

Znalecký posudek

**Zvláště chráněné druhy obratlovců a udělení výjimek pro
stavbu dálnice D3 v úseku 0305/I Voračice – Nová Hospoda**

Mojmír Vlašín

Brno 2024

Znalecký posudek: Zvláště chráněné druhy obratlovců a udělení výjimek pro stavbu dálnice D3 v úseku 0305/I Voračice – Nová Hospoda

Úvod

Na základě objednávky spolku Alternativa středočeské D3, z.s., IČO: 07074417, Přetlucká 2304/3, Strašnice, 100 00 Praha, ze dne 28.5.2024, jsem zpracoval tento posudek.

Zadání

Odborné otázky zadavatele:

1. Existují nějaké zvláště chráněné druhy obratlovců, u kterých bude nebo může být škodlivě zasaženo do jejich přirozeného vývoje realizací nebo užíváním stavby dálnice „D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda“, a pro které dosud nebyla vydána výjimka ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb? Tyto výjimky byly vydány a) rozhodnutím Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022, č.j. PK-ŽP/3505/22, a b) jednotným závazným stanoviskem Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 19.9. 2023, č.j. PK-ŽP/13894/23 (výjimka pro některé druhy netopýrů).
2. Pokud ano, specifikujte pro které konkrétní ZCHDŽ bude záměr škodlivým zásahem do jejich přirozeného vývoje, do jimi užívaného sídla resp. do jejich biotopu.
3. Považujete podkladové studie (biologická hodnocení a jejich aktualizace), které byly podkladem pro vydání rozhodnutí Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022, č.j. PK-ŽP/3505/22, za dostatečné. Pokud ne, specifikujte věcně proč.

Metodika

Zhodnotil jsem úplnost a věcnou správnost podkladů k povolení výjimky podle ust. § 56 ZOPK ze zákazů stanovených v ust. § 50 odst. 1 a 2 ZOPK k ochraně zvláště chráněných druhů živočichů (ZCHDŽ) pro realizaci stavby dálnice D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda. Z hlediska své odbornosti jsem posuzoval výhradně podklady, které se týkají obratlovců. Posouzení podkladů pro ostatní skupiny (všechny druhy bezobratlých, vyšší rostliny aj.) jsem neprováděl, ani jsem k nim nepřihlížel.

Lokalizace záměru

Záměr stavby dálnice D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda je navržen v katastrálních územích Divišovice, Velké Heřmanice, Heřmaničky, Ješetice, Horní Borek, Bezmíř, Červený Újezd u Miličína, Miličín, Martinice u Votic, Prčice, Lažany u Mezna, Mitrovice.

Nález

Tab 1 Seznam všech nalezených zvláště chráněných druhů obratlovců

Vysvětlivky:

České jméno /Vědecké jméno

Je použito názvosloví, které je uvedeno v NDOP

Podklady (kateg.)

Zde jsou uvedeny kategorie ochrany zvláště chráněných druhů obratlovců dle vyhl. č. 395/1992 Sb., které byly jednotlivými podkladovými studiemi (biologická hodnocení a jejich aktualizace v letech 2017-2021) nalezeny v trase záměru. Jsou uvedeny tyto kategorie:

KO druh v kategorii kriticky ohrožený

SO druh v kategorii silně ohrožený

O druh v kategorii ohrožený

Jiné (kateg.)

Zde jsou uvedeny kategorie ochrany zvláště chráněných druhů obratlovců dle vyhl. č. 395/1992 Sb., které nebyly předchozími podklady nalezeny, ale byly jinými podkladovými studiemi (Brejšková 2023, Vlašín 2020 aj.) nalezeny v trase záměru a prokazatelně se zde vyskytují. Kategorie jsou uvedeny jako v předchozím sloupci.

