Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín

Badania biologiczne i ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na ochronę przyrody zgodnie z § 67 ustawy nr 114/1992 Dz.U. na potrzeby dokumentacji OOŚ



Opracowano w Karlowych Warach 25.06.2026 r.

……..

Mgr. Vladimír Melichar

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Spis treści

1. Oceniający ... 6
2. Dane o planowanym przedsięwzięciu ... 7
2.1. Lokalizacja ... 7
2.2. Podstawowe dane ... 9
2.2.1. Nazwa planowanego przedsięwzięcia ... **9**
2.2.2. Powiadamiający ... **9**
2.2.3. Liczba bloków ... **9**
2.2.4. Parametry podstawowe ... **9**
2.2.5. Zdolność produkcyjna planowanego przedsięwzięcia ... **10**
2.2.6. Wykorzystanie mocy zainstalowanej ... **10**
2.2.7. Składniki planowanego przedsięwzięcia ... **10**
2.2.8. Warianty planowanego przedsięwzięcia ... **11**
2.2.9. Liczba chłodni kominowych ... **11**
2.2.10. Wysokość budynku dominującego ... **11**
2.2.11. Projektowy okres użytkowania ... **12**
2.2.12. Przewidywany termin budowy ... **12**
2.2.13. Termin uruchomienia ... **12**
2.2.14. Jednoczesna eksploatacja z ETE 1,2 i NŹEJ ETE ... **12**
2.2.15. Lokalizacja budowy ... **12**
2.2.16. Lokalizacja i zakres planowanego przedsięwzięcia ... **14**
2.2.17. Wyprowadzenie mocy, zasilanie rezerwowe i zasilanie placu budowy ... **15**
2.2.18. Chłodzenie ... **15**
2.2.19. Doprowadzenie wody ... **15**
2.2.20. Zaopatrzenie w wodę surową ... **15**
2.2.21. Zaopatrzenie w wodę pitną ... **16**
2.2.22. Liczba pracowników ... **16**
2.2.23. Uzdatnianie wody chłodzącej ... **16**
2.3. Dane dotyczące wejść ... 16
2.3.1. Gleba ... **16**
2.3.2. Woda ... **17**
2.3.3. Inne zasoby naturalne ... **17**
2.3.4. Zasoby energetyczne ... **17**
2.3.5. Materiały budowlane ... **17**
2.3.6. Bioróżnorodność ... **18**
2.4. Dane dotyczące wyjść ... 18
2.4.1. Atmosfera ... **18**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

2.4.2. Transport generowany przez przedsięwzięcie 18
2.4.3. Ścieki 19
2.4.4. Wody opadowe 19
2.4.5. Odpady 19
2.4.6. Inne 20
3. Stan przyrody i krajobrazu na obszarze objętym oddziaływaniem (identyfikacja interesów objętych oddziaływaniem) 22
3.1. Opis aktualnego stanu przyrody i krajobrazu 22
3.1.1. Charakterystyka obszaru objętego oddziaływaniem 22
3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu 22
3.1.3. Klimat 22
3.1.4. Wody powierzchniowe 23
3.1.5. Biota 23
3.2. Informacje dotyczące terminów, przedmiotu, zakresu i wyników badań przyrodniczych oraz badań terenowych 24
3.2.1. Zakres zlecenia 24
3.2.2. Terminy badań przyrodniczych i badań terenowych 24
3.2.3. Zakres badania 24
3.2.4. Wykaz skrótów 28
3.2.5. Badanie florystyczne 29
3.2.6. Badania kręgowców 30
3.2.7. Badania ornitologiczne 30
3.2.8. Badania entomologiczne 30
3.2.9. Badania malakologiczne 30
3.2.10. Badania hydrobiologiczne 31
3.3. Konsultacje z ekspertami 31
4. Ocena wpływu ingerencji i jej poszczególnych wariantów, jeżeli zostały opracowane 32
4.1. Cel oceny 32
4.2. Ocena wystarczalności materiałów do oceny wpływu ingerencji oraz wykaz wykorzystanych materiałów i ich źródeł 32
4.3. Identyfikacja i opis przewidywanego oddziaływania ingerencji na chronione interesy 33
4.4. Ocena przewidywanego oddziaływania ingerencji na chronione interesy 36
4.4.1. Ocena wpływu ingerencji na obszary objęte szczególną ochroną 36
4.4.2. Ocena wpływu ingerencji na obszary sieci Natura 2000 40
4.4.3. Ocena wpływu ingerencji na istotne elementy krajobrazu 43
4.4.4. Ocena wpływu ingerencji na terytorialny system stabilności ekologicznej 47
4.4.5. Ocena wpływu ingerencji na parki krajobrazowe i walory krajobrazowe 56
4.4.6. Ocena wpływu ingerencji na rośliny drzewiaste rosnące poza lasem 57

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

4.4.7. Ocena wpływu ingerencji na drzewa pomnikowe 58
4.4.8. Ocena wpływu ingerencji na jaskinie i znaleziska paleontologiczne 58
4.4.9. Ocena wpływu ingerencji na obszary chronione czasowo 59
4.4.10. Ocena wpływu ingerencji na obszary chronione umową 59
4.4.11. Ocena wpływu ingerencji na rośliny naczyniowe 59
4.4.12. Ocena wpływu ingerencji na faunę 65
4.4.13. Ocena wpływu radiologicznego warunków awaryjnych SMR ETE na biotę 74
4.4.14. Ocena planowanych przedsięwzięć skumulowanych, wpływów synergicznych oraz zjawisk współoddziałujących 76
4.4.15. Oddziaływanie transgraniczne 77
4.5. Uszeregowanie wariantów ingerencji według stopnia negatywnego oddziaływania na dobra chronione, o ile warianty zostały opracowane i możliwe jest ustalenie ich kolejności 77
5. Podsumowanie oceny wpływu ingerencji na różnorodność biologiczną 79
6. Wnioski 81
6.1. Propozycja działań mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu ingerencji 83
6.1.1. Podsumowanie proponowanych środków łagodzących 83
6.1.2. Podsumowanie proponowanych środków kompensacyjnych 84
6.1.3. Porównanie stopnia negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia bez wdrożenia środków łagodzących i kompensacyjnych 86
6.2. Propozycja dalszego monitorowania negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i ich oceny 86
7. Zastosowane źródła informacji 87
7.1. Bibliografia 87
7.2. Źródła internetowe 89
8. Załączniki 90
8.1. Szacunkowa ilość i charakterystyka wycinki roślin drzewiastych 90
8.2. Badania botaniczne 110
8.3. Badania kręgowców 172
8.3.1. Wprowadzenie i metodologia 172
8.3.2. Wykaz kręgowców z komentarzami dotyczącymi poszczególnych grup 174
8.3.3. Wyniki i komentarze 210
8.4. Badania ornitologiczne 220
8.4.1. Metodologia przetwarzania ankiet 220
8.4.2. Wyniki 221
8.5. Badania entomologiczne 236
8.6. Badania malakologiczne 273
8.7. Badania hydrobiologiczne 277
8.7.1. Wprowadzenie 278

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.7.2. Obserwowane lokalizacje 278
8.7.3. Metodyka.....279
8.7.4. Wyniki.....280
8.7.5. Podsumowanie i porównanie lokalizacji 287
8.7.6. Ważne gatunki bezkręgowców wodnych 287
9. Kopia decyzji o autoryzacji 301

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

1. Oceniający

Autor oceny biologicznej:
Mgr. Vladimír Melichar

posiadacz upoważnienia do przeprowadzania oceny wpływu znaczących ingerencji na dobra chronione na podstawie części drugiej, trzeciej i piątej ustawy, w rozumieniu § 67 ustawy nr 114/1992 Dz.U., wydanego przez MŽP (Ministerstwo Środowiska Czech) pod nr 27531/ENV/16, 1901/610/16 z dnia 9 czerwca 2016 r., którego okres ważności przedłużono decyzją MŽP nr ref. MZP/2021/610/12 z dnia 1 kwietnia 2026 r. do dnia 8 czerwca 2031 r.

posiadacz uprawnień do przeprowadzania oceny na podstawie § 45i ustawy nr 114/1992 Dz.U., wydanych przez MŽP pod nr. ref. 630/710/05 z dnia 19 maja 2005 r., których ważność przedłużono decyzją MŽP nr ref. MZP/2025/620/1840 z dnia 29 kwietnia 2025 r. na okres 5 lat.

Siedziba: ul. Křižíkova 9, 360 01 Karlowe Wary
REGON: 65541227
NIP: CZ7405081893

Współpraca:
Mgr. Jana Dvořáková, Ph.D. (malakologia)
Ing. Tereza Chmelíková (badania, GIS)
RNDr. Ondřej Konvička (entomologia)
Mgr. Kristýna Matějů, Ph.D. (badania, GIS)
Mgr. Katarína Slabeyová (ornitologia)
RNDr. Lenka Šikulová (hydrobiologia)
RNDr. Vladimír Vohralík, CSc. (małe ssaki)
RNDr. Alena Vydrová (botanika)
Ing. Katarína Vysloužilová (rośliny drzewiaste)

Niniejsza ocena jest oceną w rozumieniu § 67 ust. 1 ustawy nr 114/1992 Dz.U. Ocena spełnia wymogi dotyczące oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem MŽP nr 142/2018 Dz.U. i jest prowadzona zgodnie z metodologią określoną w tym rozporządzeniu.

Zdjęcia na stronie tytułowej:
Widok na elektrownię Temelín od strony południowej
© Vladimír Melichar, 2025

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

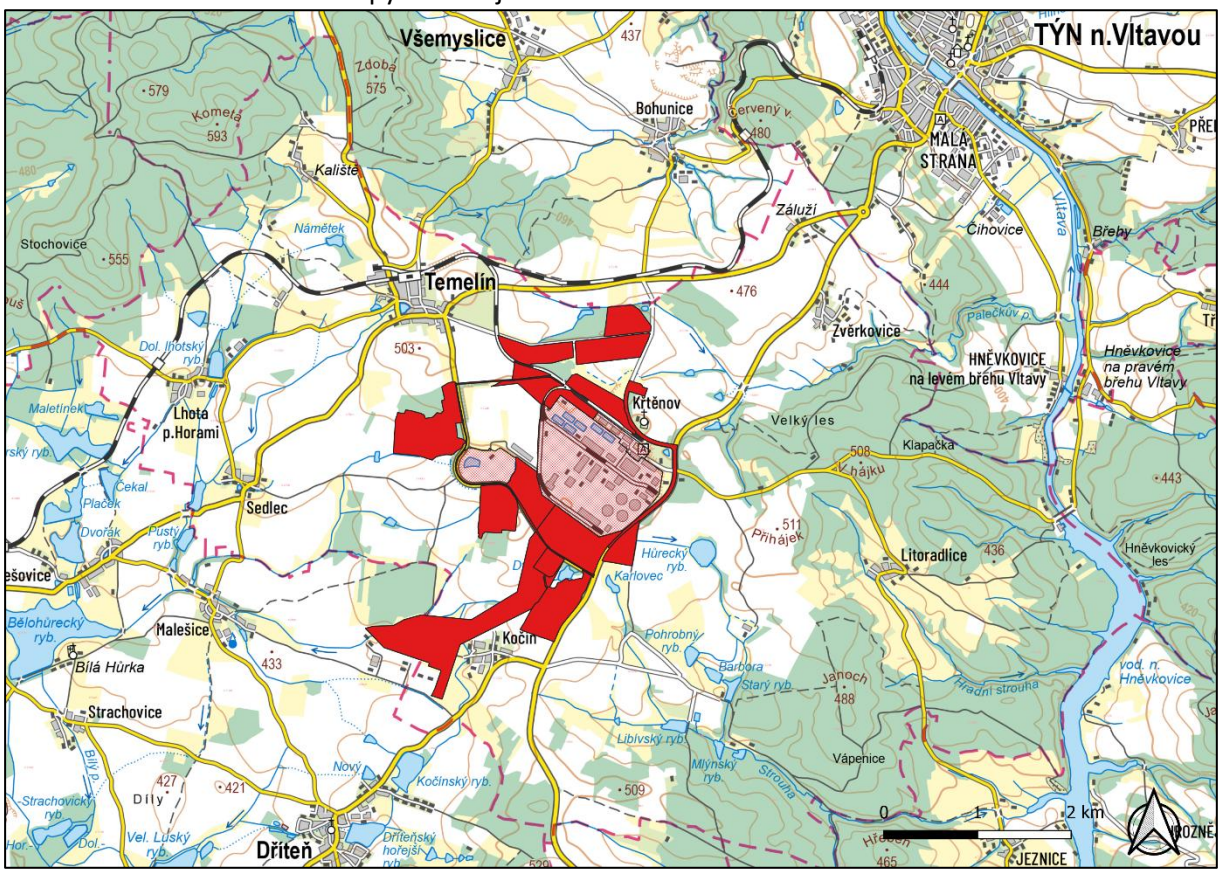
2. Dane o planowanym przedsięwzięciu

2.1. Lokalizacja

Tab. 1: Umiejscowienie planowanego przedsięwzięcia na terenie jednostek terytorialnych.

Kraj	Powiat	GRJ	Miejscowość	Obręb ewidencyjny
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Temelín	Březí u Týna nad Vltavou
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Dříteň	Chvalešovice
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Temelín	Křtěnov
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Temelín	Kočín
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Temelín	Temelín
Południowoczeski	České Budějovice	Týn nad Vltavou	Temelín	Temelínec

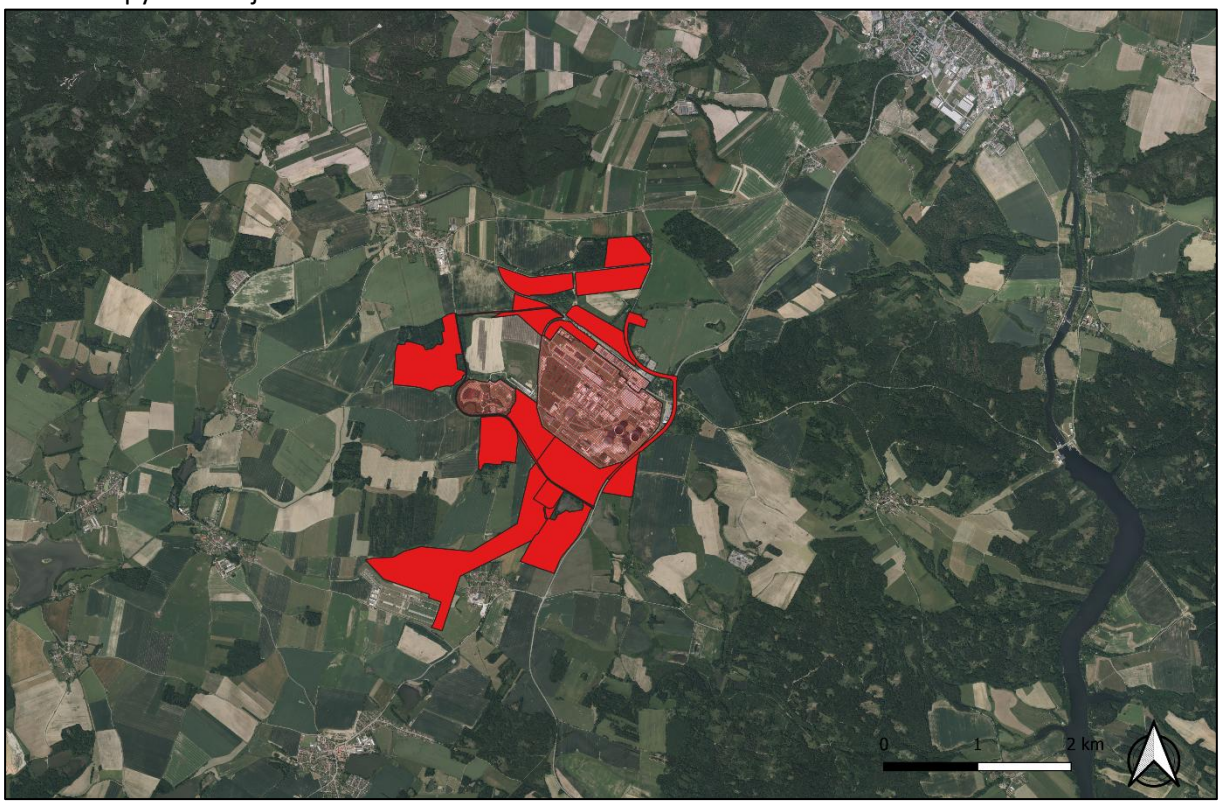
Rys. 1: Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (na czerwono) na mapie bazowej w skali 1:100 000. Kolor jednolity – obszar planowanego przedsięwzięcia, kolor przeźroczysty – kompleks istniejącej elektrowni Temelín. Źródło mapy bazowej: ČÚZK 2026.



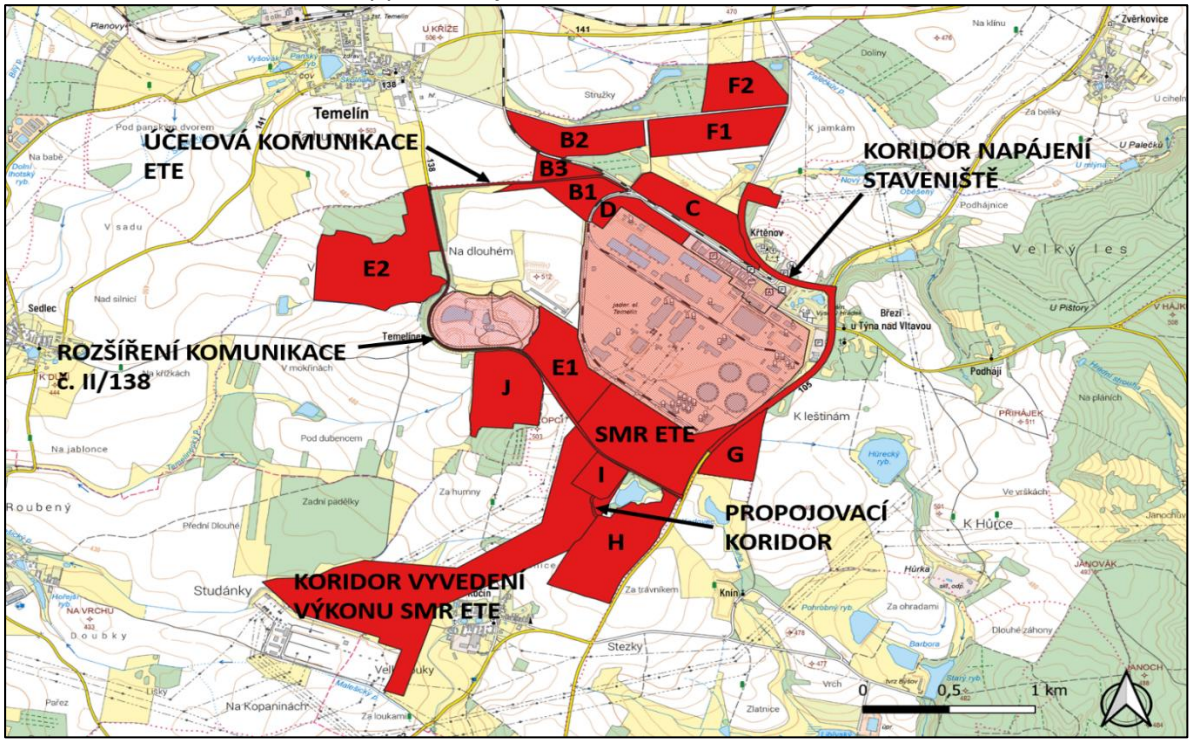
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rys. 2: Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (na czerwono) na mapie lotniczej. Kolor jednolity – obszar planowanego przedsięwzięcia, kolor przeźroczysty – kompleks istniejącej elektrowni Temelín. Źródło mapy bazowej: ČÚZK 2026.



Rys. 3: Planowane przedsięwzięcie i jego poszczególne elementy na tle mapy podstawowej w skali 1:25 000. Kolor jednolity – obszar planowanego przedsięwzięcia, kolor przeźroczysty – kompleks istniejącej elektrowni Temelín. Źródło mapy bazowej: ČÚZK 2026.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

ÚČELOVÁ KOMUNIKACE ETE	**DROGA WEWNĘTRZNA ETE**
KORIDOR NAPÁJENÍ STAVENIŠTĚ	**KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY**
ROZŠÍŘENÍ KOMUNIKACE Č. II/138	**ROZBUDOWA DROGI NR II/138**
SMR ETE	**SMR ETE**
PROPOJOVACÍ KORIDOR	**KORYTARZ ŁĄCZĄCY**
KORIDOR VYVEDENÉ VÝKONU SMR ETE	**KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE**

2.2. Podstawowe dane

2.2.1. Nazwa planowanego przedsięwzięcia

Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín

2.2.2. Powiadamiający

ČEZ, a. s.
Duhová 2/1444
140 53 Praga 4
REGON: 452 74 649

2.2.3. Liczba bloków

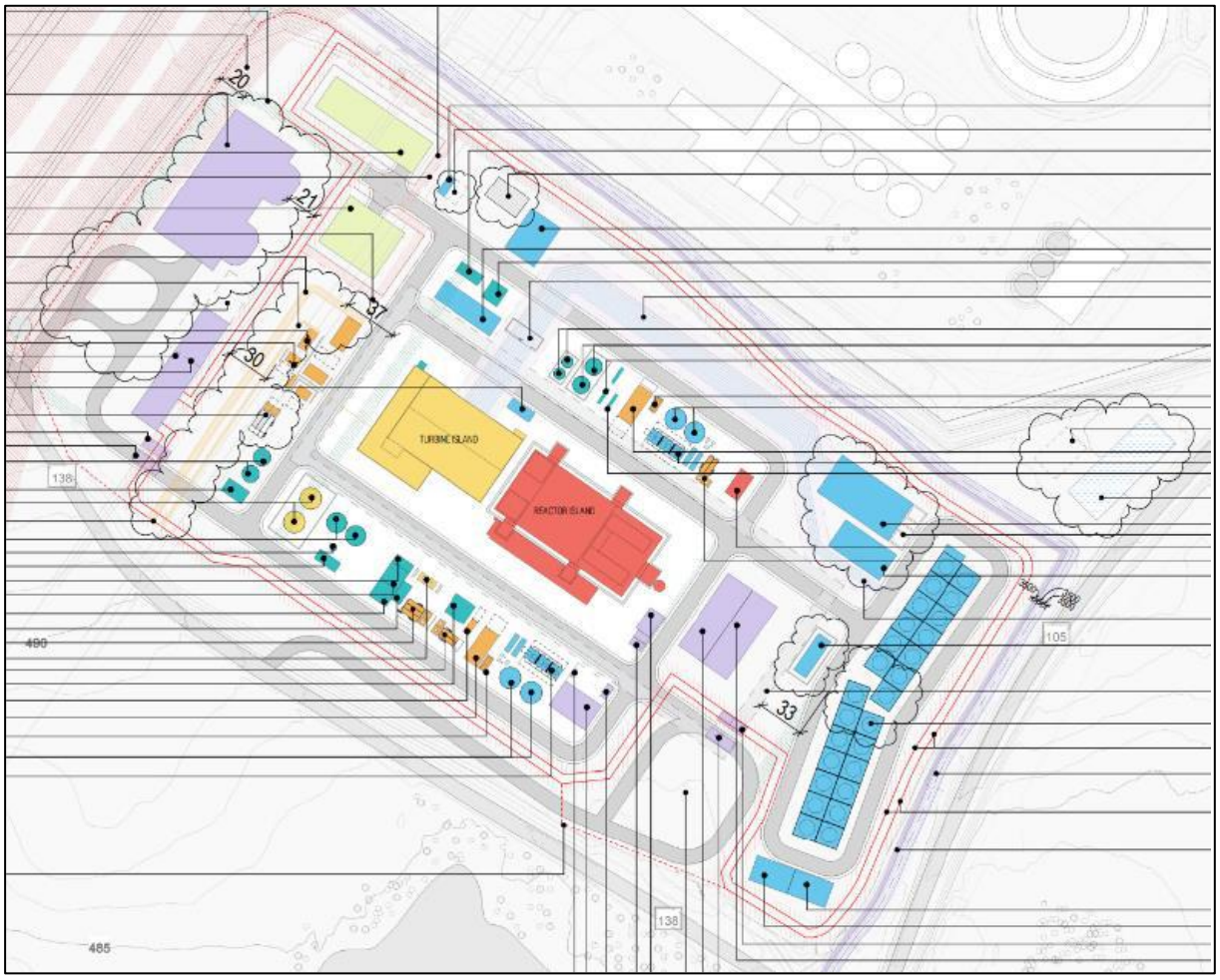
Elektrownia jądrowa z jednym blokiem jądrowym. Blok jądrowy o mocy elektrycznej netto do 500 MWe.

2.2.4. Parametry podstawowe

Ciśnieniowy reaktor lekkowodny (PWR) generacji III+ z dużym udziałem pasywnych systemów bezpieczeństwa.
DW SMR jest reaktorem wodnym ciśnieniowym o układzie trójpętlowym, z wymuszonym obiegiem chłodziwa, wykorzystującym połączenie aktywnych i pasywnych systemów bezpieczeństwa. Znaczna część budowy zostanie zrealizowana w sposób modułowy, a projekt zakłada układ jednoblokowy. Reaktor wykorzystuje standardowe paliwo (UO_2, wzbogacenie < 5%), a do sterowania reaktywnością nie stosuje się kwasu borowego. Czas trwania kampanii wynosi 18–24 miesiące.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 4: Wstępne rozmieszczenie budynków na obszarze budowy – układ bloku SMR i pozostałych elementów.



2.2.5. Zdolność produkcyjna planowanego przedsięwzięcia

Łączna moc elektryczna netto do 500 MWe. Eksploatacyjne zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne jednego bloku SMR, w zależności od konfiguracji urządzeń, szacuje się na 30–50 MWe (maksymalne projektowe zużycie na potrzeby własne wynosi 70 MWe).

2.2.6. Wykorzystanie mocy zainstalowanej

Przyjęto założenie 100% rocznego wykorzystania mocy zainstalowanej, ponieważ projekt zakłada kampanię paliwową trwającą 18–24 miesiące. W całym okresie kampanii przewiduje się wykorzystanie mocy na poziomie 92,5%. Projekt umożliwi również eksploatację w trybie nadążania za obciążeniem (load-follow) w zakresie 50–100% mocy zainstalowanej, z szybkością zmiany mocy wynoszącą co najmniej 3% na minutę.

2.2.7. Składniki planowanego przedsięwzięcia

SMR w lokalizacji Temelín wraz z powiązanymi obiektami budowlanymi i zespołami technologicznymi (urządzeniami technologicznymi), służącymi do wytwarzania i wyprowadzania energii elektrycznej (wraz z liniami elektroenergetycznymi) do rozdzielni Kočín oraz zapewnienia rezerwowego zasilania 110 kV niezbędnego do bezpiecznej eksploatacji obiektu jądrowego.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

- Przedmiotem oceny OOŚ będą wszystkie urządzenia przeznaczone zarówno do eksploatacji, jak i budowy. Technologia obejmuje BPWP z uwzględnieniem wymogu awaryjnego wyładunku SA i umożliwia przechowywanie w nim WPJ przez okres 6–10 lat.

Not.: w perspektywie średnioterminowej dla SMR ETE zakłada się budowę własnego magazynu wypalonego paliwa jądrowego (MWPJ), opartego na zasadzie suchego przechowywania w zestawach opakowaniowych (analogicznego do MWPJ ETE). Planowane przedsięwzięcie MWPJ SMR ETE będzie podlegać odrębnej procedurze OOŚ.

2.2.8. Warianty planowanego przedsięwzięcia

Wariant zerowy – brak realizacji planowanego przedsięwzięcia; stan środowiska odpowiadający stanowi w chwili opublikowania zgłoszenia przedsięwzięcia, tj. sytuacji, w której eksploatowane są 2 bloki ETE 1,2 oraz pozostałe obiekty jądrowe w lokalizacji Temelín.

Wariant realizacyjny – budowa i eksploatacja SMR w lokalizacji Temelín, o łącznej mocy elektrycznej netto do 500 MWe, w układzie jednoblokowym. W ramach wariantu realizacyjnego oceniony zostanie stan podczas jednoczesnej eksploatacji SMR ETE, ETE 1,2 i NŹEJ ETE oraz stan po zakończeniu eksploatacji ETE 1,2.

Badania źródłowe dla wariantu realizacyjnego będą uwzględniać jednoczesną eksploatację SMR ETE, NŹEJ ETE (2x1700 MWe) oraz ETE 1,2 (2x1086 MWe)*. W tym wariancie zostanie również sporządzona Dokumentacja OOŚ.

2.2.9. Liczba chłodni kominowych

Preferowanym sposobem chłodzenia jest zastosowanie mokrych chłodni wentylatorowych o wymuszonym ciągu.

W chwili przekazania PO nie są znani dostawca chłodni ani ich parametry. Rozważany wariant zakłada układ chłodzenia obejmujący 26 chłodni dostawcy REKO, o wymiarach w rzucie 16 × 16 m, zajmujących łącznie obszar 6656 m^2. Drugim wariantem może być układ zaprojektowany przez Rolls-Royce, składający się z 40 komór o wymiarach 14 × 14 m (7840 m^2). Na potrzeby chłodzenia przeznaczono południowo-wschodnią część obszaru budowy.

2.2.10. Wysokość budynku dominującego

W projekcie SMR w lokalizacji EJ Temelín obiektem dominującym będzie budynek reaktora, a dokładniej obudowa bezpieczeństwa, której wysokość nie powinna przekraczać 60 m. Na etapie budowy rozważa się możliwość wykorzystania hali montażowej, która będzie obiektem tymczasowym.

Pozostałe obiekty o znacznej wysokości:

- budynek obudowy bezpieczeństwa: do 60 m
- maszynownia TG: do 45 m (w każdym przypadku maszynownia TG jest niższa niż budynek ochronny)
- komin wentylacyjny: przewidywana wysokość 56 m
- hala montażowa: do 85 m (obiekt tymczasowy, wyłącznie na okres budowy)
- chłodnie wentylatorowe: 14,5 m*

Komentarz:

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

- * Wysokość bez uwzględnienia jakichkolwiek nadbudówek lub rozwiązań technicznych, np. środków ograniczających powstawanie smugi pary wodnej lub emisję hałasu z chłodni. Ewentualne zastosowanie takich środków mogłoby zwiększyć wysokość nawet o 1/3.
- Wysokość komina wentylacyjnego zostanie zoptymalizowana na podstawie wyników analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i może wynosić do 150 m.
- Hala montażowa będzie użytkowana wyłącznie na etapie budowy i zostanie zdemontowana przed oddaniem bloku do eksploatacji.
- Ze względu na przewidywaną maksymalną wysokość najwyższego/dominującego obiektu SMR ETE nie zmieni w znaczący sposób charakteru otaczającego krajobrazu, ponieważ w odległości kilkudziesięciu metrów znajdują się już chłodnie kominowe eksploatowanych bloków EJ Temelín (ETE 1,2), których wysokość przekracza 154 m.
- W przypadku zastosowania mokrej chłodni kominowej o ciągu naturalnym to właśnie ona będzie obiektem dominującym, o przewidywanej wysokości do 150 m.

2.2.11. Projektowy okres użytkowania

Przewidywany okres użytkowania wynosi 60 lat.

2.2.12. Przewidywany termin budowy

W latach 2029–2034.

2.2.13. Termin uruchomienia

Uruchomienie planowane jest na 2034 rok (PAC).

2.2.14. Jednoczesna eksploatacja z ETE 1,2 i NŹEJ ETE

Zakłada się długoterminową jednoczesną eksploatację obecnych bloków jądrowych ETE 1,2 oraz projektów NŹEJ ETE i SMR ETE, z uwzględnieniem rozpatrywanych wariantów mocy NŹEJ ETE:
1. SMR ETE (500 MWe) + NŹEJ ETE (2x1200 MWe) + ETE 1,2 (2x1086 MWe)*
2. SMR ETE (500 MWe) + NŹEJ ETE (2x1700 MWe) + ETE 1,2 (2x1086 MWe)*

* osiągnięta długoterminowo moc elektryczna brutto

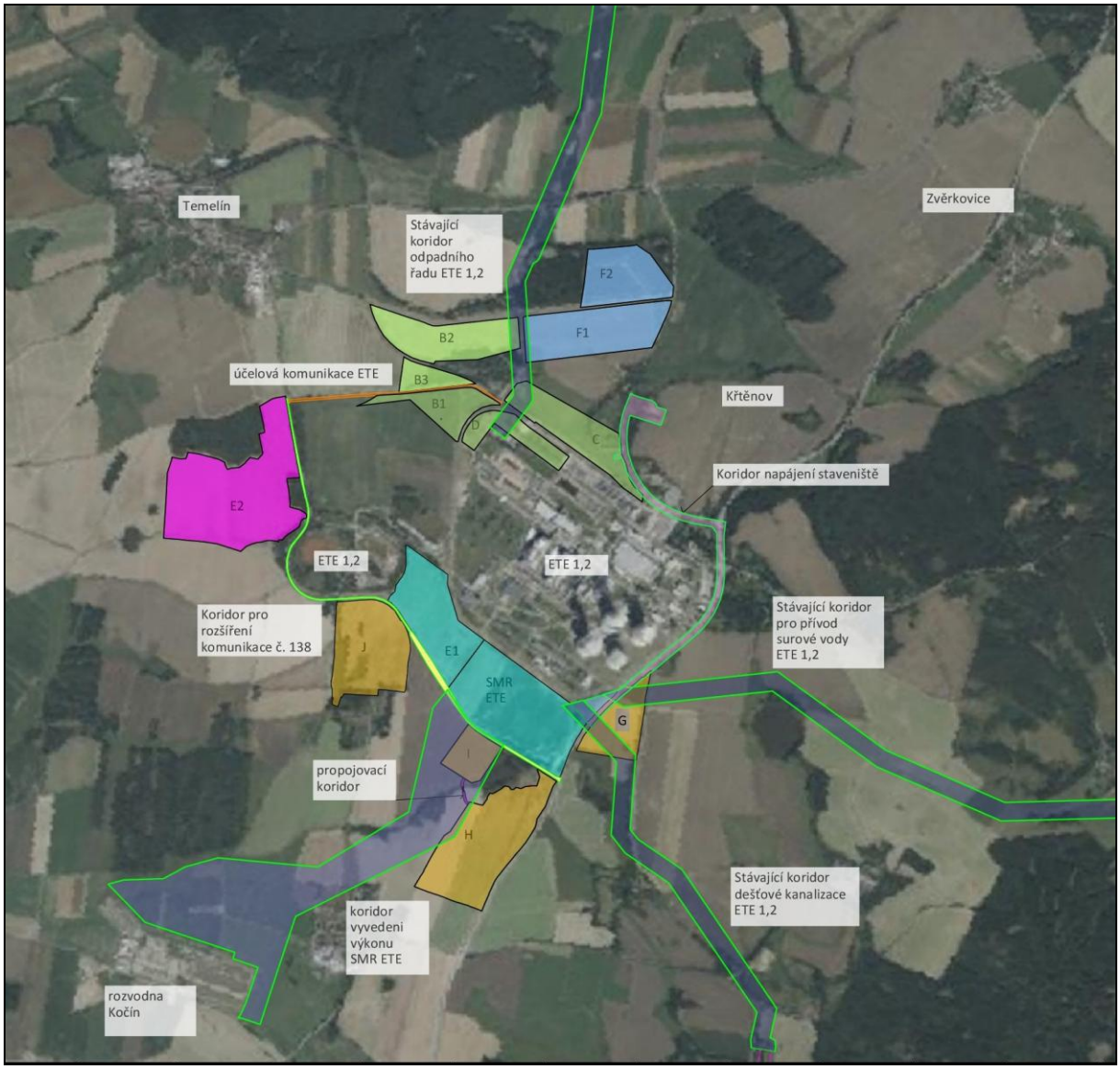
Badania źródłowe dla wariantu realizacyjnego będą uwzględniać jednoczesną eksploatację SMR ETE, NŹEJ ETE (2x1700 MWe) oraz ETE 1,2 (2x1086 MWe)*. W tym wariancie zostanie również sporządzona Dokumentacja OOŚ.

2.2.15. Lokalizacja budowy

Lokalizację budowy wyznaczono na południe od istniejącej Elektrowni Jądrowej Temelín, jak przedstawiono na rys. 5. Zaznaczono istniejące korytarze ETE 1,2 służące do doprowadzania wody surowej (WS), odprowadzania ścieków (Ś) oraz kanalizacji deszczowej, do których zostanie podłączona infrastruktura SMR ETE.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 5: Lokalizacja budowy oraz określone obszary i korytarze.



Stávající koridor odpadního řadu ETE 1,2	Istniejący korytarz rurociągu odprowadzającego ścieki z ETE 1,2
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Stávající koridor pro přívod surové vody ETE 1,2	Istniejący korytarz dostaw wody surowej do ETE 1,2
propojovací koridor	korytarz łączący
koridor vyvedení výkonu SMR ETE	korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

2.2.16. Lokalizacja i zakres planowanego przedsięwzięcia

Działki na terenie SMR ETE zostały wskazane pod budowę planowanego przedsięwzięcia. Pozostałe obszary zaznaczone na rys. 5 przeznaczono na zaplecze budowy.

Powierzchnie wskazanych obszarów:

Obszar przeznaczony pod blok SMR:

Obszar SMR ETE – główny plac budowy (ok. 29,5 ha)

Obszary zaplecza budowy (tymczasowe):

B1 (ok. 7,8 ha),	E2 (ok. 36 ha)
B2 (ok. 15 ha),	F1, F2 (razem ok. 31 ha)
B3 (4 ha),	G (ok. 9,5 ha),
C (ok. 14 ha),	H (ok. 25,5 ha),
D (ok. 6,3 ha),	I (ok. 5,5 ha),
E1 (ok. 17,5 ha),	J (ok. 19 ha).

Obszary zaplecza budowy wskazano z uwzględnieniem ich dostępności czasowej i własnościowej oraz optymalnego sposobu wykorzystania. Stanowią one maksymalny zakres rozpatrywanych obszarów. Ostateczny wybór obszarów i sposób ich wykorzystania będą jeszcze przedmiotem dalszej oceny wewnętrznej.

Na potrzeby zaplecza budowy wybrano obszary C, G, H, I i J. Pozostałe obszary (B1, B2, B3, D, E1, E2, F1 i F2) są rozpatrywane jako rezerwowe.

<u>Wykorzystanie obszarów</u>

Na obszarze C przewiduje się budowę:

- tymczasowego zaplecza budowy,
- tymczasowego punktu przeładunku materiałów.

Na obszarze G przewiduje się budowę:

- tymczasowego zaplecza budowy,
- tymczasowego parkingu wielkopojemnościowego.

Na obszarze H przewiduje się budowę:

- tymczasowego zaplecza budowy,
- tymczasowych budynków technologicznych,
- tymczasowych składowisk ziemi urodzajnej,
- tymczasowych obszarów składowania materiałów budowlanych,
- tymczasowej linii do recyklingu.

Na obszarze I przewiduje się budowę:

- tymczasowego budynku administracyjnego,
- tymczasowego parkingu/obszaru rezerwowego.

Na obszarze J przewiduje się budowę:

- tymczasowego zaplecza budowy,

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

- tymczasowej wytwórni betonu,
- tymczasowych budynków technologicznych,
- tymczasowych obszarów składowania materiałów budowlanych.

Na potrzeby budowy SMR ETE przewiduje się tymczasowe wykorzystanie obszarów C, G, H, I i J. Po zakończeniu budowy SMR ETE planowane jest przywrócenie tych obszarów do stanu pierwotnego, tj. ich obecnej postaci.

W wariancie konserwatywnym zakłada się składowanie ziemi urodzajnej na obszarze H.

Przez obszar J przepływa ujęty w rurociąg potok Temelínský. Odcinek potoku ujęty w rurociąg nie powinien być zagrożony. Gdyby jednak konieczne było jego przełożenie, nowa trasa zostanie poprowadzona wzdłuż północnej i zachodniej granicy obszaru J, a następnie połączona z istniejącą trasą.

2.2.17. Wyprowadzenie mocy, zasilanie rezerwowe i zasilanie placu budowy

Wyprowadzenie mocy zostanie zrealizowane za pomocą napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV do rozdzielni Kočín.

W razie potrzeby zasilanie rezerwowe zostanie zapewnione za pomocą napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV z rozdzielni Kočín lub (ze względów technicznych) częściowo za pomocą linii kablowej 110 kV. Eksploatacyjne zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne przewiduje się na poziomie 30–50 MWe, a maksymalne projektowe zużycie na potrzeby własne – na poziomie 70 MWe.

Przewidywane zasilanie placu budowy zostanie doprowadzone linią z rozdzielni Křtěnov – rozważana jest linia kablowa lub napowietrzna o napięciu 110 albo 22 kV. Zapotrzebowanie na energię elektryczną na placu budowy wyniesie do 16 MWe.

2.2.18. Chłodzenie

Odprowadzanie ciepła resztkowego i technologicznego do atmosfery będzie zapewniać obiegowy układ chłodzenia oraz mokre chłodnie kominowe o wymuszonym ciągu.

Oczekiwane wartości ciepła odpadowego i parowania dla jednego bloku SMR wynoszą:

- Ciepło odpadowe 1 bloku SMR: do 900 MW_t
- Odparowanie 1 bloku SMR: do 1200 m^3/h

2.2.19. Doprowadzenie wody

Systemy gospodarki wodnej projektu SMR ETE zostaną podłączone do istniejącej infrastruktury oraz powiązanej infrastruktury liniowej Elektrowni Jądrowej Temelín. Wszystkie założenia dotyczące gospodarki wodnej opierają się na poborze wody z istniejących już przewodów doprowadzających wodę do EJ Temelín (ETE 1,2).

2.2.20. Zaopatrzenie w wodę surową

Obecne możliwości zaopatrzenia projektu SMR ETE w wodę surową ze zbiornika wodnego Hněvkovice są wystarczające. Oceniono jednoczesną eksploatację ETE 1,2 + NŹEJ ETE + SMR ETE, przyjmując dla SMR ETE obwiedniową wartość mocy wynoszącą 500 MWe.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Przewidywane maksymalne roczne zużycie wody surowej przez SMR ETE wyniesie do 12 000 000 m^3/rok.

Z tej ilości wody surowej przewiduje się odparowanie w chłodniach około 1200 m^3/h w przypadku jednego bloku SMR ETE. Na potrzeby budowy jednego bloku SMR ETE zakłada się zużycie wody surowej nieprzekraczające kilkuset tysięcy m^3/rok.

Korytarze zaopatrzenia w wodę surową pokrywają się z istniejącymi korytarzami ETE 1,2 i zostały przedstawione na rys. 5.

- Podane wartości zużycia wody surowej zakładają zastosowanie mokrej chłodni kominowej o ciągu naturalnym. W przypadku zastosowania alternatywnych wariantów chłodzenia wartości te nie zostaną przekroczone.
- Ewentualna rozbudowa systemu doprowadzania wody surowej nie będzie realizowana w ramach projektu SMR ETE.

2.2.21. Zaopatrzenie w wodę pitną

Oczekuje się, że spożycie wody pitnej wyniesie:

- w trakcie budowy: 241 m^3/dzień (88 000 m^3/rok)
- podczas eksploatacji: 83 m^3/dzień (31 000 m^3/rok)

2.2.22. Liczba pracowników

W trakcie budowy:

- wartość szczytowa – 2160 pracowników (przewidywana przez około 2 miesiące w 2032 r.)
- średnia wartość – 750 pracowników

W trakcie eksploatacji: do 400 pracowników.

Liczba pracowników w trakcie budowy zmienia się w czasie. Przewidywany podział na poszczególne okresy zostanie skonsultowany przed zleceniem odpowiednich badań. Wartości dotyczące budowy uwzględniają już zalecaną 20% rezerwę na budowę SMR ETE.

2.2.23. Uzdatnianie wody chłodzącej

Podstawowe zaopatrzenie w wodę surową zostanie zapewnione poprzez podłączenie do istniejącej infrastruktury ETE 1,2 z wykorzystaniem istniejącego zbiornika wodociągowego. Technologia dalszego uzdatniania wody chłodzącej i technologicznej zostanie określona na dalszym etapie przygotowania planowanego przedsięwzięcia.

Ze względu na jakość wody surowej zakłada się, że jej klarowanie na potrzeby przygotowania wody chłodzącej będzie konieczne jedynie w okresach zwiększonej zawartości substancji nierozpuszczonych.

2.3. Dane dotyczące wejść

2.3.1. Gleba

Zajęcie terenu:

obszar umiejscowienia SMR, główny plac budowy: do 29,5 ha

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Podana wartość przedstawia powierzchnię głównego placu budowy. Na tym obszarze zostanie ulokowane właściwe planowane przedsięwzięcie SMR, w tym powiązane budynki i obszary eksploatacyjne. Ze względów konserwatywnych rozważane jest całkowite stałe zajęcie tego obszaru.

przyłącze elektryczne: do 1 ha

Podana wartość stanowi konserwatywne oszacowanie zajęcia terenu przez nadziemne elementy linii elektroenergetycznych (fundamenty słupów linii wyprowadzenia mocy elektrycznej do stacji transformatorowej Kočín oraz wymuszonych przełożeń istniejących linii), co łącznie oznacza trwałe zajęcie terenu wynoszące najwyżej kilka tysięcy m^2. Łączna powierzchnia korytarza wyprowadzenia mocy elektrycznej wynosi około 73,46 ha, jednak cały ten obszar nie stanowi terenu przeznaczonego do zajęcia.

obszary zaplecza budowy: 191,1 ha

Podana wartość oznacza łączną powierzchnię obszarów przeznaczonych na zaplecze budowy. Ze względów konserwatywnych rozważane jest całkowite tymczasowe zajęcie tych obszarów.

pozostałe obszary – rozbudowa drogi nr II/138 (3,3 ha), droga wewnętrzna (1,5 ha) i korytarz zasilania placu budowy (10,7 ha): zostaną zajęte w zakresie wynikającym z prowadzonych prac i faktycznej powierzchni zabudowy. Droga wewnętrzna zostanie wyposażona w dwie mijanki dla samochodów ciężarowych, których dokładne umiejscowienie zostanie potwierdzone na kolejnych etapach przygotowania planowanego przedsięwzięcia.

2.3.2. Woda

woda surowa: do 12 000 000 m^3 /rok
woda pitna: w trakcie budowy 88 000 m^3 /rok, w trakcie eksploatacji do 31 000 m^3 /rok

2.3.3. Inne zasoby naturalne

bez istotnego zapotrzebowania
Eksploatacja, budowa, ani też zakańczanie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie powodują zapotrzebowania na zużywanie innych zasobów naturalnych.

2.3.4. Zasoby energetyczne

paliwo jądrowe: do 13,05 t UO_2/rok (bez pierwszego załadunku)
energia elektryczna: do 50 MWe
materiały eksploatacyjne: zużycie nieokreślone (standardowe)
Przez materiały eksploatacyjne należy rozumieć substancje chemiczne, smary, paliwa (do napędu), inne paliwa i gazy techniczne. Ich zużycie nie zostało szczegółowo określone, będzie jednak odpowiadało typowemu zapotrzebowaniu i – w zależności od rodzaju oraz potrzeb w zakresie poszczególnych substancji chemicznych (materiałów eksploatacyjnych) – może wynosić maksymalnie do kilkuset ton rocznie.

2.3.5. Materiały budowlane

Do budowy przewiduje się zastosowanie standardowych materiałów budowlanych.
Przewidywane zużycie betonu do budowy jednego bloku SMR wyniesie nieco ponad sto tysięcy ton. Ponadto zakłada się zużycie kilkudziesięciu tysięcy ton cementu oraz kilkudziesięciu tysięcy ton stali zbrojeniowej i konstrukcyjnej. Zużycie domieszek, piasku, żwiru, pospółki i pyłu kamiennego wyniesie od kilkudziesięciu tysięcy do nieco ponad stu tysięcy ton.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Materiał/Szacowana ilość na 1 blok SMR
Wzmocnienie: 90 000 t
Konstrukcje stalowe (prace stałe): 22 500 t
Stal konstrukcyjna (hala montażowa): 40 000 t
Osłona (prace stałe): 125 000 m^2
Osłona (hala montażowa): 130 000 m^2
Asfalt: 180 000 t
Cement: 46 000 t
GGBS (dodatek zmniejszający emisję CO_2): 145 000 t
Kruszywo 10–20 mm: 182 500 t
Kruszywo 4–10 mm: 182 500 t
Piasek 0/4 mm: 151 500 t
Pył kamienny 0/2 mm: 151 500 t
Domieszki: 645 m^3

Obecnie rozważa się również zastosowanie osłon, których wstępnie przewidywana powierzchnia wynosi 130 000 m^2 na jeden blok SMR.

Wykopana ziemia
Przewiduje się, że łącznie przemieszczonych zostanie około 1 100 000 m^3 ziemi, z czego znaczna część zostanie ponownie wykorzystana do zasypek i niwelacji terenu.
Łączną ilość wykopanej ziemi obliczono na podstawie:
- robót ziemnych niezbędnych do wyrównania terenu – łącznie 542 000 m^3 ziemi.
- robót ziemnych niezbędnych do wykonania fundamentów budynków – łącznie 275 000 m^3 ziemi.

2.3.6. Bioróżnorodność
bez zapotrzebowań
Umiejscowienie, eksploatacja, ani też zakończenie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie stawiają wymagań dotyczących wejść (infrastrukturowych) bioróżnorodności.

2.4. Dane dotyczące wyjść

2.4.1. Atmosfera
Oprócz emisji z maszyn budowlanych i transportu (zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji) uwzględnione zostaną następujące źródła emisji:
Istniejące źródła:
• Bloki jądrowe ETE 1,2 (osiągnięta długoterminowo moc elektryczna brutto 2x 1086 MWe)
Planowane źródła:
• NŹEJ ETE o mocy elektrycznej netto do 2x 1700 MWe
Nowe źródła dla jednego bloku SMR:
• Generator diesla: 2 x 8 MWt / 2 x 4 MWe
• Generator diesla: 2 x 3 MWt / 2 x 1,5 MWe
• Generator diesla: 2 x 2 MWt / 2 x 0,4 MWe

2.4.2. Transport generowany przez przedsięwzięcie
Na potrzeby budowy SMR ETE przewiduje się średnio do 150 pojazdów ciężarowych (powyżej 3,5 t) dziennie. Średnia liczba pojazdów osobowych do 300 dziennie (w 2032 r. w okresie budowy, przy szczytowej liczbie pracowników, do 550 pojazdów osobowych dziennie). Jest to średnie dobowe

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

natężenie ruchu docelowego (liczba przyjazdów). Natężenie ruchu źródłowego (liczba odjazdów) będzie identyczne. Całkowity przewidywany ruch drogowy wynosi zatem maksymalnie 900 pojazdów dziennie (w tym 300 ciężkich).

Podczas eksploatacji SMR ETE transport towarowy zostanie zmniejszony do około 35 pojazdów ciężkich (powyżej 3,5 t) dziennie, a średnia liczba pojazdów pasażerskich wyniesie około 150 na dobę. Jest to średnie dobowe natężenie ruchu docelowego (liczba przyjazdów). Natężenie ruchu źródłowego (liczba odjazdów) będzie identyczne.

Dokładne wartości natężenia ruchu generowanego przez całą budowę zostaną uzyskane z analizy ruchu przeprowadzonej na potrzeby Dokumentacji OOŚ.

Transport kolejowy
Obecne natężenie transportu kolejowego generowanego przez działalność w lokalizacji ETE jest nieznaczne i nie przekracza kilku składów kolejowych miesięcznie. Stan ten utrzyma się w okresie jednoczesnej eksploatacji obiektów.

2.4.3. Ścieki

Projekt SMR ETE zostanie podłączony do istniejącej infrastruktury ETE 1,2 (w tym do systemu końcowego odprowadzania ścieków do OHT Kořensko).
Przewiduje się podłączenie do infrastruktury ETE 1,2 w celu odprowadzania ścieków. Ilość ścieków technologicznych zależy od stopnia zagęszczenia wody. Przewiduje się ich zrzut ze średnim natężeniem 400 m^3/h (113 l/s), czyli do 3 564 000 m^3 rocznie na jeden blok SMR ETE.
Przewiduje się, że współczynnik zatężenia wody będzie mieścił się w przedziale 4,0–4,3. Ze względu na niewielką różnicę w stosunku do współczynnika zatężenia wynoszącego 4,5 dla istniejących bloków ETE 1,2 oraz projektowanych bloków ETE 3,4 można oczekiwać również podobnych wartości końcowych wskaźników jakości ścieków. Przewidywana ilość substancji zanieczyszczających w ściekach z SMR ETE będzie odpowiadać maksymalnie 25% ilości tych substancji w ściekach z ETE 1,2.
Oczekiwana ilość ścieków komunalnych stanowi ułamek ilości ścieków powstających w wyniku danej technologii:
Budowa jednego bloku: 39 200 m^3/rok;
Eksploatacja jednego bloku: 20 000 m^3/rok;
Korytarze odprowadzania ścieków będą pokrywać się z istniejącymi korytarzami ETE 1,2.

2.4.4. Wody opadowe

Przewiduje się, że ilość wód opadowych z zabudowanej części kompleksu jednego bloku SMR ETE wyniesie do 175 000 m^3/rok. Kanalizacja deszczowa kompleksu SMR ETE powinna zostać podłączona do istniejącej sieci odprowadzającej wody opadowe z ETE 1,2 do odbiornika Strouha. Odprowadzanie wód opadowych z kompleksu SMR ETE planuje się poprzez podłączenie do końcowego kolektora kanalizacyjnego w miejscu studzienki kanalizacyjnej Š29, przy założonym natężeniu zastępczego deszczu nieredukowanego.

Opis sposobu odprowadzania wód opadowych z obszarów zaplecza budowy oraz ich szacunkowa ilość zostaną uzupełnione.

2.4.5. Odpady

Przewidywana ilość odpadów nieradioaktywnych powstających podczas budowy jednego bloku SMR wyniesie do 100 000 ton, w tym do 1000 ton odpadów niebezpiecznych.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Odpady nieaktywne:
odpady komunalne i inne: do 660 t/rok
odpady niebezpieczne: do 75 t/rok
osady z uzdatniania wody surowej: do 750 t/rok

2.4.6. Inne

Hałas:

Not.: Poniższe wartości L_{pA} odpowiadają poziomowi ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od krawędzi źródła. Wartości $L_{A,W}$ określają poziom mocy akustycznej źródła

źródła stacjonarne:
chłodnie kominowe WWT (ESWS): L_{pA} = 75 dB
główny układ chłodzenia wody (MCWS): L_{pA} = 75* dB
maszynownia: L_{pA} = 60** dB
transformator: L_{pA} = 87 dB
generatory diesla: L_{pA} = 82 dB
inne pojedyncze budynki: $L_{A,W}$ = do 80 dB

* Wartość możliwa do osiągnięcia przy zastosowaniu odpowiedniego rozwiązania technicznego ograniczającego hałas chłodni wentylatorowych
** Wartość ta odpowiada poziomowi ciśnienia akustycznego L_{pA} w odległości 1 m od zewnętrznej powierzchni maszynowni.

maszyny wykorzystywane podczas budowy:
Spycharka: $L_{A,W}$ = 111 dB
Koparka $L_{A,W}$ = 107 dB
Walec $L_{A,W}$ = 110 dB
Ładowarka $L_{A,W}$ = 109 dB
Młoty mechaniczne $L_{A,W}$ = 109 dB
Żuraw samojezdny $L_{A,W}$ = 95 dB
Betonowóz* $L_{A,W}$ = 115 dB
Pompa do betonu $L_{A,W}$ = 107 dB
Żuraw wieżowy $L_{A,W}$ = 95 dB
Ciężki żuraw $L_{A,W}$ = 102 dB
Linia krusząca $L_{A,W}$ = 109 dB
* W przypadku betonowozów przyjęto konserwatywnie podwyższony poziom mocy akustycznej, aby uwzględnić najmniej korzystny scenariusz pod względem typu betonomieszarki, który zostanie faktycznie wykorzystany w przyszłości.
transport po drogach publicznych: drogowy (ewent. kolejowy)

Wibracje: nieznaczne

Promieniowanie jonizujące:
uwolnienia promieniotwórcze do powietrza:
gazy szlachetne: do 4,26E+13 Bq/rok
tryt: do 1,00E+12 Bq/rok
C-14: do 4,38E+10 Bq/rok
jod: do 2,74E+08 Bq/rok

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

aerozole: do 2,64E+08 Bq/rok
Ar-41: do 2,40E+12 Bq/rok

uwolnienia promieniotwórczych substancji ciekłych:
tryt: do 5,00E+12 Bq/rok
produkty korozji, aktywacji i rozszczepienia: 2,89E+09 Bq/rok

pole promieniowania jonizującego: nieznaczne
odpady radioaktywne (przed przetworzeniem): do 55,6 m^3 /rok
wypalone paliwo jądrowe: do 13,05 t UO2/rok

Promieniowanie niejonizujące: nieznaczne

Odory: brak emisji

Zanieczyszczenie światłem: brak emisji

Inne czynniki fizyczne lub biologiczne: brak emisji

Źródło: PARAMETRY GRANICZNE NA POTRZEBY DOKUMENTACJI OOŚ SMR ETE, ČEZ, a.s., rew. 6 marca 2026 r.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

3. Stan przyrody i krajobrazu na obszarze objętym oddziaływaniem (identyfikacja interesów objętych oddziaływaniem)

3.1. Opis aktualnego stanu przyrody i krajobrazu

3.1.1. Charakterystyka obszaru objętego oddziaływaniem

Obszar zainteresowania znajduje się w bioregionie Bechyňskim (nr bioregionu 1.21).
Bioregion Bechyňski leży w północnej części Czech Południowych i w znacznej mierze pokrywa się z jednostką geomorfologiczną Táborská pahorkatina. Bioregion ma złożony kształt i całkowitą powierzchnię 1585 km^2.
Bioregion tworzą płaskowyże i grzbiety rozcięte przełomową doliną Wełtawy oraz jej dopływów. Płaskowyże porastają acydofilne dąbrowy, natomiast Góry Písecké żyzne buczyny. Dolina Wełtawy charakteryzuje się różnorodną mozaiką siedlisk, obejmującą m.in. grądy i reliktowe bory sosnowe, jednak w porównaniu z bioregionem Slapskim (1.20) ma znacznie uboższy skład gatunkowy. Przeważa IV. bukowe piętro roślinności, natomiast w dolinie Wełtawy – III. piętro dębowo-bukowe. Nietypowe części stanowią płynne przejścia do sąsiednich bioregionów.
Obecnie dominuje ziemia orna, a w lasach – sztuczne drzewostany świerkowe. Na zboczach dolin występują fragmenty grądów, a na grzbietach – fragmenty buczyn. Na przyległych płaskowyżach liczniej występują stawy. Dolina Wełtawy została poważnie przekształcona wskutek budowy zapór.

3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Podłoże tworzą w dużej mierze migmatyty i gnejsy zmigmatyzowane, a na północy również paragnejsy. Wzdłuż Lužnicy i Wełtawy występują ponadto niewielkie wkładki wapieni i erlanów. Spośród skał intruzywnych istotną rolę odgrywa sjenit występujący na zachód od Táboru oraz odgałęzienia masywu sjenodiorytowego Čertovo břemeno przy północnej granicy regionu. Na obszarze między Otavą a Wełtawą przeważają granity i granodioryty. W części bioregionu wysuniętej na wschód od Chýnova występują również większe pasma marmurów ze zjawiskami krasowymi.
Miejscami na podłożu skalnym zachowały się płaty neogeńskich piasków i iłów, ewentualnie żwirów, zwłaszcza na południe od Lužnicy. Spośród utworów pokrywowych występują przede wszystkim osady stokowe, a w dolinach o przebiegu południkowym – na zboczach o ekspozycji wschodniej – osady z mniejszą lub większą domieszką materiału eolicznego. Na płaskowyżach na południe od Milevska występują również pokrywy glin lessowych. Rzeźba terenu jest pagórkowata i płaskowyżowa o zmiennej naturze, Wyżyna Mehelnická (tzw. Góry Píseckie) jest bardziej surowa. Elementem kontrastującym są wyraźnie wcięte, kanionowe doliny Wełtawy, Otavy i Lužnicy, o głębokości 60–160 m. Są one przeciętnie znacznie płytsze niż w bioregionie Slapskim (1.20). Na uwagę zasługuje również płytka, lecz bardzo skalista dolina Židova strouha poniżej Bechyně. W skalistych dolinach Wełtawy, Lužnicy i Otavy wykształcił się fenomen dolinny, znacznie zwiększający ogólną bioróżnorodność bioregionu.
W częściach nierozciętych płaskowyże mają charakter urozmaiconego pogórza o deniwelacjach 75–120 m, lokalnie około 50 m. W pobliżu wciętych dolin deniwelacje przekraczają 200 m, a rzeźba terenu ma charakter od łagodnej po silnie urozmaiconą wyżynę. Największą energią rzeźby charakteryzuje się jednak Mehelnická vrchovina, gdzie deniwelacje sięgają 250 m. Najniższym punktem jest dno doliny Wełtawy w pobliżu Orlíka (298 m n.p.m.), a najwyższym – Velký Mehelník w Górach Píseckich (633 m n.p.m.). Typowa wysokość bioregionu wynosi 400–550 m n.p.m.

3.1.3. Klimat

Klimat jest stosunkowo jednorodny, według Quitta, niższe części północne należą do umiarkowanie ciepłego regionu MT 11, reszta do MT 10, jedynie najwyższe części należą do chłodniejszych, umiarkowanie ciepłych regionów MT 7 i MT 5. Klimat jest zatem umiarkowanie ciepły i raczej suchy, na co wskazują następujące dane: Orlik 7,7°C, 583 mm; Tabor 7,3°C, 602 mm; Dobronice 590 mm,

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Hluboká-Stará obora 608 mm, Týn nad Vltavou 601 mm, Milevsko 574 mm, Vráž 588 mm. Lokalnie na klimat znacząco wpływają inwersje oraz ukształtowanie głęboko wciętych dolin Wełtawy, Lużnicy i dolnego biegu Otavy.

3.1.4. Wody powierzchniowe

Zgodnie z podziałem hydrograficznym obszar zainteresowania należy do głównego dorzecza Łaby oraz zlewni Górnej Wełtawy. Według podziału na zlewnie IV rzędu obszar ten należy do zlewni potoku Temelínecký (nr hydrograficzny 1-08-03-0792), potoku Malešický (1-08-03-0793), cieku Strouha (1-06-03-0730) oraz potoku Palečkův (nr hydrograficzny 1-06-03-0770).
Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach zalewowych.
Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w pasie ochronnym źródła wody.
Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na chronionym obszarze naturalnej akumulacji wód powierzchniowych (CHOPAV).
Planowane przedsięwzięcie znajduje się na obszarze wrażliwym zgodnie z § 32 ustawy nr 254/2001 Dz.U., Prawo wodne.
Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze szczególnie narażonym w rozumieniu RR nr 262/2012 Dz.U. w sprawie wyznaczenia obszarów szczególnie narażonych i programu działań.
W pobliżu planowanego przedsięwzięcia znajduje się ważny zbiornik wodny Hněvkovice.

3.1.5. Biota

Zgodnie z podziałem fitogeograficznym opracowanym w 1976 r. (Skalický i in. 1977) na potrzeby „Flory Republiki Czeskiej" obszar zainteresowania znajduje się w regionie Českomoravské mezofytikum, w okręgu 40. Pogórze Południowoczeskie oraz podokręg Grzbiet Písecko-Hlubocký.
Według mapy rekonstrukcyjnej roślinności naturalnej (Mikyška i in. 1972) obszar objęty oddziaływaniem porastały głównie acydofilne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).
Potencjalną roślinność naturalną obszaru planowanego przedsięwzięcia (Neuhäuslová, Moravec 1997) stanowią dąbrowa kosmatkowa i/lub dąbrowa jodłowa (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*).

Tab. 2: Przegląd chronionych interesów na danym obszarze, na które prawdopodobnie wpłynie ingerencja. Za obszar objęty oddziaływaniem uznaje się obszar, na który bezpośrednio wpływają czynniki wejściowe i wyjściowe planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy i eksploatacji.

Charakterystyka	Obszary przeznaczone pod umiejscowienie i budowę planowanego przedsięwzięcia	Teren objęty oddziaływaniem
park narodowy	nie	nie
park krajobrazowy	nie	nie
obszary specjalnej ochrony o małej powierzchni	nie	nie
obszary Natura 2000 (Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty)	nie	nie
obszary Natura 2000 (obszary ptaków)	nie	tak
terytorialny system stabilności ekologicznej ponadregionalny	nie	nie
terytorialny system stabilności ekologicznej regionalny	nie	nie
terytorialny system stabilności ekologicznej lokalny	tak	tak
biotop specjalnie chronionych gatunków dużych ssaków	tak	tak
zarejestrowany istotny element krajobrazu	nie	nie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

istotny element krajobrazu na mocy prawa	tak	tak
parki naturalne	nie	nie
drzewo uznane za pomnik przyrody	nie	nie
występowanie gatunków roślin objętych szczególną ochroną	tak	tak
występowanie gatunków zwierząt objętych szczególną ochroną	tak	tak

3.2. Informacje dotyczące terminów, przedmiotu, zakresu i wyników badań przyrodniczych oraz badań terenowych

3.2.1. Zakres zlecenia

Przedmiotem oceny jest przedsięwzięcie „**Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín**" (zwane dalej „planowanym przedsięwzięciem"), realizowane w g. k. Březí u Týna nad Vltavou, Chvalešovice, Křtěnov, Kočín, Temelín i Temelínec, w kraju południowoczeskim.

Jest to ocena w rozumieniu § 67 ust. 1 ustawy nr 114/1992 Dz.U. Ocena spełnia wymogi dotyczące oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia określone w rozporządzeniu MŽP nr 142/2018 Dz.U.

Zawiera szczegółową charakterystykę różnorodności biologicznej obszaru objętego oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia, opracowaną przede wszystkim na podstawie badań przyrodniczych przedstawionych w załącznikach (rozdziały 8.1–8.7).

3.2.2. Terminy badań przyrodniczych i badań terenowych

Badania przyrodnicze przeprowadzono w sezonach wegetacyjnych 2025 i 2026 w następujących terminach: 28.03, 22–23.04, 24.04, 16.05, 11.05, 27.05, 4.06, 23.06, 25–27.06, 17.07, 24–25.07, 10.08, 16–17.08, 17–19.09 i 4.10.2025 r. oraz 5.05, 1.06, 7.06 i 11.06.2026 r. Wykorzystano również dane pozyskane przez V. Kostkana (Kostkan 2024) w terminach 11.07, 20.07 oraz 15.09.2023 r., a także 2.02, 31.03, 20.04, 2.05 oraz 15 i 20.07.2024 r.

3.2.3. Zakres badania

Badania przeprowadzono na obszarze bezpośrednio objętym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz w jego najbliższym otoczeniu.

Przeprowadzono badania florystyczne i roślinności, badania kręgowców (w tym ornitologiczne), a także badania entomologiczne, malakologiczne i hydrobiologiczne. Badania wykonano standardowymi metodami, w odpowiednich terminach i warunkach pogodowych oraz w wystarczającym zakresie.

Roślinność zbadano na całym obszarze objętym bezpośrednim oddziaływaniem (obszar przeznaczony pod blok SMR ETE, obszary zaplecza budowy B1–J, korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE, korytarz zasilania placu budowy, korytarz łączący, korytarz rozbudowy drogi nr II/138 oraz droga wewnętrzna ETE), a także na stawach Karlovec i Dvorčice oraz na łące położonej na wschód od stawu Dvorčice, w kierunku obszaru H. Badania florystyczne przeprowadzono w sezonach wegetacyjnych 2025 i 2026 we wszystkich cenniejszych biologicznie lokalizacjach, w których potencjalnie mogły występować gatunki istotne z punktu widzenia ochrony przyrody. Badania terenowe prowadzono podczas wizyt na różnych etapach sezonu wegetacyjnego, aby zarejestrować wszystkie istotne gatunki roślin i różne aspekty roślinności.

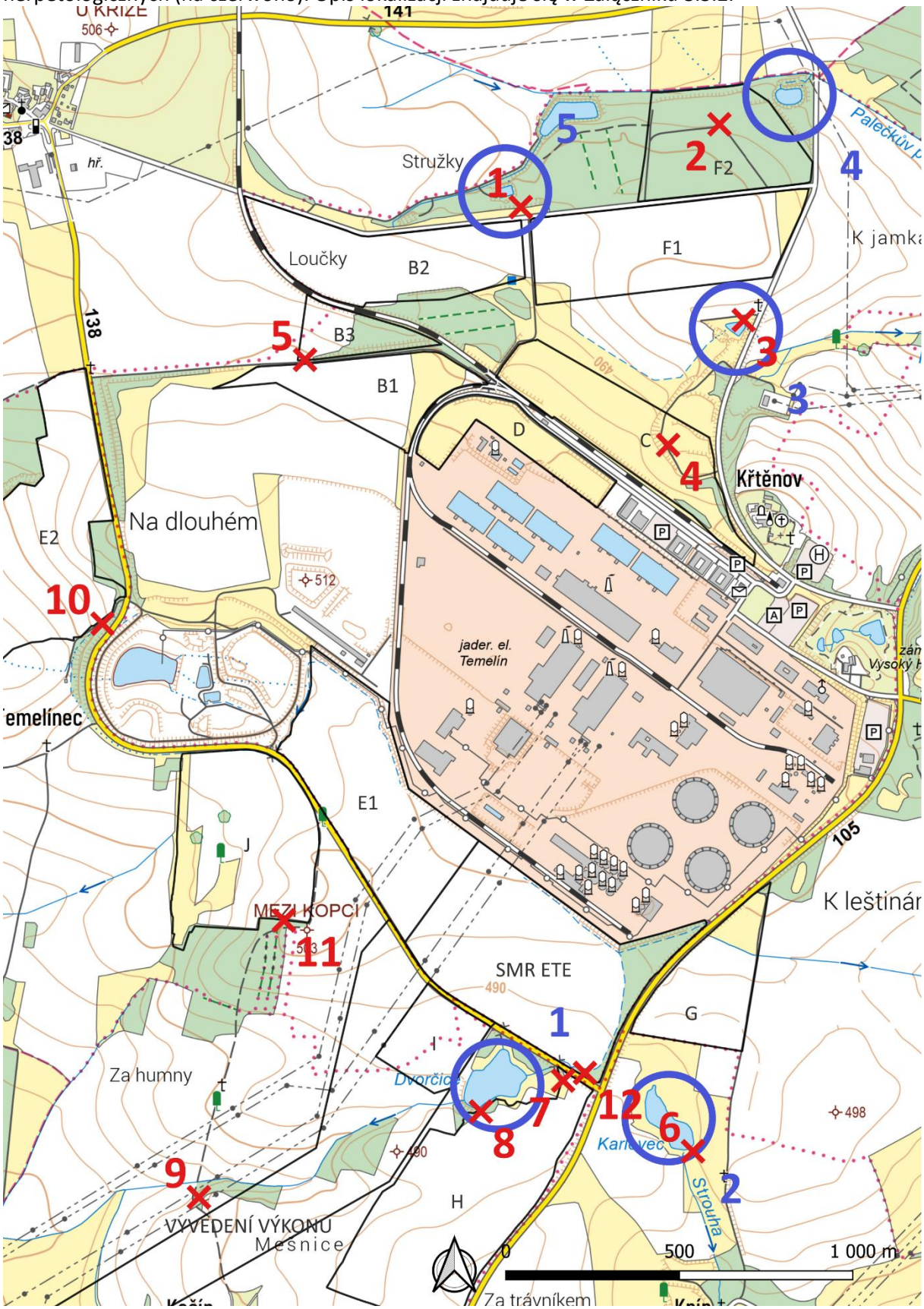
Badania kręgowców koncentrowały się przede wszystkim na rybach, płazach, gadach i ssakach, w tym nietoperzach. Ptaki zbadano w ramach odrębnego badania ornitologicznego.
Badania entomologiczne przeprowadzono na 15 obszarach cząstkowych. Dane dotyczące występowania owadów na każdym z nich zestawiono oddzielnie, a znaczenie poszczególnych obszarów dla owadów oceniono osobno.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Na podstawie znajomości lokalnych warunków oraz analizy materiałów kartograficznych wytypowano 10 lokalizacji potencjalnie sprzyjających występowaniu zespołów mięczaków. Były to przeważnie miejsca o przewidywanej większej wilgotności: tereny wzdłuż cieków wodnych, brzegi stawów oraz wilgotne łąki. W lokalizacjach przeprowadzono badanie mikrohabitatów metodą bezpośredniego zbioru ręcznego, przeszukując ściółkę, powierzchnię gleby, pniaki, pnie drzew oraz warstwę mchów i runa zielnego.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 6: Mapa poglądowa lokalizacji badań ichtiologicznych i batrachologicznych (na niebiesko) oraz herpetologicznych (na czerwono). Opis lokalizacji znajduje się w Załączniku 8.3.2.

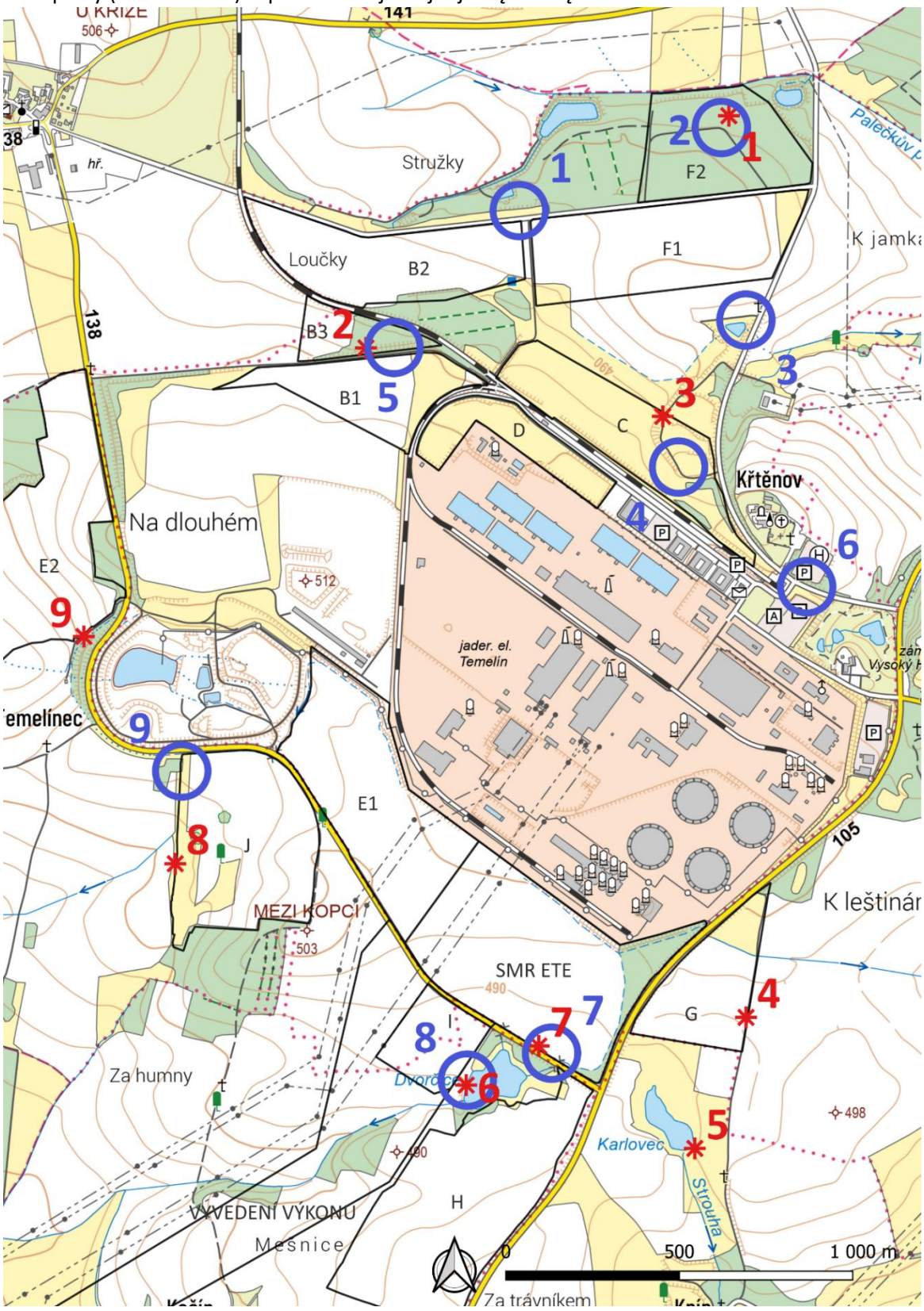


MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

jader el. Temelín	elektr. jądr. Temelín
VYVEDENÍ VÝKONU	WYPROWADZENIE MOCY

Rys. 7: Przejrzysta mapa lokalizacji badań mammaliologicznych – małych ssaków (na czerwono) i nietoperzy (na niebiesko). Opis lokalizacji znajduje się w Załączniku 8.3.2.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

3.2.4. Wykaz skrótów

ad. – osoba dorosła
zesp. – zespół
SA – strefa aktywna
BAWP – budynek aktywnych wydziałów pomocniczych
BPWP – basen do przechowywania wypalonego paliwa
CR – critically endangered (gatunek krytycznie zagrożony), według CzL
SP – stacja paliw/CzL – Czerwona lista
ČÚZK – Czeski Urząd Geodezyjny i Katastralny (z czes. Český úřad zeměměřický a katastrální)
DBC-4 – ograniczająca awaria projektowa
DEC – design extension conditions, w kontekście analizy skutków radiacyjnych oznaczenie to odnosi się do członu źródłowego w przypadku poważnych awarii
DEC-B – poważna awaria
ESWS – chłodnie kominowe WWT
OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko
EN – endangered (gatunek zagrożony), według CzL
OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
ETE 1,2 – Elektrownia Jądrowa Temelín
os. – osobnik
PK – park krajobrazowy
SIOP – System Informacyjny Ochrony Przyrody
IUCN – Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (z ang. International Union for Conservation of Nature)
EJ – elektrownia jądrowa
juv. – tegoroczny młody ptak
KZ – gatunek krytycznie zagrożony, wymieniony w rozporządzeniu MŽP nr 395/1992 Dz.U.
KN – kataster nieruchomości
g. k. – gmina katastralna
MAEA – Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej
MCWS – główny układ chłodzenia wody
MTOSO – małoobszarowe tereny objęte szczególną ochroną
MŽP ČR – Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej
NDOP – baza danych występowania gatunków, portal AOPK ČR
NŹEJ ETE – Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín
NT – near threatened (bliski zagrożenia), według CzL
Z, GZ – gatunek zagrożony, wymieniony w rozporządzeniu MŽP nr 395/1992 Dz.U.
OOP – organ ochrony przyrody
GRJ – gmina o rozszerzonej jurysdykcji
P – para
(W) – gatunki ptaków (wędrownych)
PAC – protokół odbioru wstępnego (z ang. Preliminary Acceptance Certificate)
PO – pas ochronny
Ś – ścieki
OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków
PP – pomnik przyrody
RP – rezerwat przyrody
GPPFL – grunt przeznaczony do pełnienia funkcji lasu
PWR – reaktor wodny ciśnieniowy
RKB – regionalny korytarz ekologiczny
ZR – zbiornik retencyjny
zIEK – zarejestrowany istotny element krajobrazu

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

rozpr. – rozproszone występowanie
Dz.U. – Dziennik Ustaw
SZ – gatunek silnie zagrożony, wymieniony w rozporządzeniu MŽP nr 395/1992 Dz.U.
SMR – obiekt jądrowy typu małego reaktora modułowego (ang. Small Modular Reactors)
SMR ETE – Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín
płn.-wsch. – północny wschód
MWPJ – magazyn wypalonego paliwa jądrowego
TG – turbogenerator
STR – stacja transformatorowa
WWT – ważna woda techniczna
PZP – plan zagospodarowania przestrzennego
TSSE – terytorialny system stabilności ekologicznej
OHT – obiekt hydrotechniczny
WPJ – wypalone paliwo jądrowe
IEK – istotny element krajobrazu
VU – vulnerable (gatunek narażony), według CzL
BWN – bardzo wysokie napięcie
Rz. – rzadkie występowanie
FGR – fundusz gruntów rolnych
GOSO – gatunek objęty szczególną ochroną
TOSO – teren objęty szczególną ochroną
ZOPK – Ustawa o ochronie przyrody i krajobrazu (nr 114/1992 Dz.U.)
ZRT – zasady rozwoju terytorialnego
Ś – środowisko

3.2.5. Badanie florystyczne

Badania florystyczne przeprowadzono w sezonach wegetacyjnych 2025 i 2026 we wszystkich cenniejszych biologicznie lokalizacjach, w których mogły potencjalnie występować gatunki istotne z punktu widzenia ochrony przyrody. Badania terenowe prowadzono podczas wizyt na różnych etapach sezonu wegetacyjnego, aby zarejestrować wszystkie istotne gatunki roślin i różne aspekty roślinności. Terminy badań: 28 marca, 22–23 kwietnia, 26–27 czerwca, 16–17 sierpnia, 4 października 2025 r. oraz 7 kwietnia i 7 czerwca 2026 r. Metodykę badań, wykaz stwierdzonych gatunków oraz komentarze do nich przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.2).
W ramach badań dokonano inwentaryzacji gatunków roślin naczyniowych. Jeżeli stwierdzono gatunki o większym znaczeniu dla ochrony przyrody – chronione na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Środowiska Czech nr 395/1992 Dz.U. lub ujęte na Czerwonej liście (Grulich 2012) – ich występowanie określono ilościowo, przynajmniej szacunkowo. Nazewnictwo taksonów jest ujednolicone według Kubáta (Kubát 2002). Taksony objęte szczególną ochroną, wymienione w rozporządzeniu nr 395/1992 Dz.U., wyróżniono w wykazie florystycznym pogrubieniem oraz podano ich status ochrony (§ 3 – zagrożony, § 2 – silnie zagrożony, § 1 – krytycznie zagrożony). Gatunki ujęte na Czerwonej liście również zaznaczono pogrubieniem oraz podano kategorię ich zagrożenia: C1, C2, C3, C4.
Rezultatem badań florystycznych jest opis roślinności i wykazy roślin naczyniowych występujących na poszczególnych obszarach zainteresowania, komentarz dotyczący ważniejszych gatunków oraz ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na florę obszaru objętego oddziaływaniem.
Trzy spośród stwierdzonych gatunków należą do gatunków objętych szczególną ochroną zgodnie z rozporządzeniem nr 395/1992 Dz.U., w tym jeden do kategorii gatunków silnie zagrożonych, a dwa do kategorii gatunków zagrożonych. Stwierdzono również występowanie 15 gatunków ujętych na Czerwonej liście Republiki Czeskiej (2012), w tym jednego w kategorii C2b – gatunków silnie zagrożonych, ustępujących, dwóch w kategorii C3 – gatunków zagrożonych oraz 12 w kategorii C4a – gatunków wymagających uwagi.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

3.2.6. Badania kręgowców

W sezonach wegetacyjnych 2025 i 2026 przeprowadzono badania zoologiczne obszaru objętego oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia, ukierunkowane na kręgowce. Metodykę badań i wykaz stwierdzonych gatunków przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.3).
W ramach przeprowadzonych badań kręgowców oraz analizy danych o stwierdzeniach gatunków na obszarze zainteresowania wykazano występowanie 163 gatunków kręgowców: 6 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 113 gatunków ptaków i 41 gatunków ssaków (w tym 10 gatunków nietoperzy). Chociaż nie można wykluczyć występowania innych gatunków, zwłaszcza okresowego (np. ptaków w trakcie migracji), przedstawiony wykaz daje bardzo dobry obraz fauny kręgowców objętej oddziaływaniem. Spośród 68 stwierdzonych gatunków kręgowców objętych szczególną ochroną 8 należy do gatunków krytycznie zagrożonych, 39 do gatunków silnie zagrożonych, a 21 do gatunków zagrożonych. Ponadto stwierdzono występowanie 60 gatunków ujętych na Czerwonej liście, w tym 2 gatunków z kategorii krytycznie zagrożonych (CR), 7 gatunków z kategorii zagrożonych (EN), 16 gatunków z kategorii bliskich zagrożenia (NT) oraz 35 gatunków narażonych (VU).

3.2.7. Badania ornitologiczne

Badania ornitologiczne w sezonie 2025–2026 przeprowadzono w dniach 28 marca, 24 kwietnia, 11 maja, 27 czerwca, 17 sierpnia i 19 września 2025 r. oraz 7 kwietnia, 7 i 13 czerwca 2026 r. Metodykę badań, wykaz stwierdzonych gatunków oraz komentarze do nich przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.4).
Na podstawie analizy danych, z uwzględnieniem wyników badań terenowych z lat 2023–2024, w obserwowanej lokalizacji stwierdzono łącznie 113 gatunków ptaków. Wśród nich pięć należy do kategorii gatunków krytycznie zagrożonych (KZ), 13 do gatunków silnie zagrożonych (SZ), a 12 do gatunków zagrożonych (Z). 35 gatunków ujęto na Czerwonych listach – dwa jako krytycznie zagrożone (CR), siedem jako zagrożone (EN), 19 jako narażone (VU), a siedem w kategorii bliskich zagrożenia (NT). Jedenaście gatunków wymieniono w załączniku I do Dyrektywy ptasiej (BD I).

3.2.8. Badania entomologiczne

Badania entomologiczne przeprowadzono w dniach 16 maja, 4 i 23 czerwca, 17 lipca oraz 10 sierpnia 2025 r., a także 5 maja i 1 czerwca 2026 r. Metodykę badań, wykaz stwierdzonych gatunków oraz komentarze do nich przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.5).
W ramach badań entomologicznych w lokalizacji stwierdzono występowanie 461 taksonów. Spośród nich 19 jest objętych szczególną ochroną na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Środowiska Czech nr 395/1992 Dz.U., a 25 gatunków ujęto na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017).
Spośród 19 stwierdzonych taksonów objętych szczególną ochroną jeden należy do kategorii krytycznie zagrożonych, cztery do kategorii silnie zagrożonych, a 14 do kategorii zagrożonych. Ponadto występuje tu 25 gatunków wymienionych na Czerwonych listach – osiem gatunków narażonych (VU) i 17 gatunków bliskich zagrożenia (NT).

3.2.9. Badania malakologiczne

Badania malakologiczne przeprowadzono w dniach 18–19 września 2025 r. Metodykę badań, przegląd poszczególnych lokalizacji wraz z wykazem stwierdzonych gatunków oraz komentarze do nich przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.6).
Łącznie stwierdzono 35 gatunków mięczaków. Na obszarze zainteresowania stwierdzono gatunki mięczaków powszechnie występujące w Republice Czeskiej. Były to przede wszystkim gatunki o szerokiej amplitudzie ekologicznej, zasiedlające różnorodne typy siedlisk.
Najciekawszym stwierdzeniem było występowanie poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* na wilgotnej łące w pobliżu stawu Dvorčice (między obszarami SMR ETE i H). Jest to gatunek zasiedlający otwarte, wapienne i dobrze zachowane mokradła oraz zbiorowiska roślinności brzegowej. Jest objęty

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

ochroną międzynarodową (IUCN), monitorowany w ramach programu Natura 2000, a na Czerwonej liście Republiki Czeskiej sklasyfikowany jako gatunek narażony (VU).

3.2.10. Badania hydrobiologiczne

W wodach stojących stwierdzono łącznie 66 taksonów bezkręgowców wodnych, natomiast w wodach płynących – 68 taksonów. Liczba taksonów stwierdzonych w poszczególnych lokalizacjach była bardzo zróżnicowana: w obserwowanych wodach stojących wynosiła od 7 do 41, a w wodach płynących – od 12 do 34. Metodykę badań, przegląd poszczególnych lokalizacji wraz z wykazem stwierdzonych gatunków oraz komentarze do nich przedstawiono w osobnym załączniku (rozdział 8.7).
W ramach przeprowadzonych badań stwierdzono dwa gatunki ujęte na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017): zatoczka lśniącego (*Segmentina nitida*), sklasyfikowanego jako narażony (VU), oraz *Hydraena belgica*, sklasyfikowaną jako gatunek bliski zagrożenia (NT).

3.3. Konsultacje z ekspertami

Planowane przedsięwzięcie skonsultowano pod kątem możliwego oddziaływania na faunę, zwłaszcza ptaki, z Ing. Jiřím Burešem, specjalistą ornitologiem i regionalnym ekspertem ds. ptaków z Regionalnego Oddziału AOPK ČR Czechy Południowe, natomiast pod kątem oddziaływania na entomofaunę – z RNDr. Ondřejem Konvičką. Oddziaływanie na florę i roślinność skonsultowano z RNDr. Aleną Vydrovą, botaniczką specjalizującą się w tym regionie. Eksperci uznali dane uzyskane podczas badań faunistycznych i florystycznych za reprezentatywne dla lokalnej fauny i flory. Samo planowane przedsięwzięcie uznano za potencjalnie konfliktowe, wymagające dalszych badań i oceny wpływu na biotę.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

4. Ocena wpływu ingerencji i jej poszczególnych wariantów, jeżeli zostały opracowane

4.1. Cel oceny

Celem przeprowadzonej oceny jest określenie skutków przedsięwzięcia na interesy chronione na podstawie części drugiej, trzeciej i piątej ustawy nr 114/1992 Dz.U., w szczególności na terytorialne systemy stabilności ekologicznej, istotne elementy krajobrazu, rośliny i zwierzęta objęte ochroną ogólną i szczególną, drzewa rosnące poza lasami, jaskinie, znaleziska paleontologiczne, charakter krajobrazu i parki przyrody, obszary objęte ochroną czasową, drzewa pomnikowe oraz obszary objęte szczególną ochroną – na wszystkich etapach realizacji planowanego przedsięwzięcia. Ocena określa dopuszczalny poziom oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na różnorodność biologiczną z uwzględnieniem wartości krytycznej niezbędnej do jej zachowania. Ocenia znaczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia oraz proponuje odpowiednie środki służące ich wyeliminowaniu, ograniczeniu, zrównoważeniu lub kompensacji.

4.2. Ocena wystarczalności materiałów do oceny wpływu ingerencji oraz wykaz wykorzystanych materiałów i ich źródeł

Przebieg prac nad oceną był następujący:

zapoznanie się z dokumentacją źródłową planowanego przedsięwzięcia przekazaną przez inwestora:

- „Parametry graniczne na potrzeby Dokumentacji OOŚ SMR ETE, ČEZ, a.s., rew. 6, 9.03.2026 r."
- Zgłoszenie planowanego przedsięwzięcia zgodnie z § 6 ustawy nr 100/2001 Dz.U. o ocenie oddziaływania na środowisko „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do stacji elektroenergetycznej Kočín". CEZ 07/2008.
- Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do stacji elektroenergetycznej Kočín. Dokumentacja wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, maj 2010 r. SCES - Group, spol. s r. o.
- Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín. Zgłoszenie planowanego przedsięwzięcia. Jacobs, 10/2024.
- Plan sytuacyjny planowanego przedsięwzięcia
- Wpływ promieniowania SMR na biotę Źródło: DP17 – Badanie oddziaływania radiacyjnego podczas normalnej eksploatacji SMR ETE, ABmerit s.r.o., czerwiec 2025 r.
- Josef Vojtěch Datel i Anna Hrabánková, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.: DP20C Badanie gospodarki wodnej – Wody podziemne OOŚ SMR ETE, rew. 1, grudzień 2025 r., Praha. 123 s.
- Juranová E. i Marešová D., Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.: Zapewnienie materiałów wyjściowych do opracowania Dokumentacji OOŚ dla planowanego przedsięwzięcia SMR ETE – DP20 Badanie gospodarki wodnej – jakość – podstawowa ocena SMR ETE. 11/2025.
- STUDIO B&M, Ing. Roman Bukáček. Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na walory krajobrazowe, Badanie wpływu na walory krajobrazowe obszaru. Materiał wyjściowy dla Dokumentacji OOŚ SMR ETE. 26.06.2025 r.
- RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D.: DP 12A – Ocena biologiczna (Przedłużenie ważności opinii OOŚ NŹEJ ETE), 31.08.2024 r.
- RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D.: Podsumowanie badań biologicznych, wstępna ocena biologiczna oraz screening obszarów Natura na potrzeby budowy i eksploatacji SMR ETE, 4.07.2024 r.
- RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D.: Podsumowanie wyników jesiennych badań biologicznych dla SMR Temelín za 2024 r., 22.04.2024 r.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

- RNDr. Vlastimil Kostkan, PhD.: Ocena biologiczna w rozumieniu § 67 zgodnie z § 45i ustawy nr 114/92 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, z późniejszymi zmianami, dla przedsięwzięcia „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do stacji elektroenergetycznej Kočín", 30.11.2009 r.
- ABmerit s.r.o.: OOŚ SMR ETE DP29 – Oddziaływanie radiacyjne warunków awaryjnych SMR ETE na biotę, marzec 2026 r.
- Josef Vojtěch Datel, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.: Opinia ekspercka dotycząca problematyki stawu Karlovec w związku z budową SMR ETE, maj 2026 r.

