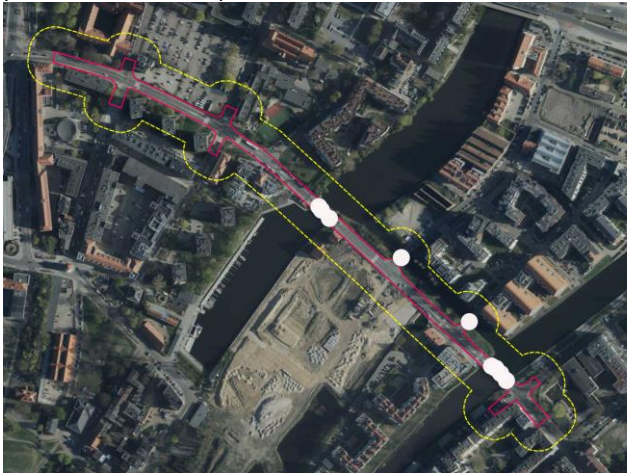
**Mapa 11.** Stanowiska lęgowe/terytorialne samce kosa *Turdus merula*.



**Mapa 12.** Stanowiska lęgowe/terytorialny samiec kopciuszka *Phoenicurus ochruros*.



**Mapa 13.** Stanowiska lęgowe/terytorialny samiec pleszki *Phoenicurus phoenicurus*.



**Mapa 14.** Stanowiska lęgowe/terytorialny samiec kulczyka *Serinus serinus*.

**Mapa 15.** Stanowiska lęgowe gołębia miejskiego *Columba livia f. urbana*.





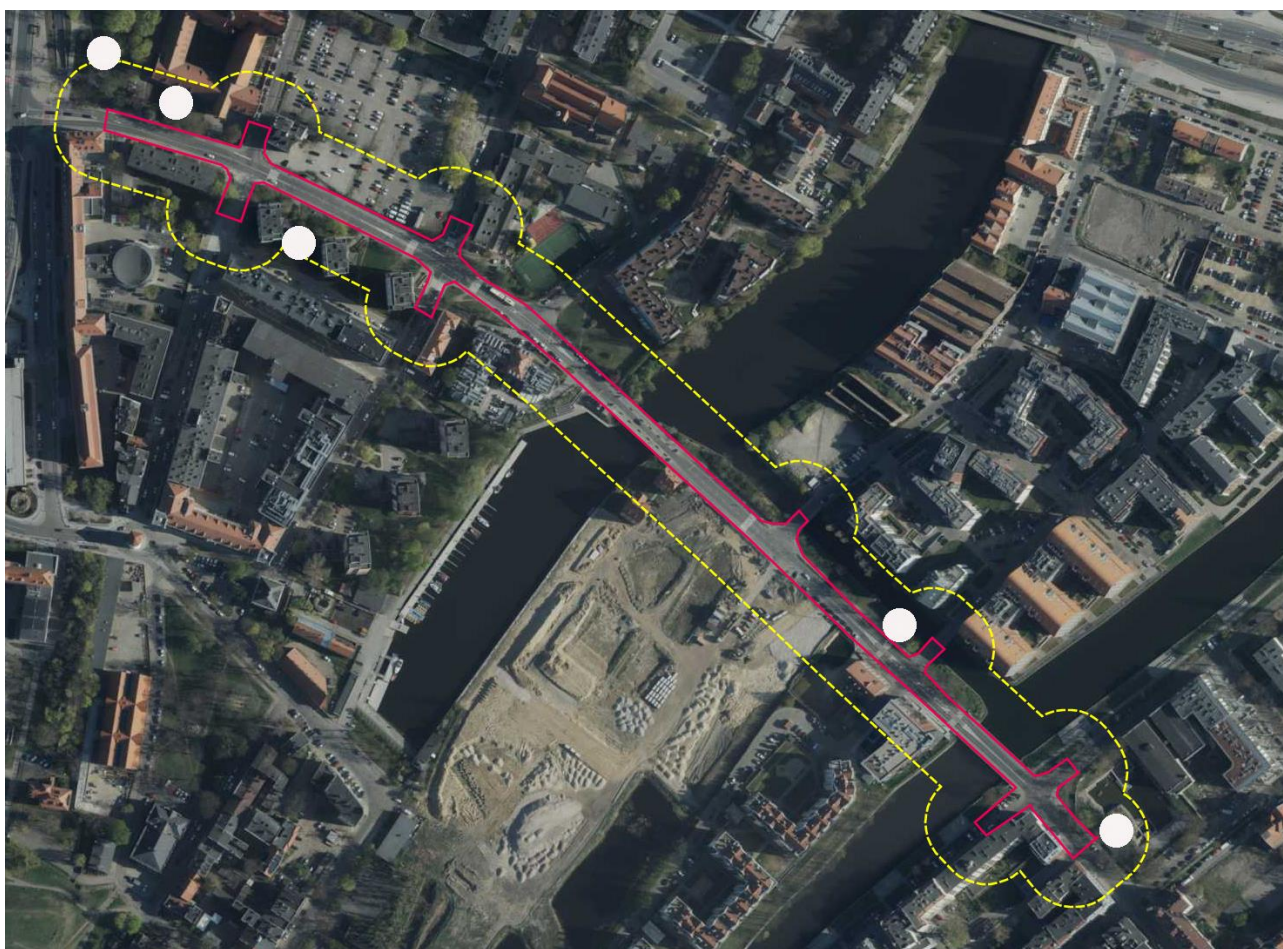
### 3.5. Wyniki – teriofauna (gatunki chronione)