Vliv

ano - záměr bude škodlivým zásahem do jejich přirozeného vývoje, do jimi užívaného sídla resp. do jejich biotopu.

ne - výstavba a následný provoz nebude mít významný negativní vliv

pokud není uvedeno „ano“ ani „ne“, není vliv záměru jednoznačný

Výjimka

ano – byla vydána výjimka

ne – nebyla vydána výjimka

zam – výjimka byla zamítnuta

České jméno	Vědecké jméno	Podklady (kateg.)	Jiné (kateg.)	Vliv	Výjimka
blatnice skvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>		SO	ano	ne
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	O		ano	ano
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	O		ne	zam
čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	SO		ne	zam
čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>		SO	ano	ano
čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>		SO	ano	ne
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	SO		ano	ano
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	O		ne	zam
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>		O	ano	ano
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO		ne	zam
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	O		ano	ano
kuňka ohnivá	<i>Bombina bombina</i>		SO	ano	ano
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO		ano	zam
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	O		ano	ano
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O		ano	zam
netopýr Brantův	<i>Myotis brandtii</i>		SO		ano
netopýr vousatý	<i>Myotis mystacinus</i>		SO		ano

netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		SO	ano	ano
netopýr nejmenší	<i>Pipistrellus pigmaeus</i>		SO	ano	ano
netopýr ušatý	<i>Plecotus auritus</i>		SO	ano	ano
netopýr dlouho.	<i>Plecotus austriacus</i>		SO	ano	ano
netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>		KO	ano	ano
netopýr řasnatý	<i>Myotis nattereri</i>		SO	ano	ano
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>		SO	ano	ano
netopýr večerní	<i>Eptesicus serotinus</i>		SO	ano	ne
potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		O		ne
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O		ano	ano
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O		ne	zam
skokan štíhlý	<i>Rana dalmatina</i>		SO	ano	ne
skokan zelený	<i>Pelophylax esculentus</i>		SO	ano	ano
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>		O	ano	ne
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>		SO	ano	ano
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	O		ano	ano
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	O		ano	ano
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>		SO	ano	ne
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	O		ne	zam
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O		ne	zam
vydra říční	<i>Lutra lutra</i>	SO		ano	zam
výr velký	<i>Bubo bubo</i>		O	ano	ne

Závěry

Na otázku č. 1 odpovídám: Ano, existuje dvacet devět zvláště chráněných druhů obratlovců u kterých bude nebo může být škodlivě zasaženo do jejich přirozeného vývoje realizací nebo užíváním stavby dálnice „D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda“. Pro deset z nich dosud nebyla vydána výjimka ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Na otázku č. 2 odpovídám: Těmito druhy jsou blatnice skvrnitá, čolek velký, ledňáček říční, pochop moták, netopýr večerní, skokan štíhlý, slavík obecný, užovka hladká, výr velký a vydra říční. Záměr (pokud bude realizován) bude škodlivým zásahem do jejich přirozeného vývoje, do jimi užívaného sídla resp. do jejich biotopu.

Na otázku č.3 odpovídám: Podkladové studie (biologická hodnocení a jejich aktualizace), které byly podkladem pro vydání rozhodnutí Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022, nepovažuji za dostatečné. Je zřejmé, že minimálně pro zvláště chráněné druhy pochop moták, ledňáček říční a vydra říční, což jsou mj. druhy z přílohy I a IV evropských směrnic (2009/147/ES a 92/43/EHS), nebyl v těchto podkladech explicitně vyloučen negativní vliv podle § 45. Záměrem stavby a provozu D3 dojde k porušení zákazů podle § 50 ZOPK, a to především u vydry říční. Z dostupných údajů je zřejmé, že se vydra v předmětném území vyskytuje a přes trasu záměru migruje. Záměrem stavby a provozu D3 dojde také k porušení zákazů podle § 50 ZOPK u dalších druhů, viz tab.1. Například zvláště chráněný druh netopýr večerní (jakož i další druhy letounů) nebyl v podkladových studiích pro uvedené rozhodnutí identifikován vůbec.

Odůvodnění

Bylo nalezeno dvacet devět zvláště chráněných druhů obratlovců, u kterých bude nebo může být škodlivě zasaženo do jejich přirozeného vývoje realizací nebo užíváním stavby dálnice „D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda“. Byl však potvrzen výskyt ještě dalších sedmi ZCHDŽ- obratlovců, kteří se sice vyskytují v trase záměru, ale u nich nebude škodlivě zasaženo do jejich přirozeného vývoje realizací nebo užíváním stavby dálnice. U dalších tři druhů je vliv záměru nejistý.