Zapoznanie się z Planem zagospodarowania przestrzennego Temelín. (Zmiana nr 4 PZP Temelín – tekst jednolity po wprowadzeniu tej zmiany, 19.10.2021 r. https://geoportal.kraj-jihocesky.gov.cz/portal/up/obce)

Przeprowadzenie przeglądu dostępnych materiałów specjalistycznych (zob. rozdział Bibliografia).

Następnie przeprowadzono badania przyrodnicze na obszarze objętym oddziaływaniem – badania florystyczne, kręgowców, entomologiczne, malakologiczne i hydrobiologiczne. Metodykę i wyniki poszczególnych badań szczegółowo przedstawiono i omówiono w odrębnych rozdziałach.

Dane uzyskane w terenie uzupełniono pozyskanymi na wniosek danymi dotyczącymi występowania gatunków z bazy danych obserwacji AOPK ČR (na podstawie umowy licencyjnej dotyczącej eksploracji bazy danych): *AOPK ČR (2026): Nálezová databáze ochrany přírody. (internetowa elektroniczna baza danych z georeferencją; portal.nature.cz). Wersja 2026. Praha. Agencja Ochrony Natury i Krajobrazu Republiki Czeskiej. (Cytowano 31.10.2025 r. i 14.06.2026 r.).*

Lista wszystkich pozostałych wykorzystanych źródeł znajduje się w rozdziale Bibliografia.

Zdaniem oceniającego przedłożona dokumentacja, przeprowadzone badania oraz pozostałe zgromadzone dane stanowią wystarczającą podstawę do oceny wpływu ingerencji.

4.3. Identyfikacja i opis przewidywanego oddziaływania ingerencji na chronione interesy

Zgodnie z metodyką oceny za istotne uznaje się takie bezpośrednie i pośrednie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, które ze względu na swój charakter mogą wpływać na ilościowe i jakościowe cechy poszczególnych gatunków objętych szczególną ochroną lub zagrożonych. Jako możliwe oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zidentyfikowano:

1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu (zajęcie miejsca występowania, biotopu żerowiskowego, naruszenie miejsc schronienia, miejsc rozrodu i gniazdowania)

Zajęcie biotopu będzie oddziaływać przede wszystkim na zwierzęta lądowe, zarówno w miejscu planowanej budowy, jak i na obszarach zaplecza budowy (zajęcie tymczasowe).

Zajęcie trwałe – teren przeznaczony pod blok SMR: obszar SMR ETE – główny plac budowy (ok. 29,5 ha).

Zajęcie trwałe – mijanki na drodze wewnętrznej ETE oraz rozbudowa drogi nr II/138.

Zajęcie tymczasowe – tereny zaplecza budowy: obszar J (ok. 19 ha), obszar H (ok. 25,5 ha), obszar C (ok. 14 ha), obszar I (ok. 5,5 ha), obszar G (ok. 9,5 ha). Obszar E1 wyłącznie do transportu po utwardzonych drogach tymczasowych (jeśli będzie to konieczne). Korytarz łączący (most) pomiędzy obszarami I i H.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Zajęcie tymczasowe – obszary rezerwowe zaplecza budowy: obszar B1 (ok. 7,8 ha), obszary F1 i F2 (łącznie ok. 31 ha), obszar B2 (ok. 15 ha), obszar B3 (4 ha), obszar D (ok. 6,3 ha), obszar E1 (ok. 17,5 ha), obszar E2 (ok. 36 ha).

Wyprowadzenie mocy – zajęcie biotopu dotyczy wyłącznie terenów pod fundamenty słupów

Korytarz zasilania placu budowy

Korytarz łączący (most) : Rozważane jest tymczasowe połączenie obszarów I i H za pomocą dróg połączonych mostem. Całkowita długość osi drogi wraz z mostem wyniesie 150 m. Długość drogi bez mostu wyniesie 120 m. Połączenie drogi z mostem zostanie wykonane za pomocą klinów najazdowych o długości ok. 40 m i maksymalnym nachyleniu 4,5%. Most będzie dwupasmowy, o szerokości przejazdu 8,5 m (całkowita szerokość mostu wyniesie 10 m) i rozpiętości 30 m, tak aby podpory mostowe znajdowały się poza pasem zieleni wzdłuż potoku. Między dolną krawędzią mostu a powierzchnią terenu zostanie zachowana różnica wysokości wynosząca 1 m, tworząca przestrzeń migracyjną.

2/ Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu.

Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu obejmuje w tym przypadku naruszenie pokrywy glebowej i roślinnej wskutek przejazdu maszyn i sprzętu budowlanego. Ponadto może dojść do zmian cech jakościowych biotopów wodnych w związku z naruszeniem lub zmianą reżimu wodnego.

3/ Płoszenie i szkodliwa ingerencja w naturalny rozwój.

Oddziaływanie to jest ograniczone do okresu budowy, a ewentualnie także wycinki roślin drzewiastych. Przejawia się bezpośrednio w obszarze zainteresowania, a także w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Oddziaływanie to będzie miało znaczenie zwłaszcza w przypadku ptaków gniazdujących w bezpośrednim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia. Negatywne oddziaływanie można znacząco ograniczyć poprzez wprowadzenie ograniczeń czasowych dotyczących realizacji prac.

4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.

Podczas prac terenowych, budowy lub usuwania roślin drzewiastych poszczególne osobniki zwierząt mogą być bezpośrednio zagrożone. W przypadku ptaków dotyczy to w szczególności ewentualnej wycinki i usuwania roślin drzewiastych w okresie lęgowym, natomiast w przypadku gatunków gniazdujących na ziemi istnieje również ryzyko śmierci osobników wskutek przejazdu maszyn i prowadzenia prac terenowych. W ramach badań prowadzono ukierunkowane poszukiwania potencjalnych miejsc rozrodu i stałych schronień zagrożonych gatunków zwierząt. Oddziaływanie to będzie miało znaczenie przede wszystkim w przypadku płazów i gadów, ale może również dotyczyć gatunków ptaków gniazdujących na ziemi oraz bezkręgowców. Negatywne oddziaływanie na ptaki lęgowe można znacząco ograniczyć poprzez wprowadzenie ograniczeń czasowych dotyczących realizacji prac.

5/ Ryzyko kolizji ptaków z linią energetyczną

Oddziaływanie obejmuje zagrożenie ptaków kolizjami z linią energetyczną w korytarzu wyprowadzenia mocy oraz związaną z tym fragmentację ich biotopu.

6/ Naruszenie funkcji ekostabilizacyjnej IEK

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

W trakcie budowy oraz eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść do naruszenia funkcji ekostabilizacyjnej IEK – drzewostanów leśnych, cieków wodnych, stawów i obszarów zalewowych.

7/ Oddziaływanie na reżim wodny oraz wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z dokumentacją kanalizacja deszczowa kompleksu SMR ETE powinna zostać podłączona do istniejącej sieci, która odprowadza wody opadowe z ETE 1,2 do odbiornika Strouha, a więc do innej zlewni niż obecnie (zlewni stawu Dvorčice, potoku Dvorčický, względnie potoku Malešický). Może to spowodować zmiany w reżimie wodnym zlewni objętych oddziaływaniem. Istotną ingerencją będzie również obniżanie zwierciadła wód podziemnych w wykopie budowlanym pod budowę budynku reaktora, a następnie trwałe obniżanie ich poziomu w podłożu fundamentowym (Datel, Hrabánková, VÚV TGM 2025).

Ryzyko oddziaływania na reżim wodny oraz wody powierzchniowe i podziemne występuje również w przypadku, gdy woda z terenów zajęcia tymczasowego będzie odprowadzana (wskutek niewłaściwego wyprofilowania spadków lub celowego przekierowania) na inny teren lub do innej zlewni.

W płn.-wsch. części obszaru SMR ETE planuje się budowę zbiornika retencyjnego służącego do kontrolowanego odprowadzania wód opadowych z ogrodzonego obszaru SMR ETE do istniejącego końcowego kolektora kanalizacyjnego ETE1,2, a następnie do odbiornika Strouha. Zbiornik retencyjny zostanie wyposażony w urządzenia pompowe umożliwiające kontrolowane przepompowywanie zgromadzonych wód opadowych do rowu odwadniającego, którym w razie potrzeby będą one odprowadzane do stawu Dvorčice.

8/ Oddziaływanie radiacyjne na biotę

Zgodnie z „Badaniem oddziaływania radiacyjnego podczas normalnej eksploatacji SMR ETE" (ABmerit s.r.o. 2025) udział SMR ETE w dawkach pochodzących z uwolnień do atmosfery wynosi ok. 1/10 w porównaniu z udziałem ETE 1,2 i NŹEJ ETE, natomiast w przypadku uwolnień ciekłych – ok. 1/20. W celu zobrazowania oddziaływania skumulowanego wartości należy pomnożyć 10-krotnie dla sektorów suchych i 20-krotnie dla sektorów mokrych. Mimo to pozostaną one znacznie poniżej poziomów referencyjnych określonych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej. Ze względu na bardzo niskie obwiedniowe wartości uwolnień z SMR ETE oddziaływanie na biologiczne komponenty środowiska jest w każdym analizowanym przypadku (przy uwzględnieniu warunków meteorologicznych w danym roku kalendarzowym oraz przepływów w Wełtawie) bardzo małe i pomijalne. W przypadku wszystkich projektowanych zdarzeń podczas normalnej eksploatacji oddziaływanie radiacyjne będzie na tyle niskie, że nie będzie wykrywalne u człowieka. Ocena skutków radiacyjnych w przypadku ewentualnych awarii została przedstawiona w rozdziale 4.4.13.

9/ Zrzut ścieków do Wełtawy

Zgodnie z dokumentacją oczyszczone ścieki komunalne powinny być odprowadzane wraz z technologicznymi ściekami przemysłowymi istniejącymi kolektorami ściekowymi ETE 1,2 do odbiornika, którym jest rzeka Wełtawa w profilu Kořensko. Odprowadzane wody opadowe powinny zostać podłączone do istniejącej sieci, która odprowadza wody opadowe z ETE 1,2 do odbiornika Strouha, a następnie do Wełtawy. W płn.-wsch. części obszaru SMR ETE planuje się budowę zbiornika retencyjnego służącego do kontrolowanego odprowadzania wód opadowych z ogrodzonego obszaru SMR ETE do istniejącego końcowego kolektora kanalizacyjnego ETE1,2, a następnie do odbiornika Strouha. Zbiornik retencyjny zostanie wyposażony w urządzenia

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

pompowe umożliwiające kontrolowane przepompowywanie zgromadzonych wód opadowych do rowu odwadniającego, którym w razie potrzeby będą one odprowadzane do stawu Dvorčice. W Dokumentacji OOŚ dla NŹEJ ETE (2010) oceniono, że zrzut podgrzanych ścieków do Wełtawy nie spowoduje takich zmian temperatury jej wód, które wykraczałyby poza naturalny stan oraz jego zmienność międzyroczną.

Taką samą ocenę przeprowadzono dla SMR ETE, stwierdzając, że proponowana rozbudowa lokalizacji ETE nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na temperaturę i jakość wody w Wełtawie ani na eutrofizację zbiornika wodnego Orlík (Juranová E. i Marešová D. 2025). Zgodnie z tym badaniem wartości wskaźnika temperatury, określone na podstawie modelowanych stężeń istotnych wskaźników w przekroju ZW Kořensko dla wariantu mocy SMR ETE + ETE 1,2, zarówno w scenariuszu „Średni zrzut", jak i „Maksymalny zrzut", nie przekroczą maksymalnych limitów określonych w przepisach prawa. Udział SMR ETE we wzroście temperatury wody w Wełtawie jest bardzo niewielki.

4.4. Ocena przewidywanego oddziaływania ingerencji na chronione interesy

W niniejszym rozdziale przedstawiono charakterystykę oraz ocenę skali i znaczenia przewidywanych bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, transgranicznych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, trwałych i tymczasowych, pozytywnych i negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia, wynikających z jego budowy i funkcjonowania (w tym ewentualnych prac rozbiórkowych niezbędnych do jego realizacji), na różnorodność biologiczną (faunę, florę i ekosystemy) oraz na poszczególne środowiskowe cechy różnorodności biologicznej.

Tab. 3: Znaczenie wpływów i skala oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na biotę.

Oddziaływanie	Wartość	Opis
Znaczące negatywne	**-2**	Znaczące oddziaływanie zakłócające, a nawet prowadzące do zniszczenia obszaru chronionego, funkcji IEK, siedliska lub populacji gatunku bądź jej istotnej części; znaczące naruszenie wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, znacząca ingerencja w biotop lub naturalny rozwój gatunku.
Umiarkowanie negatywne	**-1**	Ograniczone/umiarkowane/nieznaczne oddziaływanie negatywne. Umiarkowane oddziaływanie zakłócające na obszar chroniony, funkcję IEK, siedlisko lub populację gatunku; umiarkowane naruszenie wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, marginalna ingerencja w biotop lub naturalny rozwój gatunku.
Zerowe	**0**	Planowane przedsięwzięcie nie ma żadnego wpływu.
Umiarkowanie pozytywne	**+1**	Umiarkowane korzystne oddziaływanie na obszar chroniony, funkcję IEK, siedlisko lub populację gatunku; umiarkowana poprawa warunków służących zaspokojeniu wymagań ekologicznych siedliska lub gatunku, nieznacznie korzystna ingerencja w biotop lub naturalny rozwój gatunku.
Znaczące pozytywne	**+2**	Znaczący pozytywny wpływ na obszar chroniony, funkcję IEK, siedlisko lub populację gatunku; znacząca poprawa warunków ekologicznych siedliska lub gatunku, znacząca korzystna ingerencja w biotop lub naturalny rozwój gatunku.

4.4.1. Ocena wpływu ingerencji na obszary objęte szczególną ochroną

Jako obszary objęte oddziaływaniem zostaną zidentyfikowane lokalizacje, które:

- znajdują się w bezpośrednim konflikcie przestrzennym z planowanym przedsięwzięciem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie,

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

- podlegają oddziaływaniu w związku z elementami wejściowymi (pobór wody, linie, przyłącza sieci itp.) na etapie przygotowania, realizacji, eksploatacji, zakończenia lub likwidacji planowanego przedsięwzięcia,
- podlegają oddziaływaniu w związku z elementami wyjściowymi (odpady, emisje, ścieki, hałas itp.) na etapie przygotowania, realizacji, eksploatacji, zakończenia lub likwidacji planowanego przedsięwzięcia.

Bardziej szczegółowej ocenie poddano wszystkie obszary objęte szczególną ochroną oraz obszary sieci Natura 2000 znajdujące się w odległości do 10 km od planowanego przedsięwzięcia, co stanowi dwukrotność granicznej odległości, w której można zidentyfikować znaczące negatywne oddziaływania związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia.

Tab. 4: Zestawienie najbliższych obszarów objętych szczególną ochroną (do 10 km), wraz z przedmiotami ochrony.

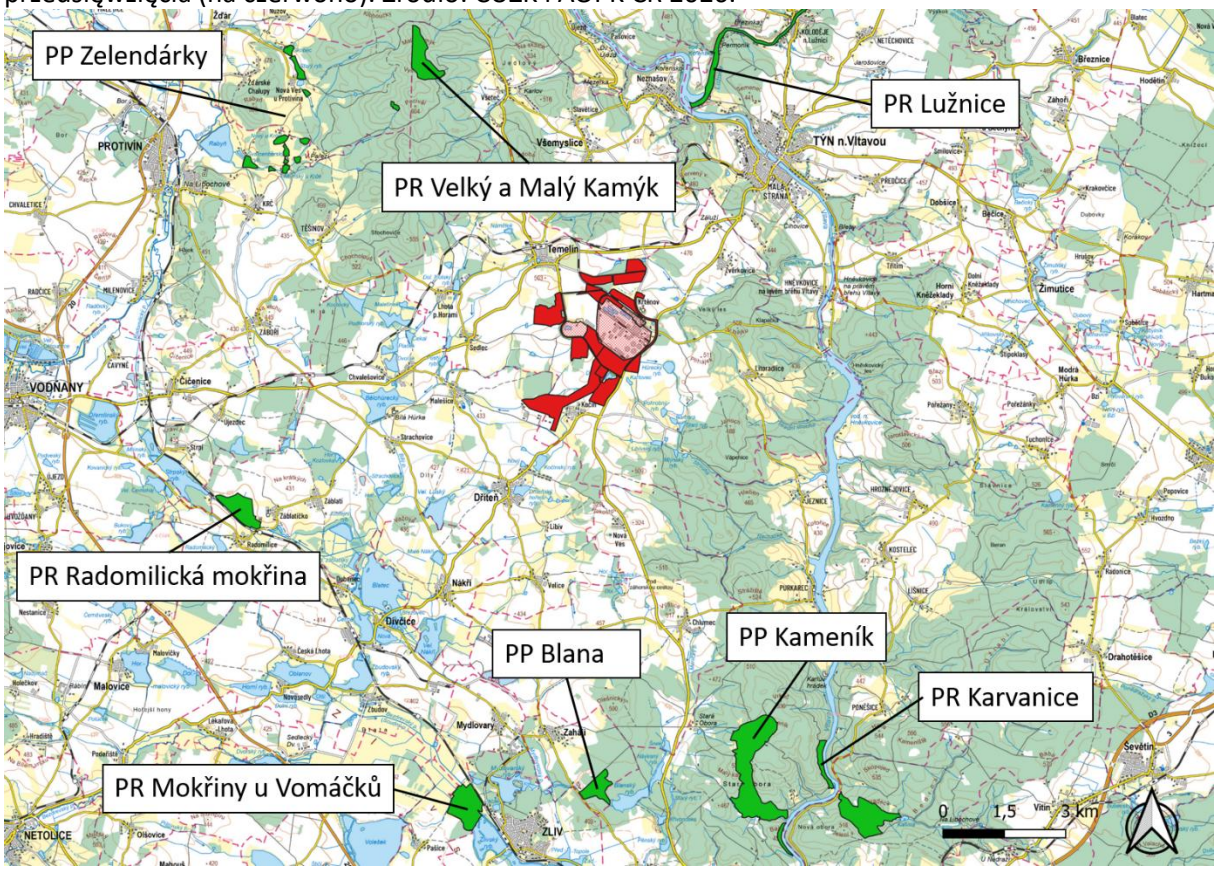
Nazwa	Przedmiot ochrony	Odległość od planowanego przedsięwzięcia	Ocena wpływu (+2/+1+0/-1/-2)
PP Lužnice	Rzadkie i zagrożone gatunki roślin i zwierząt, w szczególności populacje: gatunku silnie zagrożonego – skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*), gatunku zagrożonego – piskorza (*Misgurnus fossilis*) oraz gatunku silnie zagrożonego – wydry europejskiej (*Lutra lutra*), wraz z ich biotopami.	4 km na północ od obszaru F2	0
RP Velký i Malý Kamýk	Acydofilne buczyny zesp. Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae, oraz żyzne buczyny zesp. Galio odorati-Fagetum sylvaticae, a także populacje związanych z nimi gatunków.	6 km na północny wschód od obszaru B2	0
PP Zelendárky	System 11 stawów położonych na północny wschód od miejscowości Protivín, z występującymi chronionymi roślinami wodnymi i zwierzętami oraz dobrze zachowaną roślinnością brzegową (Zukáček, Mlýnský, Uchcánek, Čejka, Starý i Nový u Krče, Prostřední, Nový i Starý u Nové Vsi, Lužný, Skopec).	6,7 km na północny wschód od obszaru E2	0
RP Radomilická mokřina	Ochrona kompleksu nieleśnej roślinności mokradłowej z licznym występowaniem gatunków roślin i zwierząt objętych szczególną ochroną, przede wszystkim płazów. Jednocześnie jest to ważne siedlisko ptactwa wodnego.	7,3 km na południowy zachód od miejsca wyprowadzenia mocy	0
PP Blana	Cenne biotopy wodne i mokradłowe powstałe w zagłębieniach terenu po wydobyciu iłów, ze znaczącym występowaniem gatunków roślin i zwierząt objętych szczególną ochroną.	8,4 km na południowy wschód od wyprowadzenia mocy	0
PP Kameník	Rzadkie i zagrożone gatunki roślin i zwierząt, w szczególności populacje: widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), krytycznie zagrożonego pilnicznika fiołkowego (*Limoniscus violaceus*), krytycznie zagrożonej pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*), zagrożonego jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) oraz krytycznie	8,5 km na południowy wschód od wyprowadzenia mocy	0

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Nazwa	Przedmiot ochrony	Odległość od planowanego przedsięwzięcia	Ocena wpływu (+2/+1+0/-1/-2)
	zagrożonego zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*), wraz z ich biotopami.		
RP Mokřiny u Vomáčků	Cenne zbiorowisko łąkowe i mokradłowe, stanowiące pozostałość niegdyś rozległych „Zbudovských blat", z cennymi pod względem ornitologicznym i botanicznym łąkami i trzcinowiskami, będące ostoją rzadkiego ekosystemu o charakterze zbliżonym do naturalnego.	8,8 km na południe od wyprowadzenia mocy	0
RP Karvanice	Kompleks naturalnych drzewostanów dąbrów lipowych i grądów oraz lasów rumowiskowych, a także pozostałości naturalnych drzewostanów żyznych i acydofilnych buczyn, z licznymi populacjami charakterystycznej awifauny i entomofauny; rzadkie i zagrożone gatunki roślin i zwierząt, w szczególności populacje widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), krytycznie zagrożonego pilniczka fiołkowego (*Limoniscus violaceus*), krytycznie zagrożonej pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*), zagrożonego jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) oraz krytycznie zagrożonego zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*), wraz z ich biotopami.	9,9 km na południowy wschód od wyprowadzenia mocy	0

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 8: Położenie PP Blana, PP Kameník, RP Karvanice, PP Lužnice, RP Mokřiny u Vomáčků, RP Radomilická mokřina, RP Velký a Malý Kamýk oraz PP Zelendárky (na zielono) względem planowanego przedsięwzięcia (na czerwono). Źródło: ČÚZK i AOPK CR 2026.



Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się w bezpośrednim konflikcie przestrzennym z małoobszarowymi terenami objętymi szczególną ochroną (MTOSO) ani nie obejmuje żadnego wielkoobszarowego terenu objętego szczególną ochroną (WTOSO) w rozumieniu § 14 ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, ze zmianami.
Spośród wielkoobszarowych obszarów objętych szczególną ochroną najbliżej planowanego przedsięwzięcia znajdują się CHKO Třeboňsko, w odległości 20 km na wschód, oraz PK Blanský les, w odległości 20 km na południe.
Spośród obszarów objętych szczególną ochroną najbliżej planowanego przedsięwzięcia znajduje się MTOSO PP Lužnice. Ze względu na wystarczającą odległość nie przewiduje się oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na ten PP ani na bardziej oddalone PP i RP. Oprócz odległości od planowanego przedsięwzięcia uwzględniono również możliwość oddziaływania na TOSO w związku z elementami wejściowymi (pobór wody, linie, przyłącza sieci itp.) oraz wyjściowymi (odpady, emisje, ścieki, hałas itp.) planowanego przedsięwzięcia. Zakłada się jednak, że oddziaływanie elementów wejściowych i wyjściowych planowanego przedsięwzięcia na te obszary objęte szczególną ochroną będzie zerowe.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

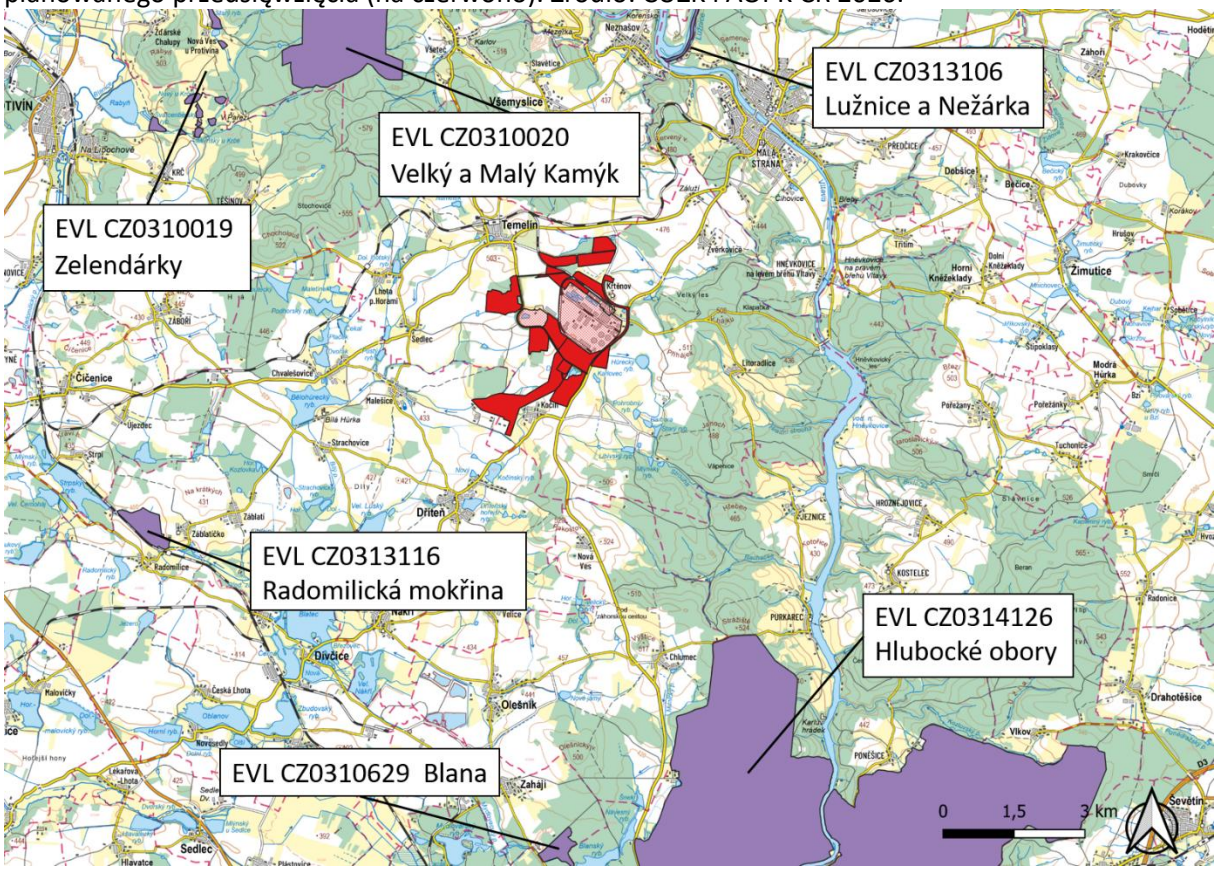
4.4.2. Ocena wpływu ingerencji na obszary sieci Natura 2000

Tab. 5: Zestawienie najbliższych obszarów sieci Natura 2000 (do 10 km), wraz z przedmiotami ochrony.

Nazwa	Przedmioty ochrony	Odległość od planowanego przedsięwzięcia	Ocena wpływu (+2/+1+0/-1/-2)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)			
OZW CZ0313106 Lužnice i Nežárka	lokalizacja pachnicy dębowej (*Osmoderma barnabita*), piskorza (*Misgurnus fossilis*), skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*) i wydry europejskiej (*Lutra lutra*)	4 km na północ od obszaru F2	0
OZW CZ0310020 Velký i Malý Kamýk	buczyny zespołu Luzulo-Fagetum (9110)	4,6 km na północny zachód od obszaru B2	0
OZW CZ0314126 Hlubocké obory	lokalizacja pachnicy dębowej (*Osmoderma barnabita*), widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), pilnicznika fiołkowego (*Limoniscus violaceus*), jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) i zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*)	6 km na południowy wschód od obszaru H	0
OZW CZ0310019 Zelendárky	oligotroficzne i mezotroficzne wody stojące od strefy nizinnej po subalpejską obszaru kontynentalnego i alpejskiego oraz terenów górskich i innych obszarów, z roślinnością klas Littorelletea uniflorae lub Isoëto-Nanojuncetea (3130); naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z roślinnością typu Magnopotamion lub Hydrocharition (3150)	6,7 km na północny wschód od obszaru E2	0
OZW CZ0313116 Radomilická mokřina	lokalizacja kumaka nizinnego (*Bombina bombina*)	7,3 km na południowy zachód od miejsca wyprowadzenia mocy	0
OZW CZ0310629 Blana	twarde oligo-mezotroficzne wody z bentosową roślinnością ramienic (3140); naturalne dystroficzne jeziora i stawy (3160)	8,4 km na południowy wschód od wyprowadzenia mocy	0
Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)			
OSO CZ0311037 Stawy w Czeskich Budziejowicach	populacje ślepowrona (*Nycticorax nycticorax*), rybitwy rzecznej (*Sterna hirundo*), podróżniczka (*Luscinia svecica*), gęgawy (*Anser anser*) i krakwy (*Anas strepera*) oraz ich biotopy	4,5 km na południowy zachód od wyprowadzenia mocy	-1
OSO CZ0311036 Hlubocké obory	populacje dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*) i muchołówki białoszyjej (*Ficedula albicollis*) oraz ich biotopy	6 km na południowy wschód od obszaru H	0

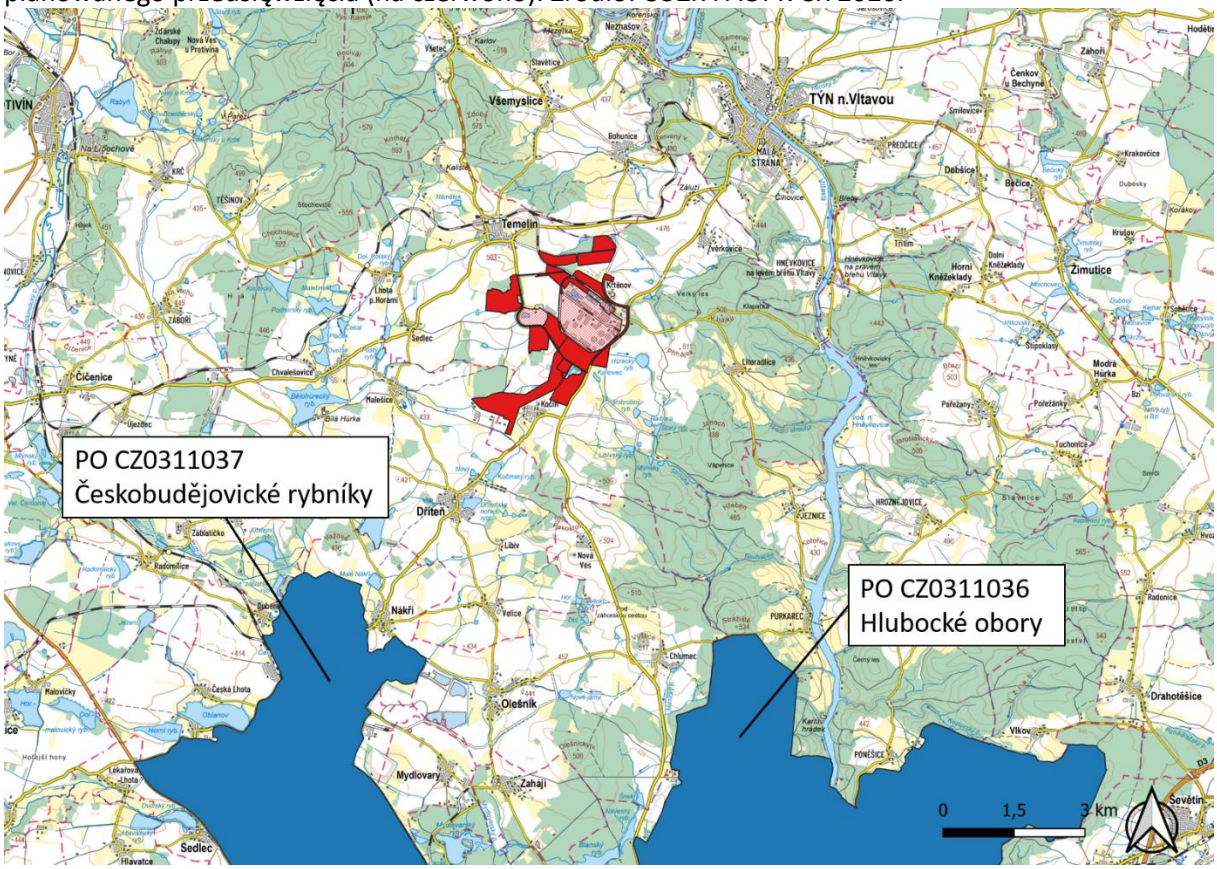
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 9: Położenie najbliższych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (na fioletowo) względem planowanego przedsięwzięcia (na czerwono). Źródło: ČÚZK i AOPK CR 2026.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 10: Położenie najbliższych obszarów specjalnej ochrony ptaków (na niebiesko) względem planowanego przedsięwzięcia (na czerwono). Źródło: ČÚZK i AOPK CR 2026.



Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
W przypadku obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków Urząd Kraju Południowoczeskiego wydał opinię w rozumieniu § 45i ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, z późniejszymi zmianami, zgodnie z którą planowane przedsięwzięcie „Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín", samodzielnie ani w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami i planami, nie może mieć znaczącego wpływu na właściwy stan przedmiotów ochrony ani na integralność obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty i obszarów specjalnej ochrony ptaków położonych na terenie właściwości Urzędu Kraju Południowoczeskiego (opinia nr ref. KUJCK 126556/2024 z dnia 29 października 2024 r.).

Równolegle z oceną zgodnie z § 67 ZOPK opracowano raport screeningowy Natura 2000, w którym opisano oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na przedmioty ochrony oraz integralność obszarów sieci Natura 2000. Z raportu screeningowego Natura 2000 wynika, że planowane przedsięwzięcie nie ingeruje bezpośrednio w żaden z obszarów sieci Natura 2000. Potencjalnie oddziaływaniem może zostać objęty jeden z przedmiotów ochrony OSO stawy w Czeskich Budziejowicach – gęgawa (Anser anser). Gęgawy rozlatują się po okolicy w poszukiwaniu pożywienia, często pokonując przy tym większe odległości. Wykorzystywanie przez nie również terenu samego planowanego przedsięwzięcia jako żerowiska i miejsca odpoczynku potwierdzono podczas badań terenowych w 2025 r. (stado gęgaw obserwowano bezpośrednio na obszarze H). W przypadku pojedynczych osobników może zatem dochodzić do kolizji z przewodami i linkami odgromowymi w korytarzu wyprowadzenia mocy SMR ETE, jednak już obecnie na tym terenie znajdują się napowietrzne linie energetyczne istniejącej ETE 1,2. Planowane przedsięwzięcie nie powinno oddziaływać na żadne inne obszary sieci Natura 2000, ich przedmioty ochrony ani integralność.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

4.4.3. Ocena wpływu ingerencji na istotne elementy krajobrazu

Istotny element krajobrazu (IEK) zdefiniowano w § 3 ust. 1 lit. b) ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, ze zmianami (dalej również „ustawa" lub „ZOPK"), jako *„cenną pod względem ekologicznym, geomorfologicznym lub estetycznym część krajobrazu, kształtującą jego typowy wygląd lub przyczyniającą się do zachowania jego stabilności*".
IEK definiuje się na dwóch poziomach:
IEK „z mocy ustawy" – lasy, torfowiska, cieki wodne, stawy, jeziora i obszary zalewowe;
zarejestrowane IEK – mogą nimi zostać inne części krajobrazu, w szczególności mokradła, murawy stepowe, remizy śródpolne, miedze, trwałe użytki zielone, stanowiska minerałów i skamieniałości, sztuczne i naturalne formacje skalne, wychodnie lub odsłonięcia, a także cenne obszary roślinności na terenach zabudowanych, np. zabytkowe ogrody lub parki. Jako IEK można zarejestrować również inne części krajobrazu.

Wykaz IEK ex lege (zgodnie z § 3 ZOPK) na obszarze zainteresowania:

Tab. 6: Cieki wodne, obszary zalewowe.

Nazwa cieku , obszaru zalewowego	Położenie względem obszarów planowanego przedsięwzięcia	Ocena wpływu (+2/+1+0/-1/-2)
bezimienny potok, dopływ stawu Hůrecký	część S obszaru G	-1
potok Dvorčický, jego dopływy i obszar zalewowy	obszar SMR ETE, korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE	-1
potok Temelinecký	granica J obszaru E2	-1
potok Dubenecký (lewy dopływ potoku Temelinecký)	obszar E1 i J	-1
potok Palečkův i jego obszar zalewowy	granica S obszaru F2	-1

Tab. 7: Stawy.

Nazwa stawu	Położenie względem obszarów planowanego przedsięwzięcia	Ocena wpływu (+2/+1/0/-1/-2)
Dvorčice	pomiędzy obszarem H, SME ETE i I	-1
Karlovec	na południe od obszaru G, na zachód od obszaru H	-1
Stawy w parku zamkowym	na południowy zachód od korytarza zasilania placu budowy	0

Tab. 8: Lasy.

Nazwa g. k., lokalizacja	Położenie względem obszarów planowanego przedsięwzięcia/rodzaj gruntu według KN	Powierzchnia konfliktu przestrzennego z obszarem (wartość szacunkowa zmierzona w GIS)	Ocena wpływu (+2/+1/0/-1/-2)
Křtěnov, na płd. od kompleksu ETE 1,2; płn. granicę wyznacza istniejący kompleks ETE 1,2, a wsch. – droga II/105	płn.-wsch. skraj SMR ETE/inne tereny	1 ha	-2
Křtěnov, w płn. części g. k.; płn. granicę wyznacza	cały obszar F2/grunt leśny	11,7 ha	-2

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Nazwa g. k., lokalizacja	Położenie względem obszarów planowanego przedsięwzięcia/rodzaj gruntu według KN	Powierzchnia konfliktu przestrzennego z obszarem (wartość szacunkowa zmierzona w GIS)	Ocena wpływu (+2/+1/0/-1/-2)
potok Palečkův potok; na płn. od kompleksu ETE 1,2			
Křtěnov, na płn.-zach. od kompleksu ETE 1,2	najbardziej wysunięta na płd. część obszaru B2/grunty orne	0,6 ha	-2
Křtěnov, na płn.-zach. od kompleksu ETE 1,2, wzdłuż bocznicy kolejowej prowadzącej do kompleksu ETE 1,2	wsch. połowa B3/trwałe użytki zielone	2 ha	-2
Kočín, w płn. części g. k., na lewym brzegu potoku Dvorčický poniżej stawu Dvorčice	płn. połowa wyprowadzenia mocy/grunt leśny	3,5 ha (2 małe jednostki leśne)	-2
Březí u Týna nad Vltavou, przy skrzyżowaniu drogi nr II/105, na zachód od pałacu Vysoký hrádek	północno-wschodnia część korytarza zasilania placu budowy	0,2	-1

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze objętym oddziaływaniem, zgodnie z § 3 ust. 1 lit. b) ZOPK, istotnymi elementami krajobrazu są cieki wodne, lasy, stawy oraz obszary zalewowe. Planowane przedsięwzięcie nie koliduje przestrzennie z istotnymi elementami krajobrazu (IEK) ex lege (zgodnie z § 3 ZOPK), takimi jak jeziora i torfowiska. Nie pokrywa się również przestrzennie z żadnym zarejestrowanym istotnym elementem krajobrazu.
Czynniki wejściowe i wyjściowe planowanego przedsięwzięcia mogą oddziaływać na następujące istotne elementy krajobrazu ex lege:
Cieki wodne, obszary zalewowe i stawy
Potok Dvorčický, jego dopływy i obszar zalewowy oraz staw Dvorčice. Znajdują się na południe od obszaru SMR ETE, zgodnie z kierunkiem przepływu wód podziemnych. Trwała zabudowa obszaru SMR ETE spowoduje zmianę stosunków hydrologicznych. Kanalizacja deszczowa kompleksu SMR ETE powinna zostać podłączona do istniejącej sieci odprowadzającej wody opadowe z ETE 1,2 do odbiornika Strouha. Istotną ingerencją będzie również obniżanie zwierciadła wód podziemnych w wykopie budowlanym pod budynek reaktora, a następnie jego trwałe obniżanie w podłożu pod fundamentami, jak wskazano w opracowaniu „DP20 Badanie gospodarki wodnej – Wody podziemne OOŚ SMR ETE" (Datel i Hrabánková). W celu jak największego ograniczenia wpływu na bilans wodny zlewni objętej oddziaływaniem, podtrzymania przepływów w potoku Dvorčický oraz zachowania cennego biotopu stawu Dvorčice wskazane jest pozostawienie tej wody w obrębie przedmiotowej zlewni.
W płn.-wsch. części obszaru SMR ETE planuje się budowę zbiornika retencyjnego służącego do kontrolowanego odprowadzania wód opadowych z ogrodzonego obszaru SMR ETE do istniejącego końcowego kolektora kanalizacyjnego ETE1,2, a następnie do odbiornika Strouha. Zbiornik retencyjny zostanie wyposażony w urządzenia pompowe umożliwiające kontrolowane przepompowywanie zgromadzonych wód opadowych do rowu odwadniającego, którym w razie potrzeby będą one odprowadzane do stawu Dvorčice. Poniżej stawu Dvorčice potok Dvorčický jest bardzo niewielki i mało zasobny w wodę. Przepływa przez rozległe obszary gruntów ornych w wąskim pasie roślinności zielnej

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

i krzewiastej (wycięte i odrastające wierzby, bez czarny, jeżyny, pokrzywy, przytulia czepna i in.). Koryto jest wyprostowane i zagłębione na około 1 m poniżej poziomu terenu. Jest prawdopodobnie umocnione, jednak umocnienia są przykryte osadami i porośnięte roślinnością. Szerokość koryta wynosi zaledwie 20–80 cm, głębokość wody 2–3 cm. Podłoże jest w większości muliste, a około 10% stanowią kamienie (prawdopodobnie pochodzące z umocnienia brzegów) i żwir.

Bezimienny potok, dopływ stawu Hůrecký. Przecina północną część obszaru G, przewidzianego pod rozbudowę zaplecza budowy. Jest to sztuczne koryto, które podczas badań terenowych (maj 2025 r.) było suche, otoczone roślinnością krzewiastą z przewagą śliw.

Potok Temelinecký. Bierze początek na zachód od osadnika, na terenie dawnej miejscowości Temelínec, i płynie w kierunku zachodnim od miejsca realizacji planowanego przedsięwzięcia, a następnie skręca na południe w stronę Malešic. Może zostać potencjalnie objęty oddziaływaniem zmian na obszarze zaplecza budowy E2.

Potok Dubenecký, lewy dopływ potoku Temelinecký. Bierze początek na wschód od osadnika, na terenie dawnej miejscowości Temelínec, i płynie w kierunku południowo-zachodnim od miejsca realizacji planowanego przedsięwzięcia. W miejscu Na Křížkách uchodzi do potoku Temelínecký. Może zostać potencjalnie objęty oddziaływaniem zmian na obszarach zaplecza budowy E1 i J.

Potok Palečkův i jego obszar zalewowy. Wyznacza północną granicę obszaru F2. Stanowi część biotopu dużych gatunków ssaków objętych szczególną ochroną. Jest to mały, płytki i mało zasobny w wodę potok. Koryto jest wyprostowane, zagłębione na około 2 m poniżej poziomu terenu i wykonane z betonowych kształtek o profilu nieckowatym; jego szerokość wynosi około 90 cm. Umocnienie koryta jest miejscami całkowicie przykryte drobnymi osadami i porośnięte roślinnością zielną, a na niektórych odcinkach znacznie uszkodzone, dzięki czemu ciek ulega tam samoistnej renaturyzacji. Na tych odcinkach koryto ma szerokość około 0,6–1,5 m, a głębokość w nurcie przy normalnym stanie wody wynosi 1–10 cm. Podłoże jest zróżnicowane – oprócz pozostałości betonowych kształtek występują tu kamienie, żwir oraz odcinki muliste.

Staw Karlovec. Niewielki, płytki staw, w znacznej części zarastający trzciną i innymi wynurzonymi roślinami zielnymi. Otwarte lustro wody występuje jedynie w południowej części stawu, przy grobli. Roślinność brzegowa ma praktycznie charakter liniowy, a bezpośrednio za nią rozciągają się rozległe obszary gruntów ornych. Staw nie ma dopływu, natomiast odpływ z niego stanowi ciek Strouha. Podczas badań koryto cieku poniżej stawu było suche. Podłoże jest muliste, z dużą ilością rozkładającego się materiału organicznego (pozostałości roślin). W rejonie grobli występuje narzut kamienny, a część dna tworzą gruby żwir i kamienie. Trwała zabudowa obszaru SMR ETE spowoduje zmianę stosunków hydrologicznych. Istotną ingerencją będzie obniżanie zwierciadła wód podziemnych w wykopie budowlanym pod budynek reaktora, a następnie jego trwałe obniżanie w podłożu pod fundamentami, jak wskazano w opracowaniu „DP20 Badanie gospodarki wodnej – Wody podziemne OOŚ SMR ETE" (Datel i Hrabánková). Zgodnie z „Opinią ekspercką dotyczącą problematyki stawu Karlovec w związku z budową SMR ETE" (Datel, VÚV TGM 2026, maj 2026 r.) dopływ wód podziemnych do stawu pochodzi w większej części z głębszego systemu krążenia, a jedynie w mniejszej części z płytkiego przepływu wód podziemnych. Wyklucza się bezpośredni wpływ obniżenia zwierciadła wód podziemnych na staw Karlovec. Z niewielkim, lecz niezerowym prawdopodobieństwem można zakładać pośredni wpływ odpompowywania wód podziemnych. Jeżeli odwierty pompowe będą odprowadzać również wodę z głębszego systemu krążenia, która drogami uprzywilejowanego przepływu może przedostawać się w pobliże powierzchni terenu na obszarze SMR ETE, będzie to ta sama woda podziemna z głębszego systemu krążenia, która jest również drenowana do stawu Karlovec. Jeżeli na drodze przepływu zostanie ujęta ze środowiska wskutek odpompowywania na obszarze SMR ETE, nie dopłynie do stawu Karlovec lub dopłynie tam jedynie częściowo, co spowoduje zmniejszenie dopływu wód podziemnych do stawu. Gdyby doszło do takiego rozwoju sytuacji, maksymalne zmniejszenie dopływu wód podziemnych do stawu Karlovec wyniosłoby około 0,2 l/s, czyli mniej więcej połowę szacowanego dopływu wód podziemnych do tego stawu. Chociaż w wartościach bezwzględnych jest to niewielka ilość wody, jej zmniejszenie oznaczałoby obniżenie stabilności reżimu hydrologicznego stawu,

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

przede wszystkim wydłużenie okresu suchego z obecnych 4–5 do 6–7 miesięcy, w którym dochodzi do zmniejszania się objętości wody w stawie. Prawdopodobnie nastąpiłoby również ogólne zmniejszenie powierzchni stawu, ponieważ krótszy okres zimowy (miesiące 11–3) nie wystarczyłby do odtworzenia pierwotnej powierzchni i zgromadzonej objętości wody utraconej wskutek parowania w okresie letnim. Okres zerowego przepływu potoku Strouha poniżej stawu Karlovec również mógłby się wydłużyć z obecnych 2–3 miesięcy do 3–4 miesięcy.
Należy jednak uwzględnić skutki zmiany klimatu w nadchodzących latach i dekadach. Ten potencjalny, stosunkowo niewielki wpływ może zostać spotęgowany przez ogólne konsekwencje zmiany klimatu, przede wszystkim w postaci bardziej dotkliwych i dłuższych okresów suszy. W połączeniu z mniejszym zasilaniem wodami podziemnymi łączne skutki mogłyby być bardziej znaczące.
Reżim hydrologiczny wszystkich IEK należących do kategorii cieków wodnych, obszarów zalewowych i stawów może zostać zagrożony wskutek niewłaściwego odprowadzania wód opadowych z tymczasowych obszarów placu budowy (dowolnego z pozostałych obszarów poza SMR ETE). Wody opadowe z tymczasowych obszarów placu budowy należy zawsze odprowadzać w obrębie właściwej zlewni hydrologicznej, co ograniczy negatywny wpływ na bilans hydrologiczny obszaru objętego budową SMR ETE.
Późniejszą likwidację obszarów placu budowy należy przeprowadzić w taki sposób, aby zachować powierzchniowe elementy odwadniające, a tym samym zapewnić odpływ wody do właściwej zlewni również po zakończeniu budowy SMR ETE. W przypadku realizacji prac budowlanych na obszarze SMR ETE wystąpią trwałe zmiany w reżimie wodnym (zmiana warunków infiltracji, odpompowywanie wód podziemnych). W odniesieniu do pozostałych obszarów zaplecza budowy zmiany będą miały charakter tymczasowy, pod warunkiem że stosunki odpływu zostaną zmienione jedynie na czas budowy, a po jej zakończeniu zostanie przywrócony stan pierwotny – zapewnione zostanie prawidłowe nachylenie terenu, infiltracja wód opadowych i ich odprowadzanie do pierwotnego odbiornika/zlewni (potoku, obszaru zalewowego lub stawu), rekultywacja obszarów oraz możliwość naturalnego odtworzenia bioty i migracji organizmów z otoczenia.
Stawy w parku zamkowym Vysoký hrádek. Nie dochodzi do bezpośredniej kolizji z planowanym przedsięwzięciem. W pobliżu planowany jest korytarz zasilania stanowiska; nie przewiduje się wpływu na reżim wodny ani żadnego innego oddziaływania.

Lasy
Obszar SMR ETE. Na północno-wschodnim skraju obszaru SMR ETE znajduje się młodszy drzewostan leśny, który w ewidencji katastralnej (KN) figuruje jako inne tereny, a nie jako grunt leśny. Są to nasadzenia rekultywacyjne w wieku do 30 lat, z dominacją sosny zwyczajnej (Pinus sylvestris), a miejscami również sosny czarnej (Pinus nigra). Od strony elektrowni występuje pas świerka kłującego (Picea pungens), natomiast od strony drogi II/138 – brzoza brodawkowata (Betula pendula). Domieszkę innych gatunków drzew stanowią dąb szypułkowy (Quercus robur) i lipa drobnolistna (Tilia cordata), a w podszycie występują trzmielina pospolita (Euonymus europaeus), jarząb pospolity (Sorbus aucuparia), leszczyna pospolita (Corylus avellana), śliwa tarnina (Prunus spinosa), czereśnia ptasia (Prunus avium), wierzba uszata (Salix aurita) oraz wiciokrzew suchodrzew (Lonicera xylosteum). Zgodnie z dokumentacją projektową nastąpi trwałe zajęcie części obszaru, na którym obecnie znajduje się drzewostan (wschodniej części działki nr 606 w g. k. Křtěnov, przy drodze II/105), o powierzchni około 1 ha. Doprowadzi to prawdopodobnie do jego całkowitej likwidacji. Ze względu na to, że jest to stosunkowo rzadki biotop w najbliższym otoczeniu – w tej części obszaru objętego oddziaływaniem występuje niewiele drzew – zaleca się zachowanie możliwie największej powierzchni istniejącego drzewostanu, położonej zgodnie z założeniami planowanego przedsięwzięcia poza kompleksem budowy SMR ETE.
Obszar F2: Obszar F2 stanowi młody, gospodarczy drzewostan sosnowy, który ma zostać całkowicie usunięty. W drzewostanie zdecydowanie dominuje sosna zwyczajna (Pinus sylvestris), z domieszką brzozy brodawkowatej (Betula pendula), dębu czerwonego (Quercus rubra) i dębu szypułkowego (Quercus robur). W podszycie występują młode osobniki grabu pospolitego (Carpinus betulus), świerka

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

pospolitego (Picea abies), róży dzikiej (Rosa canina), śliwy tarniny (Prunus spinosa) i wierzby szarej (Salix cinerea). Na północnym skraju do uprawy sosnowej przylega pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu z dominacją topoli osiki (Populus tremula). Rosną tu również wierzba iwa (Salix caprea) oraz czeremcha zwyczajna (Prunus padus).

<u>Obszar B2:</u> Południowy skraj obszaru B2 obejmuje część rozległych zadrzewień pochodzących z samosiewu, które zgodnie z KN znajdują się na gruntach ornych. Są to zadrzewienia z brzozą brodawkowatą (Betula pendula), świerkiem pospolitym (Picea abies), topolą osiką (Populus tremula) i wierzbą iwą (Salix caprea). Pojedynczo występuje tu również róża dzika (Rosa canina). Zadrzewienie na tym obszarze stanowi część większego kompleksu, obejmującego również obszar B3 oraz teren między obszarami B1, B2, B3, C i E1, który nie jest przewidziany do wykorzystania w ramach planowanego przedsięwzięcia. Jeżeli obszar ten zostanie wykorzystany jako tymczasowy plac budowy, konieczne będzie wycięcie istniejącego drzewostanu. W tym przypadku jest to skraj lasu o niewielkiej powierzchni, dlatego wskazane byłoby zachowanie go w obecnym zakresie i wykorzystanie jako placu budowy pozostałej, zajętej przez pole części obszaru. Chociaż zajęcie terenu zaplanowano jako tymczasowe, spowodowałoby ono zniszczenie cennego ekologicznie, zróżnicowanego gatunkowo drzewostanu.

<u>Obszar B3:</u> Wschodnią część obszaru B3, figurującą w ewidencji jako trwały użytek zielony, tworzą mieszane zadrzewienia pochodzące z samosiewu. Na zboczu poniżej drogi rośnie mieszany drzewostan w średnim wieku, złożony z sosny zwyczajnej (Pinus sylvestris), brzozy brodawkowatej (Betula pendula), topoli osiki (Populus tremula), dębu szypułkowego (Quercus robur) i świerka pospolitego (Picea abies). W podszycie rosną buk zwyczajny (Fagus sylvatica), dąb czerwony (Quercus rubra), głóg dwuszyjkowy (Crataegus laevigata), jabłoń domowa (Malus x domestica), jesion wyniosły (Fraxinus excelsior), jarząb pospolity (Sorbus aucuparia), wiąz górski (Ulmus glabra), lipa drobnolistna (Tilia cordata), ligustr pospolity (Ligustrum vulgare), róża dzika (Rosa canina), czeremcha zwyczajna (Padus racemosa) oraz wierzba iwa (Salix caprea). W podmokłym obniżeniu między drogą a linią kolejową dominują wierzby – wierzba krucha (Salix euxina), wierzba iwa (Salix caprea), wierzba szara (Salix cinerea) oraz brzoza brodawkowata (Betula pendula). Spośród innych gatunków roślin drzewiastych występują tu bez czarny (Sambucus nigra), róża dzika (Rosa canina) oraz czeremcha zwyczajna (Prunus padus). Obszar B3 jest nachylonym, podmokłym w dolnej części terenem, który stanowi siedlisko wielu organizmów w otaczającym krajobrazie. Zaleca się wykorzystanie na potrzeby placu budowy części pozbawionej zadrzewień (zachodniej połowy obszaru B3, położonej na gruncie ornym). Zajęcie terenu planowane jest jako tymczasowe, spowodowałoby jednak likwidację zadrzewienia.

<u>Korytarz wyprowadzenia mocy:</u> Korytarz planowanego wyprowadzenia mocy obejmuje dwie niewielkie grupy drzew w g. k. Kočín, które prawdopodobnie zostaną wycięte w celu utworzenia pasa ochronnego pod linią energetyczną. Wschodni kompleks leśny na północ od Kočína: ok. 0,7 ha, ujęty w ewidencji jako grunt leśny, działki ewid. nr 410/2,

410/5, 410/9, 410/6, 410/10, 410/7, 410/8, 410/11, 410/4, 410/12 i 410/13, g. k. Kočín; zachodni kompleks leśny na północny wschód od Kočína: ok. 1,9 ha, ujęty w ewidencji jako grunt leśny, działki ewid. nr 489/6, 489/5, 489/4, 489/7, 489/3, 489/8, 489/11, 489/9, 489/12, 489/10, 489/13 i 489/14, g. k. Kočín. Pod względem biotopu są to leśne uprawy obcych gatunków drzew iglastych (X9A), samosiejki pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe zadrzewienia (X12B) oraz pozamiejskie nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi (X13).

W miejscach posadowienia słupów nastąpi trwałe zajęcie biotopu. W pasie ochronnym linii energetycznej drzewa i krzewy będą okresowo wycinane. Ze względu na konieczność utrzymywania pasa ochronnego charakter lasu w tych miejscach ulegnie znacznemu przekształceniu.

<u>Korytarz zasilania stanowiska.</u> Kompleks leśny po wschodniej stronie drogi nr II/105, na północ od skrzyżowania z drogą nr III/12221. Zajęcie tego obszaru planowane jest jako tymczasowe, jednak w przypadku likwidacji drzewostanu oddziaływanie będzie negatywne.

4.4.4. Ocena wpływu ingerencji na terytorialny system stabilności ekologicznej

Tab. 9: Przegląd elementów TSSE objętych oddziaływaniem (zgodnie z § 3 ustawy nr 114/1992 Dz.U.).

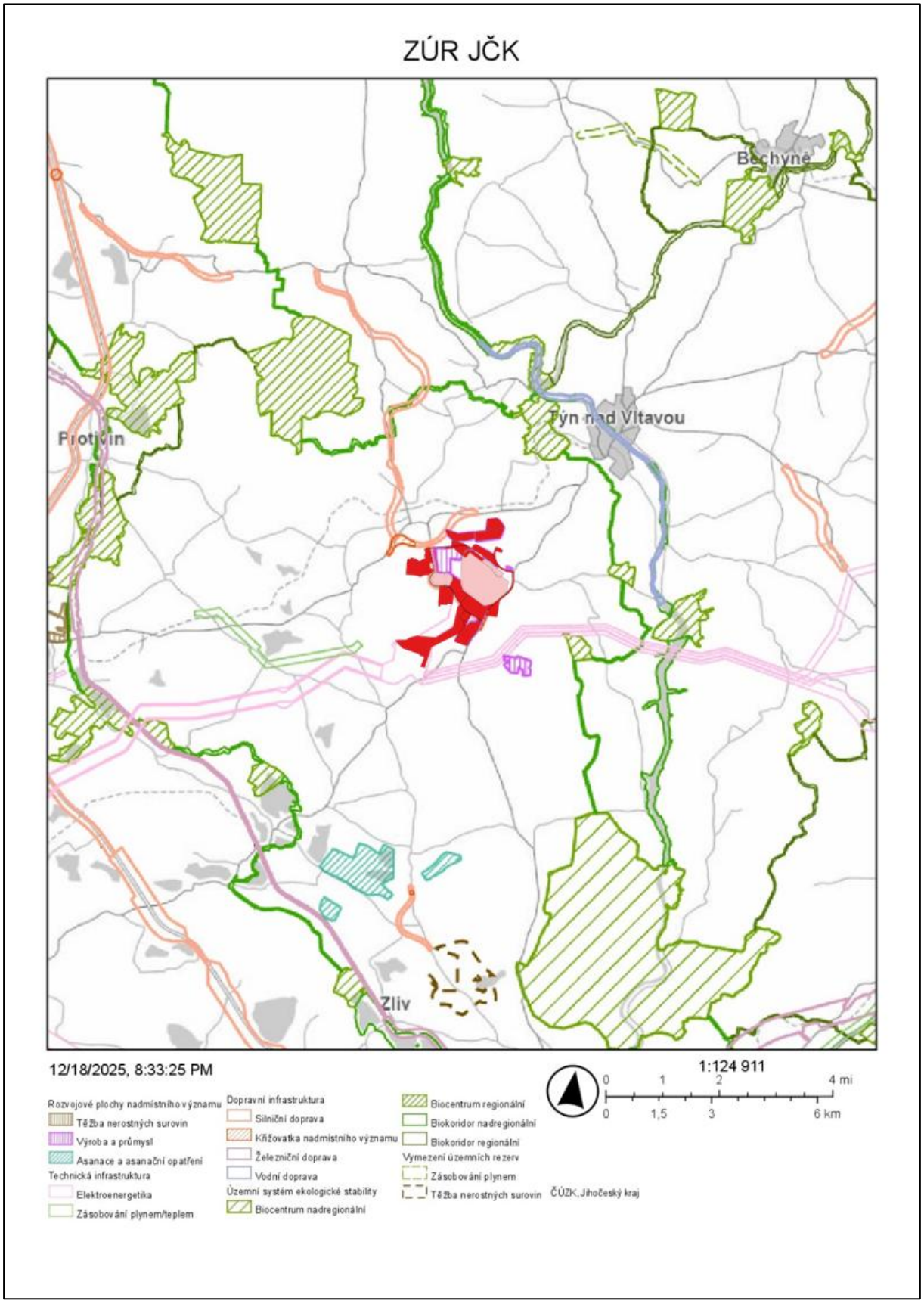
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Typ elementu TSSE	Nazwa elementu TSSE	Powierzchnia	Powierzchnia konfliktu terytorialnego TSSE z obszarem (wartość szacunkowa obliczona w GIS) w ha	Ocena wpływu (+2/+1/0/-1/-2)
Miejscowość Temelin				
lokalne centrum ekologiczne funkcjonalne	LBC1a Dvorčice	pomiędzy obszarem H, SMR ETE i I	nie występuje bezpośredni konflikt przestrzenny	-1
lokalny korytarz ekologiczny częściowo funkcjonalny	LKE2a potok Malešický	wyprowadzenie mocy, most	3,3 ha (część funkcjonalna)	-1
lokalny korytarz ekologiczny częściowo funkcjonalny	LKE3 Karlovec	obszar G i H	0,1 ha (część funkcjonalna)	-1
lokalny korytarz ekologiczny niefunkcjonalny	LKE26 potok Palečkův	F2	0,3	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP13b Za humny	wyprowadzenie mocy	0,1	0/-1
element interakcji funkcjonalnej	IP15b Na sádce	wyprowadzenie mocy	0,3	0/-1
element interakcji funkcjonalnej	IP16b Kanał doprowadzający wodę	wyprowadzenie mocy	0,2	0/-1
element interakcji funkcjonalnej	IP17b Duże łąki	wyprowadzenie mocy	nie występuje bezpośredni konflikt przestrzenny	0
element interakcji funkcjonalnej	IP40 Vysoký hrádek – park	korytarz zasilania placu budowy	0,4	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP42 potok Palečkův	F2	0,2	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP45 Křtěnov	korytarz zasilania placu budowy	1	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP46 Mezi cestami	SMR ETE, E1, H, I, J, droga nr II/138	4,5	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP47 K Temelínu	E2, droga nr II/138	1,1	0
element interakcji funkcjonalnej	IP48 potok Temelinecký	E2	0,4	-1
element interakcji funkcjonalnej	IP49 V mokřinách	J	nie występuje bezpośredni konflikt przestrzenny	-1
Miejscowość Dríteň				
lokalne centrum ekologiczne funkcjonalne	LCE 0205 Na studánkách	wyprowadzenie mocy	4	-1
lokalny korytarz ekologiczny niefunkcjonalny	LKE 0332 potok Malešovicky – Studánky	wyprowadzenie mocy	0,05	

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 11: Położenie planowanego przedsięwzięcia (na czerwono) względem ponadregionalnych i regionalnych elementów TSSE. Źródło: Biuro Regionalne Kraju Południowoczeskiego 2025.

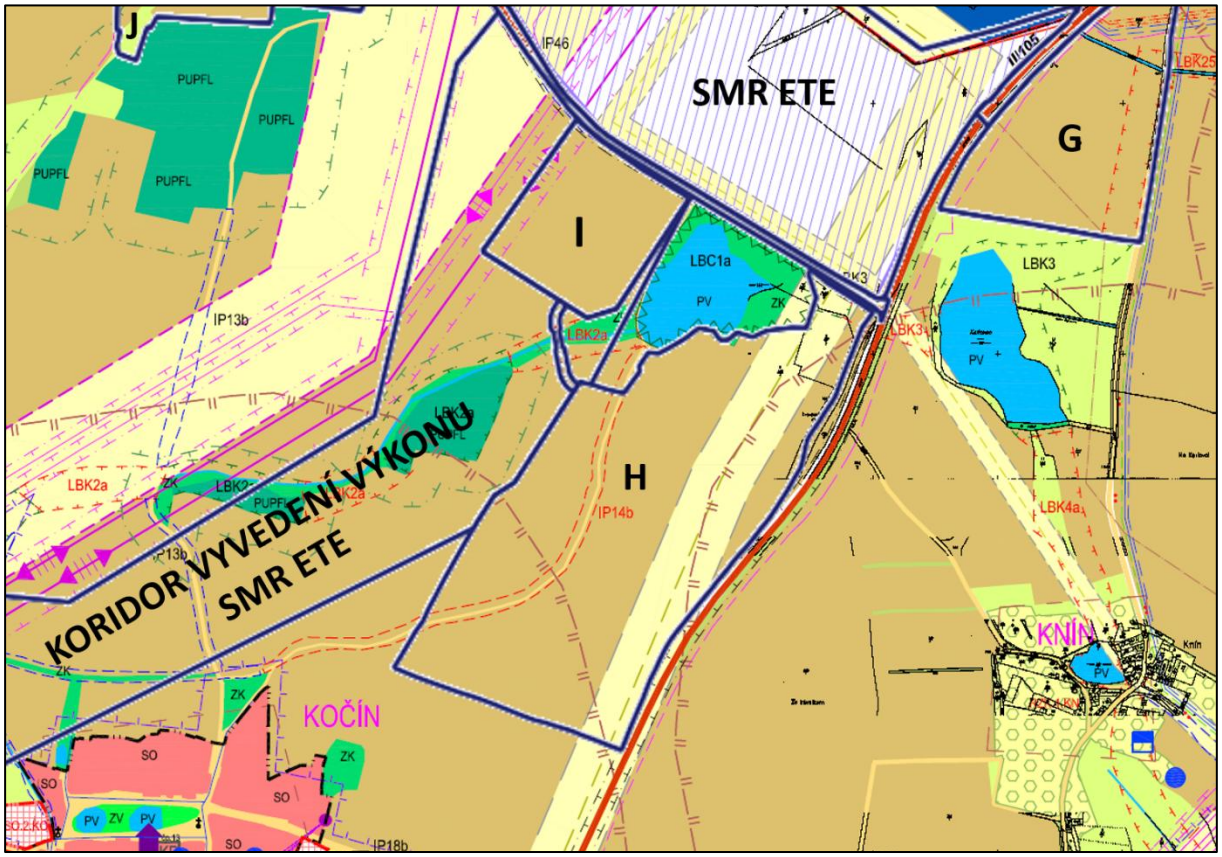


MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rozvojové plochy nadmístního významu	Tereny rozwojowe o znaczeniu ponadlokalnym
Těžba nerostných surovin	Wydobycie surowców mineralnych
Výroba a průmysl	Produkcja i przemysł
Asanace a sanační opatření	Rekultywacja i działania naprawcze
Technická infrastruktura	Infrastruktura techniczna
Elektroenergetika	Elektroenergetyka
Zásobování plynem/teplem	Dostawa gazu/ciepła
Dopravní infrastruktura	Infrastruktura transportowa
Silniční doprava	Transport drogowy
Křižovatka nadmístního významu	Skrzyżowanie o znaczeniu ponadlokalnym
Železniční doprava	Transport kolejowy
Vodní doprava	Transport wodny
Územní systém ekologické stability	Terytorialny system stabilności ekologicznej
Biocentrum nadregionální	Centrum ekologiczne ponadregionalne
Biocentrum regionální	Centrum ekologiczne regionalne
Biokoridor nadregionální	Korytarz ekologiczny ponadregionalny
Biokoridor regionální	Korytarz ekologiczny regionalny
Vymezení územních rezerv	Wyznaczenie rezerw terenowych
Zásobovaní plynem	Dostawa gazu
Těžba nerostných surovin	Wydobycie surowców mineralnych

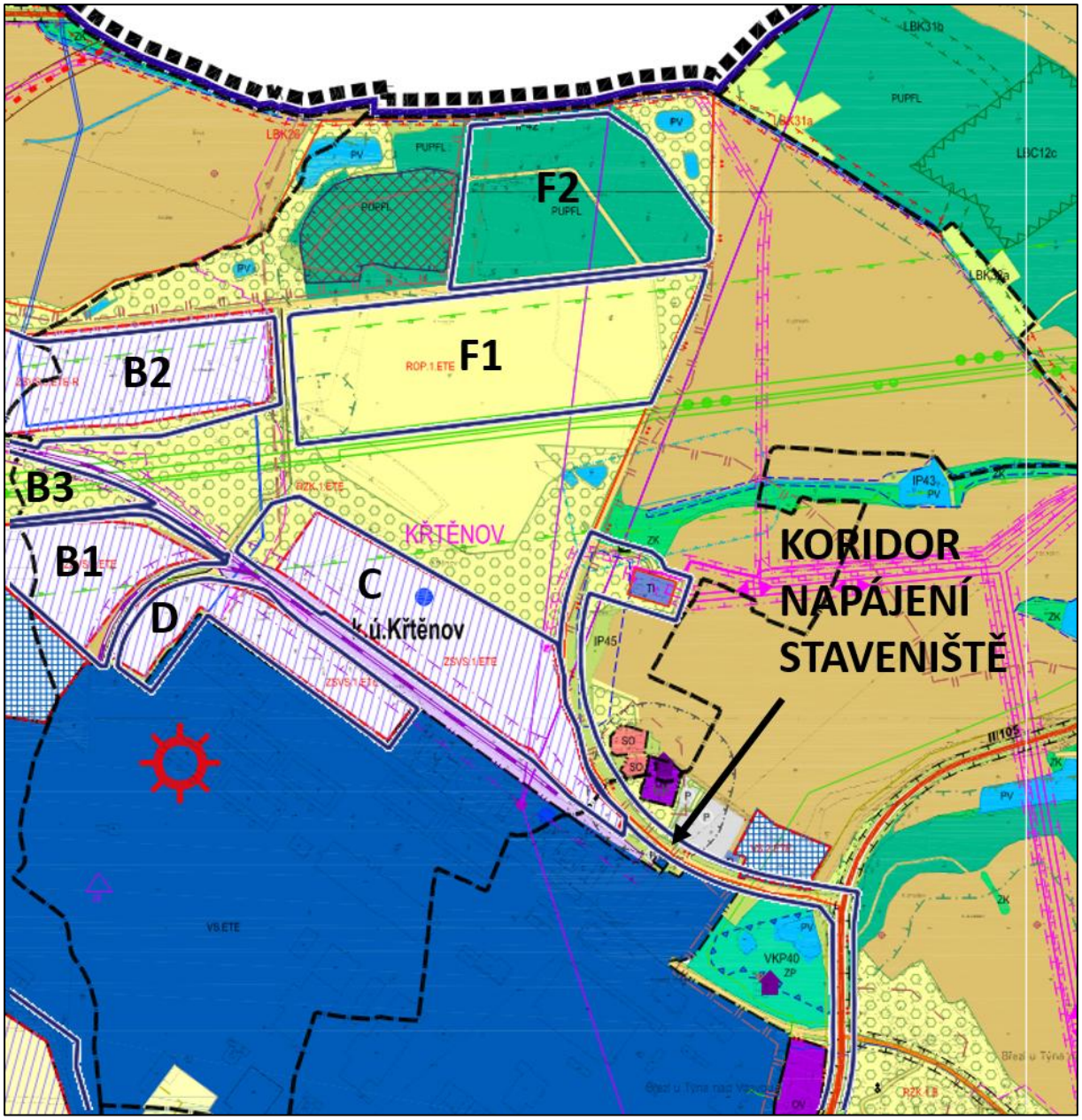
Rys. 12: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín z zaznaczonymi elementami TSSE poziomu lokalnego (LCE1a, LKE2a, LKE3, IP13b, IP46), kolidującymi z planowanym przedsięwzięciem.



KORIDOR VYVEDENÍ VÝKONU SMRT ETE	**KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

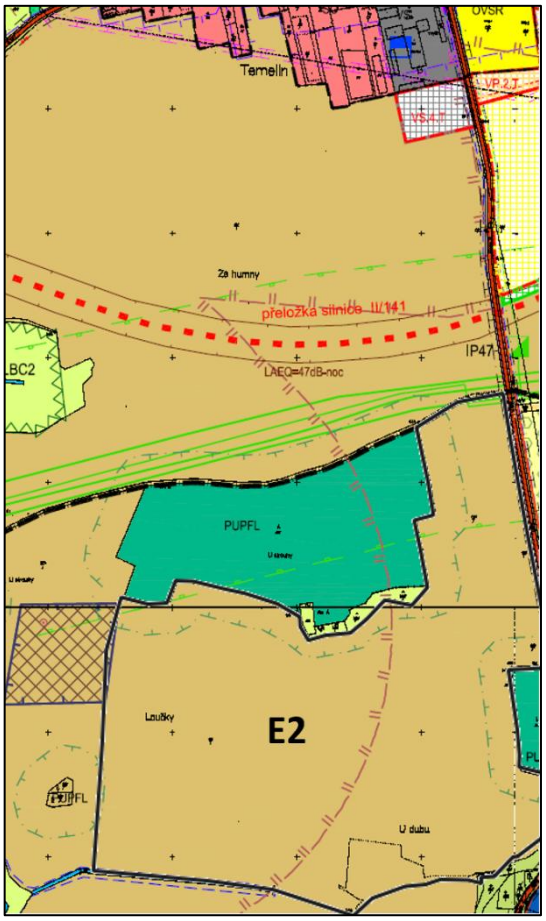
Rys. 13: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín z zaznaczonymi elementami TSSE poziomu lokalnego (LKE26, IP40, IP42, IP45) kolidującymi z planowanym przedsięwzięciem.



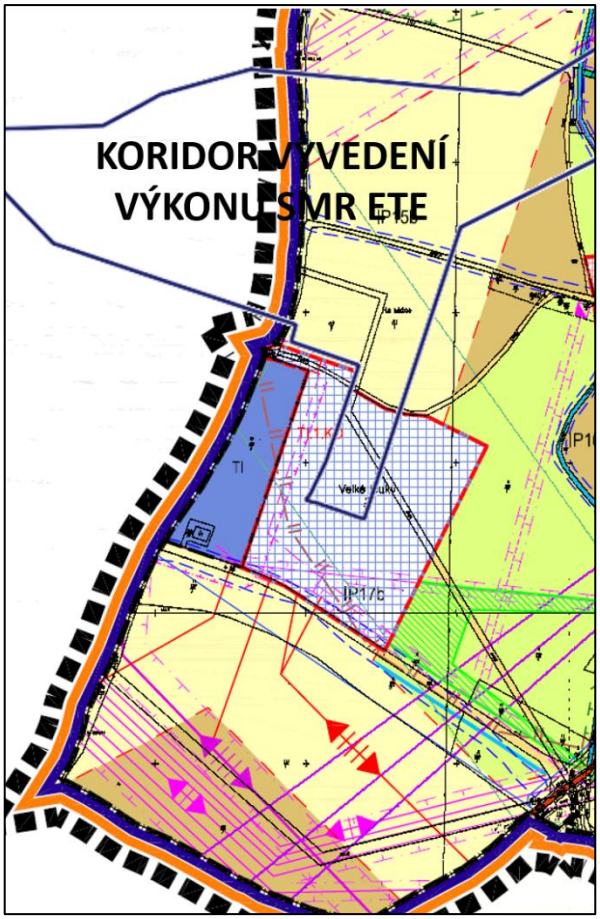
KORIDOR NAPÁJENÍ STANOVŠITĚ	KORYTARZ ZASILANIA STANOWISKA

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 14: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín z zaznaczonymi elementami TSSE poziomu lokalnego (IP15b, IP16b, IP17b), kolidującymi z planowanym przedsięwzięciem.



Rys. 15: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín z zaznaczonymi elementami TSSE poziomu lokalnego (IP47), kolidującymi z planowanym przedsięwzięciem.

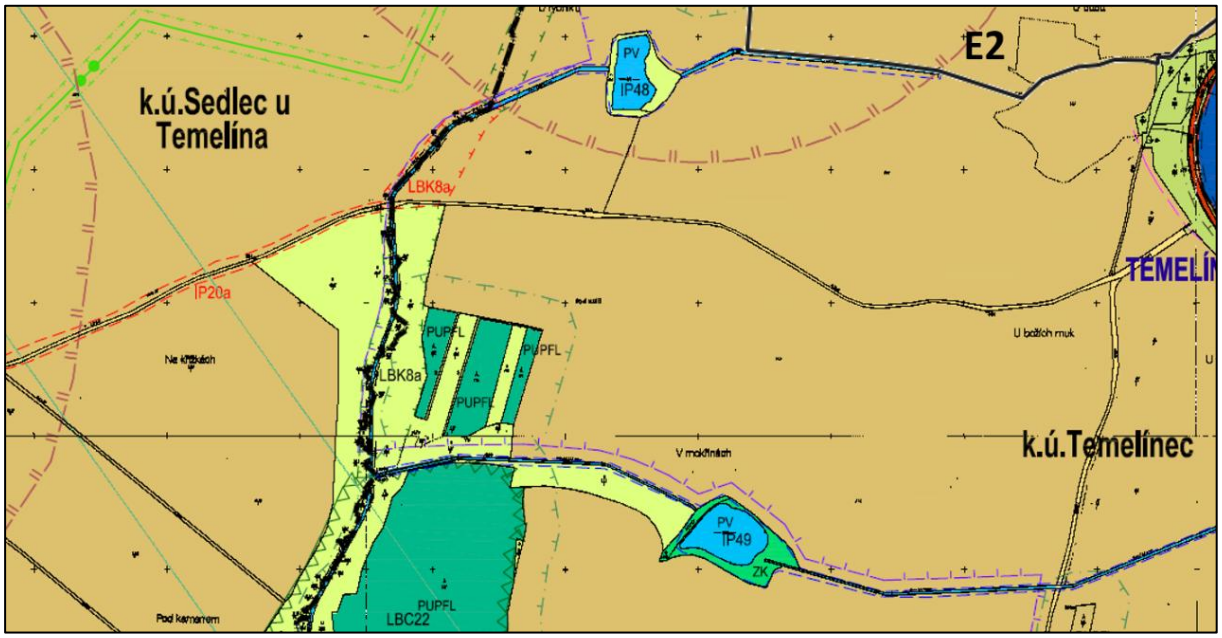


KORIDOR VYVEDENÝ VÝKONU SMR ETE	KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE

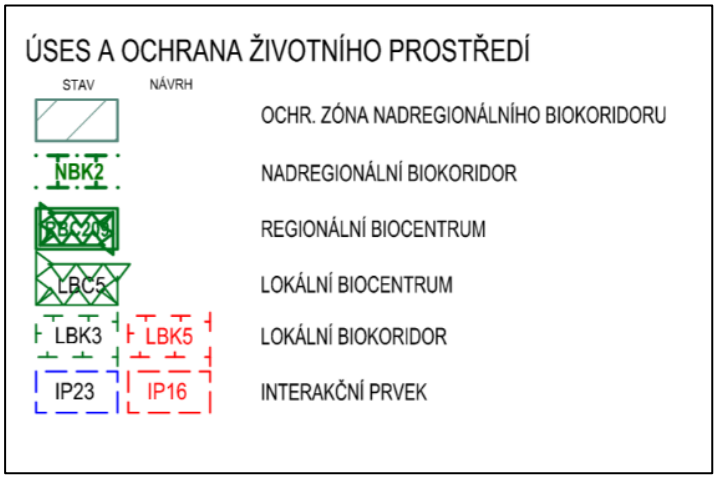
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rys. 16: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín z zaznaczonymi elementami TSSE na poziomie lokalnym (IP48 i IP49), które mogą kolidować z planowanym przedsięwzięciem ze względu na odprowadzanie wód opadowych z obszarów zaplecza budowy.



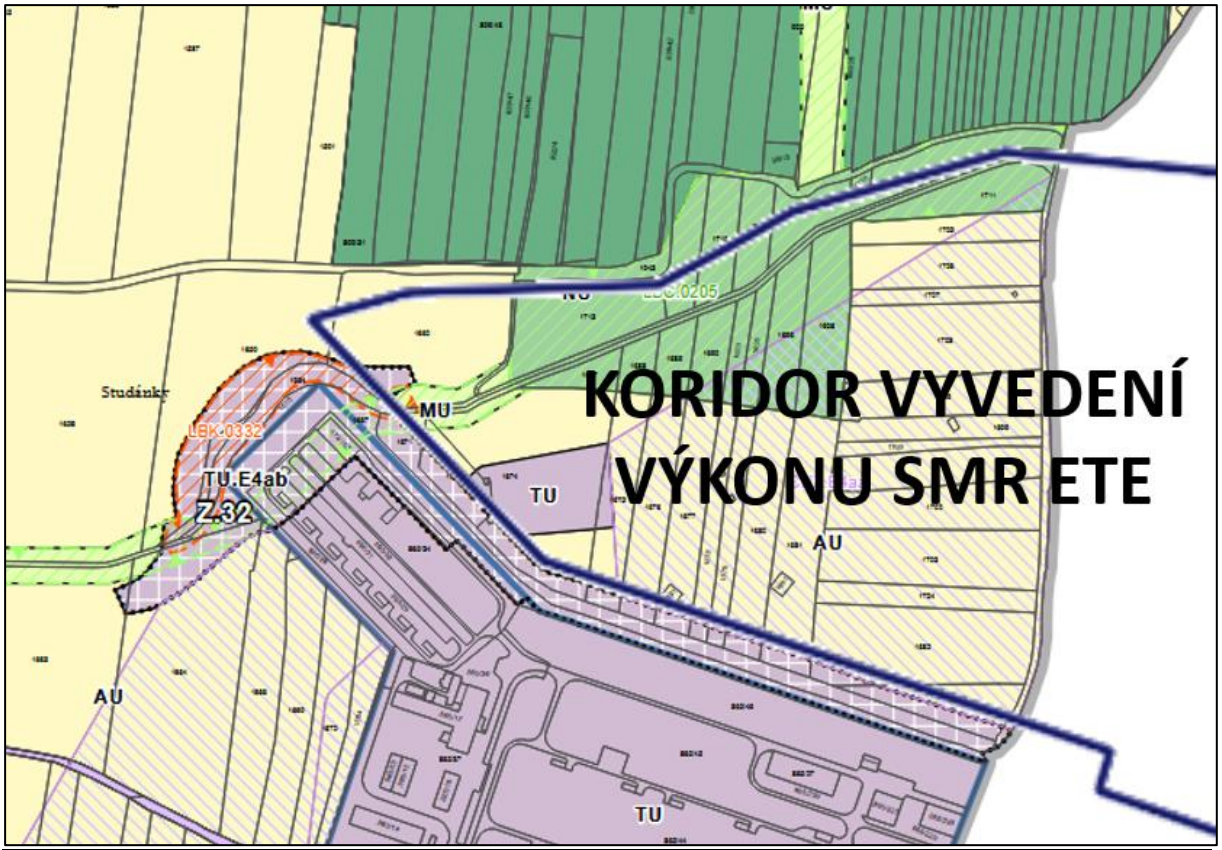
Legenda do rysunków 12–16:



ÚSES A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	TSSE I OCHRONA ŚRODOWISKA
STAV	STATUS
NÁVRH	WNIOSEK
OCHR. ZÓNA NADREGIONÁLNÍHO BIOKORIDORU	STREFA OCHR. PONADREGIONALNEGO KORYTARZA EKOLOGICZNEGO
NADREGIONÁLNÍ BIOKORIDOR	KORYTARZ EKOLOGICZNY PONADREGIONALNY
REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM	CENTRUM EKOLOGICZNE REGIONALNE
LOKÁLNÍ BIOCENTRUM	LOKALNE CENTRUM EKOLOGICZNE
LOKÁLNÍ BIOKORIDOR	LOKALNY KORYTARZ EKOLOGICZNY
INTERAKČNÍ PRVEK	ELEMENT INTERAKCJI

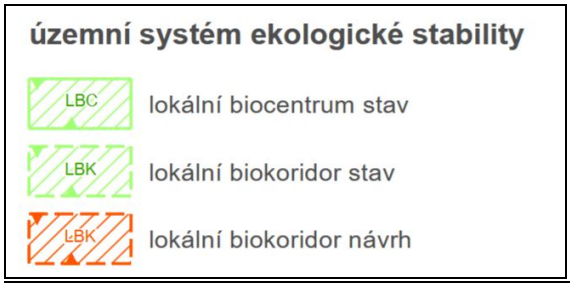
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 17: Fragment planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dříteň z zaznaczonymi elementami TSSE poziomu lokalnego (LCE 0205 i LKE 0332).



KORIDOR VYVEDENÍ VÝKONU SMR ETE	KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE

Legenda:



územní systém ekologické stability	terytorialny system stabilności ekologicznej
lokální biocentrum stav	status lokalnego centrum ekologicznego
lokální biokoridor stav	status lokalnego korytarza ekologicznego
lokální biokoridor návrh	projekt lokalnego korytarza ekologicznego

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Elementy regionalnego i ponadregionalnego terytorialnego systemu stabilności ekologicznej (TSSE) nie kolidują przestrzennie z planowanym przedsięwzięciem. W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia wyznaczono elementy TSSE poziomu lokalnego oraz elementy interakcyjne. Przebieg lokalnych elementów TSSE określono w planie zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín.
Za negatywny wpływ ingerencji planowanego przedsięwzięcia uznaje się bezpośrednie zajęcie terenu lub zakłócenie funkcjonowania funkcjonalnego elementu TSSE.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

LCE1a Dvorčice i LKE2a potok Malešický (częściowo funkcjonalny). W przypadku LCE1a Dvorčice nie występuje bezpośredni konflikt przestrzenny z planowanym przedsięwzięciem, w przypadku LKE2a potok Malešický korytarz wyprowadzenia mocy przecina go na odcinku poniżej stawu Dvorčice. Oba znajdują się na południe od obszaru SMR ETE, w kierunku przepływu wody. Trwała zabudowa obszaru SMR ETE spowoduje zmianę stosunków hydrologicznych również na terenach przyległych. Pierwotne założenia planowanego przedsięwzięcia przewidywały zmniejszenie wielkości dopływu powierzchniowego do ok. 60% obecnego poziomu, co najprawdopodobniej zasadniczo zmieniłoby charakter obu tych elementów. W płn.-wsch. części obszaru SMR ETE planuje się budowę zbiornika retencyjnego służącego do kontrolowanego odprowadzania wód opadowych z ogrodzonego obszaru SMR ETE do istniejącego końcowego kolektora kanalizacyjnego ETE1,2, a następnie do odbiornika Strouha. Zbiornik retencyjny zostanie wyposażony w urządzenia pompowe umożliwiające kontrolowane przepompowywanie zgromadzonych wód opadowych do rowu odwadniającego, którym w razie potrzeby będą one odprowadzane do stawu Dvorčice. Jeśli chodzi o dopływ podziemny, do stawu zostanie skierowana woda z odwiertów obniżających poziom wód gruntowych do poziomu spodu fundamentów, jako kompensacja obniżenia poziomu wód podziemnych. Części funkcjonalne LKE2a potok Malešický znajdują się w bezpośrednim konflikcie przestrzennym z obszarem wyprowadzenia mocy. Na drzewostany będzie zatem oddziaływać wycinka, a następnie prace związane z utrzymaniem pasa ochronnego linii energetycznej. Nad potokiem Malešický poniżej stawu Dvorčice planowana jest budowa korytarza łączącego obszary I i H (most). W celu zminimalizowania negatywnego wpływu tej tymczasowej konstrukcji należy zastosować rozwiązania umożliwiające migrację zwierząt wzdłuż cieku pod tym korytarzem.

LKE3 Karlovec. Korytarz ekologiczny koliduje przestrzennie bezpośrednio z obszarem G (część niefunkcjonalna) oraz z obszarem H (część funkcjonalna i niefunkcjonalna). Korytarz ekologiczny przebiega przez dział wodny pomiędzy stawami Dvorčice i Karlovec, przez płaskie siodło i biegnie dalej na północ. Obszar korytarza ekologicznego obejmuje przede wszystkim łąki mezofilne w części północnej, a także cały obszar stawu Karlovec z roślinnością brzegową. Odcinek niespełniający wymogów obejmuje przejście przez drogę Č. Budějovice – Týn nad Vltavou (II/105). Następnie korytarz ekologiczny biegnie w kierunku stawu Dvorčice odcinkiem o długości ok. 100 m, porośniętym samosiewami roślin drzewiastych. W przypadku wykorzystania obszaru H jako placu budowy drzewa i krzewy w funkcjonalnej części korytarza ekologicznego zostaną wycięte. Doprowadzi to zarówno do bezpośredniego zajęcia terenu, jak i do zakłócenia funkcjonowania korytarza ekologicznego. Oddziaływanie to będzie miało charakter tymczasowy i będzie występować przez okres wykorzystywania tego obszaru jako placu budowy. Po zakończeniu budowy przedmiotowy obszar można obsadzić roślinami drzewiastymi oraz przywrócić funkcję korytarza ekologicznego. Trwała zabudowa obszaru SMR ETE spowoduje zmianę stosunków hydrologicznych. Istotną ingerencją będzie obniżanie zwierciadła wód podziemnych w wykopie budowlanym pod budynek reaktora, a następnie jego trwałe obniżanie w podłożu pod fundamentami, jak wskazano w opracowaniu „DP20 Badanie gospodarki wodnej – Wody podziemne OOŚ SMR ETE" (Datel i Hrabánková). Zmiany te mogą, z niewielkim prawdopodobieństwem, wpłynąć również na reżim wodny stawu Karlovec, a tym samym na funkcjonowanie lokalnego korytarza ekologicznego LKE3 Karlovec. Więcej szczegółów w rozdziale 4.4.3., dotyczącym stawu Karlovec.

LBK26 potok Palečkův (niefunkcjonalny) oraz IP42 potok Palečkův. Przebiegają równolegle do północnej granicy obszaru F2. Negatywne oddziaływanie mogłoby wystąpić w przypadku wykorzystania obszaru F2 jako tymczasowego placu budowy i wycięcia istniejącego drzewostanu, co mogłoby również niekorzystnie wpłynąć na reżim wodny oraz roślinność brzegową potoku Palečkův.