W trakcie kontroli w obszarze nie potwierdzono kolonii rozrodczych nietoperzy zlokalizowanych w obszarze realizacji prac w tym w konstrukcjach mostowych.

W obszarze nielicznie i sporadycznie notowane są jeże *Erinaceus sp.*, które wykorzystują obszar do żerowania. W przyległym cieku potwierdzono obecność wydry *Lutra lutra* oraz bobrów *Castor fiber*.

### 3.6. Wyniki – gatunki łowne

Odnotowano w obszarze gniazdujące grzywacze *Columba palumbus*. W sezonie 2023 potwierdzono gniazdowanie 5 par (mapa 16).



**Mapa 16.** Stanowiska lęgowe grzywacza (zaznaczono białymi punktami).



## **4. Wyniki, wnioski i zalecenia**

Inwentaryzowany obszar biorąc pod uwagę wszystkie stwierdzone charakteryzował się jak na warunki miejskie i stopień zróżnicowania siedlisk przeciętnym składem gatunkowym – stwierdzono gniazdowanie zaledwie 12 gatunków ptaków.

Odnotowane gatunki w znakomitej większości należą do taksonów licznych o ustabilizowanej liczebności zarówno w skali regionalnej jak i krajowej. Potwierdzono zasiedlanie terenu przez płazy, gady i ssaki chronione. Potwierdzono występowanie szeregu gatunków chronionych bezkręgowców.

W przypadku stwierdzonych bezkręgowców, biorąc pod uwagę zakres realizacji ograniczony do istniejącej infrastruktury, nie wpłynie na pogorszenie jakości siedlisk i niszczenie gniazd i zimowisk.

Spośród potwierdzonych gatunków ptaków zdecydowana większość należy do gatunków bardzo licznych, licznych i średnio licznych (Chodkiewicz i inni 2015, Stawarczyk i inni 2017.) Żaden z odnotowanych nie jest zagrożony i wpisany na listę gatunków specjalnej troski. Spośród odnotowanych w obszarze realizacji jedynie gąsiorek i jarzębatka znajdują się w załączniku II Dyrektywy Ptasiej PE.

Przez przystąpieniem do prac inwestor zobowiązany jest (zgodnie z zakresem przewidywanych prac i prognozowanymi możliwymi działaniami mogącymi stać w kolizji z zakazami ujętymi w rozporządzeniu w sprawie oceny gatunkowej zwierząt) pozyskać wszelkie stosowne odstępstwa (decyzje derogacyjne) z RDOŚ w Gdańsku, związane z niszczeniem siedlisk ( obniżeniem jakości i zwiększeniem antropopresji), płoszeniem i niepokojeniem gatunków chronionych. Wszystkie gatunki chronione i ich miejsce występowania ( stwierdzone w sezonie 2022 i 2023) ( biorąc pod uwagę obecny stan prac) zostały wymienione w niniejszym raporcie.

W przypadku możliwej kolizji z zapisami Ustawy Prawo Łowieckie, należy wystąpić i uzyskać decyzje derogacyjne z Pomorskiego Urzędu Marszałkowskiego.

Na etapie realizacji, obszar winien być zabezpieczony płotkiem herpetologicznym przed wtargnięciem gatunków chronionych na teren inwestycji, a realizacja powinna być prowadzona zarówno pod nadzorem przyrodniczym jak również doświadczonego arborysty.