Vydra říční je silně ohrožený druh podle české legislativy a zároveň je uvedena v příloze II Směrnice o stanovištích (tzv. naturový druh). Mortalita vyder na silničních komunikacích je významná (Větrovcová 2011) a patří k hlavním příčinám ohrožení vyder v Česku.

Rozhodně nelze akceptovat domněnku (uvedenou v podkladech), že když vydra přes území jen nepravidelně migruje, nebude mít záměr negativní vliv na její populaci. Právě u tohoto druhu není rozhodující, kde má například noru, kde vyvádí mláďata, ale mnohem důležitější je, zda záměr (komunikace, překážka) protne její migrační trasy. Ze všech mně dostupných údajů o výskytu vydry v této oblasti a ze znalostí biologie vydry a z údajů o mortalitě vyder jednoznačně vyplývá, že populace vyder bude záměrem negativně dotčena. Hlavní nebezpečí spočívá v místě, kde stavba záměru má překonávat tok Mastníku. Přesto, že druh byl identifikovaný podkladovými studiemi, o výjimku bylo požádáno, výjimka byla zamítnuta.

Moták pochop je ohrožený druh z řádu dravců, pravidelně hnízdící na území České

republiky. Tento druh je uveden v příloze IV evropské ptačí směrnice (92/43/EHS). Je částečně tažným ptákem, zimuje převážně v jižní a západní Evropě, v Africe a na Indickém subkontinentu. Charakteristický je pro něj potácivý klouzavý let nízko nad zemí nebo vodní hladinou. Hnízdo umísťuje typicky v rákosinách nebo jiné husté litorální vegetaci, avšak v posledních letech přibývá případů hnízdění na zemědělské půdě. Oblast, kterou protíná záměr, je biotopem toho druhu. Tento druh často loví nízko nad zemí a může se stát obětí kolize s projíždějícími vozidly. Pokud nebudou přijata kompenzační opatření, tak záměr negativně zasáhne do tohoto biotopu. Přesto, že druh byl identifikovaný podkladovými studiemi, nebyla navržena kompenzační opatření a výjimka vydána nebyla (byla zamítnuta).

Ledňáček říční patří mezi silně ohrožené druhy podle české legislativy. Jeho biotopem jsou čisté potoky, řeky a jezera s kolmými pobřežními stěnami, ve kterých si vyhrabává svá hnízdiště. V ČR žije celoročně. Řička Mastník (ale i další vodoteče, které budou dotčeny záměrem) je biotopem tohoto druhu a záměr tak nejméně v části, kde překonává tuto vodoteč, zasáhne škodlivě do jeho biotopu. Přesto, že druh byl identifikovaný podkladovými studiemi, výjimka vydána nebyla (byla zamítnuta).

Netopýr večerní patří mezi silně ohrožené druhy. Loví na volném prostranství ve výšce 3 - 10 m nad zemí (Horáček 1986). Pokud netopýři loví pod úrovní výšky jedoucích kamionů, stávají se často oběťmi kolizí. Podle vyhlášky č. 209/2018 Sb. o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel je povolena výška kamionů až 4,20 m. Některé druhy netopýrů se specializují na lov v blízkosti pouličního osvětlení, např. právě netopýr večerní (ale i netopýr hvízdavý aj.). Pokud silnice protíná lovecký areál, dochází ke kolizím při lovu nebo při přeletu z jedné části areálu do druhé (Richarz 2000). Někteří autoři (např. Lesiński 2007) upozorňují na skutečnost, že nejvíce usmrcených netopýrů je nalézáno na silnicích, které procházejí přírodně pestrým prostředím. Naopak v blízkosti polí bylo nalezeno minimum kadaverů. Významným fenoménem, který může vážně ohrozit jejich populace, je nejen samotný provoz, ale i tímto provozem generované osvětlení. V současnosti netopýři využívají prostor k lovu potravy a mohou lovit v daném prostoru bezpečně. Vybudování dálnice by mohlo jejich místní populaci ohrozit. I když okolí komunikací nabízí vhodné biotopy pro netopýry, kteří zde nalézají potravu, dochází zároveň ke ztrátě původních habitatů a loveckých areálů (Wray et al. 2006). Kolize netopýrů s jedoucimi vozidly jsou způsobeny tím, že jsou přitahováni větším množstvím hmyzu nad vyhřátou silnicí. Silnice s množstvím hmyzu se stává přitažlivým, avšak nebezpečným loveckým areálem. Přesto, že