Element interakcji IP13b Za humny i IP15b Na sádce. Występuje tu bezpośredni konflikt przestrzenny z planowanym przedsięwzięciem – elementy interakcyjne przebiegają przez obszar wyprowadzenia mocy. Te elementy interakcyjne tworzą luźne zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż dróg polnych, które już obecnie przebiegają pod istniejącą linią energetyczną. Ich struktura może ulec naruszeniu w wyniku ewentualnej wycinki w pasie ochronnym linii energetycznej.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Element interakcji 16b Náhon. Znajduje się w bezpośrednim konflikcie przestrzennym z korytarzem wyprowadzenia mocy. Element interakcyjny stanowi kanał doprowadzający wodę do stawu Kočínský. Odcinki bez roślin drzewiastych przeplatają się ze zwartymi pasami zadrzewień. Konstrukcja elementu interakcyjnego może zostać naruszona wskutek ewentualnych wycinek w pasie ochronnym linii energetycznej.
Element interakcji IP17b Velké louky. Element interakcyjny znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru wyprowadzenia mocy (na południe od rozdzielni Kočín). Element interakcyjny stanowi liniowe zadrzewienie wzdłuż drogi wewnętrznej prowadzącej do rozdzielni. Tworzą go sztucznie nasadzone drzewostany, miejscami z domieszką roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ten element.
Element interakcyjny 40 Vysoký hrádek – park i element interakcyjny 45 Křtěnov. Elementy interakcyjne przebiegają w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza zasilania placu budowy. W zależności od zastosowanej technologii lub rodzaju obiektu mogą one zostać objęte negatywnym oddziaływaniem (np. wskutek wycinki drzew).
Element interakcji IP46 Mezi cestami. Element interakcyjny tworzą liniowe nasadzenia z przewagą topoli wzdłuż drogi, na południe od obszaru SMR ETE i na północ od stawu Dvorčice. Jeżeli na potrzeby budowy zostanie wykorzystany cały obszar SMR ETE, nastąpi całkowite zniszczenie północno-wschodniej części tego elementu – wycinka drzewostanu po północnej stronie drogi II/138.
Element interakcyjny IP47. Element jest w bezpośrednim konflikcie przestrzennym ze skrajem obszaru E2. Tworzą go liniowe nasadzenia wzdłuż drogi prowadzącej z dawnej miejscowości Temelínec do Temelína. Do negatywnego oddziaływania mogłoby dojść w przypadku wykorzystania obszaru E2 jako tymczasowego placu budowy i wycięcia istniejących roślin drzewiastych.
Elementy interakcji IP48 Temelinecký potok i IP49 V mokřinách. Nie występuje tu bezpośredni konflikt przestrzenny z obszarami planowanego przedsięwzięcia. Te elementy interakcyjne mogą być zagrożone wskutek niewłaściwego odprowadzania wód opadowych z tymczasowych obszarów placu budowy (przede wszystkim z obszarów E2 i J). Wody opadowe z tymczasowych obszarów placu budowy należy zawsze odprowadzać w obrębie właściwej zlewni hydrologicznej, a likwidację placu budowy przeprowadzić w taki sposób, aby zachować powierzchniowe elementy odwadniające, a tym samym dopływ wody do odpowiedniej zlewni również po zakończeniu budowy SMR ETE. Pozwoli to ograniczyć negatywny wpływ na bilans hydrologiczny obszaru objętego oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia.
Lokalne centrum ekologiczne LCE 0205 Na studánkách. Centralną część centrum ekologicznego stanowi łąka, która jest obecnie użytkowana w sposób intensywny. Element jest w bezpośrednim konflikcie przestrzennym z obszarem korytarza wyprowadzenia mocy SMR ETE. Na element ten może oddziaływać zarówno bezpośrednie zajęcie gruntu pod słupy, jak i przejazdy maszyn podczas ich budowy.
Lokalny korytarz ekologiczny (niefunkcjonalny) LKE 0332 Malešovický potok – Studánky. Korytarz ekologiczny przebiega w dolinie zalewowej potoku Malešický. Potok jest wyprostowany, a jego koryto zostało uregulowane technicznie (płyty betonowe). Koryto ma typowy przekrój trapezowy, jego szerokość przy dnie wynosi ok. 1 m i przebiega ono przez środek kompleksu gruntów ornych. Konflikt przestrzenny z planowanym przedsięwzięciem występuje wyłącznie w jego wschodniej części. Jeżeli nie dojdzie do bezpośredniego naruszenia cieku (np. poprzez trwałe posadowienie słupa), nie przewiduje się oddziaływania na ten ciek.

4.4.5. Ocena wpływu ingerencji na parki krajobrazowe i walory krajobrazowe

Ochrona **walorów krajobrazowych** jest realizowana zgodnie z § 12 ZOPK. Walory krajobrazowe, rozumiane w szczególności jako przyrodnicze, kulturowe i historyczne cechy danego miejsca lub obszaru, podlegają ochronie przed działalnością obniżającą ich wartość estetyczną i przyrodniczą.

Parki krajobrazowe tworzy się w celu ochrony walorów krajobrazowych na terenach o znacznej koncentracji istotnych wartości estetycznych i przyrodniczych.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Obszar zainteresowania nie jest położony na terenie żadnego parku krajobrazowego. Sama budowa planowanego przedsięwzięcia będzie stanowić kontynuację terenów zabudowanych istniejącej elektrowni. Opracowano specjalistyczną ocenę wpływu planowanego przedsięwzięcia na walory krajobrazowe (Bukáček 2025). Jako autor oceny sporządzonej zgodnie z § 67 ZOPK zgadzam się z wnioskami tej oceny.
W podsumowaniu oceny wpływu na walory krajobrazowe wskazano, że przedstawione planowane przedsięwzięcie wpłynie przede wszystkim na walory krajobrazowe miejsca reprezentowanego przez wyznaczony obszar krajobrazu objęty wpływem, wzmacniając istniejący wizerunek EJ Temelín, a także zaznaczy się w kontekście planowanych przedsięwzięć w przedmiotowej lokalizacji. Oddziaływanie to oceniono jako umiarkowane w przypadku obserwacji z większej odległości oraz jako umiarkowane do średnio silnego w przypadku miejsc bezpośrednio przylegających. Oznacza to, że zmiana przede wszystkim zwiększy obecną i przyszłą wyrazistość kompleksu przemysłowego w krajobrazie, a tym samym nasili jego dotychczasowe oddziaływanie na walory krajobrazowe, zwłaszcza w zakresie harmonijnych relacji i harmonijnej skali krajobrazu, oraz obniży wartość estetyczną krajobrazu wyznaczonego obszaru objętego oddziaływaniem.
Planowane przedsięwzięcie zmieni ogólny obraz lokalizacji EJ Temelín w krajobrazie, jednak w kontekście wskazanych wyżej planowanych przedsięwzięć zmiana ta jest akceptowalna pod względem walorów krajobrazowych. Na tej podstawie można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie jest dopuszczalne z punktu widzenia ochrony walorów krajobrazowych w rozumieniu § 12 ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, ze zmianami.

4.4.6. Ocena wpływu ingerencji na rośliny drzewiaste rosnące poza lasem

Ochronę roślin drzewiastych rosnących poza lasami określa § 7 ZOPK. Na mocy tego przepisu rośliny drzewiaste podlegają ochronie przed uszkadzaniem i niszczeniem. Zezwolenie na wycinkę roślin drzewiastych na potrzeby ocenianego planowanego przedsięwzięcia, wraz z nałożeniem obowiązku wykonania odpowiednich nasadzeń zastępczych, wydaje właściwy organ administracji budowlanej na podstawie wiążącej opinii organu ochrony przyrody lub, w stosownych przypadkach, organ właściwy do wydania JES (jednolitej opinii środowiskowej).

Zakres ścinki:

Szacunkowy ogólny zakres wycinki określono w sposób konserwatywny – na podstawie mapy lotniczej, przy uwzględnieniu całej powierzchni roślin drzewiastych na wyznaczonych obszarach. Realizacja planowanego przedsięwzięcia SMR ETE nie wymaga jednak wycinki w tak szerokim zakresie. Jest to maksymalny, konserwatywnie oszacowany zakres wycinki przyjęty na potrzeby oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Tab. 10: Szacunkowy ogólny zakres wycinki przyjęty konserwatywnie.

Powierzchnia	Obszary zadrzewień [m^2]
B1	6608
B2	6232
B3	19 495
C	27 981
D	14 719
E1	3850
E2	6257
F1	1 057
F2	116 778*
G	3158

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

H	2385
I	118
J	7882
SMR ETE	17 428
Korytarz zasilania placu budowy	30 953
Korytarz rozbudowy drogi nr II/138	1 109
Droga wewnętrzna ETE	26
Korytarz łączący	48
Korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE (rozdzielnia Kočín)	29 801*
Łącznie	**295 885**

** przeważnie zalesiony*

Szacunkową liczbę i charakterystykę roślin drzewiastych przeznaczonych do wycinki przedstawiono w załączniku 8.1.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
W ramach właściwej budowy planowanego przedsięwzięcia SMR ETE zostaną wycięte drzewostany. Wycinka zostanie przeprowadzona na podstawie odpowiedniego zezwolenia, a po wytyczeniu obszarów roboczych zostanie wykonana standardowa inwentaryzacja dendrologiczna, stanowiąca podstawę wniosku o wydanie zezwolenia na wycinkę. Na tym terenie nie występują żadne drzewostany wyróżniające się walorami estetycznymi, rozmiarami ani innymi istotnymi cechami. Wszystkie drzewostany są najwyżej w średnim wieku; są to drzewostany pochodzące z samosiewu lub nasadzenia rekultywacyjne. Wycinka będzie prowadzona zgodnie z wydanym zezwoleniem i powinna odbywać się poza okresem lęgowym, aby nie stwarzać zagrożenia dla gniazdujących ptaków ani innych gatunków.

4.4.7. Ocena wpływu ingerencji na drzewa pomnikowe

Drzewa pomnikowe, zdefiniowane w § 46 ust. 1 ZOPK, to drzewa o wyjątkowym znaczeniu, ich grupy oraz aleje, uznane za pomniki przyrody na mocy decyzji organu ochrony przyrody. Zgodnie z ust. 2 tego samego przepisu zabrania się ich uszkadzania, niszczenia oraz zakłócania ich naturalnego rozwoju.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze objętym wpływem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują drzewa pomnikowe. Najbliższym drzewem pomnikowym jest lipa drobnolistna w Litoradlicach, oddalona o 2,9 km. Inne drzewa pomnikowe znajdują się w Týnie nad Vltavou, oddalonym o 4 km. Można zasadnie przyjąć, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało na nie żadnego wpływu.

4.4.8. Ocena wpływu ingerencji na jaskinie i znaleziska paleontologiczne

Jaskinie są chronione na mocy § 10 ZOPK przed zniszczeniem i uszkodzeniem.

Zgodnie z klasyfikacją rzeźby krasowej planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane w jednostce krasologicznej nr 123 – Obszary krasowe i pseudokrasowe jednostki czesko-morawskiej. Na obszarze objętym wpływem nie zewidencjonowano żadnych jaskiń.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Zgodnie z dostępnymi danymi w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie występują jaskinie, w związku z czym nie zostaną objęte jego wpływem.

Znaleziska paleontologiczne podlegają ochronie na podstawie § 11 ZOPK przed zniszczeniem, uszkodzeniem i kradzieżą. Ich ochrona zaczyna się więc tak naprawdę od momentu ich odkrycia i

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

rozpoznania. Taka sytuacja może mieć miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych i wówczas należy postępować zgodnie z niniejszym przepisem.

4.4.9. Ocena wpływu ingerencji na obszary chronione czasowo

Obszary chronione czasowo mogą być ustanawiane na podstawie § 13 ZOPK wraz z określeniem warunków ograniczających ich użytkowanie.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze objętym wpływem nie ustanowiono obecnie żadnego obszaru chronionego czasowo.

4.4.10. Ocena wpływu ingerencji na obszary chronione umową

Obszary chronione umową mogą zostać objęte ochroną w drodze umowy zawartej między właścicielem a organem ochrony przyrody zgodnie z § 39 ZOPK, wraz z uzgodnieniem sposobu sprawowania nad nimi opieki.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze objętym wpływem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary chronione umową.

4.4.11. Ocena wpływu ingerencji na rośliny naczyniowe

Naturalne siedlisko

Na obszarze zainteresowania przeprowadzono ramowe badania roślinności w zakresie określonym w załączniku 8.2. Roślinność zaklasyfikowano do jednostek zgodnie z „Katalogiem biotopów" (Chytrý i in. 2010).

Tab. 11: Przegląd biotopów przyrodniczych na obszarze zainteresowania (według „Katalogu biotopów" – Chytrý i in. 2010), które mogą zostać objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Kod i nazwa biotopu (według „Katalogu biotopów" – Chytrý i in. 2010)	**Lokalizacja**	**Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia**
V1F – roślinność makrofitowa wód naturalnie mezotroficznych i eutroficznych, inne drzewostany	staw Dvorčice, staw Karlovec	tak
M1.1 – szuwary trzcinowe eutroficznych wód stojących	staw Dvorčice, staw Karlovec	tak
T1.1 – mezofilne łąki rajgrasowe	C, J	tak
T1.5 – wilgotne łąki ostrożeniowe	B3, C, J, łąka przy stawie Dvorčice	tak
T1.6 – wilgotne ziołorośla wiązówkowe	Korytarz zasilania placu budowy	tak
T1.9 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	B3, J, łąka przy stawie Dvorčice, korytarz wyprowadzenia mocy	tak
T4.2 – mezofilne okrajki ziołoroślowe	F2	tak
K1 – zarośla wierzbowe terenów podmokłych	B3, staw Dvorčice, staw Karlovec	tak
K3 – wysokie zarośla mezofilne i kserofilne	F1, G, korytarz wyprowadzenia mocy, korytarz zasilania placu budowy	tak
L7.1 – suche kwaśne dąbrowy	B3, C, korytarz zasilania placu budowy	tak

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
W otoczeniu Elektrowni Jądrowej Temelín, na obszarze objętym wpływem planowanej budowy SMR ETE, dominują uprawy rolne, pola oraz koszone lub okresowo wypasane łąki użytkowane gospodarczo. Na niektórych obszarach występują nasadzenia z domieszką roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu lub gatunków drzew o znaczeniu gospodarczym. Reprezentatywne siedliska przyrodnicze zachowały się na części obszarów B3 i J oraz w otoczeniu stawów Dvorčice i Karlovec. Najcenniejsze są łąka podmokła przy stawie Dvorčice oraz łąka w południowo-zachodniej części korytarza wyprowadzenia mocy.
Wskazane byłoby, aby podczas robót budowlanych nie ingerować w te lokalizacje, a przede wszystkim w jak najmniejszym stopniu wpływać na reżimy wodne stawów Dvorčice i Karlovec oraz ich otoczenia.
W lokalizacji przeznaczonej bezpośrednio pod budowę SMR ETE stwierdzono wyłącznie biotopy silnie przekształcone przez człowieka.

Ogólna ochrona roślin

Ogólną ochronę roślin i zwierząt reguluje § 5 ZOPK, który w szczególności w ust. 1 i 3 stanowi:
„1) Wszystkie gatunki roślin i zwierząt są chronione przed zniszczeniem, uszkodzeniem, zbiorem lub chwytaniem, które prowadzi lub mogłoby prowadzić do zagrożenia tych gatunków lub ich degeneracji, zakłócenia zdolności reprodukcyjnych gatunków, wyginięcia populacji gatunków lub zniszczenia ekosystemu, którego są częścią". W przypadku naruszenia niniejszych warunków ochrony, organ ochrony przyrody jest uprawniony do zakazania lub ograniczenia działalności zakłócającej spokój przyrody.
(3) Osoby fizyczne i prawne są zobowiązane do prowadzenia prac rolniczych, leśnych i budowlanych, wykonywania regulacji wodnogospodarczych oraz działalności w zakresie transportu i energetyki w taki sposób, aby nie dochodziło do nadmiernego obumierania roślin, ranienia lub śmierci zwierząt ani niszczenia ich biotopów, jeżeli można temu zapobiec za pomocą dostępnych technicznie i ekonomicznie środków. Organ ochrony przyrody nakaże zapewnienie lub zastosowanie takich środków, jeżeli podmiot zobowiązany nie uczyni tego samodzielnie".

Przegląd gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych podczas badań w latach 2025 i 2026 stanowi kontynuację innych badań przeprowadzonych w lokalizacji, wymienionych w rozdziale 4.2. Wyniki badań na wspólnie ocenianych obszarach w dużej mierze się pokrywają, przy czym badania przeprowadzone w bieżącym roku dostarczyły również informacji o występowaniu kolejnych gatunków, których dotychczas nie stwierdzono na tym terenie, w tym gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Niewielkie różnice wynikają z naturalnych zmian liczebności populacji na przestrzeni lat, warunków pogodowych w danym roku lub podczas prowadzenia badań, terminów badań, specjalizacji poszczególnych ekspertów itp.

Tab. 12: Przegląd zidentyfikowanych gatunków roślin wymienionych na Czerwonej liście na obszarze zainteresowania, łącznie z oceną wpływu.
W kolumnie „Ocena wpływu" znajduje się ekspercka synteza stopnia zagrożenia lokalnej populacji gatunku wskutek realizacji planowanego przedsięwzięcia: (+ – wpływ pozytywny, 0 – populacja nie będzie objęta oddziaływaniem, -1 – nieznaczny wpływ negatywny, -2 – znaczny wpływ negatywny)

Gatunek	**Wpływ planowanego przedsięwzięcia** (identyfikacja)	**Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)**	**Komentarz**
Kategoria C2b (taksony krytycznie zagrożone, zanikające)			
niezapominajka różnobarwna (*Myosotis discolor*)	tak	-2	Kilka okazów rośnie na skraju pola w obszarze G. Okazy te mogłyby zostać uszkodzone w wyniku ingerencji w biotop podczas budowy SMR ETE.
Kategoria C3 (taksony zagrożone)			

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Gatunek	Wpływ planowanego przedsięwzięcia (identyfikacja)	Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)	Komentarz
wulpia mysi ogon (*Vulpia myuros*)	tak	-1	Kilka okazów stwierdzono na polu w korytarzu wyprowadzenia mocy z SMR ETE. Okazy te mogą zostać objęte oddziaływaniem związanym z zajęciem biotopu pod budowę słupów planowanej linii energetycznej. Jej występowanie podawane jest również przy słupach linii energetycznej prowadzącej z kompleksu istniejącej ETE 1,2.
rutewka wąskolistna (*Thalictrum lucidum*)	tak	-1	Stwierdzona wyłącznie w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano 30 kwitnących osobników. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
wierzbownica drobnokwiatowa (*Epilobium parviflorum*)	tak	-1	Rośnie tu kilkadziesiąt osobników w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
Kategoria C4a (taksony wymagające uwagi)			
pływacz zachodni (*Utricularia australis*)	tak	-1	Rośnie w dużych populacjach w stawie Dvorčice, gatunek ten znaleziono również w stawie Karlovec. Jego biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
kozłek dwupienny (*Valleriana dioica*)	tak	-1	Rosną tu setki osobników w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice. Jego biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
kruszczyk szerokolistny (*Epipactis heleborine*)	tak	-1	Na obszarze F2 rośnie kilkadziesiąt osobników. Jego lokalna populacja mogłaby zostać objęta oddziaływaniem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.
turzyca dwustronna (*Carex disticha*)	tak	-1	W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilkadziesiąt ramet. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
turzyca Hartmana (*Carex hartmanii*)	tak	-1	W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilkadziesiąt ramet. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
turzyca nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*)	tak	-1	Dziesiątki okazów rosną na brzegu i grobli stawu Karlovec oraz przy stawie Dvorčice. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
turzyca ciborowata (*Carex bohemica*)	tak	-1	Rośnie w kilkudziesięciu okazach na odsłoniętym dnie i brzegu stawu Karlovec. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
lepnica nocna (*Silene noctiflora*)	tak	-1	Kilkadziesiąt okazów rośnie na polu na obszarze H. Okazy te mogą zostać objęte wpływem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.
przytulia północna (*Galium boreale*)	tak	-1	Na obszarze C rośnie kilkadziesiąt okazów, a w południowo-zachodniej części korytarza wyprowadzenia mocy – tysiące okazów. Jego

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar přírodovědecký průzkum

Gatunek	Wpływ planowanego przedsięwzięcia (identyfikacja)	Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)	Komentarz
			lokalna populacja mogłaby zostać objęta oddziaływaniem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.
wierzba pięciopręcikowa (*Salix pentandra*)	tak	-1	Rośnie tu kilka osobników w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.
centuria pospolita (*Centaurium erythraea*)	tak	-1	Na obszarze F2 rośnie kilkadziesiąt okazów, a na obszarze C – tysiące. Jej lokalne populacje mogą zostać objęte wpływem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze zainteresowania stwierdzono łącznie 18 gatunków roślin ujętych na Czerwonych listach. Niektóre gatunki ujęte na Czerwonej liście są jednocześnie objęte ochroną gatunkową, a możliwość oddziaływania na nie oceniono w rozdziale dotyczącym oceny wpływu ingerencji na gatunki roślin objęte ochroną gatunkową. W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia może dojść do uszkodzenia pojedynczych okazów, ewentualnie do zajęcia ich biotopu w przypadku roślin występujących w lokalizacji planowanej budowy SMR ETE (zajęcie trwałe) lub na obszarach przeznaczonych pod tymczasowe zaplecze budowy (zajęcie tymczasowe). Gatunki rosnące w stawie Dvorčice lub stawie Karlovec oraz w ich otoczeniu mogą być narażone na zmiany w reżimie wodnym tych stawów. Żaden gatunek rośliny nie zostanie znacząco dotknięty na poziomie gatunku lub populacji, ani lokalnie, ani w ekosystemie warunkującym jego istnienie.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ocena wpływu ingerencji na gatunki roślin objętych szczególną ochroną

Podczas badań botanicznych na obszarze objętym wpływem stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem MŽP nr 395/1992 Dz.U. Wykaz stwierdzonych gatunków roślin naczyniowych oraz komentarz dotyczący poszczególnych gatunków objętych ochroną gatunkową i zagrożonych zamieszczono w załączniku nr 8.2.

Tab. 13: Przegląd zidentyfikowanych gatunków roślin objętych szczególną ochroną na obszarze zainteresowania, łącznie z oceną wpływu na środowisko.
W kolumnie „Ocena wpływu" znajduje się ekspercka synteza stopnia zagrożenia lokalnej populacji gatunku wskutek realizacji planowanego przedsięwzięcia: (+ – wpływ pozytywny, 0 – populacja nie będzie objęta oddziaływaniem, -1 – nieznaczny wpływ negatywny, -2 – znaczący wpływ negatywny). W kolumnie „Charakterystyka wpływu" podano wyłącznie istotne rodzaje negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia spośród wszystkich negatywnych wpływów wymienionych w rozdziale 4.3.

Gatunek	Etap planowanego przedsięwzięcia	Wpływ planowanego przedsięwzięcia (Identyfikacja)	Charakterystyka wpływu (skala planowanego przedsięwzięcia, ramy czasowe przedsięwzięcia, intensywność wpływu)	Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+2/+/0/-1/-2)	Komentarz
Gatunki silnie zagrożone – załącznik II do rozp. nr 395/1992 Dz.U.					
kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*)	budowa/ eksploatacja	tak	7/ Oddziaływanie na reżimy wodne oraz wody powierzchniowe i podziemne.	-1	Stwierdzony w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano około 15 kęp, oraz na wilgotnej łące w południowo-zachodniej części korytarza wyprowadzenia mocy (ponad 110 kęp). Jego biotop może zostać objęty wpływem wskutek zmiany reżimu wodnego podczas budowy SMR ETE oraz przejazdów maszyn w trakcie budowy nowych słupów.
Gatunki zagrożone – załącznik II do rozp. nr 395/1992 Dz.U.					
dereń jadalny (*Cornus mas*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu.	-2	W lokalizacji F1 rośnie 45 krzewów pochodzących z dawnych nasadzeń. Osobniki te mogłyby zostać zniszczone wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.
kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*)	budowa/ eksploatacja	tak	7/ Oddziaływanie na reżimy wodne oraz wody powierzchniowe i podziemne.	-1	Stwierdzona wyłącznie w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano około 22 kwitnących osobników. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Na obszarze zainteresowania stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową. Planowane przedsięwzięcie może negatywnie wpłynąć na kilkadziesiąt osobników należących do trzech gatunków roślin objętych ochroną gatunkową. Wpływ będzie dotyczył wyłącznie pojedynczych

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

osobników. W przypadku derenia jadalnego ograniczy się do etapu budowy – jeżeli w miejscu jego występowania zostanie przeprowadzona wycinka w związku z wykorzystaniem obszaru, na którym rośnie, jako tymczasowego placu budowy, dojdzie do jego bezpośredniego zniszczenia. W przypadku kosaćca syberyjskiego i kukułki szerokolistnej zmiana reżimu wodnego oraz przejazdy maszyn podczas budowy nowych słupów mogą doprowadzić do zmiany warunków w miejscach ich występowania.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

4.4.12. Ocena wpływu ingerencji na faunę

Ogólna ochrona zwierząt

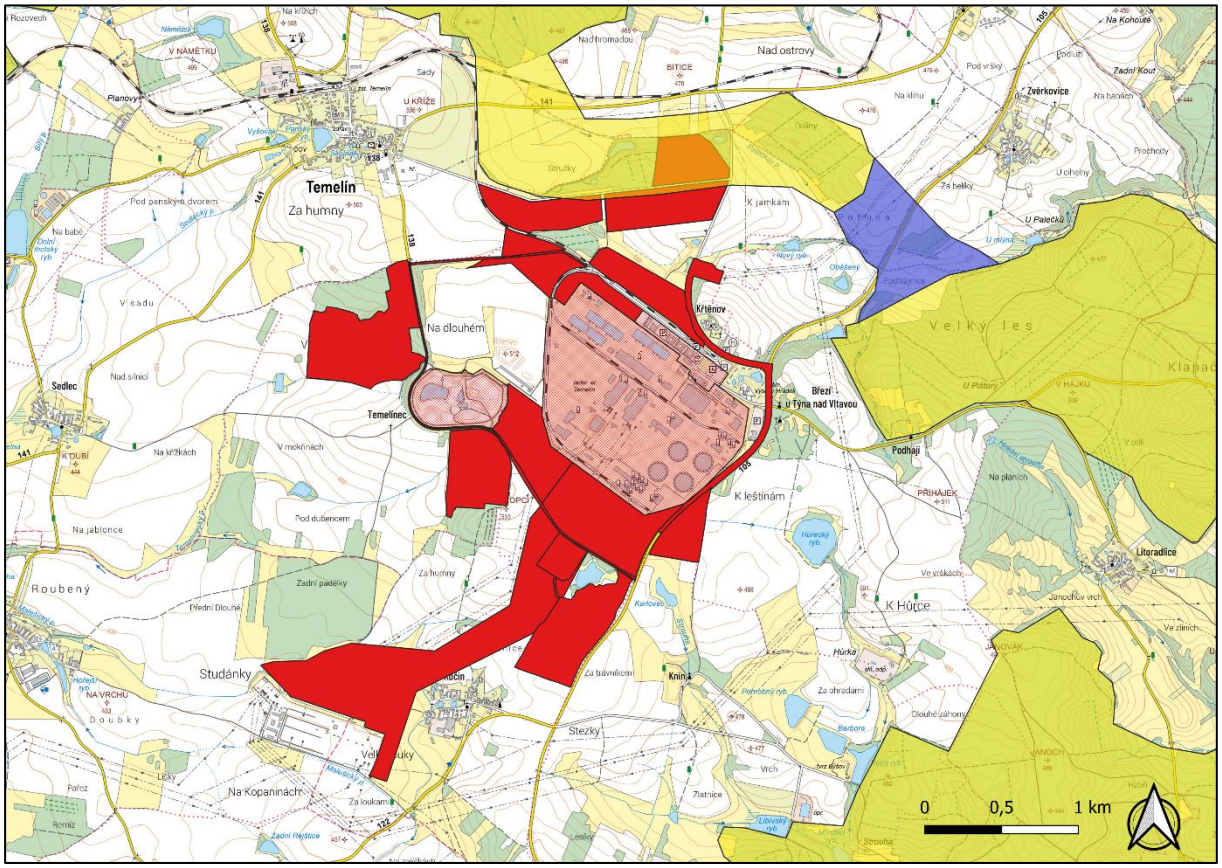
Ogólną ochronę roślin i zwierząt reguluje § 5 ZOPK.

W przypadku zwierząt dziko żyjących w 2025 roku przeprowadzono badania kręgowców (w tym badania ornitologiczne), entomologiczne, malakologiczne i hydrobiologiczne w formie wielokrotnych wizyt terenowych. W ramach badań oraz analizy danych o stwierdzeniach, oprócz pospolitych gatunków zwierząt, stwierdzono również gatunki płazów, gadów, ptaków, ssaków i bezkręgowców objęte ochroną gatunkową.

Z przeprowadzonych badań wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na żaden z gatunków na poziomie populacji. Ochronę pospolitych gatunków kręgowców przed nadmiernym ranieniem i śmiercią można zapewnić poprzez zastosowanie środków łagodzących (zob. poniżej).

Północna część obszaru F1, cały obszar F2 oraz, w niewielkim zakresie, obszar B2 pozostają w konflikcie przestrzennym z korytarzem migracyjnym (zob. rys. 17), stanowiącym biotop szczególnie chronionych gatunków dużych ssaków. Na tym obszarze można brać pod uwagę jedynie migracje wilka szarego i rysia euroazjatyckiego.

Rys. 18: Mapa nakładania się ocenianego planowanego przedsięwzięcia (na czerwono) z biotopem GOSO dużych ssaków (korytarz – żółty, miejsce krytyczne – niebieski). Źródło: AOPK ČR i ČÚZK



Ochrona dziko żyjących ptaków

Ochronę dziko żyjących ptaków reguluje § 5a ZOPK. Z punktu widzenia oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia istotne są przede wszystkim niektóre postanowienia ust. 1:

1) W celu ochrony gatunków ptaków żyjących dziko na europejskim terytorium państw członkowskich Wspólnot Europejskich (zwanych dalej „ptakami") zabrania się:

a) ich umyślnego zabijania lub chwytania w jakikolwiek sposób,

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

b) umyślnego uszkadzania lub niszczenia ich gniazd i jaj albo usuwania gniazd.

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
W ramach badań w lokalizacji planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie w okresie lęgowym wielu gatunków ptaków. Potencjalne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na ptaki wiąże się przede wszystkim z ich płoszeniem, wycinką i usuwaniem roślin drzewiastych, a także z pracami ziemnymi oraz zajęciem biotopu lądowego. Niektóre grupy ptaków (blaszkodziobe, żurawiowe, siewkowe, ptaki brodzące) mogą być również zagrożone kolizjami z przewodami w rejonie planowanego wyprowadzenia mocy.
Zgodnie z brzmieniem § 5a ZOPK należy zastosować środki łagodzące zapobiegające śmierci ptaków. Jeżeli środki łagodzące nie zostaną zaakceptowane, konieczne będzie uzyskanie odstępstwa od zakazów na podstawie ZOPK. W celu zminimalizowania wpływu planowanego przedsięwzięcia na dziko żyjące ptaki zaproponowano odpowiednie środki łagodzące i warunki, polegające przede wszystkim na ograniczeniu okresu wycinki roślin drzewiastych oraz terminu rozpoczęcia prac ziemnych. Aby zminimalizować ryzyko kolizji z przewodami, możliwe jest zamontowanie odpowiednich elementów zapewniających widoczność, tzw. odstraszaczy ptaków. Po przeanalizowaniu występowania na obszarze objętym oddziaływaniem gatunków ptaków narażonych na kolizje z przewodami nie proponuje się montażu elementów zwiększających widoczność przewodów.

Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na gatunki kręgowców objęte ochroną
Łącznie stwierdzono występowanie 179 gatunków kręgowców: 6 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 113 gatunków ptaków i 41 gatunków ssaków (w tym 10 gatunków nietoperzy). Chociaż nie można wykluczyć występowania innych gatunków, zwłaszcza okresowego (np. ptaków w trakcie migracji), przedstawiony wykaz daje bardzo dobry obraz fauny kręgowców objętej oddziaływaniem. Spośród 68 stwierdzonych gatunków kręgowców objętych ochroną gatunkową 64 wstępnie uznano za potencjalnie objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia. Pozostałe gatunki występują na tym obszarze jedynie okresowo, podczas migracji lub zimowania, albo nie mogą zostać bezpośrednio objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Wykaz zwierząt stwierdzonych podczas badań w 2025 roku stanowi kontynuację innych badań przeprowadzonych w lokalizacji wymienionych w rozdziale 4.2. Wyniki badań na wspólnie ocenianych obszarach w dużej mierze się pokrywają, przy czym badania przeprowadzone w bieżącym roku dostarczyły również informacji o występowaniu kolejnych gatunków, których dotychczas nie stwierdzono na tym terenie, w tym gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Niewielkie różnice wynikają z naturalnych zmian liczebności populacji na przestrzeni lat, warunków pogodowych w danym roku lub podczas prowadzenia badań, terminów badań, specjalizacji poszczególnych ekspertów itp.

Wykaz stwierdzonych gatunków kręgowców oraz komentarze dotyczące poszczególnych gatunków objętych ochroną gatunkową przedstawiono w tabelach zamieszczonych w załącznikach 8.3 i 8.4. W ramach obu przeprowadzonych badań określono, które gatunki objęte ochroną gatunkową nie zostaną objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia (nurogęś, bielik, jerzyk i sokół wędrowny). Gatunki te korzystają jedynie z przestrzeni powietrznej nad lokalizacją lub zalatują na ten obszar przypadkowo, a możliwość takiego korzystania z obszaru zostanie w pełni zachowana. Przegląd stwierdzonych gatunków kręgowców objętych ochroną gatunkową, które mogą zostać potencjalnie objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia:

<u>Gatunki krytycznie zagrożone według ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.:</u>

traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)
żaba śmieszka (***Pelophylax ridibundus*****)**
żmija zygzakowata (***Vipera berus*****)**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

kania ruda (***Milvus milvus***)
potrzeszcz (***Emberiza calandra***)

Gatunki wysoce zagrożone według ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.:

traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*)
traszka górska (*Ichthyosaura alpestris*)
grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*)
kumak nizinny (*Bombina bombina*)
żaba dalmatyńska (*Rana dalmatina*)
żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*)
żaba wodna (*Pelophylax esculentus*)
rzekotka drzewna (*Hyla arborea*)
ropucha zielona (*Bufotes viridis*)
jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)
jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*)
gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*)
kszyk (*Gallinago gallinago*)
wodnik (*Rallus aquaticus*)
bocian czarny (*Ciconia nigra*)
pliszka żółta (*Motacilla flava*)
krogulec (*Accipiter nisus*)
krętogłów (*Jynx torquilla*)
przepiórka (*Coturnix coturnix*)
zimorodek (*Alcedo atthis*)
błotniak łąkowy (*Circus pygargus*)
kobuz (*Falco subbuteo*)
trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*)
trzmielojad (*Pernis apivorus*)
samotnik (*Tringa ochropus*)
czapla biała (*Ardea alba*)
wilga (*Oriolus oriolus*)
gacek szary (*Plecotus austriacus*)
karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*)
karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*)
karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)
borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)
nocek Natterera (*Myotis nattereri*)
mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*)
gacek brunatny (*Plecotus auritus*)
mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)
nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
orzesznica leszczynowa (*Muscardinus avellanarius*)
wydra europejska (*Lutra lutra)*

Gatunki zagrożone według ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.:

ropucha szara (*Bufo bufo*)
padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*)
zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*)
kląskawka (*Saxicola rubicola*)
pokląskwa (*Saxicola rubetra*)
bocian biały (*Ciconia ciconia*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

jastrząb (*Accipiter gentilis*)
krakwa (*Mareca strepera*)
kuropatwa (*Perdix perdix*)
kruk (*Corvus corax*)
błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)
perkozek (*Tachybaptus ruficollis*)
słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*)
dzięcioł średni (*Dendrocoptes medius*)
gąsiorek (*Lanius collurio*)
srokosz (*Lanius excubitor*)
dymówka (*Hirundo rustica*)
zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*)
wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*)

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:

Ryby
Występowanie ryb na obszarze objętym wpływem ogranicza się do zbiorników wodnych, ponieważ potoki okresowo wysychają lub prowadzą niewielkie ilości wody. Jedynie staw Dvorčice jest wykorzystywany do hodowli ryb, natomiast staw Karlovec charakteryzuje się znacznymi wahaniami poziomu wody i silnie zarasta. W jednym z betonowych zbiorników przechwytujących znaleziono kilka kleni i płoci.
Potencjalny wpływ przedsięwzięcia na ryby wiąże się ze zmianami stanu wód i reżimu wodnego lokalizacji. Nie zidentyfikowano żadnych gatunków szczególnie chronionych i zagrożonych.

Płazy
Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na płazy wiąże się z ryzykiem płoszenia lub śmierci osobników podczas prac terenowych, trwałym lub czasowym zajęciem biotopów lądowych, zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas robót budowlanych oraz zmianą reżimu wodnego w biotopach lądowych i rozrodczych.

Gady
Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na gady wiąże się z ryzykiem płoszenia lub śmierci osobników podczas prac terenowych, trwałym lub czasowym zajęciem biotopów lądowych oraz zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas robót budowlanych.

Ptaki
Zidentyfikowane gatunki i ich liczebność w lokalizacji odpowiadają dacie badań i warunkom lokalnym. Większość badanych obszarów stanowią pola zarządzane (SMR ETE, B1, większa część B2, część B3, E1, E2, F1, G, I, H oraz większość korytarza wyprowadzenia mocy). Na obszarach występuje niewiele roślinności drzewiastej lub krzewiastej (niewielka część obszaru SMR ETE, niewielka część obszaru B2, około połowy obszaru B3, cały obszar F2, niewielka część korytarza wyprowadzenia mocy, korytarz zasilania placu budowy). Również z tego względu najcenniejszymi pod względem ornitologicznym obszarami są stawy Dvorčice i Karlovec wraz z ich otoczeniem (roślinnością brzegową i łąkami).
Gatunki stwierdzone na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w dwóch obserwowanych stawach to:
1) Gatunki wykorzystujące użytkowane pola i inne otwarte biotopy jako miejsca lęgowe (kląskawka, pokląskwa, skowronek, bażant, kuropatwa, przepiórka, potrzeszcz) lub żerowiska – polujące na polach przy ziemi (pustułka, błotniak stawowy, myszołów, kania ruda) albo w powietrzu (jerzyk, oknówka, sokół wędrowny). W przypadku większości tych gatunków realizacja planowanego przedsięwzięcia

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

spowoduje ograniczenie obecnych możliwości gniazdowania oraz zmniejszenie powierzchni ich biotopów żerowiskowych.
2) Gatunki wykorzystujące występującą tu nieliczną roślinność drzewiastą lub krzewiastą (modraszka, pierwiosnek, makolągwa, szczygieł, dzwoniec, mysikróliki, wilga). W przypadku wycinki dojdzie do zmniejszenia powierzchni lub utraty ich biotopów lęgowych i żerowiskowych.
3) Istotną grupę stanowią gatunki zasiedlające stawy i ich otoczenie. Są to głównie gatunki ptaków wodnych i szuwarowych (łabędź niemy, perkozek, trzcinniczki, zimorodek zwyczajny, wodnik zwyczajny, kszyk i błotniak stawowy). Na gatunki te realizacja planowanego przedsięwzięcia może oddziaływać przede wszystkim poprzez zmianę reżimu wodnego lub ryzyko kolizji z przewodami i linkami odgromowymi (bocian biały, bocian czarny, łabędź niemy, gęgawa, wodnik, śmieszka, samotnik).

Ssaki
Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na ssaki wiąże się przede wszystkim z ryzykiem płoszenia podczas prac terenowych, trwałym lub czasowym zajęciem biotopów lądowych oraz zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas robót budowlanych i eksploatacji SMR ETE. W przypadku orzesznicy i wiewiórki trwałym, choć występującym okresowo czynnikiem płoszącym będzie również wycinanie roślinności pod BWN w korytarzu wyprowadzenia mocy.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na gatunki bezkręgowców objęte ochroną

W ramach przeprowadzonych badań entomologicznych stwierdzono występowanie gatunków bezkręgowców objętych ochroną gatunkową oraz gatunków ujętych na Czerwonych listach. Wykaz stwierdzonych gatunków bezkręgowców zamieszczono w załączniku 8.5.

Tab. 14: Przegląd zidentyfikowanych gatunków bezkręgowców objętych szczególną ochroną.

W kolumnie „Stopień zagrożenia" zawarta jest ekspercka synteza stopnia zagrożenia lokalnej populacji gatunku wskutek realizacji planowanego przedsięwzięcia: (+ – wpływ pozytywny, 0 – populacja nie będzie objęta oddziaływaniem, -1 – wpływ negatywny nieistotny, -2 – wpływ negatywny znaczny). W kolumnie „Charakterystyka wpływu" podano wyłącznie istotne rodzaje negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia spośród wszystkich negatywnych wpływów wymienionych w rozdziale 4.3.

Gatunek	**Etap planowanego przedsięwzięcia na terytorium**	**Wpływ planowanego przedsięwzięcia** (Identyfikacja)	**Charakterystyka wpływu** (skala planowanego przedsięwzięcia, ramy czasowe przedsięwzięcia, intensywność wpływu)	**Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)**	**Komentarz**
Gatunek krytycznie zagrożony zgodnie z ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.					
modliszka zwyczajna (*Mantis religiosa*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 2/ Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarze C, jednak ze względu na jego mobilność, zdolność rozprzestrzeniania się oraz zasiedlane biotopy może z czasem pojawić się również na innych obszarach. Wpływem planowanego przedsięwzięcia mogą zostać objęte niektóre osobniki lub ich ooteki wskutek zniszczenia miejsc ich występowania podczas przejazdów maszyn. Prawdopodobnie dojdzie również do śmierci pewnej liczby osobników. Planowane przedsięwzięcie nie będzie jednak miało istotniejszego wpływu na populację modliszek.
Gatunek wysoce zagrożony zgodnie z ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.					
zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 2/ Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Stwierdzony na martwej topoli w zadrzewieniu śródpolnym na obszarze J. Realizacja przedsięwzięcia może teoretycznie spowodować śmierć osobników oraz nieznaczne zmniejszenie powierzchni biotopu gatunku. Ze względu na jego szerokie, a miejscami niemal powszechne występowanie wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację będzie bardzo mały lub pomijalny.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Gatunek	**Etap planowanego przedsięwzięcia na terytorium**	**Wpływ planowanego przedsięwzięcia** (Identyfikacja)	**Charakterystyka wpływu** (skala planowanego przedsięwzięcia, ramy czasowe przedsięwzięcia, intensywność wpływu)	**Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)**	**Komentarz**
modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 2/ Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Jednego osobnika stwierdzono na wilgotnej łące w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru G. Wskazane byłoby, aby wszelkie prace prowadzono z pominięciem wilgotnej łąki sąsiadującej z obszarem G. Gatunek stwierdzono również na wilgotnej łące w południowo-zachodniej części korytarza wyprowadzenia mocy.
czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 2/ Oddziaływanie na cechy jakościowe biotopu. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Gatunek stwierdzono na wilgotnej łące sąsiadującej z obszarem H przy stawie Dvorčice.
zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*)	budowa	tak	7/ Oddziaływanie na reżimy wodne oraz wody powierzchniowe i podziemne.	-1	Gatunek stwierdzono na skraju obszaru H w otoczeniu stawu Dvorčice. Gatunek wykorzystuje do rozrodu przede wszystkim pobliski staw Karlovec.
Gatunki zagrożone według ZOPK – załącznik III do rozp. nr 395/1992 Dz.U.					
mieniak strużnik (*Apatura ilia*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarach B3, C, F2 i J, przy czym teoretycznie może pojawić się we wszystkich miejscach występowania roślin drzewiastych stanowiących jego rośliny żywicielskie. Ze względu na występowanie tego gatunku zaleca się ograniczenie wycinki jego roślin żywicielskich (topoli i wierzb, zwłaszcza *Salix caprea*, *Populus tremula*). Podczas wycinki oddziaływaniem zostaną objęte pojedyncze gąsienice znajdujące się na drzewach żywicielskich, a powierzchnia biotopu gatunku ulegnie zmniejszeniu.
mieniak tęczowiec (*Apatura iris*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarach B3 i C. Ze względu na jego występowanie zaleca się możliwie największe

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Gatunek	Etap planowanego przedsięwzięcia na terytorium	Wpływ planowanego przedsięwzięcia (Identyfikacja)	Charakterystyka wpływu (skala planowanego przedsięwzięcia, ramy czasowe przedsięwzięcia, intensywność wpływu)	Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)	Komentarz
			4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.		ograniczenie wycinki wierzb na zasiedlanych obszarach, zwłaszcza wierzby iwy. Podczas wycinki oddziaływaniem zostaną objęte pojedyncze gąsienice znajdujące się na drzewach żywicielskich, a powierzchnia biotopu gatunku ulegnie zmniejszeniu.
trzmiele (*Bombus* sp.) trzmiel kamiennik (*Bombus lapidarius*), trzmiel rudy (*Bombus pascuorum*), trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*), trzmiel rudonogi (*Bombus ruderarius*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 3/ Płoszenie i szkodliwa ingerencja w naturalny rozwój. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Występują na całym badanym obszarze. Prawdopodobnie dojdzie do śmierci poszczególnych osobników, a nawet zniszczenia niektórych gniazd ziemnych podczas robót ziemnych lub przejazdów maszyn.
mrówki (*Formica* sp.) *Formica fusca*, *Formica rufibarbis*	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 3/ Płoszenie i szkodliwa ingerencja w naturalny rozwój. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Występują na całym badanym obszarze. Prawdopodobnie dojdzie do śmierci poszczególnych osobników, a nawet zniszczenia niektórych gniazd ziemnych podczas robót ziemnych lub przejazdów maszyn.
paź królowej (*Papilio machaon*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 3/ Płoszenie i szkodliwa ingerencja w naturalny rozwój.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarach B1, C, D, G, H i J. Realizacja planowanego przedsięwzięcia może spowodować śmierć niektórych gąsienic, jeżeli będą one obecne na tym terenie w roku prowadzenia prac. Wpływ

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Gatunek	**Etap planowanego przedsięwzięcia na terytorium**	**Wpływ planowanego przedsięwzięcia** (Identyfikacja)	**Charakterystyka wpływu** (skala planowanego przedsięwzięcia, ramy czasowe przedsięwzięcia, intensywność wpływu)	**Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia (+/0/-1,-2)**	**Komentarz**
			4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.		na populację tego szeroko rozpowszechnionego i pospolitego gatunku będzie jednak w praktyce zerowy.
biegacz Scheidlera (*Carabus scheidleri*)	budowa	tak	1/ Bezpośrednie zajęcie biotopu. 3/ Płoszenie i szkodliwa ingerencja w naturalny rozwój. 4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarach SMR ETE, B1, B3, C, D, F2, G, H i J oraz w korytarzu wyprowadzenia mocy. Jego występowanie jest jednak możliwe również na innych lokalizacjach, do których może docierać dzięki swojej mobilności. Może dojść do śmierci osobników wskutek robót ziemnych i przejazdów maszyn oraz do zmniejszenia powierzchni zasiedlanego biotopu.
trzyszcz polny (*Cicindela campestris*)	budowa	tak	4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Gatunek stwierdzono na obszarach C, D i J, może on jednak sporadycznie występować również na innych terenach bezleśnych. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację będzie pomijalny, a negatywny wpływ ograniczy się co najwyżej do kilku pojedynczych osobników.
łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*)	budowa	tak	4/ Nieumyślne spowodowanie śmierci, zranienie osobników oraz niszczenie i uszkadzanie stadiów rozwojowych.	-1	Stwierdzona na wszystkich badanych obszarach. Teoretycznie podczas robót ziemnych może dojść do śmierci larw, jednak wpływ na populację będzie całkowicie pomijalny i nieistotny.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Ocena negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia i uzasadnienie:
Spośród stwierdzonych taksonów 19 jest objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem nr 395/1992 Dz.U., a 25 gatunków ujęto na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017). Łącznie zidentyfikowano 462 taksony. Poszczególne obszary objęte badaniami i ich znaczenie z punktu widzenia entomofauny omówiono w załączniku 8.5.
W ramach badań określono standardowe spektrum gatunków owadów na badanym obszarze. Stwierdzone gatunki objęte ochroną gatunkową, z wyjątkiem zalotki większej i modraszka nausitousa, należą do gatunków pospolitych w okolicy, niemających szczególnych wymagań siedliskowych. Podczas robót budowlanych może dojść do przypadkowego zabicia osobników (larw) mieniaka strużnika, mieniaka tęczowca, zgniotka cynobrowego, trzyszcza polnego i łanochy pobrzęcz, osobników zgniotka cynobrowego, a także do uszkodzenia gniazd trzmiela ziemnego, kamiennika, rudonogiego i rudego oraz gniazd mrówek z rodzaju Formica. Budowa spowoduje jednocześnie zmniejszenie powierzchni biotopów mieniaka strużnika i mieniaka tęczowca, zgniotka cynobrowego, trzmieli z rodzaju Bombus oraz mrówek z rodzaju Formica. Jeżeli roboty ziemne obejmą miejsce występowania gniazda mrówek z rodzaju Formica, negatywne skutki można złagodzić poprzez interwencyjne przeniesienie gniazda.

4.4.13. Ocena wpływu radiologicznego warunków awaryjnych SMR ETE na biotę

W marcu 2026 roku opracowano studium modelowe pt. „Wpływ radiologiczny warunków awaryjnych SMR ETE na biotę" (ABmerit, s.r.o.).

Wpływ radiologiczny na biotę oceniano na następujących obszarach wyznaczonych przestrzennie:

- pas 1–3 km od SMR ETE,
- pas 3–6 km, 6–10 km, 10–20 km, 20–30 km, 30–50 km od SMR ETE

a w szczególności w zakresie:

- Krajobrazowy pomnik przyrody Zelendárky (zwierzęta i rośliny wodne);
- Narodowy rezerwat przyrody Řežabinec (ptaki wodne);
- Obszar chronionego krajobrazu Třeboňsko (ptaki wodne, ryby), w tym narodowy rezerwat przyrody Velký i Malý Tisý oraz staw Horusický;
- Narodowy rezerwat przyrody Luční (grzyby)

Dla każdej sekwencji obliczeń (w tym przypadku spośród łącznie 431 lub 317 sekwencji), w każdym obserwowanym paśmie odległości od SMR ETE lub na każdym analizowanym obszarze zainteresowania wyznaczono maksymalne wartości obserwowanego parametru radiologicznego (np. moc dawki na dobę dla jelenia
itd.), które następnie wykorzystano w obliczeniach statystycznych – obliczono kwantyle 50 i 95%.

W przypadku **awarii projektowej (DBC-4)** wszystkie obliczone wartości parametrów radiologicznych, w tym kwantyle 95%, określające wpływ radiologiczny na referencyjne zwierzęta i rośliny, są co najmniej o jeden rząd wielkości niższe od pochodnych wartości referencyjnych określonych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (MAEA). Zgodnie z podejściem zalecanym przez MAEA wpływ zdarzenia DBC na populacje flory i fauny można uznać za pomijalny, a poziom ochrony flory i fauny – za odpowiedni.

W przypadku **poważnej awarii (DEC-B)** maksymalne obliczone wartości parametrów radiologicznych (zarówno średnie, jak i kwantyle 95%), określające wpływ radiologiczny na referencyjne zwierzęta i rośliny, w odniesieniu do jelenia, szczura, sosny i kaczki kształtują się na poziomie pochodnych wartości referencyjnych określonych przez MAEA. W przypadku Jelenia, Szczura i Sosny maksymalne wartości stwierdzono w odległości do 3 km od SMR ETE, natomiast w przypadku Kaczki – w pasie, w którym znajduje się najbliższy uwzględniony zbiornik wodny, tj. w odległości 6–10 km od SMR ETE. W

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

przypadku Kaczki, w odległości 6–10 km od SMR ETE, kwantyl 95% przekracza górną granicę pochodnej wartości referencyjnej określonej przez MAEA.

Zgodnie z podejściem zalecanym przez MAEA, jeżeli szacowane moce dawki mieszczą się między dolną a górną wartością graniczną, poziom ochrony nadal można uznać za akceptowalny, jednak organ regulacyjny może zdecydować, czy konieczne jest uwzględnienie dodatkowych czynników (tj. zwiększenie szczegółowości oceny) lub zastosowanie praktycznych środków łagodzących, mając na uwadze, że pochodne poziomy odniesienia stanowią wartości referencyjne, a nie limity.

W przypadku grup: Trawy, Pszczoły, Dżdżownice, Pstrągi i Żaby wszystkie obliczone wartości parametrów radiologicznych, w tym kwantyle 95%, określające wpływ radiologiczny na referencyjne zwierzęta i rośliny, znajdują się poniżej dolnej granicy pochodnych wartości referencyjnych określonych przez MAEA. Oddziaływanie zdarzenia DEC na populacje flory i fauny reprezentowane przez te referencyjne zwierzęta lub rośliny można uznać za pomijalne, a poziom ochrony flory i fauny – za odpowiedni. Dotyczy to ogólnego poziomu ochrony flory i fauny, tj. zwierzęta i rośliny referencyjne mają w tym ujęciu reprezentować florę i faunę jako całość.

PP Zelendárky, NPP Řežabinec oraz PK Třeboňsko (NPR Velký i Malý Tisý, staw Horusický)
Maksymalne obliczone wartości parametrów radiologicznych (zarówno średnie, jak i kwantyle 95%), określające wpływ radiologiczny na referencyjne zwierzęta i rośliny, w przypadku referencyjnego zwierzęcia – kaczki – kształtują się na poziomie pochodnych wartości referencyjnych określonych przez MAEA. W przypadku PP Zelendárky kwantyl 95% przekracza górną granicę pochodnej wartości referencyjnej określonej przez MAEA.
Zgodnie z podejściem zalecanym przez MAEA, jeżeli szacowane moce dawki mieszczą się między dolną a górną wartością graniczną, poziom ochrony nadal można uznać za akceptowalny, jednak organ regulacyjny może zdecydować, czy konieczne jest uwzględnienie dodatkowych czynników (tj. zwiększenie szczegółowości oceny) lub zastosowanie praktycznych środków łagodzących, mając na uwadze, że pochodne poziomy odniesienia stanowią wartości referencyjne, a nie limity.
Ponieważ nie chodzi o wpływ radiologiczny na kaczkę wynikający z eksploatacyjnych uwolnień do atmosfery i hydrosfery, lecz o wpływ radiologiczny postulowanej ciężkiej awarii, zdaniem autorów opracowania wymóg zastosowania „praktycznych środków łagodzących" jest całkowicie nieadekwatny. Wyjątek stanowi oczywiście wymóg, aby operator SMR ETE dołożył wszelkich realnie możliwych starań – co z całą pewnością uczyni – w celu zapobieżenia ciężkiej awarii typu DEC w SMR ETE.

Ze szczegółowej analizy wynika, że w przypadku referencyjnego zwierzęcia – kaczki – w paśmie odległości 6–10 km od SMR ETE, obejmującym również PP Zelendárky, górna granica pochodnej wartości referencyjnej określonej przez MAEA jest nieznacznie przekroczona dla kwantyla 95% jedynie w pierwszym dniu po zdarzeniu. W przypadku wartości średniej nie zostaje przekroczona nawet w pierwszym dniu, a od drugiego dnia nie jest przekroczona również dla kwantyla 95%. Średnia wartość z pierwszych 7 dni znajduje się jedynie nieznacznie powyżej dolnej granicy pochodnej wartości referencyjnej dla kaczki. Wartości referencyjne ustalono przede wszystkim na potrzeby oceny długotrwałego oddziaływania radiologicznego. W dokumencie IAEA-TECDOC-1986 Radiation Protection of Wildlife: Modelling the Exposure and Effects (2021) podano, że moce dawki wynoszące około 10 mGy/dobę (1E−02 Gy/dobę) przez okres 5 lat powodują znaczne zmniejszenie populacji dużych ssaków, natomiast w przypadku małych ssaków przeżywa 80–100% populacji kontrolnej. W dokumencie nie podano wyników dotyczących kaczki, można jednak założyć, że byłyby one podobne, ponieważ w przypadku ssaków i ptaków stosuje się zbliżone założenia modelowe. Podana wartość 10 mGy/dobę jest o jeden rząd wielkości wyższa od górnej granicy pochodnej wartości referencyjnej

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

określonej przez MAEA dla ptaków i ssaków. W przypadku zdarzenia DEC-B wartości tej nie osiągnięto nigdzie w otoczeniu SMR ETE w odniesieniu do żadnego z ocenianych gatunków.

NPP Luční

Wszystkie obliczone wartości parametrów radiologicznych, w tym kwantyle 95%, określające wpływ radiologiczny na referencyjne zwierzęta i rośliny, znajdują się poniżej dolnej granicy pochodnych wartości referencyjnych określonych przez MAEA. Oddziaływanie zdarzenia DEC na populacje flory i fauny reprezentowane przez te referencyjne zwierzęta lub rośliny można uznać za pomijalne, a poziom ochrony flory i fauny – za odpowiedni. Dotyczy to ogólnego poziomu ochrony flory i fauny, tj. zwierzęta i rośliny referencyjne mają w tym ujęciu reprezentować florę i faunę jako całość. W tym ujęciu stwierdzenie to można odnieść również do grzybów w lokalizacji Luční.

4.4.14. Ocena planowanych przedsięwzięć skumulowanych, wpływów synergicznych oraz zjawisk współoddziałujących

Potencjalne wpływy skumulowane wynikają ze współoddziaływania z innymi istniejącymi lub planowanymi przedsięwzięciami na tym obszarze. Planowane przedsięwzięcie ma zostać zlokalizowane na terenie kompleksu energetycznego Temelín (tj. na obszarze przylegającym do istniejącej elektrowni ETE 1,2, obiektów hydrotechnicznych Hněvkovice i Kořensko oraz stacji transformatorowej Kočín), od wielu lat wykorzystywanym do celów energetycznych (produkcji energii elektrycznej i ciepła) i wyposażonym we wszystkie niezbędne połączenia infrastrukturalne.

W kompleksie elektrowni Temelín znajdują się następujące eksploatowane obiekty jądrowe:
- **dwa bloki elektrowni Temelín (ETE 1,2),**
- **magazyn wypalonego paliwa jądrowego (MWPJ),**
- **magazyn świeżego paliwa jądrowego stanowiący część budynku aktywnych wydziałów pomocniczych ETE 1,2 (BAWP),**

ponadto są tam przygotowywane następujące obiekty:
- **nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín (NŹEJ ETE, ewent. ETE 3,4),**
- **zwiększenie pojemności magazynowej magazynu wypalonego paliwa jądrowego (MWPJ),**

Kumulacja z eksploatacją istniejącej ETE 1,2 oraz innych istniejących i planowanych obiektów polega przede wszystkim na zwiększeniu poboru wody surowej, ilości ścieków komunalnych i wód technologicznych, parowania i emisji ciepła, a także zajęcia gruntów, obciążenia komunikacyjnego obszaru, hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. Realizacja planowanego przedsięwzięcia spowoduje również poszerzenie korytarza wyprowadzenia mocy do rozdzielni Kočín – zwiększenie liczby przewodów i przewodów odgromowych.

Ponadto nie zidentyfikowano innych czynników i planowanych przedsięwzięć o potencjale znaczącej kumulacji oddziaływań z oddziaływaniami zgłaszanego planowanego przedsięwzięcia. Wpływy środowiskowe planowanego przedsięwzięcia SMR ETE są zatem analizowane w kontekście wyżej wymienionych planowanych przedsięwzięć, a także ogólnych uwarunkowań środowiskowych obszaru objętego wpływem oraz trendów ich zmian.

Efekty synergiczne i zjawiska oddziałujące na siebie

Do efektów synergicznych należy zaliczyć długoterminowe wpływy zmiany klimatu (zmiany temperatury, ekstremalne zjawiska klimatyczne, epizody suszy) oraz gospodarowanie człowieka w krajobrazie (odwadnianie gruntów rolnych i leśnych, eutrofizację oraz obciążenie wód związane z gospodarką rybacką). Należy do nich również rosnące obciążenie komunikacyjne otaczającego obszaru.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

4.4.15. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na odległość planowanego przedsięwzięcia od granic państwowych sąsiednich krajów (od kilkudziesięciu do kilkuset kilometrów: Republika Austrii – 49 km, Republika Federalna Niemiec – 59 km, Rzeczpospolita Polska – 191 km, Republika Słowacka – 198 km) oraz brak znaczących wpływów dalekiego zasięgu nie przewiduje się znaczącego transgranicznego wpływu planowanego przedsięwzięcia na biotę.

4.5. Uszeregowanie wariantów ingerencji według stopnia negatywnego oddziaływania na dobra chronione, o ile warianty zostały opracowane i możliwe jest ustalenie ich kolejności

Planowane przedsięwzięcie przedstawiono w jednym wariancie realizacyjnym.

Zalecenia dotyczące wykorzystania poszczególnych obszarów:
Na potrzeby budowy SMR ETE wyznaczono rozległe obszary w otoczeniu istniejącej ETE 1,2, oznaczone symbolami B1–J, przy czym obszary J, H, C, I i G przewidziano jako teren pod zaplecze budowy, natomiast obszary B1, B2, B3, D, E1, E2, F1 i F2 są rozważane wyłącznie jako rezerwowe. Obszar E1 ma służyć wyłącznie do transportu.
Obszar przeznaczony pod budowę SMR ETE obejmuje młodsze skupiska roślin drzewiastych oraz aleję topolową na południowym, wschodnim i północno-wschodnim skraju. Drzewostany mogłyby również pełnić istotną funkcję osłonową. Zaleca się zachowanie drzewostanów, które nie będą pozostawały w konflikcie z planowanym przedsięwzięciem.
Spośród obszarów przeznaczonych pod zaplecze budowy za nieproblematyczny pod względem wykorzystania można uznać obszar I (z wyjątkiem podmokłego wschodniego skraju) oraz większość obszarów H i G. W przypadku obszarów H i G wskazane jest zachowanie ich skrajów porośniętych roślinnością drzewiastą, a w przypadku obszaru H należy ponadto zadbać o ochronę cennej wilgotnej łąki na jego północnym skraju.
Obszar J można podzielić na dwie części: istniejące pole, które bez przeszkód może zostać wykorzystane jako plac budowy, oraz niżej położoną część z bogatą gatunkowo łąką, ciekiem wodnym i samosiewami roślin drzewiastych, którą należałoby zachować bez prowadzenia prac budowlanych.
Obszar C obejmuje teren silnie przekształcony podczas budowy ETE 1,2, który został zrekultywowany poprzez wykonanie licznych udanych nasadzeń. Wykorzystanie tego obszaru jako placu budowy jest możliwe pod warunkiem odtworzenia nasadzonych roślin drzewiastych i istniejącego trawnika.
Z punktu widzenia bioty obszary rezerwowe B1, B2, E2, F1 i D są w niewielkim stopniu konfliktowe, jednak w przypadku ich wykorzystania wskazane byłoby zachowanie skrajów z nasadzeniami lub roślinami drzewiastymi.
Obszar F2 jest już w całości porośnięty ustabilizowanym drzewostanem leśnym i nie zaleca się wykorzystywania go jako placu budowy. Ponadto przez obszar ten przebiega biotop dużych ssaków GOSO.
Obszar B3 można podzielić na część zachodnią i wschodnią. Zachodnia część, stanowiąca grunt orny, nadaje się do wykorzystania jako plac budowy. Wskazane byłoby natomiast zachowanie części wschodniej, która jest bardziej podmokła, oraz zbocza poniżej drogi porośniętego roślinnością drzewiastą.
Obszar E1 jest odpowiedni do transportu materiałów; zaleca się jedynie zachowanie pasa roślin drzewiastych na północnym i zachodnim skraju obszaru.
Najcenniejszą część korytarza wyprowadzenia mocy z SMR ETE stanowi zmiennowilgotna łąka w jego południowo-zachodniej części, na której występuje chroniony kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*). Przez obszar ten przepływa potok Dvorčický. W celu ochrony kosaćca konieczne jest zachowanie lub poprawa

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

reżimu wodnego potoku Dvorčický oraz ograniczenie przejazdów maszyn i bezpośredniego zajęcia gruntów w miejscach występowania kosaćca podczas budowy słupów.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

5. Podsumowanie oceny wpływu ingerencji na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna jest definiowana (zgodnie z art. 2 Konwencji o różnorodności biologicznej) jako zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów, w tym występujących w ekosystemach lądowych, morskich i innych ekosystemach wodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; obejmuje ona różnorodność wewnątrzgatunkową, międzygatunkową i ekosystemową. Zgodnie z wytycznymi metodycznymi MŽP („Wykładnia metodyczna dotycząca stosowania wybranych nowych pojęć i wymogów ustawy nr 100/2001 z dnia 20 października 2017 r."), w przypadku przedmiotowego planowanego przedsięwzięcia, ze względu na jego umiejscowienie i negatywne wpływy, konieczne jest w szczególności:

- Ocenić wpływ na zachowanie różnorodności gatunkowej, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków będących przedmiotem zainteresowania społeczności,
- ocenić wpływ na zachowanie różnorodności siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk będących przedmiotem zainteresowania społeczności,
- ocenić wpływ na utrzymanie zdolności reprodukcyjnej ekosystemów,
- ocenić wpływ na zachowanie wewnętrznych powiązań funkcjonalnych ekosystemów,
- ocenić wpływ na różnorodność obszarów chronionych,
- ocenić wpływ na rozprzestrzenianie się obcych gatunków inwazyjnych,
- ustanowić środki wspierające gatunki kluczowe dla zachowania różnorodności biologicznej,
- ustanowić środki zapobiegające wprowadzaniu i udomowianiu nowych, obcych, inwazyjnych gatunków,
- ustanowić środowiskowy limit planowanego przedsięwzięcia zapewniający zachowanie różnorodności biologicznej.

Tab. 15: Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na kryteria stanu różnorodności biologicznej.

Oceniany parametr	Wartość (0,-,+)	Uzasadnienie
Różnorodność gatunkowa	**0**	Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w żaden sposób na różnorodność gatunkową.
Różnorodność siedlisk	-	Planowane przedsięwzięcie wpłynie w nieznacznym stopniu na różnorodność siedlisk w okolicy.
Zdolność ekosystemów do reprodukcji	-	Może dojść do nieznacznego wpływu na ekosystemy wodne, przede wszystkim w związku z temperaturą odprowadzanych ścieków
Powiązania funkcjonalne ekosystemów	-	Powiązania funkcjonalne ekosystemów mogą zostać zakłócone m.in. przez wyprowadzenie mocy oraz rozległe obszary przeznaczone pod zaplecze budowy.
Różnorodność przedmiotów ochrony obszarów szczególnie chronionych	**0**	Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w żaden sposób na różnorodność przedmiotów ochrony obszarów objętych szczególną ochroną, wpłynie jednak na pojedyncze osobniki gatunków stanowiących przedmioty ochrony.
Wpływ na rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych	**0**	Nie przewiduje się, aby planowane przedsięwzięcie miało znaczący wpływ na rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych, należy jednak zastosować środki ograniczające ryzyko ich rozprzestrzeniania podczas budowy.
Środowiskowy limit planowanego przedsięwzięcia	**0**	Środowiskowy limit dotyczący różnorodności biologicznej zostanie dotrzymany.

Tab. 16: Podsumowanie wpływu planowanego przedsięwzięcia na poszczególne cechy bioróżnorodności.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Objaśnienia dotyczące kolumny „Wartość”: Wpływ planowanego przedsięwzięcia: -2 znacząco negatywny, -1 nieznacznie negatywny, 0 zero, +1 nieznacznie pozytywny, +2 znacząco pozytywny.

Charakterystyka	Wartość (-2, -1, 0, +1, +2)
park narodowy	0
park krajobrazowy	0
obszary specjalnej ochrony o małej powierzchni	0
obszary Natura 2000 (Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty)	0
obszary Natura 2000 (obszary ptaków)	-1
terytorialny system stabilności ekologicznej ponadregionalny	0
terytorialny system stabilności ekologicznej regionalny	0
terytorialny system stabilności ekologicznej lokalny	-1
biotop specjalnie chronionych gatunków dużych ssaków	-1
zarejestrowany istotny element krajobrazu	0
istotny element krajobrazu na mocy prawa	-1/-2
parki naturalne	0
drzewo uznane za pomnik przyrody	0
gatunki roślin objęte ochroną	-1
gatunki zwierząt objęte ochroną	-1

Określenie środowiskowego limitu planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do różnorodności biologicznej:
Lokalne populacje roślin i zwierząt ani ich siedliska nie mogą zostać objęte znaczącym negatywnym wpływem.

Tab. 17: Środki zaproponowane w celu wyeliminowania, zapobiegania, ograniczenia i kompensacji negatywnych wpływów.

Środki	Opis
Środki wspierające kluczowe gatunki	Ograniczenie terminów wycinki roślin drzewiastych. Tymczasowe bariery zapobiegające przedostawaniu się drobnych zwierząt na plac budowy. Zabezpieczenie wykopów budowlanych i studzienek wlotowych przepustów przed wpadaniem i śmiercią drobnych zwierząt. Zachowanie reżimu wodnego na danym obszarze oraz zapewnienie odpowiednich warunków odpływu ze wszystkich obszarów. W razie potrzeby zabezpieczenie zwierząt przed robotami budowlanymi lub ich interwencyjne przeniesienie.
Środki zapobiegające rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych	Zaleca się obserwowanie obszarów placu budowy w trakcie budowy i po jej zakończeniu (obszarów zrekultywowanych, obszarów objętych działaniami kompensacyjnymi oraz obszaru SMR ETE), a w razie potrzeby usuwanie inwazyjnych gatunków roślin.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

6. Wnioski

Opisano obecny stan lokalizacji, w tym bezpośrednie i pośrednie wpływy planowanego przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie oceniono w całym okresie jego realizacji, obejmującym etap przygotowania i eksploatacji.
W ramach oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na poszczególne grupy organizmów dokonano również porównania ze stanem obecnym lokalizacji. Stwierdzono pogorszenie stanu.

Oceniane planowane przedsięwzięcie **„Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín"** będzie miało negatywny wpływ na niektóre dobra chronione ustawą nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu.

Planowane przedsięwzięcie ma umiarkowanie negatywny wpływ na niektóre dobra chronione ustawą nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, w szczególności na istotne elementy krajobrazu: stawy Dvorčice i Karlovec, potok Dvorčický i jego obszar zalewowy, potok Temelínecký i jego dolinę zalewową, potok Palečkův oraz bezimienny potok przepływający przez obszar G, lasy na g. k. Křtenov i Kočín, których funkcjonalność i stabilność zostaną objęte wpływem przedsięwzięcia, a także na niektóre elementy TSSE, siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i roślin objęte ochroną gatunkową.

Ogólny poziom negatywnego wpływu ocenia się jako akceptowalny, pod warunkiem wdrożenia odpowiednich środków łagodzących i kompensacyjnych.

Lokalne populacje gatunków objętych ochroną gatunkową nie zostaną w istotny sposób naruszone. Planowane przedsięwzięcie zwiększy fragmentację krajobrazu, przede wszystkim wskutek wyprowadzenia mocy, tj. poszerzenia istniejącego korytarza wyprowadzenia mocy z ETE 1,2 do rozdzielni Kočín, oraz tymczasowego wykorzystania rozległych obszarów pod zaplecze budowy.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się szkodliwą ingerencję w naturalny rozwój następujących gatunków objętych ochroną:
dereń jadalny (*Cornus mas*),
kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*),
kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*),
traszka górska (*Ichthyosaura alpestris*),
traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*),
traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*),
grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*),
kumak nizinny (*Bombina bombina*),
żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*),
żaba śmieszka (*Pelophylax ridibundus*),
żaba dalmatyńska (*Rana dalmatina*),
żaba wodna (*Pelophylax esculentus*),
ropucha szara (*Bufo bufo*),
ropucha zielona (*Bufotes viridis*),
rzekotka drzewna (*Hyla arborea*),
jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)
jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*),
padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*),
gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*),
zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*),

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

żmija zygzakowata (*Vipera berus*),
kszyk (*Gallinago gallinago*),
kląskawka (*Saxicola rubicola*),
pokląskwa (*Saxicola rubetra*),
bocian biały (*Ciconia ciconia*),
bocian czarny (*Ciconia nigra*),
wodnik (*Rallus aquaticus*),
jastrząb (*Accipiter gentilis*),
pliszka żółta (*Motacilla flava*),
krakwa (*Mareca strepera*)
kuropatwa (*Perdix perdix*),
krogulec (*Accipiter nisus*),
kruk (*Corvus corax*),
krętogłów (*Jynx torquilla*),
przepiórka (*Coturnix coturnix*),
zimorodek (*Alcedo atthis*),
kania ruda (*Milvus milvus*),
błotniak łąkowy (*Circus pygargus*),
błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*),
kobuz (*Falco subbuteo*),
perkozek (*Tachybaptus ruficollis*),
trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*),
słowik rdzawy (Luscinia megarhynchos),
dzięcioł średni (*Dendrocoptes medius*),
potrzeszcz (*Emberiza calandra*),
gąsiorek (*Lanius collurio*),
srokosz (*Lanius excubitor*),
trzmielojad (*Pernis apivorus*),
dymówka (*Hirundo rustica*),
samotnik (*Tringa ochropus*),
czapla biała (*Ardea alba*),
wilga (*Oriolus oriolus*),
zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*),
gacek szary (*Plecotus austriacus*)
karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*),
karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*),
karlik większy (*Pipistrellus nathusii*),
borowiec wielki (*Nyctalus noctula*),
nocek Natterera (*Myotis nattereri*),
mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*),
gacek brunatny (*Plecotus auritus*),
mroczek późny (*Eptesicus serotinus*),
nocek rudy (*Myotis daubentonii*),
orzesznica leszczynowa (*Muscardinus avellanarius*),
wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*),
wydra europejska (*Lutra lutra*),
mieniak strużnik (*Apatura ilia*),
mieniak tęczowiec (*Apatura iris*),
trzmiel (*Bombus* sp.),
modliszka zwyczajna (*Mantis religiosa*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*),
modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*),
mrówka (*Formica* sp.),
czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*),
paź królowej (*Papilio machaon*)
biegacz Scheidlera (*Carabus scheidleri*),
trzyszcz polny (*Cicindela campestris*),
zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*),
łanocha pobrzęcz (***Oxythyrea funesta*).**

W przypadku **gatunków zaznaczonych pogrubieniem** przewiduje się szkodliwą ingerencję w ich naturalny rozwój, dlatego na jej przeprowadzenie konieczne będzie uzyskanie odstępstwa od zakazów zgodnie z § 56 ZOPK.

W celu zminimalizowania negatywnych wpływów określono konkretne środki niezbędne do zapobiegania, ograniczania, eliminowania i kompensowania negatywnych skutków związanych z realizacją danego planowanego przedsięwzięcia.

6.1. Propozycja działań mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu ingerencji

6.1.1. Podsumowanie proponowanych środków łagodzących

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra związane z ochroną przyrody i krajobrazu zaproponowano następujące środki łagodzące:

1. Ze względu na ochronę gniazdujących ptaków (§ 5a ZOPK) zaleca się prowadzenie usuwania i wycinki roślin drzewiastych wyłącznie poza okresem lęgowym ptaków, tj. wycinka nie będzie prowadzona w okresie od 15 marca do 15 sierpnia. Po uzgodnieniu z osobą sprawującą nadzór przyrodniczy termin wycinki może zostać dostosowany na wniosek inwestora w zależności od aktualnego przebiegu sezonu lęgowego.
2. Zapewnić interwencyjne przeniesienie zwierząt i roślin z obszaru budowy oraz z obszarów przeznaczonych pod zaplecze budowy, każdorazowo z odpowiednim wyprzedzeniem, a także przeprowadzić ostatnią kontrolę bezpośrednio przed rozpoczęciem prac terenowych. Interwencyjne przeniesienie będzie obejmować wszystkie gatunki objęte zarówno szczególną, jak i ogólną ochroną zgodnie z ZOPK, które będą bezpośrednio zagrożone wskutek robót budowlanych i zostaną znalezione w strefie zagrożenia, a jednocześnie ich przeniesienie będzie zasadne (np. gniazda trzmieli z rodzaju Bombus i mrówek z rodzaju Formica, stadia larwalne i osobniki dorosłe płazów, gady, ptaki gniazdujące na ziemi, pojedyncze kępy kosaćca syberyjskiego itp.).
3. Na czas realizacji budowy planowanego przedsięwzięcia zaleca się ustanowienie przez inwestora „przyrodniczego nadzoru budowlanego", sprawowanego przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Zadaniem nadzoru będzie zapewnienie prawidłowej realizacji warunków wynikających z decyzji organów ochrony przyrody, w szczególności udział w prowadzeniu prac w obrębie cennych siedlisk przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz w lokalizacjach występowania gatunków objętych ochroną gatunkową i zagrożonych. Pomoc nadzoru przyrodniczego jest wskazana zwłaszcza podczas wycinki oraz rozpoczynania robót ziemnych. Nadzór będzie współpracować przy wytyczaniu tras dojazdowych i placów manewrowych oraz uczestniczyć w pracach terenowych. W odpowiednim pod względem biologicznym okresie, bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, przeprowadzi kontrolę wytyczonego placu budowy pod kątem obecności gniazd trzmieli z rodzaju *Bombus*, mrowisk mrówek z rodzaju *Formica* oraz dziupli zasiedlonych przez nietoperze. W razie potrzeby zapewni ich ochronę przed robotami budowlanymi lub interwencyjne przeniesienie.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

4. Zarówno podczas budowy, jak i po jej zakończeniu należy w miarę możliwości odprowadzać wszystkie wody opadowe z obszarów planowanego przedsięwzięcia do istniejących zlewni.
5. W możliwie największym stopniu unikać ingerencji w drzewostany na skrajach obszarów przeznaczonych pod tymczasowe zaplecze budowy (wycinka zostanie ograniczona do minimum). Wiele z nich stanowi istotne elementy krajobrazu chronione z mocy prawa, takie jak tereny zalewowe i lasy, lub pełni funkcję elementów TSES: pas zadrzewień wzdłuż drogi nr II/138 na terenie SMR ETE; roślinność nadbrzeżna potoku Palečkův na obszarze F2; oraz pas zadrzewień na południowym skraju obszaru B2.
6. Przy budowie korytarza łączącego obszary I i H (mostu) należy zastosować parametry umożliwiające migrację zwierząt wzdłuż cieku pod tym korytarzem. Most powinien zapewniać zwierzętom należącym do kategorii C1, C2 i D swobodną możliwość przemieszczania się, a zwierzętom kategorii B – co najmniej ograniczoną drożność. W przypadku prowadzenia robót ziemnych w pobliżu cieku należy przed rozpoczęciem prac dokładnie skontrolować teren i w razie potrzeby usunąć obce gatunki roślin, a kontrole oraz ich ewentualne usuwanie prowadzić również w trakcie budowy. W pobliżu cieku stwierdzono występowanie inwazyjnego rdestowca (*Reynoutria sp.*). W przypadku przemieszczania mas ziemnych należy zapobiec jego rozprzestrzenianiu się na nowe lokalizacje.

6.1.2. Podsumowanie proponowanych środków kompensacyjnych

W celu skompensowania negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra związane z ochroną przyrody i krajobrazu zaproponowano następujące działania kompensacyjne:

1. Zachować kluczowe lokalizacje rozrodu płazów i ich bezpośrednie otoczenie – staw Dvorčice i staw Karlovec – oraz zrealizować lub sfinansować działania służące poprawie ich stanu (np. częściowe odmulenie, usunięcie części roślin drzewiastych, utworzenie oczek wodnych w strefie litoralnej). Poprawić reżim wodny tych zbiorników, tak aby nie wysychały w okresie letnim. Wskazane i bardzo pożądane jest zwiększenie zasilania obu zbiorników. Ich zasilanie w wodę zostanie zapewnione, na przykład poprzez skierowanie części przechwyconych wód opadowych przez odpowiedni system retencyjny.
   Dla zachowania stawu Dvorčice wraz z potokiem Dvorčický kluczowe jest utrzymanie zasilania wodami powierzchniowymi i podziemnymi na poziomie zbliżonym do obecnego, tj. skierowanie w to miejsce wód podziemnych odpompowywanych z obszaru budowy SMR ETE oraz umożliwienie dopływu wód powierzchniowych z części obszaru E1 i z obszaru H (Datel i Hrabánková). W płn.-wsch. części obszaru SMR ETE planuje się budowę zbiornika retencyjnego służącego do kontrolowanego odprowadzania wód opadowych z ogrodzonego obszaru SMR ETE do istniejącego końcowego kolektora kanalizacyjnego ETE1,2, a następnie do odbiornika Strouha. Zbiornik retencyjny zostanie wyposażony w urządzenia pompowe umożliwiające kontrolowane przepompowywanie zgromadzonych wód opadowych do rowu odwadniającego, którym w razie potrzeby będą one odprowadzane do stawu Dvorčice.
   Środki zalecane w „Opinii specjalistycznej dotyczącej problematyki stawu Karlovec w związku z budową SMR ETE" (Datel, maj 2026 r.):
   - Częściowo skierować przechwycone wody opadowe z dachów i powierzchni utwardzonych, zwłaszcza ze wschodniej części obszaru SMR ETE, przez odpowiedni system retencji do stawu Karlovec.
   - W zlewni hydrologicznej stawu Karlovec zastosować kompleks rozwiązań bliskich naturze, służących zatrzymywaniu wody w krajobrazie i jej infiltracji do wód podziemnych. Przekształcenie w ten sposób części powierzchniowego spływu wód opadowych w płytki odpływ podziemny przyczyniłoby się do wyrównania naturalnego zasilania stawu Karlovec, ponieważ większą część dopływu stanowiłby bardziej stabilny w czasie odpływ podziemny.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

2. W celu trwałego skompensowania negatywnych wpływów obszaru budowy SMR ETE i obszarów H należy zapewnić odpowiednią pielęgnację łąki podmokłej między obszarem H a stawem Dvorčice (ręczne koszenie raz w roku po 20 sierpnia).
3. Zapewnić regularny odłów wszystkich ryb ze zbiorników N1, N2 i N3 (zob. rys. 6) co najmniej raz na dwa lata, w okresie od września do października; nie zarybiać tych zbiorników.
4. Po zakończeniu budowy na obszarach przeznaczonych pod zaplecze budowy utworzyć zbiorniki retencyjne lub oczka wodne z możliwością spuszczania wody jako biotopy zastępcze dla płazów. Potencjalnie odpowiednie są wszystkie obszary przeznaczone pod zaplecze budowy, które nie będą w całości użytkowane jako grunty orne, w szczególności obszary B1, B3, F2, C, D, J i G.
5. Na tym obszarze występuje stosunkowo niewiele schronień dla drobnych kręgowców, zwłaszcza gadów, w postaci stosów kamieni i drewna. Zaleca się utworzenie jeszcze przed rozpoczęciem budowy kilkudziesięciu (co najmniej 20) niewielkich schronień, pełniących jednocześnie funkcję siedlisk dla gadów, w odpowiednich miejscach rozproszonych na obszarze objętym wpływem. Ich liczbę należy następnie uzupełnić w ramach rekultywacji obszarów czasowo objętych wpływem.
6. Nasadzenia zastępcze roślin drzewiastych na powierzchni odpowiadającej dwukrotności powierzchni wyciętej zieleni. Nasadzenia zostaną umiejscowione w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia, w pierwszej kolejności na terenach wykorzystywanych podczas budowy jako zaplecze budowy, z uwzględnieniem pasów ochronnych sieci infrastruktury technicznej oraz uwarunkowań własnościowych.
7. Utworzyć zastępczy obszar wspierający różnorodność biologiczną na łąkach w otoczeniu stawu Karlovec z okresowymi rozlewiskami, stanowiący potencjalny biotop lęgowy i żerowiskowy czajki oraz pliszki żółtej, a także innych gatunków. Łąki te należy regularnie kosić i usuwać skoszoną biomasę. Koszenie najlepiej wykonywać lekkimi maszynami, a obszary na skrajach, na których rozpoczyna się proces ruderalizacji, należy kosić co najmniej raz w roku. Koszenie należy prowadzić po 15 lipca. Działanie to ma przede wszystkim kompensować utratę biotopów na obszarze G oraz na obszarze przeznaczonym pod budowę SMR ETE. Biotop zastępczy powinien być funkcjonalny przed rozpoczęciem budowy i utrzymywany przez cały okres eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.
8. W przypadku ewentualnej przebudowy korpusu drogowego w związku z projektem SMR ETE należy wykonać przejście dla zwierząt pod drogą nr II/105, w osi lokalnego korytarza ekologicznego LBK3 Karlovec. Przepust należy zaprojektować zgodnie z obowiązującą metodyką „Krzyżowanie się dróg i korytarzy ekologicznych”. Jako optymalne rozwiązanie zaleca się wykonanie drożnego przepustu ramowego o wymiarach od 1 × 1 m do 1 × 2 m, który będzie spełniał wymagania dla wszystkich drobnych zwierząt, w tym małych ssaków. Połączenie należy wykonać najpóźniej po zakończeniu robót budowlanych.
9. W ramach rekompensaty za wycinkę drzew i usuwanie krzewów objęte zezwoleniem podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia, a także w celu wsparcia potrzeszcza, gąsiorka i srokosza zaleca się nasadzenie rozproszonych lub liniowych zarośli, np. wzdłuż należących do gmin dróg wewnętrznych, na skrajach wykorzystanych obszarów przeznaczonych pod zaplecze budowy, wzdłuż miedz i innych naturalnych struktur liniowych w terenie. Do nasadzeń należy wykorzystywać autochtoniczne gatunki właściwe dla danego regionu.
10. W celu wsparcia ptaków gniazdujących w dziuplach (sikor, szpaka i krętogłowa), orzesznicy oraz nietoperzy można zainstalować budki różnej wielkości, stanowiące zastępstwo za drzewa dziuplaste wycięte w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia. Budki należy utrzymywać przez cały okres eksploatacji SMR ETE.
11. Utrzymywać w sprawnym stanie urządzenia gospodarki wodnej SMR ETE służące do zasilania stawów i zbiorników wodnych w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.
12. 12. W celu wsparcia realizacji działań w zakresie ochrony i utrzymania obszarów chronionych w promieniu do 10 km od SMR ETE, biotopów gęgawy w OSO Českobudějovické rybníky oraz

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

zinwentaryzowania i ochrony drzew dziuplastych w promieniu do 3 km od SMR ETE należy zawrzeć umowę z Agencją Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej oraz Krajem Południowoczeskim. W ten sam sposób należy wspierać pozostawianie do naturalnego rozkładu martwego drewna o dużych wymiarach w drzewostanach w otoczeniu SMR ETE w ramach gospodarki leśnej.

Powyższe działania stanowią propozycje ramowe, których zakres zostanie doprecyzowany na podstawie rzeczywistej powierzchni zajętych obszarów.

6.1.3. Porównanie stopnia negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia bez wdrożenia środków łagodzących i kompensacyjnych

W przypadku niewdrożenia środków łagodzących można oczekiwać większego stopnia negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia, polegającego przede wszystkim na:

- zwiększonym ryzyku płoszenia i przypadkowej śmierci zwierząt podczas przejazdów maszyn i robót budowlanych oraz naruszeniu ich biotopów,
- pogorszeniu funkcji ekostabilizacyjnej IEK oraz naruszeniu funkcji elementów TSSE.

6.2. Propozycja dalszego monitorowania negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i ich oceny

Stały biomonitoring stanu bioty oraz skuteczności środków łagodzących i kompensacyjnych w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia, ukierunkowany na kluczowe gatunki i biotopy. W przypadku niezadowalających wyników zaleca się podejmowanie działań naprawczych. Właściwym OOP będzie Urząd Kraju Południowoczeskiego. Raporty należy sporządzać: rok przed rozpoczęciem budowy, corocznie w trakcie budowy (można je połączyć z nadzorem przyrodniczym), a po zakończeniu budowy – raz na trzy lata.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

7. Zastosowane źródła informacji

7.1. Bibliografia

Anděl P., Mináriková T. i Andreas M. (red.): 2010: Ochrana a průchodnost krajiny pro velké savce. Evernia. Liberec, 137 s.

Anděra M., Geisler J. (2012): Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana. Praha, Academia, 285 s.

AOPK ČR 2023: Nálezová databáze ochrany přírody. (internetowa elektroniczna baza danych z georeferencją; portal.nature.cz). Wersja 2024. Praha. Agencja Ochrony Natury i Krajobrazu Republiki Czeskiej. (Cytowano 31.10.2025 r.).

Balthasar V. 1956 : Brouci listorozí I., Lamellicornia 1 - Pleurosticti. Fauna ČSR, Praha, 288 s.

Bílý S. 1989: Buprestidae. Akademia, Praha, 51 s.

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V., Weidenhoffer Z. (red.) (2002): Motýli České republiky: rozšíření a ochrana I., II. [Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I., II.]. SOM, Praha. 895 ss.

Cepák, J., Klvaňa, P., Škopek, J., Shopfer, L., Jelínek, M., Hořák, D., Formánek, J., et. Zárybnický, J. (red.) (2008): Atlas migrace ptáků české a Slovenské republiky. Aventinum, Praha.

Culek M. (red.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

Cížek P., Doguet S. (2008): Klíč k určování dřepčíků (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska. Městské muzeum Nové Město nad Metují. 232 ss.

Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.

Guth J. (2009): Metodika mapování biotopů ČR. – W: Härtel H., Lončáková J. & Hošek M. [red.], Mapování biotopů v České republice – východiska, výsledky, perspektivy, s. 12–14, Agencja Ochrony Natury i Krajobrazu Republiki Czeskiej.

Guth J., Lustyk P. (2007): Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. Praha. LOQ, 1–36.

Hejda R., Farkač J. i Chobot K. [red.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612

Hejný S. i Slavík B. (red.): Květena České republiky 1: 103-121, Academia, Praha.

Hudec K. i Černý W. (red.) (1977): Fauna ČSSR, t. 21. Ptáci – Aves. Díl II. *Academia, Praha.*

Hudec K. i Šťastný K. (red.) (2005): Fauna ČR, t. 29/2. Ptáci – Aves II/2. Wydanie 2. *Academia, Praha*.

Hudec K. (red.), (1994): Fauna ČR a SR, t. 27. Ptaki – Aves I (wydanie 2, poprawione i uzupełnione). *Academia. Praha.*

Hudec K., Chytil J., Šťastný K. i Bejček V. (1995): Ptáci České republiky. *Sylwia 31: 97–148.*

Hůrka K. 2005: Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlín, 390 s.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. i Lustyk P. [red.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Wydanie 2, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Jelínek J. (red.) 1993: Check-list of Czechoslovak Insetcts IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. Folia Heyrovskyana Supplementum 1: 1–172.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Jeřábková L., Boukal D. S. (2011): Živolovné pasti účinná metoda průzkumu čolků a vodních brouků. Ochrana přírody, 24/5.

Laibner S. (2000): Elateridae České a Slovenské republiky. Ilustrovaný klíč. Nakladatelství Kabourek, Zlín, 292 ss.

Laštůvka Z., Liška J. (2011): Komentovaný seznam motýlů České republiky. Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera). Laboratorium Biocont, Brno. 148 s.

LÖW & spol., s.r.o. (2019): Aktualizace plánu územního systému ekologické stability Jihočeského kraje. https://zp.kraj-jihocesky.cz

Marhoul P., Turoňová D. (red.) (2008): *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: Metodika AOPK ČR*. Wyd. 1 Praha: Agencja Ochrony Natury i Krajobrazu Republiki Czeskiej. 163 s. ISBN 978-80-87051-38-2.

Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (2001): Atlas występowania gadów w Republice Czeskiej. AOPK ČR, Brno, Praha.

Mikyška R. i in. (1972): Geobotanická mapa ČSSR 1. České země. 1 : 200 000. Wydanie 1. Praha: Academia i Kartografické nakladatelství. 22 s., 21 map .

Ministerstwo Środowiska, Interpretacja metodologiczna w sprawie stosowania wybranych nowych pojęć i wymagań ustawy nr 100/2001 Dz.U., nr ref. MZP/2017/710/1985 z dnia 20 października 2017 r.

Moravec J. (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. NM Praha.

Neuhäuslová Z. i J. Moravec (red.) i in. (1997): Mapa přirozené potencionální vegetace ČR. – BÚ ČSAV, Průhonice.

Petříček V. i in.(1999): Péče o chráněné území, I. a II. AOPK ČR Praha.

Skalický, V. *Květena České socialistické republiky*. Przygotowanie publikacji: Bohumil Slavík, Slavomil Hejný. Tom 1. Praha: Academia, 1988, 557 s. Kapitola Regionálně fytogeografické členění, s. 103–121.

Sláma M. E. F. (1998): Tesaříkovití, Cerambycidae, České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Milan Sláma, Krhanice, 383 ss.

Smetana A. 1958: Drabčíkovití - Staphylinidae I. Staphylininae. Fauna ČSR 12. NČSAV, Praha, 437 ss.

Šťastný K. i Bejček V. 2003: Czerwona lista ptaków Republiki Czeskiej. *Příroda, Praha, 22: 95–120.*

Šťastný K. i Hudec K. 2011: Fauna ČR, t. 30/1. Ptáci – Aves III/2. Wydanie 2. *Academia, Praha*.

Šťastný K., Bejček V. i Hudec K. 1996: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–89. *H&H Jinočany, Praha: 200–201*.

Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. – Aventinum, Praha.

Vlašín, M. i Mikátová, B. (2007). *Metodika sledování výskytu plazů v České republice.* Metodika ČSOP nr 35. ZO ČSOP Veronica, Brno. 39 s.

Zelený J. (1972) : Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. Zprávy Čsl. spol. entomol. ČSAV. 8 : 3–16.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

7.2. Źródła internetowe

Opisy biologii gatunków o znaczeniu europejskim (portal.nature.cz/druhy, www.zachranneprogramy.cz).

Opisy ekologii roślin (www.botany.cz).

Mapa siedlisk przyrodniczych i mapa aktualizacji biotopów (mapomat.nature.cz).[1]

Dane dotyczące obiektów objętych szczególną ochroną (drusop.nature.cz).

Dane dotyczące znalezisk w zakresie ochrony przyrody (https://ndop.nature.cz).

Dane dotyczące motyli (www.lepidoptera.cz).

Dane dotyczące ważek (www.vazky.net).

Plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dříteň (www.obecdriten.cz/obcan/uzemni-plan).

zagospodarowania przestrzennego miejscowości Temelín (https://www.tnv.cz/uzemni-plan-obce-temelin-priloha-k-dokumentu-na-uredni-desce/d-1012).

Zasady zagospodarowania przestrzennego kraju południowoczeskiego (https://gisportal.kraj-jihocesky.cz).

[1]Mapa jest dostępna poprzez dostęp niepubliczny.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8. Załączniki

8.1. Szacunkowa ilość i charakterystyka wycinki roślin drzewiastych

Opracowali:
Ing. Katarína Vysloužilová
Mgr. Vladimír Melichar

Wymóg określony w zawiadomieniu o planowanym przedsięwzięciu:
12. Z punktu widzenia fauny, flory i ekosystemów, krajobrazu oraz walorów krajobrazowych:

d	Na podstawie dotychczas opracowanych materiałów należy podać szacunkowy, przybliżony zakres wycinki oraz usuwania zieleni w trakcie budowy.

Zakres ścinki:
Szacunkowy, przybliżony zakres wycinki określono konserwatywnie – na podstawie pomiaru z mapy lotniczej, uwzględniając wszystkie drzewa i krzewy na wyznaczonych obszarach:

Tab. 18: Szacunkowy, przybliżony zakres wycinki.

Powierzchnia	Obszary zadrzewień [m^2]
B1	6608
B2	6232
B3	19 495
C	27 981
D	14 719
E1	3850
E2	6257
F1	1 057
F2	116 778*
G	3158
H	2385
I	118
J	7882
SMR ETE	17 428
Korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE (rozdzielnia Kočín)	29 801*
Korytarz zasilania placu budowy	30 953
Korytarz rozbudowy drogi nr II/138	1 109
Droga wewnętrzna ETE	26
Korytarz łączący	48
Łącznie	**295 885**

** przeważnie zalesiony*

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

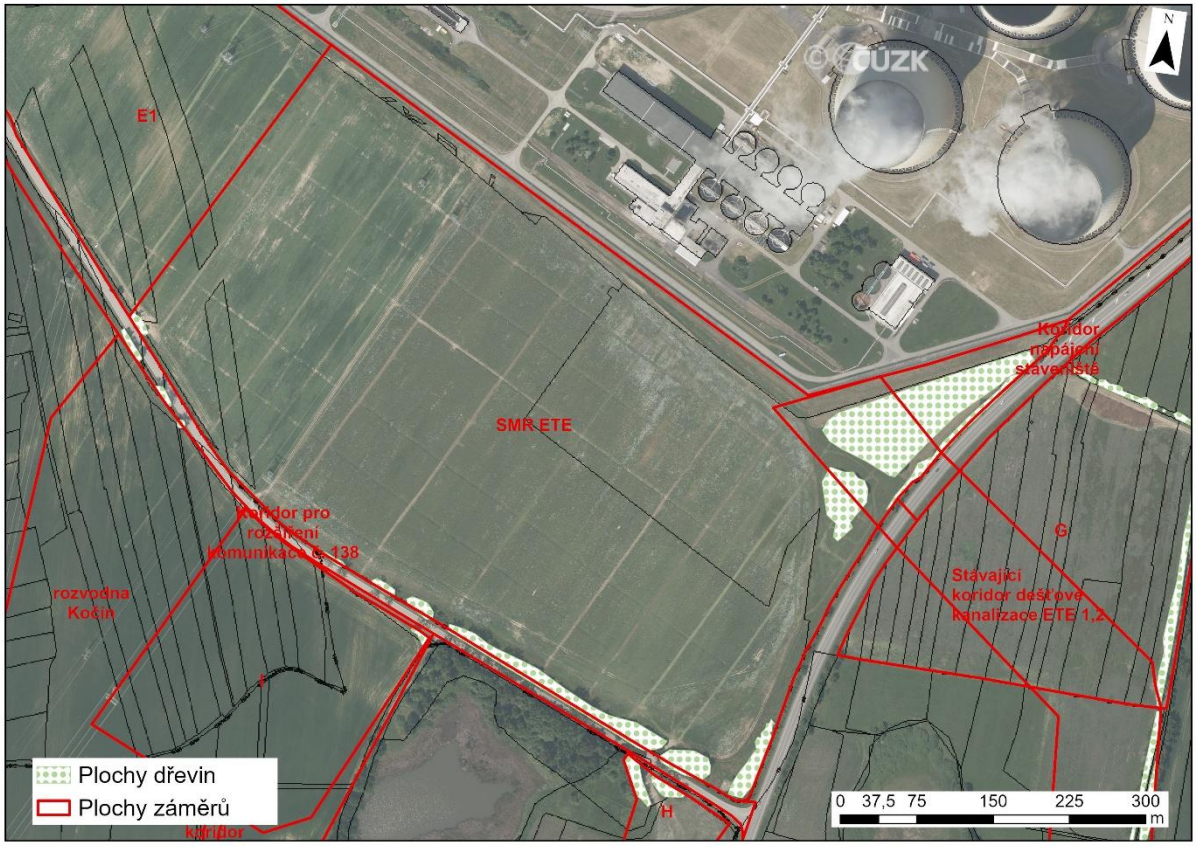
Opis obszarów:

SMR ETE

Przy południowo-zachodnim skraju obszaru, wzdłuż drogi nr II/138, znajduje się szpaler dojrzałych topoli kanadyjskich (*Populus x canadensis*), któremu w niższej warstwie towarzyszy młodszy samosiew roślin drzewiastych – rosną tu przede wszystkim topola osika (*Populus tremula*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a miejscami także dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*). Przy skrzyżowaniu dróg II/138 i II/105 drzewostan ma już charakter jednorodnego zagajnika osikowego.

Kolejne grupy roślin drzewiastych znajdują się na płn.-wsch. skraju obszaru. Są to nasadzenia rekultywacyjne w wieku do 30 lat, z dominującą sosną zwyczajną (*Pinus sylvestris*), a miejscami również sosną czarną (*Pinus nigra*). W kierunku elektrowni znajduje się pas świerka kłującego (*Picea pungens*), natomiast w kierunku drogi – brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*). Domieszkę innych gatunków drzew stanowią dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), a w podszycie występują trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), czereśnia ptasia (*Prunus avium*), wierzba uszata (*Salix aurita*) oraz wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum*).

Rys. 19: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze SMR ETE.



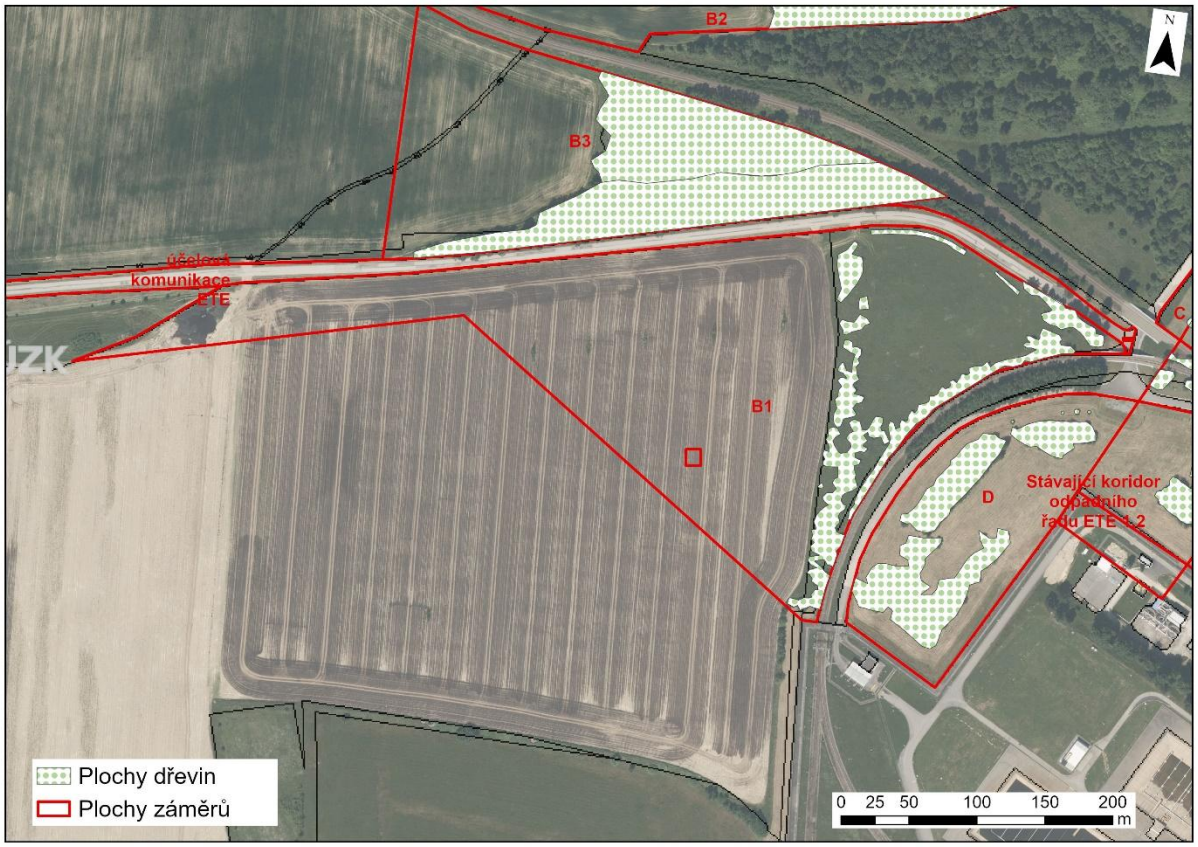
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Koridor pro rozdělení komunikace č. 138	Korytarz pod rozbudowę drogi nr 138
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć
koridor	korytarz

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

B1

We wschodniej części obszaru B1 nasadzono nieciągłe pasy roślin drzewiastych: sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris*), jabłoń domową (*Malus x domestica*), klon polny (*Acer campestre*) i czereśnię ptasią (*Prunus avium*). Wzdłuż linii kolejowej uzupełnia je pas brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) pochodzącej z samosiewu.

Rys. 20: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze B1.



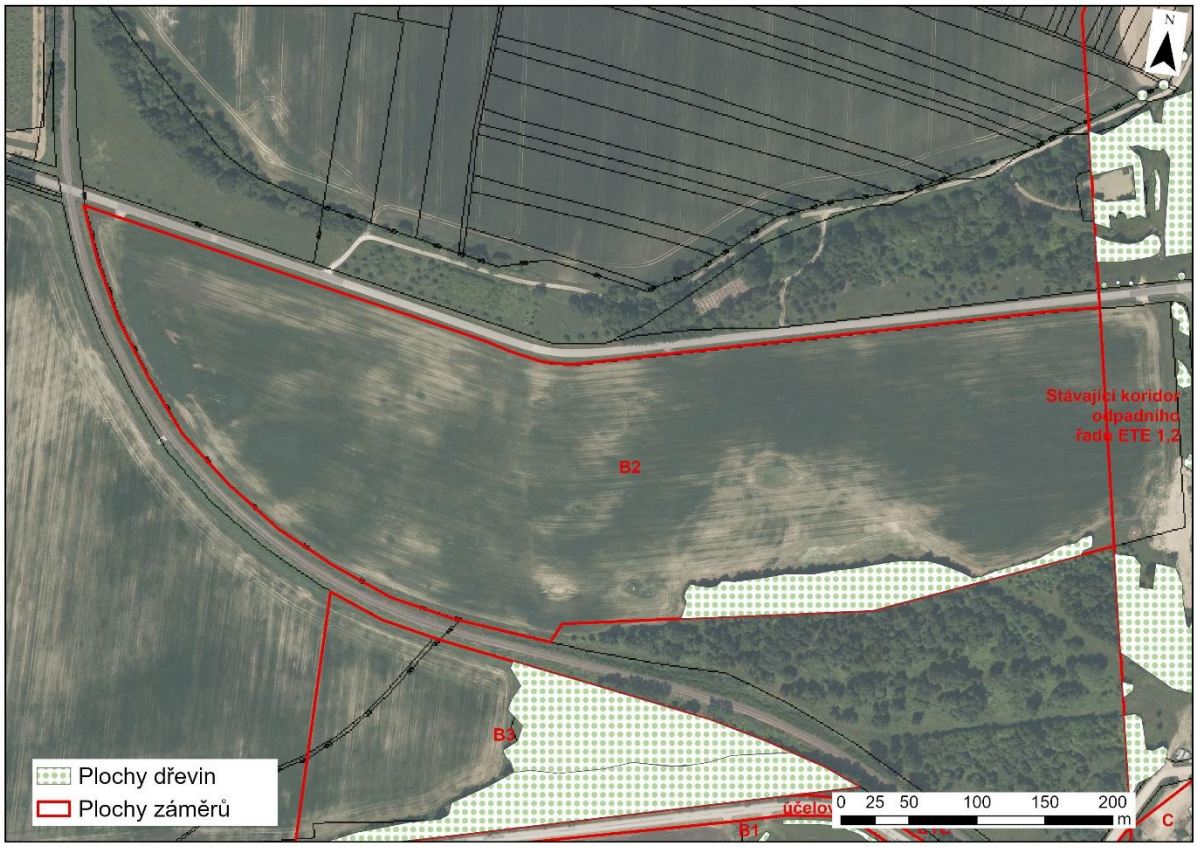
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

B2

Południowy skraj obszaru B2 obejmuje część rozległych skupisk roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu, z brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*), świerkiem pospolitym (*Picea abies*), topolą osiką (*Populus tremula*) i wierzbą iwą (*Salix caprea*). Pojedynczo występuje tu również róża dzika (*Rosa canina*).

Rys. 21: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze B2.



Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

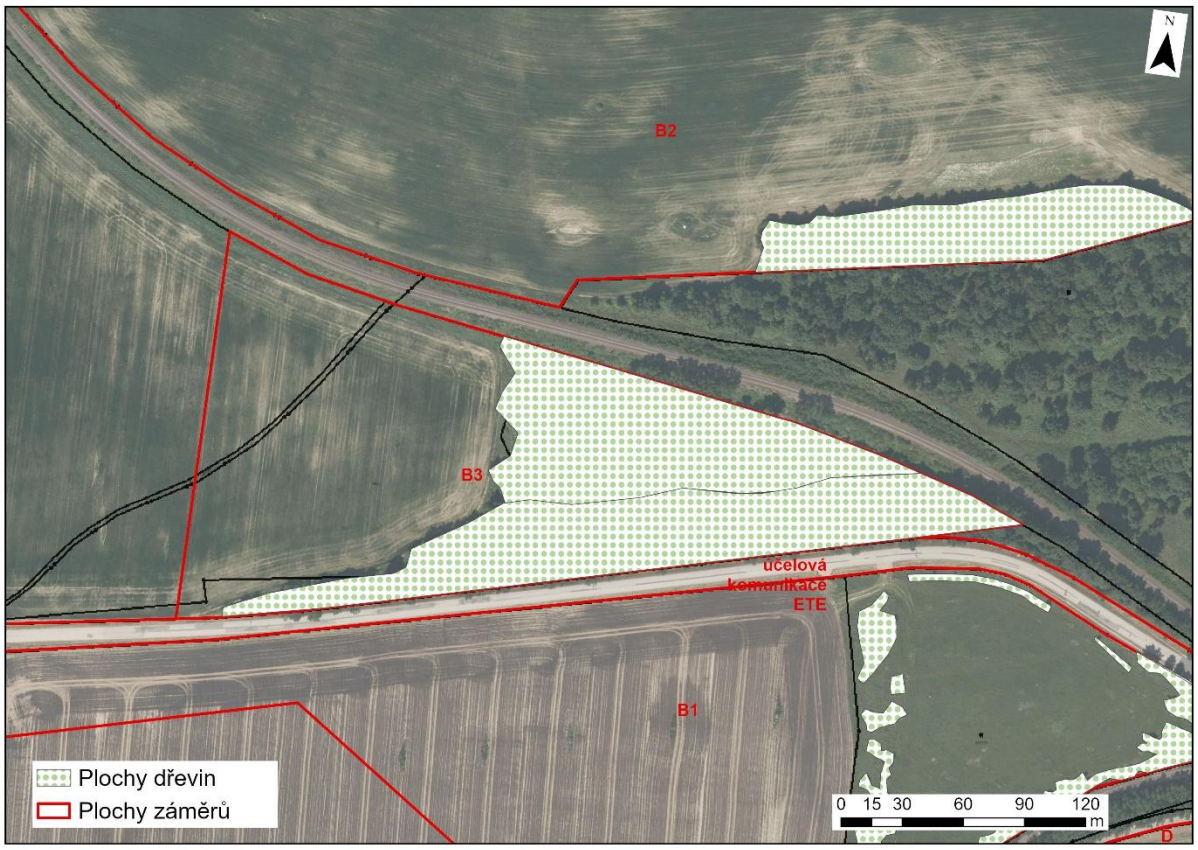
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

B3

Na zboczu poniżej drogi występuje różnogatunkowy drzewostan w średnim wieku, złożony z sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), topoli osiki (*Populus tremula*), dębu szypułkowego (*Quercus robur*) i świerka pospolitego (*Picea abies*). W podszycie rosną buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*), jabłoń domowa (*Malus x domestica*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), wiąz górski (*Ulmus glabra*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), róża dzika (*Rosa canina*), czeremcha zwyczajna (*Padus racemosa*) oraz wierzba iwa (*Salix caprea*).

W podmokłym obniżeniu między drogą a linią kolejową dominują wierzby – wierzba krucha (*Salix euxina*), wierzba iwa (*Salix caprea*), wierzba szara (*Salix cinerea*) oraz brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Spośród innych gatunków roślin drzewiastych występują tu bez czarny (*Sambucus nigra*), róża dzika (*Rosa canina*) oraz czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*).

Rys. 22: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze B3.



účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

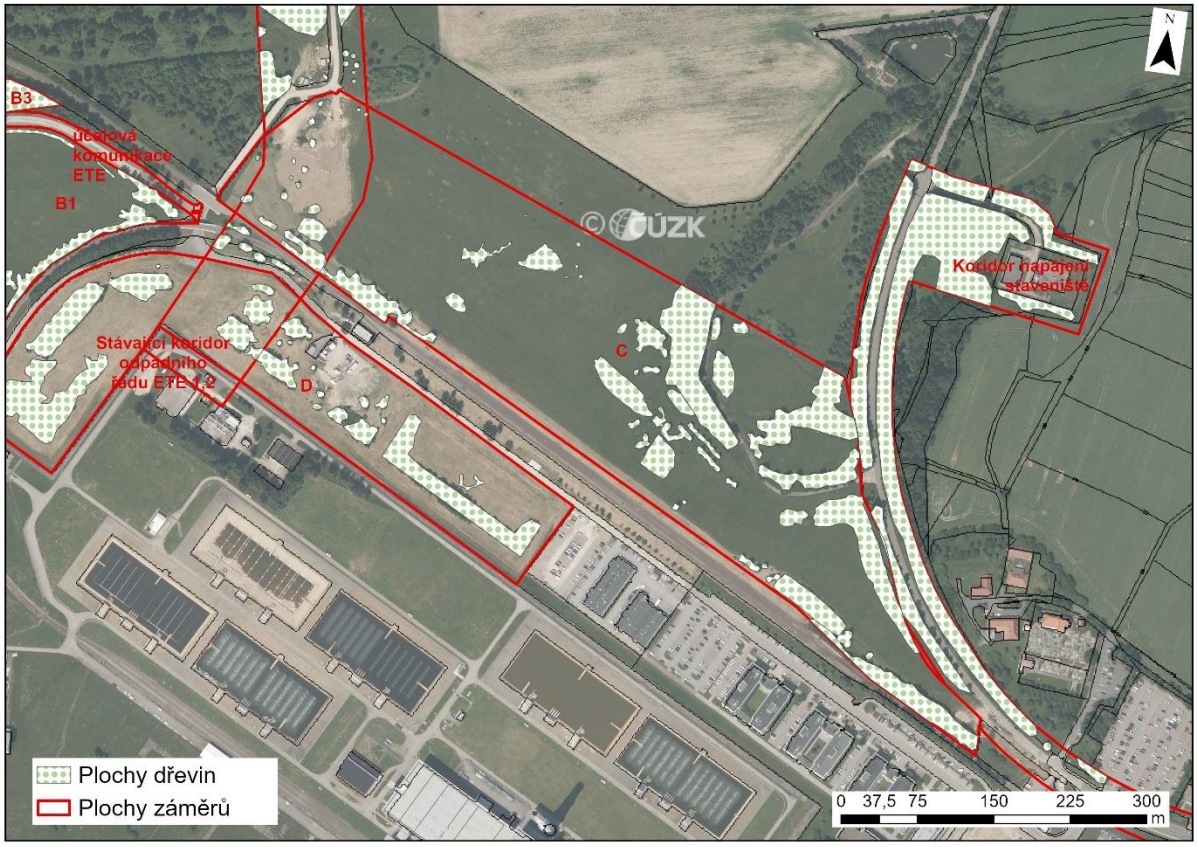
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

C

Obszar C pokrywają grupowe lub pojedyncze nasadzenia roślin drzewiastych, natomiast zwarte skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu tworzy łuk na krawędzi szerokiego wąwozu drogowego w płn.-wsch. części obszaru. Rosną tu: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), bez czarny (*Sambucus nigra*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon polny (*Acer campestre*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), wiąz górski (*Ulmus glabra*), lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), róża dzika (*Rosa canina*), szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*), świerk pospolity (*Picea abies*), czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*), czereśnia ptasia (*Prunus avium*) i wierzba iwa (*Salix caprea*).

Rys. 23: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze C.



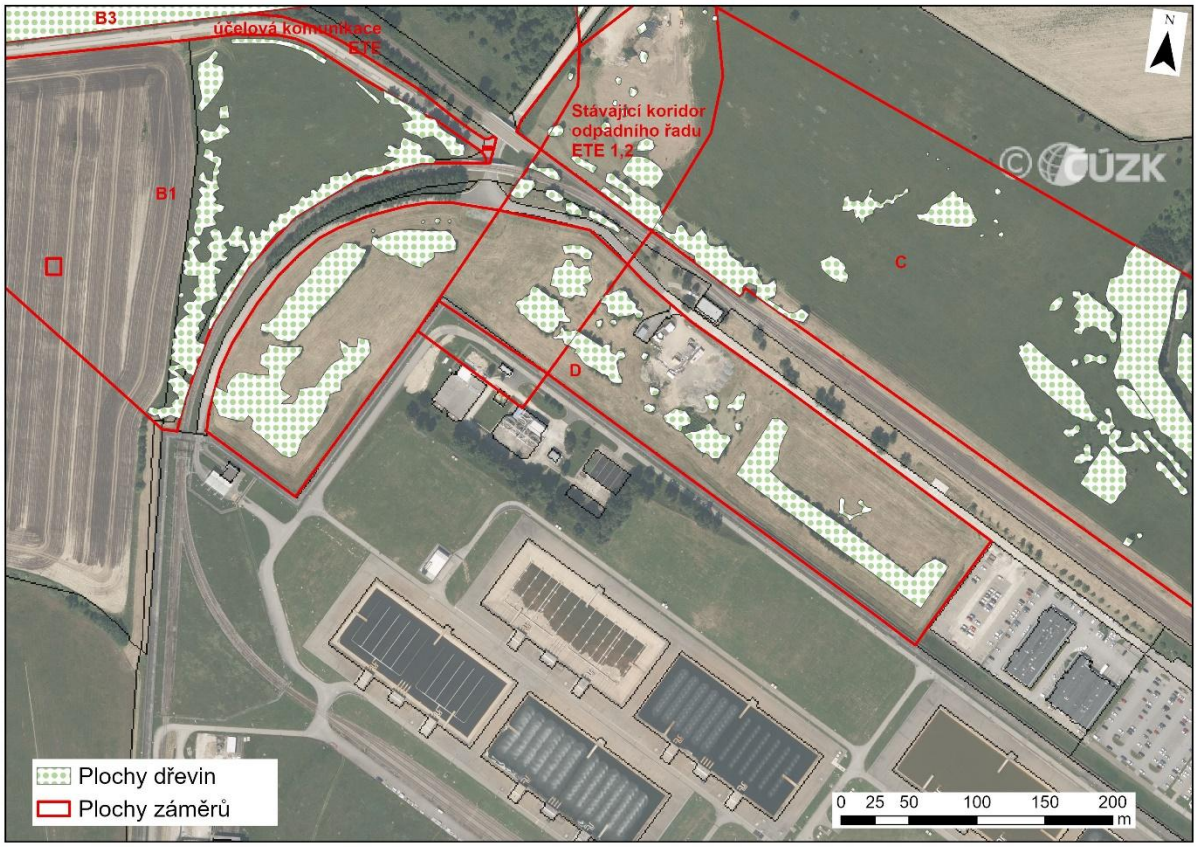
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

D

Obszar D jest pokryty grupowymi nasadzeniami roślin drzewiastych oraz pojedynczymi okazami. Rosną tu: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon polny (*Acer campestre*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), róża dzika (*Rosa canina*), szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*), świerk pospolity (*Picea abies*), topola osika (*Populus tremula*), czereśnia ptasia (*Prunus avium*) i wierzba iwa (*Salix caprea*).

Rys. 24: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze D.



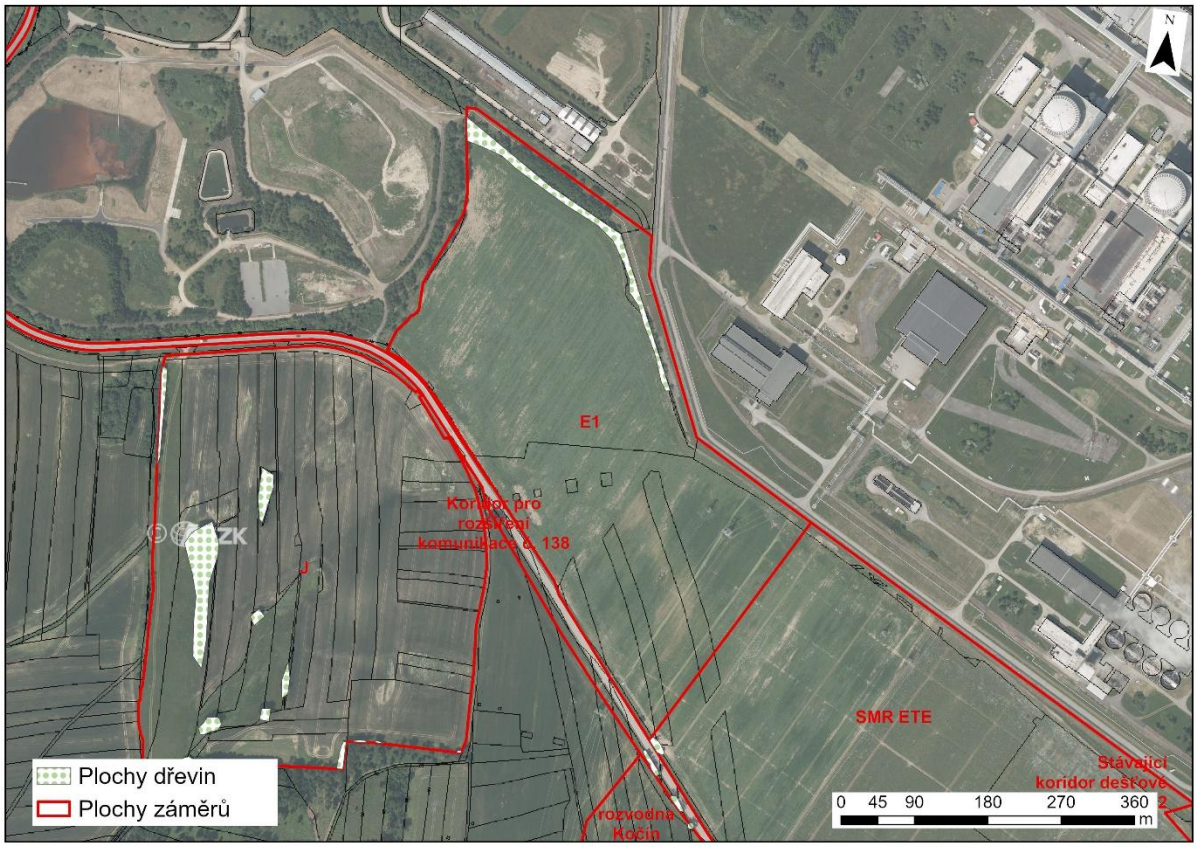
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

E1

Wzdłuż ogrodzenia JETE ciągnie się wąski pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu, w którym rosną głównie brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*), wierzba iwa (*Salix caprea*), z domieszką dębu bezszypułkowego (*Quercus petraea*).

Rys. 25: Zadrzewienia na obszarze E1.



Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

E2

Na obrzeżach obszaru E2 dojdzie do ingerencji w oszyjki otaczających drzewostanów. Tworzą je sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), miejscami topola osika (*Populus tremula*) i śliwa tarnina (*Prunus spinosa*). Wzdłuż drogi nr II/138 rośnie młodsza aleja lip drobnolistnych (*Tilia cordata*).

Rys. 26: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze E2.



Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

F1

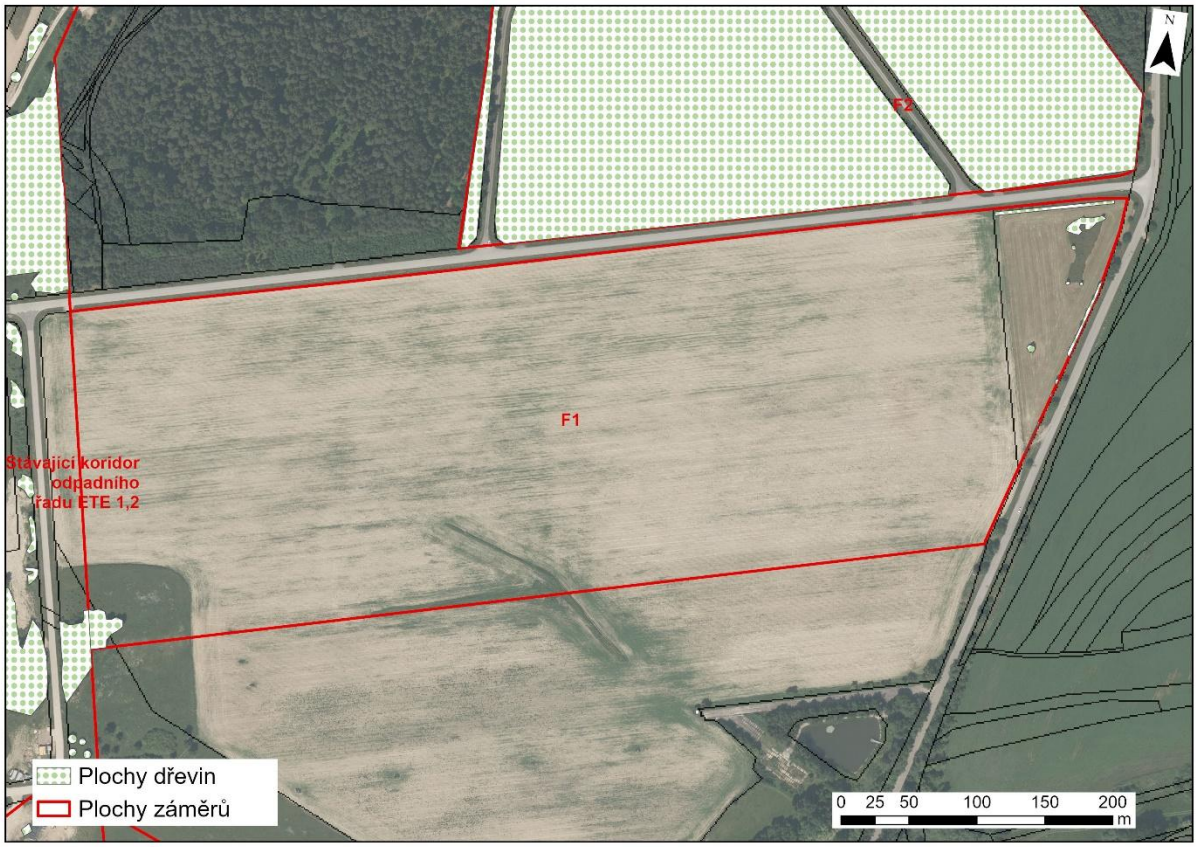
F1 – wschodni skraj

We wschodniej części obszaru F1 znajduje się zadarniony, koszony teren z nasadzeniami drzew. Posadzono tu brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jabłoń domową (*Malus x domestica*), klon zwyczajny (*Acer platanoides*) i czereśnię ptasią (*Prunus avium*).

F1 – zachodnia krawędź

Na zachodnim skraju obszaru F1 znajduje się grupa roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu oraz zarośla z domieszką nasadzeń. Rosną tu sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), róża dzika (*Rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*) i topola osika (*Populus tremula*). Posadzono tu również **dereń jadalny (*Cornus mas*)**, objęty ochroną gatunkową (§ 3 ZOPK) i ujęty na czerwonej liście w kategorii C4a.

Rys. 27: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze F1.



Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

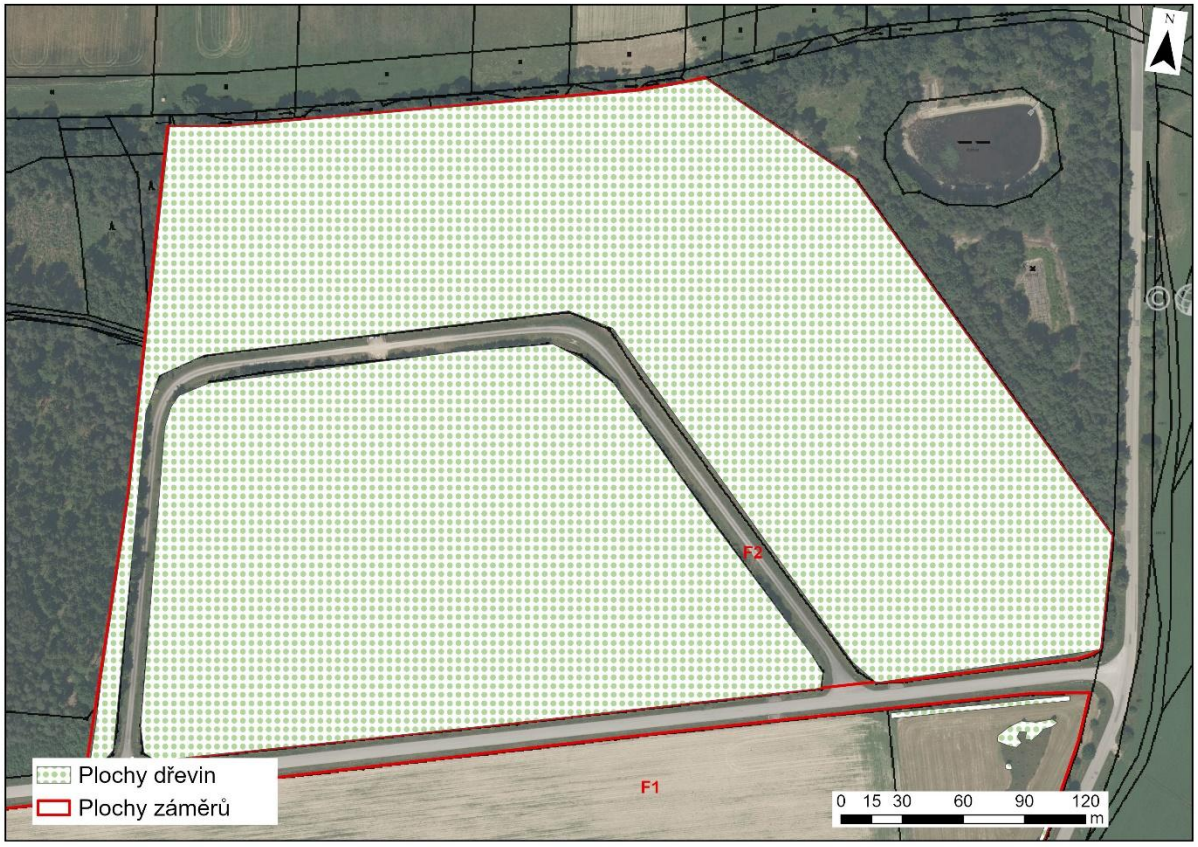
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

F2

Obszar F2 składa się z młodego, uprawnego lasu sosnowego, w którym dominuje sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), przeplatana brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*), dębem czerwonym (*Quercus rubra*), dębem szypułkowym (*Quercus robur*), a w podszycie występują młode okazy gatunków grabu pospolitego (*Carpinus betulus*), świerka pospolitego (*Picea abies*), róży dzikiej (*Rosa canina*), tarniny (*Prunus spinosa*) i wierzby szarej (*Salix cinerea*).

Na północnym skraju do uprawy sosnowej przylega pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu z dominacją topoli osiki (*Populus tremula*). Rosną tu również wierzba iwa (*Salix caprea*) oraz czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*).

Rys. 28: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze F2.



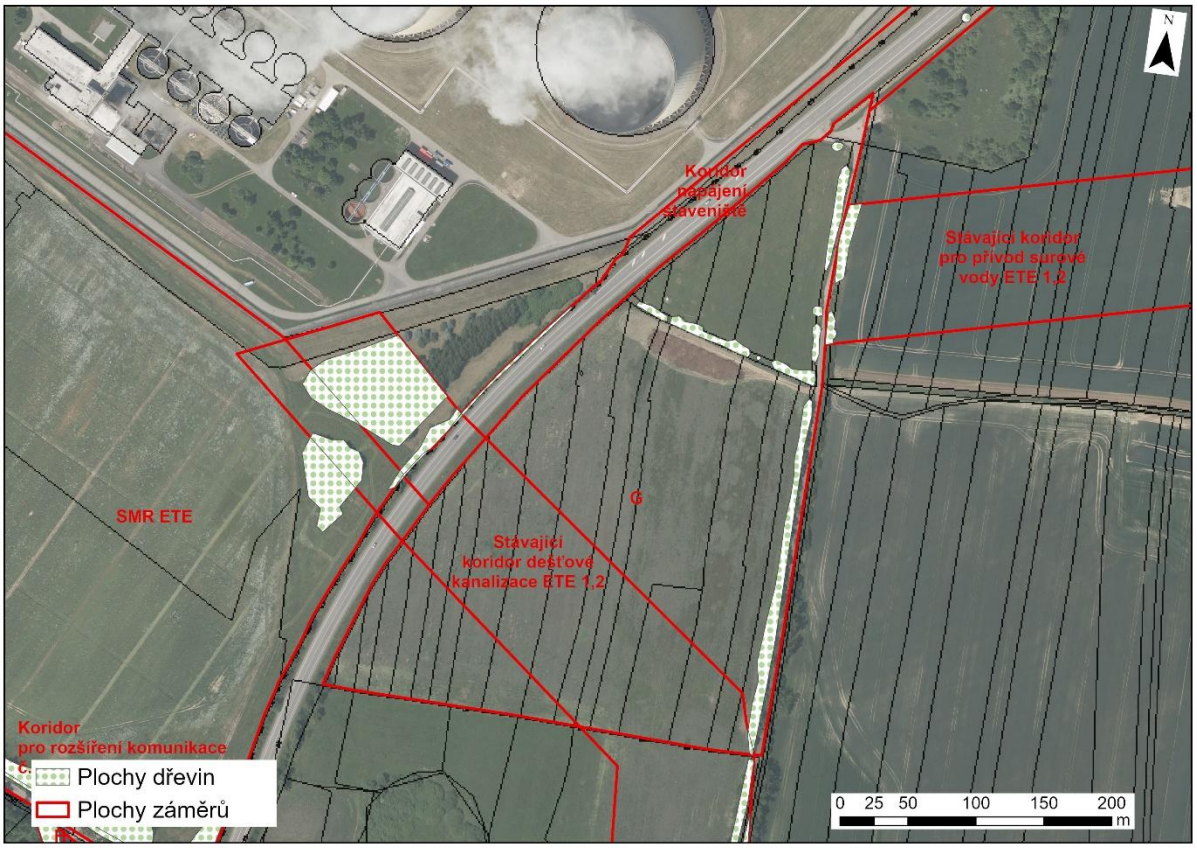
Plocha dřevin	Powierzchnia roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

G

Na wschodnim krańcu obszaru G znajduje się pas krzewów złożony ze śliwy domowej (*Prunus domestica*), śliwy tarniny (*Prunus spinosa*) i róży dzikiej (*Rosa canina*).

Rys. 29: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze G (na wschód od drogi nr II/105).



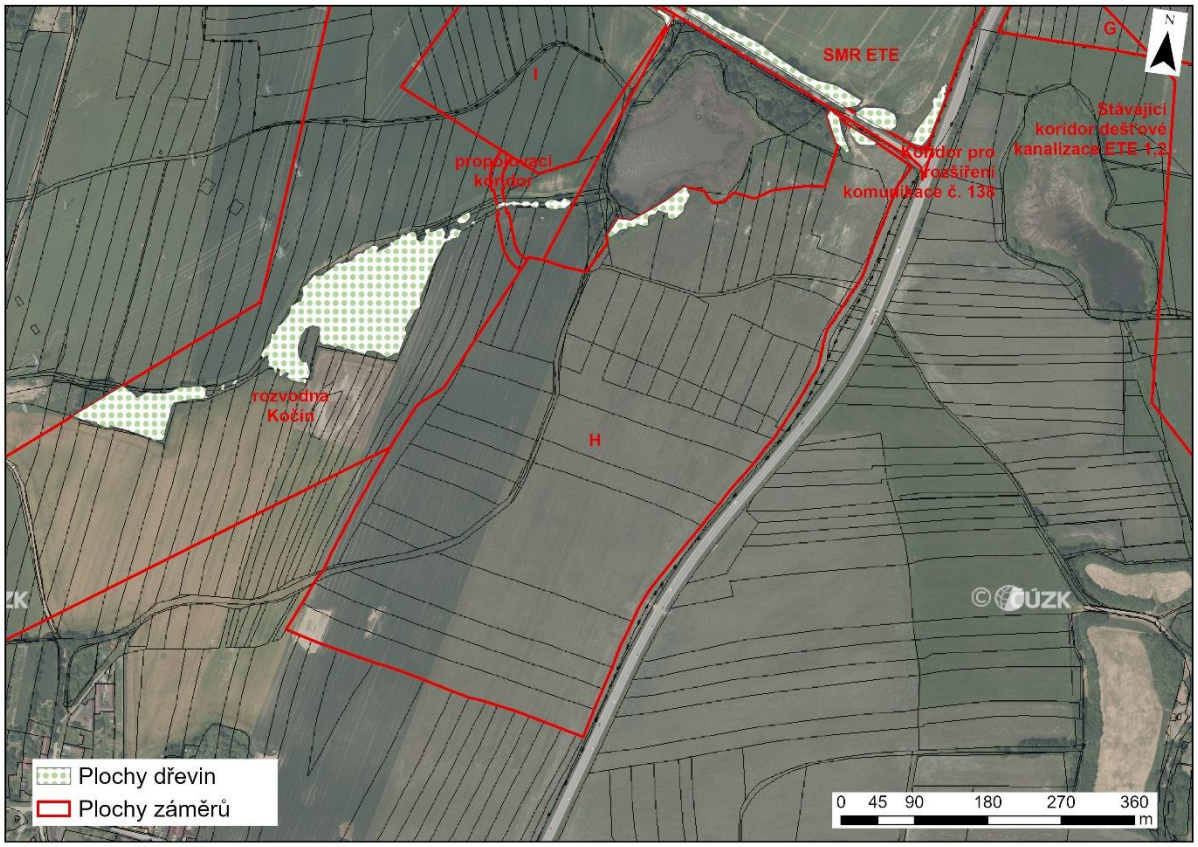
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Stávající koridor pro přívod surové vody ETE 1,2	Istniejący korytarz dostaw wody surowej do ETE 1,2
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

H

Do obszaru H należy część skupisk roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu wokół stawu Dvorčice. Tworzą je olsza czarna (*Alnus glutinosa*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*), wierzba krucha (*Salix euxina*), wierzba szara (*Salix cinerea*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i jabłoń domowa (*Malus x domestica*). Po północnej stronie, przy drodze nr II/138, w alei rośnie również kilka młodszych lip drobnolistnych (*Tilia cordata*).

Rys. 30: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze H.

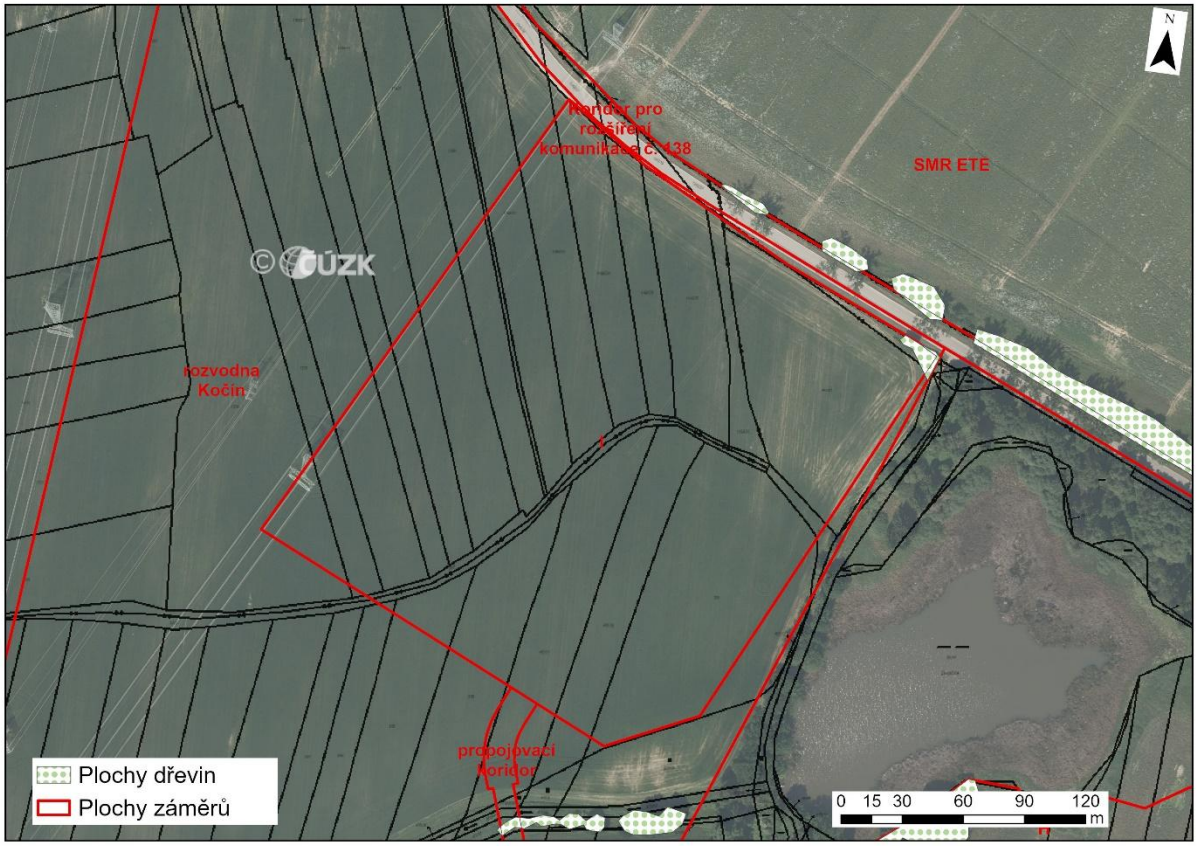


Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

I

Rys. 31: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze I.



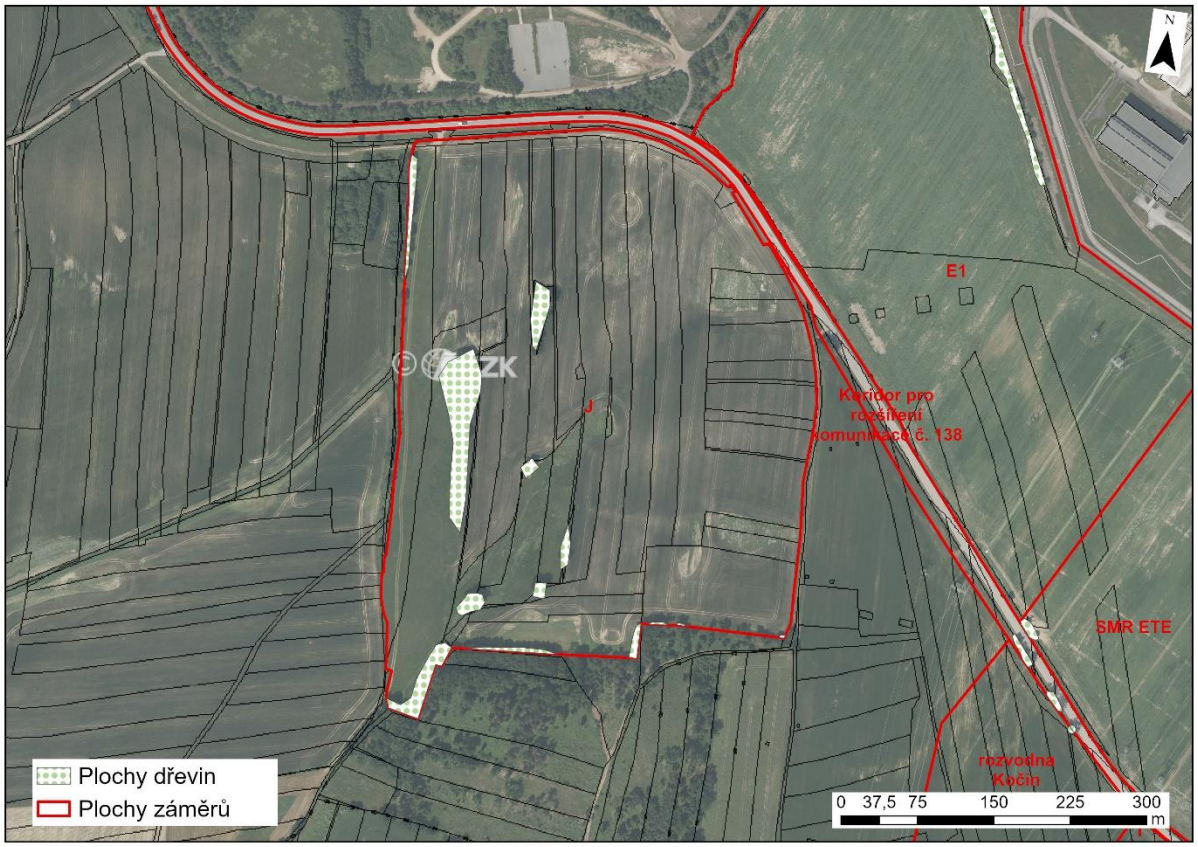
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
propojovací koridor	korytarz łączący
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

J

Na obszarze J znajduje się kilka grup wysokich roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu oraz grupy krzewów, a także sięga tu pas drzewostanu z przyległego lasu gospodarczego. Spośród roślin drzewiastych występują tu: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), topola osika (*Populus tremula*), świerk pospolity (*Picea abies*) i wierzba krucha (*Salix euxina*). Spośród krzewów występują trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*) i śliwa tarnina (*Prunus spinosa*).

Rys. 32: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze J.



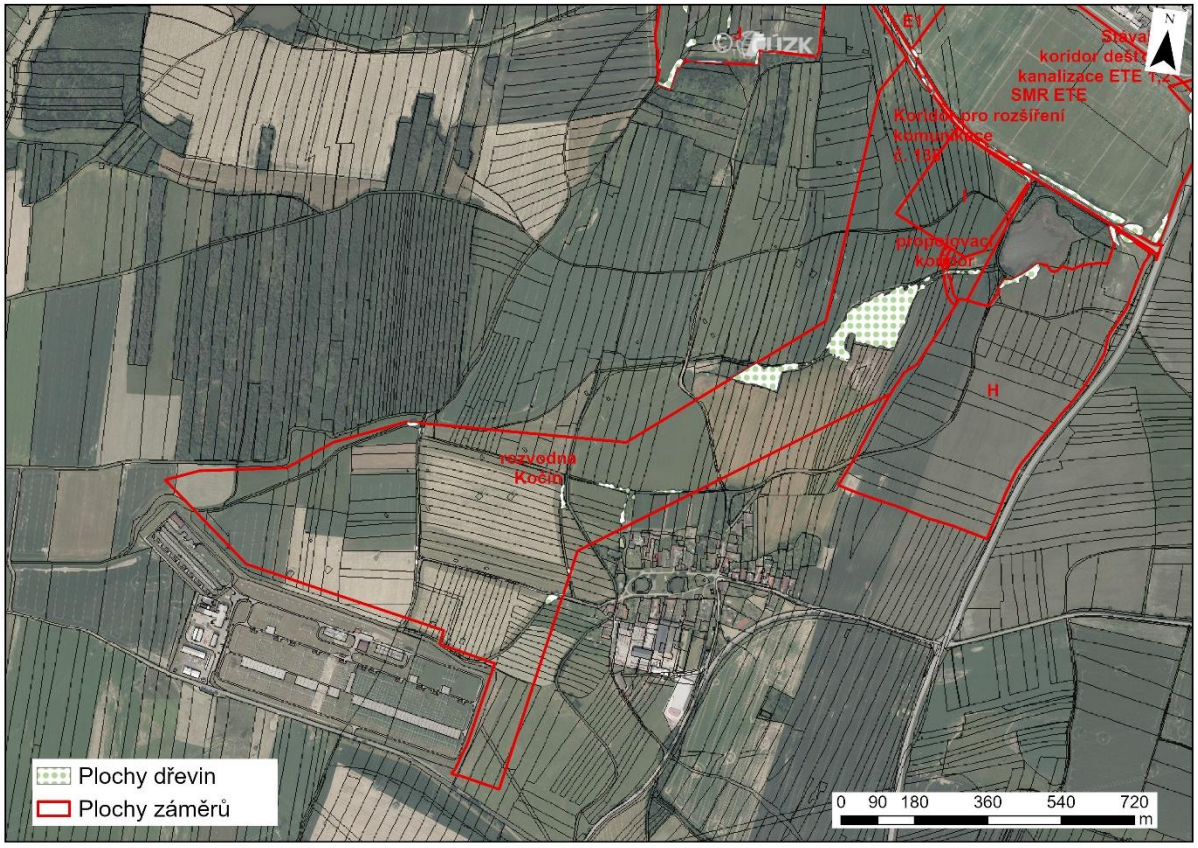
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE

W rozległym korytarzu wyprowadzenia mocy skupiska roślin drzewiastych koncentrują się przede wszystkim na zboczu wzdłuż potoku Dvorčický, poniżej stawu Dvorčice. Wzdłuż samego potoku w tej części rosną gatunki wilgociolubne, takie jak wierzba krucha (*Salix euxina*), wierzba iwa (*Salix caprea*) i olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a także bez czarny (*Sambucus nigra*) i śliwa tarnina (*Prunus spinosa*). Nie wykształcił się tu jednak w pełni rozwinięty łęg nadrzeczny. Wyżej na zboczu występują wysokie drzewostany mieszane, w znacznym stopniu przerzedzone wskutek suszy, gradacji kornika i działania wiatru. Głównym gatunkiem jest świerk pospolity (*Picea abies*), a w warstwie drzew występują ponadto dąb szypułkowy (*Quercus robur*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) i lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). W podszycie dominuje bez czarny (*Sambucus nigra*), występuje tam również trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*). W pozostałych miejscach tego obszaru drzewostany występują jedynie sporadycznie. Niżej, wzdłuż potoku, rosną pojedyncze wierzby uszate (*Salix aurita*), natomiast wzdłuż dróg polnych – róża dzika (*Rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*) oraz młodsze okazy wymienionych wyżej gatunków.

Rys. 33: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze korytarza wyprowadzenia mocy SMR ETE.



Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín

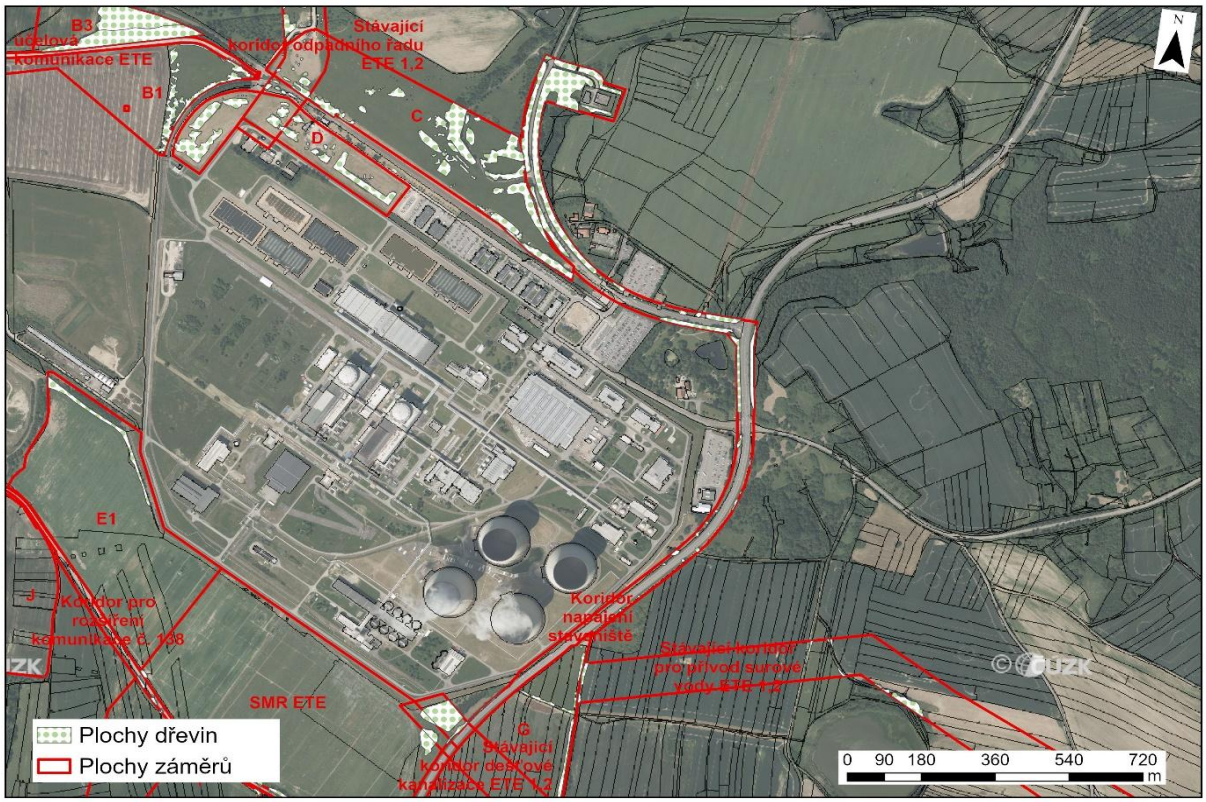
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY

Niejednorodny pod względem biotopowym obszar o charakterze liniowym przebiega wzdłuż istniejących dróg. Poza nimi w północnej części, w miejscu połączenia z istniejącą stacją transformatorową, wkracza w rozleglejsze skupisko roślinności. Skład gatunkowy roślin drzewiastych na całym obszarze jest zróżnicowany; występują tu zarówno nasadzenia, jak i młode oraz średniowiekowe skupiska roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu. Wśród wysokich drzew występują: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), modrzew europejski (*Larix decidua*), świerk pospolity (*Picea abies*), topola osika (*Populus tremula*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), wierzba iwa (*Salix caprea*) i wierzba krucha (*Salix euxina*). Często występują również drzewa owocowe, takie jak jabłoń domowa (*Malus x domestica*), orzech włoski (*Juglans regia*) i czereśnia ptasia (*Prunus avium*). W podszycie występują bez czarny (*Sambucus nigra*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), głóg (*Crataegus spp.*), klon polny (*Acer campestre*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), róża dzika (*Rosa canina*), śliwa tarnina (Prunus spinosa), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), wierzba szara (*Salix cinerea*) i wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum*). Pojedynczo występuje tu również nasadzony świerk kłujący (*Picea pungens*).

Rys. 34: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze korytarza zasilania placu budowy.



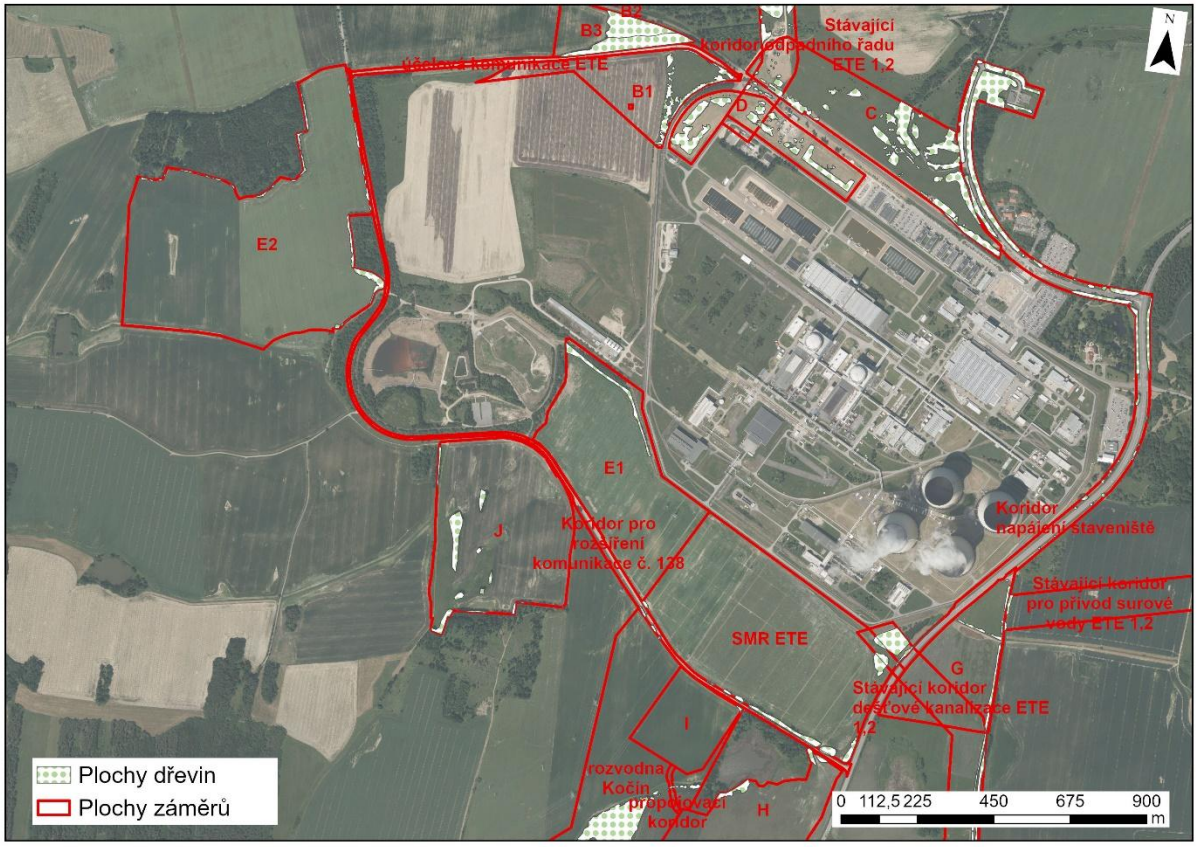
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Stávající koridor pro přívod surové vody ETE 1,2	Istniejący korytarz dostaw wody surowej do ETE 1,2
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

KORYTARZ ROZBUDOWY DROGI NR II/138

W korytarzu rozbudowy drogi nr II/138 występują nieciągłe nasadzenia przydrożnych drzew alejowych i soliterowych: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) 10 os., brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) 1 os., dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*) 16 os., klon zwyczajny (*Acer platanoides*) 22 os., lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) 26 os., olsza czarna (*Alnus glutinosa*) 3 os., topola kanadyjska (*Populus* × *canadensis*) 22 os. oraz czereśnia ptasia (*Prunus avium*) 4 os. Ponadto miejscami występują tu krzewy i samosiewy drzew: róża dzika (*Rosa canina*), wierzba iwa (*Salix caprea*), głóg (*Crataegus spp.*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), czereśnia ptasia (*Prunus avium*) – młode os. oraz wierzba krucha (*Salix euxina*).

Rys. 35: Powierzchnie drzew na obszarze korytarza rozbudowy drogi nr II/138.



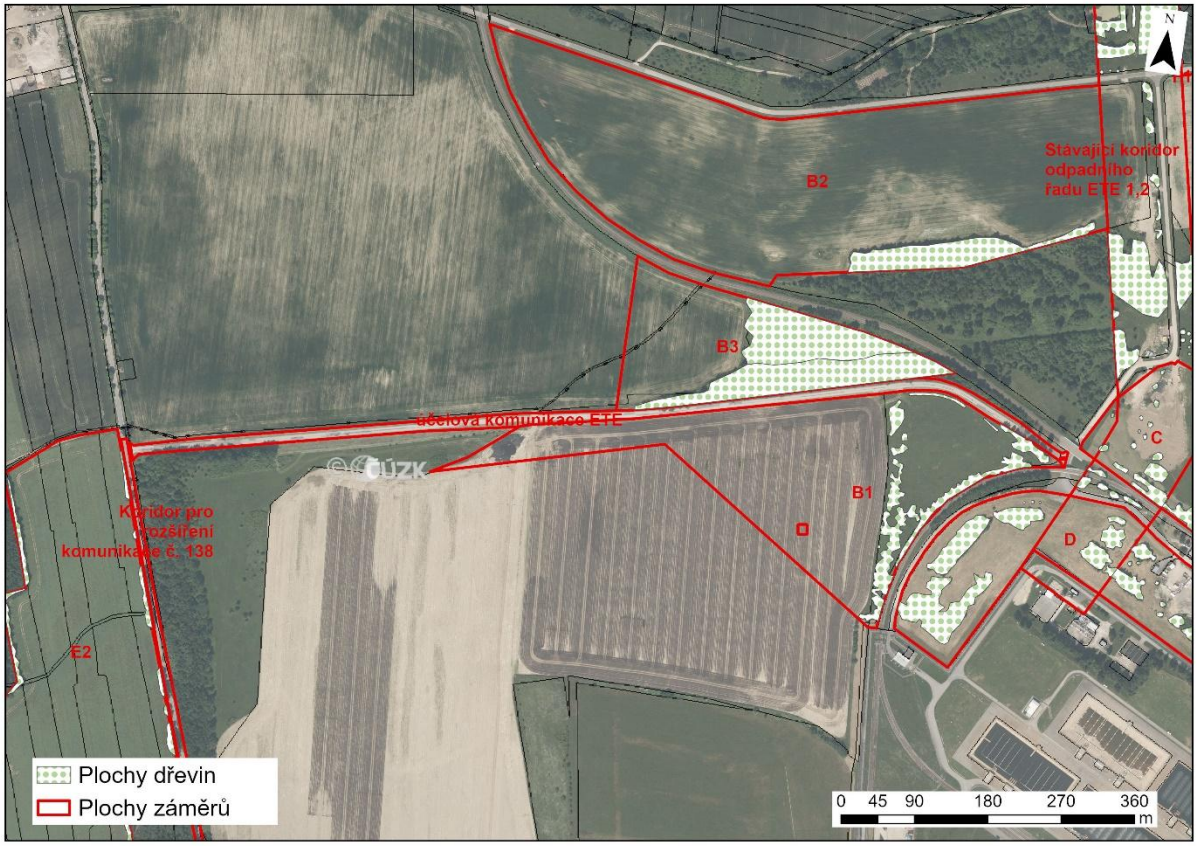
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Koridor napájení staveniště	Korytarz zasilania placu budowy
Stávající koridor pro přívod surové vody ETE 1,2	Istniejący korytarz dostaw wody surowej do ETE 1,2
Stávající koridor dešťové kanalizace ETE 1,2	Istniejący korytarz kanalizacji deszczowej ETE 1,2
rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
připojovací koridor	korytarz przyłączeniowy
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

DROGA WEWNĘTRZNA ETE

Drzewostany w korytarzu rozbudowy drogi wewnętrznej koncentrują się w jego północno-wschodniej i południowo-zachodniej części. W innych miejscach rośnie również kilka młodszych okazów drzew o średnicy na wysokości pierśnicy do 20 cm. Rosną tu sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), róża dzika (*Rosa canina*), świerk pospolity (*Picea abies*), wierzba iwa (*Salix caprea*) i topola osika (*Populus tremula*).

Rys. 36: Rośliny drzewiaste na obszarze drogi wewnętrznej ETE.



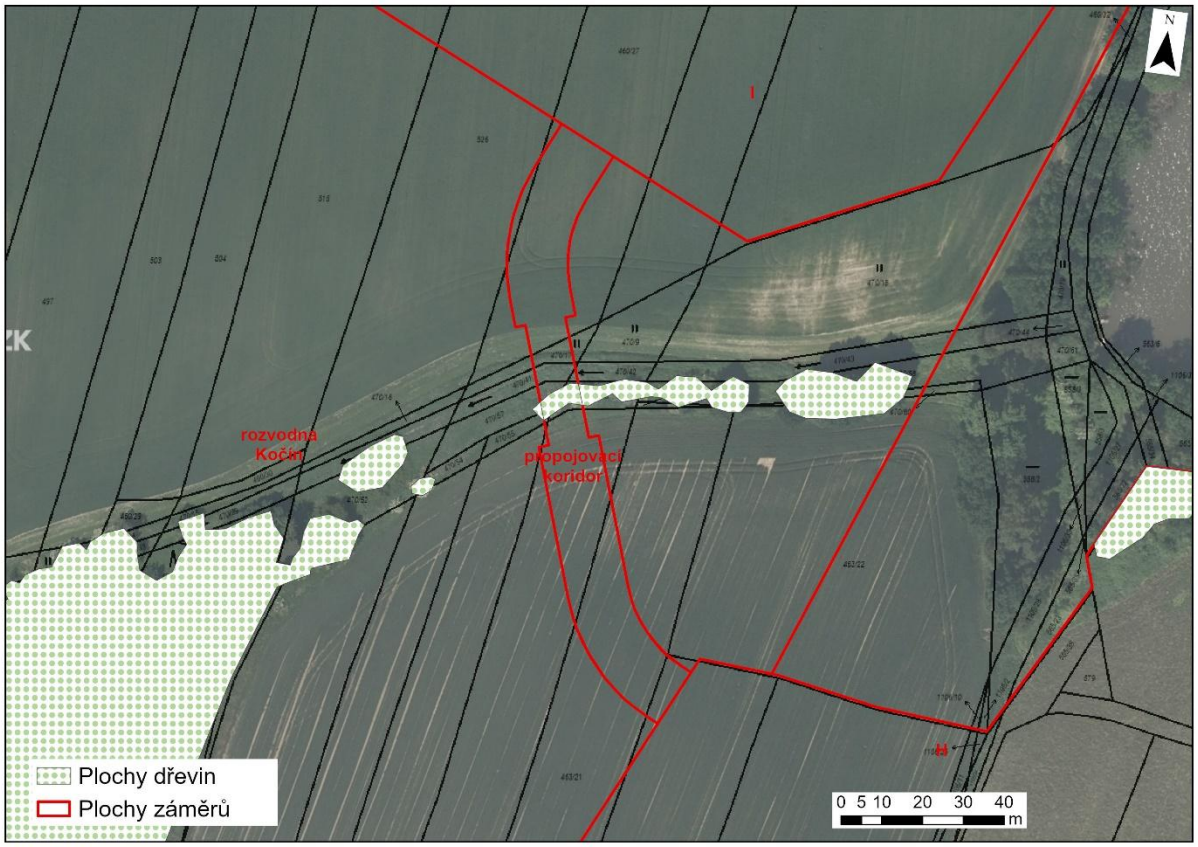
účelová komunikace ETE	droga wewnętrzna ETE
Stávající koridor odpadního řádu ETE 1,2	Istniejący korytarz gospodarki odpadami ETE 1,2
Koridor pro rozšíření komunikace č. 138	Korytarz rozbudowy drogi nr 138
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

KORYTARZ ŁĄCZĄCY

Wzdłuż potoku Dvorčický, w miejscu przebiegu korytarza łączącego, rosną wierzba krucha (*Salix euxina*), bez czarny (*Sambucus nigra*) oraz kilka młodych dębów bezszypułkowych (*Quercus petraea*).

Rys. 37: Powierzchnie roślin drzewiastych na obszarze korytarza łączącego.



rozvodna Kočín	rozdzielnia Kočín
připojovací koridor	korytarz przyłączeniowy
Plochy dřevin	Powierzchnie roślin drzewiastych
Plochy záměrů	Obszary planowanych przedsięwzięć

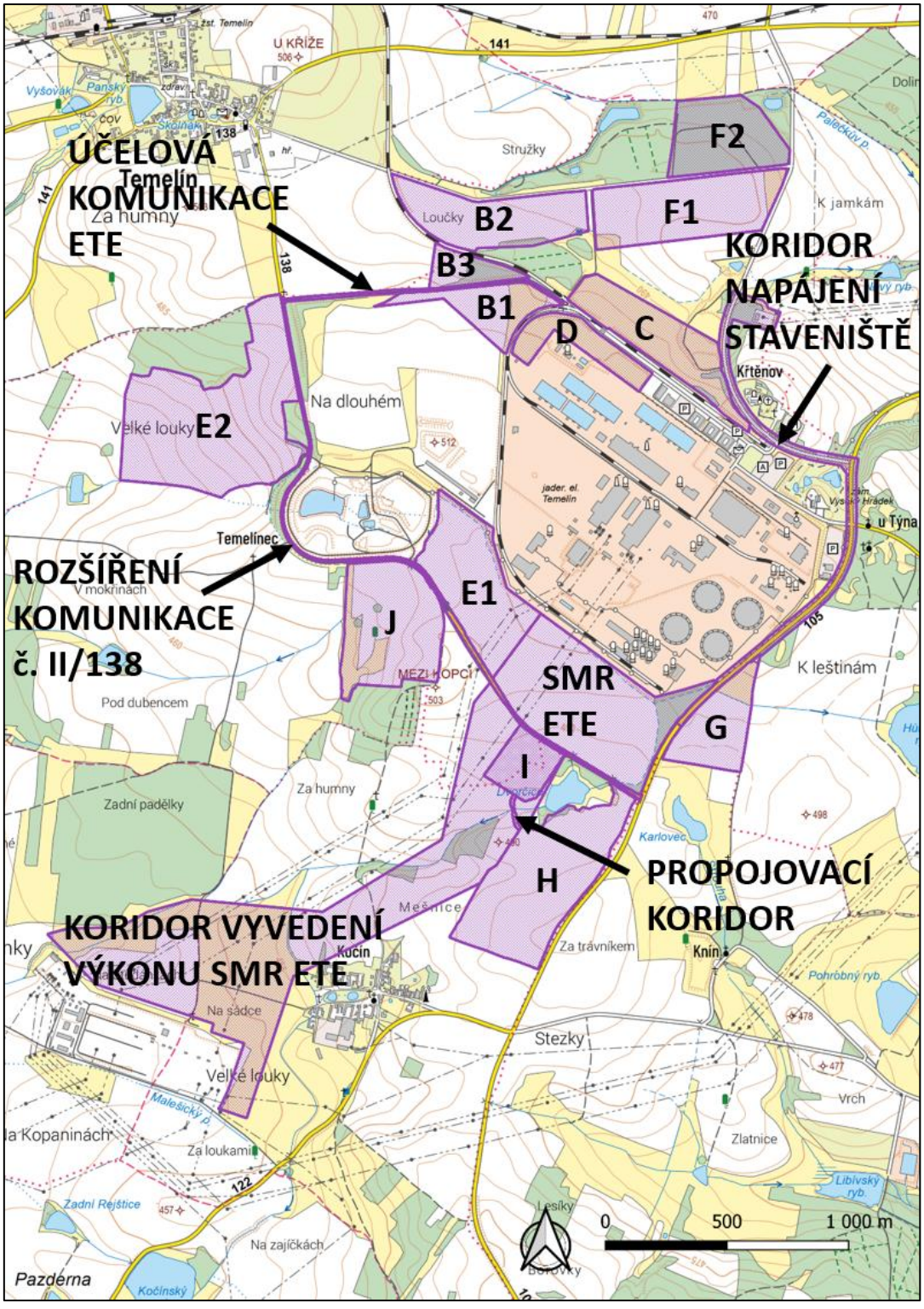
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.2. Badania botaniczne

Autorzy

RNDr. Alena Vydrová, Boršov nad Vltavou
Mgr. Vladimír Melichar, Karlowe Wary

Rys. 41: Lokalizacje badań botanicznych.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar přírodovědecký průzkum

ÚČELOVÁ KOMUNIKACE ETE	DROGA WEWNĘTRZNA ETE
KORIDOR NAPÁJENÍ STAVENIŠTĚ	KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY
ROZŠÍŘENÍ KOMUNIKACE Č. II/138	ROZBUDOWA DROGI NR II/138
KORIDOR VYVEDENÉ VÝKONU SMR ETE	KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE
PROPOJOVACÍ KORIDOR	KORYTARZ ŁĄCZĄCY

Metodyka

Badania florystyczne przeprowadzono w sezonach wegetacyjnych 2025 i 2026 we wszystkich lokalizacjach biologicznie cennych, w których potencjalnie mogą występować gatunki ważne z punktu widzenia ochrony przyrody. Badania terenowe prowadzono podczas wizyt na różnych etapach sezonu wegetacyjnego, aby zarejestrować wszystkie istotne gatunki roślin i różne aspekty roślinności. Terminy badań: 28 marca, 22–23 kwietnia, 26–27 czerwca, 16–17 sierpnia, 4 października 2025 r. oraz 7 kwietnia i 7 czerwca 2026 r. Jeżeli stwierdzono występowanie cennych gatunków (objętych ochroną na podstawie rozporządzenia nr 395/1992 Dz.U. lub ujętych na Czerwonej liście, Grulich 2012), ich liczebność przynajmniej oszacowano.

W ramach badań dokonano inwentaryzacji gatunków roślin naczyniowych. Jeżeli stwierdzono gatunki o większym znaczeniu dla ochrony przyrody – objęte ochroną na podstawie rozporządzenia nr 395/1992 Dz.U. lub ujęte na Czerwonej liście (Grulich 2012) – ich liczebność przynajmniej oszacowano. Nazewnictwo taksonów jest ujednolicone według Kubáta (Kubát 2002). Taksony objęte ochroną gatunkową, wymienione w rozporządzeniu nr 395/1992 Dz.U., zaznaczono w wykazie florystycznym **pogrubieniem** oraz podano ich status ochrony (§ 3 – zagrożony, § 2 – silnie zagrożony, § 1 – krytycznie zagrożony). Gatunki ujęte na Czerwonej liście również zaznaczono **pogrubieniem** oraz podano kategorię ich zagrożenia: **C1, C2, C3, C4**.

Wynikiem badań florystycznych jest opis roślinności oraz wykazy roślin naczyniowych występujących na poszczególnych obszarach zainteresowania, komentarz dotyczący cenniejszych gatunków, a także ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na florę obszaru objętego wpływem.

Wykaz roślin naczyniowych sporządzony na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2025 i 2026 stanowi kontynuację innych badań prowadzonych w lokalizacji, wymienionych w rozdziale 4.2. Wyniki badań na wspólnie ocenianych obszarach w dużej mierze się pokrywają, przy czym badania przeprowadzone w bieżącym roku dostarczyły również informacji o występowaniu kolejnych gatunków, których dotychczas nie stwierdzono na tym terenie, w tym gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Niewielkie różnice wynikają z naturalnych zmian liczebności populacji na przestrzeni lat, warunków pogodowych w danym roku lub podczas prowadzenia badań, terminów badań, specjalizacji poszczególnych ekspertów itp.

Uwarunkowania przyrodnicze

Geologia

Elektrownia Jądrowa Temelín jest położona w południowej części Masywu Czeskiego, na krystalicznym fundamencie kompleksu moldanubskiego. Podłoże tworzą głównie skały metamorficzne (paragnejsy i migmatyty) z intruzjami granitoidów. (Mapa geologiczna Republiki Czeskiej, 1: 50 000).

Pedologia (warunki glebowe)

Pokrywa glebowa w otoczeniu lokalizacji ETE ma charakter mozaikowy i obejmuje gleby brunatnoziemne wykształcone na osadach gliniastych oraz glejowe gleby płowe występujące w

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

dolinach zalewowych mniejszych cieków i w miejscach o wyższym zwierciadle wód podziemnych (GEO ČR, mapa glebowa 1:50 000).

Klimat

Obszar wokół lokalizacji ETE charakteryzuje się umiarkowanie ciepłym klimatem kontynentalnym. Według danych MeteoNews (z lat 1994–2005) średnia miesięczna suma opadów wynosi ok. 30 mm w miesiącach zimowych, ok. 35–60 mm wiosną i jesienią oraz osiąga najwyższe wartości latem (od czerwca do sierpnia) – około 75–85 mm. Średnie maksymalne temperatury dobowe wynoszą zimą około 1°C (temperatury minimalne około −4 do −5°C), a latem maksymalnie około 24°C (temperatury minimalne około 13°C); w okresach przejściowych wartości są typowe dla danej pory roku (wiosna/jesień).

Zlewnia i hydrologia

Lokalizacja ETE znajduje się na obszarze odwadnianym do Wełtawy. W bezpośrednim otoczeniu elektrowni znajduje się sieć mniejszych potoków i obszarów podmokłych, które tworzą lokalną sieć hydrograficzną.

Podział fitogeograficzny

Obszar należy do mezofityku czesko-morawskiego, Pogórza Południowoczeskiego i Grzbietu Písecko-Hlubockiego. (Regionalny podział fitogeograficzny Republiki Czeskiej).

Podział geomorfologiczny

Pod względem geomorfologicznym obszar leży na pograniczu Pogórza Środkowoczeskiego i Pogórza Táborskiego, w obrębie południowoczeskiej części Masywu Czeskiego. Rzeźba terenu jest lekko falista lub pagórkowata, z niewielkimi obniżeniami dolinnymi i enklawami obszarów zalewowych.

Potencjalna roślinność

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej (Neuhauslová i in.) przedstawia w otoczeniu lokalizacji ETE przewagę liściastych lasów dębowo-grabowych i buczyn, współwystępujących ze zbiorowiskami łęgowymi i mokradłowymi w pobliżu cieków wodnych.

Obecna roślinność

W otoczeniu lokalizacji ETE dominuje roślinność związana z użytkowaniem rolniczym. Są to trwałe użytki zielone z podsiewem traw i pospolitych gatunków łąkowych oraz uprawy polowe, najczęściej rzepaku i zbóż. Ponadto występują tu różnego rodzaju zadrzewienia śródpolne i samosiewy roślin drzewiastych, w tym również wzdłuż dróg. W bezpośrednim sąsiedztwie ETE 1,2 nie znajdują się żadne małe obszary chronione ani siedliska naturalne.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

OBSZAR SMR ETE

Rys. 42: Pole uprawne obsiane rzepakiem (*Brassica napus*), na którego skrajach występują jedynie pospolite rośliny segetalne. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe drzewostany
X9A – kultury leśne z obcymi gatunkami drzew iglastych
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Kurzyślad polny (*Anagallis arvensis*)
Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)
Rumianek bezpromieniowy (*Matricaria discoidea*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Babka większa (*Plantago major*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Nostrzyk biały (*Melilotus albus*)
Poziewnik dwudzielny (*Galeopsis bifida*)
Sałata kompasowa (*Lactuca serriola*)
Mak piaskowy (*Papaver argemone*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Komosa wielonasienna (*Chenopodium polyspermum*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Wiosnówka pospolita (*Erophilla verna*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Krzywoszyj polny (*Lycopsis arvensis*)
Jaskier jadowity (Ranunculus sceleratus)
Wilczomlecz obrotny (*Euphorbia helioscopia*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Fiołek polny (*Viola arvensis*)
Fiołek trójbarwny (*Viola tricolor*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Wierzbownica gruczołowata(*Epilobium adenocaulon*)
Dymnica pospolita (*Fumaria officinalis*)

Na północno-wschodnim skraju lokalizacji znajduje się niewielki obszar z zagajnikiem pochodzącym z samosiewu lub nasadzeń, w wieku do 30 lat, oraz z roślinnością ruderalną:

Sosna czarna (*Pinus nigra*) – w warstwie drzew
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – w warstwie drzew
Trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzewa
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – w warstwie drzew
Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Świerk kłujący (*Picea pungens*) – w warstwie drzewa
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew
Starzec zwyczajny (*Senecio vulgaris*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wierzba uszata (*Salix aurita*)
Wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum*)

Wzdłuż drogi II/138 rozciąga się dojrzała aleja topoli kanadyjskiej z eutroficznym podszytem.
Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Topola kanadyjska (*Populus* x *canadensis*)
Topola osika (*Populus tremula*)

KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
X6 – obszary antropogeniczne ze skąpą roślinnością poza obszarami zabudowanymi (droga polna)
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe drzewostany
X9A – kultury leśne z obcymi gatunkami drzew iglastych
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
K3 – wysokie zarośla mezofilne i kserofilne
T1.9 – zmiennowilgotna łąka trzęślicowa, przechodząca na skrajach w T1.1 – mezofilne łąki rajgrasowe
Udział biotopów przyrodniczych: 7%.

Rys. 43: Koszona łąka użytkowana gospodarczo (niekiedy również wypasana).



Koszona łąka użytkowana gospodarczo o typowym składzie gatunkowym. Przeważają trawy, ponadto dominują koniczyny, a licznie występują również mniszek pospolity i babka lancetowata. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin.

Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*) – przy drodze
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Życica trwała (*Lolium perenne*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Babka większa (*Plantago major*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Owsica omszona (*Avenula pubescens*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Stokrotka pospolita (*Bellis perennis*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*) – przy drodze
Pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)

Obejmuje również drogę polną z aleją roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu:
Trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*) – w podszycie
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w podszycie
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie
Klon zwyczajny (*Acer platanoides*) – w podszycie
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – w podszycie
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Wiśnia ptasia (*Prunus avium*) – w podszycie
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w podszycie
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Jeżyna krzewiasta (*Rubus fruticosus* agg.)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Przytulia biała (*Galium album*)

Koszona łąka użytkowana gospodarczo (niekiedy również wypasana):
Biedrzeniec wielki (*Pimpinella major*)
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*) – przy drodze
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Miotła zbożowa (*Apera spica-venti*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna drobnogłówkowa (*Trifolium dubium*)
Życica wielokwiatowa (*Lolium multiflorum*)
Życica trwała (*Lolium perenne*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) – na skraju
Krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Owsica omszona (*Avenula pubescens*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Podbiał pospolity (*Tussilago farfara*) – przy drodze
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Starzec wodny (*Senecio aquaticus*)
Stokłosa miękka (*Bromus mollis*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*) – w rowie
Fiołek polny (*Viola arvensis*)

Zmiennowilgotna łąka w południowo-zachodniej części obszaru:
Rośliny drzewiaste:
Trzmielina pospolita (*Euonymus eurapeus*)
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Wierzba uszata (*Salix aurita*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 44: Kępy kosaćca syberyjskiego na zmiennowilgotnej łące w południowo-zachodniej części obszaru.



Zioła:
Bukwica zwyczajna (*Betonica officinalis*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) – bardzo liczna
Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) – zaobserwowano co najmniej 119 kęp. Jest gatunkiem objętym szczególną ochroną, należącym do kategorii gatunków silnie zagrożonych (§ 2), a także ujętym na Czerwonej liście w kategorii C3.
Żywokost lekarski (*Symphytum officinale*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*)
Turzyca pęcherzykowata (*Carex vesicaria*)
Turzyca drżączkowata (*Carex brizoides*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Owsica łąkowa (*Helictotrichon pratense*)
Ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Skrzyp leśny (*Equisetum sylvaticum*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Gwiazdnica trawiasta (*Stellaria graminea*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia północna (***Galium boreale*)**, jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a. Na obszarze występują tysiące osobników.
Przytulia właściwa (*Galium verum*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

Rys. 45: Koszona łąka użytkowana gospodarczo o typowym składzie gatunkowym. Przeważają trawy, ponadto dominują koniczyny, a licznie występują również mniszek pospolity i babka lancetowata. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin. Na uwagę zasługuje występowanie krwiściągu lekarskiego i starca wodnego.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 46: Pole rzepaku (*Brassica napus*).



Pole uprawne obsiane rzepakiem (*Brassica napus*), na którego skrajach występują jedynie pospolite rośliny segetalne. Na uwagę zasługuje występowanie wulpii mysi ogon (*Vulpia myuros*), zaklasyfikowanej w Republice Czeskiej do gatunków zagrożonych – do kategorii C3 na Czerwonej liście zagrożonych gatunków Republiki Czeskiej. Znaleziono tu jedną małą grupę roślin (kilka osobników).

Kurzyślad polny (*Anagallis arvensis*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Miotła zbożowa (*Apera spica-venti*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Życica trwała (*Lolium perenne*)
Babka większa (*Plantago major*)
Bodziszek drobny (*Geranium pusillum*)
Poziewnik dwudzielny (*Galeopsis bifida*)
Wiechlina roczna (*Poa annua*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Wulpia mysi ogon (*Vulpia myuros*) – kategoria C3 na Czerwonej liście zagrożonych gatunków Republiki Czeskiej.
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Krzywoszyj polny (*Lycopsis arvensis*)
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Iglica pospolita (*Erodium cicutarium*)
Rdest ostrogorzki (*Persicaria hydropiper*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Fiołek polny (*Viola arvensis*)
Drzewostany pochodzące z samosiewu:
Jest to silnie zeutrofizowany, zarastający obszar z samosiewami roślin drzewiastych, położony poniżej zbiornika retencyjnego. Występują tu samosiewy roślin drzewiastych i zarośla, a w runie zielnym dominują pokrzywa zwyczajna i mozga trzcinowata.

Bez czarny (*Sambucus nigra*) – w podszycie
Barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*)
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – w warstwie drzew
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzewa
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie
Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*) – na skraju
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – w warstwie drzew
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) – bardzo liczna
Świerząbek bulwiasty (*Chaerophyllum bulbosum*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – w warstwie drzew
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Malina właściwa (*Rubus idaeus*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w warstwie drzew
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w podszycie

Uprawa rolna obsiana owsem zwyczajnym (*Avena sativa*), z kilkoma gatunkami roślin segetalnych na skrajach:
Czosnek winnicowy (*Allium vineale*)
Kurzyślad polny (*Anagallis arvensis*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Jeżyna krzewiasta (*Rubus fruticosus* agg.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Wilczomlecz obrotny (*Euphorbia helioscopia*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Róża dzika (*Rosa canina*) – osobnik młodociany
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR I

Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Chaber bławatek (*Centaurea cyanus*)
Miotła zbożowa (*Apera spica-venti*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Babka większa (*Plantago major*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Poziewnik szorstki (*Galeopsis tetrahit*)
Wiechlina roczna (*Poa annua*)
Komosa jesienna (*Chenopodium ficifolium*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Krzywoszyj polny (*Lycopsis arvensis*)
Wilczomlecz obrotny (*Euphorbia helioscopia*)
Wyczyniec czerwonożółty (*Alopecurus aequalis*)
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Rdest ostrogorzki (*Persicaria hydropiper*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Fiołek polny (*Viola arvensis*)
Wierzbownica gruczołowata(*Epilobium adenocaulon*)
Manna długozą̨bkowa (*Glyceria declinata*)

Rys. 47: Uprawa rolna obsiana owsem zwyczajnym (*Avena sativa*), z kilkoma gatunkami roślin segetalnych na skrajach; w pobliżu stawu pole jest dość wilgotne. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR E1

Rys. 48: Pole rzepaku (*Brassica napus*). Na obszarze występują rozproszone rośliny segetalne. Wzdłuż ogrodzenia ETE 1,2 ciągnie się wąski pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Kurzyślad polny (*Anagallis arvensis*)
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Miotła zbożowa (*Apera spica-venti*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Komosa wielonasienna (*Chenopodium polyspermum*)
Rdestówka powojowata (*Fallopia convolvulus*)
Jeżyna krzewiasta (*Rubus fruticosus* agg.)
Owies zwyczajny (*Avena sativa*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Topola osika (*Populus tremula*)
Rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)
Stulicha psia (*Descurainia sophia*)
Fiołek polny (*Viola arvensis*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR E2

Rys. 49: Pole rzepaku (*Brassica napus*). Na obszarze występują rozproszone rośliny segetalne. Nie występują tu żadne szczególnie chronione ani rzadkie gatunki roślin.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X9A – drzewostany iglaste obcych gatunków roślin drzewiastych
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Chaber bławatek (*Centaurea cyanus*)
Miotła zbożowa (*Apera spica-venti*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Sałata kompasowa (*Lactuca serriola*)
Łopian mniejszy (*Arctium minus*)
Łopian pajęczynowaty (*Arctium tomentosum*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Owies zwyczajny (*Avena sativa*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Topola osika (*Populus tremula*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*)
Fiołek polny (*Viola arvensis*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR H

Rys. 50: Pole poddane desykacji, następnie obsiane zbożem, z rozproszonymi chwastami. Rosną tu dziesiątki okazów **lepnicy nocnej (*Silene noctiflora*)**, ujętej na Czerwonej liście w kategorii C4a.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Babka większa (*Plantago major*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Rdest ostrogorzki (*Persicaria hydropiper*)
Lepnica nocna (*Silene noctiflora*), jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Wyka czteronasienna (*Vicia tetrasperma*)
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)

Do obszaru H należy część skupisk roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu wokół stawu Dvorčice.
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Jabłoń domowa (*Malus x domestica*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*) Topola osika (*Populus tremula*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*)
Wierzba szara (*Salix cinerea*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR G

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
K3 – wysokie zarośla mezofilne i kserofilne
Udział biotopów przyrodniczych: 3%.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rys. 51: Koszona łąka użytkowana gospodarczo, z przewagą traw, bez cenniejszych gatunków łąkowych.



Koszona łąka użytkowana gospodarczo:
Barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*)
Głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*)
Świerzbnica polna (*Knautia arvensis*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna drobnogłówkowa (*Trifolium dubium*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochoeris radicata*)
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*)
Sit chudy (*Juncus tenuis*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Starzec wodny (*Senecio aquaticus*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)

Pas krzewów na miedzy z eutroficznym runem:
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Śliwa domowa (*Prunus domestica*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Przytulia właściwa (*Galium verum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)

Pole:
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Wiechlina roczna (*Poa annua*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Jeżyna krzewiasta (*Rubus fruticosus* agg.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Niezapominajka różnobarwna (*Myosotis discolor*) – ujęta na Czerwonej liście w kategorii C2b.
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 52: Pole obsiane zbożem, poddane wiosną desykacji. Na obszarze występują rozproszone rośliny segetalne. Na skraju pola, w kierunku miedzy porośniętej krzewami, znaleziono kilka okazów silnie zagrożonej niezapominajki różnobarwnej (*Myosotis discolor*).



ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR J

Biotopy:
T1.1 – mezofilne łąki rajgrasowe
T1.5 – wilgotne łąki ostrożeniowe
T1.9 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
X2 – pola użytkowane intensywnie
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
Udział biotopów przyrodniczych: 20%.

Obszar J obejmuje trzy odrębne biotopy. W wyżej położonych częściach, obejmujących około 70% powierzchni obszaru, znajduje się pole obsiane zbożem, miejscami wilgotne i dlatego zdrenowane. Na jego skrajach występują rozproszone trawy i gatunki ruderalne. W dolnej części obszaru dominuje lekko podmokła łąka z elementami łąk ostrożeniowych, a miejscami również trzęślicowych; na suchszych stanowiskach występują natomiast gatunki mezofilnych łąk rajgrasowych. Łąka jest bogata gatunkowo i dobrze zachowana. Wzdłuż dawnego kanału doprowadzającego wodę, a miejscami również w innych częściach obszaru, rosną liniowe skupiska i grupy wysokich roślin drzewiastych, głównie lip, jesionów i topoli osiki. Nie znaleziono tutaj żadnych rzadkich gatunków.

Drzewostany pochodzące z samosiewu:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Trzmielina pospolita (*Euonymus eurapeus*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – w warstwie drzew

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – w warstwie drzew
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*) – w podszycie
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Jeżyna krzewiasta – gatunek zbiorowy (*Rubus fruticosus* agg.)
Malina właściwa (*Rubus idaeus*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w warstwie drzew

Rys. 53: Pole na obszarze J.



Pole:
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Babka większa (*Plantago major*)
Trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)

Wilgotna łąka ostrożeniowa:
Kosmatka polna (*Luzula campestris*)
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Bukwica zwyczajna (*Betonica officinalis*)
Czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Turzyca pospolita (*Carex nigra*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*)
Bluszczyk kurdybanek (*Glechoma hederacea*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*)
Sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Bliźniczka psia trawka (*Nardus stricta*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*)
Wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Fiołek psi (*Viola canina*)
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)
Dąbrówka rozłogowa (*Ajuga reptans*)
Manna jadalna (*Glyceria fluitans*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR B1

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Rys. 54: B1A) Koszona łąka z nasadzeniami roślin drzewiastych na skraju.



Koszona łąka użytkowana gospodarczo, bez cenniejszych gatunków. Pas nasadzonych drzew – sosen, brzóz i jabłoni – między łąką a polem, z roślinnością ruderalną w runie.

Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzew i podszycie
Głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Jabłoń domowa (*Malus* x *domestica*) – w podszycie
Klon polny (*Acer campestre*) – w podszycie
Koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum ircutsianum*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Sałata kompasowa (*Lactuca serriola*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Grzebienica pospolita (*Cynosurus cristatus*)
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*) – w podszycie
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

Sadzone gatunki roślin drzewiastych:
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Jeżyna krzewiasta – gatunek zbiorowy (*Rubus fruticosus* agg.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)

Rys. 55: B1B) Lekko podmokłe pole.



Uprawa polowa kukurydzy zwyczajnej (*Zea mays*). Rośliny drzewiaste pochodzące z samosiewu między łąką a polem. Na skraju pola występują pospolite gatunki segetalne.

Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Wierzbownica gruczołowata(*Epilobium adenocaulon*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR B2

Rys. 56: Obszar B2 obejmuje lekko podmokłe pole obsiane pszenicą zwyczajną (*Triticum aestivum*), na którego skrajach rosną rośliny segetalne. W granicach obszaru znajduje się również skraj skupiska drzewostanów pochodzących z samosiewu, rosnącego na krawędzi nasypu przy polu.



Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Rumianek bezpromieniowy (*Matricaria discoidea*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Chaber bławatek (*Centaurea cyanus*)
Koniczyna krwistoczerwona (*Trifolium incarnatum*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Babka większa (*Plantago major*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Roszpunka warzywna (*Valerianella locusta*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Sałata kompasowa (*Lactuca serriola*)
Komosa biała (*Chenopodium album*)
Pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Stokłosa miękka (*Bromus mollis*)
Lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Przymiotno białe (*Erigeron annuus*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Wierzbownica gruczołowata(*Epilobium adenocaulon*)

Skupiska roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzew i podszycie
Poziomka pospolita (*Fragaria vesca*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew i podszycie
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w warstwie drzew

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR B3

Obszar B3 obejmuje trzy odmienne typy biotopów. Zachodnią część stanowi wilgotne pole, obecnie obsiane pszenicą, z niewielką liczbą roślin segetalnych. Na wschód od niego, między drogą a linią kolejową, zachowały się pozostałości pierwotnej roślinności łąkowej i mokradłowej, niemal całkowicie zarośnięte samosiewami wierzb i brzóz. Na zboczu poniżej drogi występuje również skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu, które jednak wyraźnie przekształca się w kwaśną dąbrowę. Nie stwierdzono tu gatunków roślin objętych ochroną gatunkową ani gatunków ujętych na czerwonej liście.

Biotopy:
T1.5 – wilgotne łąki ostrożeniowe
T1.9 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (najniższej jakości W)
K1 – zarośla wierzbowe terenów podmokłych
L7.1 – suche kwaśne dąbrowy
X2 – pola użytkowane intensywnie
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 52%.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Rys. 57: Drzewostany pochodzące z samosiewu na zboczu poniżej drogi.



Rys. 58: Wilgotne łąki zarastające samosiewami wierzb i brzóz.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Roślinność segetalna na polu:
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Rumianek bezpromieniowy (*Matricaria discoidea*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Chaber bławatek (*Centaurea cyanus*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*)
Brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Perz właściwy (*Elytrigia repens*)
Rdest szczawiolistny (*Persicaria lapathifolia*)
Rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Rzepicha leśna (*Rorippa sylvestris*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Przymiotno białe (*Erigeron annuus*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)

Roślinność drzewostanów pochodzących z samosiewu na zboczu poniżej drogi:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzewa
Buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) – w podszycie
Dąb czerwony (*Quercus rubra*) – w podszycie, gatunek inwazyjny
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie
Nerecznica samcza (*Dryopteris filix-mas*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*) – w podszycie
Jabłoń domowa (*Malus x domestica*)
Poziomka pospolita (*Fragaria vesca*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – w podszycie
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*) – w podszycie
Jastrzębiec sabaudzki (*Hieracium sabaudum*)
Koniczyna pogięta (*Trifolium medium*)
Koniczyna polna (*Trifolium arvense*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Wiąz górski (*Ulmus glabra*) – w podszycie
Traganek szerokolistny (*Astragalus glycyphyllos*)
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – w podszycie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Łubin trwały (*Lupinus polyphyllus*) – gatunek inwazyjny
Śmiałek pogięty (*Avenella flexuosa*)
Jeżyna krzewiasta – gatunek zbiorowy (*Rubus fruticosus* agg.)
Malina właściwa (*Rubus idaeus*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*) – w podszycie
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*) – w podszycie
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik owłosiony (*Calamagrostis villosa*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*)
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew i podszycie
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Czeremcha zwyczajna (*Padus racemosa*) – w podszycie
Pępawa zielona (*Crepis capillaris*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w warstwie drzew

Roślinność zarastających podmokłych łąk i drzewostanów pochodzących z samosiewu:
Czarny bez (*Sambucus nigra*)
Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w podszycie
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Koniczyna pogięta (*Trifolium medium*)
Karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis* agg.)
Wiechlina błotna (*Poa palustris*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Turzyca owłosiona (*Carex hirta*)
Turzyca pęcherzykowata (*Carex vesicaria*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*)
Bluszczyk kurdybanek (*Glechoma hederacea*)
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Trzcina pospolita (*Phragmites australis*)
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*) – w podszycie
Przytulia bagienna (*Galium uliginosum*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w warstwie drzew
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w warstwie drzew
Wierzba szara (*Salix cinerea*) – w podszycie
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR C

Rys. 59: Widok na obszar C.



Obszar obejmuje koszone łąki użytkowane gospodarczo, a w części również pojedyncze lub grupowe nasadzenia roślin drzewiastych. Na łące przeważają trawy i koniczyny, licznie występuje również mniszek pospolity. Miejscami łąki mają już półnaturalny charakter mezofilnych łąk rajgrasowych lub wilgotnych łąk ostrożeniowych niższej jakości. Przy północno-wschodnim skraju przechodzi w płytką dolinkę, otoczoną wysokimi skupiskami roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu. Zwłaszcza w tej części, ale także w innych miejscach, występują liczne populacje **centurii pospolitej (*Centaurium erythraea*)**, liczące tysiące osobników. Gatunek ten jest ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a. W wilgotniejszych miejscach występuje rozproszona **przytulia północna (*Galium boreale*)**, również ujęta

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

na Czerwonej liście w kategorii C4a. Miejscami obszar jest już obecnie wykorzystywany jako plac manewrowy z tymczasowymi składowiskami materiałów.

Biotopy:
T1.1 – mezofilne łąki rajgrasowe
T1.5 – wilgotne łąki ostrożeniowe
L7.1 – suche kwaśne dąbrowy
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
Udział biotopów przyrodniczych: 18%.

Nasadzenia i samosiewy:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – w podszycie
Bez czarny (*Sambucus nigra*) – w podszycie
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w podszycie
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie
Grab pospolity (*Carpinus betulus*) – w podszycie
Głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*) – w podszycie
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – w podszycie
Klon polny (*Acer campestre*) – w podszycie
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*) – w podszycie
Wiąz górski (*Ulmus glabra*) – w podszycie
Lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) – w podszycie
Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*) – w podszycie
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*) – w podszycie
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w warstwie drzew i podszycie
Czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*) – w podszycie
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*) – w warstwie drzew
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w warstwie drzew

Koszona łąka:
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Babka większa (*Plantago major*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum irrcucianum*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Złoć żółta (*Gagea lutea*)
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Wiechlina Chaixa (*Poa chaixii*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*)
Kłosówka miękka (*Holcus mollis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochoeris radicata*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia północna (***Galium boreale*)**, jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*)
Konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*), jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR D

Rys. 60: Widok na obszar D.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Obszar obejmuje koszone łąki użytkowane gospodarczo przy ogrodzeniu ETE 1,2, rośliny drzewiaste pochodzące z samosiewu oraz pojedyncze lub grupowe nasadzenia roślin drzewiastych. Na łące przeważają trawy i koniczyny, licznie występuje również mniszek pospolity. Bez cenniejszych gatunków roślin. Miejscami obszar jest już obecnie wykorzystywany jako plac manewrowy z tymczasowymi składowiskami materiałów.

Biotopy:
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
Udział biotopów przyrodniczych: 0%.

Nasadzenia i samosiewy:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)
Klon polny (*Acer campestre*)
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*)
Świerk pospolity (*Picea abies*)
Topola osika (*Populus tremula*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*)

Koszona łąka:
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Babka większa (*Plantago major*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum irrcucianum*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*)
Kłosówka miękka (*Holcus mollis*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochoeris radicata*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*)
Konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR F1

Przeważa pole obsiane kukurydzą zwyczajną (*Zea mays*), a na jego skrajach rośliny segetalne występują jedynie sporadycznie. Na wschodnim skraju obszaru znajduje się zadarniony, koszony teren z młodymi nasadzeniami drzew, a na zachodnim – skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu z nasadzeniami krzewów. W nasadzeniach dobrze rozwija się 45 krzewów **derenia jadalnego (*Cornus mas*)**, który jest gatunkiem objętym ochroną gatunkową w kategorii gatunków zagrożonych (§ 3), a także ujętym na Czerwonej liście w kategorii C4a.

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie
X5 – intensywnie użytkowane łąki i pastwiska
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe drzewostany
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
K3 – wysokie zarośla mezofilne i kserofilne
Udział biotopów przyrodniczych: 1%.

Rys. 61: Widok na wschodnią część obszaru F1.



Zadarniony, koszony obszar we wschodniej części, z nasadzeniami drzew:

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Jabłoń domowa (*Malus x domestica*)
Klon zwyczajny (*Acer platanoides*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*)
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum ircutsianum*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Pięciornik srebrny (*Potentilla argentea*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochoeris radicata*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*)
Konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 62: Widok na zarośla w zachodniej części obszaru F1.



Samosiewy i zarośla w zachodniej części:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dereń jadalny (*Cornus mas*), objęty ochroną gatunkową (§ 3) i ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Grab pospolity (*Carpinus betulus*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Topola osika (*Populus tremula*)

Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum ircutsianum*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Pięciornik srebrny (*Potentilla argentea*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)

Pole:
Dziewanna drobnokwiatowa (*Verbascum thapsus*)
Maruna nadmorska (*Tripleurospermum maritimum*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Przetacznik perski (*Veronica persica*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)

ZAPLECZE BUDOWY – OBSZAR F2

Obszar F2 obejmuje młode nasadzenia roślin drzewiastych, przede wszystkim sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), z samosiewami roślin drzewiastych na skrajach. Runo leśne odpowiada biotopowi suchej kwaśnej dąbrowy, a w częściach obrzeżnych – mezofilnym okrajkom ziołoroślowym. Spośród rzadszych gatunków ujętych na czerwonej liście występują tu w rozproszeniu, w liczbie kilkudziesięciu okazów, **centuria pospolita (*Centaurium erythraea*) i kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*)**. Oba gatunki znajdują się na Czerwonej liście w kategorii C4a.

Biotopy:
T4.2 – mezofilne okrajki ziołoroślowe
X9A – kultury leśne z obcymi gatunkami drzew iglastych
Udział biotopów przyrodniczych: 1%.

W warstwie drzew:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – w warstwie drzew
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Dąb czerwony (*Quercus rubra*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane, gatunek inwazyjny
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Grab pospolity (*Carpinus betulus*) – w warstwie drzewa
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w podszycie
Czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*) – w podszycie i runie leśnym
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*) – w podszycie
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w podszycie
Wierzba szara (*Salix cinerea*) – w podszycie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Rys. 63: Widok na obszar F2.



W runie zielnym pod roślinnością drzewiastą:
Tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*)
Borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*)
Poziomka pospolita (*Fragaria vesca*)
Jastrzębiec sabaudzki (*Hieracium sabaudum*)
Koniczyna pogięta (*Trifolium medium*)
Koniczyna polna (*Trifolium arvense*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Nerecznica samcza (*Dryopteris filix-mas*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Żywokost lekarski (*Symphytum officinale*)
Traganek szerokolistny (*Astragalus glycyphyllos*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)
Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), jest ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Len przeczyszczający (*Linum catharticum*)
Śmiałek pogięty (*Avenella flexuosa*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Jeżyna krzewiasta – gatunek zbiorowy (*Rubus fruticosus* agg.)
Turzyca owłosiona (*Carex hirta*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*)
Przetacznik leśny (*Veronica officinalis*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Sit członowaty (*Juncus articulatus*)
Sit skupiony (*Juncus conglomeratus*)
Sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
Sit chudy (*Juncus tenuis*), gatunek inwazyjny
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Fiołek leśny (*Viola reichenbachiana*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Tojeść rozesłana (*Lysimachia nummularia*)
Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*), jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Nawłoć kanadyjska (*Solidago canadensis*), gatunek inwazyjny
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

STAW KARLOVEC

Rys. 64: Staw Karlovec.



Zarastający staw z rozległym szuwarem pałkowym i wahającym się poziomem wody. Występują tu dziesiątki okazów dwóch rzadszych gatunków turzyc ujętych na Czerwonej liście. **Turzyca ciborowata**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

(*Carex bohemica*) i turzyca nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*). Obie są ujęte na Czerwonej liście w kategorii C4a. Oba gatunki rosną wzdłuż brzegów zbiornika.

Biotopy:
M1.1 – szuwary trzcinowe eutroficznych wód stojących
K1 – zarośla wierzbowe terenów podmokłych
V1F – roślinność makrofitowa wód naturalnie mezotroficznych i eutroficznych, inne drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 100%.

Kropidło wodne (*Oenanthe aquatica*)
Karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*)
Krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*)
Pałka szerokolistna (*Typha latifolia*)
Turzyca nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*), jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Turzyca ciborowata (***Carex bohemica*)**, jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Turzyca zaostrzona (*Carex acuta*)
Jaskier jadowity (Ranunculus sceleratus)
Gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*)
Dereń świdwa (*Cornus sanguinea*)
Tarczyca pospolita (*Scutellaria galericulata*)
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)
Trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w podszycie i koronach drzew
Wierzba szara (*Salix cinerea*) – w podszycie
Manna mielec (*Glyceria maxima*)

STAW DVORČICE

Zarastający staw z rozległymi szuwarami pałkowymi i trzcinowymi. Wokół stawu występuje pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu z podszytem olszy. Bezpośrednio w zbiorniku licznie występuje **pływacz zachodni (*Utricularia australis*)**, tworzący dużą populację. Jest to rzadszy gatunek ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a.

Biotopy:
M1.1 – szuwary trzcinowe eutroficznych wód stojących
K1 – zarośla wierzbowe terenów podmokłych
V1F – roślinność makrofitowa wód naturalnie mezotroficznych i eutroficznych, inne drzewostany
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 90%.

Trzęślica trzcinowata (*Molinia arundinacea*)
Knieć błotna (*Caltha palustris*)
Kropidło wodne (*Oenanthe aquatica*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Sit skupiony (*Juncus conglomeratus*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
Karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*)
Krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*)
Pałka szerokolistna (*Typha latifolia*)
Pałka wąskolistna (*Typha angustifolia*)
Turzyca pęcherzykowata (*Carex vesicaria*)
Turzyca nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*), jest ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Turzyca zaostrzona (*Carex acuta*)
Jaskier jadowity (Ranunculus sceleratus)
Gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*)
Rdest żyworodny (*Polygonum viviparum*)
Rogatek sztywny (*Ceratophyllum demersum*)
Tarczyca pospolita (*Scutellaria galericulata*)
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*)
Trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w podszycie i koronach drzew
Wierzba szara (*Salix cinerea*) – w podszycie
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)
Manna mielec (*Glyceria maxima*)

Rys. 65: Staw Dvorčice.



ŁĄKA PRZY STAWIE DVORČICE

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 66: Łąka przy stawie Dvorčice.



Najciekawszym pod względem botanicznym miejscem w tym rejonie jest łąka przylegająca do brzegu stawu Dvorčice. Stanowi biotop silnie podmokłych łąk ostrożeniowych i trzęślicowych. Występuje tu wiele rzadkich i zagrożonych gatunków roślin:

- **kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*)**, zaobserwowano około 15 kęp. Jest gatunkiem objętym szczególną ochroną, należącym do kategorii gatunków silnie zagrożonych (§ 2), a także ujętym na Czerwonej liście w kategorii C3.
- **kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*)**, zaobserwowano 22 kwitnące okazy. Jest gatunkiem objętym ochroną w kategorii gatunków zagrożonych (§ 3), a także ujętym na Czerwonej liście w kategorii C3.
- **rutewka wąskolistna (*Thalictrum lucidum*)**, zaobserwowano 30 kwitnących okazów. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C3.
- **kozłek dwupienny (*Valleriana dioica*)**, rosną tu setki okazów. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C4a.
- **turzyca dwustronna (*Carex disticha*)**, rośnie tu w liczbie kilkudziesięciu ramet. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C4a.
- **turzyca Hartmana** (***Carex hartmanii*)**, rośnie tu w liczbie kilkudziesięciu ramet. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C4a.
- **wierzba pięciopręcikowa (*Salix pentandra*)**, rośnie tu kilka niewielkich drzew. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C4a.
- **wierzbownica drobnokwiatowa (*Epilobium parviflorum*)**, rośnie tu kilkadziesiąt okazów. Gatunek zaklasyfikowany na Czerwonej liście do kategorii C3.

Do podmokłych łąk przylega wilgotne skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu, z gatunkami charakterystycznymi dla olsów w runie, oraz grupy wierzb krzewiastych rozciągające się w kierunku strefy litoralnej stawu.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Biotopy:
T1.5 – wilgotne łąki ostrożeniowe
T1.9 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 95%.

Roślinność wilgotnych drzewostanów pochodzących z samosiewu:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – w warstwie drzew
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Jabłoń domowa (*Malus* x *domestica*) – w podszycie
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*) – w warstwie drzew
Róża dzika (*Rosa canina*) – w podszycie
Świerk pospolity (*Picea abies*) – w podszycie
Czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*) – w podszycie i runie leśnym
Topola osika (*Populus tremula*) – w warstwie drzew i podszycie, również osobniki młodociane
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*) – w podszycie
Wierzba krucha (*Salix euxina*) – w warstwie drzew
Wierzba iwa (*Salix caprea*) – w podszycie
Wierzba szara (*Salix cinerea*) – w podszycie

Roślinność łąk podmokłych:
Trzęślica modra (*Molinia caerulea*)
Knieć błotna (*Caltha palustris*)
Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*)
Czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), gatunek objęty ochroną gatunkową w kategorii gatunków silnie zagrożonych (§ 2) i ujęty na Czerwonej liście w kategorii C3.
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kozłek dwupienny (*Valleriana dioica*), ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis* agg.)
Krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
Wiechlina błotna (*Poa palustris*)
Kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Pięciornik kurze ziele (*Potentilla erecta*)
Turzyca blada (*Carex pallescens*)
Turzyca pospolita (*Carex nigra*)
Turzyca dwustronna (*Carex disticha*), ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Turzyca Hartmana (***Carex hartmanii*)**, ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Turzyca owłosiona (*Carex hirta*)
Turzyca lisia (*Carex vulpina*)
Turzyca pęcherzykowata (*Carex vesicaria*)
Turzyca zajęcza (*Carex leporina*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*)
Niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*)
Bluszczyk kurdybanek (*Glechoma hederacea*)
Kukułka szerokolistna (***Dactylorhiza majalis*)**, gatunek szczególnie chroniony w kategorii (§3), na Czerwonej Liście w kategorii C3.
Jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*)
Jaskier ostry *(Ranunculus acris)*
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Skrzyp błotny (*Equisetum palustre*)
Skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Gwiazdnica trawiasta (*Stellaria graminea*)
Rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*)
Zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*)
Sit członowaty (*Juncus articulatus*)
Sit skupiony (*Juncus conglomeratus*)
Sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia bagienna (*Galium uliginosum*)
Przytulia właściwa (*Galium verum*)
Tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*)
Drżączka średnia (*Briza media*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Wierzba pięciopręcikowa (*Salix pentandra*), ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Wierzba uszata (*Salix aurita*)
Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)
Wierzbownica drobnokwiatowa (***Epilobium parviflorum*)**, ujęta na Czerwonej liście w kategorii C4a.
Manna mielec (*Glyceria maxima*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)
Rutewka wąskolistna (*Thalictrum lucidum*), ujęta na czerwonej liście w kategorii C3.

KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY

Biotopy:
X1 – tereny zurbanizowane (korpus drogi, jezdnia, stacja transformatorowa)
X5 – intensywnie użytkowane łąki (koszone trawniki wzdłuż drogi)
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe drzewostany (wzdłuż dróg)
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany (drzewostany pochodzące z samosiewu i nasadzenia rekultywacyjne, drzewostany mieszane z dominacją brzozy, topoli osiki i wierzby iwy)
X2 – pola użytkowane intensywnie (zboża, rzepak)
L7.1. – suche kwaśne dąbrowy
T1.6 – wilgotne ziołorośla wiązówkowe (niewielki płat w pobliżu stacji transformatorowej)
K1 – zarośla wierzbowe terenów podmokłych (niewielki płat w pobliżu stacji transformatorowej)
Udział biotopów przyrodniczych: 20%.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rośliny drzewiaste:
Czarny bez (*Sambucus nigra*)
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Grab pospolity (*Carpinus betulus*)
Głóg (*Crataegus* spp.)
Jabłoń domowa (*Malus x domestica*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)
Klon polny (*Acer campestre*)
Klon jawor (*Acer pseudoplatanus*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)
Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*)
Modrzew europejski (*Larix decidua*)
Orzech włoski (*Juglans regia*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Śliwa tarnina (*Prunus spinosa*)
Świerk kłujący (*Picea pungens*)
Świerk pospolity (*Picea abies*)
Dereń świdwa (*Cornus sanguinea*)
Topola osika (*Populus tremula*)
Robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*)
Wierzba szara (*Salix cinerea*)
Wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum*)

Trawy:
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) – gatunek dominujący
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Turzyca owłosiona (*Carex hirta*)
Turzyca błotna (*Carex acutiformis*)
Turzyca drżączkowata (*Carex brizoides*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatium*) – gatunek dominujący
Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*)
Mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*)
Kupkówka Aschersona (*Dactylis polygama*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*)
Konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Mannica odstająca (*Puccinellia distans*), populacje występujące na solniskach są ujęte na czerwonej liście w kategorii C1. Występujące tu rośliny, rosnące na zasolonym poboczu drogi, nie są uznawane za zagrożone.

Rys. 67: Korytarz zasilania placu budowy – część północna. Zdjęcie: V. Melichar, 13.06.2026 r.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 68: Korytarz zasilania placu budowy – część południowa. Zdjęcie: V. Melichar, 7.06.2026 r.



Zioła:
Cieciorka pstra (*Securigera varia*)
Groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
Świerzbnica polna (*Knautia arvensis*)
Chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
Koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre*)
Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka większa (*Plantago major*)
Jastrun właściwy (*Leucanthemum ircutsianum*)
Traganek szerokolistny (*Astragalus glycyphyllos*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*)
Pięciornik srebrny (*Potentilla argentea*)
Niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*)
Pasternak zwyczajny (*Pastinaca sativa*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Skrzyp błotny (*Equisetum palustre*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Rozchodnik sześciorzędowy (*Sedum sexangulare*)
Przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*)
Stokrotka pospolita (*Bellis perennis*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*)
Przymiotno białe (*Erigeron annuus*)
Wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Przelot pospolity (*Anthyllis vulneraria*)
Pieprzycznik przydrożny (*Cardaria draba*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

ROZBUDOWA DROGI NR II/138

Biotopy:
X13 – pozaleśne nasadzenia drzew poza terenami zabudowanymi (nieciągła aleja roślin drzewiastych)
T1.1 – mezofilne łąki rajgrasowe
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe drzewostany
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany
Udział biotopów przyrodniczych: 2%.

Alejki wzdłuż drogi:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) 10 os.
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) 1 os.
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*) 16 os.
Klon zwyczajny (*Acer platanoides*) 22 os.
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) 26 os.
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*) 3 os.
Topola kanadyjska (*Populus* x *canadensis*) 22 os.
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*) 4 os.

Pozostałe gatunki roślin drzewiastych wzdłuż drogi:
Róża dzika (*Rosa canina*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*)
Głóg (*Crataegus* spp.)
Ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*)
Czereśnia ptasia (*Prunus avium*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 69: Droga nr II/138 – część wschodnia. Zdjęcie: V. Melichar, 13.06.2026 r.



Rys. 70: Droga nr II/138 – część zachodnia. Zdjęcie: V. Melichar, 7.06.2026 r.



W rowach wzdłuż drogi występuje roślinność ruderalna (X7B), miejscami z gatunkami mezofilnych łąk rajgrasowych (T1.1):

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Cieciorka pstra (*Securigera varia*)
Koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre*)
Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
Koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
Traganek szerokolistny (*Astragalus glycyphyllos*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Wiechlina roczna (*Poa annua*)
Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
Pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
Stokrotka pospolita (*Bellis perennis*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Przytulia biała (*Galium album*)
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Przytulia właściwa (*Galium verum*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Wyka ptasia (*Vicia cracca*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

Młode drzewostany z samosiewu (głównie od strony ETE 1,2) X12B do 30 lat.
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – gatunek dominujący
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*)
Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)
Olsza czarna (*Alnus glutinosa*)
Topola osika (*Populus tremula*) – gatunek dominujący
Wierzba iwa (*Salix caprea*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*)
W runie występują gatunki ruderalne oraz odporniejsze gatunki leśne:
Koniczyna pogięta (*Trifolium medium*)
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

W niektórych miejscach przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie, równolegle do lasu gospodarczego (X9A–L7.1). Dominują tu gospodarcze gatunki drzew: świerk pospolity (*Picea abies*) i sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), z domieszką dębu bezszypułkowego (*Quercus petraea*), modrzewia europejskiego (*Larix decidua*) i brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*).
Pozostałe gatunki:
Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*)
Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*)
Klon jawor (*Acer pseudoplatanus*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Wiąz górski (*Ulmus glabra*)
Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)
Czarny bez (*Sambucus nigra*)
W runie leśnym:
Wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Trzcinnik owłosiony (*Calamagrostis villosa*) – gatunek dominujący
Pozostałe gatunki:
Poziomka pospolita (*Fragaria vesca*)
Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)
Lepnica rozdęta (*Silene vulgaris*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)

KORYTARZ ŁĄCZĄCY (MOST) I – H

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie (uprawy pszenicy i żyta po obu stronach obszaru)
X8 – zarośla z ruderalnymi i obcymi gatunkami
X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe zbiorowiska (z udziałem *Phragmites australis*)
X14 – cieki i zbiorniki wodne bez roślinności cennej pod względem przyrodniczym (rów/potok)
X5 – intensywnie użytkowane łąki

Rys. 71: Lokalizacja proponowanego mostu.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz



Czarny bez (*Sambucus nigra*)
Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*)
Życica trwała (*Lolium perenne*) Dm
Trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*)
Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) – gatunek dominujący
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Kuklik pospolity (*Geum urbanum*)
Krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Mak polny (*Papaver rhoeas*)
Śmiałek darniowy (*Deschampsia cespitosa*)
Tobołki polne (*Thlaspi arvense*)
Ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
Farbownik lekarski (*Anchusa officinalis*)
Niezapominajka polna (*Myosotis arvensis*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*)
Jeżyna (*Rubus* sp.)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Rumian polny (*Anthemis arvensis*)
Sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*)
Przytulia czepna (*Galium aparine*)
Szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)
Wierzba krucha (*Salix euxina*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

DROGA WEWNĘTRZNA ETE

Rys. 72: Droga wewnętrzna ETE – część zachodnia. Zdjęcie: V. Melichar, 7.06.2026 r.



Rys. 73: Droga wewnętrzna ETE – część wschodnia. Zdjęcie: V. Melichar, 7.06.2026 r.



Pobocze drogi wielofunkcyjnej, koszone 1–2 razy w roku, z roślinnością ruderalną (X7B) i samosiewami roślin drzewiastych (X12B); oba zbiorowiska wkraczają również na pole obsiane zbożem (X2).

Biotopy:
X2 – pola użytkowane intensywnie (uprawy pszenicy i żyta po obu stronach obszaru)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

X7B – ruderalna roślinność zielna poza terenami zabudowanymi, pozostałe zbiorowiska (z udziałem *Phragmites australis*)
X12B – samosiewy pionierskich roślin drzewiastych, pozostałe drzewostany

Gatunek dominujący:
Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
Rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
Trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*)

Rośliny drzewiaste, wszystkie w wieku do 30 lat, o średnicy do 20 cm:
Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)
Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
Róża dzika (*Rosa canina*)
Świerk pospolity (*Picea abies*)
Wierzba iwa (*Salix caprea*)
Topola osika (*Populus tremula*)

Pozostałe gatunki:
Poziomka twardawa (*Fragaria viridis*)
Koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre*)
Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
Marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
Niezapominajka polna (*Myosotis arvensis*)
Prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*)
Skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
Mniszek pospolity (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*)
Kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
Powój polny (*Convolvulus arvensis*)
Komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
Szczaw polny (*Rumex acetosella*)
Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
Dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

KOMENTARZ DOTYCZĄCY GATUNKÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ GATUNKOWĄ ORAZ GATUNKÓW UJĘTYCH NA CZERWONEJ LIŚCIE

Dereń jadalny (*Cornus mas*) § 3, C4a, występuje na zakrzewionych zboczach i polanach leśnych, na podłożu wapiennym, od terenów nizinnych po obszary pagórkowate. W lokalizacji F1 rośnie 45 krzewów pochodzących z dawnych nasadzeń. Osobniki te mogłyby zostać zniszczone wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

Kosaciec syberyjski (***Iris sibirica*) § 2, C3**, rośnie na wilgotnych łąkach torfowiskowych i trzęślicowych, na mokradłach, na skrajach lasów i w zaroślach, od nizin po tereny górskie. Stwierdzony w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano około 15 kęp. Ponadto bardzo liczną populację (ponad 100 kęp) stwierdzono na łące przy południowo-zachodnim skraju korytarza wyprowadzenia mocy. Jego biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) § 3, C3, gatunek występuje od nizin po obszary górskie, głównie na wilgotnych lub bagiennych łąkach, zarówno zasadowych, jak i kwaśnych. Stwierdzona wyłącznie w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano około 22 kwitnących osobników. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Rutewka wąskolistna (*Thalictrum lucidum*) C3, rośnie na wilgotnych i mokrych łąkach, w lasach łęgowych oraz w zaroślach nadbrzeżnych. Stwierdzona wyłącznie w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice, gdzie zaobserwowano 30 kwitnących osobników. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Pływacz zachodni (*Utricularia australis*) C4a, występuje w zasobniejszych w składniki pokarmowe wodach stojących, często płytkich, takich jak dawne wyrobiska, oczka wodne, kanały i rowy. Rośnie w dużych populacjach w stawie Dvorčický, znaleziono go również w stawie Karlovec. Jego biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Kozłek dwupienny (*Valleriana dioica*) C4a, rośnie na łąkach młakowych i torfowiskowych, a także na łąkach wilgotnych i podmokłych, ulegających zabagnieniu i torfieniu, oraz w podmokłych lasach w dolinach. Rosną tu setki osobników w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice. Jego biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) C4a, najczęściej występuje w widnych lasach i na skrajach lasów, a także wzdłuż dróg, czyli na siedliskach wtórnych. Na obszarze F2 rośnie kilkadziesiąt okazów. Jego lokalna populacja mogłaby zostać objęta oddziaływaniem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

Wulpia mysi ogon (*Vulpia myuros*) C3, rośnie na ciepłych, suchych, przeważnie piaszczystych glebach, przy drogach i na skrajach suchych lasów, często również na siedliskach ruderalnych, takich jak tereny stacji kolejowych. Kilka okazów stwierdzono na polu w korytarzu wyprowadzenia mocy z SMR ETE. Okazy te mogą zostać objęte oddziaływaniem związanym z zajęciem biotopu pod budowę słupów planowanej linii energetycznej. Jej występowanie podawane jest również z kompleksu istniejącej ETE.

Turzyca dwurzędowa (***Carex disticha*) C4a**, rośnie na wilgotnych łąkach i młakach, na brzegach stawów. W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilkadziesiąt ramet. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Turzyca Hartmana (*Carex hartmanii*) C4a, rośnie na łąkach młakowych i torfowiskowych oraz w podmokłych olsach. W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilkadziesiąt ramet. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Turzyca nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*) C4a, zasiedla brzegi i płytkie skraje stawów, zbiorników wodnych i starorzeczy, odsłonięte brzegi dolnych odcinków większych rzek, eutroficzne mokradła oraz bagienne olsy na niżej położonych terenach. Dziesiątki okazów rosną na brzegu i grobli stawu Karlovec oraz przy stawie Dvorčice. Gatunek jest ujęty na czerwonej liście w kategorii C4a. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Turzyca ciborowata (***Carex bohemica*) C4a,** rośnie na glebach zasobniejszych w składniki pokarmowe, często wilgotnych lub okresowo zalewanych. Jej siedliskiem są przede wszystkim odsłonięte dna stawów oraz brzegi zbiorników o zmiennym poziomie wody. Dziesiątki okazów rosną na odsłoniętym dnie i przy brzegu stawu Karlovec. Gatunek jest ujęty na Czerwonej liście w kategorii C4a. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Niezapominajka różnobarwna (*Myosotis discolor*) C2b, rośnie na ugorach, miedzach, suchych kamienistych zboczach, trawiastych stokach oraz na skrajach piaszczystych borów sosnowych. Preferuje suchsze siedliska oraz ubogie w składniki pokarmowe gleby o odczynie obojętnym lub lekko kwaśnym. Kilka okazów rośnie na skraju pola w obszarze G. Okazy te mogłyby zostać uszkodzone w wyniku ingerencji w biotop podczas budowy SMR ETE.

Lepnica nocna (*Silene noctiflora*) C4a, chwast występujący w uprawach polowych, niekiedy również w ogrodach, często na ugorach, rzadziej na terenach ruderalnych, w otoczeniu przystanków kolejowych itp. Najczęściej na glebach wapiennych. Kilkadziesiąt okazów rośnie na polu na obszarze H. Okazy te mogą zostać objęte wpływem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

Przytulia północna (*Galium boreale*) C4a, na wilgotnych, zasobniejszych w składniki pokarmowe glebach, najczęściej na łąkach młakowych i trzęślicowych, ale także w wilgotniejszych murawach wysokogórskich, niekiedy również w murawach subkserotermicznych (subsp. *exoletum*). Na obszarze C rośnie kilkadziesiąt okazów. Gatunek stwierdzono również na łące przy południowo-zachodnim skraju korytarza wyprowadzenia mocy. Rośnie tu masowo, w liczbie tysięcy okazów. Jego lokalna populacja mogłaby zostać objęta oddziaływaniem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

Wierzba pięciopręcikowa (*Salix pentandra*) C4a, rośnie na kwaśnych, mokrych lub torfowych, przepuszczalnych i wilgotnych glebach szkieletowych, na łąkach torfowiskowych i młakowych, w podmokłych olsach oraz na terenach aluwialnych górskich cieków w wyższych położeniach. W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilka okazów. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Wierzbownica drobnokwiatowa (*Epilobium parviflorum*) C3, występuje na łąkach młakowych i torfowiskowych, przy źródliskach łąkowych, na skrajach torfowiskowych oczek wodnych oraz na zatorfionych lub mulistych brzegach stawów i strumieni. W lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice rośnie kilkadziesiąt okazów. Jej biotop może ucierpieć w wyniku zmian w reżimie wodnym podczas budowy SMR ETE.

Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*) C4a, ten światłolubny gatunek rośnie na zrębach, wzdłuż dróg leśnych i na skrajach lasów. Na obszarze F2 rośnie kilkadziesiąt okazów, a na obszarze C – tysiące. Jej lokalne populacje mogą zostać objęte wpływem wskutek zajęcia biotopu podczas budowy SMR ETE.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Podczas wcześniejszych badań na obszarze objętym wpływem i w jego bezpośrednim otoczeniu stwierdzono również inne gatunki roślin naczyniowych objęte ochroną gatunkową lub zagrożone:
Nicennica polna (*Filago arvensis*) C3 – jej występowanie podawano z istniejącego kompleksu ETE 1,2 (Rozínek i in. 2009) i nadal się tam utrzymuje.
Przetacznik błotny (*Veronica scutellata*) C3 – **j**ego występowanie podawano z obszaru odpowiadającego w przybliżeniu obszarowi C przeznaczonemu pod zaplecze budowy (Rozínek i in. 2009). Nie udało się potwierdzić występowania tego gatunku.
Wężymord niski (*Scorzonera humilis*) C3 – jego występowanie podawano z łąki podmokłej przy stawie Dvorčice w latach 2017 i 2018 (Kostkan i in. 2024). Nie udało się potwierdzić występowania tego gatunku.

WNIOSEK

W otoczeniu Elektrowni Jądrowej Temelín, na obszarze objętym wpływem planowanej budowy SMR ETE, dominują uprawy rolne, pola oraz użytkowane gospodarczo łąki, które są koszone lub okresowo wypasane. Na niektórych obszarach występują nasadzenia z samosiewami roślin drzewiastych lub gospodarczymi roślinami drzewiastymi. Reprezentatywne siedliska przyrodnicze zachowały się na części obszarów B3 i J oraz w otoczeniu stawów Dvorčice i Karlovec. Najcenniejsza jest łąka podmokła przy stawie Dvorčice. Na tym obszarze stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz kolejnych 15 gatunków ujętych na Czerwonej liście zagrożonych gatunków Republiki Czeskiej.

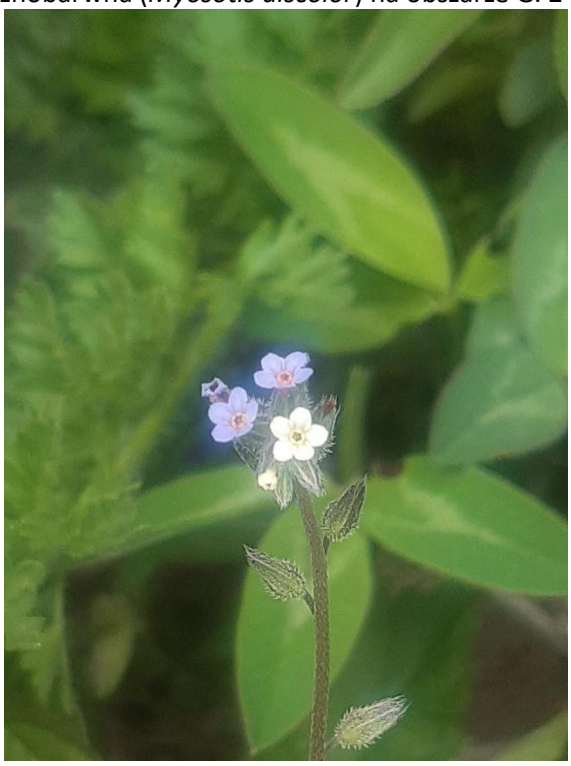
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA GATUNKÓW

Rys. 74 i 75: Rutewka wąskolistna (*Thalictrum lucidum*), w lokalizacji Łąka przy stawie Dvorčice. 24.04 i 27.06.2025 r.




Rys. 76: Niezapominajka różnobarwna (*Myosotis discolor*) na obszarze G. 24.04.2025 r.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 77: Dereń pospolity (*Cornus mas*) w lokalizacji F1. 24.04.2025 r.



Rys. 78: Pływacz zachodni (*Utricularia australis*) w stawie Dvorčice. 27.06.2025 r.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 79: Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis heleborine*) na obszarze F2. 27.06.2025 r.



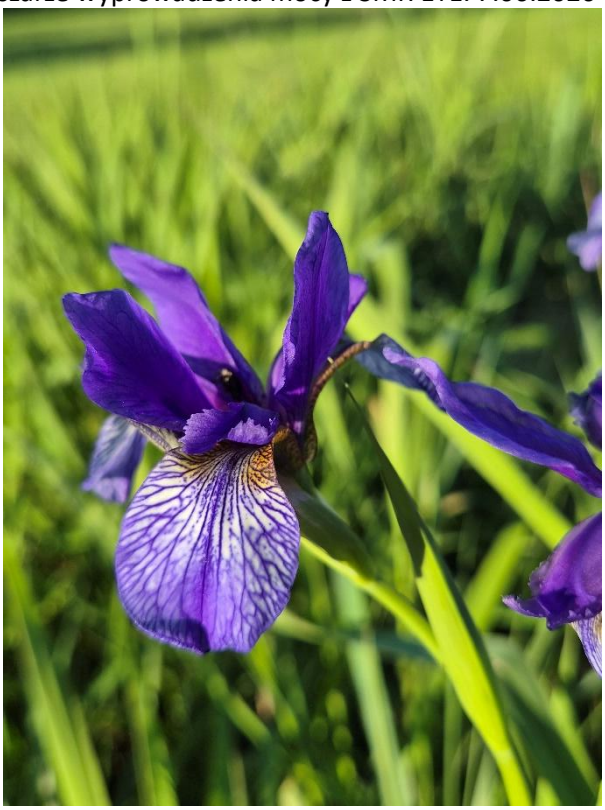
MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 80: Turzyca ciborowata (*Carex bohemica*) na odsłoniętym dnie stawu Karlovec. 26.06.2025 r.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 81 i 82: Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) na obszarze wyprowadzenia mocy z SMR ETE. 7.06.2026

Rys. 83 i 84: Przytulia północna (*Galium boreale*) na obszarze wyprowadzenia mocy z SMR ETE. 7.06.2026




MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.3. Badania kręgowców

8.3.1. Wprowadzenie i metodologia

Celem badań było rozpoznanie występowania kręgowców na potrzeby oceny planowanego przedsięwzięcia „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín" na obszarach cząstkowych SMR ETE, B1, B2, B3, C, D, E1, E2, F1, F2, G, H, I, J i KWM – korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE, korytarz zasilania placu budowy, rozbudowa drogi nr II/138 oraz droga wewnętrzna ETE. Szczególną uwagę poświęcono miejscu planowanej budowy mostu – korytarzowi łączącemu obszary I i H. Badaniami objęto również stawy Dvorčice i Karlovec oraz ich najbliższe otoczenie. Uwagę skupiono przede wszystkim na obszarze samego planowanego przedsięwzięcia i jego najbliższym otoczeniu.
Badania terenowe w tej lokalizacji przeprowadzono 11 i 20.07 oraz 15.09.2023 r., 2.02, 31.03, 20.04, 2.05, 15 i 20.07.2024 r. (Kostkan 2024), a także 28.03, 24.04, 25–27.06, 17.08 i 17–19.09.2025 r. oraz 7.04, 6 i 13.06.2026 r. (badania własne). Badania kręgowców koncentrowały się przede wszystkim na rybach, płazach, gadach i ssakach, w tym nietoperzach. Ptaki badano również w ramach odrębnych badań ornitologicznych. Wszystkie te grupy obserwowano wizualnie, a płazy oczywiście także nasłuchiwano. Celowo poszukiwano również innych śladów bytowania (nor, śladów żerowania, zgryzania, wylinek itp.). Sprawdzano także obecność kadawerów na drogach. Cieki i zbiorniki wodne badano wizualnie. W trakcie badań skontrolowano cały obszar objęty wpływem oraz jego bezpośrednie otoczenie, przy czym ukierunkowane badania zoologiczne koncentrowały się przede wszystkim na miejscach lepiej zachowanych pod względem strukturalnym i przyrodniczym. Sporządzono wykaz stwierdzonych gatunków kręgowców. Gatunki objęte ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem nr 395/1992 Dz.U. zaznaczono w wykazie kręgowców **pogrubieniem** oraz podano ich status ochrony (§ 3 – zagrożony, § 2 – silnie zagrożony, § 1 – krytycznie zagrożony).

Badania ichtiologiczne (ryb) prowadzono w pięciu lokalizacjach wymienionych w tabeli nr 19, przy użyciu sieci zarzutowych i więcierzy. Narybek badano poprzez odłów podbierakiem. Wyniki badań własnych uzupełniono analizą danych z Bazy danych występowania gatunków (NDOP).

Badania batrachologiczne (płazów) na obszarze planowanego przedsięwzięcia i w jego bezpośrednim otoczeniu prowadzono przede wszystkim w okresie rozrodu płazów. Badania rozłożono na kilka wizyt terenowych, tak aby możliwe było stwierdzenie wszystkich przewidywanych gatunków oraz ich stadiów rozwojowych. Badanie przeprowadzono, stosując kombinację wielu metod (np. Vojar 2007). Gatunki wydające głosy godowe wykrywano metodą nasłuchową podczas wszystkich wizyt. Podczas każdej wizyty w zbiornikach wodnych prowadzono odłów stadiów rozwojowych za pomocą siatki herpetologicznej. Odłów prowadzono w roślinności litoralnej na głębokości 0,1–0,5 m. W zbiornikach wielokrotnie umieszczano pułapki żywołowne typu parasolowego (Jeřábková, Boukal, 2011). Płazy obserwowano również wizualnie oraz poszukiwano ich kadawerów. Dane uzupełniono o przypadkowe obserwacje płazów poza miejscami rozrodu oraz analizę dostępnych informacji.

Badania herpetologiczne (gadów) na obszarze planowanego przedsięwzięcia i w jego bezpośrednim otoczeniu prowadzono zawsze przy odpowiednich warunkach pogodowych (w słoneczne, dostatecznie ciepłe dni), w dogodnych okresach sezonu wegetacyjnego (maj–wrzesień). Badania prowadzono głównie podczas przejść terenowych, systematycznie przeszukując potencjalne kryjówki. Na całym obszarze objętym wpływem zastosowano metodę rozmieszczania sztucznych kryjówek dla gadów (folii i płyt) w dwóch etapach – w 2024 roku oraz w latach 2025–2026. Dane uzupełniono o przypadkowe obserwacje, w tym stwierdzenia kadawerów, oraz analizę dostępnych informacji.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Badania teriologiczne (ssaków) na obszarze planowanego przedsięwzięcia i w jego bliskim otoczeniu prowadzono w taki sposób, aby objąć wszystkie występujące typy siedlisk. Główną metodą były przejścia terenowe, podczas których systematycznie przeszukiwano potencjalne kryjówki oraz poszukiwano śladów bytowania (nor, śladów żerowania, zgryzania, odchodów itp.). Oprócz obserwacji wizualnych w przypadku niektórych gatunków prowadzono również nasłuchy. Sprawdzano również obecność kadawerów na przyległych drogach. Do stwierdzania obecności ssaków wykorzystywano także fotopułapki. Obserwacje wizualne uzupełniono **odłowem drobnych ssaków** do pułapek żywołownych oraz ***batdetectoringem***.

Łapanie małych ssaków

Występowanie drobnych ssaków naziemnych badano poprzez odłów do pułapek żywołownych. Do odłowów zastosowano liniowy układ pułapek, rozmieszczanych przede wszystkim w odpowiednich mikrolokalizacjach o wysokim prawdopodobieństwie odłowu oraz w różnych typach biotopów (teren ruderalny, mokradło, brzeg cieku, las). Odłów drobnych kręgowców naziemnych (owadożernych i gryzoni) prowadzono przy użyciu pułapek żywołownych typu „Chmela". W pułapkach żywołownych stosowano pasztet i masło orzechowe jako przynętę. Rozmieszczano je w liniach, w odstępach około 5 m, z uwzględnieniem mikrorzeźby terenu i roślinności. Każda linia obejmowała około 30 pułapek, zależnie od warunków terenowych. Pułapki żywołowne kontrolowano w nocy co 2 godziny, natomiast w ciągu dnia były wyłączone z użycia. Łącznie linie pułapek rozmieszczono na 9 stanowiskach odłowu na okres jednej nocy. Odłów powtórzono w tych samych miejscach, a zatem przeprowadzono go w dwóch terminach (pierwszy: 25–27.06.2025 r., drugi: 17–19.09.2025 r.). Łączny nakład odłowu wyniósł 540 pułapek/nocy.

Orientacyjne badanie chiropterologiczne (baterdetectoring)

Główną metodą badań było aktywne wyszukiwanie nietoperzy, ich kolonii i kryjówek nocnych za pomocą detektorów ultradźwiękowych. Detekcję prowadzono za pomocą detektora ultradźwiękowego Pettersson D240x (Pettersson Elektronik AB, Szwecja), z wykorzystaniem połączenia transektu liniowego i punktowego. Stosowano przede wszystkim system heterodynowy, a do rejestracji nagrań – system ekspansji czasowej (time expansion). Podczas detekcji detektor był stale przestrajany w celu objęcia zakresu częstotliwości 20–105 kHz. Detekcję na wybranych transektach i punktach prowadzono od zmierzchu do północy czasu środkowoeuropejskiego (CET). Nagrania analizowano następnie na komputerze w programie BatSound Pro (Pettersson Elektronik AB, Szwecja). Detekcję prowadzono w dziewięciu wcześniej wybranych lokalizacjach, na których przewidywano występowanie nietoperzy. Badania przeprowadzono 26.06.2025 r. (niemal bezchmurnie, słaby wiatr, 22–19°C, godz. 20:00–24:00) i powtórzono 17.08.2025 r. (pochmurno, lekki wiatr, 17–14°C, godz. 19:00–23:00). Badania uzupełniono analizą dostępnych danych chiropterologicznych.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.3.2. Wykaz kręgowców z komentarzami dotyczącymi poszczególnych grup

Ryby

Tab. 19: Ryby – badana lokalizacja.

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS
1	Staw Dvorčice	49°10'9.342"N, 14°22'29.620"E
2	Staw Karlovec	49°10'9.140"N, 14°22'52.794"E
3	Zbiornik retencyjny betonowy 1	49°11'22.259"N, 14°22'48.314"E
4	Zbiornik retencyjny betonowy 2	49°11'44.471"N, 14°22'51.558"E
5	Zbiornik retencyjny betonowy 3	49°11'31.750"N, 14°22'13.707"E

Tab. 20: Przegląd zidentyfikowanych gatunków ryb.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	Charakterystyka występowania	Bliższa charakterystyka, lokalizacja
Ryby (*Osteichthyes*)				
kleń	*Squalius cephalus*		zwykły	Zbiornik retencyjny betonowy 2
karp (forma udomowiona)	*Cyprinus carpio f. domestica*		pospolity, zarybiany	Staw Dvorčice
lin	*Tinca tinca*		zarybiany	Staw Dvorčice
wzdręga	*Scardinius erythrophthalmus*		pospolita	Staw Dvorčice (tylko starsze dane, 2009)
płoć	*Rutilus rutilus*		pospolita	Staw Dvorčice, staw Karlovec, Zbiornik retencyjny betonowy 2
szczupak pospolity	*Esox lucius*		pospolity	Staw Dvorčice

NDOP = dane z bazy danych występowania gatunków AOPK ČR (ndop.nature.cz)

Występowanie ryb na obszarze objętym wpływem ogranicza się do zbiorników wodnych, ponieważ potoki okresowo wysychają lub prowadzą niewielkie ilości wody. Jedynie staw Dvorčice jest wykorzystywany do hodowli ryb, natomiast staw Karlovec charakteryzuje się znacznymi wahaniami poziomu wody i silnie zarasta. W jednym z betonowych zbiorników przechwytujących znaleziono kilka kleni i płoci.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na ryby wiąże się ze zmianami stanu wód i reżimu wodnego na danym obszarze. Nie zidentyfikowano żadnych gatunków szczególnie chronionych i zagrożonych.

Płazy

Tab. 21: Płazy: lokalizacje wielokrotnie badane – lęgowisko.

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS	Badanie 2024–2026	Analiza danych
1	Staw Dvorčice	49°10'9.342"N, 14°22'29.620"E	traszka zwyczajna – 27.06 i 17.08.2025 r. grzebiuszka ziemna – 28.03.2025 r. kumak nizinny – 24.04, 27.06.2025 r. rzekotka drzewna – 27.06.2025 r. ropucha szara – 28.03, 24.04, 27.06.2025 r., 7.06.2026 r. ropucha zielona – 24.04.2025 r. żaba dalmatyńska – 24.04.2025 r. żaba jeziorkowa – 27.06.2025 r. żaba wodna – 27.06., 17.08.2025 r.	grzebiuszka ziemna – 2009 r. (NDOP) kumak nizinny – 2009 r. (NDOP) rzekotka drzewna – 2023 r. (NDOP) ropucha szara – 2011 r. (NDOP) żaba jeziorkowa – 2023 r.(NDOP) żaba śmieszka – 2009 r. (Rozínek 2009) żaba wodna – 2009 r. (NDOP)
2	Staw Karlovec	49°10'9.140"N, 14°22'52.794"E	kumak nizinny – 27.06.2025 r. ropucha szara – 28.03, 24.04, 27.06.2025 r. żaba dalmatyńska –27.06.2025 r. żaba jeziorkowa – 17.08.2025 r. żaba wodna – 27.06, 17.08.2025 r.	grzebiuszka ziemna – 2009 r. (NDOP) kumak nizinny – 2009 r. (NDOP) ropucha szara – 2009 r. (NDOP) żaba wodna – 2023 r. (NDOP)
3	Zbiornik retencyjny betonowy N1	49°11'22.259"N, 14°22'48.314"E	traszka zwyczajna – 17.08.2025 r. ropucha szara – 28.03, 24.04, 27.06.2025 i 7.04.2026 r. żaba dalmatyńska – 28.03.2025 r. i 7.04.2026 r. żaba jeziorkowa – 17.08.2025 r., 07.06.2026 r. żaba wodna – 27.06, 17.08.2025 r.	traszka zwyczajna – 2009 r. (NDOP) traszka grzebieniasta – 2009 r. (NDOP) grzebiuszka ziemna – 2009 r. (NDOP) kumak nizinny – 2009 r. (NDOP) rzekotka drzewna – 2009 r. (NDOP) ropucha szara – 2009 r. (NDOP) żaba jeziorkowa – 2009 r. (NDOP) żaba wodna – 2009 r. (NDOP)
4	Zbiornik retencyjny betonowy N2	49°11'44.471"N, 14°22'51.558"E	traszka zwyczajna – 17.08.2025 r. ropucha szara – 28.03, 24.04, 27.06.2025 r.	traszka górska – 2009 (Rodzynka 2009) traszka zwyczajna – 2009 r. (Rozínek 2009)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS	Badanie 2024–2026	Analiza danych
			żaba dalmatyńska – 24.04.2025 r. żaba wodna – 27.06.2025 r.	grzebiuszka ziemna – 2009 r. (Rozínek 2009) kumak nizinny – 2009 r. (Rozínek 2009) ropucha szara – 2009 r. (Rozínek 2009) rzekotka drzewna – 2009 r. (Rozínek 2009) żaba jeziorkowa – 2009 r. (Rozínek 2009) żaba wodna – 2009 r. (Rozínek 2009)
5	Zbiornik retencyjny betonowy N3	49°11'31.750"N, 14°22'13.707"E	traszka zwyczajna – 17.08.2025 r. ropucha szara – 27.06.2025 r. żaba wodna – 17.08.2025 r.	

Staw Dvorčice jest zbiornikiem wykorzystywanym do hodowli ryb, z rozległą strefą litoralną porośniętą trzciną i pałką wodną oraz roślinnością zanurzoną. Obsada ryb nie jest nadmierna i nie stanowi ograniczenia dla płazów. W zbiorniku przez cały rok utrzymuje się stały poziom wody. Na grobli oraz w otoczeniu strefy litoralnej występuje mieszane skupisko roślin drzewiastych, do którego od wschodu przylega łąka podmokła. Ze zbiornika w kierunku południowym wypływa potok o wyprostowanym i uregulowanym korycie, którego bezpośrednie otoczenie stanowi naturalną trasę migracji płazów. Jest to najważniejsze miejsce rozrodu płazów na obszarze objętym wpływem. Staw znajduje się już poza obszarem bezpośrednio objętym oddziaływaniem, ale może zostać objęty działaniami prowadzonymi na obszarach I, H, SMR ETE oraz w trakcie eksploatacji SMR ETE (zmiana warunków odpływu).

Staw Karlovec jest zbiornikiem wodnym wykorzystywanym do hodowli ryb, z rozległą strefą litoralną, składającą się głównie z pałki wodnej. W 2025 roku zbiornik był niemal całkowicie opróżniony, głębokość wody wynosiła do 30 cm i nie było w nim obsady ryb hodowlanych. Obszar przybrzeżny rozszerzył się kosztem powierzchni wody. Ważne miejsce rozrodu płazów. Warunki dla płazów również nie były najkorzystniejsze, ponieważ wskutek obniżenia poziomu wody zbiornik stał się „pułapką drapieżniczą". Wokół zbiornika występuje pas zarośli wierzbowych, a dalej koszone łąki użytkowane gospodarczo. Naturalną trasą migracji wydaje się przede wszystkim bezimienny ciek odpływowy, który jednak przez większą część roku jest całkowicie wyschnięty. Staw znajduje się już poza obszarem bezpośrednio objętym oddziaływaniem, jednak może zostać objęty działaniami prowadzonymi w obszarze G oraz podczas eksploatacji SMR ETE (zmiana warunków odpływu).

Zbiornik retencyjny betonowy N1 – zbiornik retencyjny z niewielkim szuwarem pałkowym i nasadzonymi grzybieniami. W otoczeniu zbiornika występuje skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu. Woda charakteryzuje się dużą przezroczystością, a liczba dostępnych kryjówek jest minimalna.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Znajduje się już poza obszarem bezpośrednio objętym wpływem, mógłby jednak zostać dotknięty pracami na obszarze C. Sporadyczne występowanie i rozród płazów.

Zbiornik retencyjny betonowy N2 – zbiornik retencyjny o owalnym kształcie, z szuwarem pałkowym. Woda charakteryzuje się dużą przezroczystością, a liczba kryjówek jest minimalna; występują w niej ryby. Znajduje się już poza obszarem bezpośrednio objętym wpływem, mógłby jednak zostać dotknięty pracami na obszarze F2. Sporadyczne występowanie i rozmnażanie płazów. W otoczeniu zbiornika występuje rekultywacyjne nasadzenie sosen i roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu.

Zbiornik retencyjny betonowy N3 – zbiornik retencyjny o niedużym, owalnym kształcie, brzegi porośnięte trzcinami, powierzchnia porośnięta rzęsą wodną. Pod pokrywą roślinności woda cechuje się dobrą przejrzystością. Znajduje się już poza obszarem bezpośrednio objętym wpływem, mógłby jednak zostać dotknięty pracami na obszarze B2. Sporadyczne występowanie i rozmnażanie płazów. W otoczeniu zbiornika występuje roślinność ruderalna oraz skupisko roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu.

Tab. 22: Występowanie płazów na obszarze planowanego przedsięwzięcia na podstawie badań z lat 2024/2025–2026 oraz analizy dostępnych danych; gatunki stwierdzone lub potwierdzone w ciągu ostatnich 4 lat zostały **pogrubione**. Obecność gatunku w danej lokalizacji cząstkowej oznaczono literą **X** lub literą oznaczającą **lokalizację zaplecza budowy**.

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	Staw Dvorčický	Karlovec	Zbiornik N1	Zbiornik N2	Zbiornik N3	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie
traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*	**SZ/VU**	**X**		**X**	**X**	**X**		**H**					**X**	X
traszka górska *Ichthyosaura alpestris*	**SZ/VU**				2016									2016
traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*	**KZ/VU/HD II i IV**	**X**		2009									**X**	2016

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	Staw Dvorčický	Karlovec	Zbiornik N1	Zbiornik N2	Zbiornik N3	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie
grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*	**SZ/NT/HD IV**	**X**	2009	2009	2009			**H**					**X**	**X**
kumak nizinny *Bombina bombina*	**SZ/VU/HD II i IV**	**X**	**X**	2009	2009			**H, I**	2016				**X**	**X**
żaba trawna *Rana temporaria*	-/VU/HD V							**B3,** J (2009)						**X**
żaba dalmatyńska *Rana dalmatina*	**SZ/NT/HD IV**	**X**	**X**	**X**	**X**			**C, F2, H**		**X**			**X**	**X**
żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*	**SZ/VU/HD IV**	**X**	**X**	2009	2009			**H**					**X**	**X**
żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*	**KZ/NT/HD V**		2012											2012
żaba wodna *Pelophylax esculentus*	**SZ/VU/HD V**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**		**H**	2009	**X**			**X**	**X**
rzekotka drzewna *Hyla arborea*	**SZ/NT/HD IV**	**X**		2009	2009			**H**, J (2009)	2009	**X**			**X**	**X**
ropucha szara	**O/VU**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**B2, C, F2, H**	**X**				**X**	**X**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	Staw Dvorčický	Karlovec	Zbiornik N1	Zbiornik N2	Zbiornik N3	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie
Bufo bufo														
ropucha zielona *Bufotes viridis*	**SZ/VU/HD IV**	**X**						**H**					**X**	**X**

Analizę danych dotyczących płazów przeprowadzono na podstawie następujących źródeł:

NDOP – baza danych występowania gatunków (ndop.nature.cz).

Kostkan 2024 – Podsumowanie badań biologicznych, wstępna ocena biologiczna oraz screening naturowy dotyczący budowy i eksploatacji SMR ETE.

Rozínek R. 2009 – badania zoologiczne (Biologické hodnocení Nový jaderný zdroj v lokalitě Temelín včetně vyvedení výkonu do rozvodny Kočín, V. Kostkan 2009).

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Komentarz dotyczący poszczególnych gatunków płazów objętych szczególną ochroną

traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla niezarybione stawy i małe zbiorniki wodne oraz wilgotniejsze miejsca w ich otoczeniu. Żywi się drobnymi bezkręgowcami, a sporadycznie również skrzekiem żab. Jest to zwierzę, które w fazie lądowej swojego życia prowadzi aktywność głównie w nocy. Jego rozród jest związany ze środowiskiem wodnym, a w fazie wodnej wykazuje aktywność przez całą dobę. Rozmnażanie trwa od kwietnia do czerwca. Samica składa 200–300 jaj, przytwierdzając je pojedynczo do roślin wodnych, a larwy rozwijają się w środowisku wodnym.
Gatunek ten jest szeroko rozpowszechniony w całej Europie, z wyjątkiem Półwyspu Iberyjskiego i Apenińskiego, a w Azji aż po Ałtaj. W Republice Czeskiej był niegdyś pospolity na terenie całego kraju.
Podczas badań stwierdzono go w lokalizacjach: staw Dvorčice oraz zbiorniki N1, N2 i N3. Rozmnaża się w tych zbiornikach. Rozmnażanie się w stawie Karlovec jest również wysoce prawdopodobne. Gatunek ten rozmnaża się w innych zbiornikach wodnych w okolicy i prawdopodobnie nadal jest stosunkowo powszechny w lokalnym krajobrazie. Stwierdzenie obecności gatunku poza biotopami rozrodczymi jest bardzo trudne. Za jego biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, z wyjątkiem agrocenoz. Wyjątkowo, przy wilgotnej pogodzie, może pojawiać się przejściowo również na polach, a w latach o wyjątkowo wysokich opadach może rozmnażać się także w okresowych rozlewiskach śródpolnych. Naturalne szlaki migracji przebiegają wzdłuż potoków i rowów. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może być ona jednak stosunkowo duża i wynosić nawet kilka tysięcy osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla większe i głębsze zbiorniki wodne, zarówno naturalne, jak i sztuczne. Żyje głównie w stawach, zbiornikach w kamieniołomach i piaskowniach oraz oczkach wodnych, rzadziej także w zalanych rowach, kanałach nawadniających, zbiornikach przeciwpożarowych i betonowych kąpieliskach. Populacje traszek pozostają w fazie rozrodczej (tzw. fazie wodnej) przez około 4–5 miesięcy. Następnie dorosłe traszki opuszczają wodę i żyją na lądzie pod kamieniami, powalonym drewnem, w mchu, w kryjówkach ziemnych itp. Duże gatunki traszek są silniej związane ze środowiskiem wodnym niż gatunki małe, dlatego niedojrzałe osobniki można spotkać zarówno w wodzie, jak i na lądzie. Traszki zapadają w sen zimowy w podziemnych schronieniach: szczelinach skalnych, opuszczonych norach gryzoni, piwnicach, a także na dnie zbiorników wodnych, zagrzebane w mule.
Z wyjątkiem niewielkich obszarów na Morawach Południowych traszka grzebieniasta występowała pierwotnie w Czechach niemal powszechnie, od nizin do wysokości 800 m n.p.m. Obecnie liczba jej lokalizacji znacznie się zmniejszyła. Nadal liczniej występuje na Pogórzu Rudawskim, w Górach Doupovskich i ich okolicach, w regionie ostrawskim, między Kladnem a Rakovníkiem, lokalnie w Czechach Południowych i na Morawach Środkowych oraz w okolicach Chebu i Pilzna.
Podczas obecnych badań jej występowania nie potwierdzono, natomiast w trakcie wcześniejszych badań stwierdzono ją w lokalizacjach: staw Dvorčice i zbiornik N1. Rozmnaża się w tych zbiornikach. W okolicy występowała liczna populacja w dawnej cegielni na zachodnim skraju kompleksu ETE, którą w poprzednich latach przeniesiono do biotopu zastępczego w ramach interwencyjnego przeniesienia. W szerszej okolicy rozmnaża się w innych zbiornikach wodnych; w tutejszym krajobrazie prawdopodobnie nadal występuje na całym obszarze, lecz nielicznie. Stwierdzenie obecności gatunku poza biotopami rozrodczymi jest bardzo trudne. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, z wyjątkiem agrocenoz. Naturalne szlaki migracji przebiegają wzdłuż potoków i rowów. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, nie będzie ona jednak duża i

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

może wynosić najwyżej kilkadziesiąt dorosłych osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Traszka górska (*Ichthyosaura alpestris*)

Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.

Zasiedla niezarybione stawy i małe zbiorniki wodne, kałuże leśne oraz wilgotniejsze miejsca w ich otoczeniu. Żywi się drobnymi bezkręgowcami, a sporadycznie również skrzekiem żab. Wykazuje silne przywiązanie do biotopów leśnych. Jest to zwierzę, które w fazie lądowej swojego życia prowadzi aktywność głównie w nocy. Jego rozród jest związany ze środowiskiem wodnym, a w fazie wodnej wykazuje aktywność przez całą dobę. Rozmnażanie trwa od kwietnia do czerwca. Samica składa 200–300 jaj, przytwierdzając je pojedynczo do roślin wodnych, a larwy rozwijają się w środowisku wodnym. Gatunek ten jest szeroko rozpowszechniony w całej Europie, z wyjątkiem Półwyspu Iberyjskiego i Apenińskiego, a w Azji aż po Ałtaj. W Republice Czeskiej był niegdyś pospolity na terenie całego kraju.

Podczas obecnych badań jej występowania nie potwierdzono, natomiast w trakcie wcześniejszych badań stwierdzono go w zbiorniku N2. W okolicznym krajobrazie występuje sporadycznie i nielicznie. Stwierdzenie obecności gatunku poza biotopami rozrodczymi jest bardzo trudne. Za jej biotop lądowy można uznać drzewostany leśne na obszarze F2 i w jego otoczeniu. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, nie będzie ona jednak duża i może wynosić najwyżej kilkadziesiąt dorosłych osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*)

Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.

Zasiedla lokalizacje z lekkimi, piaszczystymi glebami, często w pobliżu dużych cieków wodnych. Występuje jednak również w krajobrazie użytkowanym rolniczo, na obszarach o lżejszych glebach, na terenach podmokłych oraz w lokalizacjach stepowych. Rozmnażanie odbywa się głównie w małych i średnich zbiornikach wodnych o głębokości od 30 do 100 cm i wystarczającej ilości roślin wodnych. Pojawia się w wodzie od kwietnia do maja, zależnie od lokalnych warunków. Poza krótkim okresem rozrodczym żyje na lądzie i jest aktywna wyłącznie nocą. Dzień spędza w ukryciu, najczęściej zagrzebana w ziemi na głębokości do 1 m. W ten sam sposób również zimuje.

W Republice Czeskiej występuje w rozproszeniu, zazwyczaj na wysokościach do 500 m n.p.m.

Podczas badań stwierdzono ją w lokalizacji staw Dvorčice, a pozostałe dane dotyczą stawu Karlovec oraz zbiorników N1 i N2. Rozmnaża się w tych zbiornikach. W okolicy rozmnaża się w kilku innych zbiornikach wodnych, a w tutejszym krajobrazie jest prawdopodobnie stosunkowo pospolita. Ponieważ prowadzi dość skryty tryb życia, dostępnych jest mniej danych o jej występowaniu, niż wynikałoby to z jej rzeczywistego rozmieszczenia. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, w tym również agrocenozę. Migruje w dni deszczowe i poza szlakami migracyjnymi. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić kilkaset osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Kumak nizinny (*Bombina bombina*)

Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.

Typowymi biotopami tego gatunku są płytkie, gęsto porośnięte roślinnością wody stojące w miejscach dobrze nasłonecznionych: strefy przybrzeżne stawów i oczka wodne. Zasiedla również zbiorniki okresowe. Jest bardziej związany ze środowiskiem wodnym niż kumak górski i zdecydowaną większość roku spędza w wodzie, gdzie dochodzi do godów i składania jaj, zazwyczaj w kilku okresach zależnych od opadów (od kwietnia do sierpnia). Rozmnażanie poprzedzają odgłosy godowe. Wczesną jesienią

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

żaby opuszczają wodę i migrują do zimowych schronień. Zapadają w sen zimowy w szczelinach skalnych, opuszczonych norach gryzoni, pod stertami liści, w ruinach, piwnicach itp.
W Republice jest najczęściej stwierdzany na wysokości 150–550 m n.p.m. Kumak nizinny nie występuje w Czechach Zachodnich, kraju libereckim, centralnej części Wyżyny Czesko-Morawskiej, w pasmach karpackich ani na Morawach Północnych i Śląsku, z wyjątkiem okolic Ostrawy. W pozostałych częściach kraju występuje mniej więcej powszechnie na wysokości 150–730 m n.p.m.
Podczas badań stwierdzono go w lokalizacjach: stawy Dvorčice i Karlovec, a pozostałe dane pochodzą ze zbiorników N1 i N2. Rozmnaża się w tych zbiornikach, a w deszczowych latach jest zdolny do rozmnażania również w większych, bardziej trwałych kałużach na polach i w innych miejscach w otwartym krajobrazie. W okolicy rozmnaża się w niemal wszystkich zbiornikach wodnych bez nadmiernej obsady ryb, a w tutejszym krajobrazie jest nadal stosunkowo pospolity. Za jego biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, w tym również agrocenozę. W dni deszczowe migruje nawet poza wyznaczonymi szlakami migracyjnymi, a w innych przypadkach wzdłuż cieków wodnych. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić kilkaset osobników lub więcej. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Żaba dalmatyńska (*Rana dalmatina)*
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Jest to gatunek stosunkowo ciepłolubny, preferujący dobrze nasłonecznione niewielkie lasy liściaste. Żywi się bezkręgowcami glebowymi; kanibalizm i zjadanie innych kręgowców nie zostały potwierdzone. Ma bardzo wrażliwą skórę i szybko opuszcza środowisko już przy niewielkim jego zanieczyszczeniu. Zimowanie samców i samic przebiega oddzielnie. Samce żyją głównie w wodzie, w której wiosną odbywają się gody, natomiast samice przebywają na lądzie w jej otoczeniu. W miejscu rozmnażania można je spotkać już na przełomie lutego i marca, kiedy osobniki obu płci mają wyraźnie ciemne ubarwienie. Po złożeniu jaj samica opuszcza wodę, natomiast samiec pozostaje w niej jeszcze przez kilka tygodni w celu odbycia kolejnych godów. Samica składa jaja (500–2000) w postaci kłębów, które przytwierdza do podłoża lub umieszcza między roślinami wodnymi („przebite kłęby skrzeku"). Rozwój jaja trwa około 2–3 tygodni. Metamorfoza następuje w czerwcu lub lipcu. Dojrzałość płciową osiąga w ciągu 2–3 lat życia. Żyje 9–11 lat. Nie tworzy podgatunków.
Republika Czeska stanowi północną granicę zasięgu żaby dalmatyńskiej. Zasiedla niziny i tereny pagórkowate do wysokości 500–600 m n.p.m. Główne występowanie tego gatunku w kraju koncentruje się na nizinach w dolinach dużych rzek. Czechy Środkowe (Polabí, Povltaví), Czechy Północne (Most, Chomutov) oraz Morawy Południowe i Środkowe (Pomoraví, Podyjí, Zlínsko, Vyškovsko). W ostatnich dziesięcioleciach szybko rozprzestrzenia się aż na obszary podgórskie.
Podczas badań stwierdzono ją w lokalizacjach: stawy Dvorčice i Karlovec oraz zbiorniki N1 i N2. Rozmnaża się w tych zbiornikach. Podczas wcześniejszych badań prowadzonych przed 2020 rokiem stwierdzano ją jedynie sporadycznie. W okolicy rozmnaża się w wielu innych zbiornikach, często również tych o gorszej jakości. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, z wyjątkiem agrocenoz. W dni deszczowe migruje nawet poza wyznaczonymi szlakami migracyjnymi, a w innych przypadkach wzdłuż cieków wodnych. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla głównie wody stojące. Przebywa głównie na linii brzegowej, w bezpośrednim sąsiedztwie lustra wody. Jest aktywna przeważnie w ciągu dnia, a latem nawet przez całą dobę. Zimowanie odbywa

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

się w wodzie, od października do marca. W okresie godowym samce przywabiają samice charakterystycznym, krótkim i szybko powtarzanym rechotem. Głos jest dość donośny, słyszalny nawet z odległości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Pokarm stanowią bezkręgowce.
W Republice Czeskiej zasiedla głównie tereny pagórkowate i wyżynne, zazwyczaj położone powyżej 400 m n.p.m. Jest gatunkiem stosunkowo rzadkim. Żabę jeziorkową można liczniej spotkać przede wszystkim w Czechach Zachodnich i Południowych oraz na Wyżynie Czesko-Morawskiej.
Podczas badań stwierdzono występowanie pojedynczych osobników w lokalizacjach: stawy Dvorčice i Karlovec, natomiast z wcześniejszych badań pochodzą również dane ze zbiorników N1 i N2. Rozmnażanie zostało dotychczas potwierdzone jedynie w obu stawach, gdzie występuje we wspólnej populacji z żabą wodną. W okolicy nie była dotychczas obserwowana w innych lokalizacjach, można jednak zakładać jej sporadyczne występowanie we wspólnych populacjach z żabą wodną. Za jej biotop lądowy można uznać jedynie bezpośrednie otoczenie zbiorników, w których została stwierdzona. W dni deszczowe migruje nawet poza wyznaczonymi szlakami migracyjnymi, a w innych przypadkach wzdłuż cieków wodnych. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić od kilku do nie więcej niż kilkudziesięciu dorosłych osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Żaba śmieszka (*Pelophylax ridibundus*)
Gatunek krytycznie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Żaba śmieszka, podobnie jak pozostałe żaby „zielone", jest związana ze środowiskiem wodnym. W Czechach występuje zarówno w wodach wolno płynących, jak i stojących oraz w ich bezpośrednim otoczeniu. Preferuje lokalizacje o cieplejszym mikroklimacie. Jest to jeden z powodów, dla których żabę śmieszkę można uznać za gatunek nizinny (wyjątkowo występuje powyżej 300 m n.p.m.). Jest to gatunek heliofilny, dlatego bardzo często można go spotkać podczas wygrzewania się na powierzchni wody lub na brzegu. Zimuje przeważnie w wodzie, choć zdarza się również zimowanie na lądzie. W lokalizacji pojawia się już na przełomie marca i kwietnia, natomiast do godów dochodzi później, zazwyczaj w maju. W okresie godowym samce bardzo głośno przywabiają samice charakterystycznym, krótkim i szybko powtarzanym rechotem. Głos jest bardzo donośny, słyszalny nawet z odległości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Żywi się głównie bezkręgowcami i drobnymi kręgowcami. Żaba śmieszka, jak wskazuje jej czeska nazwa rodzajowa, jest bardzo dobrym skoczkiem. Może skakać na wysokość do 80 cm i na odległość do 120 cm. Dożywa imponującego wieku 25–30 lat.
W Republice Czeskiej występuje głównie w zlewni rzeki Łaby (od Hradca Králové po Hřensko) oraz w płn.-zach. Czechach. Na Morawach występuje od Mohelnic, wzdłuż biegu Morawy, aż po połączenie Morawy i Dyi, a także w regionie znojemskim i brneńskim. Na Morawach Północnych występuje wzdłuż Odry oraz w regionie ostrawskim i karwińskim.
Podczas badań nie została stwierdzona. W przeszłości jej występowanie podawano w lokalizacji Karlovec. Jej pierwotnym biotopem są najniżej położone tereny Kotliny Czeskobudziejowickiej; w okolicy znany jest z kilku innych lokalizacji. Prawdopodobnie do jej wyspowego rozprzestrzeniania się nieumyślnie przyczyniają się rybacy. Obecnie nie jest uznawana za gatunek występujący na tym obszarze. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ten gatunek.

Żaba wodna (*Rana* kl. *esculenta*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla głównie wody stojące. Przebywa na brzegu, w bezpośrednim sąsiedztwie lustra wody. Wygrzewa się tam i obserwuje otoczenie. Spłoszona szybko wskakuje z powrotem do wody. Żaba wodna zajęła wolną, niezajętą niszę między żabą śmieszką a żabą jeziorkową. W Republice Czeskiej zasiedla głównie obszary nizinne, położone na wysokości do 700 m n.p.m. Obecnie występuje jednak w tych samych biotopach co oba gatunki rodzicielskie. Jest aktywna przeważnie w ciągu dnia, a latem nawet

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

przez całą dobę. Zimowanie odbywa się w wodzie, od października do marca. W okresie godowym samce bardzo głośno przywabiają samice charakterystycznym, krótkim i szybko powtarzanym rechotem. Głos jest bardzo donośny, słyszalny nawet z odległości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Żywi się różnorodnymi bezkręgowcami występującymi w otoczeniu. Kręgowce pojawiają się w jej diecie bardzo rzadko (sporadycznie narybek; zdarzają się również przypadki kanibalizmu).
Żaba wodna jest gatunkiem dość powszechnym w Republice Czeskiej. Jak już wspomniano, oznaczenie tego gatunku nie jest łatwe, dlatego dane dotyczące rozmieszczenia tej hybrydy są bardzo fragmentaryczne. Żaba wodna występuje liczniej na pograniczu Czech i Moraw, w Czechach Środkowych oraz na Morawach Południowych.
Podczas badań stwierdzono ją w lokalizacjach: stawy Dvorčice i Karlovec oraz zbiorniki N1, N2 i N3. Rozmnażanie zostało dotychczas potwierdzone jedynie w obu stawach, gdzie występuje we wspólnej populacji z żabą jeziorkową. W okolicy jest gatunkiem pospolitym, spotykanym przy niemal wszystkich zbiornikach wodnych; w poszukiwaniu pokarmu zapuszcza się również do płytkich kałuż i rowów. Za jej biotop lądowy można uznać otoczenie zbiorników, w których została stwierdzona. W dni deszczowe migruje nawet poza wyznaczonymi szlakami migracyjnymi, a w innych przypadkach wzdłuż cieków wodnych. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić od kilkudziesięciu do kilkuset dorosłych osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Pod względem rozmieszczenia wysokościowego obecny zasięg rzekotki drzewnej w Republice Czeskiej sięga 750 m n.p.m. Jest typową żabą nadrzewną, która większość życia spędza na roślinności. Preferuje otwarte, nasłonecznione siedliska w pobliżu małych i średnich zbiorników wodnych, z przyległymi biotopami łąkowymi i rozproszonymi skupiskami roślin drzewiastych. Wykorzystuje te zbiorniki wodne jako miejsca rozrodu. Rozmnażanie, poprzedzone odgłosami godowymi, odbywa się od końca kwietnia do lipca. Wybiera dobrze nasłonecznione miejsca o głębokości wody 10–30 cm, zarówno z lustrem wody pokrytym roślinnością pływającą, jak i całkowicie pozbawione roślinności. Ważna jest również obecność roślinności przybrzeżnej. Jedna samica składa około 800 jaj w kilku niewielkich skupieniach wielkości orzecha włoskiego. Rzekotki należą do pierwszych rodzimych gatunków żab zdolnych do zasiedlania nowo powstałych zbiorników wodnych. Do przeobrażenia dochodzi po około trzech miesiącach. Wczesną jesienią żaby opuszczają wodę i migrują do zimowych schronień. Zapadają w sen zimowy w szczelinach skalnych, opuszczonych norach gryzoni, pod stertami liści, w ruinach, piwnicach itp.
Rzekotka drzewna występuje obecnie na całym terytorium Czech, jednak jej rozmieszczenie ma przeważnie charakter mozaikowy. Preferuje tereny położone na małych i średnich wysokościach, do około 550 m n.p.m. Górna granica jej występowania w Republice Czeskiej wynosi 750 m n.p.m. Decydujący wpływ na jej występowanie ma przede wszystkim reżim termiczny lokalizacji.
Podczas badań stwierdzono ją w lokalizacji staw Dvorčice, a pozostałe dane pochodzą ze zbiorników N1 i N2. Rozmnaża się w tych zbiornikach. W okolicy rozmnaża się w niemal wszystkich zbiornikach wodnych bez nadmiernej obsady ryb, a w tutejszym krajobrazie jest nadal stosunkowo pospolita. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, z wyjątkiem agrocenoz. Wyjątkowo, podczas wilgotnej pogody lub migracji, może pojawiać się przejściowo również na polach, a w latach o wyjątkowo wysokich opadach może rozmnażać się także w okresowych rozlewiskach śródpolnych. Migruje w dni deszczowe i poza szlakami migracyjnymi. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić kilkadziesiąt osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ropucha szara (*Bufo bufo*)

Gatunek zagrożony, objęty szczególną ochroną.

Ropucha nie ma dużych wymagań co do siedliska. Pola, łąki, lasy, ogrody i tereny zieleni miejskiej – wszystkie te miejsca mogą stanowić jej siedlisko. Jej występowanie nie jest ograniczone wysokością nad poziomem morza; można ją spotkać zarówno na nizinach, jak i w górach, gdzie czynnikiem ograniczającym są zazwyczaj brak odpowiednich miejsc do rozmnażania oraz warunki klimatyczne. Ropucha prowadzi głównie nocny tryb życia. W ciągu dnia można ją spotkać jedynie w okresie godowym lub podczas deszczu, zwłaszcza wiosną. Dni spędza w kryjówkach ziemnych, które mogą służyć jej również jako miejsca zimowania. Ropuchy są zwierzętami terytorialnymi (przebywają zawsze w tej samej kryjówce i rozmnażają się w tej samej lokalizacji). Ponad 50% pożywienia ropuchy stanowią mrówki, a ponadto chrząszcze, pająki oraz różne gatunki błonkówek i muchówek. Polowanie odbywa się w nocy. Ropucha przemierza swoje terytorium i poluje na wszystko, co się rusza.

Podczas badań stwierdzono ją w wielu miejscach, a jej występowanie na tym terenie można uznać za powszechne. Rozmnażanie potwierdzono w stawach Dvorčice i Karlovec oraz w zbiornikach N1, N2 i N3. W okolicy rozmnaża się w niemal wszystkich pozostałychc zbiornikach wodnych bez nadmiernej obsady ryb, a w tutejszym krajobrazie nadal jest pospolita. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, łącznie z agrocenozami, po których regularnie się przemieszcza. W wilgotne dni migruje również poza trasami migracyjnymi, natomiast jej naturalne trasy migracji przebiegają dolinami potoków i rowów. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić kilka tysięcy osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Ropucha zielona (*Bufo viridis*)

Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.

Ropucha zielona jest gatunkiem bardzo tolerancyjnym pod względem warunków środowiskowych. Świadczą o tym stwierdzenia tego gatunku na pustynnych obszarach Afryki czy w słonawych wodach niektórych mórz. Jest gatunkiem stepowym i leśnostepowym, dlatego można ją spotkać w otwartym krajobrazie. Najczęściej na polach, nieużytkach i w kamieniołomach, ale także w ogrodach oraz bezpośrednio w miastach. Ropucha zielona jest płazem najczęściej spotykanym na terenach zabudowy miejskiej. Najczęściej podaje się jej występowanie na nizinach i terenach pagórkowatych, znane są jednak również zagraniczne stwierdzenia z wysokości ponad 4560 m n.p.m. (Himalaje). Prowadzi nocny tryb życia, jedynie w okresie godowym jest aktywna również w ciągu dnia. Gody odbywają się od kwietnia do maja. W tym okresie samce wydają donośne odgłosy dzięki dobrze rozwiniętemu rezonatorowi głosowemu (nagranie dostępne tutaj). Podobnie jak ropucha szara, przemierza swoje terytorium nocą i poluje na owady. Stosuje przy tym metodę tzw. fiksowania, czyli zbliża się do zdobyczy krótkimi zrywami, przedzielonymi dłuższymi przerwami. W ciągu dnia ukrywa się pod kamieniami, w norach gryzoni lub samodzielnie zagrzebuje się w odpowiednim podłożu. Hibernacja trwa od października lub listopada do marca albo kwietnia. Do chwytania zdobyczy, podobnie jak wszystkie ropuchy, wykorzystuje wyrzucany język. W jej diecie dominują chrząszcze, mrówki i pająki. Podczas godów może dochodzić do pomyłek, a samca ropuchy zielonej można zaobserwować w ampleksusie z innym gatunkiem płaza (żabą jeziorkową, grzebiuszką ziemną).

W Republice Czeskiej zasiedla około 50% terytorium kraju. Nie występuje w regionie karlowarskim (Góry Doupovskie), na Szumawie ani w Czechach Północnych (Góry Łużyckie, Góry Izerskie i Karkonosze).

Podczas badań stwierdzono ją wyłącznie w lokalizacji staw Dvorčice. Prawdopodobnie się tam rozmnaża. W okolicy znana jest jedynie ze stanowisk antropogenicznych bezpośrednio na terenie ETE, gdzie rozmnaża się w różnych płytkich kałużach. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, łącznie z agrocenozami, po których regularnie się przemieszcza. Migruje po całym

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

krajobrazie, poza wyznaczonymi trasami migracyjnymi. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, będzie ona jednak niska i może wynosić od kilku do najwyżej kilkudziesięciu osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na płazy i ich populacje

Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na płazy wiąże się z ryzykiem płoszenia lub śmierci osobników podczas prac ziemnych, trwałym albo czasowym zajęciem biotopu lądowego, zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas robót budowlanych oraz zmianą reżimu wodnego w biotopach lądowych i rozrodczych.

Zalecenia

1) Zachować kluczowe lokalizacje rozmnażania i ich bezpośrednie otoczenie – stawy Dvorčice i Karlovec – oraz, o ile pozwolą na to uwarunkowania własnościowe, zrealizować lub sfinansować działania służące poprawie ich stanu (np. częściowe odmulenie, usunięcie części roślin drzewiastych, utworzenie oczek wodnych w strefie litoralnej). Poprawić reżimy wodne tych zbiorników w taki sposób, aby nie wysychały w okresie letnim.

2) Co najmniej raz na dwa lata, w okresie od września do października, przeprowadzać regularny odłów wszystkich ryb ze zbiorników N1, N2 i N3 oraz nie zarybiać tych zbiorników.

3) Po zakończeniu budowy na obszarach zaplecza budowy utworzyć zbiorniki retencyjne lub oczka wodne z możliwością spuszczania wody jako zastępcze biotopy płazów.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

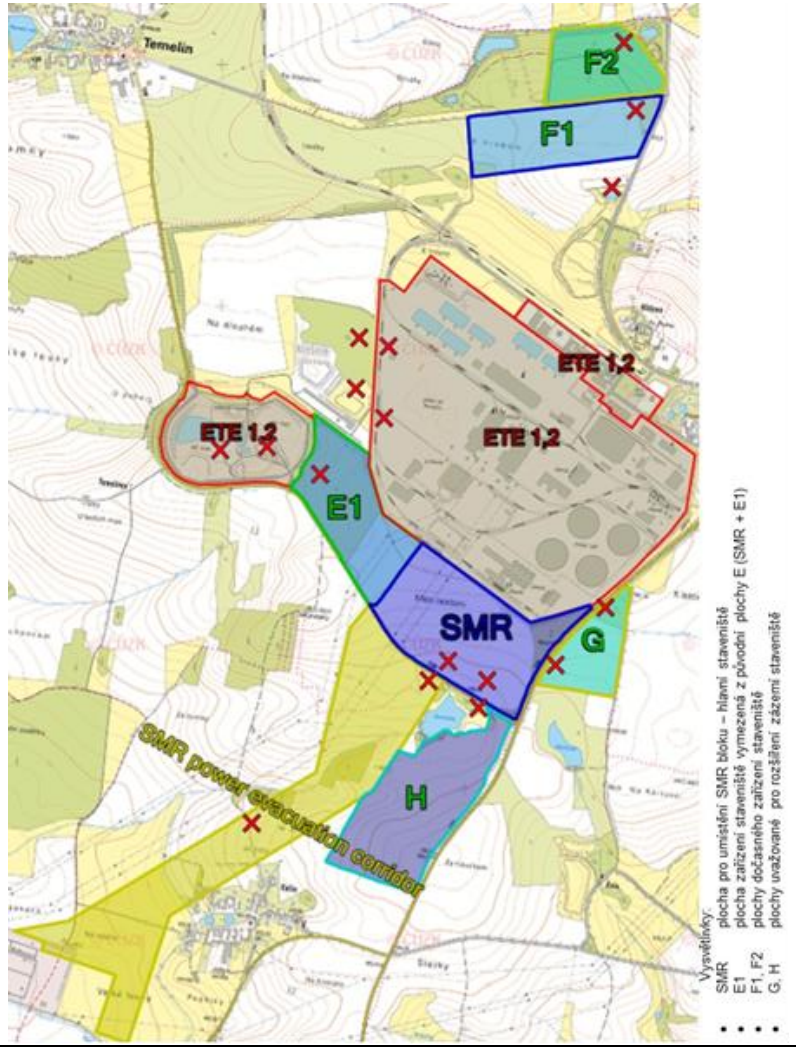
Gady

Tab. 23: Sztuczne schronienia dla gadów 2024 (Kostakan, 2024).

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS
1	C	49°11'22.864"N, 14°22'48.468"E
2	E1	49°10'41.158"N, 14°21'54.859"E
3	F1	49°11'33.769"N, 14°22'52.485"E
4	F2	49°11'41.240"N, 14°22'54.494"E
5	G	49°10'25.705"N, 14°22'57.120"E
6	G	49°10'17.726"N, 14°22'48.777"E
7	H	49°10'10.554"N, 14°22'38.426"E
8	I	49°10'14.292"N, 14°22'27.148"E
9	Korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE	49°9'54.998"N, 14°21'49.142"E
10	SMR ETE	49°10'12.979"N, 14°22'35.800"E
11	SMR ETE	49°10'14.847"N, 14°22'28.848"E
12	EJ TE	49°10'49.440"N, 14°22'7.373"E
13	EJ TE	49°10'59.943"N, 14°22'6.446"E
14	EJ TE	49°10'39.946"N, 14°21'35.006"E
15	EJ TE	49°10'40.754"N, 14°21'47.984"E

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS
16	Okolica	49°10'51.106"N, 14°22'2.583"E
17	Okolica	49°10'59.993"N, 14°22'1.116"E



Rys. 85: Rozmieszczenie sztucznych kryjówek dla gadów w 2024 roku (Kostkan, 2024).

Vysvětlivky:	Wyjaśnienia:
SMR: plocha pro umístění SMR bloku – hlavní stanoviště	SMR: obszar przeznaczony pod blok SMR – stanowisko główne
E1: plocha zařízení staveniště vymezená z původní plochy E (SMR + E1)	E1: obszar zaplecza budowy wydzielony z pierwotnego obszaru E (SMR + E1)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

F1, F2: plochy dočasného zařízení staveniště	F1, F2: obszary tymczasowego zaplecza budowy
G, H: plochy uvažované pro rozšíření zázemí staveniště	G, H: obszary brane pod uwagę przy rozbudowie zaplecza budowy

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Tab. 24: Sztuczne schronienia dla gadów 2025–2026.

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS	Opis biotopu	Badanie 2025–2026
1	B2 (w pobliżu)	49°11'30.916"N, 14°22'15.715"E	nasłoneczniony skraj lasu	jaszczurka zwinka – 17.08.2025 r. (w trawie w pobliżu) padalec zwyczajny – 17.06.2025 r., 7.06.2026 r. zaskroniec zwyczajny – 26.06.2025 r. (na brzegu zbiornika)
2	F2	49°11'40.686"N, 14°22'42.037"E	polana przy rowie w młodym lesie sosnowym	jaszczurka żyworodna – 23.04 i 17.08.2025 r. padalec zwyczajny – 26.06.2025 r. (sterta drewna w pobliżu)
3	C (w pobliżu)	49°11'22.839"N, 14°22'49.066"E	skraj samosiejek przy brzegu betonowego zbiornika,	zaskroniec zwyczajny – 23.04 i 26.06.2025 r. (na brzegu zbiornika, wylinka) jaszczurka zwinka – 4.10.2025 r.
4	C	49°11'10.431"N, 14°22'41.428"E	trawiaste zbocze, niekoszone	padalec zwyczajny – 17.08 i 4.10.2025 r. (również sterta drewna w pobliżu)
5	B3	49°11'13.734"N, 14°21'48.340"E	roślinność ruderalna na skraju pola	brak stwierdzeń
6	Karlovec, staw	49°10'5.423"N, 14°22'58.713"E	w pobliżu grobli, brzegu, pod wierzbą	zaskroniec zwyczajny – 23.04, 26.06 i 17.08.2025 r. (na brzegu zbiornika, w wodzie oraz na grobli pod kamieniami) jaszczurka zwinka – 16.08.2025 r. (na grobli) padalec zwyczajny – 16.06.2025 r.
7	H	49°10'10.106"N, 14°22'39.323"E	skraj łąki podmokłej i samosiejek	jaszczurka żyworodna – 4.10.2025 r. (na łące) żmija zygzakowata – 16.08.2025 r. (wylinka) zaskroniec zwyczajny – 13.06.2026 r. (kadawer) padalec zwyczajny – 7.06.2026 r.
8	staw Dvorčice	49°10'6.526"N, 14°22'28.026"E	nasłoneczniony skraj drzewostanu na grobli	zaskroniec zwyczajny – 17.08.2025 r. (w wodzie), 7.06.2026 r. jaszczurka zwinka – 17.08.2025 r. (na grobli) padalec zwyczajny – 17.08 i 4.10.2025 r. i 13.06.2026 r.
9	Korytarz wyprowadzenia mocy	49°9'54.910"N, 14°21'49.837"E	roślinność ruderalna, składowisko materiałów	padalec zwyczajny – 4.10.2025 r.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Numer lokalizacji	Lokalizacja	GPS	Opis biotopu	Badanie 2025–2026
10	E	49°10'46.314"N, 14°21'24.291"E	prześwietlony skraj drzewostanu leśnego i pola	padalec zwyczajny – 17.08.2025 r. jaszczurka żyworodna – 17.08.2025 r. (otaczający las)
11	J	49°10'21.840"N, 14°21'56.377"E	prześwietlony skraj drzewostanu leśnego i pola	padalec zwyczajny – 26.06 i 17.08.2025 r. (również w okolicznych pniakach) jaszczurka zwinka – 26.06.2025 r. (na skraju lasu przy drodze)
12	SMR ETE	49°10'11.276"N, 14°22'41.721"E	roślinność ruderalna przy nasypie drogowym	jaszczurka zwinka – 4.10.2025 r.

Tab. 25: Występowanie gadów na obszarze planowanego przedsięwzięcia na podstawie badań z lat 2024/2025–2026 oraz analizy dostępnych danych; gatunki stwierdzone lub potwierdzone w ciągu ostatnich 4 lat zostały pogrubione. Obecność gatunku w danej lokalizacji cząstkowej oznaczono literą **X** lub literą wskazującą **lokalizację zaplecza budowy**. W przypadku danych o występowaniu gatunku starszych niż 4 lata podano **rok** ostatniej obserwacji.
RD – rozbudowa drogi nr II/138, DW – droga wewnętrzna ETE

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie
jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*	**SZ/VU/HD IV**	**X**	**X**	**X**	**B2, C, J,** 2009: B1, B3, C, D, F2, G, J, 2024: H, G, F1, F2	**X**, 2009	**X**	**X**	**X**		2023
jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*	**SZ/NT/-**	2009			**F2, H, E, J,** 2009: B3, F2,	2009	**X**	**X**			2009
padalec zwyczajny *Anguis fragilis*	**O/NT/-**	**X**, 2024	**X**		**B2, F2, C, E,** 2024: H, F2	**X**	X		X	X	2017

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie
gniewosz plamisty *Coronella austriaca*	**SZ/VU/HD IV**										**X**
zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*	**O/NT/-**	**X**	**X**		**B2, C,** 2009: C, F2, 2024: H	2009	X			X	2016
żmija zygzakowata *Vipera berus*	**KZ/VU/-**				**H**						

Analizę danych dotyczących gadów przeprowadzono na podstawie następujących źródeł:

NDOP – baza danych występowania gatunków (ndop.nature.cz).

Kostkan 2024 – Podsumowanie badań biologicznych, wstępna ocena biologiczna oraz screening naturowy dotyczący budowy i eksploatacji SMR ETE.

Rozínek R. 2009 – badania zoologiczne (Biologické hodnocení Nový jaderný zdroj v lokalitě Temelín včetně vyvedení výkonu do rozvodny Kočín, V. Kostkan 2009).

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Jaszczurka zwinka zasiedla przede wszystkim suche, nasłonecznione miejsca, preferując trawiaste i niskie zbiorowiska roślinności zielnej o charakterze stepowym, z niewielkim zwarciem roślinności i głębszą warstwą gleby. Unika terenów kamienistych i skalistych, na których nie może znaleźć wystarczająco głębokiej kryjówki do zimowania. Występuje na skrajach lasów, polanach leśnych, zakrzewionych zboczach, miedzach, brzegach rzek i groblach stawów. Nie ma innych szczególnych wymagań siedliskowych; obecnie żyje niemal synantropijnie na nasypach kolejowych, poboczach dróg, w kamieniołomach, piaskowniach, zaniedbanych ogrodach i sadach. Całe terytorium Republiki Czeskiej znajduje się w granicach zasięgu tego gatunku, a jego występowanie można uznać za powszechne. W rozproszeniu występuje niemal na całym obszarze kraju, do wysokości około 800–900 m n.p.m.
Na obszarze planowanego przedsięwzięcia jest najliczniejszym gatunkiem gada. Zasiedla skraje skupisk roślinnych, pobocza dróg, zarośla, siedliska ruderalne i polany leśne; można ją spotkać również na skrajach pól oraz w otoczeniu obiektów na terenie istniejącego kompleksu ETE. Za jej biotop lądowy można uznać cały obszar objęty wpływem, z wyjątkiem agrocenoz. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić nawet kilka tysięcy osobników. Występuje powszechnie w okolicy. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Gatunek stosunkowo odporny na chłód. Zasiedla wilgotniejsze i chłodniejsze obszary, zwłaszcza biotopy leśne i tereny górskie. W Republice Czeskiej występuje głównie w pasmach górskich Sudetów i na otaczających je terenach pagórkowatych, na Vysočinie, a także w regionie Haná i w okolicach Pilzna. Jej występowanie podawane jest od wysokości 400 m n.p.m., można ją jednak spotkać również na niżej położonych terenach. Aktywność tego gatunku rozpoczyna się już wczesną wiosną, dlatego można go spotkać nawet na śniegu. Zimowanie trwa od października do marca i odbywa się w kryjówkach podziemnych. Ponieważ gatunek występuje w rejonach źródliskowych, potwierdzono, że potrafi poruszać się zarówno w wodzie, jak i pod jej powierzchnią.
Na obszarze objętym wpływem występuje w lasach i na terenach podmokłych, prawdopodobnie powszechnie w obrębie takich siedlisk. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić nawet kilkaset osobników. Występuje powszechnie w okolicy. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Padalec zasiedla różne typy biotopów. Do najważniejszych należą skraje lasów liściastych i iglastych, zręby, pola, łąki, tereny ruderalne oraz kamieniołomy. Unika krajobrazu bezleśnego. Występuje od nizin do wysokości 1000 m n.p.m. Prowadzi skryty tryb życia – przebywa pod kamieniami, w zagłębieniach w ściółce leśnej, pod liśćmi lub w trawie na wilgotniejszym podłożu. Jest aktywny głównie nocą i o zmierzchu. W ciągu dnia jedynie po deszczu. Osobniki wygrzewające się na słońcu to przeważnie ciężarne samice.
W Republice Czeskiej gatunek ten występuje w zachodniej części kraju. Na Morawach współwystępuje z padalcem kolchidzkim.
Na obszarze objętym wpływem prawdopodobnie występuje powszechnie poza agrocenozami – od terenów podmokłych po siedliska suche, a także w lasach. Nie wydaje się jednak liczny. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić nawet kilkaset osobników. Występuje powszechnie w okolicy. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*)
Gatunek zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Występuje przeważnie w pobliżu wody, choć nie jest to regułą. Często pojawia się w różnych typach siedlisk otwartych lub w pobliżu siedzib ludzkich i regularnie migruje w obrębie krajobrazu. Zasiedla różne biotopy antropogeniczne.
Całe terytorium Republiki Czeskiej znajduje się w granicach zasięgu tego gatunku. Występuje w sposób ciągły do wysokości około 1000 m n.p.m.
Na obszarze objętym wpływem prawdopodobnie występuje powszechnie, jednak nie przebywa na stałe w agrocenozach. Często spotykany jest w otoczeniu zbiorników wodnych, gdzie poluje. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Występuje powszechnie w okolicy. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Żmija zygzakowata (*Vipera berus*)
Gatunek krytycznie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla nasłonecznione pobocza dróg, zręby z pniakami oraz stosy kamieni. W zależności od wysokości nad poziomem morza i warunków pogodowych jest aktywna od połowy marca lub końca kwietnia do końca września albo początku października. Żywi się głównie gryzoniami, a sporadycznie również żabami, jaszczurkami i pisklętami ptaków. Żmija jest żyworodna.
W Republice Czeskiej występuje przede wszystkim na terenach położonych na średnich i większych wysokościach i jest odporna na niskie temperatury.
Na obszarze objętym wpływem prawdopodobnie występuje jedynie sporadycznie. Znaleziono tylko jedną wylinkę pod płytą monitoringową na skraju łąki podmokłej, czyli w typowym siedlisku położonym poza terenami wyżej położonymi. Dotychczas nie stwierdzono jej w okolicy, a najbliższe znane stanowiska znajdują się w odległości około 15–20 km (Bechyně, Ševětín). Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, może ona jednak wynosić najwyżej kilka osobników. Gatunek zostanie objęty wpływem planowanego przedsięwzięcia.

Gniewosz plamisty (***Coronella austriaca*)**
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Dotychczas nie został stwierdzony na obszarze objętym wpływem, występuje jednak stosunkowo niedaleko – w pobliżu miejscowości Temelín i Litoradlice, w odległości 2–3 km od obszaru planowanego przedsięwzięcia. Ze względu na charakter tutejszych biotopów nie można całkowicie wykluczyć jego występowania.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na gady i ich populacje

Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na gady wiąże się z ryzykiem płoszenia lub śmierci osobników podczas prac ziemnych, trwałym albo czasowym zajęciem biotopu lądowego oraz zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas robót budowlanych.

Zalecenia

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

1) Na tym obszarze występuje stosunkowo niewiele kryjówek dla gadów w postaci stosów kamieni i drewna. Zaleca się utworzenie kilkudziesięciu niewielkich schronień dla gadów w odpowiednich miejscach na obszarze objętym wpływem.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Ssaki

Tab. 26: Wyniki odłowu małych ssaków.

Lokalizacja	Data	zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*)	zębiełek karliczek (*Crocidura suaveolens*)	ryjówka malutka (*Sorex minutus*)	ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*)	rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*)	rzęsorek mniejszy (*Neomys milleri*)	nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*)	nornik bury (*Microtus agrestis*)	nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*)	myszarka leśna (*Apodemus flavicollis*)	myszarka zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*)	badylarka pospolita (*Micromys minutus*)	Opis lokalizacji
L1	25.06.2025 r.									3	1			GPS: 49°11'41.762"N, 14°22'43.287"E młody gospodarczy bór sosnowy, skraj rowu porośnięty trzcinnikiem
	17.09.2025 r.			3						4	4			
L2	25.06.2025 r.				1				1	2	3		1	GPS: 49°11'15.674"N, 14°21'56.919"E u podnóża zbocza, drzewostany z samosiewu, z trzciną pospolitą
	17.09.2025 r.				2				3	4	3			
L3	25.06.2025 r.		1	2						1	2			GPS: 49°11'13.048"N, 14°22'40.062"E skraj samosiewek z leszczyną, ułożone wałki drewna
	17.09.2025 r.	1		3	1					3	1			
L4	25.06.2025 r.							3				2		GPS: 49°10'18.057"N, 14°23'3.429"E linia krzewów między polami a łąką, droga polna
	17.09.2025 r.		1	1				6				4		
L5	25.06.2025 r.				3	1						2		GPS: 49°10'5.835"N, 14°22'58.717"E Karlovec, grobla stawu, roślinność nadbrzeżna
	17.09.2025 r.				5			1				1		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

L6	26.06.2025 r.			1	2	1	1				1			GPS: 49°10'8.715"N, 14°22'25.346"E staw Dvorčice, grobla zbiornika i roślinność nadbrzeżna
L6	18.09.2025 r.				4							3		
L7	26.06.2025 r.				1			7					1	GPS: 49°10'13.210"N, 14°22'34.693"E skraj pola, pas roślin drzewiastych pochodzących z samosiewu przy drodze
	18.09.2025 r.			2				5		2	1	3		
L8	26.06.2025 r.							2	1					GPS: 49°10'25.432"N, 14°21'40.002"E wilgotna łąka wzdłuż rowu z nieskoszoną roślinnością
	18.09.2025 r.				1			1				2		
L9	26.06.2025 r.			1				2		6	5			GPS: 49°10'45.379"N, 14°21'22.776"E skraj pola, pokrywa leśna
	18.09.2025 r.		2					2		12	6	1		

Tab. 27: Wyniki batdetectoringu.

Lokalizacja	**Data**	**karlik malutki *(Pipistrellus pipistrellus)***	**gacek brunatny/szary[1] *(Plecotus auritus/austriacus)***	**karlik większy *(Pipistrellus nathusii)***	**borowiec wielki *(Nyctalus noctula)***	**nocek rudy *(Myotis daubentonii)***	**Opis lokalizacji**
N1	26.06.2025 r.					X	GPS: 49°11'30.285"N, 14°22'15.729"E skraj lasu sosnowego, pole, żerowisko, wodopój
	17.08.2025 r.		X				

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

N2	26.06.2025 r.			X			GPS: 49°11'40.482"N, 14°22'42.302"E las sosnowy żerowisko i wodopój
	17.08.2025 r.						
N3	26.06.2025 r.		X			X	GPS: 49°11'22.914"N, 14°22'50.336"E samosiewy i brzeg zbiornika żerowisko i wodopój
	17.08.2025 r.					X	
N4	26.06.2025 r.		X				GPS: 49°11'8.878"N, 14°22'42.766"E starsze drzewostany pochodzące z samosiewu, mokra łąka potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko, wodopój
	17.08.2025 r.	X					
N5	26.06.2025 r.	X	X	X			GPS: 49°11'16.175"N, 14°22'1.095"E starsze drzewostany pochodzące z samosiewu potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko
	17.08.2025 r.	X	X				
N6	26.06.2025 r.	X			X		GPS: 49°10'59.5"N 14°23'03.6"E parking, budynki potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko
	17.08.2025 r.				X		
N7	26.06.2025 r.			X		X	GPS: 49°10'12.725"N, 14°22'36.818"E starsze drzewostany pochodzące z samosiewu, linie topoli potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko
	17.08.2025 r.			X			
N8	26.06.2025 r.	X	X	X		X	GPS: 49°10'09.3"N 14°22'25.4"E staw, roślinność nadbrzeżna potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko, wodopój
	17.08.2025 r.	X		X			
N9	26.06.2025 r.				X		GPS: 49°10'34.063"N, 14°21'38.925"E starsze drzewostany z samosiewu, łąka potencjalne dzienne kryjówki nietoperzy, żerowisko
	17.08.2025 r.	?		?			

[1] Not.: Wymienionych powyżej par spokrewnionych gatunków nietoperzy nie można wiarygodnie rozróżnić za pomocą batdetektora.

Wykaz stwierdzonych gatunków

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Tab. 28: Występowanie ssaków na obszarze planowanego przedsięwzięcia na podstawie badań z lat 2024/2025–2026 oraz analizy dostępnych danych; gatunki stwierdzone lub potwierdzone w ciągu ostatnich 4 lat zostały pogrubione. Obecność gatunku w danej lokalizacji cząstkowej oznaczono literą **X** lub literą wskazującą **lokalizację zaplecza budowy**. Występowanie gatunku stwierdzone dawniej niż przed dwoma laty oznaczono **rokiem** jego ostatniej obserwacji.

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*)	**O/LC/-**				**C**, 2024: C							odłów
zębiełek karliczek (*Crocidura suaveolens*)					**C, G**		**X**				2023	odłów
nornik bury (*Microtus agrestis*)		2023			**B3, J**						2023	odłów
nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*)			**X**	**X**	**G, J,** 2023: F2	**X,** 2023	**X**	**X**	**X**	**X**	2017	odłów
karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*)				**X**	**B1, B2, E1, E2, F1, H, I, J**	**X**				**X**		ślady bytowania, nory
borsuk europejski (*Meles meles*)											**X**	ślady bytowania, nory
jež zachodni (*Erinaceus europaeus*)					**G,** 2023: B2, C	2023						obserwacja, kadawer

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
kret europejski (*Talpa europaea*)				**X**	**B1, B2, B3, C, E1, E2, F1, F2, G, I, J, H,** 2024: miejscami	**X**	**X**				2023	kretowiska
kuna leśna (*Martes martes*)					**C**						2006	przewidywane występowanie na danym obszarze
kuna domowa (*Martes foina*)					**B3, C, F1, F2, H,** 2024: jako Martes sp.	**X**					**X**, 2005	odchody w wielu miejscach, kadawer
gronostaj europejski (*Mustela erminea*)											2017	przewidywane występowanie na danym obszarze
łasica pospolita (*Mustela nivalis*)				**X**	**F1, E1,** 2024: E2	**X**, 2024					2021	odłów, kadawer
lis rudy (*Vulpes vulpes*)		**X**	**X**	**X**	**B1, B2, B3, C, E1, E2, F1, F2, G, I, J, H,** 2024: wszędzie	**X**	**X**			**X**	2009	odchody, ślady, obserwacje, kadawer
mysz domowa (*Mus musculus*)											2024	odłów

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
badylarka pospolita (*Micromys minutus*)		**X,** 2024		**X,** 2024	**B2, H,** 2024: H							odłów
myszarka leśna (*Apodemus flavicollis*)		**X**		**X,** 2024:	**B2, F2, C, E2,** 2024: B3, F2, C	**X,** 2024:	**X**				2024	odłów, kadawer
myszarka zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*)		**X, 2024**	**X**	**X,** 2024	**E2, G, H, J**, 2024: B1, C, E2, H	**X,** 2024:					2024	odłów, kadawer
gacek szary (*Plecotus austriacus*)	**SZ/VU/HD IV**			**X**	**B1, B2, C, H**, 2024 E1						2024	bat detectoring
karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*)	**SZ/LC/HD IV**	**X**			**B2, C, H**						**X**	
karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*)	**SZ/LC/HD IV**	2024			2024:H						2024	bat detectoring
karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)	**SZ/LC/HD IV**	**X**		**X**	**B1, B2, C, H,** 2009: B3, F2,							bat detectoring
borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)	**SZ/LC/HD IV**	**X**		**X**	**C, H**, 2024: H						**X**	bat detectoring
nocek Natterera	**SZ/–/HD IV**										2024	bat detectoring

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
(***Myotis nattereri***)												
mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*)	**SZ/LC/HD IV**										2024	bat detectoring
gacek brunatny (*Plecotus auritus*)	**SZ/LC/HD IV**			**X**	**B1, B2, C, H**, 2024 F2						1991	bat detectoring
mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)	**SZ/LC/HD IV**										2024	bat detectoring
nocek rudy (*Myotis daubentonii*)	**SZ/LC/HD IV**	**X**		**X**	**B1, C, H,** 2024: H							bat detectoring
nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*)		**X**		**X,** 2024	**B1, F2, C, E2, H,** 2024: B1, C, H	2024	**X**					odłów
piżmak amerykański (*Ondatra zibethicus*)					2024: miejscami							raczej tylko przewidywane występowanie
orzesznica leszczynowa (*Muscardinus avellanarius*)	**SZ/LC/HD IV**				**C**		**X**					ślady żerowania na orzechach laskowych
Szczur												przewidywane występowanie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
(*Rattus norvegicus*)												
dzik euroazjatycki (*Sus scrofa*)		**X**	**X**	**X**	**B1, B2, B3, C, E1, E2, F1, F2, G, H, I, J,** 2024: miejscami	**X**	**X**			**X**	**X**	obserwacje, ślady bytowania, kopanie, gniazda
rzęsorek mniejszy (*Neomys milleri*)		**X**									2024	odłów
rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*)		**X**	**X**								2024	odłów
ryjówka malutka (*Sorex minutus*)				**X,** 2024	**C, E1, F2, G, H,** 2024: B1, H					**X**		odłów
ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*)		**X**	**X**	**X,** 2024	**B2, C, H, J,** 2024: B1, C, H	2024						odłów
sarna europejska (*Capreolus capreolus*)		**X**	**X**	**X**	**B1, B2, B3, C, E1, E2, F1, F2, G, H, I, J,** 2024: obficie	**X**	**X**			**X**	**X**	obserwacje, ślady pobytu, odchody
tchórz zwyczajny											**2018**	przewidywane występowanie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Nazwa polska i łacińska	Stopień zagrożenia według ZOPK, CzL, UE	staw Dvorčice	Karlovec	SMR ETE	Zaplecze budowy	Korytarz wyprowadzenia mocy	Korytarz zasilania placu budowy	Rozbudowa drogi nr II/138	Droga wewnętrzna ETE	Korytarz łączący (most) I – H	Bezpośrednie otoczenie	Metoda wykrywania
(*Mustela putorius*)												
wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*)	**O/DD**	**X**		**X**	**B2, E2, F2, J,** 2024: miejscami	**X**	**X**				**X**	obserwacje, ślady pobytu – spożycie pokarmu
wydra rzeczna (*Lutra lutra*)	**SZ/NT**	**X**	**X**		2024: miejscami	2006					2025	odchody
zając szarak (*Lepus europaeus*)	-/NT	**X**		**X**	**B1, B2, B3, C, E1, E2, F1, F2, I, J, G, H** 2024: powszechnie	**X**	**X**			**X**	**X**	obserwacje, ślady pobytu, legowisko, odchody

NDOP = dane z bazy danych występowania gatunków AOPK ČR (ndop.nature.cz)

Z punktu widzenia ssaków nie jest to obszar szczególnie istotny.

Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na ssaki polega przede wszystkim na ich płoszeniu, a ponadto na przekształcaniu terenu oraz zajęciu biotopu lądowego i brzegów wód.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Komentarz dotyczący gatunków ssaków objętych szczególną ochroną

Zębiełek białawy (***Crocidura leucodon***)
Gatunek zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Żyje głównie w wilgotniejszych miejscach, takich jak brzegi stawów i cieków wodnych, tereny podmokłe oraz podmokłe łąki. Może występować również w lasach. Zasiedla także stanowiska synantropijne. Preferuje średnie wysokości nad poziomem morza, zazwyczaj od 200 do 600 m; najwyżej w Czechach stwierdzono ją na wysokości 870 m n.p.m. Występuje od Europy Zachodniej po Azję Mniejszą, Bliski Wschód i Zakaukazie. Na północy granica jej występowania przebiega w przybliżeniu wzdłuż 55. równoleżnika. Nie występuje w południowej Francji, na Półwyspie Iberyjskim ani na wyspach Morza Śródziemnego. W Republice Czeskiej zasięg występowania obejmuje głównie północno-zachodnie i południowe Czechy, Wyżynę Czesko-Morawską i południowe Morawy. Dawniej zasiedlała jedynie południową część Republiki Czeskiej, jednak w ostatnich dziesięcioleciach rozprzestrzenia się na kolejne obszary. Podobnie jak zębiełek karliczek zasiedla biotopy synantropijne, ale wkracza również do wielu innych siedlisk, w tym na brzegi cieków wodnych i do drzewostanów leśnych.
W 2023 roku stwierdzono ją na obszarze C, w ekotonie łąki i skupisku roślin drzewiastych. W 2025 roku jej występowanie potwierdzono odłowem w pobliżu, na podobnym siedlisku. Na obserwowanym obszarze może występować powszechnie w odpowiednich siedliskach, jednak jej liczebność jest najprawdopodobniej stosunkowo niska. Bez przeprowadzenia ukierunkowanych badań nie można jej oszacować. Średnia liczebność w odpowiednim biotopie wynosi 2–5 osobników na hektar. Na całym obszarze objętym wpływem można zatem mówić o kilkudziesięciu, maksymalnie kilkuset osobnikach. Może zasiedlić również teren przyszłego SMR ETE. W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia dojdzie do ingerencji w jej biotop, a podczas budowy – do czasowego płoszenia.

Gacek szary (*Plecotus austriacus*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Gacek szary preferuje otwarty krajobraz rolniczy na niżej położonych terenach i unika zwartych kompleksów leśnych. Kolonie letnie, liczące około 20 osobników, zasiedlają budynki, natomiast zimą nietoperze te wybierają piwnice, sztolnie, jaskinie i dziuple drzew. Głównym składnikiem pokarmu tego gatunku są motyle z rodziny miernikowcowatych. Najstarszy odnotowany osobnik dożył niemal 25 lat. Gacek szary należy do gatunków osiadłych, a najdłuższe znane przemieszczenie wyniosło 62 km. Ma szeroki zasięg występowania – od Europy Zachodniej po Mongolię i zachodnie Chiny, w tym również Afrykę Północną. W Republice Czeskiej występuje na terenie całego kraju. Do głównych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk, działalność człowieka, płoszenie oraz niszczenie kryjówek. Ochrona gatunku koncentruje się na zabezpieczaniu miejsc jego występowania, w tym zimowisk i kolonii letnich.
Gacek szary został w przeszłości stwierdzony bezpośrednio na terenie ETE 1,2 oraz w lokalizacji E1. Podczas badań detektorowych bardzo trudno odróżnić go od gacka brunatnego, dlatego ich występowanie w ramach badań przeprowadzonych w 2025 roku podano łącznie. Oba taksony stwierdzono na obszarach SMR ETE, B1, B2, C i H. Zakłada się nieliczne, rozproszone występowanie obu gatunków na całym obszarze, obejmujące najwyżej po kilka osobników. Jako zimowiska mogą wykorzystywać zarówno istniejące, jak i nowo wybudowane obiekty. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Karlik malutki jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych gatunków nietoperzy w Republice Czeskiej i Europie Środkowej. Należy do gatunków mniej zagrożonych i występuje głównie na nizinach oraz terenach położonych na średnich wysokościach. Odpowiadają mu bardzo różne środowiska: osiedla

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

mieszkaniowe, parki, ogrody, lasy i tereny podmokłe. W naszej strefie geograficznej karlik malutki preferuje obszary przekształcone przez człowieka, na których zawsze znajduje dostatecznie dużo pożywienia. Żywi się niemal wyłącznie drobnymi owadami latającymi, które chwyta i zjada w locie. Jego najczęstszą zdobyczą są komary i najmniejsze ćmy. Większą zdobycz przenosi w określone miejsca i dopiero tam ją zjada.
Karlika malutkiego stwierdzono w pobliżu stawu Dvorčice oraz w lokalizacjach B2, C i H. Zakłada się występowanie gatunku na całym obszarze, przy czym jego liczebność wynosi najwyżej kilkadziesiąt osobników. Zwłaszcza kolonie letnie mogą wykorzystywać jako kryjówki istniejące lub nowo wybudowane obiekty. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Karlik drobny preferuje obszary ze zbiornikami wodnymi, zwłaszcza lasy łęgowe i inne biotopy zasobne w wodę, gdzie poluje przede wszystkim na muchówki. Wykorzystuje kryjówki podobne do kryjówek karlika malutkiego. Jego całkowity zasięg nie jest w pełni poznany, wydaje się jednak, że występuje na większości obszaru Europy. W Republice Czeskiej został stwierdzony na kilku obszarach, m.in. w regionie blatneńskim, trzebońskim, ostrawskim i brzecławskim, a także na Połabiu i w Czeskim Raju. Podobnie jak pozostałe nietoperze jest narażony na zagrożenia związane z zanikiem żerowisk, działalnością człowieka, płoszeniem oraz niszczeniem kryjówek. Ochrona gatunku koncentruje się na zabezpieczaniu miejsc jego występowania, w tym zimowisk i kolonii letnich.
Karlik drobny został w przeszłości stwierdzony na terenie ETE 1,2 oraz w pobliżu stawu Dvorčice. Podczas obecnych badań jego występowania nie potwierdzono. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Karlik większy preferuje krajobraz z rozproszonymi drzewami, zbiornikami wodnymi i drzewami dziuplastymi, które służą mu jako kryjówki. W Republice Czeskiej jest częściej stwierdzany podczas migracji, kiedy samce przywabiają samice do godów odgłosami godowymi. Zimę spędza poza kryjówkami podziemnymi, dlatego w tym okresie jest rzadko obserwowany. W jego diecie duży udział mają ochotkowate. Jest gatunkiem wędrownym, pokonującym odległości do 2000 km. Jego zasięg obejmuje Europę, Azję Mniejszą i Zakaukazie, jednak w Czechach jest obserwowany stosunkowo rzadko. Dzięki stosowaniu detektorów ultradźwiękowych liczba stwierdzeń tego gatunku wzrasta. Do głównych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk i działalność człowieka, w tym zmiany w gospodarce rolnej, wycinka drzew oraz przekształcanie jego siedlisk. Ochrona gatunku obejmuje zabezpieczanie miejsc jego występowania, w tym zimowisk i kolonii letnich.
Karlik większy został w przeszłości stwierdzony w lokalizacji H (w pobliżu stawu) oraz na terenie EJ TE. Podczas obecnych badań stwierdzono go również w pobliżu stawu Dvorčice, na terenie przyszłego SMR ETE oraz na obszarach B1, B2, H. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie polegało na zakłócaniu spokoju w trakcie budowy i ingerencji w biotop.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Borowiec wielki preferuje kryjówki szczelinowe, przede wszystkim dziuple drzew, w których latem gromadzą się kolonie samic. Wyróżnia się wśród nietoperzy tym, że samice tego gatunku dość często rodzą po dwa młode. Zimuje w szczelinach skalnych, dziuplastych drzewach, a także w budynkach z wielkiej płyty, gdzie mogą gromadzić się setki osobników. Jego pokarm jest zróżnicowany i obejmuje chruściki, muchówki, motyle oraz chrząszcze. Poluje nad łąkami, koronami drzew i wodami. Borowiec wielki jest znany ze zdolności do migracji na duże odległości, sięgające 1600 km, często w kierunku

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

cieplejszych regionów. Zasięg tego gatunku jest rozległy i obejmuje większość Europy oraz część Azji, w tym południowo-zachodnią Syberię, Chiny i północny Wietnam; został również stwierdzony w Afryce. W Republice Czeskiej jest gatunkiem pospolitym, zasiedlającym głównie niziny i obszary obfitujące w stawy, takie jak kotliny południowoczeskie i Morawy Południowe. Do głównych zagrożeń należą zanikanie żerowisk, zmiany w gospodarce rolnej, osuszanie terenów podmokłych, działalność człowieka, płoszenie oraz niszczenie kryjówek. Ochrona gatunku koncentruje się na zabezpieczaniu miejsc jego występowania, zimowisk i kolonii letnich.
Borowiec wielki występował w otoczeniu lokalizacji H.
W przeszłości borowiec wielki był obserwowany w otoczeniu obszaru H. Podczas obecnych badań stwierdzono go w pobliżu stawu Dvorčice, na terenie przyszłego SMR ETE oraz na obszarze H. Obserwowano go również podczas polowania nad utwardzoną nawierzchnią parkingu przed EJ TE. Zakłada się występowanie gatunku na całym obszarze, przy czym jego liczebność wynosi najwyżej kilkadziesiąt osobników. Zwłaszcza kolonie letnie mogą wykorzystywać jako kryjówki istniejące lub nowo wybudowane obiekty. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Nocek Natterera (*Myotis nattereri*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Jest gatunkiem nietoperza wykorzystującym kryjówki szczelinowe. Kolonie letnie, liczące od 5 do 40 samic, można znaleźć w różnych szczelinach budynków (pod dachami, na strychach, w belkach i murach), a także w dziuplach drzew. W ciągu sezonu kolonia może kilkakrotnie zmieniać kryjówkę. Zimą pojedyncze osobniki nocka Natterera spotyka się w obiektach podziemnych, choć większość populacji prawdopodobnie korzysta z innych kryjówek. Wyjątkiem jest na przykład Jaskinia Chýnovska, w której zimuje nawet kilkadziesiąt osobników. Gatunek ten żywi się głównie muchówkami, na które poluje na skrajach lasów i na terenach parkowych, chwytając je w locie lub zbierając z roślinności. Jest gatunkiem osiadłym, a najdłuższe odnotowane przemieszczenie wyniosło 90 km.
Nocek Natterera został w przeszłości stwierdzony na terenie EJ TE. Podczas obecnych badań jego występowania nie potwierdzono. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Mroczek pozłocisty jest gatunkiem raczej chłodnolubnym, preferującym obszary podgórskie i górskie, choć w mniejszej liczbie może występować również na nizinach. Latem tworzy w budynkach kolonie liczące od 5 do 40 osobników, natomiast zimą zasiedla sztolnie i jaskinie. Specjalizuje się w polowaniu na muchówki i motyle w otwartej przestrzeni, przy skrajach lasów oraz nad wodą. Najstarszy odnotowany osobnik tego gatunku osiągnął wiek 20 lat. Gatunek odbywa zarówno krótkie, jak i długie przeloty, sięgające 250 km. Zasięg tego palearktycznego gatunku rozciąga się od Europy Środkowej po Japonię i obejmuje również obszary Skandynawii położone za kołem podbiegunowym. W Republice Czeskiej jest pospolity na zalesionych terenach położonych na średnich i większych wysokościach, rozprzestrzenia się jednak również na niżej położone obszary. Do głównych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk, działalność człowieka oraz niszczenie kryjówek. Ochrona gatunku obejmuje zabezpieczanie miejsc jego występowania, w tym zimowisk i kolonii letnich.
Mroczek pozłocisty został w przeszłości stwierdzony na terenie EJ TE. Podczas obecnych badań jego występowania nie potwierdzono. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Gacek brunatny (*Plecotus auritus*)

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Gacek brunatny jest gatunkiem leśnym, często występującym na obszarach podgórskich i górskich Czech, gdzie uznawany jest za pospolity. Tworzy niewielkie kolonie letnie w kryjówkach szczelinowych w budynkach, dziuplach drzew i budkach lęgowych, natomiast zimuje w sztolniach i jaskiniach. Żywi się głównie muchówkami, na które poluje w pobliżu kryjówek. Jest raczej gatunkiem osiadłym, a najdłuższe odnotowane przemieszczenie wyniosło 88 km. Jego zasięg obejmuje Palearktykę; w Azji występuje nieregularnie, nie występuje natomiast w południowej Hiszpanii ani północnej Skandynawii. Do głównych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk, zmiany w gospodarce rolnej, działalność człowieka, płoszenie oraz niszczenie kryjówek. Ochrona obejmuje zabezpieczanie miejsc występowania, zimowisk i kolonii letnich.
Gacek brunatny został w przeszłości stwierdzony w lokalizacji F2. Podczas badań detektorowych bardzo trudno odróżnić go od gacka brunatnego, dlatego ich występowanie w ramach badań przeprowadzonych w 2025 roku podano łącznie. Oba taksony znaleziono w lokalizacjach SMR ETE, B1, B2, C, H. Zakłada się nieliczne, rozproszone występowanie obu gatunków na całym obszarze, obejmujące najwyżej po kilka osobników. Jako zimowiska mogą wykorzystywać zarówno istniejące, jak i nowo wybudowane obiekty. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Mroczek późny jest gatunkiem synantropijnym, który często znajduje schronienie w budynkach, zwłaszcza w szczelinach i na strychach. Kolonie letnie liczą zazwyczaj od 10 do 50 osobników. Na zimowiska wybiera kryjówki szczelinowe, w tym również obiekty podziemne. Jego głównym pokarmem są chrząszcze, ćmy i komarnice, na które poluje nisko nad ziemią oraz wokół lamp i drzew. Jest uznawany za gatunek osiadły, a najdłuższe odnotowane przemieszczenie wyniosło 330 km. Występuje w Europie, Afryce Północnej, Azji Środkowej i Chinach, z wyjątkiem krajów nordyckich. W Republice Czeskiej spotykany jest głównie na niżej położonych terenach oraz w miastach. Do najważniejszych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk i niszczenie kryjówek, dlatego konieczne jest zabezpieczanie miejsc jego występowania i schronień. Gatunek wymaga ochrony zimowisk i kolonii letnich, w tym strychów budynków i dziuplastych drzew, przed płoszeniem i niszczeniem.
Mroczek pozłocisty został w przeszłości stwierdzony na terenie EJ TE. Podczas obecnych badań jego występowania nie potwierdzono. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

Nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Nocek rudy, o jasnobrązowym ubarwieniu i ciemnobrązowej sierści na grzbiecie, występuje od Europy Zachodniej po kontynentalną część Azji oraz w całej Europie Południowej. W Republice Czeskiej jest stosunkowo liczny. Błona lotna tego gatunku jest przyczepiona do nogi na wysokości stawu skokowego, dzięki czemu cała stopa pozostaje wolna. Podobnie jak w przypadku wszystkich nietoperzy, do głównych czynników zagrożenia należą zanikanie żerowisk, płoszenie w miejscach występowania oraz niszczenie kryjówek. Zagrożenia te obejmują zmiany w gospodarce rolnej, wycinkę drzew dziuplastych oraz niewłaściwe zabezpieczanie obiektów podziemnych. Ochrona tego gatunku obejmuje zabezpieczanie miejsc jego występowania, w tym zimowisk w jaskiniach i sztolniach oraz kolonii letnich w dziuplastych drzewach lub na strychach budynków.
Nocek rudy był w przeszłości obserwowany w otoczeniu obszaru H. Podczas obecnych badań stwierdzono go w pobliżu stawu Dvorčice, na terenie przyszłego SMR ETE oraz na obszarach B1, C i H. Zakłada się jego nieliczne, rozproszone występowanie na całym obszarze, obejmujące najwyżej kilka osobników. Wpływ planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na płoszeniu w okresie budowy oraz ingerencji w biotop.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Orzesznica leszczynowa (*Muscardinus avellanarius*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Jest typowym mieszkańcem lasów liściastych i mieszanych, który pomimo pospolitego występowania zazwyczaj pozostaje niezauważony. Spośród występujących w Czechach popielicowatych ma niewątpliwie najszerszą walencję ekologiczną i zasiedla wiele różnych siedlisk i biotopów. Z wyjątkiem gospodarczych borów sosnowych oraz świerkowych drągowin i starszych drzewostanów pozbawionych podszytu jej występowanie stwierdzano w różnych typach lasów, w tym także w młodnikach świerkowych. Gęsty podszyt lub runo zielne wyraźnie zwiększają liczebność gatunku, nie są jednak bezwzględnie konieczne do jego występowania. Preferowanymi miejscami występowania orzesznicy leszczynowej są przede wszystkim siedliska o charakterze ekotonowym (skraje lasów, zręby, leśne wąwozy drogowe, zakrzewione miedze, roślinność nadbrzeżna cieków wodnych itp.) z rozproszonym udziałem jarzębu, głogu, leszczyny oraz krzewów jagodowych (zwłaszcza jeżyn i malin). Wysoko w górach występuje również w zaroślach kosodrzewiny. Jej występowanie jest ponadto znane z zadrzewień śródpolnych, zarastających terenów ruderalnych w krajobrazie leśnym, ogrodów, parków i parków leśnych, również na skrajach większych aglomeracji. Oprócz naturalnych schronień, takich jak dziuple i szczeliny, nory ziemne lub własne gniazda, ukrywa się także w domkach, chatach z bali, paśnikach i szopach na siano, choć korzysta z tych schronień znacznie rzadziej niż pozostałe występujące w Czechach popielicowate. Niemal regularnie zasiedla budki lęgowe, w których może być drapieżnikiem i konkurentem drobnych ptaków. Orzesznica leszczynowa jest najpospolitszym spośród występujących w Czechach gatunków popielicowatych. Jako gatunek szeroko rozpowszechniony zasiedla większość terytorium kraju, przede wszystkim obszary górskie i podgórskie. Mozaikowe występowanie, a nawet całkowity brak orzesznicy na terenach położonych na średnich, a zwłaszcza małych wysokościach (intensywnie użytkowane rolniczo niziny), wynika niewątpliwie z uwarunkowań siedliskowych, a nie zoogeograficznych, ponieważ zgodnie z dotychczasową wiedzą obecny obraz jej występowania bardzo dobrze odpowiada stopniowi lesistości kraju.
Stwierdzono ją wyłącznie na obszarze C na podstawie charakterystycznych śladów żerowania na orzechach laskowych. Na pozostałych obszarach jej występowania nie stwierdzono, ponieważ nie ma tam leszczyn umożliwiających zastosowanie tej metody wykrywania. Wykorzystanie metod specjalistycznych (budek dla popielicowatych) wymaga dłuższego okresu obserwacji. Jej występowanie można zakładać również na obszarach B1 (skraj), B2, F2, E2 (skraj), J (skraj), w otoczeniu stawu Dvorčice oraz w korytarzu wyprowadzenia mocy. Prawdopodobnie występuje na całym obszarze, jednak wyłącznie w większych lub połączonych kompleksach leśnych, zaroślach i skupiskach samosiejek. Praktycznie nie opuszcza skupisk roślin drzewiastych. Liczebności lokalnej populacji objętej wpływem nie można dokładniej oszacować, jednak na całym obszarze może ona wynosić najwyżej od kilku do kilkudziesięciu osobników. W wyniku realizacji przedsięwzięcia dojdzie do ingerencji w jej biotop, a podczas budowy – do czasowego płoszenia. Ryzyko płoszenia, a nawet przypadkowej śmierci osobników podczas wycinania roślin drzewiastych w pasie ochronnym linii w korytarzu wyprowadzenia mocy będzie występować również w przyszłości.

Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*)
Gatunek zagrożony, objęty szczególną ochroną.
W Republice Czeskiej występuje na terenie całego kraju, w tym również w aglomeracjach miejskich. Zasiedla wszystkie typy lasów, parki, ogrody, a także cmentarze. Jest dobrze przystosowana do życia w koronach drzew. Doskonale się wspina i skacze. Wykazuje aktywność dzienną (głównie rano i wczesnym wieczorem). Okres zimowy spędza, śpiąc w gnieździe umieszczonym w koronie drzewa lub w dziupli. Dawniej polowano na wiewiórki, obecnie gatunek ten jest objęty całoroczną ochroną.
Na obszarze objętym wpływem występuje w lasach i zaroślach. Jej występowanie jest powszechne i stałe, a oprócz bezpośrednich obserwacji potwierdzano je na podstawie śladów żerowania na szyszkach

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

i orzechach. Liczebność lokalnej populacji objętej wpływem może wynosić najwyżej kilka osobników. Wpływ na wiewiórkę polega na ingerencji w jej biotop oraz czasowym płoszeniu podczas budowy.

Wydra europejska (*Lutra lutra*)
Gatunek silnie zagrożony, objęty szczególną ochroną.
Zasiedla różne typy środowisk wodnych – od niewielkich potoków i rzek po stawy oraz jeziora z czystą wodą. Poluje głównie na ryby, raki i owady, a ponadto zjada gryzonie, ptaki i płazy. Na brzegach wód wykopuje nory, których wejścia znajdują się pod powierzchnią wody. Na rozległym terytorium, które wraz z dopływami może obejmować od 20 do 50 km cieku wodnego, ma również kilka dodatkowych nor. Jest aktywna głównie nocą, jedynie zimą można ją spotkać także w ciągu dnia. Swoje terytorium znakuje odchodami pozostawianymi w widocznych miejscach.
Wydra ponownie trwale zasiedliła niemal całe terytorium Republiki Czeskiej, a na pozostałych obszarach występuje jedynie przejściowo.
Na obszarze objętym wpływem znaleziono odchody wydry przy stawach Dvorčice i Karlovec; w otaczającym krajobrazie gatunek ten jest pospolity. Obszar stanowi część terytorium łowieckiego najwyżej 1–2 osobników. Jako trasy migracji mogą jej służyć wszystkie potoki i cieki wodne, nawet bardzo niewielkie. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na wydrę, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji, będzie polegał przede wszystkim na zwiększonym ryzyku przypadkowej śmierci na drogach wskutek wzrostu natężenia ruchu.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na ssaki i ich populacje

Potencjalny wpływ planowanego przedsięwzięcia na ssaki wiąże się przede wszystkim z ryzykiem płoszenia podczas prac ziemnych, trwałym albo czasowym zajęciem biotopu lądowego oraz zwiększoną śmiertelnością na drogach podczas budowy i eksploatacji SMR ETE. W przypadku orzesznicy i wiewiórki stałym, choć występującym okresowo czynnikiem płoszącym będzie również wycinanie roślinności pod BWN w korytarzu wyprowadzenia mocy.

Zalecenia

1) Na tym obszarze występuje stosunkowo niewiele kryjówek dla drobnych kręgowców w postaci stosów kamieni i drewna. Zaleca się utworzenie w odpowiednich miejscach na obszarze objętym wpływem kilkudziesięciu mniejszych kryjówek, które będą jednocześnie pełnić funkcję schronień dla gadów.
2) Wskazane jest pozostawianie w drzewostanach większej ilości martwego drewna o dużych wymiarach do naturalnego rozkładu.
3) Zaleca się mapowanie i ochronę drzew gawronowych na szerszym obszarze (w promieniu 3 km?) SMR ETE.
4) Należy utrzymywać stawy i zbiorniki w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia w stanie zapewniającym ich prawidłowe funkcjonowanie.

8.3.3. Wyniki i komentarze

Łącznie stwierdzono występowanie 163 gatunków kręgowców: 6 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 111 gatunków ptaków i 41 gatunków ssaków (w tym 10 gatunków nietoperzy). Chociaż nie można wykluczyć występowania innych gatunków, zwłaszcza okresowego (np. ptaków w trakcie migracji), przedstawiony wykaz daje bardzo dobry obraz fauny kręgowców objętej oddziaływaniem. Spośród 68 stwierdzonych gatunków kręgowców objętych ochroną gatunkową 64 wstępnie uznano za potencjalnie objęte wpływem. Pozostałe gatunki występują na tym obszarze

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

jedynie przejściowo, podczas migracji lub zimowania, albo nie mogą zostać bezpośrednio objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Dokumentacja fotograficzna badania kręgowców

Rys. 86: Istniejące obiekty ETE 1,2 zapewniają schronienie i możliwości gniazdowania wielu gatunkom ptaków i nietoperzy. 17.08.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar

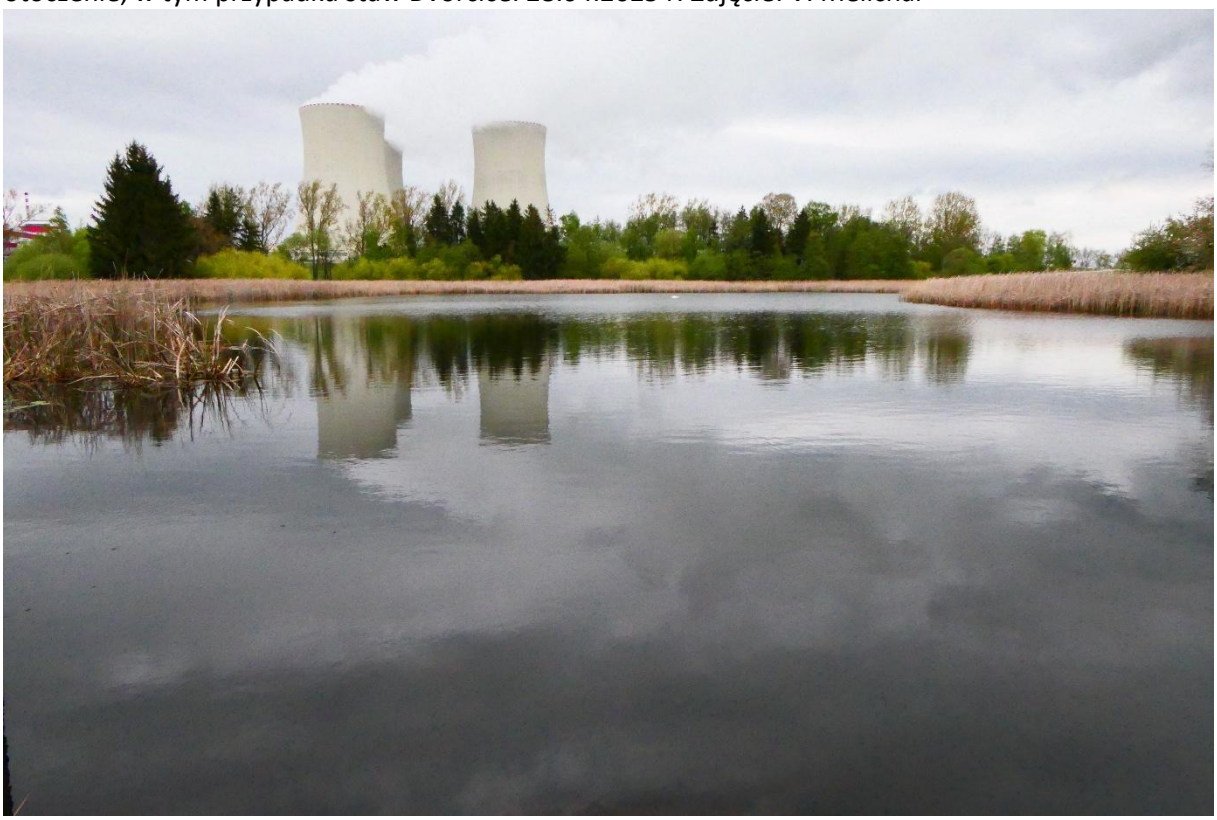


Rys. 87: Najważniejszymi lokalizacjami z punktu widzenia kręgowców są pobliskie stawy i ich otoczenie, w tym przypadku Karlovec. 16.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 88: Do ważniejszych lokalizacji z punktu widzenia kręgowców zaliczają się pobliskie stawy i ich otoczenie, w tym przypadku staw Dvorčice. 28.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 89: Staw Dvorčice jest ważnym miejscem lęgowym ptaków wodnych. 17.08.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys.: 90: Betonowe zbiorniki retencyjne umożliwiają rozmnażanie się płazów. Zbiornik na płn.-wsch. od obszaru F2. 28.03.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 91: Kijanki ropuchy szarej (*Bufo bufo*) w zbiorniku na północnym skraju obszaru C. Ze względu na betonowe dno i minimalną liczbę kryjówek zbiorniki te częściowo pełnią funkcję pułapki drapieżniczej. 16.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 92: Świeżo przeobrażony osobnik traszki zwyczajnej (*Lissotriton vulgaris*) na brzegu stawu Dvorčice. 19.09.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 93: Świeżo przeobrażony osobnik żaby dalmatyńskiej (*Rana dalmatina*) na brzegu stawu Karlovec. 27.05.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 94: W tutejszym krajobrazie występuje niewiele naturalnych kryjówek dla gadów. Należą do nich na przykład pryzmy kamieni polnych. Skraj lokalizacji J. 24.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 95 i 96: W celu wykrywania gadów konieczne było zastosowanie metody polegającej na wykładaniu sztucznych kryjówek w postaci folii z tworzywa sztucznego. Obszary E2 i H. 16.04 i 19.09.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar





MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 97: Pod sztucznymi kryjówkami można znaleźć nie tylko żywe gady, lecz także ich wylinki. Wylinka żmii zygzakowatej (*Vipera berus*) na skraju obszaru H. 19.09.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 98: Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*) w sztucznej kryjówce przy stawie Dvorčice, 13.06.2026 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 99: Występowanie gadów można również stwierdzać na podstawie kadawerów znajdowanych na drogach. Kadawer samca jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*) na drodze między obszarem H a SMR ETE. 24.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



Rys. 100: Orzesznicę leszczynową (*Muscardinus avellanarius*) można dość łatwo wykryć na podstawie charakterystycznych śladów żerowania na orzechach laskowych. Pod drzewami leszczynowymi na obszarze C. 16.04.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 101: Czaszka dzika (*Sus scrofa*) na obszarze F2. 17.08.2025 r. Zdjęcie: V. Melichar



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.4. Badania ornitologiczne

8.4.1. Metodologia przetwarzania ankiet

Materiały wyjściowe

Źródło użytej nomenklatury:

Czeskie i naukowe nazwy ptaków reguluje Lista Ptaków Republiki Czeskiej opublikowana na stronie internetowej Komisji Faunistycznej Czeskiego Towarzystwa Ornitologicznego, ostatnia aktualizacja miała miejsce 31.10.2024 r. (https://fkcso.cz/fk/ptacicr.html).

Literatura wykorzystana do identyfikacji:

L. Svensson, K. Mullarney, D. Zetterström 2024: Ptáci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu. Wydanie trzecie. Ševčík, 480 ss.

D. Forsman 2021: Dravci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu. Ševčík, 544 ss.

Metodologia badań terenowych

Celem badań było przede wszystkim rozpoznanie występowania lęgowego gatunków ptaków na potrzeby oceny planowanego przedsięwzięcia „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín" na poszczególnych obszarach SMR ETE, B1, B2, B3, C, D, E1, E2, F1, F2, G, H, I i J, korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE, korytarz zasilania placu budowy, rozbudowa drogi nr II/138 oraz droga wewnętrzna ETE. Badania ornitologiczne prowadzono również na stawach Dvorčice i Karlovec oraz w ich najbliższym otoczeniu. Uwagę skupiono przede wszystkim na terenie samego planowanego przedsięwzięcia i jego najbliższej okolicy, odnotowywano jednak także ptaki stwierdzone w szerszym otoczeniu. Wykaz gatunków obejmuje również ptaki, które jedynie przelatywały nad tym obszarem lub na nim polowały. Badania terenowe w tej lokalizacji przeprowadzono 11.07, 20.07 oraz 15.09.2023 r., 2.02, 31.03, 20.04, 2.05, 15 i 20.07.2024 r. (Kostkan 2024), a także 28.03, 24.04, 11.05, 27.06, 17.08 i 19.09.2025 r. oraz 7.04, 7 i 13.06.2026 r. (badania własne).

Wykaz stwierdzonych gatunków przedstawiono w tabeli zamieszczonej w rozdziale 2 „Wyniki", przy czym gatunki uporządkowano alfabetycznie według nazw czeskich. Dla każdego gatunku podano kategorię ochrony zgodnie z rozporządzeniem nr 395/1992 Dz.U., wdrażającym niektóre przepisy ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu (KZ – krytycznie zagrożony, SZ – silnie zagrożony, Z – zagrożony), kategorię zagrożenia według Czerwonej listy zagrożonych gatunków kręgowców (CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski, NA – niepodlegający ocenie; Chobot i Němec 2017), a także informację, czy gatunek został wymieniony w załączniku I do dyrektywy 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa ptasia) – BD I.

Rejestrowano wszystkie gatunki ptaków stwierdzone na tym obszarze wizualnie lub na podstawie głosów. Dla każdego gatunku objętego badaniami odnotowywano rodzaj aktywności (śpiew, zdobywanie pokarmu, karmienie młodych, głosy ostrzegawcze itp.), który następnie stanowił podstawę do określenia kategorii występowania. W kolumnie „typ występowania" podano kategorię lęgowości, w której stwierdzono dany gatunek. Zastosowano standardową metodykę atlasowego mapowania ptaków lęgowych, zgodnie z którą: 0 – gatunek nielęgowy, A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

prawdopodobne, C – gniazdowanie potwierdzone. Poszczególne kategorie oznaczają: A1 – gatunek obserwowany w okresie lęgowym w odpowiednim siedlisku lęgowym; A2 – obserwacja śpiewającego samca lub głosów związanych z lęgami; B3 – para obserwowana w odpowiednim siedlisku lęgowym; B4 – stałe terytorium; B5 – toki lub gody; B6 – obserwacja ptaków przylatujących na miejsce gniazdowania; B7 – zaniepokojone zachowanie lub głosy ostrzegawcze dorosłych ptaków, najprawdopodobniej w pobliżu gniazda; B8 – plama lęgowa stwierdzona u schwytanego ptaka; B9 – budowa gniazda; C10 – odciąganie uwagi od gniazda lub młodych; C11 – znalezienie fragmentów skorupek lub używanego gniazda; C12 – świeżo opierzone młode; C13 – wysiadywanie; C14 – karmienie młodych lub wynoszenie odchodów z gniazda; C15 – znalezienie gniazda z jajami; C16 – znalezienie gniazda z młodymi (szerzej np. Šťastný i in. 2021).

Dla istotnych gatunków objętych ochroną gatunkową zamieszczono odrębne komentarze. Dane własne uzupełniono wykazem innych gatunków ptaków stwierdzonych na obszarze zainteresowania po 2000 roku, który zamieszczono w tekście pod tabelą nr 1.

Badania ornitologiczne w latach 2023–2024 przeprowadzono na potrzeby planowanego przedsięwzięcia „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do rozdzielni Kočín" i obejmowały one nieco inne obszary niż badania prowadzone w latach 2025 i 2026 na potrzeby przedsięwzięcia „Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín". W wykazie stwierdzonych gatunków uwzględniono wyłącznie te, które występowały na obszarach zainteresowania związanych z nowym planowanym przedsięwzięciem lub w ich najbliższym otoczeniu.

8.4.2. Wyniki

Przegląd wykrytych gatunków

Podczas badań prowadzonych w latach 2023–2026 w obserwowanej lokalizacji (poszczególne obszary SMR ETE, B1, B2, B3, C, D, E1, E2, F1, F2, G, H, I i J, wyprowadzenie mocy SMR ETE, obszar rozbudowy drogi nr II/138, korytarz zasilania placu budowy, droga wewnętrzna ETE, stawy Dvorčice i Karlovec oraz ich najbliższe otoczenie) stwierdzono 100 gatunków ptaków. Ich wykaz zamieszczono w tabeli nr 1, w której dla każdego gatunku, oprócz nazwy czeskiej i naukowej, podano kategorię ochrony, liczbę stwierdzonych osobników, a w przypadku gatunków objętych ochroną gatunkową również typ występowania (zob. metodyka). Kolejnych 13 gatunków stwierdzono na podstawie analizy danych o ich występowaniu.

Tab. 29: Przegląd zidentyfikowanych gatunków ptaków.

Gatunek		**Kategoria ochrony według**				
Nazwa polska	**Nazwa naukowa**	**Rozporządzenia nr 395/1992 Dz.U.**	**Czerwona lista**	**Załącznik I Dyrektywy ptasiej**	**Rodzaj zdarzenia (obszar)**	**Ilość**
Bażant zwyczajny	*Phasianus colchicus*		LC			
(Bekas) kszyk	***Gallinago gallinago***	**SZ**	**EN**		**migracja (Dvorčice)**	**1**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Kląskawka zwyczajna	***Saxicola rubicola***	**O**	**VU**		**A1 (wyprowadzenie mocy)**	**1M**
Kowalik zwyczajny	*Sitta europaea*		LC			
Świstunka leśna	*Phylloscopus sibilatrix*		LC			
Pierwiosnek	*Phylloscopus collybita*		LC			
Piecuszek	*Phylloscopus trochilus*		LC			
Świerszczak zwyczajny	*Locustella naevia*		LC			
Bocian biały	***Ciconia ciconia***	**O**	**NT**	**BD I**	**przelot (G, Karlovec)**	**2P**
Czajka zwyczajna	***Vanellus vanellus***		**VU**		**przelot (Karlovec)**	**1–n10**
Rudzik	*Erithacus rubecula*		LC			
Czyż zwyczajny	*Spinus spinus*		LC			
Paszkot	*Turdus viscivorus*		LC			
Kwiczoł	*Turdus pilaris*		LC			
Drozd śpiewak	*Turdus philomelos*		LC			
Gawron	***Corvus frugilegus***		**VU**		**0 (B1/B2/B3)**	
Gołąb miejski	*Columba livia* f. *domestica*		LC			
Grzywacz	*Columba palumbus*		LC			
Turkawka zwyczajna	*Streptopelia turtur*		LC			
Sierpówka zwyczajna	*Streptopelia decaocto*		LC			
Gęgawa	***Anser anser***		**VU**		**C14, migracja (Dvorčice, H)**	**47**
Wodnik zwyczajny	***Rallus aquaticus***	**SZ**	**VU**		**B4 (Dvorčice, Karlovec)**	**3**
Oknówka	***Delichon urbicum***		**NT**		**polowanie (SMR ETE, I, wyprowadzenie mocy, Dvorčice, Karlovec)**	**6**
Kaczka krzyżówka	*Anas platyrhynchos*		LC			
Myszołów zwyczajny	*Buteo buteo*		LC			
Pliszka siwa	*Motacilla alba*		LC			
Pliszka żółta	***Motacilla flava***	**SZ**	**VU**		**B (G)**	**1-2P**
Makolągwa zwyczajna	*Linaria cannabina*		LC			

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Kormoran zwyczajny	***Phalacrocorax carbo***		**VU**		**0**	
Kuropatwa zwyczajna	***Perdix perdix***	**O**	**NT**		**A (SMR ETE, E1, wyprowadzenie mocy)**	**2 rodz.**
Kos	*Turdus merula*		LC			
Krogulec zwyczajny	***Accipiter nisus***	**SZ**	**VU**		**A (SMR ETE, E1)**	**2**
Mysikrólik zwyczajny	*Regulus regulus*		LC			
Zniczek zwyczajny	*Regulus ignicapillus*		LC			
Kruk zwyczajny	***Corvus corax***	**O**	**LC**		**B3 (F2, J, wyprowadzenie mocy)**	**1-2 P**
Krętogłów zwyczajny	***Jynx torquilla***	**SZ**	**VU**		**A (Dvorčice)**	**1**
Przepiórka zwyczajna	***Coturnix coturnix***	**SZ**	**NT**		**B1**	**1M**
Kukułka zwyczajna	*Cuculus canorus*		LC		B	
Łabędź niemy	***Cygnus olor***		**VU**		**C12 (Dvorčice)**	**1P, 3 juv**
Zimorodek zwyczajny	***Alcedo atthis***	**SZ**	**VU**	**BD I**	**A (Dvorčice, Karlovec)**	**1**
Świergotek drzewny	*Anthus trivialis*		LC			
Kania ruda	***Milvus milvus***	**KO**	**CR**	**BD I**	**A1 (F2, H)**	**1**
Łyska zwyczajna	*Fulica atra*		LC			
Raniuszek zwyczajny	*Aegithalos caudatus*		LC			
Nurogęś	***Mergus merganser***	**KO**	**CR**		**0**	
Błotniak łąkowy	***Circus pygargus***	**SZ**	**EN**	**BD I**	**polowanie (wyprowadzenie mocy)**	**1 juv**
Błotniak stawowy	***Circus aeruginosus***	**O**	**VU**	BD I	**B3, E1 (I, Dvorčice)**	**1P+1**
Bielik	***Haliaeetus albicilla***	**KO**	**EN**	**BD I**	**przelot/polowanie (wyprowadzenie mocy, Dvorčice)**	**1**
Kobuz	***Falco subbuteo***	**SZ**	**EN**		**0**	
Kapturka	*Sylvia atricapilla*		LC			
Cierniówka	*Curruca communis*		LC			
Piegża	*Curruca curruca*		LC			
Gajówka	*Sylvia borin*		LC			
Zięba zwyczajna	*Fringilla coelebs*		LC			
Płochacz pokrzywnica	*Prunella modularis*		LC			
Głowienka	*Aythya ferina*		LC			

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Pustułka zwyczajna	*Falco tinnunculus*		LC			
Perkozek	***Tachybaptus ruficollis***	**O**	**VU**		**A1 (Dvorčice)**	**1**
Mewa śmieszka	***Chroicocephalus ridibundus***		**VU**		**0**	
Trzcinniczek zwyczajny	*Acrocephalus scirpaceus*		LC			
Rokitniczka	*Acrocephalus schoenobaenus*		LC			
Trzciniak zwyczajny	***Acrocephalus arundinaceus***	**SZ**	**VU**		**A2 (B3) (Dvorčice, Karlovec)**	**2-3M**
Kopciuszek	*Phoenicurus ochruros*		LC			
Pleszka zwyczajna	*Phoenicurus phoenicurus*		LC			
Jerzyk	***Apus apus***	**O**	**LC**		**polowanie (SMR ETE, I)**	**12**
Zaganiacz zwyczajny	*Hippolais icterina*		LC			
Skowronek zwyczajny	*Alauda arvensis*		LC			
Słowik rdzawy	***Luscinia megarhynchos***	**O**	**LC**		**B (B3, Dvorčice, Karlovec, korytarz zasilania placu budowy)**	**3**
Kokoszka	***Gallinula chloropus***		**NT**		**C (Dvorčice, Karlovec)**	**2**
Sójka zwyczajna	*Garrulus glandarius*		LC			
Sokół wędrowny	***Falco peregrinus***	**KO**	**EN**	**BD I**	**C (SMR ETE, C , I)**	**1P**
Szczygieł	*Carduelis carduelis*		LC			
Sroka zwyczajna	*Pica pica*		LC			
Dzięcioł średni	***Dendrocoptes medius***	**O**	**VU**	**BD I**	**A2 (J)**	**1**
Dzięcioł duży	*Dendrocopos major*		LC			
Potrzeszcz	***Emberiza calandra***	**KO**	**VU**		**A2 (wyprowadzenie mocy)**	**1**
Trznadel	*Emberiza citrinella*		LC			
Strzyżyk	*Troglodytes troglodytes*		LC			
Sikora uboga	*Poecile palustris*		LC			
Bogatka	*Parus major*		LC			
Czarnogłówka	*Poecile montanus*		LC			

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Modraszka	*Cyanistes caeruleus*		LC			
Czubatka europejska	*Lophophanes cristatus*		LC			
Sosnówka	*Periparus ater*		LC			
Pełzacz ogrodowy	*Certhia brachydactyla*		LC			
Szpak	*Sturnus vulgaris*		LC			
Gąsiorek	***Lanius collurio***	**O**	**NT**	**BD I**	**B3, C11 (wyprowadzenie mocy, korytarz zasilania placu budowy)**	**2-3P**
Trzmielojad zwyczajny	***Pernis apivorus***	**SZ**	**EN**	**BD I**	**przelot (wyprowadzenie mocy)**	**1**
Dymówka	***Hirundo rustica***	**O**	**NT**		**polowanie (wyprowadzenie mocy, Karlovec)**	**10**
Samotnik	***Tringa ochropus***	**SZ**	**EN**		**migracja (C)**	**1**
Czapla biała	***Ardea alba***	**SZ**		**BD I**	**polowanie (Dvorčice)**	**1**
Czapla siwa	***Ardea cinerea***		**NT**		**polowanie (F2, Dvorčice)**	**1**
Wróbel zwyczajny	*Passer domesticus*		LC			
Mazurek	*Passer montanus*		LC			
Wrona	*Corvus cornix*		LC			
Dzwoniec	*Chloris chloris*		LC			
Kulczyk	*Serinus serinus*		LC			
Dzięcioł zielonosiwy	***Picus canus***		**VU**	**BD I**	**A (C, Dvorčice, Karlovec)**	**2**
Dzięcioł zielony	*Picus viridis*		LC			
Wilga zwyczajna	***Oriolus oriolus***	**SZ**	**LC**		**A2 (wyprowadzenie mocy)**	**2**

Analiza danych występowania gatunków

Oprócz danych z obserwacji własnych i badań Kostkana z lat 2023–2024 przeanalizowano dane dotyczące występowania gatunków na podstawie rekordów z faunistycznej bazy danych AVIF (Czeskie Towarzystwo Ornitologiczne 2026) oraz Bazy danych występowania gatunków (Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej 2026). Wymieniono wyłącznie gatunki, których nie stwierdzono podczas badań własnych ani badań prowadzonych w latach 2023–2024. Przy każdym gatunku podano kategorię ochrony prawnej (O, SZ, KZ), ocenę stanu populacji na krajowej czerwonej liście (CR, EN, VU, LC, NA) oraz informację o ujęciu w załączniku I dyrektywy ptasiej (BD I), zob. metodyka. W nawiasie podano rok ostatniej obserwacji.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Pokląskwa (*Saxicola rubetra*), O, LC, 1 M, obszar G (2020); bocian czarny (*Ciconia nigra*), SO, VU, BD I, staw Hůrecký (2025); świerszczak (*Locustella naevia*), LC (2018); grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*), LC (2015); gęś białoczelna (*Anser albifrons)* (2025); **jastrząb (*Accipiter gentilis*), O, VU, na zachód od obszaru H (2016); krakwa (*Mareca strepera*), O, VU, Karlovec, ETE 1,2 (2024); sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), VU, stwierdzenie gniazda z jajami (2020);** czernica (*Aythya fuligula*), LC (2024); mewa białogłowa (*Larus cachinnans*), NA (2024); łozówka (*Acrocephalus palustris*), LC (2015); potrzos (*Emberiza schoeniclus*), LC, staw Dvorčice (2008); **srokosz (*Lanius excubitor*), O, VU, występowanie poza okresem lęgowym, na południe od obszaru E2 (2021).**

Komentarz dotyczący gatunków objętych ochroną gatunkową, potencjalnie objętych wpływem planowanego przedsięwzięcia

Poniżej przedstawiono przegląd gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową i zagrożonych, stwierdzonych bezpośrednio na terenie przedsięwzięcia lub w jego najbliższym otoczeniu, które mają tu terytoria lęgowe lub stałe rewiry żerowiskowe i dlatego można je uznać za potencjalnie objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia. Omówiono charakter ich występowania, liczebność oraz stopień zagrożenia.

Kszyk (*Gallinago gallinago*): odnotowano jednego osobnika podczas migracji przy stawie Dvorčice. Do gniazdowania wybiera stale podmokłe miejsca z niską roślinnością trawiastą, takie jak pastwiska, podmokłe skraje stawów, tereny zalewowe rzek, torfowiska itp. Długoterminowe trendy populacyjne kszyka w Republice Czeskiej są zdecydowanie negatywne. Głównym czynnikiem zagrażającym temu gatunkowi jest prawdopodobnie utrata odpowiednich biotopów mokradłowych. Liczebność populacji lęgowej szacuje się na 400–600 par, a według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten należy do wysokiej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Gatunek jest narażony na kolizje z przewodami. Planowane przedsięwzięcie (kolizje z linią energetyczną) może oddziaływać na co najmniej jednego osobnika.

Kląskawka (*Saxicola rubicola*): jednego samca zaobserwowano w korytarzu wyprowadzenia mocy. W Republice Czeskiej jest gatunkiem niezbyt licznym (gniazduje 2500–5000 par), o stabilnej populacji. Ze względu na niewielką liczebność według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Gniazduje na ziemi, w gęstej roślinności. Wpływem przedsięwzięcia (płoszeniem i zajęciem biotopu) może zostać objęty biotop lęgowy co najmniej jednej pary.

Pokląskwa (*Saxicola rubetra*): na obszarze G zaobserwowano jednego śpiewającego samca. Zasiedla otwarte biotopy i gniazduje na ziemi, w kępach traw. Występuje na większości terytorium Republiki Czeskiej. Liczebność populacji lęgowej w Republice Czeskiej szacuje się na 12–24 tys. par, a trend liczebności jest stabilny. Na Czerwonej liście kręgowców przypisano mu najniższą kategorię zagrożenia – gatunek najmniejszej troski (LC). Wpływem przedsięwzięcia (płoszeniem i zajęciem biotopu) może zostać objęty biotop lęgowy co najmniej jednej pary.

Bocian biały (*Ciconia ciconia*): odnotowano przeloty oraz odpowiednio jednego i dwa osobniki w sezonach lęgowych 2010 i 2011, w pobliżu obszaru G oraz na stawie Hůrecký rybník, położonym na wschód od planowanego przedsięwzięcia. Najbliższe obecnie zajęte gniazda znajdują się w miejscowościach Zbudov (ok. 9 km), Protivín (ok. 10 km) i Dolní Bukovsko (ok. 14 km). Bliżej położone gniazda w miejscowościach Dříteň (ok.2 km) i Chvalešovice (ok. 3 km) nie są obecnie zajęte. Obszar zainteresowania – zwłaszcza jego wilgotniejsze części i otoczenie stawów – może być przez ten gatunek

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

wykorzystywany jako biotop żerowiskowy. W 2024 roku w Republice Czeskiej pary bocianów zajmowały 1008 gniazd, a w 849 z nich prawdopodobnie pomyślnie wyprowadzono młode. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Gatunek jest narażony na kolizje z przewodami. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na 1–2 pary.

Bocian czarny (*Ciconia nigra*): w otoczeniu przedsięwzięcia w każdym z ostatnich trzech lat obserwowano jednego osobnika. Środowiskiem lęgowym bociana czarnego są lasy, dlatego można przypuszczać, że gatunek ten gniazduje w okolicznych lasach (Velký Kamýk, dolina Wełtawy), a do polowania wykorzystuje otwarty teren (pola, łąki, pastwiska, zwłaszcza ich wilgotniejsze części) i stawy w pobliżu planowanego przedsięwzięcia. Populacja bociana czarnego w Republice Czeskiej jest stabilna, a jej rozwój jest korzystny. Liczebność gatunku w latach 2014–2017 szacowano na 400–550 par. Według Czerwonej listy kręgowców został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU), przede wszystkim ze względu na możliwość niszczenia gniazd i płoszenia podczas prac leśnych. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na 1–2 pary.

Czajka pospolita (*Vanellus vanellus*): kilka obserwacji na obszarze E1, w pobliżu obszaru G oraz przy stawie Karlovec. Możliwość gniazdowania w wilgotniejszych miejscach na wszystkich nadających się do tego terenach (jeśli warunki pogodowe w danym roku na to pozwolą). Liczebność gatunku w latach 2014–2017 szacowano na 6000–9000 par. Według Czerwonej Listy kręgowców czajka pospolita została zaklasyfikowana do wysokiej kategorii zagrożenia – narażona (VU). Znaczny spadek liczebności w całej Europie jest spowodowany utratą odpowiednich miejsc lęgowych, związaną z wielkoobszarową gospodarką rolną, mechanizacją i chemizacją rolnictwa, rozprzestrzenianiem się zabudowy w otwartym krajobrazie oraz presją drapieżników. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na kilka par lęgowych, a także na kilkadziesiąt migrujących ptaków.

Gęgawa (*Anser anser*): kilka stwierdzeń; prawdopodobnie gniazduje na stawie Dvorčice (obserwowano młode). Biotop lęgowy stanowią większe zbiorniki wodne z przybrzeżnymi szuwarami trzcinowymi oraz zarośniętymi wyspami. Gniazduje również na wierzbach, a niekiedy wykorzystuje gniazda innych dużych gatunków ptaków, np. ptaków drapieżnych. Niezbędne jest sąsiedztwo odpowiednich otwartych terenów żerowiskowych – łąk, pastwisk i pól obsianych zbożem. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 1500–2000 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana reżimu wodnego oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na 1–2 pary lęgowe oraz od kilku do kilkudziesięciu innych osobników.

Wodnik (*Rallus aquaticus*): stwierdzony na stawach Dvorčice i Karlovec. Możliwe gniazdowanie. Aby założyć gniazdo, osobniki tego gatunku szukają płytkich wód gęsto porośniętych roślinnością, np. trzcinami i inną roślinnością przybrzeżną w stawach i innych mokradłach, czasami bardzo małych. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 800–1600 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Zagrażają mu utrata biotopu lęgowego, kolizje z przewodami i przewodami odgromowymi oraz zmiany poziomu wody w okresie lęgowym. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana reżimu wodnego oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na co najmniej 1–2 pary.

Jastrząb (*Accipiter gentilis*): stwierdzony w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia. Gniazduje we wszystkich typach lasów, zazwyczaj w głębi starszych drzewostanów, na wysokich drzewach. Poluje na

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

terenach otwartych – na polach, łąkach, pastwiskach, polanach i zrębach; pojawia się również w krajobrazie użytkowanym gospodarczo. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 1800–2500 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Wpływem planowanego przedsięwzięcia (płoszeniem, zmianą i zajęciem biotopu żerowiskowego) mogą zostać objęte 1–2 pary.

Pliszka żółta (*Motacilla flava*): jednego osobnika stwierdzono w 2020 roku podczas żerowania na obszarze SMR ETE. W 2024 roku stwierdzono go również na łąkach za stawem Karlovec. Przypuszcza się, że rozprzestrzenia się z kompleksu ETE 1,2, gdzie znajduje odpowiednie biotopy rozrodcze i żerowiskowe (nienawożone łąki objęte szczególnym reżimem koszenia). Szuka wilgotniejszych, płaskich terenów, szczególnie wokół stawów i cieków wodnych, miejsc bagiennych i podmokłych łąk, głównie na nizinach. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 800–1600 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Jest to gatunek ginący na całym świecie, zagrożony zmianami krajobrazu rolniczego (intensywne rolnictwo). Wpływem przedsięwzięcia (płoszeniem i zajęciem biotopu) może zostać objęty biotop lęgowy co najmniej jednej pary.

Krakwa (*Mareca strepera*): parę stwierdzono w okresie lęgowym w 2024 roku na stawie Hůrecký, w pobliżu planowanego przedsięwzięcia; gniazdowanie potwierdzono w 2008 roku na stawie Karlovec. Na obszarze objętym wpływem możliwe jest gniazdowanie 1–2 par. Jako środowisko lęgowe wybiera stawy z bujną roślinnością przybrzeżną. Gatunkowi zagraża utrata odpowiednich siedlisk i intensywna hodowla ryb (brak pożywienia, zwłaszcza zwierzęcego w okresie lęgowym). Wpływem planowanego przedsięwzięcia (płoszeniem i zmianą reżimu wodnego) mogą zostać objęte 1–2 pary.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*): stwierdzony na stawie Hůrecký. Gniazduje kolonijnie na brzegach rozległych zbiorników wodnych lub rzek. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 240–330 par. Na Czerwonej liście kręgowców przypisano mu najniższą kategorię zagrożenia – gatunek najmniejszej troski (LC). Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Kuropatwa zwyczajna (*Perdix perdix*): w korytarzu wyprowadzenia mocy zaobserwowano kilka osobników. Dawniej liczny, obecnie ginący gatunek biotopów polnych. Zasiedla otwarte tereny rolnicze, najlepiej o małej intensywności użytkowania rolniczego. Preferuje przede wszystkim skraje pól z trawiastymi miedzami, skąpo porośniętymi krzewami; występuje również w zbiorowiskach ruderalnych. Potrzebuje odpowiedniej liczby kryjówek oraz całorocznej dostępności pokarmu – nasion chwastów, a w okresie wodzenia piskląt również owadów. Liczebność populacji lęgowej w Republice Czeskiej szacuje się na 8–16 tysięcy par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Głównym zagrożeniem dla kuropatwy jest intensyfikacja rolnictwa. Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu żerowiskowego) może mieć wpływ na dwie grupy rodzinne.

Krogulec zwyczajny (*Accipiter nisus*): obserwowany kilkakrotnie (obszar SMR ETE/E1, okolice stawów). Preferuje zróżnicowany, urozmaicony krajobraz z rozproszonymi większymi i mniejszymi kompleksami leśnymi pośród pól i łąk. Gniazduje w lasach, laskach, zagajnikach, a także w parkach. Specjalizuje się w polowaniu na ptaki w locie. W Republice Czeskiej występuje na terenie całego kraju, a jego populację lęgową szacuje się na 3500–4700 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Zagrażają mu utrata biotopu oraz kolizje z obiektami wzniesionymi przez człowieka, np. z powierzchniami szklanymi. Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu żerowiskowego) może mieć wpływ na 1–2 pary.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Kruk zwyczajny (*Corvus corax*): zaobserwowano co najmniej dwie pary na obszarach F2 i J oraz w korytarzu wyprowadzenia mocy. Gniazduje w lasach, ale zasiedla również otwarty krajobraz. Gniazda buduje w trudno dostępnych miejscach – w koronach wysokich drzew, na skałach, a także na słupach linii wysokiego napięcia. Jego populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 2000–4000 par. Na Czerwonej liście kręgowców przypisano mu najniższą kategorię zagrożenia – gatunek najmniejszej troski (LC). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy 1–2 par.

Krętogłów zwyczajny (Jynx torquilla): obserwowany w pobliżu stawu Dvorčice. Gniazduje w otwartym krajobrazie z zadrzewieniami śródpolnymi i grupami drzew, a także w rzadkich lasach liściastych i iglastych, przede wszystkim na ich skrajach i zrębach. Gniazduje w dziuplach drzew, lecz sam ich nie wykuwa. Specjalizuje się w zjadaniu mrówek, ale żywi się również innymi drobnymi bezkręgowcami. Należy do gatunków, których liczebność zmniejsza się w skali światowej. Do głównych przyczyn spadku liczebności zalicza się przekształcanie współczesnego krajobrazu, zanikanie rozproszonej zieleni, intensywną gospodarkę rolną i leśną oraz stosowanie pestycydów. Jego populację lęgową w Czechach szacuje się na 2500–5000 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu) może mieć wpływ na co najmniej jedną parę.

Przepiórka zwyczajna (*Coturnix coturnix*): jednego osobnika stwierdzono na obszarze B1. Przepiórka zwyczajna zasiedla otwarty krajobraz rolniczy z polami i łąkami. Zagrażają jej nowoczesne technologie rolnicze, dobór upraw, stosowanie pestycydów oraz bezpośrednie zabijanie osobników podczas migracji i na zimowiskach. Jej populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 5000–10 000 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu, kolizje z przewodami) może mieć wpływ na co najmniej 1–2 pary.

Sieweczka rzeczna (Charadrius dubius): gniazdowanie potwierdzono w kompleksie ETE 1,2. Zasiedla wiele różnych środowisk, najchętniej odsłonięte brzegi wód płynących i stojących. Gniazduje na brzegach i dnach spuszczonych stawów, nanosach rzecznych i potokowych, w piaskowniach i żwirowniach, na hałdach, osadnikach, zwałowiskach i innych podobnych terenach. Jej populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 800–1600 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Łabędź niemy (Cygnus olor): potwierdzone gniazdowanie na stawie Dvorčice. Gniazduje na płytszych stawach z dobrze rozwiniętą roślinnością litoralną, w której buduje gniazdo, a także w starorzeczach, na wodach wolno płynących, zbiornikach zaporowych i niewielkich stawach wiejskich. Populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 450–600 par. Według Czerwonej listy kręgowców został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana reżimu wodnego, zajęcie biotopu żerowiskowego oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na 1–2 pary.

Zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*): stwierdzony przy stawach Dvorčice i Karlovec. Zasiedla otoczenie zarówno wód płynących, jak i stojących. Nory lęgowe wykopuje w pionowych piaszczystych lub gliniastych brzegach. Niekiedy gniazduje nawet kilkaset metrów od wody. Jego populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 700–1200 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Jego liczebność podlega krótkookresowym wahaniom wskutek surowych zim, natomiast długotrwały spadek powodują przede

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

wszystkim zanieczyszczenie wód i regulacja naturalnych koryt cieków. Planowane przedsięwzięcie (zmiana reżimów wodnych) może mieć wpływ na co najmniej jedną parę.

Kania ruda (*Milvus milvus*): odnotowana w locie nad obszarami F2 i H. Jest związana ze starymi lasami liściastymi na nizinach i terenach pagórkowatych, poprzeplatanymi łąkami. Żywi się owadami i drobnymi kręgowcami. Gniazduje na wysokich drzewach. Zagrażają jej zanikanie odpowiednich siedlisk oraz bezpośrednie zabijanie przez człowieka. W ostatnim okresie jej liczebność wzrasta, a populację lęgową w Czechach szacuje się na 220–300 par. Na Czerwonej liście kręgowców przypisano jej najwyższą kategorię zagrożenia – gatunek krytycznie zagrożony (CR). Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu żerowiskowego) może mieć wpływ na pojedyncze osobniki gniazdujące w krajobrazie w szerszym otoczeniu.

Nurogęś (*Mergus merganser*): stwierdzona jako gatunek nielęgowy na stawie Hůrecký. Nurogęś jest w Czechach regularnie zimującym i migrującym gatunkiem. Dawniej gniazdowała na terenie kraju bardzo rzadko i nieregularnie, jednak w ostatnich dziesięcioleciach stała się regularnym gatunkiem lęgowym, a jej liczebność nadal wzrasta. Gniazduje przede wszystkim wzdłuż dużych rzek. Populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 120–180 par. Na Czerwonej liście kręgowców przypisano jej najwyższą kategorię zagrożenia – gatunek krytycznie zagrożony (CR). Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*): zaobserwowano jednego młodego osobnika polującego w korytarzu wyprowadzenia mocy. Gniazduje na ziemi w otwartym krajobrazie rolniczym. Populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 200–260 par. Według Czerwonej listy kręgowców błotniak łąkowy został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Jest gatunkiem nielicznym, któremu zagrażają zanikanie odpowiednich miejsc lęgowych, nielegalne polowania oraz niszczenie lęgów i młodych podczas prac rolnych. Planowane przedsięwzięcie (zajęcie biotopu żerowiskowego) może mieć wpływ na co najmniej jednego osobnika.

Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*): obserwowany wielokrotnie, prawdopodobnie gniazduje na stawie Dvorčice. Długoterminowy trend liczebności populacji błotniaka stawowego w Republice Czeskiej jest wzrostowy, a liczba par lęgowych wynosi 1500–2300. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – gatunków narażonych (VU) – ze względu na utrzymujący się nielegalny odstrzał i niszczenie gniazd przez człowieka, zalewanie gniazd oraz presję drapieżniczą ze strony dzików, norek amerykańskich i szopów praczy. Planowane przedsięwzięcie (zajęcie biotopu żerowiskowego, zmiana reżimu wodnego) może mieć wpływ na co najmniej jedną parę.

Bielik (*Haliaeetus albicilla*): obserwowany podczas przelotów nad południową częścią obszaru planowanego przedsięwzięcia. Żyje w pobliżu wody – dużych rzek, stawów, jezior. Buduje gniazda w dojrzałych drzewostanach leśnych. Liczebność populacji lęgowej szacuje się na 250–350 par, a według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten należy do wysokiej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Obecnie gatunkowi zagraża przede wszystkim wykładanie zatrutych przynęt. Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Kobuz (*Falco subbuteo*): stwierdzony w szerszym otoczeniu. Gniazduje w otwartym krajobrazie z zadrzewieniami śródpolnymi i alejami, a także na skrajach widnych lasów, zwłaszcza sosnowych, liściastych i mieszanych, z których rozciąga się widok na otwarte przestrzenie. Liczebność populacji lęgowej szacuje się na 250–350 par, a według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten należy do

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

wysokiej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana i zajęcie biotopu) może mieć wpływ na 1–2 pary.

Perkozek (*Tachybaptus ruficollis*): obserwowany wielokrotnie, prawdopodobnie gniazduje na stawie Dvorčice. Gniazduje na mniejszych stawach z roślinnością litoralną lub pływającą. Wybiera stawy o dużej przezroczystości wody, w których znajduje dostateczną ilość pokarmu. Liczbę par lęgowych w Republice Czeskiej szacuje się na 2000–4000. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (zmiana reżimu wodnego oraz kolizje z przewodami) może oddziaływać na 1–2 pary.

Mewa śmieszka (*Chroicocephalus ridibundus*): stwierdzona w kilku miejscach bezpośrednio na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w jego otoczeniu. Gniazduje kolonijnie, przede wszystkim na stawach o zarośniętych brzegach i bogatej roślinności wodnej. Jej kolonie mogą liczyć nawet kilka tysięcy par lęgowych. Idealnymi miejscami gniazdowania są wyspy lub niska roślinność mokradłowa. W poszukiwaniu pokarmu często przelatuje na grunty orne, zwłaszcza podczas prowadzonych tam prac rolnych. W latach 80. XX wieku nastąpił znaczny spadek liczebności mewy śmieszki w Republice Czeskiej. Obecną liczbę par lęgowych szacuje się na 20 000–40 000, co oznacza spadek o 90% w ciągu 40 lat. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (kolizje z przewodami) może oddziaływać na od kilku do kilkudziesięciu osobników.

Trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*): na obszarze B3 stwierdzono od dwóch do trzech samców. Do gniazdowania wybiera szuwary trzcinowe na terenach położonych na małych i średnich wysokościach. Liczbę par lęgowych w Republice Czeskiej szacuje się na 1400–2800. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana i zajęcie biotopu) może mieć wpływ na co najmniej 2–3 pary.

Jerzyk zwyczajny (*Apus apus*): zaobserwowano 12 osobników polujących nad obszarami SMR ETE i I. Liczebność tego gatunku w Czechach jest stabilna i szacowana na 60 000–120 000 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został sklasyfikowany w niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Na ocenianych obszarach nie ma odpowiednich miejsc do gniazdowania tego gatunku (wysokich budynków ze szczelinami i otworami). Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*): stwierdzony przy stawie Dvorčice oraz w kilku innych miejscach w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia. Zasiedla nizinne lasy liściaste, w tym lasy łęgowe, przede wszystkim ich skraje z gęstym podszytem, a także zarośla w urozmaiconym otwartym krajobrazie. Jego populację lęgową w Czechach szacuje się na 8000–16 000 par. Należy do najniższej kategorii na Czerwonej Liście Kręgowców – gatunku najmniejszej troski (LC). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana i zajęcie biotopu, zmiana reżimu wodnego) może mieć wpływ na co najmniej 2–3 pary.

Kokoszka zwyczajna (Gallinula chloropus): stwierdzona na stawach w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia. W Republice Czeskiej gniazduje na zarośniętych brzegach wód stojących i płynących. Jej populację lęgową w Czechach szacuje się na 3000–6000 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Planowane przedsięwzięcie (kolizje z przewodami) może oddziaływać na kilka osobników.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Sokół wędrowny (*Falco peregrinus*): gniazduje na terenie kompleksu ETE 1,2. Zasiedla wszystkie typy środowisk – od obszarów górskich po krajobraz kulturowy nizin. Gniazduje na ścianach skalnych w górach i dolinach rzecznych, a coraz częściej również na wysokich obiektach wzniesionych przez człowieka. Liczebność populacji lęgowej szacuje się na 70–100 par, a według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten należy do wysokiej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Gatunkowi zagrażają płoszenie na stanowiskach lęgowych, wybieranie jaj i młodych z gniazd, odstrzał oraz skażenie tkanek pestycydami chloroorganicznymi. Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Dzięcioł średni (*Dendrocoptes medius*): jednego osobnika stwierdzono na obszarze J. Do gniazdowania wybiera lasy liściaste i mieszane, a także groble stawów, na których rosną dęby stanowiące miejsce zdobywania pokarmu, zwłaszcza zimą. Liczbę par lęgowych w Republice Czeskiej szacuje się na 3500–7000. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Zagraża mu zanikanie odpowiednich biotopów lęgowych i żerowiskowych. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zmiana i zajęcie biotopu) może mieć wpływ na 1–2 pary.

Potrzeszcz (*Emberiza calandra*): jednego śpiewającego samca stwierdzono w korytarzu wyprowadzenia mocy. Gniazduje w otwartym krajobrazie, umieszczając gniazdo na ziemi pośród roślinności. Populację lęgową w Republice Czeskiej szacuje się na 5–10 tysięcy par. Według Czerwonej listy kręgowców Czech gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Zagrażają mu zmiany w krajobrazie rolniczym, zwłaszcza chemizacja (zmniejszenie dostępności pokarmu) oraz zmiany strukturalne (zanikanie odpowiednich siedlisk lęgowych). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy 1–3 par.

Gąsiorek (*Lanius collurio*): prawdopodobne gniazdowanie dwóch–trzech par w korytarzu wyprowadzenia mocy. Gniazduje w zaroślach, rzadziej na drzewach lub w trawie. Jest to gatunek wymieniony w załączniku I do Dyrektywy ptasiej, a jego kategoria zagrożenia jest niższa (NT według Czerwonej listy kręgowców). W Republice Czeskiej gąsiorek należy do gatunków o stabilnych trendach zasięgu i liczebności populacji. Liczbę par lęgowych szacuje się na 31 000–62 000. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy 2–3 par.

Srokosz (*Lanius excubitor*): w szerszym otoczeniu planowanego przedsięwzięcia (na południe od obszaru E1) stwierdzono jednego osobnika poza okresem lęgowym (w październiku). Srokosz zasiedla otwarty krajobraz rolniczy z niewielkimi lasami i innymi terenami zieleni, pastwiskami i łąkami, a także wrzosowiska oraz torfowiska z rozproszonymi drzewami i krzewami, rzadziej skraje lasów lub zręby. Populację lęgową w Czechach szacuje się na 900–1800 par, co oznacza niewielki spadek w porównaniu z poprzednim mapowaniem. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Trend liczebności jego populacji jest stabilny, natomiast trend zasięgu – ujemny. Zagraża mu utrata siedlisk, zwłaszcza wskutek intensywnej gospodarki rolnej, która ogranicza również dostępność pokarmu. Srokosz jest gatunkiem częściowo wędrownym, osobniki gniazdujące w Czechach odlatują zimą do Europy Południowej, a na ich miejsce przylatują ptaki z północy. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy i żerowiskowy jednej pary.

Trzmielojad (Pernis apivorus): jednego osobnika obserwowano podczas przelotu nad południową częścią korytarza wyprowadzenia mocy. Trzmielojad zasiedla dojrzałe drzewostany leśne przeplatane łąkami, polami i pastwiskami, ewentualnie większymi zrębami i polanami. Unika miejsc trwale podmokłych. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 600–1200 par. Trend liczebności jest stabilny, jednak podlega wahaniom w zależności od warunków klimatycznych i

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

związanej z nimi dostępności pokarmu (larw os ziemnych). Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został sklasyfikowany w wyższej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Planowane przedsięwzięcie (zmiana i zajęcie biotopu żerowiskowego) może mieć wpływ na co najmniej jedną parę, której terytorium obejmuje obszar planowanego przedsięwzięcia.

Dymówka (*Hirundo rustica*): stwierdzono sześć osobników polujących w korytarzu wyprowadzenia mocy oraz 10 osobników nad stawem Karlovec. Według Czerwonej listy kręgowców dymówka została zaklasyfikowana do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). W Republice Czeskiej gatunkowi temu zagrażają przede wszystkim zmiany związane z hodowlą zwierząt gospodarskich oraz zmiany praktyk rolniczych. Na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie ma odpowiednich miejsc do gniazdowania tego gatunku (dostępnych, otwartych lub częściowo otwartych budynków, zwłaszcza obór, stodół oraz przejazdów w budynkach mieszkalnych lub gospodarczych). Planowane przedsięwzięcie najprawdopodobniej nie będzie miało żadnego wpływu na ten gatunek.

Samotnik (*Tringa ochropus*): stwierdzony podczas migracji na obszarze C. Samotnik jest leśnym gatunkiem ptaka siewkowego – gniazduje przy leśnych mokradłach, torfowiskach i potokach, najczęściej na drzewach, w gniazdach drozdów, gołębi lub innych ptaków. W Republice Czeskiej gniazduje w rozproszeniu na terenie całego kraju, regularnie i licznie pojawia się podczas migracji, a nielicznie również zimuje, m.in. na dnach spuszczonych stawów oraz na śródpolnych i innych terenach podmokłych. Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 50–80 par. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został sklasyfikowany w wyższej kategorii zagrożenia – zagrożony (EN). Planowane przedsięwzięcie (kolizje z przewodami) może oddziaływać na kilka osobników.

Czapla biała (*Ardea alba*): obserwowana podczas żerowania w roślinności litoralnej stawu Dvorčice. W Republice Czeskiej nie gniazduje, ale regularnie migruje i zimuje. Gatunkowi zagrażają zanikanie odpowiednich siedlisk oraz odstrzał. Planowane przedsięwzięcie (kolizje z przewodami oraz zmiana reżimu wodnego) może oddziaływać na kilka osobników.

Czapla siwa (*Ardea cinerea*): obserwowana podczas żerowania w roślinności litoralnej stawu Dvorčice oraz w locie nad obszarem F2. Gniazduje kolonijnie nad stawami i innymi zbiornikami wodnymi otoczonymi lasami albo z zalesionymi wyspami i roślinnością litoralną, w lasach łęgowych z rzekami i mokradłami, a także nad mniejszymi rzekami zasobnymi w ryby. Pokarm zdobywa również na polach. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do niższej kategorii zagrożenia – bliski zagrożenia (NT). Planowane przedsięwzięcie (kolizje z przewodami) może oddziaływać na kilka osobników.

Dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*): stwierdzony w kilku miejscach, również w otoczeniu stawów. W Czechach jego środowiskiem lęgowym są wszystkie typy lasów; występuje także w ogrodach i parkach. Sam wykuwa dziuple i żywi się pokarmem zwierzęcym, głównie mrówkami. Według Czerwonej listy kręgowców gatunek ten został zaklasyfikowany do wysokiej kategorii zagrożenia – narażony (VU). Szacuje się, że populacja lęgowa w Republice Czeskiej liczy 4–8 tysięcy par. Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy 2–3 par.

Wilga zwyczajna (*Oriolus oriolus*): dwa osobniki stwierdzono w korytarzu wyprowadzenia mocy. Do gniazdowania wybiera widne lasy liściaste, ale często gniazduje również w mozaikowym krajobrazie, w zadrzewieniach śródpolnych, pasach wiatrochronnych, alejach oraz na drzewach rosnących wzdłuż grobli stawów itp. Szacuje się, że populacja lęgowa wilgi w Republice Czeskiej liczy 9–17 tysięcy par. Zagraża jej usuwanie starych drzew. Ze względu na stabilny trend liczebności populacji oraz wzrost zasięgu na Czerwonej liście kręgowców przypisano jej najniższą kategorię zagrożenia – gatunek

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

najmniejszej troski (LC). Planowane przedsięwzięcie (płoszenie, zajęcie biotopu) może mieć wpływ na biotop lęgowy 1–2 par.

8.4.3. Ocena znaczenia ornitologicznego i wnioski

Zidentyfikowane gatunki i ich liczebność w lokalizacji odpowiadają dacie badań i warunkom lokalnym. Większość badanych obszarów stanowią pola zarządzane (SMR ETE, B1, większa część B2, część B3, E1, E2, F1, G, I, H oraz większość korytarza wyprowadzenia mocy). Na obszarach występuje niewiele roślinności drzewiastej lub krzewiastej (niewielka część obszaru SMR ETE, niewielka część obszaru B2, około połowy obszaru B3, cały obszar F2, niewielka część korytarza wyprowadzenia mocy, część korytarza zasilania placu budowy). Również z tego względu najcenniejszymi pod względem ornitologicznym obszarami są stawy Dvorčice i Karlovec wraz z ich otoczeniem (roślinnością nadbrzeżną i łąkami). Stwierdzona stosunkowo duża łączna liczba gatunków – zważywszy, że otoczenie ETE 1,2 stanowi przekształcony przez człowieka krajobraz o charakterze antropogenicznym – najprawdopodobniej wynika również ze szczególnej uwagi poświęconej badaniom tutejszej ornitofauny.

Gatunki stwierdzone na obszarze planowanego przedsięwzięcia:

- Gatunki wykorzystujące użytkowane pola i inne otwarte biotopy do gniazdowania (skowronek zwyczajny, bażant zwyczajny, kuropatwa zwyczajna, przepiórka zwyczajna) oraz gatunki polujące na polach (na ziemi: pustułka zwyczajna, błotniak stawowy, myszołów zwyczajny, kania ruda; w powietrzu: jerzyk zwyczajny, oknówka zwyczajna, sokół wędrowny). Realizacja planowanego przedsięwzięcia spowoduje ograniczenie obecnych możliwości gniazdowania tych gatunków oraz zmniejszenie powierzchni ich biotopów żerowiskowych.
- Gatunki wykorzystujące nieliczną roślinność drzewiastą lub krzewiastą (modraszka zwyczajna, pierwiosnek, makolągwa zwyczajna, szczygieł, dzwoniec zwyczajny, mysikróliki). W przypadku wycinki dojdzie do zmniejszenia powierzchni albo zaniku ich biotopów lęgowych i żerowiskowych.
- Istotną grupę stanowią gatunki zasiedlające stawy i ich otoczenie. Są to głównie gatunki ptaków wodnych i szuwarowych (łabędź niemy, perkozek, trzcinniczki, zimorodek zwyczajny, wodnik zwyczajny, kszyk i błotniak stawowy). Realizacja planowanego przedsięwzięcia może oddziaływać na te ptaki przede wszystkim poprzez zmianę reżimu wodnego lub kolizje z przewodami i przewodami odgromowymi (blaszkodziobe, siewkowce, mewowce, żurawiowe i ptaki brodzące).

Z punktu widzenia ochrony ptaków kluczowe znaczenie ma prowadzenie ewentualnej wycinki drzew i krzewów poza okresem lęgowym, aby nie dopuścić do płoszenia ptaków, zakłócenia lub nawet udaremnienia lęgów ani do ich śmierci.

Zaleca się również zachowanie/wydzielenie terenów podmokłych (np. łąki na wschód od stawu Dvorčice lub łąki na północ od stawu Karlovec) z okresowymi kałużami jako potencjalnych biotopów lęgowych i żerowiskowych czajki zwyczajnej, pliszki żółtej oraz innych gatunków.

W celu wsparcia potrzeszcza, gąsiorka i srokosza zaleca się nasadzenie rozproszonych lub liniowych zarośli, przede wszystkim w ramach rekompensaty za powierzchnie zakrzewione przeznaczone do wycinki podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia.

W celu wsparcia ptaków gniazdujących w dziuplach (sikor, szpaka zwyczajnego i krętogłowa zwyczajnego) można zainstalować budki lęgowe różnej wielkości, przede wszystkim jako rekompensatę za rośliny drzewiaste wycięte w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.4.4. Zastosowane źródła informacji

Bibliografia

Forsman D. 2021: Dravci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu. Ševčík, 544 ss.

Chobot K. i Němec M. (red.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Kręgowce. Příroda 34, Praha.

Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P. i in. (2020). European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona, 967 stron.

Kostkan V. 2024: DP 12A – Ocena biologiczna (Przedłużenie ważności opinii OOŚ NŹEJ ETE), 121 s.

Svensson L., Mullarney K. & Zetterström D. 2024: Ptáci Evropy, severní Afriky a Blízkého východu. Wydanie trzecie. Ševčík, 480 ss.

Šťastný K., Bejček V., Mikuláš I. & Telenský T. 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. Aventinum. Praha, 512 stron.

Źródła internetowe

Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej (AOPK) 2025: Portal Systemu Informacji o Ochronie Przyrody (SIOP) portal.nature.cz.

Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu Republiki Czeskiej (AOPK) 2025: Baza danych występowania gatunków. Baza danych online; portal23.nature.cz. 27.10.2025 r.

Czeskie Towarzystwo Ornitologiczne 2025: AVIF – Baza danych faunistycznych Czeskiego Towarzystwa Ornitologicznego. avif.birds.cz. Czeskie Towarzystwo Ornitologiczne 2010–2025.

Ustawodawstwo

Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska Republiki Czeskiej nr 395/1992 Dz.U. wdrażające niektóre postanowienia ustawy nr 114/1992 Dz.U. ze zmianami.

Ustawa nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu ze zmianami.

Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

8.5. Badania entomologiczne

Badania entomologiczne – Temelín

Opracował:
RNDr. Ondřej Konvička
Zálešná I 7313
760 01 Zlin
REGON: 01483111
tel.: 734743529
e-mail: brouk.vsetin@centrum.cz

W Zlínie, 3.06.2026 r.

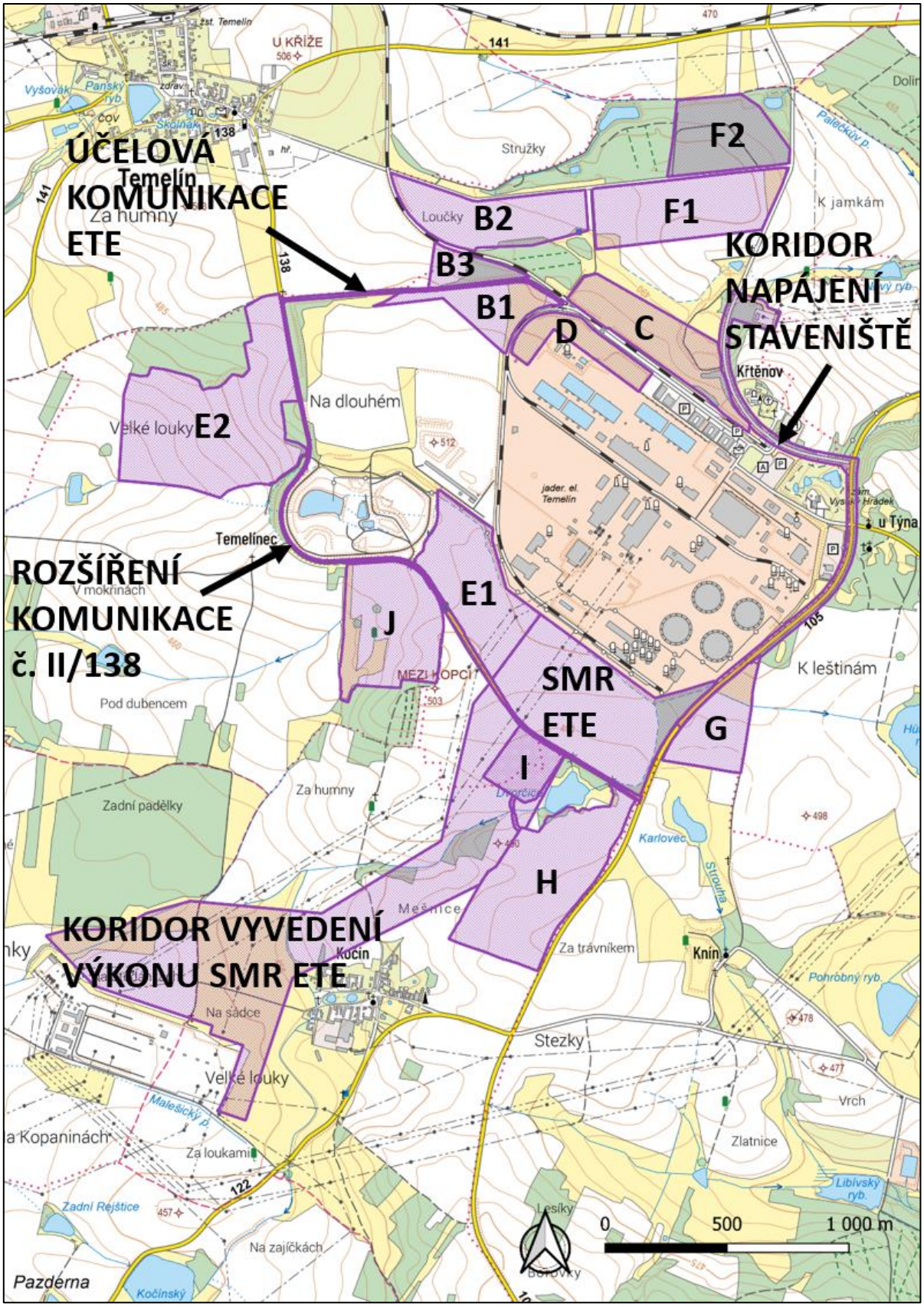
Wprowadzenie i metodologia

Przedmiotem badań entomologicznych było planowane przedsięwzięcie polegające na budowie reaktora modułowego w pobliżu Elektrowni Jądrowej Temelín. Zgodnie z założeniami obszar badań podzielono na 15 obszarów cząstkowych. Dla każdego z nich oddzielnie zestawiono dane dotyczące występowania owadów oraz przeprowadzono odrębną ocenę jego znaczenia dla entomofauny. Badanie przeprowadzono w dniach 16.05., 4.06., 23.06., 17.07. i 10.08.2025 r., a następnie 5.05. i 1.06.2026 r. Ponadto wykorzystano dane z Bazy danych występowania gatunków (NDOP).

Lokalizacje odwiedzano podczas słonecznej pogody. Owady odławiano poprzez czerpakowanie roślinności za pomocą czerpaka entomologicznego, natomiast gałęzie drzew i krzewów otrząsano nad parasolem entomologicznym o wymiarach 1 × 1 m. Odnotowywano także owady siedzące na kwiatach lub znajdujące się w locie (gatunki łatwo dostrzegalne). Badania obejmowały indywidualne wyszukiwanie postaci dorosłych na roślinności, na ziemi, pod kamieniami i korą, na grzybach itp. Odnotowywano również typowe otwory wylotowe oraz ślady żerowania larw w roślinach drzewiastych. Owady wodne badano przy użyciu siatki wodnej i sitka. W celu dokładniejszego rozpoznania gatunków epigeicznych zastosowano 30 zadaszonych pułapek ziemnych. Jako substancję konserwującą i przynętę wykorzystano nasycony roztwór soli z dodatkiem octu. Badania koncentrowały się przede wszystkim na chrząszczach (*Coleoptera*) i motylach dziennych (*Lepidoptera*), ponieważ w tych grupach owadów występuje większość gatunków objętych ochroną gatunkową. Są to również najlepiej poznane grupy bezkręgowców, na podstawie których można wiarygodnie ocenić wartość biologiczną lokalizacji. Uzupełniająco rejestrowano owady należące do innych rzędów (zwłaszcza prostoskrzydłe, ważki i błonkoskrzydłe), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków objętych ochroną gatunkową oraz wymienionych na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017). Wszystkie kategorie Czerwonej listy podano zgodnie z opracowaniem Hejda i in. (2017).

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rys. 102: Umiejscowienie poszczególnych obszarów SMR ETE, B1, B2, B3, C, D, E1, E2, F1, F2, G, I, J i H, KORYTARZA WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE, KORYTARZA ZASILANIA PLACU BUDOWY, ROZBUDOWY DROGI NR II/138 oraz DROGI WEWNĘTRZNEJ ETE.



MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

ÚČELOVÁ KOMUNIKACE ETE	**DROGA WEWNĘTRZNA ETE**
KORIDOR NAPÁJENÍ STAVENIŠTĚ	**KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY**
ROZŠÍŘENÍ KOMUNIKACE Č. II/138	**ROZBUDOWA DROGI NR II/138**
KORIDOR VYVEDENÍ VÝKONU SMR ETE	**KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE**

Wykaz wszystkich stwierdzonych gatunków zamieszczono w osobnej tabeli.

W tekście oraz w załączonej tabeli zawierającej stwierdzone gatunki zastosowano następujące skróty:
§GOSO = gatunek objęty szczególną ochroną
§GZ = gatunek objęty szczególną ochroną, sklasyfikowany jako zagrożony
§SZ = gatunek objęty szczególną ochroną, sklasyfikowany jako silnie zagrożony
§KZ = gatunek objęty szczególną ochroną, sklasyfikowany jako krytycznie zagrożony
NT = gatunek sklasyfikowany jako bliski zagrożenia na Czerwonej liście bezkręgowców (near threatened)
VU = gatunek sklasyfikowany jako narażony na Czerwonej liście bezkręgowców (vulnerable)
CR = gatunek sklasyfikowany jako krytycznie zagrożony na Czerwonej liście bezkręgowców (critically endangered)

W załączonej tabeli gatunków podano kody literowe poszczególnych lokalizacji zgodnie z przedstawioną mapą i poniższym wykazem, natomiast obecność gatunku w danej lokalizacji oznaczono krzyżykiem. Dla poszczególnych obszarów uwzględniono również gatunki stwierdzone w bezpośrednim sąsiedztwie, które mogłyby zostać objęte wpływem planowanego przedsięwzięcia. W przypadku istotnych gatunków informacje te zamieszczono również w komentarzach.

Gatunki cenne z punktu widzenia ochrony przyrody oznaczono w tabeli pogrubioną czerwoną czcionką.

Wykaz badanych lokalizacji

Obszar SMR ETE

Większą część obszaru zajmuje pole, które podczas wizyt w części południowej było miejscami naruszone, a lokalnie także podmokłe, z niewielkimi wilgotniejszymi powierzchniami, kałużami i drobnymi zagłębieniami wypełnionymi wodą. Na wschodnim skraju rosną wierzby iwy, a ponadto występują niewielkie płaty z elementami roślinności łąkowej, m.in. wrotyczami, ostrożeniami, koniczynami i firletką poszarpaną. W północno-wschodniej części znajduje się młody, przeważnie iglasty lasek.

Obszar B1

Większość obszaru zajmują pola. Na wschodnim skraju znajduje się młode nasadzenie drzew liściastych oraz mezofilna łąka uboga gatunkowo.

Obszar B2

Zdecydowaną większość tego obszaru stanowią pola. Jedynie w południowej części w granice obszaru wkracza młody zagajnik liściasty, w którym rosną m.in. jesiony, topole osiki i inne rośliny drzewiaste.

Obszar B3

Około dwóch trzecich obszaru zajmuje wilgotne obniżenie terenu porośnięte wierzbami, topolami osikami i brzozami. Część drzew ma charakter soliterowy. Zachodnią jedną trzecią obszaru zajmuje pole.

Obszar C

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Melichar
přírodovědecký průzkum

Większy kompleks mezofilnych, przeważnie uboższych gatunkowo łąk; miejscami występują jednak powierzchnie o bardziej zróżnicowanej roślinności, ze złocieniami, firletką poszarpaną itp. W zadrzewieniach śródpolnych i wśród rozproszonej zieleni rosną topole osiki, brzozy, wierzby iwy, sosny zwyczajne, wiciokrzewy, róże dzikie, leszczyny oraz inne drzewa i krzewy.

Obszar D
Są to łąki mezofilne z zadrzewieniami śródpolnymi tworzonymi przez brzozy, wierzby iwy, topole osiki, derenie świdwy i śliwy tarniny.

Obszar E1
Cały obszar zajmuje pole. Na zachodnim skraju rosną pokrzywy.

Obszar E2
Jest to pole obsiane rzepakiem. Na jego skrajach rosną dęby, wierzby, róże dzikie, leszczyny, topole osiki i brzozy, a spośród roślin zielnych dominują pokrzywy.

Obszar F1
Lokalizację zajmuje głównie pole. Jedynie na północno-wschodnim i południowo-zachodnim skraju znajduje się zdegradowana, uboga gatunkowo łąka mezofilna.

Obszar F2
Przeważnie młody lasek sosnowy, miejscami bardziej prześwietlony. Ponadto rosną tu brzozy, topole osiki, a lokalnie także żarnowce miotlaste.

Obszar G
Większość obszaru stanowią pola. Na północnym skraju znajduje się zdegradowana, uboga gatunkowo łąka mezofilna. Do południowego skraju obszaru przylega wilgotna, stosunkowo bogata gatunkowo łąka, ciągnąca się od stawu Karlovec.

Obszar H
Większą część lokalizacji zajmuje pole, do którego przylega stosunkowo bogata gatunkowo wilgotniejsza łąka z turzycami, sitami, kosaćcami itp. Wokół stawu Dvorčice, z którym graniczy obszar, występują rozległe szuwary pałkowe. Do wilgotnej łąki oraz południowej części stawu Dvorčice przylegają skupiska roślin drzewiastych, w których dominują jesiony, olsze i wierzby, występuje tu również kilka dębów.

Obszar I
Jest to pole, które od wschodu graniczy z drogą polną, wzdłuż której rosną głównie dęby.

Obszar J
Około ¾ powierzchni zajmują pola. Pozostałą około jedną czwartą obszaru (w części zachodniej) zajmuje łąka, miejscami bogatsza gatunkowo. Na skraju łąki znajduje się niewielkie zadrzewienie śródpolne/lasek, tworzone przez topole osiki, jesiony, topole i dęby. Na obszarze rośnie również kilka drzew soliterowych.

Obszar WYPROWADZENIA MOCY
Większą część terenu zajmują pola, ale występują tu również zdegradowane łąki kulturowe. W środkowej części znajdują się dwa niewielkie laski mieszane, w których rosną sosny zwyczajne, świerki, jesiony, bzy czarne, brzozy itp. Wzdłuż kanału wypływającego ze stawu Dvorčice rośnie kilka dębów. W południowo-zachodniej części do lasu (którego skraj wyznacza granicę obszaru) przylega niewielkie

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

zadrzewienie śródpolne z kilkoma drzewami. W tej części obszaru występuje również roślinność wilgociolubna, ciągnąca się wzdłuż kanału wypływającego ze stawu Dvorčice.

Obszar KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY
Pobocza istniejącej drogi, częściowo porośnięte różnymi roślinami drzewiastymi.

Obszar DROGI WEWNĘTRZNEJ ETE i obszar ROZBUDOWY DROGI NR II/138
Pobocza istniejącej drogi, obejmujące rowy i pola, a częściowo także liściaste rośliny drzewiaste pochodzące z samosiewu.

Wykaz gatunków objętych ochroną gatunkową oraz gatunków ujętych na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017) z komentarzami:

Błonkoskrzydłe (*Hymenoptera*):
trzmiele (*Bombus sp.*) – §GZ
Podczas badań stwierdzono trzmiela kamiennika (*Bombus lapidarius*), trzmiela rudego (*Bombus pascuorum*), trzmiela ziemnego (*Bombus terrestris*) i trzmiela rudonogiego (*Bombus ruderarius*). Ze względu na trudności w oznaczaniu części osobników nie zidentyfikowano do poziomu gatunku, lecz jedynie do rodzaju Bombus.
Najpospolitsze i pospolite gatunki trzmieli na obserwowanym obszarze, charakteryzujące się szeroką walencją ekologiczną. Występują wszędzie na kwiatach, a szczególnie ważnym refugium dla tych gatunków są zbiorowiska ruderalne z roślinami bobowatymi. Ich gniazda są zazwyczaj zakładane w ziemi, ale także w otworach w murach, pod podłogami szop, w kępach darni itp. Teoretycznie mogą pojawiać się tu również inne gatunki trzmieli lub trzmieli pasożytniczych z rodzaju *Bombus* (przylatujące w poszukiwaniu pokarmu), choć nie zostały stwierdzone. Trzmiele występują na wszystkich badanych obszarach, a najczęściej spotykano trzmiela ziemnego i trzmiela kamiennika. Chociaż nie stwierdzono gniazd, prawdopodobnie część z nich znajduje się na tym obszarze. Ich rozmieszczenie zmienia się jednak co roku, a odnalezienie jest bardzo trudne. Ogólnie wpływ planowanego przedsięwzięcia na ten takson będzie bardzo mały lub pomijalny. Szacowana liczebność: od kilkuset do kilku tysięcy osobników.

mrówki (*Formica sp.*) – **§GZ**
Stwierdzono *Formica fusca* i *Formica rufibarbis*, części osobników nie oznaczono do poziomu gatunku. Stwierdzone mrówki budują gniazda w ziemi lub pod kamieniami, a niekiedy również nad ziemią, w postaci niewielkiego kopczyka ziemnego. Gatunki należące do tej grupy mrówek nie są w Republice Czeskiej faktycznie zagrożone i można je uznać za pospolite oraz niemal wszechobecne. Stwierdzono je na wszystkich badanych obszarach. Można zakładać, że podczas realizacji przedsięwzięcia część gniazd ziemnych zostanie zniszczona. Ogólnie wpływ planowanego przedsięwzięcia na ten takson będzie bardzo mały lub pomijalny. Szacowana liczebność: dziesiątki tysięcy osobników.

samotka (*Hylaeus moricei*) – **NT**
Rzadki, występujący lokalnie gatunek, o którego dokładnym rozmieszczeniu i bionomii wiadomo bardzo niewiele. Prawdopodobnie jest związany z łąkami podmokłymi oraz skrajami cennych przyrodniczo zbiorników wodnych. Stwierdzony na podmokłej łące przy stawie Dvorčice, na skraju obszaru H. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

Chrząszcze (*Coleoptera*):
opiętek czarny (*Agrilus ater*) – **VU**

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rzadszy i lokalnie występujący gatunek, który ze względu na skryty tryb życia często pozostaje niezauważony. Postacie dorosłe obserwuje się tylko sporadycznie, częściej natomiast można znaleźć charakterystyczne ślady żerowania larw. Obecność gatunku stwierdzono na podstawie typowych śladów żerowania na topoli rosnącej w zadrzewieniu śródpolnym na obszarze J. Jest to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w południowych Czechach. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

Opiętek niebieskawy (*Agrilus cyanescens*) – **NT**
Rzadszy i lokalnie występujący gatunek, związany bionomicznie z wiciokrzewami (*Lonicera sp.*). Stwierdzony w nasadzeniach wiciokrzewów na obszarze C. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

opiętek dziurawcowiec (*Agrilus hyperici*) – **NT**
Gatunek ciepłolubny, ale stosunkowo szeroko rozpowszechniony, którego rozwój jest związany z dziurawcami (*Hypericum sp.*). Stwierdzony na obszarze C. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

opiętek topolowiec (*Agrilus pratensis*) – **VU**
Lokalnie występujący gatunek o skrytym trybie życia, którego rozwój jest związany z osłabionymi topolami osikami (*Populus tremula*). Stwierdzony na wschodnim skraju obszaru SMR ETE. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

wonnica piżmówka (*Aromia moschata*) – **NT**
Gatunek szeroko rozpowszechniony od terenów nizinnych po górskie, jednak zmniejszający swoją liczebność. Rozwija się w drewnie żywych wierzb. Postacie dorosłe występują na liściach i pniach roślin żywicielskich oraz na kwiatach. Rozwój larw trwa kilka lat, najczęściej trzy lata. Postacie dorosłe występują najczęściej w lipcu i sierpniu. Gatunek stwierdzono na obszarach SMR ETE i B3, na skraju obszaru H oraz na obszarze KORYTARZA ZASILANIA PLACU BUDOWY. Ze względu na obecność tego gatunku zaleca się pozostawienie jego drzew żywicielskich. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

biegacz Scheidlera (*Carabus scheidleri*) – **§GZ**
Gatunek eurytopowy, szeroko rozpowszechniony na Morawach, a zwłaszcza w południowych Czechach. Zarówno osobniki dorosłe, jak i larwy są drapieżne i bardzo mobilne. Występuje w najróżniejszych biotopach: w widnych lasach, ogrodach, a także na terenach bezleśnych – na łąkach i pastwiskach. W rzeczywistości nie jest zagrożony i występuje niemal na całym obserwowanym obszarze oraz w jego szerokim otoczeniu. Gatunek stwierdzono na obszarach SMR ETE, B1, B3, C, D, F2, G, H, J, WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE, KORYTARZA ZASILANIA PLACU BUDOWY, DROGI WEWNĘTRZNEJ ETE oraz POSZERZENIA DROGI NR II/138. Jego występowanie jest jednak możliwe również na innych lokalizacjach, do których może docierać dzięki swojej mobilności. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację gatunku będzie pomijalny. Teoretycznie może dojść do śmierci osobników wskutek prowadzenia robót ziemnych i przejazdów maszyn oraz do zmniejszenia powierzchni zajmowanego biotopu. Szacowana liczebność: kilkaset osobników.

bęblikowaty (*Cerapheles terminatus*) – **VU**
Rzadki i lokalnie występujący gatunek podmokłych łąk, brzegów stawów itp. Postacie dorosłe występują na roślinności, zwłaszcza na trzcinie. Stwierdzony na skraju obszaru H przy stawie Dvorčice oraz w południowo-zachodniej części obszaru WYPROWADZENIA MOCY, na wilgotnej łące. Szacowana liczebność: setki osobników.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

ryjkowiec (*Ceutorhynchus barbareae*) – **NT**
Ryjkowiec występujący na łąkach, siedliskach ruderalnych i skrajach zbiorników wodnych. Oligofag żerujący na roślinach z rodziny kapustowatych, głównie na gorczyczniku pospolitym (*Barbarea vulgaris*) lub rzepiesze błotnej (*Rorippa palustris*). W Republice Czeskiej występuje lokalnie na terenach nizinnych. Gatunek stwierdzono w podmokłej części obszaru SMR ETE. Szacowana liczebność: kilka osobników.

trzyszcz polny (*Cicindela campestris*) – **§GZ**
Szeroko rozpowszechniony i pospolity, w rzeczywistości niezagrożony gatunek, który można spotkać na wielu różnych terenach bezleśnych o choćby częściowo naruszonej lub odsłoniętej powierzchni, w tym na drogach polnych. Sporadycznie występuje również na zupełnie nietypowych lokalizacjach. Zarówno postacie dorosłe, jak i larwy preferują gleby piaszczyste ze skąpą, niską roślinnością, gdzie osiągają największą liczebność. Gatunek stwierdzono na obszarach C, D i J, może on jednak sporadycznie występować również na innych terenach bezleśnych. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację będzie pomijalny. Teoretyczny negatywny wpływ może dotyczyć najwyżej kilku osobników tego skądinąd pospolitego i faktycznie niezagrożonego gatunku, wskutek możliwej śmiertelności larw. Szacowana liczebność: od kilkudziesięciu do kilkuset osobników.

zgniotek cynobrowy(*Cucujus cinnaberinus*) – **§SZ, VU**
Zarówno larwy, jak i postacie dorosłe żyją pod korą martwych lub zamierających drzew. Dawniej rzadki, obecnie pospolity gatunek, występujący zwłaszcza na starszych topolach oraz w miejscach, w których znajduje się większa ilość martwych drzew. Stwierdzony na martwej topoli w zadrzewieniu śródpolnym na obszarze J. Realizacja przedsięwzięcia może teoretycznie spowodować śmierć osobników i nieznaczne zmniejszenie powierzchni biotopu gatunku. Ze względu na jego szerokie, a miejscami niemal powszechne występowanie, wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację będzie bardzo mały lub wręcz pomijalny. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

bogatek (*Lamprodila decipiens*) – **VU**
Gatunek szeroko rozpowszechniony od terenów nizinnych po górskie, prawdopodobnie często przeoczany. Rozwija się w drewnie żywych, lecz osłabionych wierzb. Postacie dorosłe występują na liściach lub pniach drzew żywicielskich. Rozwój larw trwa zazwyczaj dwa lata. Postacie dorosłe występują najczęściej w lipcu i sierpniu. Gatunek stwierdzono na obszarach B3 i C, może jednak teoretycznie występować również w innych miejscach, w których rosną wierzby. Ze względu na obecność tego gatunku zaleca się unikanie wycinki jego drzew żywicielskich – wierzb. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

chlubek lipowiec (*Lamprodila rutilans*) – **NT**
Larwy rozwijają się w nasłonecznionej korze żywych lip drobnolistnych. Gatunek może sporadycznie powodować zamieranie młodych nasadzeń lip. Stwierdzony na soliterowej lipie na obszarze J (dokładną lokalizację wprowadzono do NDOP). Podczas realizacji przedsięwzięcia zaleca się pozostawienie zasiedlonego drzewa. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

ryjkowiec (*Lixus myagri*) – **VU**
Ryjkowiec zasiedlający dwa typy biotopów, najczęściej mokradła oraz nieuregulowane odcinki rzek i potoków. Sporadycznie występuje na siedliskach stepowych. Oligofag roślin kapustowatych, najczęściej rzepichy ziemnowodnej (*Rorippa amphibia*) i gorczycznika pospolitego (*Barbarea vulgaris*), a na siedliskach kserotermicznych – świrzepy trwałej (*Rapistrum perenne*). W Republice Czeskiej jest rzadkim gatunkiem występującym lokalnie, znanym ze wschodnich i środkowych Czech oraz częściej spotykanym na Morawach (zwłaszcza północnych i południowych); w pozostałych regionach występuje

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

jedynie sporadycznie. Gatunek stwierdzono w podmokłej części obszaru SMR ETE. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

grzybomirek pospolity (*Mycetochara maura*) – **NT**
Rzadszy, lokalnie występujący gatunek o aktywności nocnej. Larwy rozwijają się w dziuplach drzew liściastych. Gatunek stwierdzono w zadrzewieniu śródpolnym złożonym z drzew liściastych na obszarze J. W miejscu jego występowania zaleca się ograniczenie wycinki drzew i pozostawienie całego martwego drewna. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*) – **§GZ**
Gatunek pospolity, a nawet bardzo liczny, występujący na otwartych terenach w całej Republice Czeskiej, niekiedy wręcz masowo. W latach 90. XX wieku był rzadszy, jednak od tego czasu znacznie rozszerzył swój zasięg. Rozwój larw przebiega w różnego rodzaju rozkładających się substratach organicznych pochodzenia roślinnego, takich jak kompost, spróchniałe słupki ogrodzeniowe itp., w bibliografii podaje się również, że larwy mogą występować w glebie. Postacie dorosłe występują na kwiatach. Gatunek jest obecnie niemal wszechobecny i w rzeczywistości niezagrożony. Stwierdzona na wszystkich badanych obszarach. Podczas robót ziemnych teoretycznie może dochodzić do śmierci larw, jednak wpływ na populację będzie całkowicie pomijalny i nieistotny. Szacowana liczebność: od kilkuset do kilku tysięcy osobników.

kobielatka (*Pseudeuparius sepicola*) – **NT**
Rzadszy gatunek saproksyliczny, którego larwy rozwijają się w martwym drewnie drzew liściastych, często dębów. Stwierdzony na martwych gałęziach dębowych w zadrzewieniu śródpolnym złożonym z drzew liściastych na obszarze J. W miejscach występowania gatunku zaleca się zaprzestanie wycinki drzew oraz nieusuwanie martwego drewna. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

Modliszki (*Mantodea*):
modliszka zwyczajna (*Mantis religiosa*) – **§KZ, VU**
Gatunek drapieżny, który w ciągu ostatnich trzydziestu lat znacznie rozszerzył swój zasięg wskutek ocieplenia klimatu. Obecnie zasiedla już praktycznie całe Morawy (z wyjątkiem najwyższych położeń górskich), a także rozprzestrzenił się na dużą skalę we wschodnich i północnych Czechach. Nadal rozprzestrzenia się na kolejne obszary Czech i w rzeczywistości nie jest zagrożony. W południowych Czechach występuje na razie tylko sporadycznie i niezbyt licznie. Preferuje siedliska stepowe i suche, ale często występuje również na łąkach, wzdłuż dróg polnych, w zbiorowiskach ruderalnych itp. Planowane przedsięwzięcie może wpłynąć na niektóre osobniki lub ich ooteki wskutek zniszczenia miejsc występowania podczas przejazdów maszyn. Prawdopodobnie dojdzie także do śmierci pewnej liczby osobników. Planowane przedsięwzięcie nie będzie jednak miało istotniejszego wpływu na populację modliszek. Gatunek stwierdzono na obszarze C, jednak ze względu na jego mobilność, rozszerzanie zasięgu oraz rodzaj zasiedlanych biotopów może z czasem pojawić się również na innych obszarach. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

Motyle (*Lepidoptera*):
mieniak strużnik (*Apatura ilia*) – **§GZ**
Gatunek szeroko rozpowszechniony na całym obszarze kraju. Nie występuje jedynie w regionach intensywnie użytkowanych rolniczo i wylesionych oraz na chłodnych obszarach górskich (sięga wysokości ok. 600 m n.p.m., gdzie jest już jednak rzadki). Postacie dorosłe żyją w otwartych populacjach. Samce wykazują zachowania terytorialne w godzinach popołudniowych i oczekują na samice na drzewach oraz krzewach. Przed południem poszukują pokarmu. Często pobierają pokarm z

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

odsłoniętej powierzchni ziemi, błota i kałuż. Znane jest również ich upodobanie do rozkładającej się materii organicznej (padliny i odchodów). Rzadziej odżywiają się nektarem sadźca konopiastego (*Eupatorium cannabinum*) i bzu hebdu (*Sambucus ebulus*). Na kwiatach obserwuje się przede wszystkim stare samce. Możliwe, że cukry zawarte w nektarze stanowią dla starszych motyli łatwiej dostępne źródło energii niż pozostały pokarm. Samice przebywają głównie w koronach drzew. Zasiedla drogi leśne, przecinki i skraje lasów w dolinach rzek oraz w otoczeniu zbiorników wodnych, zwykle w pobliżu skupisk drzew o miękkim drewnie. Przeważnie występuje w nizinnych lasach łęgowych. Może zasiedlać także liniowe zadrzewienia wzdłuż kanałów melioracyjnych. Rozwija jedno pokolenie w ciągu roku (czerwiec–sierpień), natomiast w ostatnich upalnych latach pojawia się częściowo również drugie pokolenie (sierpień–wrzesień). Samice składają jaja pojedynczo na wierzchniej stronie liści, w półcieniu koron mniejszych drzew, preferując skrajne części drzewostanów. Gąsienice rozpoczynają żerowanie już jesienią, żyją pojedynczo i zimują (charakterystyka pochodzi z www.lepidoptera.cz). Mieniaka strużnika stwierdzono na obszarach B3, C, F2 i J, przy czym teoretycznie może pojawić się we wszystkich miejscach występowania jego roślin żywicielskich. Ze względu na obecność tego gatunku zaleca się unikanie wycinki większej liczby jego roślin żywicielskich (topoli i wierzb, zwłaszcza *Salix caprea, Populus tremula*). Należy jednak zaznaczyć, że w szerokim otoczeniu gatunek ten ma dostatecznie dużo odpowiednich biotopów. Ewentualna wycinka może spowodować śmierć pojedynczych gąsienic znajdujących się na drzewach żywicielskich. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

mieniak tęczowiec (*Apatura iris*) – **§GZ**
Gatunek rozpowszechniony na całym obszarze kraju, choć zagęszczenie populacji postaci dorosłych może być niewielkie. Obecnie nie jest faktycznie zagrożony. Występuje również w górach (do wysokości około 1000 m n.p.m.). Nie występuje jedynie na intensywnie użytkowanych rolniczo, wylesionych obszarach. Zasiedla wilgotne doliny leśne, skraje lasów oraz leśne drogi wzdłuż cieków wodnych w większych kompleksach leśnych. Często spotykany jest również w pobliżu sztucznych zbiorników wodnych. Postacie dorosłe wybierają siedliska, w których zacienione miejsca przeplatają się z intensywnie nasłonecznionymi powierzchniami. **Roślinami żywicielskimi gąsienic są** wierzby (*Salix* spp.), przede wszystkim wierzba iwa (*Salix caprea*), wierzba szara, wierzba uszata i wierzba krucha. **Gatunek rozwija** jedno pokolenie w ciągu roku (czerwiec–sierpień). Gąsienice wylęgają się w lipcu i wygryzają liście, rozpoczynając od ich wierzchołków. Pierwsze stadia larwalne nie mają jeszcze charakterystycznych „różków" i są ciemno ubarwione; zaczynają zielenieć dopiero po drugim linieniu. Starsze stadia larwalne oraz poczwarki wyglądem przypominają liść wierzby. Larwy żyją pojedynczo i zimują w hibernakulach utkanych z fragmentów liści i przymocowanych do gałązek w pobliżu pąków (charakterystyka pochodzi z www.lepidoptera.cz). Gatunek stwierdzono na obszarach B3 i C. Ze względu na jego obecność zaleca się ograniczenie w jak największym stopniu wycinki wierzb na obszarach występowania, zwłaszcza wierzb iw. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

strzępotek perełkowiec (*Coenonympha arcania*) – **NT**
Zasiedla skraje lasów, ekotony na granicy lasu i zakrzewień, widne lasy liściaste, nasłonecznione polany oraz krzewiaste siedliska lasostepowe. Preferuje niewielkie, połączone ze sobą polany otoczone krzewami, unikając otwartego krajobrazu z pojedynczymi krzewami. Roślinami żywicielskimi są: kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*) i inne. Spotykany sporadycznie na obszarze C. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

modraszek malczyk (*Cupido minimus*) – **VU**
Zasiedla suche siedliska stepowe, wysuszone zbocza, suche wąwozy i drogi wcięte w podłoże, poligony wojskowe, stare kamieniołomy, nasypy kolejowe, siedliska ruderalne, pobocza dróg, stare winnice itp.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Rośliną żywicielską jest przelot pospolity (*Anthyllis vulneraria*). Sporadycznie spotykany w strefach C i D. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) – **§SZ**
Postacie dorosłe występują w dwóch lub trzech pokoleniach od kwietnia do września. Latają podczas ciepłej pogody i pobierają nektar, a ponadto mają stosunkowo duże zdolności dyspersyjne. Roślinami żywicielskimi gąsienic są szczawie, rdest wężownik i inne gatunki. Rozwój trwa do jednego roku. Populacja występująca na południowych Morawach jest raczej eurytopowa, dlatego gatunek często można spotkać również poza preferowanymi siedliskami, m.in. na siedliskach ruderalnych, w granicach terenów zabudowanych czy na skrajach pól. Obecnie gatunek nie jest zagrożony. Potwierdzono jego skuteczne rozprzestrzenianie się z Moraw w kierunku północnym i zachodnim. Stwierdzono go na wilgotnej łące sąsiadującej z obszarem H przy stawie Dvorčice. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

przeplatka cinksia (*Melitaea cinxia*) – **VU**
Zasiedla różne biotopy nieleśne w ciepłych regionach, przede wszystkim siedliska lasostepowe, stepy naskalne i murawy napiaskowe, a także cieplejsze polany. Występuje również w wilgotniejszych biotopach, zwłaszcza na łąkach, na których sąsiadują ze sobą miejsca wilgotne i suche. Roślinami żywicielskimi są różne gatunki babek (*Plantago* spp.): babka lancetowata (*P. lanceolata*), babka zwyczajna (*P. major*) i babka średnia (*P. media*), a także przetaczników (*Veronica* spp.): przetacznik kłosowy (*V. spicata*) i przetacznik pagórkowy (*V. teucrium*). Przeplatkę cinksię stwierdzono na obszarze C oraz na wilgotnej łące bezpośrednio sąsiadującej z obszarem G. Najlepszym rozwiązaniem byłoby całkowite ominięcie podczas budowy lokalizacji występowania przeplatki cinksii oraz wyeliminowanie ingerencji w zasiedlane przez nią łąki. Szacowana liczebność: od kilkudziesięciu do kilkuset osobników.

paź królowej (*Papilio machaon*) – **§GZ**
Obecnie szeroko rozpowszechniony i liczny motyl, który w rzeczywistości nie jest zagrożony. Występuje powszechnie na siedliskach bezleśnych, szczególnie licznie w agrocenozach, na łąkach użytkowanych gospodarczo, w ogrodach, na stepach i w lasostepach oraz we wczesnosukcesyjnych zbiorowiskach chwastów na porzuconych polach. Jest migrantem częściowym, a migrujące osobniki pokonują nawet najwyższe położenia górskie. **Roślinami żywicielskimi gąsienic** są liczne uprawiane i dziko rosnące gatunki z rodziny selerowatych (Apiaceae), np. marchew zwyczajna (*Daucus carota*), koper ogrodowy (*Anethum graveolens*), dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris*), biedrzeńce (*Pimpinella spp.*) i inne, a w ciepłych regionach sporadycznie również dyptam jesionolistny (*Dictamnus albus*). **Gatunek rozwija dwa pokolenia**, a w ciepłych regionach trzy następujące po sobie pokolenia (kwiecień–październik). Samice składają jaja pojedynczo na roślinach żywicielskich, najczęściej w obrębie baldachów. Gąsienice są mało ruchliwe; młode przypominają wyglądem ptasie odchody, natomiast starsze mają ubarwienie aposematyczne. W sytuacji zagrożenia wysuwają tzw. osmeterium. Przepoczwarczają się, przytwierdzone do łodyg roślin żywicielskich lub w innych miejscach (charakterystyka pochodzi z www.lepidoptera.cz). Gatunek stwierdzono na obszarach B1, C, D, G, H, J oraz WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE. Realizacja planowanego przedsięwzięcia może spowodować śmierć pojedynczych gąsienic, jeżeli w roku prowadzenia prac będą występować w danym miejscu. Wpływ na populację tego szeroko rozpowszechnionego i pospolitego gatunku będzie jednak w praktyce zerowy. Szacowana liczebność: od kilkudziesięciu do kilkuset osobników.

modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*) – **§SZ, NT**
Modraszek nausitous ma podobne wymagania ekologiczne jak modraszek telejus, jest jednak zdolny do zasiedlania szerszego spektrum siedlisk. Preferuje przede wszystkim wilgotne, nienawożone i ekstensywnie koszone łąki z krwiściągiem lekarskim, ale może również występować np. w wilgotnych rowach przydrożnych, na podmokłych siedliskach ruderalnych oraz na terenach pogórniczych. Nie jest

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

jednak w stanie przetrwać na łąkach, na których drugi pokos przeprowadza się od początku lipca do początku września, czyli w okresie lotu postaci dorosłych, składania jaj i wczesnego rozwoju gąsienic. Postacie dorosłe występują od początku lipca do początku sierpnia, a szczyt ich pojawu przypada zazwyczaj na okres od 20 do 25 lipca. Pobierają nektar z krwiściągu lekarskiego. Cykl rozwojowy jest podobny jak u modraszka telejusa. Rośliną żywicielską gąsienic jest krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*). Samice składają po kilka jaj w rozwiniętych główkach kwiatowych krwiściągu. Pierwsze trzy stadia larwalne rozwijają się w zalążniach. W czwartym stadium gąsienice spadają na ziemię, gdzie odnajdują je robotnice mrówek żywicielskich (z gatunku *Myrmica scabrinodis* , rzadziej *Myrmica ruginodis*), które przenoszą je do swoich mrowisk. Jeżeli mrowisko dobrze się rozwija, gąsienice są karmione przez mrówki. Jeżeli kolonia mrówek jest słaba, gąsienice odżywiają się ich larwami i poczwarkami. Po przezimowaniu przepoczwarczają się również w mrowiskach. Jeden osobnik został stwierdzony na wilgotnej łące w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru G. Występowanie gatunku odnotowano także na wilgotnej łące w południowo-zachodniej części obszaru WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE.. Wskazane byłoby wyłączenie z wszelkich prac wilgotnej łąki sąsiadującej z obszarem G oraz wilgotnej łąki w południowo-zachodniej części obszaru WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE. Szacowana liczebność: od kilku do kilkudziesięciu osobników.

modraszek amandus (*Polyommatus amandus*) – **NT**
Zasiedla kwieciste pastwiska i eutroficzne łąki podgórskie, wilgotniejsze i chłodniejsze biotopy łąkowe, w tym łąki torfowiskowe, a także śródleśne łąki, skraje lasów i polany. Występuje również na terenach zrekultywowanych (np. na dnach kamieniołomów wgłębnych lub zwałowiskach w północnych Czechach). Jest typowym gatunkiem opuszczonych łąk na terenach wojskowych. Lokalnie występuje także na niższych wysokościach (www.lepidoptera.cz). Rośliną żywicielską gąsienic jest wyka ptasia (*Vicia cracca*). Gatunek stwierdzono na obszarach B1, C i D oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru G. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

Prostoskrzydłe (*Orthoptera*):
świerszcz polny (*Gryllus campestris*) – **NT**
Ciepłolubny gatunek nasłonecznionych zboczy, pastwisk, miedz itp., który w ostatnim czasie rozszerza swój zasięg. W glebie wykopuje nory, w których się ukrywa i spędza noc. Gatunek stwierdzono na obszarach SMR ETE, B2, C, D, E1, E2, F1, G, I, J, WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE oraz KORYTARZA ZASILANIA PLACU BUDOWY, w tym również bezpośrednio na polach. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na populację gatunku będzie całkowicie pomijalny. Teoretycznie podczas prac budowlanych może dochodzić do śmierci pojedynczych osobników. Szacowana liczebność: setki osobników.

Ważki (*Odonata*):
łątka stawowa (*Coenagrion hastulatum*) – **NT**
Jest to gatunek tyrfofilny, zasiedlający różne biotopy torfowiskowe, a niekiedy również ekstensywnie użytkowane stawy śródleśne i oczka wodne. Jest gatunkiem wiosennym, którego zsynchronizowany wylot rozpoczyna się już w połowie kwietnia. Postacie dorosłe można następnie obserwować mniej więcej do końca lipca. Latają w pobliżu wody i często siadają na roślinności. Jaja są składane w tandemie w tkankach roślin pływających. Rozwój larw trwa zazwyczaj rok. W Republice Czeskiej gatunek występuje mozaikowo na całym obszarze kraju, głównie na średnich i większych wysokościach. Rzadziej występuje we wschodniej części Czech. Gatunek stwierdzono na skraju obszaru H, w okolicy stawu Dvorčice. Pobliski staw Karlovec jest licznie wykorzystywany przez ten gatunek jako miejsce rozmnażania. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Pałątka południowa (*Lestes barbarus)* – **NT**
Zasiedla mniejsze, płytkie i zarośnięte biotopy mokradłowe, charakteryzujące się dużymi wahaniami poziomu wody, a nawet okresowym wysychaniem. Postacie dorosłe obserwuje się przez stosunkowo krótki czas, od czerwca do sierpnia. Często siadają na roślinności. Samice w asyście samców składają jaja w łodygach roślin nad powierzchnią wody lub w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika. Jaja zimują, a wiosną wylęgają się z nich larwy, których rozwój trwa od dwóch do czterech miesięcy. W Republice Czeskiej gatunek występuje w rozproszeniu na całym obszarze kraju, z wyjątkiem wyższych położeń – mniej więcej do wysokości 600 m n.p.m. Stwierdzono go na obszarach C i D, na które zalatywał jednak tylko sporadycznie, ponieważ nie ma tam biotopu odpowiedniego do rozmnażania. Gatunek stwierdzono także na skraju obszaru H, w okolicy stawu Dvorčice. Pobliski staw Karlovec jest licznie wykorzystywany przez ten gatunek jako miejsce rozmnażania. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

pałątka niebieskooka (*Lestes dryas*) – **NT**
Zasiedla przede wszystkim płytkie biotopy wodne z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową, na której często siada. Samice w asyście samców składają jaja w łodygach roślin wyrastających z wody. Gatunek zimuje w stadium jaja. Larwy rozwijają się stosunkowo szybko, a wylot postaci dorosłych następuje najczęściej po dwóch–trzech miesiącach. Postacie dorosłe można zatem obserwować od przełomu maja i czerwca do września. W Republice Czeskiej gatunek występuje w rozproszeniu niemal na całym obszarze kraju. Stwierdzono go na obszarach C i D, na które zalatywał jednak tylko sporadycznie, ponieważ nie ma tam biotopu odpowiedniego do rozmnażania. Gatunek stwierdzono także na skraju obszaru H, w okolicy stawu Dvorčice. Pobliski staw Karlovec jest licznie wykorzystywany przez ten gatunek jako miejsce rozmnażania. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*) – **§SZ, NT**
Zasiedla cieplejsze, dobrze nasłonecznione wody stojące, osłonięte od wiatru. Zwykle występuje w stawach śródleśnych, oczkach wodnych na torfowiskach niskich oraz ekstensywnie użytkowanych stawach z silnie zarośniętym litoralem. Często spotykana jest również na torfowiskach. W porównaniu z pozostałymi gatunkami z rodzaju *Leucorrhinia, L. pectoralis* jest stosunkowo najbardziej ciepłolubny. Jest to wczesny gatunek wiosenny, którego wylot rozpoczyna się już na przełomie kwietnia i maja. Główny okres aktywności postaci dorosłych przypada na czerwiec. Samce często patrolują bezpośrednio wśród wysokiej roślinności przybrzeżnej. Rozwój larw trwa dwa lata. W Republice Czeskiej jest to niezbyt liczny gatunek o wyspowym rozmieszczeniu na całym obszarze kraju. Gatunek stwierdzono na skraju obszaru H, w okolicy stawu Dvorčice. Gatunek ten rozmnaża się głównie w pobliskim stawie Karlovec. Szacowana liczebność: kilkadziesiąt osobników.

Dane literaturowe i dotychczasowe badania obszaru
Istnieje niewiele danych literaturowych dotyczących występowania owadów na tym obszarze, a ich lokalizacja jest jedynie ogólna i niedokładna. Większą liczbę stwierdzeń najróżniejszych gatunków owadów zawiera NDOP. Pochodzą one przede wszystkim od autora niniejszych badań, a także z oceny biologicznej sporządzonej zgodnie z § 67 dla planowanego przedsięwzięcia Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do stacji elektroenergetycznej Kočín, opracowanej w 2009 roku przez RNDr. Vlastimila Kostkana. Ten sam autor opracował również w 2024 roku dokument DP 12A – Ocena biologiczna (przedłużenie ważności opinii OOŚ NŹEJ ETE), w ramach którego także przeprowadzono badania entomologiczne. Wyniki badań na wspólnie ocenianych obszarach w dużej mierze się pokrywają, przy czym badania przeprowadzone w bieżącym roku dostarczyły również informacji o występowaniu kolejnych gatunków, których dotychczas nie stwierdzono na tym terenie, w tym gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Niewielkie różnice wynikają z naturalnych zmian liczebności populacji na przestrzeni lat, warunków pogodowych

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

w danym roku lub podczas prowadzenia badań, terminów badań, specjalizacji entomologów itp. Badania na tym obszarze przeprowadził również Bejček (2007). Ich wyniki także w znacznym stopniu pokrywają się z pozostałymi danymi, jednak odnotowano w nich m.in. kolejne gatunki objęte ochroną gatunkową (trzmiele) oraz gatunki wymienione na Czerwonej liście bezkręgowców, których nie potwierdzono ani podczas obecnych badań, ani w ramach ocen przeprowadzonych przez Kostkana (2009, 2024). Nie można jednak wykluczyć ich występowania. Są to następujące gatunki: *Bombus campestris* (trzmielec żółty) – **§GZ**, *Bombus confusus* (trzmiel wielkooki) – **§GZ, CR**, *Bombus humilis* (trzmiel zmienny) – **§GZ**, *Bombus lucorum* (trzmiel gajowy) – **§GZ**, *Bombus rupestris* (trzmielec czarny) – **§SZ,** *Bombus bohemicus* (trzmielec gajowy) – **§GZ**, *Anoplius alpinobalticus* – **NT**, *Sphecodes croaticus* – **NT**. Obecność lub brak tych gatunków nie ma jednak istotnego znaczenia dla ogólnej oceny wpływu przedsięwzięcia na entomofaunę.
Należy zaznaczyć, że udokumentowane gatunki owadów mogą w niektórych przypadkach pojawiać się w nowych miejscach lub przestać wykorzystywać dotychczasowe stanowiska, jeżeli zmienią się panujące tam warunki. Niektóre populacje owadów mogą znajdować się na granicy wykrywalności, dlatego ich stwierdzenie, pomimo prowadzenia intensywnych badań, może być kwestią przypadku.

Wniosek:
Spośród stwierdzonych taksonów 19 jest objętych ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem nr 395/1992 Dz.U., a 25 gatunków znajduje się na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017). Łącznie stwierdzono 461 taksonów. Poszczególne obszary objęte badaniami oraz ich znaczenie z punktu widzenia entomofauny omówiono w kolejnym rozdziale.

Komentarze dotyczące poszczególnych lokalizacji:
Obszar SMR ETE
Z punktu widzenia owadów obszar ten jest w znacznej części (pole) mało wartościowy. Występują tu pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*), biegacz Scheidlera (*Carabus scheidleri*) i łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Za miejsca bardziej wartościowe pod względem entomologicznym można uznać podmokły fragment przy południowej granicy obszaru oraz bardziej zróżnicowany pod względem botanicznym wschodni skraj poniżej nasypu drogowego. Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano wonnicę piżmówkę (*Aromia moschata*), ryjkowca (*Lixus myagri*), opiętka topolowca (*Agrilus pratensis*), ryjkowca (*Ceutorhynchus barbareae*) oraz świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Obszar B1
Obszar o niewielkim znaczeniu (część wschodnia), przy czym część zachodnia, obejmująca wyłącznie pole, jest całkowicie nieistotna z punktu widzenia owadów. Potwierdzono występowanie pospolitych taksonów objętych ochroną gatunkową, takich jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*), łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacz Scheidlera (*Carabus scheidleri*) oraz paź królowej (*Papilio machaon*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano modraszka amandusa (*Polyommatus amandus*), który najprawdopodobniej zaleciał tu przypadkowo.

Obszar B2
Obszar praktycznie bez znaczenia z punktu widzenia owadów, na którym występują pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*) i łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Obszar B3

Stosunkowo zróżnicowany i bogatszy gatunkowo pod względem entomofauny obszar. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), mieniaka strużnika (*Apatura ilia*) oraz mieniaka tęczowca (*Apatura iris*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano wonnicę piżmówkę (*Aromia moschata*) i chlubka wierzbowca (*Lamprodila decipiens*).

Obszar C

Zrekultywowany obszar można uznać za istotny biotop z punktu widzenia entomologii, mający znaczącą wartość przyrodniczą. Stwierdzono tu stosunkowo zróżnicowane i bogate gatunkowo zbiorowisko owadów, obejmujące wiele cennych gatunków. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym wszystkie odnotowane gatunki (*B. lapidarius, B. terrestris, B. pascuorum, B. ruderarius*), mrówki (*Formica sp., F. fusca, F. rufibarbis*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), trzyszcza polnego (*Cicindela campestris*), modliszkę zwyczajną (*Mantis religiosa*), mieniaka strużnika (*Apatura ilia*), mieniaka tęczowca (*Apatura iris*) oraz pazia królowej (*Papilio machaon*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano opiętka niebieskawego (*Agrilus cyanescens)*, chlubka wierzbowca (*Lamprodila decipiens*), modliszkę zwyczajną (*Mantis religiosa*), strzępotka perełkowca (*Coenonympha arcania*), modraszka malczyka (*Cupido minimus*), modraszka amandusa (*Polyommatus amandus*), przeplatkę cinksię (*Melitaea cinxia*) oraz świerszcza polnego (*Gryllus campestris*). Odnotowano także dwa gatunki ważek znajdujące się na Czerwonej liście bezkręgowców, lecz niezwiązane bezpośrednio z samym obszarem: pałątkę południową (*Lestes barbarus*) i pałątkę niebieskooką (*Lestes dryas*).

Obszar D

Mimo znacznego podobieństwa składu gatunkowego do obszaru C obszar ten jest uboższy gatunkowo i stosunkowo mało interesujący. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym wszystkie odnotowane gatunki (*B. lapidarius, B. terrestris, B. pascuorum, B. ruderarius*), mrówki (*Formica sp., F. fusca, F. rufibarbis*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), trzyszcza polnego (*Cicindela campestris*) oraz pazia królowej (*Papilio machaon*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano modraszka malczyka (*Cupido minimus*), modraszka amandusa (*Polyommatus amandus*) i świerszcza polnego (*Gryllus campestris*). Odnotowano także dwa gatunki ważek znajdujące się na Czerwonej liście bezkręgowców, lecz niezwiązane bezpośrednio z samym obszarem: pałątkę południową (*Lestes barbarus*) i pałątkę niebieskooką (*Lestes dryas*).

Obszar E1

Obszar praktycznie bez znaczenia z punktu widzenia owadów, na którym występują pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*) i łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Obszar E2

Obszar praktycznie bez znaczenia z punktu widzenia owadów, na którym występują pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*) i łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Obszar F1

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Obszar mało wartościowy pod względem entomologicznym, na którym występują pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris*, mrówki (*Formica sp.*) oraz łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Obszar F2

Obszar o mniejszym znaczeniu entomologicznym, na którym występują pospolite i eurytopowe gatunki związane ze środowiskiem leśnym. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*) oraz mieniaka strużnika (*Apatura ilia*). Nie odnotowano żadnego gatunku znajdującego się na Czerwonej liście bezkręgowców.

Obszar G

Sam obszar G nie jest interesujący pod względem entomologicznym; występują tu pospolite, przeważnie eurytopowe gatunki bezkręgowców. Do jego południowej granicy przylega jednak wilgotna, zróżnicowana gatunkowo łąka, ciągnąca się od stawu Karlovec. Łąkę tę można uznać za cenną i istotną pod względem entomologicznym ze względu na występowanie zróżnicowanego zespołu owadów oraz większej liczby gatunków ważnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową na obszarze G stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris* i *B. pascuorum*, mrówki (*Formica sp.*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*) oraz pazia królowej (*Papilio machaon*). Na wilgotnej łące w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru G odnotowano objętego ochroną gatunkową modraszka nausitousa (*Phengaris nausithous*), który znajduje się również na Czerwonej liście. W tym samym miejscu stwierdzono także przeplatkę cinksię (*Melitaea cinxia*) i modraszka amandusa (*Polyommatus amandus*), również znajdujące się na Czerwonej liście. Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców bezpośrednio na obszarze G odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*) i przeplatkę cinksię (*Melitaea cinxia*). Zaleca się całkowite wyłączenie z zakresu planowanego przedsięwzięcia wilgotnej łąki sąsiadującej z obszarem G, a ze względu na ryzyko negatywnego oddziaływania – również południowego skraju obszaru G.

Obszar H

Samo pole, zajmujące zdecydowaną większość obszaru, jest praktycznie bez znaczenia pod względem entomologicznym. Natomiast brzegi stawu Dvorčice, a zwłaszcza podmokła łąka położona na wschód od stawu, są zróżnicowane i cenne pod względem entomologicznym. Zaleca się całkowite wyłączenie podmokłej łąki oraz brzegów stawu Dvorčice z zakresu prac budowlanych. Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris* i *B. lapidarius*, mrówki (*Formica sp.*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*), pazia królowej (*Papilio machaon*) oraz zalotkę większą (*Leucorrhinia pectoralis*). Spośród gatunków ujętych na Czerwonej liście bezkręgowców stwierdzono wonnicę piżmówkę (*Aromia moschata*), *Cerapheles terminatus*, samotkę (*Hylaeus moricei*), łątkę stawową (*Coenagrion hastulatum*), pałątkę południową (*Lestes barbarus*), pałątkę niebieskooką (*Lestes dryas*) oraz zalotkę większą (*Leucorrhinia pectoralis*).

Obszar I

Obszar bez znaczenia pod względem entomologicznym, na którym występują pospolite taksony objęte ochroną gatunkową, takie jak trzmiele (*Bombus sp.*), mrówki (*Formica sp.*) oraz łanocha pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Obszar J

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Obszar ten można podzielić na dwie części ze względu na występujące biotopy. Wschodnią część zajmuje pole, które jest praktycznie bez znaczenia pod względem entomologicznym i występują na nim wyłącznie najpospolitsze gatunki owadów. Natomiast część zachodnią, obejmującą łąkę, zadrzewienie śródpolne i kilka drzew soliterowych, można uznać za wartościową pod względem entomologicznym. Występuje tam zróżnicowany zespół owadów z większym udziałem gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Występują tu zarówno cenne gatunki związane z terenami bezleśnymi, jak i przede wszystkim cenne gatunki związane z roślinami drzewiastymi. Dlatego zaleca się wyłączenie tej (zachodniej) części z zakresu prac budowlanych oraz pozostawienie wszystkich rosnących tam drzew (w tym również drzew martwych). Spośród taksonów objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. lapidarius*, *B. terrestris* i *B. pascuorum*, mrówki (*Formica sp.*), łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), trzyszcza polnego (*Cicindela campestris*), zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinu*s), pazia królowej (*Papilio machaon*) oraz mieniaka strużnika (*Apatura ilia*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano opiętka czarnego (*Agrilus ater*), zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), chlubka lipowca (*Lamprodila rutilans*), Mycetochara maura, kobielatkę (*Pseudeuparius sepicola*) oraz świerszcza polnego (*Gryllus campestris*). Lokalizacja opiętka czarnego (*Agrilus ater*) jest jedyną znaną lokalizacją tego gatunku w południowych Czechach (zob. NDOP).

Obszar KORYTARZ WYPROWADZENIA MOCY SMR ETE

Obszar o niewielkim znaczeniu entomologicznym, na którym występują pospolite i szeroko rozpowszechnione gatunki, w tym również gatunki objęte ochroną gatunkową. Za bardziej wartościową część obszaru można uznać łąkę z roślinnością wilgociolubną, znajdującą się w jego południowo-zachodniej części. Spośród gatunków objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris* i *B. lapidarius*, mrówki (*Formica sp.*), w tym *F. rufibarbis*, łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*), pazia królowej (*Papilio machaon*) oraz modraszka nausitousa (*Phengaris nausithous*). Spośród gatunków ujętych na Czerwonej liście bezkręgowców stwierdzono świerszcza polnego (*Gryllus campestris*), a w części południowo-zachodniej również *Cerapheles terminatus* i modraszka nausitousa (*Phengaris nausithous*).

Obszar KORYTARZ ZASILANIA PLACU BUDOWY

Obszar o niewielkim znaczeniu entomologicznym, na którym występują pospolite i szeroko rozpowszechnione gatunki, w tym również gatunki objęte ochroną gatunkową. Spośród gatunków objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris* i *B. lapidarius*, mrówki (*Formica sp.*), w tym *F. rufibarbis*, łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*) oraz biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano wonnicę piżmówkę (*Aromia moschata*).

Obszar POSZERZENIA DROGI NR II/138 oraz obszar DROGI WEWNĘTRZNEJ ETE

Obszar o niewielkim znaczeniu entomologicznym, na którym występują pospolite i szeroko rozpowszechnione gatunki, w tym również gatunki objęte ochroną gatunkową. Spośród gatunków objętych ochroną gatunkową stwierdzono trzmiele (*Bombus sp.*), w tym *B. terrestris* i *B. lapidarius*, mrówki (*Formica sp.*), w tym *F. rufibarbis*, łanochę pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), biegacza Scheidlera (*Carabus scheidleri*) oraz pazia królowej (*Papilio machaon*). Spośród gatunków znajdujących się na Czerwonej liście bezkręgowców odnotowano świerszcza polnego (*Gryllus campestris*).

Bibliografia:

BALTHASAR V. 1956 : Brouci listorozí I., Lamellicornia 1 – Pleurosticti. Fauna ČSR, Praha, 288 s.

BEJČEK V. (red.) 2007: Ocena wpływu NŹEJ w lokalizacji EJ Temelín na florę i faunę. Raport końcowy. Praha, niepublikowane. 38 ss.

BÍLÝ S. 1989: Buprestidae. Akademia, Praha, 51 s.

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

ČÍŽEK P. & DOGUET S. 2008: Klíč k určování dřepčíků (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Czech i Słowacji. Městské muzeum Nové Město nad Metují. 232 ss.

HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. 2017: Bezkręgowce. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda*, Praha **36**: 1–612 (in Czech and English). ss.

https://portal.nature.cz

HŮRKA K. 2005: Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlín, 390 s.

JELÍNEK J. (red.) 1993: Check-list of Czechoslovak Insetcts IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. Folia Heyrovskyana Supplementum 1: 1 -172.

KOSTKAN V. 2009: Ocena biologiczna sporządzona zgodnie z § 67 dla planowanego przedsięwzięcia Nowe źródło energii jądrowej w lokalizacji Temelín wraz z wyprowadzeniem mocy do stacji elektroenergetycznej Kočín. 140 ss.

KOSTKAN V. 2024: DP 12A – Ocena biologiczna (Przedłużenie ważności opinii OOŚ NŹEJ ETE). 121 ss.

SLÁMA M. E. F. 1998: Tesaříkovití, Cerambycidae, České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Milan Sláma, Krhanice, 383 ss.

ROZPORZĄDZENIE 395/1992 Dz.U. ze zmianami.

www.lepidoptera.cz

www.naturabohemica.cz

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Tab. 30: Wykaz wszystkich stwierdzonych gatunków
Wyjaśnienia: KWM – korytarz wyprowadzenia mocy SMR ETE, KZPB – korytarz zasilania placu budowy, RD – rozbudowa drogi nr II/138, DW – droga wewnętrzna ETE

Grupa	Nazwa łacińska	Nazwa polska	§GOSO	CzL	SMR ETE	B1	B2	B3	C	D	E1	E2	F1	F2	G	H	I	J	KWM	KZPB	RD+DW
Błonkoskrzydłe	*Andrena bicolor*					x			x	x					x			x			
Błonkoskrzydłe	*Andrena fucata*					x			x	x					x			x			
Błonkoskrzydłe	*Anthidium punctatum*					x			x	x					x			x			
Błonkoskrzydłe	*Apis mellifera*	pszczoła miodna				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Błonkoskrzydłe	***Bombus lapidarius***	**trzmiel kamiennik**	**§GZ**		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**						**x**		**x**	**x**	**x**	**x**
Błonkoskrzydłe	***Bombus pascuorum***	**trzmiel rudy**	**§GZ**		**x**	**x**			**x**	**x**					**x**			**x**			
Błonkoskrzydłe	***Bombus ruderarius***	**trzmiel rudonogi**	**§GZ**			**x**			**x**	**x**											
Błonkoskrzydłe	***Bombus sp.***	**trzmiel**	**§GZ**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
Błonkoskrzydłe	***Bombus terrestris***	**trzmiel ziemny**	**§GZ**		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**			**x**		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**
Błonkoskrzydłe	*Dolichoderus quadripunctatus*	mrówka			x			x						x					x		
Błonkoskrzydłe	***Formica fusca***	**pierwomrówka łagodna**	**§GZ**			**x**			**x**	**x**											
Błonkoskrzydłe	***Formica rufibarbis***	**mrówka**	**§GZ**			**x**			**x**	**x**									**x**	**x**	**x**
Błonkoskrzydłe	***Formica sp.***	**mrówka**	**§GZ**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
Błonkoskrzydłe	*Halictus sp.*					x			x	x											
Błonkoskrzydłe	***Hylaeus moricei***	**samotka**		**NT**												**x**					
Błonkoskrzydłe	*Polistes bischoffi*								x	x											

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Błonkoskrzydłe	*Polistes nimpha*	klecanka polna							x	x										
Błonkoskrzydłe	*Vespa crabro*	szerszeń europejski			x				x	x	x			x		x			x	x	
Chrząszcze	*Abax parallelepipedus*	biegacz			x			x						x				x	x		
Chrząszcze	*Acalyptus carpini*	ryjkowiec			x														x	x	
Chrząszcze	*Actenicerus sjaelandicus*	sprężyk						x								x					
Chrząszcze	*Acupalpus flavicollis*	biegaczowaty			x			x							x	x					
Chrząszcze	*Adalia bipunctata*	biedronka dwukropka			x			x	x	x								x	x		
Chrząszcze	*Adalia decempunctata*	biedronka				x			x	x			x		x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Adrastus rachifer*	sprężyk														x					
Chrząszcze	*Agabus biguttatus*	pływak			x											x					
Chrząszcze	*Agabus bipustulatus*	pływak			x											x					
Chrząszcze	*Agapanthia villosoviridescens*	kózkowate			x			x	x		x			x		x			x		
Chrząszcze	*Agelastica alni*	hurmak olchowiec			x			x													
Chrząszcze	*Agonum muelleri*	biegaczowaty						x								x			x		
Chrząszcze	*Agonum piceum*	biegaczowaty														x			x		
Chrząszcze	*Agonum sexpunctatum*	biegaczowaty			x			x										x	x		
Chrząszcze	*Agonum viduum*	biegaczowaty			x											x					
Chrząszcze	***Agrilus ater***	**opiętek czarny**		**VU**														**x**			
Chrząszcze	*Agrilus biguttatus*	bogatek						x													
Chrząszcze	***Agrilus cyanescens***	**opiętek niebieskawy**		**NT**					**x**												
Chrząszcze	***Agrilus hyperici***	**bogatek, brak polskiej nazwy**		**NT**					**x**												
Chrząszcze	***Agrilus pratensis***	**opiętek topolowiec**		**NT**	**x**																
Chrząszcze	*Agrilus viridis*	bogatek						x	x										x	x	
Chrząszcze	*Agriotes lineatus*	sprężyk						x	x	x					x	x					
Chrząszcze	*Agriotes obscurus*	sprężyk			x			x							x	x					x

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Chrząszcze	*Agriotes pilosellus*	sprężyk													x					
Chrząszcze	*Agriotes sputator*	sprężyk			x				x	x	x		x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Agriotes ustulatus*	sprężyk				x					x		x		x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Agrypnus murinus*	sprężyk			x	x			x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Alosterna tabacicolor*	kózka														x			x	x	x
Chrząszcze	*Altica helianthemi*	pchełka									x				x				x		
Chrząszcze	*Amalus scortillum*	ryjkowiec							x												
Chrząszcze	*Amara aenea*	biegaczowaty			x	x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Amara bifrons*	biegaczowaty						x	x	x								x	x		
Chrząszcze	*Amara familiaris*	biegaczowaty				x		x	x	x	x				x			x	x		x
Chrząszcze	*Amara tibialis*	biegaczowaty							x	x											
Chrząszcze	*Ampedus pomorum*	sprężyk												x				x	x		
Chrząszcze	*Amphimallon solstitiale*	guniak czerwczyk							x	x					x			x	x		
Chrząszcze	*Anacaena globula*	kałużnica			x														x		
Chrząszcze	*Anaspis flava*					x		x	x	x				x		x		x	x		
Chrząszcze	*Anaspis frontalis*				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Anastrangalia sanguinolenta*	kózka												x					x		
Chrząszcze	*Anisodactylus binotatus*	biegaczowaty							x	x	x				x			x	x		
Chrząszcze	*Anoplotrupes stercorosus*	żuk leśny												x				x	x		
Chrząszcze	*Anthaxia nitidula*	bogatek			x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Anthaxia quadripunctata*	bogatek												x			x		x		
Chrząszcze	*Anthicus antherinus*	nakwiatek rudawek						x	x						x	x		x	x		
Chrząszcze	*Anthonomus rubi*	ryjkowiec			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Aphthona nonstriata*	pchełka							x	x									x		x
Chrząszcze	*Apion apricans*	pędruś			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Apion fulvipes*	pędruś			x	x		x	x	x	x		x		x	x		x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Apion trifolii*	pędruś			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Apion urticae*	pędruś			x	x		x	x	x	x				x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Apion virens*	pędruś			x	x		x	x	x		x	x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Apoderus coryli*	przedstawiciel tutkarzowatych							x										x		
Chrząszcze	*Archarius salicivorus*	ryjkowiec						x													
Chrząszcze	***Aromia moschata***	**wonnica piżmówka**		**NT**	**x**			**x**								**x**				**x**	
Chrząszcze	*Athous haemorrhoidalis*	sprężyk												x					x		
Chrząszcze	*Athous subfuscus*	sprężyk												x				x	x		
Chrząszcze	*Athous vittatus*	sprężyk						x	x					x				x	x	x	
Chrząszcze	*Aulonothroscus brevicollis*							x						x				x	x		
Chrząszcze	*Axinotarsus marginalis*	bęblikowaty																	x		
Chrząszcze	*Bembidion articulatum*	biegaczowaty			x										x	x			x		
Chrząszcze	*Bembidion lampros*	biegaczowaty						x				x			x		x				
Chrząszcze	*Brachycerus urticae*	łyszczynkowaty			x			x	x	x		x			x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Brassicogethes aeneus*	słodyszek rzepakowy			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Byctiscus populi*	przedstawiciel tutkarzowatych			x			x	x	x					x			x			
Chrząszcze	*Byturus ochraceus*	kistnik kuklikowiec				x		x	x	x			x	x		x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Calathus fuscipes*	biegaczowaty			x	x		x	x	x		x	x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Calvia decemguttata*	biedronka						x						x		x		x	x		
Chrząszcze	*Cantharis fulvicollis*	Omomiłek						x							x	x			x		
Chrząszcze	*Cantharis fusca*	Omomiłek				x	x	x	x	x	x		x		x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Cantharis nigricans*	Omomiłek				x		x	x				x	x				x	x		
Chrząszcze	*Cantharis pellucida*	Omomiłek						x													
Chrząszcze	*Cantharis rufa*	Omomiłek			x			x							x	x			x		
Chrząszcze	*Cantharis rufilabris*	Omomiłek						x							x	x			x		
Chrząszcze	*Cantharis rustica*	Omomiłek			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Chrząszcze	*Carabus convexus*	biegacz zwężony															x			
Chrząszcze	*Carabus coriaceus*	biegacz skórzasty						x	x					x				x	x		
Chrząszcze	*Carabus granulatus*	biegacz granulowany						x								x			x		
Chrząszcze	*Carabus hortensis*	biegacz ogrodowy							x					x					x		
Chrząszcze	*Carabus nemoralis*	biegacz gajowy						x	x					x				x	x		
Chrząszcze	***Carabus scheidleri***	**biegacz Scheidlera**	**§GZ**		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**				**x**	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**
Chrząszcze	*Carabus violaceus*	biegacz fioletowy				x		x	x					x		x		x	x		
Chrząszcze	*Cassida denticollis*	Tarczyk							x						x						
Chrząszcze	*Cassida nebulosa*	Tarczyk			x				x	x	x								x		
Chrząszcze	*Cassida rubiginosa*	Tarczyk			x			x	x	x				x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Cassida vibex*	Tarczyk							x						x			x	x		
Chrząszcze	*Cassida viridis*	Tarczyk						x	x							x			x		
Chrząszcze	***Cerapheles terminatus***	**bęblikowaty**		**VU**												**x**			**x**		
Chrząszcze	*Cetonia aurata*	kruszczyca złotawka			x	x		x	x	x			x			x		x	x	x	
Chrząszcze	***Ceutorhynchus barbareae***	**ryjkowiec**		**NT**	**x**																
Chrząszcze	*Ceutorhynchus erysimi*	ryjkowiec				x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Ceutorhynchus obstrictus*	ryjkowiec			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Chrząszcze	*Ceutorhynchus pallidactylus*	ryjkowiec			x	x			x	x			x	x	x	x	x	x	x		x
Chrząszcze	*Ceutorhynchus typhae*	ryjkowiec			x	x			x				x		x	x		x	x		
Chrząszcze	***Cicindela campestris***	**trzyszcz polny**	**§GZ**						**x**	**x**								**x**			
Chrząszcze	*Cicindela hybrida*	trzyszcz piaskowy												x							
Chrząszcze	*Cidnopus pilosus*	sprężyk				x			x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Cionus hortulanus*	ryjkowiec								x											
Chrząszcze	*Clanoptilus viridis*	bęblikowaty														x			x		
Chrząszcze	*Clytra laeviuscula*	moszenica wierzbówka			x	x		x	x		x		x	x	x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Coccidula rufa*							x							x	x			x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Coccinella quinquepunctata*	biedronka						x										x			
Chrząszcze	*Coccinella septempunctata*	biedronka siedmiokropka			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Coccinula quatuordecimpustulata*	biedronka				x		x										x			
Chrząszcze	*Corticaria umbilicata*	wymiecinkowaty				x		x					x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Corymbia rubra*	kózka												x					x		
Chrząszcze	*Crepidodera aurata*	pchełka			x			x	x	x		x		x				x	x		
Chrząszcze	*Crepidodera aurea*	pchełka			x			x	x	x		x		x				x	x		
Chrząszcze	*Cryptocephalus bilineatus*	zmróżka							x												
Chrząszcze	*Cryptocephalus hypochoeridis*	zmróżka				x			x									x			
Chrząszcze	*Cryptocephalus moraei*	zmróżka				x			x	x			x		x		x	x	x		
Chrząszcze	*Cryptocephalus ocellatus*	zmróżka														x					
Chrząszcze	*Cryptocephalus sericeus*	zmróżka							x	x			x		x			x	x		
Chrząszcze	***Cucujus cinnaberinus***	**zgniotek cynobrowy**	**§SZ**	**VU**														**x**			
Chrząszcze	*Curculio glandium*	ryjkowiec										x				x			x		
Chrząszcze	*Cynegetis impunctata*	biedronka							x												
Chrząszcze	*Cyphon laevipennis*	jarzmik																	x		
Chrząszcze	*Cyphon palustris*	jarzmik																	x		
Chrząszcze	*Dalopius marginatus*	sprężyk						x						x				x	x	x	
Chrząszcze	*Dasytes plumbeus*	omięk			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
Chrząszcze	*Deporaus betulae*	przedstawiciel tutkarzowatych						x	x									x	x	x	
Chrząszcze	*Diachromus germanus*	biegaczowaty			x										x	x			x		
Chrząszcze	*Dinothenarus fossor*	gnojarz							x												
Chrząszcze	*Dolichosoma lineare*	omięk			x	x	x	x	x	x			x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Dyschiriodes globosus*																		x		
Chrząszcze	*Dytiscus marginalis*	pływak żółtobrzeżek														x					

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Ellescus bipunctatus*	ryjkowiec			x														x	
Chrząszcze	*Epuraea distincta*	łyszczynkowaty						x						x						
Chrząszcze	*Eusomus ovulum*	ryjkowiec			x	x	x	x	x	x			x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Exapion fuscirostris*	pędruś												x							
Chrząszcze	*Galeruca tanaceti*	stonka				x		x	x	x		x	x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Gastrophysa viridula*	stonka						x		x				x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Harmonia axyridis*	biedronka arlekin			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Harpalus affinis*	biegacz			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x
Chrząszcze	*Harpalus distinguendus*	biegaczowaty				x	x	x	x	x		x			x			x	x		
Chrząszcze	*Harpalus honestus*								x	x					x				x		
Chrząszcze	*Harpalus latus*	biegaczowaty							x	x					x				x		
Chrząszcze	*Harpalus rubripes*	biegaczowaty							x	x									x		
Chrząszcze	*Harpalus rufipes*	biegaczowaty			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x
Chrząszcze	*Hemicoelus ruficornis*	kołatek rudawy												x				x	x		
Chrząszcze	*Hemicrepidius hirtus*	sprężyk						x						x					x		
Chrząszcze	*Hemicrepidius niger*	sprężyk						x	x					x		x	x	x	x		
Chrząszcze	*Hippodamia variegata*	biedronka			x			x			x			x	x	x			x	x	
Chrząszcze	*Hispa atra*	ociernica			x	x			x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Hydrochara flavipes*	kałużnica														x					
Chrząszcze	*Hypera miles*	ryjkowiec			x				x												
Chrząszcze	*Hypera nigrirostris*	ryjkowiec			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Hypera postica*	ryjkowiec						x	x	x					x	x		x	x		
Chrząszcze	*Chaetocnema conducta*	pchełka			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Chaetocnema hortensis*	pchełka			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Chaetocnema chlorophana*	pchełka			x	x		x	x	x			x	x	x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Chaetocnema picipes*	pchełka			x	x	x		x	x			x		x	x		x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Chrząszcze	*Chlaenius nitidulus*	biegaczowaty						x								x			x		
Chrząszcze	*Chrysanthia viridissima*	zaleszczyca			x	x		x	x	x			x	x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Chrysomela populi*	rynnica topolowa			x			x	x			x		x				x	x	x	x
Chrząszcze	*Chrysomela saliceti*	stonka						x	x												
Chrząszcze	*Ilybius fuliginosus*	pływak														x					
Chrząszcze	*Ips typographus*	kornik drukarz																	x		
Chrząszcze	*Isomira murina*	przedstawiciel czarnuchowatych																x			
Chrząszcze	*Kateretes pedicularius*							x								x			x		
Chrząszcze	*Labidostomis longimann*	stonka			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Lagria hirta*	omięk			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Chrząszcze	***Lamprodila decipiens***	**bogatek**		**VU**				**x**	**x**												
Chrząszcze	***Lamprodila rutilans***	**chlubek lipowiec**		**NT**														**x**			
Chrząszcze	*Larinus sturnus*	ryjkowiec				x			x						x						
Chrząszcze	*Larinus turbinatus*	ryjkowiec				x			x												
Chrząszcze	*Leiopus nebulosus*	kózkowate							x	x				x				x	x		
Chrząszcze	*Limonius minutus*	sprężyk													x			x			
Chrząszcze	*Litargus connexus*													x				x			
Chrząszcze	***Lixus myagri***	**kulczanka**		**VU**	**x**																
Chrząszcze	*Lochmaea caprea*	stonka						x	x	x		x									
Chrząszcze	*Longitarsus luridus*	pchełka			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Longitarsus melanocephalus*	pchełka			x	x		x	x	x			x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Loricera pilicornis*	biegaczowaty						x	x	x				x	x	x			x		
Chrząszcze	*Luperus luperus*	stonka						x	x	x									x	x	
Chrząszcze	*Lygistopterus sanguineus*	karmazynek szkarłatny												x					x		
Chrząszcze	*Malachius bipustulatus*	bęblikowaty			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Mecinus pyraster*	ryjkowiec				x			x						x			x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Melanotus villosus*	sprężyk												x				x	x		
Chrząszcze	*Meligethes carinulatus*	słodyszek														x			x		
Chrząszcze	*Miarus ajugae*	ryjkowiec																x			
Chrząszcze	*Molorchus minor*	kózka												x							
Chrząszcze	*Mononychus punctumalbum*	ryjkowiec														x			x		
Chrząszcze	*Mordellistena brevicauda*	schylikowaty														x			x		x
Chrząszcze	*Mordellistena pumila*	schylikowaty														x			x		
Chrząszcze	*Mordellistena secreta*	schylikowaty														x			x		
Chrząszcze	***Mycetochara maura***	**grzybomirek pospolity**		**NT**														**x**			
Chrząszcze	*Mycetophagus quadripustulatus*													x				x			
Chrząszcze	*Nanophyes marmoratus*	ryjkowiec						x								x			x		
Chrząszcze	*Nebria brevicollis*	biegaczowaty			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Necrodes littoralis*	padliniec pospolity													x						
Chrząszcze	*Nedyus quadrimaculatus*	ryjkowiec			x			x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Neocrepidodera ferruginea*	pchełka			x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Nephus quadrimaculatus*	biedronka													x						
Chrząszcze	*Nephus redtenbacheri*	biedronka							x												
Chrząszcze	*Nicrophorus vespillo*	grabarz																	x		
Chrząszcze	*Noterus clavicornis*															x					
Chrząszcze	*Noterus crassicornis*															x					
Chrząszcze	*Nothodes parvulus*	sprężyk																	x		
Chrząszcze	*Notiophilus palustris*	biegaczowaty							x						x				x		
Chrząszcze	*Notoxus monoceros*	gliczyca jednorożec														x			x		
Chrząszcze	*Oberea linearis*	kózkowate							x												
Chrząszcze	*Oberea oculata*	kózkowate						x	x	x											
Chrząszcze	*Obrium brunneum*	kózka												x					x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Oedemera femorata*	zalęszczyca grubouda			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Oedemera lurida*	zaleszczyca			x	x			x	x					x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Oedemera podagrariae*	zaleszczyca				x			x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Oedemera virescens*	zaleszczyca				x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Oenopia conglobata*	biedronka						x													
Chrząszcze	*Oiceoptoma thoracica*	ścierwiec												x					x		
Chrząszcze	*Onthophagus ovatus*	gnojarz																	x		
Chrząszcze	*Oodes helopioides*	biegaczowaty						x								x			x		
Chrząszcze	*Ophonus rufibarbis*								x										x		
Chrząszcze	*Oulema gallaeciana*	skrzypionka błękitek			x	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Oulema melanopus*	skrzypionka zbożowa			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Oxyporus rufus*	gnojek																x	x		
Chrząszcze	***Oxythyrea funesta***	**łanocha pobrzęcz**	**§GZ**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**
Chrząszcze	*Paracorymbia maculicornis*	kózka								x				x					x		
Chrząszcze	*Phratora viminalis*	stonka							x												
Chrząszcze	*Phyllobius oblongus*	ryjkowiec			x			x	x	x						x		x	x		
Chrząszcze	*Phyllobius pomaceus*	ryjkowiec						x											x		
Chrząszcze	*Phyllopertha horticola*	ogrodnica niszczylistka			x	x		x	x	x		x			x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Phyllotreta armoraciae*	pchełka														x			x		
Chrząszcze	*Phyllotreta nemorum*	pchełka smużkowana			x	x			x	x				x	x	x		x	x		
Chrząszcze	*Phyllotreta nigripes*	pchełka			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Phyllotreta undulata*	pchełka			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Phyllotreta vittula*	pchełka			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Plagiodera versicolora*	stonka						x													
Chrząszcze	*Plagionotus arcuatus*	kózka																	x		
Chrząszcze	*Plateumaris consimillis*	rzęsielnica																	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz

Chrząszcze	*Plateumaris sericea*	rzęsielnica													x			x		
Chrząszcze	*Poecilus cupreus*	biegaczowaty				x	x		x	x	x	x			x	x	x	x	x		x
Chrząszcze	*Poecilus versicolor*	biegaczowaty				x			x	x			x		x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Pogonocherus hispidus*	kózkowate						x	x					x				x	x	x	x
Chrząszcze	*Polydrusus formosus*	ryjkowiec						x	x	x								x	x		
Chrząszcze	*Prosternon tessellatum*	sprężyk				x			x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Protapion assimile*	pędruś							x												
Chrząszcze	*Psammoecus bipunctatus*	zgniotek														x			x		
Chrząszcze	***Pseudeuparius sepicola***	**rogaczek szerokonosy**		**NT**														**x**			
Chrząszcze	*Pseudovadonia livida*	kózka			x	x		x	x	x			x		x	x	x	x	x		
Chrząszcze	*Psylliodes chrysocephalus*	pchełka			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Psyllobora vigintiduopunctata*	biedronka			x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Pterostichus melanarius*	biegaczowaty						x						x				x	x		
Chrząszcze	*Pterostichus niger*	biegaczowaty												x					x		
Chrząszcze	*Pterostichus nigrita*	biegaczowaty				x								x				x	x		
Chrząszcze	*Ptinus rufipes*	pustosz rudonóg												x				x	x		
Chrząszcze	*Rhagium inquisitor*	kózka												x					x		
Chrząszcze	*Rhagium mordax*	kózka												x				x			
Chrząszcze	*Rhagonycha fulva*	omomiłek			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chrząszcze	*Rhagonycha limbata*	omomiłek						x	x					x	x				x		
Chrząszcze	*Rhinoncus pericarpius*	ryjkowiec				x			x	x					x	x		x	x		
Chrząszcze	*Rhinoncus perpendicularis*	ryjkowiec						x											x		
Chrząszcze	*Rhinoncus bruchoides*	ryjkowiec														x					
Chrząszcze	*Rutpela maculata*	baldurek pstrokaty												x				x	x		
Chrząszcze	*Saperda populnea*	rzemlik topolowiec						x										x		x	
Chrząszcze	*Sciaphilus asperatus*	ryjkowiec				x			x				x			x		x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Sitona humeralis*	ryjkowiec				x							x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Sitona lineatus*	ryjkowiec				x			x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Sitona macularius*	ryjkowiec					x	x													
Chrząszcze	*Sitona striatellus*	ryjkowiec							x									x			
Chrząszcze	*Sitona sulcifrons*	ryjkowiec			x	x	x	x	x	x		x	x		x	x		x	x		x
Chrząszcze	*Smaragdina salicina*	stonka				x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Chrząszcze	*Stenurella bifasciata*	kózka							x					x				x	x		
Chrząszcze	*Stenurella melanura*	kózka			x	x			x			x	x	x	x			x	x	x	x
Chrząszcze	*Stenurella nigra*	kózka			x				x					x				x	x		
Chrząszcze	*Stenus bimaculatus*	gnojek														x			x		
Chrząszcze	*Stomis pumicatus*															x			x		
Chrząszcze	*Strophosoma melanogrammum*	ryjkowiec												x					x		
Chrząszcze	*Tanysphyrus lemnae*	ryjkowiec						x								x					
Chrząszcze	*Tapeinotus sellatus*	ryjkowiec														x					
Chrząszcze	*Telmatophilus brevicollis*															x			x		
Chrząszcze	*Tetropium castaneum*	kózka												x					x		
Chrząszcze	*Tetrops praeusta*	kózkowate							x												
Chrząszcze	*Thanassimus formicarius*	przekrasek mróweczka												x					x		
Chrząszcze	*Tomoxia bucephala*	schylikowaty																x			
Chrząszcze	*Trachys minutus*	bogatek			x			x	x	x											
Chrząszcze	*Trechus quadristriatus*	biegaczowaty						x						x					x		
Chrząszcze	*Trichodes apiarius*	barciel pszczołowiec			x	x			x										x		
Chrząszcze	*Trichosirocalus troglodytes*	ryjkowiec			x	x			x				x		x			x	x		x
Chrząszcze	*Trichotichnus laevicollis*	biegaczowaty							x									x	x		
Chrząszcze	*Tritoma bipustulata*	zawartka krasnoplamka																x			
Chrząszcze	*Trixagus dermestoides*							x						x				x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Chrząszcze	*Tythaspis sedecimpunctata*	biedronka			x	x	x	x	x	x	x		x		x	x		x	x	x	x
Chrząszcze	*Variimorda villosa*	schylikowaty																x			
Chrząszcze	*Zeugophora subspinosa*	stonka			x																
Muchówki	*Cetema cereris*					x			x	x											
Muchówki	*Empis livida*					x			x	x											
Muchówki	*Episyrphus balteatus*					x			x	x									x		
Muchówki	*Eristalis tenax*					x			x	x									x		
Muchówki	*Eupeodes corollae*					x			x	x											
Muchówki	*Haematopota pluvialis*					x			x	x									x		
Muchówki	*Helophilus trivittatus*					x			x	x											
Muchówki	*Chrysops relictus*					x			x	x											
Muchówki	*Lonchoptera lutea*					x			x	x											
Muchówki	*Melanostoma mellinum*					x			x	x											
Muchówki	*Musca autumnalis*					x			x	x											
Muchówki	*Pipizella annulata*					x			x	x											
Muchówki	*Platycheirus albimanus*					x			x	x											
Muchówki	*Scaeva pyrastri*					x			x	x											
Muchówki	*Scathophaga stercoraria*					x			x	x									x		
Muchówki	*Scoliocentra villosa*															x	x		x		
Muchówki	*Seioptera vibrans*																		x		
Muchówki	*Sepsis fulgens*					x			x	x											
Muchówki	*Sicus ferrugineus*					x			x	x											
Muchówki	*Sphaerophoria scripta*					x			x	x									x		
Muchówki	*Syritta pipiens*					x			x	x											
Muchówki	*Tachina magnicornis*					x			x	x											
Muchówki	*Trypetoptera punctulata*					x			x	x											

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Muchówki	*Volucella pellucens*					x			x	x											
Muchówki	*Xanthogramma pedissequum*					x			x	x											
Modliszki	***Mantis religiosa***	**modliszka zwyczajna**	**§KZ**	**VU**					**x**												
Motyle	*Aglais io*	rusałka pawik			x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x
Motyle	*Aglais urticae*	rusałka pokrzywnik			x	x		x	x	x				x		x	x	x	x	x	x
Motyle	*Anthocharis cardamines*	zorzynek rzeżuchowiec				x	x	x	x	x			x	x	x			x	x	x	x
Motyle	***Apatura ilia***	**mieniak strużnik**	**§GZ**					**x**	**x**					**x**				**x**			
Motyle	***Apatura iris***	**mieniak tęczowiec**	**§GZ**					**x**	**x**												
Motyle	*Aphanthopus hyperanthus*	przestrojnik trawnik			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Motyle	*Aporia crataegi*	niestrzęp głogowiec												x							
Motyle	*Araschnia levana*	rusałka kratkowiec			x	x		x	x	x	x			x		x			x		
Motyle	*Arctia caja*	niedźwiedziówka kaja							x									x			
Motyle	*Argynnis paphia*	dostojka malinowiec						x	x					x		x		x	x		
Motyle	*Autographa gamma*	błyszczka jarzynówka				x			x	x			x		x	x		x	x		
Motyle	*Boloria dia*	dostojka dia				x			x	x					x			x	x		
Motyle	*Brenthis ino*	dostojka ino						x	x						x				x		
Motyle	*Cabera pusaria*					x			x	x											
Motyle	*Carterocephalus palaemon*	kosternik palemon						x													
Motyle	*Celastrina argiolus*	modraszek wieszczek			x	x		x	x	x		x				x		x	x	x	x
Motyle	***Coenonympha arcania***	**strzępotek perełkowiec**		**NT**					**x**												
Motyle	*Coenonympha glycerion*	strzępotek glicerion				x				x											
Motyle	*Coenonympha pamphilus*	strzępotek ruczajnik			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motyle	*Colias hyale*	szlaczkoń siarecznik				x			x							x		x	x		
Motyle	*Cossus cossus*	trociniarka czerwica							x	x								x			
Motyle	***Cupido minimus***	**modraszek malczyk**		**VU**					**x**	**x**											
Motyle	*Deilephila elpenor*	zmrocznik gładysz							x							x					

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Motyle	*Diacrisia sannio*	niedźwiedziówka jastrzębica				x			x	x					x	x			x		
Motyle	*Ematurga atomaria*					x			x	x									x		
Motyle	*Emmelina monodactyla*					x			x	x									x		
Motyle	*Erynnis tages*	powszelatek brunatek				x			x	x					x			x			
Motyle	*Euclidia glyphica*	wygłoba koniczynówka							x	x			x			x		x	x		
Motyle	*Gonepteryx rhamni*	latolistek cytrynek			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
Motyle	*Chiasmia clathrata*					x			x	x									x		
Motyle	*Issoria lathonia*	dostojka latonia						x								x			x		
Motyle	*Lasiommata megera*	osadnik megera						x									x		x		
Motyle	*Leptidea juvernica/sinapis*					x			x	x					x						
Motyle	***Lycaena dispar***	**czerwończyk nieparek**	**§SZ**													**x**					
Motyle	*Lycaena phlaeas*	czerwończyk żarek			x	x		x	x	x						x					
Motyle	*Lycaena tityrus*	czerwończyk uroczek				x		x	x	x			x			x		x			
Motyle	*Macrothylacia rubi*	barczatka malinówka							x	x											
Motyle	*Maniola jurtina*	przestrojnik jurtina			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motyle	*Melanargia galathea*	polowiec szachownica				x			x	x			x		x	x		x	x		
Motyle	***Melitaea cinxia***	**przeplatka cinksia**		**VU**					**x**						**x**						
Motyle	*Mythimna impura*					x			x	x											
Motyle	*Nemophora degeerella*								x										x		
Motyle	*Nemophora metallica*								x										x		
Motyle	*Nymphalis antiopa*	rusałka żałobnik			x			x	x					x				x			
Motyle	*Ochlodes sylvanus*	karłątek kniejnik							x						x			x	x		
Motyle	*Oligia strigilis*					x			x	x											
Motyle	***Papilio machaon***	**paź królowej**	**§GZ**			**x**			**x**	**x**					**x**	**x**		**x**	**x**		**x**
Motyle	*Pararge aegeria*	osadnik egeria												x				x	x		
Motyle	*Patania ruralis*					x			x	x											

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Motyle	***Phengaris nausithous***	**modraszek nausitous**	**§SZ**	**NT**											**x**				**x**		
Motyle	*Pieris brassicae*	bielinek kapustnik			x		x	x			x	x	x		x	x	x		x		
Motyle	*Pieris napi*	bielinek bytomkowiec				x		x	x	x		x	x	x			x	x	x	x	
Motyle	*Pieris rapae*	bielinek rzepnik			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x
Motyle	*Plebeius argus*	modraszek argus																x			
Motyle	*Polygonia c-album*	rusałka ceik			x			x						x			x	x	x		
Motyle	***Polyommatus amandus***	**modraszek amandus**		**NT**		**x**			**x**	**x**					**x**						
Motyle	*Polyommatus icarus*	modraszek ikar			x	x			x	x			x	x	x	x	x	x	x		x
Motyle	*Pyrgus malvae*	powszelatek malwowiec							x												
Motyle	*Rhodostrophia vibicaria*																		x		
Motyle	*Speyeria aglaia*	dostojka aglaja						x													
Motyle	*Spilosoma lubricipeda*	szewnica miętówka							x												
Motyle	*Tethea ocularis*	falica oczenica							x												
Motyle	*Thymelicus lineola*	karłątek klinek				x		x	x	x					x	x		x	x		
Motyle	*Thymelicus sylvestris*	karłątek leśny						x					x					x			
Motyle	*Vanessa atalanta*	rusałka admirał			x	x	x	x			x	x	x	x		x		x	x	x	x
Motyle	*Vanessa cardui*	rusałka osetnik			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x
Motyle	*Xestia baja*					x			x	x											
Motyle	*Xestia c-nigrum*					x			x	x											
Motyle	*Zygaena filipendulae*	kraśnik sześcioplamek						x	x						x			x			
Motyle	*Zygaena loti*	kraśnik rogalik				x			x	x											
Motyle	*Zygaena viciae*	kraśnik wykowiec							x												
Pająki	*Micrommata virescens*	spachacz zielonawy							x										x		
Pluskwiaki	*Aelia acuminata*	lednica zbożowa				x	x		x	x			x						x		
Pluskwiaki	*Anthocoris nemoralis*					x			x	x									x		
Pluskwiaki	*Carpocoris purpureipennis*	borczyniec południowy				x		x	x	x					x	x		x	x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar
přírodovědecký průzkum

Pluskwiaki	*Coreus marginatus*	wtyk straszyk				x		x	x	x			x			x		x	x		
Pluskwiaki	*Deraeocoris ruber*	błyszczek elegancik				x			x	x								x	x		
Pluskwiaki	*Dolycoris baccarum*	plusknia jagodziak				x			x	x						x			x		
Pluskwiaki	*Eurygaster maura*	żółwinek zbożowy				x	x	x	x	x			x			x			x		
Pluskwiaki	*Graphosoma lineatum*	strojnica baldaszkówka				x	x		x	x						x	x		x		
Pluskwiaki	*Myrmecoris gracilis*	mrównikowiec zgrabny				x			x	x								x			
Pluskwiaki	*Nabis rugosus*	zażartka podtrawna				x			x	x						x		x	x		
Pluskwiaki	*Oxycarenus lavaterae*	skupieniec lipowy																x			
Pluskwiaki	*Palomena prasina*	odorek zieleniak				x		x	x	x			x		x	x		x	x		
Pluskwiaki	*Pentatoma rufipes*	tarczówka rudonoga				x			x	x									x		
Pluskwiaki	*Pyrrhocoris apterus*	kowal bezskrzydły				x			x	x								x	x		
Prostoskrzydłe	*Conocephalus dorsalis*	miecznik łąkowy														x			x		
Prostoskrzydłe	*Conocephalus fuscus*	miecznik ciemny						x	x						x	x			x		
Prostoskrzydłe	*Euthystira brachyptera*	złotawek złotawiec			x			x	x						x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	***Gryllus campestris***	**świerszcz polny**		**NT**	**x**		**x**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**		**x**	**x**	**x**		**x**
Prostoskrzydłe	*Chorthippus albomarginatus*	konik wszędobylski							x						x			x	x		
Prostoskrzydłe	*Chorthippus apricarius*	konik ciepluszek							x						x			x	x		
Prostoskrzydłe	*Chorthippus biguttulus*	konik pospolity			x	x			x	x		x	x		x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Chorthippus dorsatus*	konik osiodłany						x	x	x			x		x			x	x		
Prostoskrzydłe	*Chrysochraon dispar*	złotawek nieparek				x			x	x					x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Leptophyes albovittata*	wątlik prążkowany			x				x	x								x	x		x
Prostoskrzydłe	*Nemobius sylvestris*	piechotek leśny												x					x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Prostoskrzydłe	*Omocestus viridulus*	skoczek zielony				x		x	x	x					x	x			x		
Prostoskrzydłe	*Pholidoptera griseoaptera*	podkrzewin szary						x	x	x		x		x				x	x		
Prostoskrzydłe	*Pseudochorthippus montanus*	konik długopokładełkowy			x			x	x						x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Pseudochorthippus parallelus*	konik wąsacz						x	x				x		x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Roeseliana roeselii*	podłatczyn Roesela				x	x	x	x	x			x		x	x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Tetrix subulata*	skakun szydłówka				x		x	x	x						x		x	x		
Prostoskrzydłe	*Tettigonia cantans*	pasikonik śpiewający				x		x	x	x	x				x	x	x	x	x		
Prostoskrzydłe	*Tettigonia viridissima*	pasikonik zielony			x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Wojsiłki	*Panorpa germanica*	wojsiłka długodzioba				x			x	x					x			x			
Równoskrzydłe	*Aphrophora alni*					x			x	x											
Równoskrzydłe	*Cercopis sanguinolenta*					x			x	x								x	x		
Równoskrzydłe	*Philaenus spumarius*					x			x	x									x		
Skorki	*Forficula auricularia*	skorek pospolity			x	x		x	x	x			x	x	x			x	x	x	x
Karaczany	*Ectobius lapponicus*	zadomka polna												x	x			x	x		
Karaczany	*Ectobius sylvestris*	zadomka leśna												x				x	x		
Ważki	*Aeshna cyanea*	żagnica sina														x					
Ważki	*Aeshna grandis*	żagnica wielka														x					
Ważki	*Aeshna mixta*	żagnica jesienna				x			x	x						x					
Ważki	*Anax imperator*	husarz władca				x			x	x						x					
Ważki	*Calopteryx splendens*	świtezianka błyszcząca														x					
Ważki	***Coenagrion hastulatum***	**łątka stawowa**		**NT**												**x**					
Ważki	*Coenagrion puella*	łątka dzieweczka														x			x		

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

Ważki	*Enallagma cyathigerum*	nimfa stawowa														x					
Ważki	*Chalcolestes viridis*	pałątka zielona				x			x	x						x					
Ważki	***Lestes barbarus***	**pałątka południowa**		**NT**					**x**	**x**						**x**					
Ważki	***Lestes dryas***	**pałątka niebieskooka**		**NT**					**x**	**x**						**x**					
Ważki	*Lestes sponsa*	pałątka pospolita				x			x	x						x					
Ważki	*Lestes virens vestalis*	pałątka mała				x			x	x						x					
Ważki	*Lestes viridis*	pałątka zielona														x					
Ważki	***Leucorrhinia pectoralis***	**zalotka większa**	**§SZ**	**NT**												**x**					
Ważki	*Libellula depressa*	ważka płaskobrzucha			x	x			x	x						x					
Ważki	*Lybellula quadrimaculata*	ważka czteroplama														x					
Ważki	*Platycnemis pennipes*	pióronóg zwykły			x											x			x		
Ważki	*Pyrrhosoma nymphula*	łunica czerwona														x			x		
Ważki	*Sympecma fusca*	straszka pospolita														x					
Ważki	*Sympetrum danae*	szablak szkocki				x			x	x						x					
Ważki	*Sympetrum sanguineum*	szablak krwisty				x			x	x						x					
Ważki	*Sympetrum vulgatum*	szablak zwyczajny														x					

MGR. VLADIMÍR MELICHAR
Telefon: +420 606 405 384, E-mail: vmelichar@seznam.cz
Melichar přírodovědecký průzkum

8.6. Badania malakologiczne

Badania malakologiczne obszaru przeznaczonego pod budowę Nowego źródła energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín

Opracowała: Jana Dvořáková
Termin badania: 18–19 września 2025 r.

Metodyka

Celem badań było określenie stanu malakofauny na obszarze przeznaczonym pod budowę nowych bloków Elektrowni Jądrowej Temelín. Na podstawie znajomości lokalnych warunków oraz analizy materiałów kartograficznych wytypowano 10 lokalizacji potencjalnie sprzyjających występowaniu zespołów mięczaków. Były to przeważnie miejsca o przewidywanej większej wilgotności: tereny wzdłuż cieków wodnych, brzegi stawów oraz wilgotne łąki. W lokalizacjach przeprowadzono badanie mikrohabitatów metodą bezpośredniego zbioru ręcznego, przeszukując ściółkę, powierzchnię gleby, pniaki, pnie drzew oraz warstwę mchów i runa zielnego. Znalezione gatunki zostały zarejestrowane i pozostawione w lokalizacjach.

Wyniki

Łącznie stwierdzono 35 gatunków mięczaków. Poniżej znajduje się przegląd poszczególnych lokalizacji wraz z listą znalezionych gatunków.

1) Trawiasta polana wzdłuż kanału między monokulturą sosnową a dębową
N 49°11.68943', E 14°22.71573'
Vitrinus pellucida
Perpolita hammonis
Cochlicopa lubrica
Galba truncatula
Vallonia pulchella
Trochulus hispidus
Arianta arbustorum
Euconulus fulvus

2) Wilgotniejsze trzcinowisko z rozproszonymi brzozami i wierzbami
N 49°11.28240', E 14°21.96387'
Helix pomatia
Columella edentula
Perpolita hammonis
Cochlicopa lubrica
Trochulus hispidus
Vitrinus pellucida
Arianta arbustorum
Vertigo pygmaea
Arion vulgaris

3) Łąka z zakrzewioną kępą śródpolną
N 49°11.21468', E 14°22.71832'
Vitrinus pellucida

Punctum pygmaeum
Cochlicopa lubrica
Perpolita hammonis
Vertigo pygmaea
Vallonia pulchella

4) Teren podmokły na skraju łąki
N 49°10.39075', E 14°21.66838'
Cochlicopa lubrica
Monachoides incarnatus
Carychium sp.
Punctum pygmaeum
Galba truncatula
Perpolita hammonis
Oxychilus cellarius

5) Wilgotna łąka i skraj kępy śródpolnej z wierzbą i olszą (zdjęcie – zob. załącznik)
N 49°10.16687', E 14°22.62497'
Carychium sp.
Cochlicopa lubrica
Pissidium sp.
Galba truncatula
Zonitoides nitidus
Arianta arbustorum
Succinea putris
Vertigo angustior **[VU]**

6) Roślinność przybrzeżna wokół stawu Dvorčice
N 49°10.12348', E 14°22.43378'
Succinea putris
Oxychilus cellarius
Clausilia pumila
Alinda biplicata
Arion vulgaris
Limax maximus
Zonitoides nitidus
Planorbarius corneus
Lymnaea stagnalis
Pissidium sp.
Radix auricularia

7) Wilgotna roślinność przybrzeżna wokół stawu Karlovec
N 49°10.09952', E 14°22.96937'
Helix pomatia
Cepaea hortensis
Zonitoides nitidus
Fruticicola fruticum
Succinea putris
Planorbarius corneus
Galba truncatula
Pissidium sp.

Lymnea stagnalis
Anisus vortex
Segmentina nitida
Gyraulus crista

8) Trawiasta kępa śródpolna między polem a niewielkim kompleksem leśnym, w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni
N 49°10.38190', E 14°22.81487'
Helix pomatia
Monachoides incarnatus
Arion vulgaris
Cepaea hortensis
Punctum pygmaeum

9) Jasny las wzdłuż potoku Dvorčický
N 49°9.93640', E 14°21.83802'
Cepaea hortensis
Fruticicola fruticum
Aegopinella minor
Trochulus hispidus
Arion vulgaris
Vitrinus pellucida
Helix pomatia
Arion fuscus
Discus rotundatus
Arianta arbustorum
Monachoides incarnatus

10) Widny las i zbiorowisko mozgi trzcinowatej wzdłuż potoku Dvorčický
N 49°10.06373', E 14°22.23680'
Helix pomatia
Arianta arbustorum
Cochlicopa lubrica
Monachoides incarnatus
Oxychillus cellarius
Cepaea hortensis
Fruticicola fruticum
Cochlicopa lubrica
Punctum pygmaeum

Ocena

Na obszarze zainteresowania stwierdzono gatunki mięczaków powszechnie występujące w Republice Czeskiej. Były to przede wszystkim gatunki o szerokiej amplitudzie ekologicznej, zasiedlające różnorodne typy siedlisk (*Cochlicopa lubrica, Punctum pygmaeum, Perpolita hammonis*), gatunki licznie występujące m.in. na siedliskach synantropijnych (*Oxychilus cellarius, Cepaea hortensis, Trochulus hispidus, Arion vulgaris*), a także równie mało wymagające gatunki wilgociolubne (*Galba truncatula, Succinea putris, Zonitoides nitidus*) i wodne (*Planorbarius corneus, Lymnaea stagnalis, Radix auricularia*).

Stosunkowo bardziej wymagającym gatunkiem, związanym z lepiej zachowanymi mokradłami i czystszymi stawami, jest zatoczek lśniący (*Segmentina nitida*), stwierdzony w stawie Karlovec (lokalizacja 7).
Najciekawszym stwierdzeniem było występowanie poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* na wilgotnej łące **lokalizacji 5** (zdjęcie zob. Załącznik). Jest to gatunek zasiedlający otwarte, wapienne i dobrze zachowane mokradła oraz zbiorowiska roślinności brzegowej. Jest objęty ochroną międzynarodową (IUCN), monitorowany w ramach programu Natura 2000, a na Czerwonej liście Republiki Czeskiej sklasyfikowany jako gatunek narażony [VU]. W Republice Czeskiej występuje w rozproszeniu i nie jest szczególnie rzadki, jednak zagraża mu likwidacja odpowiednich biotopów mokradłowych, które powinny zostać objęte ochroną.

Załącznik

Rys. 103: Lokalizacja 5) Wilgotna łąka i skraj polany z wierzbą i olchą.



8.7. Badania hydrobiologiczne

Nowe źródło energii jądrowej SMR w lokalizacji Temelín
Badanie hydrobiologiczne – makrozoobentos



Rys. 104: Staw Karlovec

Zleceniodawca: **Mgr. Vladimír Melichar**

ul. Křižíkova 1373/9, 360 01 Karlowe Wary
REGON: 76146693
NIP: CZ76146693

Opracował: **RNDr. Lenka Šikulová**

Ve Stromovce 715/6, 500 11 Hradec Králové
REGON: 04248066

wrzesień 2025

8.7.1. Wprowadzenie

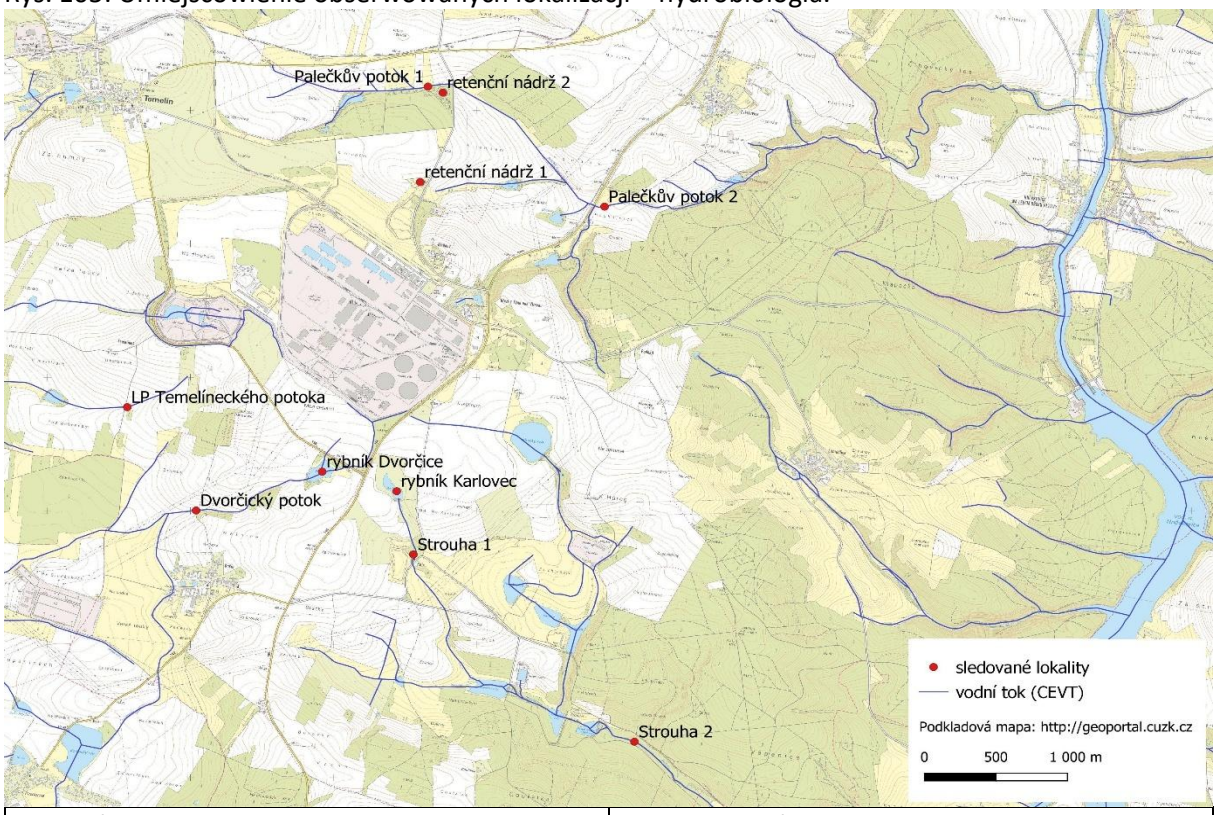
Późną wiosną i latem 2025 roku w wybranych lokalizacjach w obszarze zainteresowania planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie nowego modułowego źródła jądrowego SMR w lokalizacji Temelín (dalej zwanego „SMR") przeprowadzono badania hydrobiologiczne zespołów bezkręgowców wodnych (makrozoobentosu). Obserwacjami objęto łącznie 10 lokalizacji w obrębie stojących i płynących wód powierzchniowych. Ich celem było opisanie obecnego stanu i składu zespołów makrozoobentosu w tych wodach oraz uzyskanie aktualnych danych do oceny możliwego wpływu realizacji i eksploatacji SMR na bezkręgowce wodne w ramach opracowywanej Oceny zgodnie z § 67 ustawy o ochronie przyrody i krajobrazu, ze zmianami.

Makrozoobentos (zespół bentosowych, tj. żyjących na dnie bezkręgowców) jest standardowo wykorzystywany do monitorowania wód powierzchniowych i oceny stanu ekologicznego jednolitych części wód. Stanowi bardzo zróżnicowany pod względem taksonomicznym i ekologicznym zespół organizmów, obejmujący wiele wrażliwych organizmów wskaźnikowych. Jego skład i struktura dobrze odzwierciedlają zatem jakość ekosystemu wodnego oraz reagują na różne czynniki stresowe i zaburzenia. Organizmy te są stosunkowo długowieczne i mają ograniczoną mobilność, dzięki czemu makrozoobentos pozwala odzwierciedlić długookresowy stan oraz zmiany zachodzące w ekosystemach wodnych. Do głównych czynników stresowych, na które makrozoobentos jest wrażliwy, należą zanieczyszczenie wody (zwłaszcza substancjami organicznymi) oraz zaburzenia hydromorfologiczne.

8.7.2. Obserwowane lokalizacje

W ramach badania obserwowano łącznie 10 lokalizacji. Cztery lokalizacje reprezentują wody stojące (dwa stawy i dwa sztuczne zbiorniki retencyjne), natomiast sześć lokalizacji znajduje się na wodach płynących. Umiejscowienie obserwowanych lokalizacji zaznaczono na poniższej mapie poglądowej.

Rys. 105: Umiejscowienie obserwowanych lokalizacji – hydrobiologia.



Palečkův potok 1	potok Palečkův 1

retenční nádrž 2	zbiornik retencyjny 2
retenční nádrž 1	zbiornik retencyjny 1
Palečkův potok 2	potok Palečkův 2
LP Temelínckého potoka	LP potoka Temelíncký
rybník Dvorčice	staw Dvorčice
rybník Karlovec	staw Karlovec
Dvořický potok	potok Dvořický
Strouha 1	Strouha 1
Strouha 2	Strouha 2
sledované lokality	obserwowane lokalizacje
vodní tok (CEVT)	ciek wodny (CEVT)
Podkladová mapa:	Mapa bazowa:

Obserwowane lokalizacje znajdują się bezpośrednio na obszarze, który zostanie objęty wpływem realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, w jego bezpośrednim sąsiedztwie lub na ciekach odwadniających ten obszar. Profil w dolnym biegu potoku Strouha służy do obserwowania odcinka cieku, na który wpływa odprowadzanie wód opadowych z terenu kompleksu ETE 1,2, a w przyszłości również z terenu kompleksu SMR. Źródłem wody technologicznej, a zarazem odbiornikiem podgrzanych ścieków z ETE 1,2 oraz planowanego SMR jest Wełtawa. Nie została ona objęta badaniami ze względu na brak możliwości pozyskania standaryzowanych danych ilościowych w okresie prowadzenia badań, a także ze względu na dostępność danych pochodzących z monitoringu prowadzonego od wielu lat przez państwowe przedsiębiorstwa Povodí oraz ewentualnie inne podmioty.

8.7.3. Metodyka

Próbki bezkręgowców wodnych (makrozoobentosu) pobrano późną wiosną, 27 maja 2025 roku, oraz latem, 24–25 lipca 2025 roku. W ciekach o wystarczającej ilości wody do poboru próbek zastosowano standardową siatkę hydrobiologiczną o wymiarach 25 × 25 cm i wielkości oczek 500 µm. Podczas poboru siatkę dociskano prostopadle do dna, otworem skierowanym pod prąd, podłoże przed siatką intensywnie wzruszano stopą, a większe kamienie obmywano rękami do siatki. W wodach stojących oraz ciekach o bardzo małej ilości wody i mulistym podłożu do poboru próbek stosowano zamiennie metalowe sito o wielkości oczek około 1 mm. Próbki pobierano z występujących mezohabitatów (różnych rodzajów podłoża, korzeni drzew, roślinności wodnej itp.), dążąc do uchwycenia jak największej liczby występujących taksonów bezkręgowców wodnych. Odłowione zwierzęta oznaczano na miejscu lub zbierano do plastikowych pojemników na próbki, utrwalano 4% formaldehydem lub 80% alkoholem, a następnie oznaczano w laboratorium. W oznaczaniu bezkręgowców uczestniczyli Mgr. Jan Špaček, Ph.D., oraz Mgr. Michal Straka, Ph.D.

Pobieranie próbek nie było standaryzowane pod względem obszaru lub czasu, w związku z czym uzyskane dane mają charakter wyłącznie jakościowy, co pozwala na sporządzenie list taksonów znalezionych w poszczególnych obserwowanych lokalizacjach (są to dane dotyczące obecności taksonów w lokalizacji). Liczebność bezkręgowców wodnych podczas pobierania próbek oceniano jedynie szacunkowo. Dla poszczególnych lokalizacji podano informacje o taksonach dominujących i występujących licznie.

Podczas pobierania próbek w sezonie letnim (24–25 lipca 2025 roku) bezpośrednio w lokalizacjach (in situ) mierzono podstawowe parametry fizykochemiczne: temperaturę wody, pH i przewodność. Do pomiarów wykorzystano terenowe mierniki marki Hanna. Pomiary wykonano jednorazowo, dlatego uzyskane wartości należy traktować wyłącznie jako orientacyjne.

8.7.4. Wyniki

Opis obserwowanych lokalizacji i ich reaktywacja

Staw Dvorčice (GPS: 49.1693458N, 14.3747550E)

Opis lokalizacji

Mniejszy, płytki staw, w znacznej części zarastający pałką wodną, trzciną i innymi wynurzonymi roślinami zielnymi. Otwarta tafla wody występuje jedynie w środkowej i południowej części stawu, przy grobli, jednak również tutaj staw częściowo zarasta makrofitami zanurzonymi. W terenie nie odnaleziono dopływu wody. Odpływ ze stawu stanowi potok Dvorčický, również objęty obserwacjami (zob. rozdz. 0). Wzdłuż brzegów stawu ciągnie się szerszy pas roślinności brzegowej złożonej z krzewów (głównie wierzb krzewiastych) i drzew, natomiast przy wschodnim brzegu do stawu przylega wilgotna łąka. W szerszym otoczeniu stawu znajdują się rozległe obszary gruntów ornych. Podłoże jest muliste, z dużą ilością rozkładającego się materiału organicznego (szczątków roślinnych), a woda jest lekko mętna. Odnotowano dużą ilość zooplanktonu.

Próbki bezkręgowców wodnych pobrano z dna i roślin w dwóch miejscach o odmiennym charakterze: w luźnym płacie pałki wodnej przy wschodnim brzegu stawu oraz w strefie otwartej wody przy południowym brzegu. W obu miejscach zmierzono wybrane podstawowe parametry fizykochemiczne wody.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: Woda w obrębie płatu pałki wodnej: temperatura wody 17,9°C; pH 7,02; przewodność 1271 µS/cm; Otwarta woda przy grobli: temperatura wody 21,2°C; pH 7,56; przewodność 689 µS/cm. Ze względu na znaczne zarośnięcie stawu oraz dużą ilość rozkładającego się materiału organicznego można zakładać, że w sezonie wegetacyjnym pH oraz zawartość tlenu ulegają znacznym wahaniom w ciągu doby.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Staw jest bogato zasiedlony, a zespół bezkręgowców bentosowych charakteryzuje się dużą liczbą zarówno taksonów, jak i osobników. Łącznie odnotowano 42 taksony bezkręgowców wodnych, których pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 1). W strefie litoralnej, obficie porośniętej roślinnością wynurzoną, w zespole dominują chrząszcze wodne. Ich różnorodność jest bardzo duża – odnotowano 12 gatunków. Szczególnie licznie reprezentowane są rodziny pływakowatych (*Dytiscidae*) i kałużnicowatych (*Hydrophilidae*). W strefie litoralnej licznie i bardzo różnorodnie występowały również mięczaki wodne (zwłaszcza ślimaki). Bardzo liczna była także ośliczka wodna (*Asellus aquaticus*), a w okresie letnim również drobne larwy jętek *Cloeon dipterum* i *Caenis horaria* oraz wypławki *Polycelis nigra*. W strefie otwartej wody przy grobli dominują pluskwiaki wodne. Licznie reprezentowane były także muchówki, przede wszystkim gatunki wykorzystujące toń wodną (komary i wodzienie). Większość odnotowanych gatunków należy do pospolitych gatunków wód stojących. Stwierdzono gatunki o niewielkich wymaganiach środowiskowych i gatunki ubikwistyczne, a także związane z gęsto zarośniętymi wodami stojącymi. Znaleziono jeden gatunek ślimaka znajdujący się na Czerwonej liście (Hejda i in. 2017) – **zatoczek lśniący (Segmentina nitida, VU)**. Większą liczbę osobników odnotowano w porośniętym pałką wodną litoralu przy wschodnim brzegu stawu.

Not.: podczas pobierania próbek bezkręgowców wodnych w stawie Dvorčice i w jego bezpośrednim otoczeniu odnotowano występowanie innych cennych gatunków roślin i zwierząt:

- **kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*, §SZ, VU)** – na wilgotnej łące na wschód od stawu (49.1694231N, 14.3768686E)
- **kumak nizinny (*Bombina bombina*, §SZ, HD, EN)** – odgłosy godowe, kilkadziesiąt osobników
- **padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*, §SZ, NT)** – 1 osobnik zaobserwowany bezpośrednio
- **wodnik (*Rallus aquaticus*, §SZ, VU)** – odgłosy
- **błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*, §Z, HD, VU**) – wielokrotnie obserwowano 1 parę; gatunek gniazdujący
- **perkozek (*Tachybaptus ruficollis*, §Z, VU)** – odgłosy
- **dymówka (*Hirundo rustica*, §Z, NT)** – kilka osobników polujących nad powierzchnią wody
- **łabędź niemy (*Cygnus olor*, VU)** – para z młodymi

Staw Karlovec (GPS: 49.1690442N, 14.3815033E)

Opis lokalizacji

Mniejszy, płytki staw, w znacznej części zarastający trzciną i innymi wynurzonymi roślinami zielnymi. Otwarta tafla wody występuje jedynie w południowej części stawu, przy grobli. Roślinność brzegowa ma praktycznie charakter liniowy, a bezpośrednio za nią rozciągają się rozległe obszary gruntów ornych. Staw nie ma dopływu, a odpływ z niego stanowi potok Strouha. Podczas badań koryto potoku poniżej stawu było suche. Podłoże jest muliste, z dużą ilością rozkładającego się materiału organicznego (szczątków roślinnych). W rejonie grobli występuje narzut kamienny, a część dna jest pokryta grubym żwirem i kamieniami. W maju woda była lekko mętna, natomiast w lipcu niemal przejrzysta. Staw charakteryzował się bardzo dużą przezroczystością wody i odnotowano w nim dużą ilość zooplanktonu (Copepoda, Cladocera, Ostracoda).

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 21,2°C; pH 7,95; przewodność 199 µS/cm – niska wartość (wskazująca na niewielką zawartość substancji rozpuszczonych, tj. jonów, a tym samym na czystą i słabo zmineralizowaną wodę; dobrze koreluje z jej dużą przezroczystością).

Społeczność bezkręgowców wodnych

W faunie bezkręgowców dominuje zooplankton, jednak zespół bezkręgowców bentosowych jest również stosunkowo bogaty. Łącznie odnotowano 29 taksonów bezkręgowców wodnych, których pełny wykaz zamieszczono w tabeli w załączniku (Załącznik nr 1). W zespole dominują pluskwiaki wodne, licznie reprezentowane są także chrząszcze wodne, zwłaszcza pływakowate (Dytiscidae). W dużej liczebności odnotowano również drobne larwy jętek *Cloeon dipterum* i *Caenis horaria*, a także muchówki, z przewagą gatunków wykorzystujących toń wodną (komary i wodzienie). Większość stwierdzonych gatunków należy do pospolitych gatunków wód stojących. Odnotowano gatunki o niewielkich wymaganiach środowiskowych i gatunki ubikwistyczne, a także związane z gęsto zarośniętymi wodami stojącymi. W stawie Karlovec nie stwierdzono cennych gatunków bezkręgowców.

Not.: podczas pobierania próbek bezkręgowców wodnych w stawie Karlovec i w jego bezpośrednim otoczeniu odnotowano występowanie kilku cennych gatunków zwierząt:

- **wodnik (*Rallus aquaticus*, §SZ, VU)** – odgłosy, co najmniej 2 osobniki
- **krogulec zwyczajny (*Accipiter nisus*, SZ, VU) –** przelot

Zbiornik retencyjny 1 (GPS: 49.1895011N, 14.3802242E)

Opis lokalizacji

Płytki betonowy zbiornik retencyjny, podczas badań częściowo wypełniony wodą i silnie nasłoneczniony. Brzegi mają niewielkie nachylenie, są częściowo odsłonięte i wykonane z płyt betonowych. W części zbiornika dostępnej w wysokich wodoodpornych butach całkowicie brakuje osadów dennych – dno tworzy wyłącznie beton porośnięty cienką warstwą glonów i bakterii. Na większej głębokości prawdopodobnie występują drobnoziarniste osady. Poza płatem grzybieni (ogrodowa odmiana o różowych kwiatach) zbiornik nie zarasta żadnymi makrofitami wodnymi. Nie zaobserwowano również większych skupisk glonów nitkowatych ani makroskopowych sinic. Woda w zbiorniku była mętna lub silnie mętna, o zielonym zabarwieniu. Zooplankton występował jedynie w niewielkiej ilości. Do zbiornika wpuszczono ryby.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 22,7°C; pH 9,67 (wysokie, prawdopodobnie ulegające znacznym wahaniom w ciągu dnia w zależności od aktywności fotosyntetycznej fitoplanktonu); przewodność 270 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Zespół bezkręgowców wodnych jest bardzo ubogi zarówno pod względem liczby taksonów, jak i liczby osobników. Odnotowano zaledwie 7 taksonów, których wykaz zamieszczono w tabeli w załączniku (Załącznik nr 1). Liczniej reprezentowane były jedynie pluskwiaki, zwłaszcza nartniki z rodzaju *Gerris*, wykorzystujące powierzchnię wody. W mniejszej liczbie odnotowano również drobne larwy jętek *Cloeon dipterum* i *Caenis horaria*, larwy tężnicy wytwornej *Ischnura elegans* oraz przedstawicieli muchówek. Stwierdzono wyłącznie pospolite i mało wymagające gatunki owadów wodnych należące do fauny okresowej, mające dużą zdolność przemieszczania się w środowisku lądowym i zasiedlania nowych lokalizacji. Nie stwierdzono cennych gatunków.

Zbiornik retencyjny 2 (GPS: 49.1956500N, 14.3810583E)

Opis lokalizacji

Płytki betonowy zbiornik retencyjny, podczas badań częściowo wypełniony wodą i silnie nasłoneczniony. Brzegi mają niewielkie nachylenie, są częściowo odsłonięte i wykonane z płyt betonowych. Zbiornik jest silnie zarośnięty makrofitami wodnymi. Około jednej czwartej jego powierzchni porastają wynurzone rośliny zielne, zwłaszcza pałka szerokolistna. Pozostałą część zbiornika zarastają makrofity zanurzone – rozległe płaty rdestnicy kędzierzawej i włosieniczników – oraz zielone glony nitkowate. Zaobserwowano również makroskopowe skupiska sinic. Woda w zbiorniku była lekko mętna, o zielonobrązowym zabarwieniu. Odnotowano w niej także większą ilość zooplanktonu.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 21,5°C; pH 7,75; przewodność 194 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Mimo że jest to sztuczny zbiornik tego samego typu co ZR 1, zasiedla go odmienny zespół bezkręgowców wodnych. Roślinność wodna zapewnia lepszą jakość wody i stwarza odpowiednie warunki życia dla wielu gatunków. Zbiornik jest zatem stosunkowo bogato zasiedlony – odnotowano w nim 15 taksonów, niektóre w bardzo dużej liczebności. Wykaz stwierdzonych taksonów zamieszczono w tabeli w załączniku (Załącznik nr 1). Dominowały larwy jętek (zwłaszcza masowo występujące Caenidae) oraz pluskwiaki wodne. Licznie występowały również larwy ochotkowatych i larwy ważek równoskrzydłych. Stwierdzone gatunki należą do pospolitych i mało wymagających gatunków wód stojących. Nie odnotowano cennych gatunków.

Potok Palečkův 1 (GPS: 49.1959903N, 14.3798542E)

Opis lokalizacji

Mały, płytki potok prowadzący niewielką ilość wody. Koryto jest wyprostowane, zagłębione na około 2 m poniżej poziomu terenu i wykonane z betonowych kształtek o profilu nieckowatym; jego szerokość wynosi około 90 cm. Umocnienie koryta jest miejscami całkowicie przykryte drobnymi osadami i porośnięte roślinnością zielną, a na niektórych odcinkach znacznie uszkodzone; ciek podlega tam naturalnej renaturyzacji. Na tych odcinkach koryto ma szerokość około 0,6–1,5 m, a przy normalnym stanie wody głębokość w nurcie wynosi 1–10 cm. Podłoże jest niejednorodne – oprócz pozostałości betonowych kształtek występują kamienie i żwir (łącznie około 60%) oraz fragmenty muliste (około 40%). Obserwowano część cieku położoną na styku odcinka umocnionego i renaturyzowanego.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 17,4°C; pH 7,53; przewodność 309 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Zespół bezkręgowców bentosowych jest stosunkowo bogaty, zwłaszcza pod względem liczby osobników. Bardzo licznie występują tu przede wszystkim gatunki o niewielkich wymaganiach środowiskowych, takie jak ośliczka wodna (*Asellus aquaticus*), larwy meszek (miejscami masowo na stałym podłożu) czy pijawki. Licznie stwierdzono jednak również gatunki bardziej wymagające pod względem jakości wody, np. larwy chruścików *Hydropsyche saxonica* oraz kiełże zdrojowe (*Gammarus fossarum*). W zespole występuje duży udział filtratorów (meszki, chruściki z rodzaju *Hydropsyche*, małże z rodzaju *Pisidium*). Ciek jest prawdopodobnie zasilany organizmami planktonowymi pochodzącymi z wód stojących (zbiorników retencyjnych znajdujących się w zlewni). Łącznie odnotowano 19 taksonów bezkręgowców wodnych, których pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 2). We wszystkich przypadkach są to pospolite gatunki wód płynących. Nie stwierdzono cennych gatunków.

Potok Palečkův 2 (GPS: 49.1893503N, 14.3976156E)

Opis lokalizacji

Drugi obserwowany profil na potoku Palečkův znajduje się niżej w biegu cieku, poniżej skrzyżowania z drogą nr II/105. Jest to niewielki potok, w przeszłości wyprostowany i umocniony, który obecnie zaczyna podlegać naturalnej renaturyzacji. Koryto jest wyraźnie wcięte w teren (około 2 m poniżej jego poziomu). Widoczne jest silnie uszkodzone umocnienie wykonane z dużych kształtek betonowych. Ciek zaczyna ponownie nieznacznie meandrować poza obrębem umocnień brzegowych, tworząc również

niewielkie podmycia brzegów. Szerokość koryta wynosi 0,6–1,5 m, a głębokość w nurcie 5–40 cm. Podłoże jest niejednorodne. W korycie znajduje się większa ilość martwego drewna, a ważnym mezohabitatem są także korzenie olch.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 17,1°C; pH 8,09; przewodność 590 µS/cm (wartość wyższa niż w profilu położonym powyżej, prawdopodobnie wskutek zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa).

Społeczność bezkręgowców wodnych

Zespół bezkręgowców bentosowych jest stosunkowo bogaty, a jego skład świadczy o stosunkowo dobrej ogólnej jakości środowiska. Łącznie stwierdzono 21 taksonów, a w lokalizacji reprezentowana jest większość głównych grup bezkręgowców wodnych związanych z wodami płynącymi. Wśród głównych grup wskaźnikowych brakuje wprawdzie widelnic, jednak udział jętek i chruścików jest wysoki. Odnotowano również niektóre gatunki wskazujące na dobrą jakość wody. Wśród jętek są to np. *Electrogena ujhelyi* z rodziny *Heptageniidae*, związana z czystymi i szybko płynącymi wodami, *Habrophlebia fusca* oraz *Ephemera danica*, której larwy zagrzebują się w dobrze natlenionych, drobnoziarnistych osadach. Wśród chruścików są to natomiast *Hydropsyche saxonica* i *Plectrocnemia conspersa*. W bardzo dużej liczebności odnotowano również kiełże zdrojowe (*Gammarus fossarum*). Wszystkie stwierdzone taksony należą do szeroko rozpowszechnionych w wodach płynących. Ich pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 2). Nie stwierdzono cennych gatunków.

LP potok Temelínecký (GPS: 49.1720214N, 14.3557833E)

Opis lokalizacji

Bardzo mały ciek o niewielkiej ilości wody. Przepływa przez rozległe obszary gruntów ornych, w wąskim pasie wilgociolubnej i ruderalnej roślinności zielnej (sitowie leśne, pokrzywa zwyczajna, przytulia czepna, przetacznik bobowniczek, kosaciec żółty i in.). Koryto jest wyprostowane i zagłębione na około 1 m poniżej poziomu terenu. Jest prawdopodobnie umocnione, jednak umocnienia są przykryte osadami i porośnięte roślinnością. Szerokość koryta wynosi zaledwie 15–20 cm, a głębokość 2–3 cm. Podłoże jest w większości muliste, około 10% stanowi piasek.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 16,8°C; pH 8,03; przewodność 456 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Pomimo bardzo niewielkiej ilości wody i jednorodnej morfologii koryta potok jest zaskakująco bogato zasiedlony. Odnotowano 17 taksonów bezkręgowców bentosowych. W zespole dominują jętki, zwłaszcza stosunkowo wymagająca pod względem jakości wody *Habrophlebia fusca*, a także *Baetis vernus*. W liczniejszych populacjach występowały również chruściki budujące domki z rodziny *Limnephilidae* oraz niektóre gatunki mięczaków, w tym nierodzima rozdętka zaostrzona (*Physella acuta*). Bogata jest także fauna muchówek (Diptera); w dużej liczebności stwierdzono larwy meszek *Simulium vernum*. Wszystkie stwierdzone taksony należą do szeroko rozpowszechnionych w wodach płynących. Ich pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 2). Nie stwierdzono cennych gatunków.

Potok Dvorčický (GPS: 49.1655361N, 14.3631058E)

Opis lokalizacji

Obserwowana lokalizacja znajduje się poniżej stawu Dvorčice. Potok jest w tym miejscu bardzo mały i prowadzi niewielką ilość wody. Przepływa przez rozległe obszary gruntów ornych, w wąskim pasie roślinności zielnej i krzewiastej (wycięte, odrastające wierzby, bez czarny, jeżyny, pokrzywy, przytulia czepna i inne). Koryto jest wyprostowane i zagłębione na około 1 m poniżej poziomu terenu. Jest prawdopodobnie umocnione, jednak umocnienia są przykryte osadami i porośnięte roślinnością. Szerokość koryta wynosi zaledwie 20–80 cm, a głębokość 2–3 cm. Podłoże jest w większości muliste, natomiast około 10% stanowią kamienie (prawdopodobnie pochodzące z umocnienia brzegowego) i żwir.

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 16,5°C; pH 7,9; przewodność 417 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Zespół bezkręgowców wodnych jest ogólnie ubogi – odnotowano zaledwie 12 taksonów. Większą różnorodnością charakteryzują się jednak chrząszcze wodne, których stwierdzono 5 taksonów. Potok Dvorčický jest jedynym obserwowanym potokiem w obszarze zainteresowania, w którym potwierdzono występowanie widelnic, konkretnie gatunku *Nemurella picteti.* Makrozoobentos jest stosunkowo ubogi również pod względem liczebności. W dużej liczbie występowały w cieku jedynie larwy jętek. Wszystkie stwierdzone taksony należą do szeroko rozpowszechnionych w wodach płynących. Ich pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 2). Nie stwierdzono cennych gatunków.

Not.: podczas pobierania próbek bezkręgowców wodnych przy potoku Dvorčický odnotowano występowanie innych cennych gatunków roślin i zwierząt:

- **kuropatwa zwyczajna (*Perdix perdix*, §Z, NT)** – obserwacja bezpośrednia podczas dojazdu do lokalizacji, kilka osobników
- **rdestowiec (Reynoutria sp., gatunek obcy, inwazyjny)** – skupisko rdestowca na hałdzie ziemi bezpośrednio przy potoku, początkowe stadium inwazji

Strouha 1 (GPS: 49.1645681N, 14.3847567E)

Opis lokalizacji

Lokalizacja jest wyznaczona na potoku Strouha poniżej stawu Karlovec. Koryto na tym odcinku jest słabo zaznaczone. Na podstawie jego stanu oraz stanu roślinności można stwierdzić, że ciek wysycha na długie okresy w ciągu roku (a właściwie koryto jest wypełnione wodą jedynie sporadycznie, po obfitych opadach). Przez cały okres obserwacji ciek był całkowicie pozbawiony wody, dlatego pobranie próbek bezkręgowców wodnych nie było możliwe.

Strouha 2 (GPS: 49.1645681N, 14.3847567E)

Opis lokalizacji

Lokalizacja jest wyznaczona na potoku Strouha poniżej stawów Mlýnský i Nový u Býšova. Powyżej tych stawów do cieku, za pośrednictwem zbiornika retencyjnego Býšov, odprowadzane są wody opadowe z terenu ETE 1,2 (bliżej wylotu tych wód nie znaleziono odpowiedniego miejsca do poboru próbek

bezkręgowców wodnych). Na tym odcinku Strouha ma charakter dobrze zachowanego potoku leśnego. Koryto jest nieznacznie wcięte w teren (1–2 m), ale zachowało naturalny charakter. Ciek lekko meandruje, miejscami rozgałęzia się lub tworzy wyrwy brzegowe. Szerokość koryta wynosi od 0,5 m do 2 m i więcej, przy czym średnia szerokość to około 1 m. Głębokość w nurcie wynosi około 10 cm. Podłoże jest niejednorodne – na odcinkach o szybszym nurcie dominują kamienie i gruby żwir, natomiast na spokojniejszych odcinkach tworzą się rozległe piaszczysto-muliste łachy. W korycie znajduje się dużo martwego drewna. Potok jest zacieniony i przepływa przez las mieszany. Bezpośrednio przy cieku dominują olchy i wierzby, a runo zielne jest bogate (trawy, pokrzywy, maliny, przytulia czepna i inne).

Zmierzone wartości parametrów fizykochemicznych: temperatura wody 19,2°C; pH 7,98; przewodność 295 µS/cm.

Społeczność bezkręgowców wodnych

Zespół makrozoobentosu jest bogaty – odnotowano łącznie 34 taksony bezkręgowców wodnych, których pełny wykaz zamieszczono w załączniku (Załącznik nr 2). W zespole przeważają gatunki reofilne. Dominującymi składnikami są kiełże zdrojowe *Gammarus fossarum* oraz larwy jętek. Wśród tych ostatnich bardzo licznie występują przedstawiciele rodziny *Baetidae*, a także zagrzebujące się larwy *Ephemera danica* oraz larwy *Electrogena ujhelyi* z rodziny *Heptageniidae*, czyli gatunki związane z czystymi wodami płynącymi. Wśród chruścików liczne były przede wszystkim gatunki o larwach niebudujących domków, np. z r. *Hydropsyche* i *Rhyacophila* oraz *Plectrocnemia conspersa*. Również wśród chruścików budujących domki przeważały gatunki reofilne, wymagające czystej wody (np. *Halesus digitatus* oraz przedstawiciele r. *Sericostoma*). Spośród mięczaków stwierdzono kilka gatunków małży z rodzaju *Pisidium* (groszkówek) Większość stwierdzonych taksonów należy do pospolitych przedstawicieli bezkręgowców wodnych, jednak dużą ich część można uznać za organizmy wskaźnikowe czystych wód płynących, a tym samym za wskaźniki dobrej jakości ekologicznej środowiska. Stwierdzono jeden gatunek ujęty na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017) – wodnego chrząszcza **Hydraena belgica (NT)** z rodziny Hydraenidae. Gatunek oznaczono w laboratorium; w próbce znajdował się jeden osobnik.

Korytarz łączący (49.1684528N,14.3719460E)

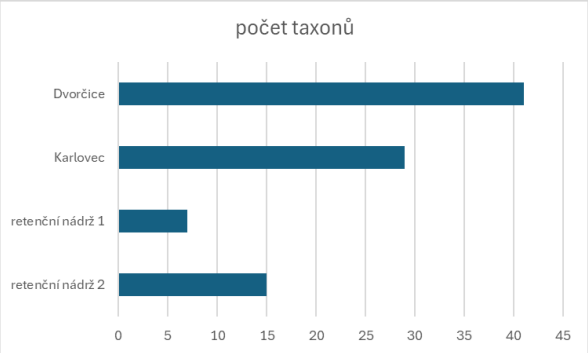
Potok Dvorčický na odcinku poniżej stawu Dvorčice jest niewielkim ciekiem prowadzącym małą ilość wody, który przepływa przez rozległe obszary gruntów ornych w pasie roślinności zielnej i krzewiastej. W ramach badań hydrobiologicznych ciek nie był obserwowany bezpośrednio w miejscu planowanego przekroczenia, lecz niżej w jego biegu. Odnotowano zespół bezkręgowców wodnych ubogi zarówno pod względem liczby gatunków, jak i osobników, bez gatunków istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Tymczasowe przekrycie cieku na czas budowy nie będzie wiązało się ze znaczącym wpływem na ciek ani związaną z nim biotę. Prawdopodobnie dojdzie do zanieczyszczenia i zmętnienia wody wskutek ingerencji w koryto podczas wykonywania przeprawy, a następnie podczas jej rozbiórki po zakończeniu budowy (wyłącznie krótkotrwałe, lokalne wpływy). Niewskazane byłoby wielokrotne przejeżdżanie maszynami budowlanymi przez ciek bez wykonania tymczasowej przeprawy.

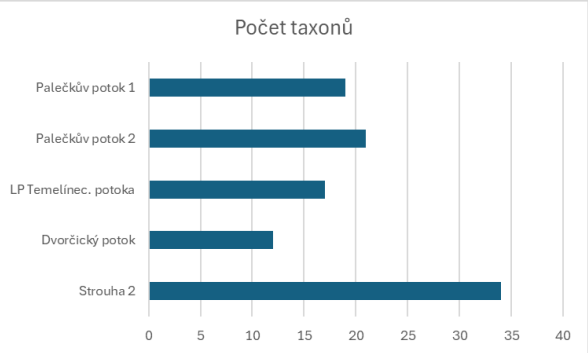
W przypadku prowadzenia robót ziemnych w pobliżu cieku zaleca się dokładną kontrolę terenu oraz, w razie potrzeby, usunięcie obcych gatunków roślin przed rozpoczęciem prac, a także w trakcie budowy. W pobliżu cieku stwierdzono występowanie inwazyjnego rdestowca (*Reynoutria sp.*). W przypadku przemieszczania mas ziemnych należy zapobiec jego rozprzestrzenianiu się na nowe lokalizacje.

8.7.5. Podsumowanie i porównanie lokalizacji

W wodach stojących odnotowano łącznie 66 taksonów bezkręgowców wodnych, natomiast w wodach płynących – 68 taksonów (zob. Załączniki nr 1 i 2 do niniejszego opracowania). Liczba taksonów stwierdzonych w poszczególnych lokalizacjach była bardzo zróżnicowana: w obserwowanych wodach stojących wynosiła od 7 do 41 taksonów, a w wodach płynących – od 12 do 34 taksonów.

Rys. 106: Porównanie liczby taksonów bezkręgowców wodnych w obserwowanych lokalizacjach.





Počet taxonů	Liczba taksonów
retenční nádrž 1	zbiornik retencyjny 1
retenční nádrž 2	zbiornik retencyjny 2
Palečkův potok 1	potok Palečkův 1
Palečkův potok 2	potok Palečkův 2
LP Temelínec. potoka	LP potoku Temelínec.
Dvorčický potok	potok Dvorčický
Storuha 2	Storuha 2

Stwierdzone różnice w różnorodności bezkręgowców wodnych w poszczególnych lokalizacjach wynikają prawdopodobnie przede wszystkim z różnic w jakości i zróżnicowaniu występujących siedlisk. W wodach stojących główną rolę odgrywają morfologia zbiorników wodnych oraz stopień ich zarośnięcia roślinnością wodną, natomiast w wodach płynących – hydromorfologia obserwowanych cieków. Na skład zespołów wpływa oczywiście również jakość wody w poszczególnych lokalizacjach. W żadnej z nich nie stwierdzono jednak skrajnych wartości obserwowanych parametrów ani zjawisk związanych z nadmiernym obciążeniem środowiska wodnego biogenami, substancjami organicznymi lub innymi zanieczyszczeniami, takich jak nieprzyjemny zapach wody, intensywny zakwit sinic czy obecność większej ilości osadów beztlenowych. Niewłaściwa jakość wody może być czynnikiem ograniczającym zasiedlenie lokalizacji Zbiornik retencyjny 1, gdzie latem obserwowano znaczne zmętnienie wody, prawdopodobnie spowodowane nadmiernym rozwojem glonów, oraz zmierzono wysoką wartość pH. Również w tym przypadku główną przyczyną niewielkiej liczby odnotowanych gatunków jest jednak prawdopodobnie nieodpowiednia morfologia betonowego zbiornika.

8.7.6. Ważne gatunki bezkręgowców wodnych

W ramach przeprowadzonych badań odnotowano dwa gatunki znajdujące się na Czerwonej liście bezkręgowców (Hejda i in. 2017).

Zatoczek lśniący (*Segmentina nitida*, VU)

Charakterystyka : Rzadziej spotykany gatunek drobnego ślimaka płucodysznego, występujący zazwyczaj w gęsto zarośniętych oczkach wodnych oraz przy brzegach lepiej zachowanych stawów. Można go również znaleźć w biotopach okresowo wysychających. Preferuje doliny zalewowe większych rzek oraz rozleglejsze obszary stawowe na nizinach i w położeniach średnich. Odżywia się nalotami porastającymi liście i rośliny wodne oraz żywymi i obumarłymi częściami roślin. W ramach ochrony gatunku wskazane jest zachowanie istniejących lokalizacji oraz ochrona odpowiednich lokalizacji na obszarach jego występowania. Najważniejsze jest jednak ekstensywne użytkowanie stawów, w których powinny występować rozleglejsze, płytkie i gęsto zarośnięte strefy.

Występowanie na obszarze zainteresowania : Gatunek ten został znaleziony w stawie Dvorčice. Większą liczbę osobników stwierdzono w strefie litoralnej porośniętej pałką wodną, we wschodniej części stawu. W lokalizacji jest to gatunek licznie występujący.

***Hydraena belgica* (NT)**

Charakterystyka : Chrząszcz z rodziny Hydraenidae (chrząszcze wodne). Gatunek europejski, występujący od Francji po północne Bałkany i Rumunię, a na północy sięgający Holandii i południowej Polski. Na terenie Republiki Czeskiej jest spotykany nielicznie i lokalnie, od nizin po tereny pagórkowate, zwykle w żwirze na dnie niezbyt szybko płynących i stosunkowo ciepłych potoków oraz niewielkich rzek (strefa hyporytralna).

Występowanie w lokalizacji: Gatunek znaleziono w dolnym biegu potoku Strouha, poniżej stawu Nový u Býšova (obserwowana lokalizacja Strouha 2). W ramach przeprowadzonych badań stwierdzono tylko jednego osobnika. Gatunek prawdopodobnie występuje na tym odcinku cieku w niewielkiej liczebności.

Bibliografia

AQEM CONSORCIUM, 2002: Manual for the applicacion of the AQEM method. A comprehensive method to assess European streams using benthic macroinvertebrates, developed for the purpose of the Water Framework Directive. Version 1.0, February 2002. Hydrobiologica, 516: 161-172.

Brabec K., Zahrádková S., Němejcová D., Pařil P., Kokeš J. i Jarkovský J., 2004: Assesment of organic pollution effect considering differences between lotic a lentic stream habitats. Hydrobiologia, 516: 331-346.

Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [red.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezkręgowce. Příroda, Praha 36.

Kokeš J. i D. Vojtíšková, 2006: Metodyka pobierania i opracowywania próbek makrozoobentosu wód płynących metodą PERLA. VÚV TGM. 10 ss.

Kokeš J., Zahrádková S., Němejcová D., Hodovský J., Jarkovský J. i Soldán T., 2006: The PERLA system in the Czech Republic: A multivare approach to assess ecological status of running waters. Hydrobiologia, 566: 343-354.

Tab. 31 (Załącznik nr 1): Wykaz taksonów bezkręgowców wodnych stwierdzonych w poszczególnych lokalizacjach – WODY STOJĄCE.

wyższa grupa taksonomiczna	**nazwa naukowa**	**nazwa polska**	**notatka**	**Dvorčice**	**Karlovec**	**zbiornik retencyjny**	**zbiornik retencyjny**
Platyhelminthes	*Polycelis nigra*			+			
Oligochaeta	*Stylaria lacustris*	pierścienica Stylaria			+		
	Lumbriculus variegatus	dżdżowniczka, brak polskiej nazwy		+			
Hirudinea	*Erpobdella octoculata*	pijawka, brak polskiej nazwy			+		
	Hemiclesis marginata	pijawka, brak polskiej nazwy		+			
Mollusca, Gastropoda	*Acroloxus lacustris*	przyczepka jeziorna		+			
	Anisus leucostoma	zatoczek białowargi		+			
	Gyraulus albus	zatoczek białawy		+			
	Lymnea stagnalis	błotniarka stawowa			+		
	Physella acuta	rozdętka zaostrzona	nierodzimy	+			
	Planorbarius corneus	zatoczek rogowy		+	+		
	Radix peregra	błotniarka jajowata			+		
	Segmentina nitida	zatoczek lśniący	CzL (VU)	+			
	Stagnicola sp.	błotniarka pospolita		+			
Mollusca, Bivalvia	*Pisidium obtusale*	groszkówka jajowata		+			
Crustacea	*Asellus aquaticus*	ośliczka wodna		+	+		
	Proasellus coxalis		nierodzimy		+		
Arachnida	*Limnesia* sp.			+			
Odonata, Zygoptera	*Coenagrion puella*	łątka dzieweczka		+			
	Ischnura elegans	tężnica wytworna		+		+	+
	Platycnemis pennipes	pióronóg zwykły					+
Odonata, Anisoptera	*Sympecma fusca*	straszka pospolita			+		
	Sympetrum sanguineum	szablak krwisty		+	+		
Ephemeroptera	*Cloeon dipterum*	murzyłka dwuskrzydła		+	+	+	+
	Caenis horaria			+	+	+	+
	Caenis luctuosa						+
Heteroptera	*Corixa* sp.	wioślak		+			
	Hesperocorixa linnaei				+		
	Hydrometra stagnorum	poślizg wysmukły		+			
	Gerris sp.	nartnik			+	+	+
	Ilyocoris cimicoides	żyrytwa pluskwowata		+	+		+
	Micronecta scholtzi	wioślak, brak polskiej nazwy			+	+	+

wyższa grupa taksonomiczna	**nazwa naukowa**	**nazwa polska**	**notatka**	**Dvorčice**	**Karlovec**	**zbiornik retencyjny**	**zbiornik retencyjny**
	Nepa cinerea	płoszczyca szara		+			
	Notonecta maculata						+
	Notonecta sp.	pluskolce			+		
	Plea minutissima	pianówka stawowa			+		
	Sigara falleni	wioślak ostrokątek		+			
Megaloptera	*Sialis lutaria*	żylenica nadwodna		+			
Trichoptera	*Oecetis lacustris*			+			
Diptera, Culicidae	*Anopheles* sp.	anofeles			+	+	+
	Culex sp.	komar		+			
Diptera, Chaoboridae	*Chaoborus obscuripes*				+		
	Chaoborus sp.	wodzienie		+	+		
Diptera, Stratiomyidae	*Oplodonta viridula*			+			
Diptera, Chironomidae	*Glyptotendipes pallens*					+	+
	Polypedilum nubeculosum						+
	Procladius sp.				+		+
Coleoptera, Dytiscidae	*Agabus bipustulatus*			+			
	Agabus sp.						+
	Graptodytes pictus				+		
	Hydroporus angustatus			+			
	Hydroporus pallustris			+	+		
	Hydroporinae subfam .			+			
	Hygrotus inaequalis				+		
	Hyphydrus ovatus	pepłoń jajowaty			+		
	Ilybius sp.	brak polskiej nazwy			+		
	Laccophilus minutus			+	+		+
Coleoptera, Hydrophilidae	*Anacena lutescens*			+			
	Helochares obscurus			+			
	Enochrus testaceus			+			
	Enochrus ochropterus			+			
Coleoptera, Helophoridae	*Helophorus aquaticus*			+			
	Helophorus minutus			+			
Coleoptera, Haliplidae	*Haliplus lineatocollis*			+			
	Haliplus ruficollis	flisak stawowiec			+		
Coleoptera, Noteridae	*Noterus clavicornis*			+	+		
liczba taksonów				**41**	**29**	**7**	**15**

Tab. 32 (Załącznik nr 2): Wykaz taksonów bezkręgowców wodnych stwierdzonych w poszczególnych lokalizacjach – WODY PŁYNĄCE.

wyższa grupa taksonomiczna	**nazwa naukowa**	**nazwa polska**	**notatka**	**potok Palečkův 1**	**potok Palečkův 2**	**LP potoku Temelínec.**	**potok Dvorčický**	**Strouha 2**
„Oligochaeta”	*Aulodrilus japonicus*				+	+		
	Naididae fam.	rodzina pierścienic		+				
	Nais alpina				+			
	Tubificidae fam.	bruzdnice				+	+	+
Hirudinea	*Erpobdella octoculata*	pijawka, brak polskiej nazwy		+				
	Erpobdella vilnensis			+		+		
Mollusca, Gastropoda	*Galba truncatula*	błotniarka moczarowa				+		
	Physella acuta	rozdętka zaostrzona	nierodzimy			+		
	Planorbis planorbis	zatoczek pospolity				+		
	Radix labiata			+				
Mollusca, Bivalvia	*Pisidium casertanum*	groszkówka pospolita		+	+	+		+
	Pisidium personatum							+
	Pisidium subtruncatum							+
	Pisidium sp.	groszkówka					+	
	Sphaerium corneum	kulkówka rogowa						+
Crustacea	*Asellus aquaticus*	ośliczka wodna		+			+	+
	Gammarus fossarum	kiełż		+	+			+
Ephemeroptera	*Baetis muticus*			+				+
	Baetis rhodani				+		+	+
	Baetis vernus			+	+	+		+
	Electrogena ujhelyi				+			+
	Ephemera danica				+	+		+
	Habrophlebia fusca				+	+	+	
	Paraleptophlebia submarginata				+			
	Serratella ignita							+
Plecoptera	*Nemurella picteti*						+	
Odonata, Zygoptera	*Calopteryx virgo*	świtezianka dziewica						+
Odonata, Anisoptera	*Libellulidae* fam. juv.					+		
Heteroptera	*Nepa cinerea*	płoszczyca szara		+				
Megaloptera	*Sialis fuliginosa*	żylenica pospolita		+				
Trichoptera	*Anabolia furcata*							+
	Athripsodes bilineatus				+			
	Halesus digitatus							+
	Hydropsyche saxonica			+	+			+
	Hydropsyche sp. juv.			+				+

wyższa grupa taksonomiczna	nazwa naukowa	nazwa polska	notatka	potok Paleček 1	potok Paleček 2	LP potoku Temelínec.	potok Dvorčický	Strouha 2
	Limnephilus sp. juv.				+	+		
	Limnephilidae fam.				+			+
	Plectrocnemia conspersa				+			+
	Rhyacophila obliterata							+
	Rhyacophila sp. juv.							+
	Sericostoma sp.							+
Diptera, Chironomidae	*Apsectrotanypus trifascipennis*			+	+			
	Brillia bifida				+			
	Diamesa insignipes							+
	Paratendipes albimanus			+				
	Procladius sp.							+
	Tvetenia calvescens			+				
Diptera, inne	*Ceratopogonidae* fam.					+		
	Dicranota sp.			+	+			+
	Dixa nebulosa					+		+
	Eloeophila sp.					+		+
	Ptychoptera contaminata	wachlarzyn mułowy			+			
	Simulium angustipes			+				
	Simulium sp.				+			
	Simulium vernum					+		
	Tipula sp. juv.	koziułki					+	
Coleoptera	*Agabus* sp.	pływak					+	
	Agabus malanarius						+	
	Anacaena globula						+	+
	Elmis maugetii							+
	Elmis sp.				+			
	Elodes minutus					+	+	
	Hydraena belgica		CzL (NT)					+
	Hydraena excisa							+
	Hydroporus sp.						+	
	Limnius perrisi							+
	Limnius volckmari							+
	Platambus maculatus			+				
liczba taksonów				**19**	**21**	**17**	**12**	**34**

Dokumentacja fotograficzna badań hydrobiologicznych

Rys. 107: Staw Dvorčice, miejsce poboru próbek przy wschodnim brzegu, lokalizacja zatoczka lśniącego (*Segmentina nitida*, VU). Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 108: Staw Dvorčice, wilgotna łąka na wschód od stawu z kosaćcami syberyjskimi (*Iris sibirica*). Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 109: Staw Dvorčice, widok ze wschodniego brzegu na rozległą strefę litoralną porośniętą roślinnością wynurzoną, zwłaszcza pałką wodną. Zdjęcie wykonano 24.07.2025 r.



Rys. 110: Staw Dvorčice, widok od południa na strefę otwartej wody. Zdjęcie wykonano 24.07.2025 r.



Rys. 111: Staw Karlovec, widok z grobli na staw zarastający trzciną i pałką wodną. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 112: Staw Karlovec, widoczna bardzo dobra przezroczystość wody oraz kamieniste dno w części stawu przy grobli. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 113: Zbiornik retencyjny 1, nieporośnięte betonowe brzegi i płat grzybieni. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 114: Zbiornik retencyjny 2, urządzenie spustowe, nieporośnięte betonowe brzegi oraz płaty makrofitów wynurzonych i zanurzonych (wyraźny płat rdestnicy kędzierzawej zajmujący niemal całą powierzchnię ZR). Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 115: Potok Palečkův 1, wyprostowane i pogłębione koryto umocnione betonowymi kształtkami porośniętymi roślinnością zielną. Zdjęcie wykonano 25.07.2025 r.



Rys. 116: Potok Palečkův 1, odcinek z uszkodzonym umocnieniem. Zdjęcie wykonano 25.07.2025 r.



Rys. 117: Potok Palečkův 2, pogłębione koryto z uszkodzonym umocnieniem brzegowym (płyty betonowe znajdują się obecnie na środku koryta). Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 118: Bezimienny lewobrzeżny dopływ potoku Temelínecký. Koryto porośnięte roślinnością. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 119: Potok Dvorčický. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 120: Lokalizacja Strouha 1, wyschnięte koryto cieku poniżej stawu Karlovec. Zdjęcie wykonano 27.05.2025 r.



Rys. 130: Lokalizacja Strouha 2, ciek poniżej stawu Nový u Býšova, odcinek objęty wpływem zrzutu wód opadowych z kompleksu ETE. Zdjęcie wykonano 25.07.2025 r.



Rys. 131: Lokalizacja Strouha 2, ciek poniżej stawu Nový u Býšova, odcinek objęty wpływem zrzutu wód opadowych z kompleksu ETE. Zdjęcie wykonano 25.07.2025 r.



9. Kopia decyzji o autoryzacji

Ministerstvo životního prostředí

Odbor adaptace
na změnu klimatu
Vršovická 65
100 10 Praha 10

Praha dne: 1. dubna 2026
Č. j.: MZP/2026/610/903
Sp. zn.: ZN/MZP/2026/610/12
Vyřizuje: Ing. Eva Warausová
Tel.: 267 122 908
E-mail: eva.warausova2@mzp.gov.cz

Vladimír Melichar, Mgr.
Křižíkova 1373/9,
360 01 Karlovy Vary
vmelichar@seznam.cz

R O Z H O D N U T Í

Ministerstvo životního prostředí, odbor adaptace na změnu klimatu, jako správní orgán příslušný dle ustanovení § 45j odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon"), po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti o prodloužení autorizace udělené rozhodnutím MŽP č.j. 27531/ENV/16, 1901/610/16 ze dne 9. 6. 2016 a prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. MZP/2021/610/1272 ze dne 12. 5. 2021 do 9. 6. 2026., kterou podal dne 9. 1. 2026 (čj. MZP/2026/610/84)

Vladimír Melichar, Mgr.

narozený dne: 8. 5. 1974 v Karlových Varech

trvale bytem: Křižíkova 1373/9, 360 01 Karlovy Vary

(dále jen „žadatel")

a prodlužuje mu autorizaci

k hodnocení vlivů závažných zásahů na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté zákona ve smyslu § 67 tohoto zákona.

Autorizace se v souladu s § 45j odst. 1 zákona prodlužuje s účinností **od 9. 6. 2026** na dobu 5 let, tedy **do 8. 6. 2031**. Autorizaci je možné opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

O d ů v o d n ě n í

Žádost žadatele o prodloužení autorizace, evidovaná pod čj. MZP/2025/610/2803, byla Ministerstvu životního prostředí, odboru adaptace na změnu klimatu (dále jen „ministerstvo") doručena dne 9. 1. 2026. Ministerstvo v souladu s ustanovením § 45j odst. 4 zákona ve lhůtě 60 dnů ověřilo splnění podmínek pro udělení autorizace podle § 45j odst. 1 zákona a konstatuje, že žadatel splnil podmínku bezúhonnosti potvrzenou výpisem z rejstříku trestů č.j MZP/2026/610/88 ze dne 13. 1. 2026, který si obstaralo ministerstvo na základě dodaných údajů, a podmínku vysokoškolského vzdělání odpovídajícího zaměření podle § 45j odstavce 2 zákona, tj. „vysokoškolského vzdělání v magisterském nebo doktorském studijním programu se zaměřením na ekologii

Elektronický podpis
Ing. Linda Stuchlíková
Ministerstvo životního prostředí
02.04.2026 11:30

Ministerstwo Środowiska

Departament Adaptacji
do Zmiany Klimatu
Vršovická 65
100 10 Praga 10

Praga dnia: 1 kwietnia 2026 r.
Nr ref.: MZP/2026/610/903
Sygn. akt: ZN/MZP/2026/610/12
Osoba odpowiedzialna: Ing. Eva Warausová
Tel.: 267 122 908
E-mail: eva.warausova2@mzp, qov.cz

Vladimír Melichar, Mgr.
Křižíkova 1373/9,
360 01 Karlowe Wary
vmelichar@seznam.cz

POSTANOWIENIE

Ministerstwo Środowiska, Departament Adaptacji do Zmiany Klimatu, jako organ administracji właściwy zgodnie z § 45j ust. 1 ustawy nr 114/1992 Dz.U. o ochronie przyrody i krajobrazu, z późniejszymi zmianami (dalej nazywaną „ustawą"), po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego uwzględnia wniosek o przedłużenie upoważnienia udzielonego decyzją MŽP nr 27531/ENV/16, 1901/610/16 z dnia 9.06.2016 r., a następnie przedłużonego decyzją MŽP nr MZP/2021/610/1272 z dnia 12.05.2021 r. do dnia 9.06.2026 r., który został złożony w dniu 9.01.2026 r. (nr ref. MZP/2026/610/84)

Vladimír Melichar, Mgr.
urodzony dnia: 8.05.1974 r. w Karlowych Warach
zamieszkały na stałe pod adresem: ul. Křižíkova 1373/9, 360 01 Karlowe Wary
(zwany dalej „wnioskodawcą")

i rozszerza swoje upoważnienie

do oceny wpływu znaczących ingerencji na dobra chronione na podstawie części drugiej, trzeciej i piątej ustawy, w rozumieniu § 67 tej ustawy.

Zgodnie z § 45j ust. 1 ustawy okres ważności upoważnienia przedłuża się z dniem **9.06.2026 r.** o 5 lat, tj. do dnia **8.06.2031 r.** Upoważnienie może być przedłużane wielokrotnie, każdorazowo o kolejne 5 lat, na podstawie nowego wniosku złożonego co najmniej 6 miesięcy przed upływem okresu ważności obowiązującego upoważnienia. Udzielone uprawnienia nie podlegają przeniesieniu na inną osobę.

Uzasadnienie

Wniosek wnioskodawcy o przedłużenie upoważnienia, zarejestrowany pod nr ref. MZP/2025/610/2803, wpłynął w dniu 9.01.2026 r. do Ministerstwa Środowiska, Departamentu Adaptacji do Zmiany Klimatu (dalej zwanego „ministerstwem"). Ministerstwo, zgodnie z § 45j ust. 4 ustawy, w terminie 60 dni zweryfikowało spełnienie warunków udzielenia upoważnienia określonych w § 45j ust. 1 ustawy i stwierdza, że wnioskodawca spełnił warunek niekaralności, potwierdzony wypisem z rejestru karnego nr ref. MZP/2026/610/88 z dnia 13 stycznia 2026 r., uzyskanym przez ministerstwo na podstawie przekazanych danych, oraz warunek posiadania wykształcenia wyższego o odpowiednim profilu, zgodnie z § 45j ust. 2 ustawy, tj. „wykształcenia wyższego uzyskanego w ramach studiów magisterskich lub doktoranckich w zakresie ekologii

Ministerstwo Środowiska
ul. Vršovicka 1442/65, 100 10 Praga 10

(+420)26712-1111
posta@mzp.cz
ISDS; 9gsaax4
www.mzp.cz

Podpis elektroniczny
Ing. Linda Stuchlíková
Ministerstwo Środowiska
02 04 2026 11:30

Ministerstvo životního prostředí

Odbor adaptace na změnu klimatu
Vršovická 65
100 10 Praha 10

prostředí, botaniku, fytocenologii, zoologii, hydrobiologii nebo biogeografii a ve vztahu k hodnocení podle § 67 rovněž krajinářství a péči o krajinu", které žadatel doložil ověřenou kopií diplomu již v roce 2016 jako podklad pro vydání rozhodnutí o udělení autorizace č.j. 7531/ENV/16, 1901/610/16 ze dne 9. 6. 2016.

Splnění podmínky vykonání zkoušky odborné způsobilosti podle § 45j odstavce 1 zákona pro účely prodloužení autorizace ministerstvo posuzovalo v kontextu ustanovení § 45j odst. 4 věty druhé zákona. Ministerstvo dospělo k závěru, že v rozhodném období, tj. v době od vydání pravomocného rozhodnutí o prodloužení autorizace a podáním žádosti o prodloužení autorizace, došlo zejména přijetím zákona č. 284/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím stavebního zákona, zákona č. 364/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s implementací předpisů Evropské unie v oblasti invazních nepůvodních druhů a zákona č. 148/2023 Sb. o jednotném environmentálním stanovisku, ke změně právní úpravy ochrany přírody a krajiny a tím ke změně podmínek rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti žadatele k provádění hodnocení podle § 67 zákona. Ministerstvo v souladu s ustanovením § 45j odst. 4 zákona dne 14. 1. 2026 žadateli nařídilo přezkoušení odborné způsobilosti (č.j. MZP/2026/610/97). Přezkoušení žadatel absolvoval dne 1. 4. 2026 s výsledkem „vyhověl", což dokládá protokol o přezkoušení č.j. MZP/2026/610/894.
Vzhledem k tomu, že podaná žádost o prodloužení autorizace obsahuje všechny náležitosti a byly splněny všechny podmínky podle § 45j odst. 1 a 4 zákona pro prodloužení autorizace k provádění hodnocení podle § 67 zákona, rozhodlo ministerstvo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů podat rozklad podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Ing. Linda Stuchlíková
ředitelka odboru adaptace na změnu klimatu
elektronicky podepsáno

Departament Adaptacji do Zmian

Klimatu
Ministerstwo Środowiska Vršovická 65
100 10 Praga 10

środowiska, botaniki, fitosocjologii, zoologii, hydrobiologii lub biogeografii, a w odniesieniu do oceny zgodnie z § 67 również architektury krajobrazu i ochrony krajobrazu", które wnioskodawca udokumentował uwierzytelnioną kopią dyplomu już w 2016 r., przedłożoną jako podstawa wydania decyzji o udzieleniu upoważnienia nr ref. 7531/EIW/16, 1901/610/16 z dnia 9 czerwca 2016 r.

Spełnienie warunku zdania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, określonego w § 45j ust. 1 ustawy, ministerstwo oceniało na potrzeby przedłużenia upoważnienia w kontekście § 45j ust. 4 zdanie drugie ustawy. Ministerstwo uznało, że w okresie miarodajnym, tj. od dnia wydania prawomocnej decyzji o przedłużeniu upoważnienia do dnia złożenia wniosku o jego kolejne przedłużenie, doszło do zmiany przepisów dotyczących ochrony przyrody i krajobrazu, w szczególności w wyniku przyjęcia ustawy nr 284/2021 Dz.U. zmieniającej niektóre ustawy w związku z uchwaleniem prawa budowlanego, ustawy nr 364/2021 Dz.U. zmieniającej niektóre ustawy w związku z wdrożeniem przepisów Unii Europejskiej dotyczących inwazyjnych gatunków obcych oraz ustawy nr 148/2023 Dz.U. o jednolitym stanowisku środowiskowym. Tym samym zmieniły się warunki istotne dla oceny kwalifikacji zawodowych wnioskodawcy do przeprowadzania oceny zgodnie z § 67 ustawy. Zgodnie z § 45j ust. 4 ustawy ministerstwo w dniu 14.01.2026 r. nakazało wnioskodawcy przystąpienie do ponownego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (nr ref. MZP/2026/610/97). Wnioskodawca przystąpił do egzaminu w dniu 1.04.2026 r. i uzyskał wynik „pozytywny", co potwierdza protokół z ponownego egzaminu nr ref. MZP/2026/610/894.
Ponieważ złożony wniosek o przedłużenie upoważnienia zawiera wszystkie wymagane elementy i zostały spełnione wszystkie warunki określone w § 45j ust. 1 i 4 ustawy dotyczące przedłużenia upoważnienia do przeprowadzania oceny zgodnie z § 67 ustawy, ministerstwo orzekło, jak wskazano w sentencji niniejszej decyzji.

Pouczenie o środkach odwoławczych

Od niniejszej decyzji, zgodnie z § 152 ustawy nr 500/2004 Dz.U. – Kodeks postępowania administracyjnego, z późniejszymi zmianami, można wnieść wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Ministerstwa Środowiska, Vršovická 65, 100 00 Praga 10, w terminie 15 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Ing. Linda Stuchlíková
Dyrektor Departamentu Adaptacji do Zmian Klimatu
podpisany elektronicznie