druh byl identifikovaný studií Brejšková (2023), výjimka vydána nebyla a to ani jednotným závazným stanoviskem Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 19.9. 2023.

Blatnice skvrnitá je ZCHDŽ (v kategorii silně ohrožený) a má přímo v trase lokality, které budou záměrem poškozeny či zničeny. V období 2008 - 2015 byla v ČR zaznamenána jen v 40.0 % mapovacích polí (Jeřábková 2020), což znamená, že se jedná o vzácný druh. V trase úseku 0305/I se vyskytuje.

Skokan štíhlý je ZCHDŽ (v kategorii silně ohrožený) a má nálezy v bezprostředním okolí záměru. Tento druh a jeho biotopy se prokazatelně vykytují v úseku 0305/I.

Čolek velký je ZCHDŽ (v kategorii silně ohrožený). Žije v listnatých lesích, na loukách a v zahradách. Rozmnožuje se v menších vodních nádržích, rybnících, ale často i ve větších kalužích či požárních nádržích. Pro úsek 0305/I nebyla výjimka žádána, ačkoliv se zde druh vyskytuje.

Slavík obecný je ZCHDŽ v kategorii ohrožený. Záměrem zcela jistě dojde k narušení biotopů tohoto a tak dojde k porušení zákazů stanovených k jeho ochraně. V trase záměru – v úseku 0305/I - se vyskytuje.

Výr velký je zvláště chráněn jako ohrožený druh. Z dat získaných kroužkováním vyplývá, že nejčastější příčinou úhynu je zabití elektrickým proudem, dále srážka s dopravním prostředkem (auto, vlak) a nezákonný odstřel. V trase záměru se vyskytuje v údolí Mastníku.

Výjimky byly vydány rozhodnutím Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022, , a jednotným závazným stanoviskem Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 19.9. 2023 pro celkem 21 ZCHDŽ - obratlovců. Výjimky pro další druhy nebyly uděleny z různých důvodů. Buď o výjimku bylo žádáno a byla zamítnuta s tím, že není potřeba, nebo o ní nebylo žádáno proto, že podkladové studie tento druh v trase neobjevily, nebo o ni nebylo žádáno přesto, že podkladové studie výskyt druhu objevily.

Podkladové studie (biologická hodnocení a jejich aktualizace), které byly podkladem pro vydání rozhodnutí Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022, nebyly dostatečné. Výsledky z průzkumu netopýrů a vrápenců byly nulové. V poslední aktualizaci

(Farkač 2021) sice autor zmiňuje průzkum netopýrů, avšak žádný konkrétní výsledek nepředkládá. Proto také nebylo ani vyhodnoceno, zda na tyto živočichy má nebo nemá stavba a provoz dálnice vliv. Mnohé publikace prokazují (např. Gaisler 2009), že v některých úsecích má provoz na pozemních komunikacích zásadní negativní vliv na populace netopýrů. Zejména u nově vybudovávaných komunikací, nebo u takových, na kterých se skokově zvýší provoz, může mortalita dosahovat takových hodnot, které ohrozí místní populace těchto druhů. Přírodovědný průzkum (Farkač 2007) nebyl ani aktualizací doplněn o průzkum této skupiny, a tak tento vliv záměru posuzován vůbec nebyl. Teprve později byl doplněn průzkumem Brejšková (2023), tedy až v době po vydání předmětného rozhodnutí. Také průzkum ryb a kruhoústých nebyl prováděn a to přesto, že záměr v tomto úseku zasahuje do několika vodotečí. Také v tomto bodě byly podklady nedostatečné.

Mortalita způsobená silniční dopravou je také problémem u většiny zjištěných druhů ptáků. Pravděpodobnost srážky je vyšší u ptáků sbírajících potravu a hnízdících v blízkosti silnic (typicky právě moták pochop). Frekvence kolizí může vzrůstat v blízkosti vodních toků, častější jsou srážky v otevřených biotopech než v lesích. Mnoho ptačích druhů se silnicím zjevně záměrně vyhýbá. Některé druhy odmítají přeletět silnice, které jsou 10 a více metrů široké. Významným negativním faktorem je pro ptáky i dopravní hluk. Způsobuje snížení populačních hustot v blízkosti silnic. Mohou se projevovat kumulativní vlivy hluku, úbytku biotopu a fragmentace krajiny. Antropogenní hluk znesnadňuje komunikaci mezi jedinci téhož druhu, např. mezi párem nebo s mláďaty, či obhajobu teritoria. Vliv hluku na ptáky zřejmě závisí na druhově specifických frekvencích a amplitudách hlasových signálů. Některé druhy nemusí být schopné se chronickému hluku přizpůsobit (Kociolek 2011). Tyto vlivy nebyly v podkladových studiích (biologická hodnocení a jejich aktualizace) dostatečně posouzeny a nebyly navrženy příslušné kompenzace těchto negativních vlivů.

Dodatečně zapracovaná aktualizace (Brejšková 2023) objevila (dle Tabulky 11 na s. 65) v trase 30 druhů zvláště chráněných druhů obratlovců (i když na s 17 téže studie se uvádí: „V trase území dotčeného zásahem bylo zaznamenáno 29 druhů zvláště chráněných druhů obratlovců.“) Další zdroje (Vlach 2012, Vlašín 2020, NDOP) informují o výskytu celkem 39 zvláště chráněných druhů obratlovců. Předchozí podkladové studie (do roku 2021) zjistily jen 17 ZCHDŽ z podkmene obratlovců. Proto považuji podkladové studie (biologická hodnocení a jejich aktualizace), které byly podkladem pro vydání rozhodnutí Krajského úřadu Plzeňského kraje ze dne 11. 3. 2022 za nedostatečné.

Znalecká doložka

Prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku a to ve smyslu § 110a zákona č.141/1961 Sb., o trestním řízení soudním v platném znění, a § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění.

Tento posudek jsem podal jako soudní znalec zapsaný dle zákona č. 254/2019 Sb., o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech v elektronickém seznamu na stránkách Ministerstva spravedlnosti ČR z oboru životní prostředí včetně přírody a krajiny, odvětví: Zoologie. Znalecký úkon je zapsán pod číslem 055630/2024 v evidenci posudků. Posudek byl vydán v jednom exempláři (jeden nečíslovaný pro archiv znalce). Posudek má 13 číslovaných stran.

RNDr. Mojmír Vlašín

soudní znalec z oboru životní prostředí včetně přírody a krajiny, odvětví: Zoologie.

Výčet podkladů

Pro posouzení významu předmětného území z hlediska ochrany ZCHDŽ byly použity výsledky vlastního průzkumu znalce a také výsledky uložené v databázi NDOP a Avif. Dále zde uvádím výčet základní použité literatury a dalších zdrojů.

AOPK ČR 2020: Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2024. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Brejšková L., 2023: Dálnice D3 Voračice – Nová Hospoda, stavba 0305/I. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu § 67. Aktualizace. (rukopis)

Beebee T.C., 2013: Effects of Road Mortality and Mitigation Measures on Amphibian Populations. Conservation Biology 27 (4): 657–668

Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Red List of Threatened Species of the Czech Republic. Vertebrates. Dostupné:
https://www.researchgate.net/publication/318589364_Cerveny_seznam_ohrozenych_druhu_Ceske_republiky_Obratlovci_Red_List_of_Threatened_Species_of_the_Czech_Republic_Vertebrates [accessed Jun 04 2024].

Jeřábková. L., Zavadil, V., 2020: Atlas rozšíření obojživelníků ČR. AOPK ČR, Praha.

Hlaváč V., Poledník, L., Poledníková K., Šíma J., Větrovcová J., 2011: Vydra a doprava - příručka k omezení negativního vlivu dopravy na vydru říční. Metodika AOPK ČR, Praha

Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V., 2001: Atlas rozšíření plazů v České republice. AOPK ČR, Brno, Praha.

Farkač J. a kol., 2007: Výsledky přírodovědného průzkumu území dálnice D3 „Středočeská“ stavba 0304 Václavice - Voračice a 0305/1 Voračice - Nová Hospoda (II etapa) v roce 2007. (rukopis)

Farkač J. a kol., 2015: Výsledky přírodovědného průzkumu území dálnice D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda v roce 2015. (aktualizace přírodovědných průzkumů), SUDOP Praha pro ŘSD ČR. (rukopis)

Farkač J. a kol., 2018: Aktualizace přírodovědných průzkumů. Stavba D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda. (rukopis)

Farkač J., 2019 : Odborné stanovisko autorizované osoby a požadovaná aktualizace závěrů a kompenzačních opatření, Stavba D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda. (rukopis)

Farkač J., 2021 : Výsledky přírodovědného průzkumu území dálnice D3 0305/I Voračice – Nová Hospoda v roce 2021 (aktualizace přírodovědných průzkumů a srovnání s průzkumy dřívějšími), srpen 2021,(rukopis)

Gaisler J., Řehák Z., Bartonička T., 2009: Bat casualties by road traffic (Brno-Vienna) *Acta Theriologica* 54 (2): 147-155

Hlaváč V. a kol., 2017: Vydra a doprava. Příručka k omezení negativního vlivu dopravy na vydru říční. AOPK ČR a Alka, Praha.

Horáček I., 1986: Létající savci. Academia, Praha

Kociolek A.,V., Clevenger A.,P., StClair C.C., Proppe D.S., 2011: Effects of Road Networks on Bird Population. *Conservation Biology* 25 (2): 241-249

Lesiński G., 2007: Bat road casualties and factors determining their number. - *Mammalia* 71 (3): 138 – 142

Limpens H.J.G.A., Twisk P.,Veenbaas G., 2005: Bats and road construction. Published by the Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, the Netherlands and the Association for the Study and Conservation of Mammals, Arnhem, the Netherlands

Panek, M. ,1997: The effect of agricultural landscape structure on food resources and survival of grey partridge *Perdix perdix* chicks in Poland. *Journal of Applied Ecology*: 787-792

Richarz K., 2000: Road impacts on bat, Bayerischer Akademischer Naturschutz Landschaftspflege (Academic Nature Conservation / Landscape Conservation Bavaria), Contributions to the Laufen Seminar 2/00: 71 – 84

Šťastný K., Bejček V., Mikuláš I., Telenský T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014 - 2017. Aventinum ,Praha

Větrovcová, J., a kol., 2011: Databáze údajů o uhynulých jedincích vydry říční v ČR. Ochrana přírody 4: 15-19

Vlach P., 2012: Inventarizace obojživelníků vázaných na vodní plochy v blízkosti dálnice D3 (v úseku Jesenice – Dolní Dvořiště), Blovice, prosinec 2012. (rukopis)

Vlašín M., Mikátová B., 2007: Metodika sledování výskytu plazů v České republice. ČSOP Veronica, Brno

Vlašín M., 2019: Posouzení podkladů pro vyhodnocení vlivů stavby a provozu dálnice D3 v úseku 0305/I Voračice – Nová Hospoda. (znalecký posudek)

Vlašín M., 2020: Doplnkový a revizní biologický průzkum v trase záměru středočeské části dálnice D3 (Praha – Mezno)

Wray S., Reason P., Wells D., C, Reswell W. & Walker H., 2006: Design, installation, and monitoring of safe crossing points for bats on a new highway scheme in Wales, Center for Transportation and the Environment, North Carolina State University

Použité zkratky

ZCHDŽ - zvláště chráněné druhy živočichů (dle vyhlášky 395/92 Sb.)

NDOP - nálezová databáze ochrany přírody

ZOPK - zákon o ochraně přírody a krajiny 114/92 Sb.

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky