I/9 Nový Bor – Dolní Libchava

Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny

(„biologicko-krajinářské hodnocení“)

Zpracovatel:

RNDr. Ondřej Bílek
autorizovaná osoba k provádění hodnocení podle § 45i zákona ve smyslu § 67 zákona na základě rozhodnutí Ministerstva životního prostředí ze dne 6.5.2010 (prodlouženo dne 20.4.2020 pod č.j. MZP/2019/610/3525; platnost autorizace do 28.2.2021).

Geo Vision s. r. o.
Brojova 116, 326 00 Plzeň
e-mail: bilek@geovision.cz, tel.: 724 088 651

Spolupráce na textu hodnocení:

RNDr. Vladimír Zýval
Ing. Vladimír Zýval ml.
Ing. Lucie Karnetová

Spoluřešitelský kolektiv – autoři podkladových průzkumů:

RNDr. Zdeňka Mrlíková – ptáci, savci, modrásci
Doc. Tomáš Bartonička, Ph.D. – letouni
Mgr. Richard Čtvrtečka, Ph.D. – brouci, raci, obojživelníci
Mgr. Radek Šanda, Ph.D. – ryby a mihule

(číslo úkolu **20 323 17**)

OBSAH

1. ÚVOD 3
2. ÚDAJE O ZAMÝŠLENÉM ZÁSAHU 4
2.1. Název záměru 4
2.2. Investor 4
2.3. Celková charakteristika zásahu, jeho rozsah a umístění 4
2.4. Technické řešení zásahu, navržené varianty a důvody jejich zpracování 5
2.5. Údaje o vstupech a výstupech zásahu 14
3. ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ 17
3.1. Popis současného stavu přírody a krajiny 17
3.2. Identifikace pravděpodobně ovlivněných zákonem chráněných zájmů 19
3.3. Rozsah a obsah průzkumů a konzultací 21
4. HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁSAHU NA CHRÁNĚNÉ ZÁJMY 43
4.1. Zhodnocení dostatečnosti podkladů pro posouzení 43
4.2. Identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy 44
4.3 Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na jednotlivé chráněné zájmy 44
4.4. Návrh opatření k vyloučení negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy 58
5. ZÁVĚR HODNOCENÍ 62
6. LITERATURA A PODKLADY 63
7. PŘÍLOHY 65

Použité zkratky

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

DÚR – dokumentace pro územní řízení

DUN – dešťová usazovací nádrž

EIA – posuzování vlivů na životní prostředí („*Environmental impact assessment*“)

CHKO – chráněná krajinná oblast

KR – krajinný ráz

LbK – Liberecký kraj

MÚK – mimoúrovňová křižovatka

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OKR – oblast krajinného rázu

PD – projektová dokumentace

PP – přírodní památka

RN – retenční nádrž

SO – stavební objekt

ÚPD – územně plánovací dokumentace

ÚSES – územní systém ekologické stability

VKP – významný krajinný prvek

ZCHD – zvláště chráněné druhy

ZCHÚ – zvláště chráněná území

ZOPK – zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

1. ÚVOD

Předkládaná zpráva vyhodnocuje výsledky zoologických průzkumů a rešerší v území dotčeném záměrem „Silnice I/9 – Nový Bor-Dolní Libchava“. Záměr zpracovaný v podobě projektové dokumentace stupně DÚR (Valbek Liberec, 08/2019) aktuálně již zohledňuje požadavky vyplývající z tzv. „naturového hodnocení“ a ze zjišťovacího řízení, provedeného k záměru v roce 2017 (viz např. https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK649) i další úpravy, shrnuté ve Specifikaci změn záměru, Valbek 05/2020). Součástí záměru je tak již mj. detailní migrační studie a z ní vyplývající úpravy migrační prostupnosti jednotlivých stavebních objektů.

Ve Vyjádření AOPK ČR – Správy CHKO České středohoří k žádosti o závazné stanovisko k DUR pro řešený záměr ze dne 23.1.2020 (č.j. SR/1829/UL/2017-7) a na následném ústním jednání (8.2.2020) klasifikovala Agentura předložený záměr jako závažný zásah ovlivňující zájmy chráněné dle části druhé, třetí a páté zákona. Vyzvala proto investora k doplnění informací a podkladů k předložené dokumentaci o hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“ nebo „ZOPK“), v rozsahu stanoveném v § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb. Následně orgán ochrany přírody upřesnil požadavky na zpracování ve vybraných oblastech (výskyt a míru ovlivnění korýšů, saproxylofágních brouků, modrásků, ryb a mihulí, obojživelníků, plazů, ptáků, vydry a netopýrů.

Průzkumy byly v souladu se zadáním prováděny především na území CHKO České středohoří. Pro zbytek území dotčeného záměrem, avšak mimo CHKO (v územní působnosti Krajského úřadu Libereckého kraje jako orgánu ochrany přírody, který nepožadoval doplnění biologických průzkumů provedených v rámci EIA ani hodnocení pole § 67 ZOPK), byly zpracovány alespoň rešerše známých údajů o výskytu zájmů ochrany přírody. K těmto údajům pak bylo přihlédnuto v celkovém vyhodnocení závažnosti zásahu.

Investorem uvažovaného záměru je **Ředitelství silnic a dálnic ČR** Správa Liberec, Zeyerova 1310/2, Liberec (dále též zadavatel hodnocení). U zpracovatele (spol. **Geo Vision s.r.o.**, regionální pracoviště Brojova 16, Plzeň) je zakázka vedena pod číslem 20 323 17.

2. ÚDAJE O ZAMÝŠLENÉM ZÁSAHU

2.1. Název záměru

I/9 Nový Bor – Dolní Libchava

2.2. Investor

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Liberec

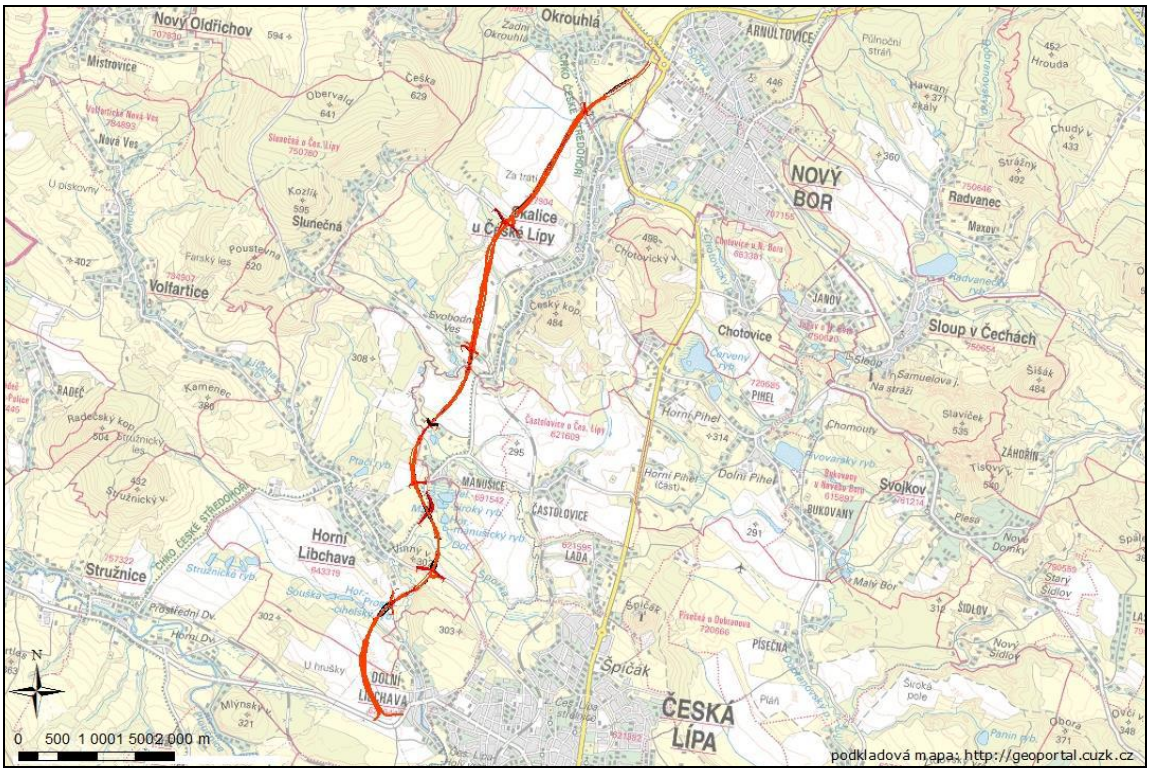
sídlo: Zeyerova 1310/2, Liberec

IČ: 6993390

2.3. Celková charakteristika zásahu, jeho rozsah a umístění

Hodnocený zásah představuje novostavba silnice I/9, popsaná v projektové dokumentaci DÚR „I/9 Nový Bor – Dolní Libchava“ (Valbek Liberec, 08/2018). Záměr řeší výstavbu úseku mezi Novým Borem a Dolní Libchavou o uvažované délce 10,160 km. Jedná se o přeložku současné silnice I/9, po které je vedena jednak radiální silniční doprava mezi Českou Lípou a Novým Borem a jednak tranzitní doprava na hraniční přechody do SRN (**Obr. 1**).

Součástí stavby jsou (kromě výstavby hlavní trasy a křižovatek) i přeložky a úpravy silnic III. tříd, místních komunikací, polních cest, přístupových cest na pozemky, výstavba mostních objektů a propustků, odvodnění (dešťová kanalizace, retenční nádrže), dále zdí, protihlukových stěn, přeložek dotčených inženýrských sítí a vegetační úpravy.



Obr. 1. Přehledná situace záměru (zdroj: Valbek, s r.o., 08/2018)

Umístění a administrativní příslušnost záměru

Řešená přeložka silnice I/9 je navržena v trase společného západního obchvatu České Lípy a Nového Boru. Stavba navazuje na začátku úseku na úpravu „MÚK Okrouhlá“ a na konci úseku v MÚK Dolní Libchava navazuje na stavbu „I/9 Dubice – Dolní Libchava – II/262“. Dále je stavba v křižovatce Skalice napojena na silnici III/26212 a v křižovatce Horní Libchava na silnici III/2627.

Kraj: Liberecký kraj

Okres: Česká Lípa

Obec: město Česká Lípa (k.ú. Dolní Libchava), město Nový Bor, obec Manušice, obec Horní Libchava, obec Skalice u České Lípy, obec Okrouhlá u Nového Boru

2.4. Technické řešení zásahu, navržené varianty a důvody jejich zpracování

Stávající stav

Silnice I/9 je regionálně významnou silnicí I. třídy vedoucí z Prahy přes Mělník, Jestřebí, Českou Lípu, Nový Bor, Svor a Rumburk až po státní hranici se SRN (hr. přechod Rumburk/Neugersdorf), odkud navazuje na území Saska státní silnice S148. Celková délka silnice I/9 na území ČR je více než 108 km. Silnice vytváří spojnici mezi aglomeracemi severně od Prahy a převádí vysoké intenzity tranzitní dopravy směřující dále směrem do Německa. Tato tranzitní doprava je dosud vedena centrem města Česká Lípa a okrajem města Nový Bor, spolu s ní je po silnici I/9 vedena i radiální silniční doprava mezi oběma městy.

V současné době intenzity dopravy v okolí Nového Boru a České Lípy překračují 10 tis. vozidel / den. Zatížení trasy je problematické zejména při průchodu městy a obcemi, což je z hlediska vlivů na obyvatelstvo i z hlediska dopravního zcela nevyhovující. S ohledem na růst dopravy v dotčeném území bude nutné vymístit tranzitní dopravu na uvažovaný západní obchvat obou měst. Příprava stavby přeložky I/9 probíhá již mnoho let. Nevyhovující situaci řeší plánovaný obchvat obou měst (již vtělený do územních plánů obou měst a dotčených obcí) se třemi stavebními úseky:

- Sosnová – Dubice: tento úsek je v současné době již v provozu.
- Dubice – Dolní Libchava (Sosnová – II/262): pro tento úsek bylo zpracováno Oznámení záměru (2016, Evernia s.r.o.) a proběhlo zjišťovací řízení EIA, podle jehož závěru stavba nevyžaduje další posuzování. Po doplnění projektu (09/2017) a odevzdání čistopisu DÚR byla již podána žádost o územní rozhodnutí (10/2020), jehož získání se očekává v roce 2021. Uvedení do provozu je plánováno na rok 2025.
- Dolní Libchava – Nový Bor: posuzovaný záměr; výběr trasy a technického řešení probíhá více než dvě desetiletí (od roku 1997), což umožnilo nalézt optimální vedení trasy jak z technického, tak ekologického hlediska. Příprava trasy zahrnovala mj. krajinářské hodnocení (1997), na jehož základě byla připravena technická studie. Ta byla podrobena

procesu EIA dle dříve platného zákona č. 244/1992 Sb., na jehož konci bylo v roce 1999 vydáno souhlasné stanovisko. Toto stanovisko bylo po změnách legislativy nutno aktualizovat, bylo tak zpracováno nové Oznámení záměru a provedeno zjišťovací řízení, včetně posouzení vlivů na lokality Natura 2000. Závěr zjišťovacího řízení EIA (09/2017 – viz https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK649) konstatuje, že stavba nemá významný vliv na životní prostředí a není třeba další posuzování podle zákona. Z „naturového hodnocení“ a zjišťovacího řízení ale vyplynuly dílčí úpravy projektu, shrnuté ve Specifikaci změn záměru ve stupni DÚR (05/2020). Součástí záměru je nyní mj. i detailní migrační studie a z ní vyplývající řešení migrační prostupnosti jednotlivých stavebních objektů.

Jak bylo zmíněno, záměr je předložen pouze v **jediné aktivní variantě** odpovídající současné DÚR, která odpovídá územním plánům dotčených měst a obcí. Přestože je tedy ještě třeba doplnit a aktualizovat informace o stavu přírody a krajiny či o možném dotčení zájmů chráněných zákonem č. 114/1992 Sb., je možno trasu záměru a základní technické řešení považovat za finální. Jedinou srovnávací alternativou je tzv. **nulová varianta**, znamenající nerealizaci záměru a zachování současného stavu dopravní sítě, který však nevyhovuje technickým a hygienickým potřebám, hlavně v úseku průjezdu Českou Lípou a mezi Českou Lípou a Novým Borem.

Aktivní varianta, tj. výstavba přeložky silnice I/9, zajistí kvalitní dopravní spojení, které plyne z požadavků výhledových zátěží uvažovaných v dopravních modelech pro rok 2050. Účelem přeložky je podstatné odlehčení stávající silnici, a to hlavně v úseku průjezdu Českou Lípou a mezi Č. Lípou a Novým Borem (bude přeřazena do kategorie druhých tříd II/609).

Základní technické parametry stavby

A. Hlavní trasa

Silnice I/9 Nový Bor – Dolní Libchava (SO 101)

délka		10 160 m
plocha vozovek		132 250 m^2
zemní práce (bez AZ)	- výkop	704 078 m^3
	- násyp	451 923 m^3
	- potřeba kulturních vrstev	56 489 m^3

B. Křižovatky, přeložky a úpravy ostatních komunikací (silnice I., II. a III. třídy, místní komunikace, polní cesty, provizorní komunikace)

mimoúrovňové křižovatky (SO 110, 111, 112, 113)	4
plocha vozovek MÚK	10 000 m^2
počet přeložek a úprav silnic II. třídy	1
počet přeložek a úprav silnic III. třídy	4
počet přeložek a úprav místní komunikací	2
plocha vozovek přeložek silnic a MK	15 300 m^2
počet přeložek polních a lesních cest, přístupy na pozemky	6
plocha vozovek polních a lesních cest a přístupů na pozemky	34 700 m^2

C. Mostní objekty		
počet mostů		12
z toho	- na hlavní trase	12
	- přes hlavní trasu	0
počet zdí		1
D. Přeložky inženýrských sítí		
vodohospodářské objekty		26
objekty	- elektro	23
	- objekty plynu	4

Stavebně-technické řešení

Navrhovaná trasa přeložky silnice I/9 Nový Bor – Dolní Libchava vede na začátku úseku u obce Okrouhlá v prostoru mimoúrovňového křížení (stavba I/9 Okrouhlá MÚK) po stávající komunikaci I/9 a navazuje na uzavřenou komunikaci vedenou v zářezu mezi obcemi. Silnice se dále odklání na zemědělsky obhospodařované pozemky podél obce Skalice u České Lípy. V prostoru křížení s komunikací III/26212 je uvažováno s výstavbou MÚK Skalice. Hlavní trasa dále pokračuje směrem na Českou Lípu, kdy míjí Svobodnou Ves (část obce Skalice). V polovině trasy se nachází budoucí umístění MÚK Manušice (není součástí předkládaného záměru, ale samostatné navazující stavby I/13), která by měla zajistit budoucí napojení na silnici I/13 směrem od Děčína.

Přeložka dále mimoúrovňově překonává místní komunikace u obce Manušice a stávající cyklostezku Varhany. V blízkosti Manušických rybníků návrh počítá s umístěním množství propustků, které budou sloužit především migraci obojživelníků a dalších drobných živočichů. Dále trasa překonává stávající silnici III/2628 a stáčí se kolem Vinného vrchu. Křížení se stávající komunikací III/2627 je řešeno pomocí MÚK Horní Libchava. S ohledem na umístění koryta vodního toku Šporka překonává přeložka tento úsek pomocí dvou velkých mostních objektů. Následující úsek prochází v blízkosti Cihelenských rybníků a stáčí se směrem k České Lípě. V prostoru u Dolní Libchavy je uvažováno s mimoúrovňovým křížením se silnící II/262. No konci úseku se stavba napojuje na navazující úsek I/9 směrem do Dubice. Umístění stavby řešeného úseku přeložky silnice I/9 vychází z koridoru ZÚR LK, stabilizovaného rovněž v územních plánech jednotlivých obcí.

OBJEKTY ŘADY 000 – OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

SO 020 Příprava území

Před zahájením vlastních stavebních prací na stavbě hlavní trasy, souvisejících stavebních objektů a přeložek inženýrských sítí je nutné provést některé práce, které souvisí s přípravou území. Jedná se zejména o sejmutí kulturních vrstev v pásech trvalých a dočasných záborů a kácení lesní a mimolesní zeleně.

OBJEKTY ŘADY 100 – OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 101 Přeložka silnice I/9 Nový Bor – Dolní Libchava (hlavní trasa)

SO 110 MÚK Okrouhlá – (na začátku úseku v km -0,875)

SO 111 MÚK Skalice – (v km -1,9)
SO 112 MÚK Horní Libchava – (v km 6,9)
SO 113 MÚK Dolní Libchava– (v km 9,2)

Stavební objekt SO 101 tvoří samotnou stavbu silnice I/9 Nový Bor – Dolní Libchava. Stavba navazuje na stavbu I/9 Okrouhlá MÚK a na konci úseku navazuje na stavbu I/9 Dubice - Dolní Libchava, II/262 – Dubická ulice. Osa silnice je navržena z přímých úseků a kružnicových směrových oblouků s přechodnicemi. Směrové vedení je patrné z koordinační situace. Silnice je navržena v kategorii S 13,5 / 90 – uspořádání 2+1 se střídáním jízdních pruhů. V oblasti mimoúrovňových křižovatek je za vnějším vodícím proužkem umístěn přídatný jízdní pruh (odbočovací, resp. připojovací). Střídání pruhů je navrženo následovně:

- km -0,875 – km 1,6 2 pruhy směrem na Liberec (střídání v MÚK Skalice)
- km 2,1 – km 4,4 2 pruhy směrem na Prahu (střídání v MÚK Manušice)
- km 4,6 – km 6,8 2 pruhy směrem na Liberec (střídání v MÚK H. Libchava)
- km 7,1 – km 8,9 2 pruhy směrem na Prahu (ukončení před MÚK D. Libchava)

Pro odvodnění silnice I/9 je navržen systém dešťové kanalizace a vpustí. Voda ze zpevněných ploch přeložky není nikde volně rozptylována do terénu. Veškerá povrchová voda ze zpevněných ploch komunikace bude odvedena do dešťové kanalizace a následně přes DUN (dešťové usazovací nádrže) do vhodných recipientů. Podél trasy jsou v obou směrech navrženy zálivy pro nouzové zastavení vozidla ve vzájemných vzdálenostech nejvíce po 1000 m.

Zemní práce SO 101 představují značné objemy, celkově trasa vykazuje přebytek zemin. Rozvoz zemin je přednostně uvažován v trase silnice. Ohumusování svahů je uvažováno v tl. 0,2 m. Zářezy jsou navrženy na základě předběžného geotechnického průzkumu.

Přeložka silnice I/9 je navržena v celkové délce 10 160 m s asfaltovým krytem. Plocha vozovky je cca 132 250 m^2. Součástí SO 101 jsou i rámové a trubní propustky (celkem 18 ks), uzpůsobené pro migraci živočichů pod komunikací (celkem v 8 případech jde o propustku navržené výhradně jako migrační, zejména pro průchod obojživelníků a migrující zvěře). Orientačně je jejich umístění navrženo v migrační studii (propustky označené čísly 1, 9-11, 14-16 a 18), přesná lokalizace a návaznost na technické objekty bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Trubní propustky DN 1200, případně DN 800 jsou využity hlavně k převedení silničních příkopů, jinak se jedná převážně o rámové propustky 2 x 2 m, či případně 2 x 3 m (propustek č. 12 v km 5,6 – plánované převedení budoucí cyklostezky).

SO 120 Přeložka silnice III/2628 v km 0,174

Výstavbou přeložky I/9 dojde v km 0,174 ke křížení se stávající komunikací III/2628 v intravilánu obce Okrouhlá. Z tohoto důvodu je navržena přeložka této silnice, jejíž trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 202. Komunikace je navržena v kategorii MO2k 6,5/6,5/50. Délka přeložky se uvažuje 180 m a plocha vozovek je cca 965 m^2.

SO 121 Přeložka silnice III/26212 v km 1,900

Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení komunikace a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 203. Komunikace je navržena v kategorii S 6,5/50. Délka přeložky se uvažuje 280 m a plocha vozovek je cca 1 510 m^2.

SO 122 Přeložka místní komunikace v km 3,640

Z důvodu křížení se stávající místní komunikací u obce Skalice – Svobodná Ves je navržena přeložka této silnice. Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 204. Komunikace je navržena v kategorii MO1k 4/4/30. Délka přeložky se uvažuje 170 m a plocha vozovek je cca 630 m^2.

SO 123 Přeložka místní komunikace v km 4,750

Z důvodu křížení se stávající místní komunikací u obce Manušice je navržena její přeložka. Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení komunikace a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 206. Komunikace je navržena v kategorii MO1k 4/4/30. Délka přeložky se uvažuje 205m a plocha vozovek je cca 800 m^2.

SO 124 Přeložka silnice III/2628 v km 5,762

Z důvodu křížení se stávající silnicí III/2628 u obce Manušice je navržena přeložka této silnice. Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení komunikace a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 207. Komunikace je navržena v kategorii S 6,5/50. Délka přeložky se uvažuje 510 m a plocha vozovek je cca 3 700 m^2.

SO 125 Přeložka silnice III/2627 v km 6,820

Z důvodu křížení se stávající silnicí III/2627 u obce Horní Libchava je navržena přeložka této silnice. Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení komunikace a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 209. Komunikace je navržena v kategorii S 7,5/90. Délka přeložky se uvažuje 440 m a plocha vozovek je cca 2 850 m^2.

SO 126 Přeložka silnice II/262 v km 9,211

Výstavbou přeložky I/9 dojde v km 9,211 ke křížení se stávající silnicí II/262 u města Česká Lípa – Dolní Libchava. Z tohoto důvodu je navržena přeložka této silnice. Trasa se na začátku a na konci napojuje na stávající vedení komunikace a podjíždí pod přeložkou I/9 pod mostním objektem SO 212. Součástí objektu přeložky je výstavba okružní křižovatky o vnějším D=45m, do které jsou napojeny větve MÚK, přeložka silnice k ČOV a polní cesta SO 158. Komunikace je navržena v kategorii S 9,5/90. Šířkové uspořádání okružní křižovatky je uvažováno následující – šířka okružního pásu = 5,5 m a šířka prstence = 2,0 m. Délka přeložky se uvažuje 360 m, plocha vozovek je cca 3 430 m^2.

Dále se jedná o méně významné přístupové komunikace a přeložky polních cest:

SO 150 Přístupová cesta na pozemky v kú Skalice u České Lípy
SO 151 Přístupová cesta na pozemky v kú Horní Libchava
SO 152 Přístupová cesta na pozemky v kú Dolní Libchava
SO 153 Přeložka polní cesty vpravo km 6,800
SO 154 Přeložka polní cesty km 7,262
SO 161 Přístupová cesta k ČOV km 9,200

S výjimkou SO 101 je odvodnění objektů pozemních komunikací zajištěno podélným a příčným sklonem do příkopů, které budou napojeny na stávající příkopy nebo odvedeny do stávajících vodotečí.

OBJEKTY ŘADY 200 – MOSTNÍ OBJEKTY

Celkově záměr obsahuje 12 mostních objektů a 18 propustků (z nich 8 je navrženo právě kvůli migrační průchodnosti). Tato problematika byla podrobně řešena již migrační studii, která je nedílnou součástí DÚR (již bylo posouzeno z hlediska vlivů ve zjišťovacím řízení a v „naturovém“ hodnocení). Z těchto objektů jsou nejvýraznější mosty přes Šporku.

SO 201 Most na I/9 přes Okrouhlický potok v km 0,072

Nosnou konstrukci mostu tvoří přesypaná ocelová konstrukce z dílců z vlnitého plechu. Most je šikmý. Světlá šířka mostního otvoru je 6,2 m, výška 3,8 m. Založení mostu je plošné.

SO 202 Most na I/9 přes přeložku silnice III/2628 v km 0,174

Nosnou konstrukci mostu tvoří 3polová spřažená betonová konstrukce z prefabrikovaných nosníků integrovaná s krajními opěrami a vnitřními podpěrami. Most je šikmý. Rozpětí mostu je 10,5+17,5+10,5 = 38,5 m, světlá výška mostu 6,0 m. Migrační potenciál – index otevřenosti umožňuje migraci kopytníkům, resp. savcům kategorie B (případně i kat. A, ale velcí savci se zde neočekávají). Založení mostu navrženo jako kombinované, krajní opěry jsou založeny na velkoprůměrových vrtaných pilotách, vnitřní pilíře jsou založeny plošně.

SO 203 Most na I/9 přes přeložku silnice III/2612 v km 1,895

Nosnou konstrukci mostu tvoří spřažené prefabrikované nosníky integrované s krajními opěrami podepřenými pilotovým založením. Most je kolmý. Rozpětí mostu je 30,5 m, světlá výška mostu 5 m. Migrační potenciál: objekt bude využitelný pro živočichy kategorie C i B. Založení mostu je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách.

SO 204 Most na I/9 přes přel. místní komunikace v km 3,641

Nosnou konstrukci mostu tvoří spojitý železobetonový integrovaný rám o třech polích. Most je šikmý, založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 10,0+13,0+10,0 = 33,0 m, světlá výška mostu 5 m. Migrační potenciál: živočichové kategorie C i B, avšak vzhledem k blízkosti zástavby a přítomnosti komunikace asi bude most k migraci využíván jen občasně.

SO 205 Most na I/9 přes Šporku a biokoridor v km 3,816-3,896

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o třech polích. Most je kolmý. Založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 25,0+30,0+25,0 = 80,0 m, světlá výška mostu >10 m. Jako migrační objekt bude most využitelný vzhledem k jeho umístění a rozměrům pro všechny kategorie živočichů. Je zde očekávána migrace živočichů kategorie B i C, není vyloučen ojedinělý výskyt zvěře kategorie A. U mostního objektu bude zakončena naváděcí bariéra pro obojživelníky.

SO 206 Most na I/9 přes Šporku, místní komunikaci a biokoridor v km 4,750-5,005

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o osmi polích. Most je kolmý. Založení mostu je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 25,0+6x30,0+25,0 = 230,0 m, světlá výška mostu >10 m. Vzhledem k umístění a technickému řešení je tento migrační objekt velmi dobře využitelný živočichy všech kategorií. U mostního objektu budou zakončeny naváděcí bariéry pro obojživelníky.

SO 207 Most na I/9 přes přeložku silnice III/2628 v km 5,762

Nosnou konstrukci mostu tvoří 3 polová spřažená betonová konstrukce z prefabrikovaých nosníků integrovaná s krajními opěrami a vnitřními podpěrami. Most je šikmý. Založení mostu je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí mostu je 10,5 m + 17,5 + 10,5 = 38,5 m, světlá výška mostu 5,0 m. Vzhledem k uvažovanému rušení dopravou (most převádí silnici III. třídy) lze očekávat pouze příležitostné využívání živočichy kategorie C. Mostní objekt dostatečně zajistí jejich případnou migraci, v okolí se však nachází vhodnější lokality (viz SO 206 a SO 208).

SO 208 Most na I/9 přes Šporku a biokoridor v km 6,327-6,557

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o jedenácti polích. Most je kolmý. Založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 25,0+9x30,0+25,0 = 320,0 m, světlá výška 6,4 m. Objekt bude využitelný pro živočichy kategorie B i C, v případě jejich výskytu zabezpečí dostatečně i migraci živočichů kategorie A. Jedná se o velký most překlenující Šporku a přilehlé nezpevněné plochy. U mostu budou zakončeny naváděcí bariéry pro obojživelníky.

SO 209 Most na I/9 přes přeložku silnice III/2627 v km 6,836

Nosnou konstrukci mostu tvoří spojitý železobetonový rám o třech polích. Most je šikmý. Rozpětí polí jsou 10,5+12,0+10,5 =33,0 m, světlá výška 5,2 m. Založení mostu je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Objekt bude využitelný živočichy kategorie B i C.

SO 210 Most na I/9 přes Šporku, biokoridor a polní cestu v km 7,103-7,280

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o osmi polích. Most je kolmý. Založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 25,0+6x30,0+25,0 =230,0 m, výška 7,6 m. Jedná se o velký most překlenující celou nivu Šporky. Objekt bude dostatečně využitelný pro živočichy kategorie B a C, v případě potřeby i pro zvěř kategorie A, a to svým umístěním i technickým řešením.

SO 211 Most na I/9 přes Stružnický potok a biokoridor v km 7,758

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o dvou polích. Most je kolmý. Založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 25,0+25,0 = 50,0 m, světlá výška 8,4 m. Migrační objekt bude dostatečně využitelný pro živočichy kategorie A, B i C.

SO 212 Most na I/9 přes přeložku II/262 v km 9,211

Nosnou konstrukci mostu tvoří spojitý železobetonový integrovaný rám o třech polích. Most je šikmý. Založení je navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových vrtaných pilotách. Rozpětí polí jsou 11,0+13,0+11,0 =35,0 m, světlá výška 5,2 m. Objekt je umístěn v otevřené krajině a je součástí mimoúrovňové křižovatky – neočekává se tedy zvýšený výskyt migrujících živočichů. Svými parametry je však most schopen zajistit v případě potřeby průchod pro živočichy kategorie C, v krajním případě i kategorie B.

OBJEKTY ŘADY 300 – VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

SO 301–307 Dešťová kanalizace v hlavní trase (SO 101); dílčí úseky podle staničení:

SO 301 – úsek v km -1,46-0,30 – Do objektu bude napojena kanalizace z navazujícího úseku stavby „MÚK Okrouhlá“. Za podchodem cesty SO 150 je umístěna DUN a RN (SO 361). Odtok z RN je veden pod SO 120 a dále v souběhu se silničním příkopem podél násypového tělesa SO 101 až po vyústění do Skalického potoka.

SO 302 – úsek v km 0,30-2,00 – Kanalizace podchází SO 111 a v blízkosti MÚK Skalice se napojuje do DUN a podzemní RN (SO 362). Odpad z RN vede v délce 216 m po vyústění do bezejmenného potoka (IDVT 10222933) cca 40 m nad soutokem s dalším bezejmenným potokem (PBP Šporky, IDVT 10232321). Důvodem vedení odpadu podél potoka až do místa navrženého vyústění je dostatečná vodnost potoka pro naředění vod znečištěných zimní údržbou.

SO 303 – úsek v km 2,00-3,80 – Jedna kanalizační stoka bude vedena od km 2,00 po SO 204, druhá stoka mezi mosty SO 204 a SO 205 v protispádu. Za spojením stok u mostu (v km 3,640) je navržena podzemní DUN a otevřená RN (SO 363). Odpad z RN vede v délce 145 m podél násypového tělesa silnice I/9 po vyústění do pravostranného silničního příkopu, který je následně napojen do Šporky.

SO 304 – úsek v km 3,80-5,19 – Nejnižší místo nivelety silnice je v tomto úseku v km 4,62, kam jsou svedeny obě dešťové stoky tohoto úseku. Jedna stoka začíná v km 3,9, kde je do ní napojeno odvodnění SO 205, a je vedena do km 4,63. Zde je do ní napojena druhá stoka, začínající v nejvyšším bodě nivelety (v km 5,19) a vedená v protispádu. Dále je kanalizace napojena na DUN a RN (SO 364). Odpad z RN podchází SO 123 a vede nejkratší trasou po vyústění do Šporky.

SO 305 – úsek v km 5,19-6,80 – Nejnižší místo je v tomto úseku v km 6,24, kam jsou svedeny obě dešťové stoky tohoto úseku. Jedna stoka začíná v nejvyšším bodě nivelety v km 5,19. Dál je stoka vedena ve směru staničení, v km 5,73 odbočuje vlevo z tělesa silnice, aby obešla most SO 207. Podchází zářez SO 124 a opět se vrací do krajnice silnice I/9 (SO 101). V km 6,195 je spojena s druhou stokou. Ta začíná cca 35 m za nejvyšším bodem nivelety, v km 6,795. Je vedena proti směru staničení silnice, převedena po mostní konstrukci SO 208 a v km 6,195 se spojí s první stokou. Za spojením stok kanalizace odbočuje vpravo od silničního tělesa, kde je napojena na DUN a RN (SO 365). Trasa odpadu z RN obchází podmáčené plochy (p.č.1170/1, k.ú. Horní Libchava) a je vyústěna do Šporky.

SO 306 – úsek v km 6,80-8,43 – Nejnižší místo je v tomto úseku v km 7,39, kam jsou svedeny obě dešťové stoky tohoto úseku. První stoka začíná v km 6,850 za mostem SO 209, jehož odvodnění bude do stoky napojeno. Dál je stoka převedena přes most SO 210 a v km 7,39 spojena s druhou stokou. Ta začíná v nejvyšším bodě nivelety v km 8,43, je vedena proti směru staničení silnice, je převedena po mostní konstrukci SO 211 opět do nejnižšího místa. Dále kanalizace odbočuje vpravo od silničního tělesa, kde je napojena na DUN a RN (SO 366). Odpad z RN obchází násyp silnice, podchází SO 210 a je vyústěn do Šporky.

SO 307 – úsek v km 8,43-9,285, včetně odvodnění MÚK Dolní Libchava – Stoka začíná v nejvyšším bodě nivelety v km 8,43. Dál je vedena ve směru staničení silnice až do prostoru MÚK Dolní Libchava. Zde budou pomocí horských vpustí podchyceny nejnižší body příkopů. Do prostoru křižovatky spadá i plocha extravilánu mezi SO 159 a SO 126 o velikosti cca 1,1 ha. V prostoru křižovatky je na stoce umístěna DUN. V km 9,317 bude odpad z DUN napojen na dešťovou kanalizaci navazující stavby silnice I/9 „I/9 Dubice – Dolní Libchava“, v rámci které bude navržena i retence. Konečným recipientem je Šporka.

Dalšími vodohospodářskými objekty jsou vedle výše zmíněných retenčních nádrží a dešťových usazovacích nádrží (SO 361-367) také lokální přeložky vodovodů či kanalizace v místě křížení, úpravy meliorací apod. Z hlediska polohy (převážně v intravilánu) a malému rozsahu je však pro účely předkládaného hodnocení lze prakticky zanedbat.

OBJEKTY ŘADY 400 – ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY
OBJEKTY ŘADY 500 – OBJEKTY TRUBNÍCH VEDENÍ

V rámci výstavby silnice I/9 v úseku Nový Bor - Dolní Libchava dojde k několika křížením se stávajícím vedením 110 kV, 35 kV, i křížení s kabelovým vedením NN, vedením veřejného osvětlení, optických kabelů, případně s vedením plynovodu apod. Tyto přeložky jsou rovněž samostatnými stavebními objekty, ovšem z hlediska polohy, rozsahu a významnosti je lze pro účely biologického hodnocení prakticky zanedbat.

OBJEKTY ŘADY 700 – OBJEKTY POZEMNÍCH STAVEB

SO 761 Protihluková stěna km 0,100 – km 0,275 vlevo
SO 762 Protihluková stěna km 3,620 – km 3,795 vlevo
SO 763 Protihluková stěna km 3,400 – km 3,795 vpravo

Součástí těchto stavebních objektů bude vybudování protihlukových clon dle zpracované hlukové studie. Tyto objekty s výškou 2,5-3,0 m lze pro účely předkládaného hodnocení (i s ohledem na polohu navazující na obytnou zástavbu obcí) prakticky zanedbat.

OBJEKTY ŘADY 800 – OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

SO 801 Vegetační úpravy

Objekt řeší konečnou úpravu nezpevněných ploch stavby silnice I/9. Tyto plochy budou tvořeny udržovanými trávníky doplněnými o porosty dřevin. Po ohumusování nezpevněných ploch (součást silničních objektů) bude provedeno jejich zatravnění, na vhodných místech doplněné o výsadbu dřevin. Návrh výsadeb musí respektovat rozhledové poměry a další bezpečností požadavky provozu na pozemních komunikacích, ochranná pásma inženýrských sítí a dostatečnou vzdálenost od konstrukčních prvků silnice. Součástí objektu je mimo vlastního založení výsadeb také odplevelení vegetačních ploch a následná péče o nově vysazené porosty.

SO 830 Rekultivace ploch stávajících komunikací

Stavební objekt SO 830 prezentuje plochy stávajících komunikací, které budou rekultivovány. Na těchto plochách bude probíhat technická a biologická rekultivace pozemků. Před zahájením technické rekultivace budou z ploch odstraněny veškeré dočasné stavby a stavební materiál. Po odstranění konstrukčních vrstev rušených komunikací a plochy zařízení staveniště bude dotčená plocha nakypřena. Na nakypřený povrch bude rozprostřena a urovnána vrstva ornice v mocnosti odpovídající přilehlým pozemkům dle provedeného pedologického průzkumu. Přístupy na rekultivované pozemky budou zajištěny po stávajících a nově vybudovaných komunikacích.

SO 831 Rekultivace ploch dočasného záboru

Cílem rekultivace je úprava dočasně zabraných ploch do původního stavu, tedy přibližně do stejného stavu jako před zahájením výstavby. Po rekultivaci budou plochy dočasného

záboru vráceny a připojeny k původním nebo sousedním pozemkům. Rekultivace musí zajistit svými technickými a biologickými prostředky vytvoření nové půdy, urychlení a zkvalitnění přeměny devastovaných ploch na půdu s dostatečnou produkcí a s vytvořením funkční, vysoce ekologicky hodnotné a biologicky plně aktivní krajiny přilehlé k tělesu silnice. Po dokončení stavby bude na pozemcích dočasně odňatých ze ZPF probíhat technická a biologická rekultivace pozemků. Před zahájením technické rekultivace budou z ploch odstraněny veškeré dočasné stavby a stavební materiál. Kulturní vrstvy půdy z dočasných záborů budou uloženy na mezideponie a po skončení stavby se rozprostřou na plochy dočasného záboru ve stejných tloušťkách, ve kterých byly sejmuty v rámci přípravy území. Pozemky budou rekultivovány na původní druh pozemku. Přístupy na rekultivované pozemky budou zajištěny po stávajících a nově vybudovaných komunikacích.

SO 850 Oplocení

Oplocení silnice ochrání migrující zvěř před střety se silničními vozidly, rovněž tak i zajistí ochranu lidských životů vlivem možného střetu s volně žijícími živočichy. Obecně by mělo být oplocení realizováno v místech největšího pohybu zvěře tak, aby ji navádělo na migrační objekty, především v lesních úsecích Oplocení silnice I/9 bude vedeno podél tělesa hlavní trasy a slouží jako hranice pozemku ŘSD ČR. Na začátku i na konci řešeného úseku přeložky I/9 bude oplocení navazovat na související stavby. Plot je navržen v celém úseku přeložky silnice a je přerušen v místech mostů, kde bude oplocení navázáno na opěry mostu.

Na základě dalšího projednávání bude jako součást tohoto SO upřesněno také osazení zábran proti vniknutí obojživelníků. V migrační studii jsou zatím trvalé bariéry pro zamezení vstupu obojživelníků navrženy v úseku západně od Manušic podél EVL Manušické rybníky (mezi mosty SO 206 a SO 208), včetně přeložky silnice III/2628 a v navazujícím úseku až po zástavbu v obci Manušice. Jedná se o základní opatření pro snížení mortality obojživelníků na silnici a zároveň k jejich navádění k migračním objektům. Přesná lokalizace a návaznost na technické objekty bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Harmonogram činností prováděných v rámci zásahu, předpokládaný termín realizace

Přesný termín realizace stavby není znám a je podmíněn především finančními možnostmi investora a průběhem projekčních příprav, včetně souvisejících úkonů spojených s povolením stavby. Zahájení výstavby je možné nejdříve v roce 2022, uvedení do provozu je podle dosavadních údajů investora plánováno přibližně na rok 2025.

2.5. Údaje o vstupech a výstupech zásahu

Trasa záměru prochází v nezastavěném území, jako největší **vstup** pro výstavbu záměru lze očekávat zábor ploch, zejména zemědělské půdy (pole, louky), ale i ploch přírodních či přírodě blízkých. Mezi ně patří i liniové dřevinné porosty, především v nivách vodních toků, které trasa záměru kříží (tok Šporky na čtyřech místech, Okrouhlický potok, Stružnický potok), případně menší lesní celky. Záměr se vyhýbá lokalitám soustavy Natura 2000 a zvláště chráněným územím (ZCHÚ), místy však zasahuje do významných krajinných prvků (VKP –

lesy, vodní toky, údolní nivy) a kříží několik skladebných částí územních systémů ekologické stability (ÚSES). Těmto křížením je zejména v migrační studii věnována zvýšená pozornost (viz řešení mostních objektů v **kap. 2.4**).

Dendrologickým průzkumem v rámci projektové dokumentace DÚR bylo inventarizováno celkem 736 dřevin a 122 souvislých porostů (porostních skupin). Ke kácení je navrženo 662 stromů samostatně hodnocených (tj. ve výšce 130 cm s obvodem kmene > 80 cm) a dále celkem 65 495 m^2 souvislých porostů, u nichž se předpokládá kolize se stavbou.

Co se týká nároků na dopravní infrastrukturu, podle projektových podkladů bude přeprava materiálu probíhat s využitím stávajících komunikací, doplněných zpevněnými polními cestami či případně provizorními staveništními komunikacemi v trase záměru. Doprava materiálu a pojezdy mechanizace nebudou realizovány přes přírodně zvláště cenná území.

Jako jeden z hlavních relevantních **výstupů** lze uvažovat samotný vznik nové komunikace, způsobující fragmentaci území, v němž dochází k migracím a výměně jedinců mezi populacemi různých skupin živočichů. Významným koridorem z hlediska migrace je celé údolí Šporky .Jižní část řešeného úseku I/9 zasahuje mezi čtyři zvláště chráněná území s významným výskytem obojživelníků (nejen kuňka ohnivá coby předmět ochrany evropsky významných lokalit). Mezi značně pohyblivé a na větší vzdálenost migrující druhy patří také ptáci, netopýři, vydra říční, do jejichž biotopů (ať již prokazatelně využívaných či potenciálních) bude stavba zasahovat.

Podle Anděl (2017) bude záměr v průběhu realizace představovat lokální zdroj emisí znečišťujících látek do ovzduší zejména v místech větší koncentrace zemních a stavebních prací (např. kolem mostních objektů) v důsledku pohybů stavební mechanizace. Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 114/1992 Sb. se však nejedná o výstup, u něhož by bylo možné očekávat znatelné negativní projevy.

Stavební práce budou také zdrojem hluku a vibrací. Na jejich vzniku se bude podílet zejména činnost těžkých stavebních strojů, používání speciálních technologií (např. při ražení pilotů) a provoz těžkých nákladních vozidel. V období provozu bude hlavním zdrojem hluku provoz silničních dopravních prostředků (zejména nákladních automobilů). Hlučnost může být uvažována jako rušivý vliv ve vztahu k vydře říční, netopýrům či ptákům, vůči bezobratlým, obojživelníkům či vodním obratlovcům ovšem se nejedná o relevantní vlivy.

Během výstavby záměru budou v omezeném množství vznikat odpadní vody (sociální zařízení staveniště). Během provozu záměru budou vznikat odpadní vody jako z povrchu silnice odtékající srážkové vody (předpokládané znečištění úkapy ropných látek, zbytky posypových materiálů zimní údržby, otěry z pneumatik či úlety sypkých nákladů). Vliv těchto výstupů lze zvažovat především ve vztahu k vodním živočichům žijícím ve Šporce (teoreticky dotče-

nými skupinami jsou raci, ryby, mihule, případně vydra říční), ovlivnění ostatních skupin organismů tímto aspektem nelze uvažovat.

Výstavbou budou dále vznikat odpady z vlastní stavební činnosti a z provozu zařízení staveniště. Nakládání s odpady, jejich množství a způsob využití či zneškodnění se budou řídit aktuálně platnou legislativou. Z hlediska zákonem chráněných zájmů se však nejedná o relevantní výstup.

3. ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

3.1. Popis současného stavu přírody a krajiny

Trasa uvažované přeložky prochází převážně nezastavěnou kulturní krajinou v okolí měst Česká Lípa a Nový Bor a několika menších obcí. **Krajina** v trase záměru je v současnosti převážně zemědělsky využívaná. Plánovaným zásahem je dotčena hlavně orná půda, místy trvalé travní porosty (hlavně vlhčí louky). Jen výjimečně trasa zasahuje i do lesních porostů (km 5,2–5,4), naopak celkem běžným prvkem je v řešeném území liniová a rozptýlená zeleň (křoviny a nálety podél vodotečí či cestní sítě). Trasa přeložky I/9 celkem 4 x kříží tok a údolní nivu Šporky a několikrát drobnější toky (Okrouhlický potok, Stružnický p., bezejmenné vodoteče); v okolí záměru se nachází také několik rybníků (opět s dřevinným vegetačním doprovodem), ty však nejsou stavbou přímo dotčeny.

V rámci Preventivního hodnocení krajinného rázu CHKO České středohoří (Löw et al. 2014) se jedná o typ krajiny 5M2, pozdně středověká lesozemědělská krajina členitých pahorkatin a vrchovin. Preventivní hodnocení vymezuje dvě oblasti krajinného rázu, které jsou záměrem dotčené: oblast 74 Českolipská kotlina a oblast 76 Novoborsko.

V případě oblasti krajinného rázu Českolipská kotlina (jižní část záměrem dotčeného území od D. Libchavy po Skalici) se jedná o sníženinu pod úpatím Českého středohoří, v jejímž středu se kolem Ploučnice rozprostírá aglomerace České Lípy. Sídelní struktura má v řešeném území pozdně středověký charakter a je tvořena lesními lánovými vesmi se záhumenicovou plužinou (Horní Libchava, Manušice). Mnohem později pak byla sídelní struktura doplněna o hromadnou rozvolněnou strukturu jižní části Manušic, hromadnou silniční rozvolněnou až rozptýlenou (Svobodná Ves).

Oblast Novoborska (úsek trasy přeložky severně od Skalice) tvoří mírně zvlněné údolí Šporky, rámované hřbety sopečného pohoří na a izolovanými kužely a kupami, s aglomerací Nového Boru v jeho středu. Jedná se o pozdně středověkou sídelní krajinu s lesními lánovými vesmi se záhumenicovou plužinou (Skalice). Vzájemné ohraničení obou oblastí v údolí Šporky (resp. na zemědělských plochách v okolí Skalice) má otevřený charakter, jedna oblast přechází v druhou.

Ráz krajiny v řešeném území je tedy spoluurčován relativně členitým reliéfem a zmíněnou kombinací mozaiky vegetačních typů, land-use a nesoustředěného osídlení. Z krajinářského hlediska jde o harmonickou krajinu s průměrnou až zvýšenou estetickou hodnotou (část prochází chráněnou krajinnou oblastí). Celkový charakter krajiny v území je ilustrován v analýze krajinných scenérií v **Příl. 7** a na fotografiích v **Příl. 8.**

Z hlediska **obecné ochrany přírody a krajiny** (ve smyslu části druhé zákona č. 114/1992 Sb.) nejsou v řešeném zastoupeny přírodní parky, přechodně chráněné plochy, jeskyně či

registrované významné krajinné prvky (VKP). Zastoupeny jsou pouze VKP definované dle věty první a druhé § 3 odst. 1 písm. b) zákona – konkrétně lesy, vodní toky, údolní nivy (viz výše), a obecně také dřeviny rostoucí mimo les. V řešeném prostoru jsou zastoupeny výhradně lokální územní systémy ekologické stability (ÚSES); systémy reprezentující regionální a nadregionální hierarchickou úroveň do území záměru nezasahují. Stav dotčeného území z hlediska obecné ochrany rostlin a živočichů (včetně ochrany volně žijících ptáků) je patrný z výsledků provedených biologických průzkumů (viz **kap. 3.3**).

V rámci **územní ochrany přírody** (podle části třetí ZOPK) je asi nejvýznamnější skutečností, že asi 2/3 trasy mezi Horní Libchavou a Okrouhlou prochází okrajovou částí (IV. zónou) CHKO České středohoří. V bližším okolí se nachází několik maloplošných zvláště chráněných území, konkrétně přírodních památek, zajišťujících současně ochranu evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000. Tyto lokality však nebudou závažně dotčeny (Bílek 2020; viz též stanovisko OOP dle § 45i ZOPK) Jiná zvláště chráněná území (velkoplošná či maloplošná), případně smluvně chráněná území, se v řešeném území nevyskytují.

Co se týká **zvláštní druhové ochrany a ochrany památných stromů** (ve smyslu části páté ZOPK), trasa přeložky silnice I/9 se vyhýbá památným stromům, které se vyskytují jen v širším okolí; nejbližší památný strom stojí cca 60 m (Dub u Šporky v Horní Libchavě), případně 110 m (Buk v Manušicích) od trasy záměru. Tyto stromy ani jejich ochranná pásma nejsou dotčeny.

Výskyt a dotčení zvláště chráněných druhů rostlin byl uspokojivě vyřešen již průzkumy v Oznámení záměru (Anděl 2017). V rámci nich byl na několika místech v nivě Šporky identifikován výskyt bledule jarní (*Leucojum vernum*), podle Oznámení však druh bude (s ohledem na dotčení pouze jednotlivých kusů a minimalizaci vlivu přemostěními nivy) záměrem dotčen jen okrajově. Z území je ovšem znám i výskyt celé řady zvláště chráněných druhů živočichů, přičemž jedním z hlavních požadavků orgánu ochrany přírody (Správa CHKO ČS) bylo upřesnění vlivů na ně, založené na doplnění zoologických průzkumů (podrobnější údaje o průzkumech a jejich výsledky jsou uvedeny v **kap. 3.3**).

Pokud jde o další zájmy ochrany přírody, jejichž výskyt je sledován např. v územně analytických podkladech, trasa I/9 nezasahuje do vymezeného biotopu ZCHD velkých savců (rys, vlk, medvěd, los), resp. do jejich jádrových území či významných migračních koridorů.

Mezi Českou Lípou a Skalicí je trasa přeložky vedena více než 2 km od stávající silnice I/9, krajina v okolí záměru (v úseku od Horní Libchavy na sever) je ale v současnosti již částečně fragmentovaná např. železniční tratí č. 080 (Bakov nad Jizerou – Česká Lípa – Nový Bor – Jedlová), souběžně vedenou silnicí III/2628 (vedoucí většinou 100-600 m od posuzované trasy), v příčném směru pak silnicemi III/2627 (u Horní Libchavy), III/26212 (u Skalice) a několika místními komunikacemi. Ačkoliv intenzita dopravy na těchto komunikacích je pod-

statně nižší než na silnici I/9, není řešené území liniovými stavbami zcela nedotčené, což je patrné i přiložené analýzy krajinných scenérií v **Příl. 7**.

3.2. Identifikace pravděpodobně ovlivněných zákonem chráněných zájmů

Základní přírodovědné charakteristiky dotčeného území byly popsány již v Oznámení záměru a souvisejících biologických průzkumech (Evernia 2015, Anděl 2017) a zhodnoceny ve zjišťovacím řízení. Ze základního popisu stavu řešeného území (viz též **kap. 3.1**) vyplývá, že mezi hlavní dotčené zájmy podle § 67 ZOPK patří zvláště chráněná území (ZCHÚ), zvláště chráněné druhy (ZCHD) živočichů a jejich populace i biotopy, které by mohly být zásahem dotčeny, ale také některé aspekty obecné ochrany druhů a biologické rozmanitosti (včetně ochrany volně žijících ptáků i zajištění migrační prostupnosti). Podrobněji je dále řešen vliv uvažovaného zásahu na významné krajinné prvky (VKP) včetně jejich biologických a ekostabilizačních funkcí, dále na územní systémy ekologické stability (ÚSES), a případně na krajinný ráz dotčeného území. Překládané posouzení klade důraz na vyhodnocení závažnosti ovlivnění těchto zájmů chráněných zákonem i v kontextu požadavků orgánu ochrany přírody.

Stav a cíle ochrany dotčených zájmů ochrany přírody a krajiny

Dotčeným zvláště chráněným územím je **CHKO České středohoří**. Úsek trasy mezi Okrouhlou (km 0,2) a Horní Libchavou (km 6,0) prochází okrajovou částí (IV. zónou) CHKO. Pro České středohoří typické kuželovité tvary kopců jsou výsledkem třetihorní vulkanické činnosti, která vytlačila vyvřeliny většinou čedičového typu a znělce do tvaru kup a příkrovů. Během staletí se tu vyvinula svérázná, harmonicky utvářená krajina, typického reliéfu, protkaná množstvím drobných sídel s lidovou zástavbou a historickými památkami. Administrativně probíhá hranice CHKO po silnici III/2628. Pro CHKO typickou krajinnou strukturu v blízkosti trasy přeložky I/9 představuje převážně zalesněný okrajový hřbet tvořený vrchy Stružnický vrch – Radečský kopec – Poustevna – Kozlí – Vlčí hora – Česká skála – Na vyhlídce (přerušený údolím Libchavy mezi Volfarticemi a Horní Libchavou). Samotné údolí řeky Šporky (podél něhož je vedena trasa přeložky I/9) obtéká úpatí tohoto hřbetu.

Mezi dlouhodobé cíle ochrany CHKO dle plánu péče (relevantní v území záměru) patří i:

- ochrana a zachování typického krajinného rázu, jeho přírodních i člověkem vytvořených hodnot včetně zachování struktury osídlení a charakteru sídel, bez narušování stavbami velkého měřítka, s ochranou volné krajiny jako specifické hodnoty a udržení a zlepšování biotopové pestrosti krajiny,
- ochrana a zachování unikátní geomorfologie s typickými krajinnými dominantami kopců tvořených třetihorními vyvřelinami a hluboce zaříznutými údolími toků, až po jednotlivé geomorfologické jevy (skalní výchozy, suťová pole apod.),
- ochrana a zachování všech vyskytujících se zbytků přirozených lesních společenstev, zlepšování stavu přírodě blízkých lesních ekosystémů a zvyšování ekologické stability lesních porostů,

- ochrana a zachování typických nelesních ekosystémů, udržování a zvyšování jejich přirozené druhové pestrosti (zejména druhově bohatých suchých trávníků, vlhkých luk a mokřadů),
- zvyšování ekologické stability zemědělské krajiny včetně udržování její průchodnosti pro migrující organismy,
- ochrana přírodě blízkého charakteru vodních toků, mokřadů a vodních ploch, obnova vodního režimu v krajině a revitalizace nevhodně upravených toků a nádrží, ad.

Záměrem dotčenou oblast IV. zóny nicméně obecně charakterizují člověkem zcela pozměněné ekosystémy a části krajiny, zastavěná území a pozemky určené jako územní rezerva pro zástavbu, dále intenzivně obhospodařované velké celky zemědělských pozemků (s převahou orné půdy), apod. Jedná se o území přechodu z volné (nechráněné) krajiny do chráněné krajinné oblasti.

Další ZCHÚ podle části třetí zákona v blízkosti trasy záměru (řádově stovky metrů) představují přírodní památky (PP) Manušické rybníky a Cihelenské rybníky. V obou případech se jedná o ZCHÚ vyhlášená k ochraně stejnojmenných evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000. Obě PP/EVL se nachází mimo území CHKO středohoří (příslušným orgánem ochrany přírody je pro ně Krajský úřad Libereckého kraje). Pro tyto lokality (i další EVL v širším okolí) byl však již příslušnými orgány ochrany přírody podle § 45i vyloučen případný významný vliv záměru na jejich předměty ochrany a celistvost.

Z hlediska **druhové ochrany rostlin a živočichů** (jak obecné, tak i speciální) je jedním z cílů ochrany v CHKO také udržování, zlepšování a vytváření vhodných životních podmínek pro vzácné a chráněné druhy rostlin a živočichů a jejich společenstva, vč. druhů evropsky významných (ochrana v soustavě Natura 2000). Obdobné cíle ochrany lze obecně očekávat i v navazujícím území za hranicí CHKO, kde jsou vyhlášeny 4 evropsky významné lokality. V záměrem dotčeném území patří mezi významné druhy např. kuňka obecná, losos obecný, vydra říční, ale i chřástal polní, ledňáček říční atd. (blíže viz výsledky průzkumů v **kap. 3.3**).

Mezi dotčené aspekty **obecné ochrany přírody a krajiny** v řešeném území (mimo zvláště chráněné území CHKO) patří i významné krajinné prvky „ze zákona“, které v území zastupují lesy, vodní toky a údolní nivy, případně okolní rybníky, a také územní systémy ekologické stability, které jsou shodou okolností v daném území na uvedené krajinné prvky přímo navázány (nivy vodotečí jsou zároveň lokálními biokoridory, v nivě Šporky se nachází také lokální biocentra). I proto je jedním z cílů ochrany VKP a údolních niv (vedle zachování příznivých ekologických podmínek) i zajištění jejich migrační prostupnosti pro všechny aktuálně přítomné organismy.

Z hlediska **krajinného rázu** jsou cíle ochrany stanoveny především na území CHKO (viz citace z plánu péče výše). Ovšem obdobně lze chápat i zájem na udržení současného rázu krajiny v navazující volné krajině, neboť záměrem dotčený krajinný prostor pokračuje i za

hranicí území CHKO (trasy prochází stále stejným krajinným stejným prostorem). Společným jmenovatelem v tomto území jsou tedy zachování struktury krajiny a osídlení, typické geomorfologie a biotopové pestrosti, včetně zachovalých lesních i nelesních společenstev a ekosystémů.

3.3. Rozsah a obsah průzkumů a konzultací

Provedené přírodovědné průzkumy

ZADÁNÍ A METODIKA (OBSAH, ROZSAH A TERMÍNY PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMŮ)

Průzkumy bezobratlých (modrásci – podrobněji viz **Příl. 2**, brouci a korýši – viz **Příl. 3**)

Předmětem průzkumů bylo (na základě požadavků orgánu ochrany přírody) jednak zjistit výskyt modráska bahenního a m. očkovaného, resp. vhodných biotopů pro jejich výskyt v pásu cca 200 metrů širokém podél trasy SO 101 v úseku od Svobodné Vsi níže po proudu Šporky k oblasti rybníků u Manušic, a ověřit aktuální stav biotopů na lokalitách, které byly vymapovány v roce 2016 (Skala & Kadlec 2016).

Oba druhy se vyskytují především na extenzivně využívaných vlhkých či střídavě vlhkých loukách s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*; žírná rostlina larev obou druhů) a se zachovalým vodním režimem, ale i ve vlhkých příkopech podél silnic a železnic, okrajů vodních nádrží apod. Tito modrásci jsou vzhledem ke složitému biologickému cyklu vázáni jak na žírnou rostlinu, tak na úzké soužití s hostitelskými mravenci rodu *Myrmica*; shodně jsou také ohroženi změnami způsobu obhospodařování luk, především odvodňováním a přehnojováním, v menší míře pak sukcesními změnami na opuštěných loukách. Vhodné biotopy, tj. „krvavcové“ louky, byly v terénu vyhledávány při podrobném průzkumu území od června do srpna, výskyt obou druhů modrásků byl ověřován v období 15. 7. – 10. 8. 2020 při celkem 4 kontrolách.

Dále byl prováděn monitoring výskytu saproxylofágních brouků v místech dvou přemostění Šporky na území CHKO České středohoří (SO 205, SO 206, plochy 1 a 3) a v místě výhledově uvažovaného přemostění přeložkou I/13 mezi těmito mosty (plocha 2) – viz **Obr. 2**.

Metodika zahrnovala prohlídku všech stromů a eventuální kontrolu dostupných dutin pro zjištění přítomnosti saproxylofágních druhů hmyzu (dospělých jedinců, zbytků skeletu, larev či jejich trusu), a dále instalaci návnadových nárazových pastí do korun stromů (zjištění dutinových a dřevokazných druhů s noční aktivitou nebo žijících v trouchu dutin, ve štěrbinách po odlomech větví či vysoko v koruně). Termíny monitoringu: 30.5., 15.6., 14.7., 28.7.2020.

Cílem průzkumu korýšů (astakologického průzkumu) bylo zjištění výskytu raků (zejména původních druhů) v úseku toku Šporky od Svobodné Vsi níže po proudu až k přemostění silnicí Manušice – Častolovice (hranice CHKO ČS).

Metodika zahrnovala jednak nastražení návnadových pastí v rybnících i stojatých částech toku Šporky, a dále pak prohmatávání prostor pod kořeny apod., noční procházení a individuální vyhledávání raků s baterkou, vyhledávání zbytků schránek raků v exkrementech drobných vodních šelem, v souladu s doporučenou metodikou AOPK ČR (Štambergová et al. 2009). Termín průzkumu: 7.5., 4.6., 11.6., 28.6., 5.9.2020.

Obr. 2. Lokality průzkumu saproxylofágních brouků a rozmístění nárazových pastí.

Ichtyologický průzkum (detailně viz **Příl. 4**)

Průzkum byl proveden za účelem zjištění kvalitativního a kvantitativního složení ichtyofauny a kvality prostředí pro ryby a mihule v úseku Šporky od Svobodné Vsi cca po Manušické rybníky. Průzkumy byly provedeny v oblasti profilů plánovaných mostů, biotopy pro ryby a mihule pak byly posouzeny v celém stavbou dotčeném úseku z hlediska jejich charakteru. Mimo toto hlavní sledované území byl předmětem průzkumu rovněž profil okolo plánovaného mostu přes Okrouhlický potok, který leží výše proti proudu od sledovaného území. Srovnávací průzkumy byly provedeny navíc ve dvou místech nad a pod dotčeným územím toku Šporky z důvodu posouzení případných změn ve složení rybího společenstva.

Výskyt ryb byl zjišťován 11.10.2020 pomocí elektrolovu. K průzkumu byl použit bateriový agregát S.E.N s maximálním nastavením výstupních parametrů: 300 V; 1,5 A; 50 Hz, stejnosměrný pulzní proud. Lovná četa se skládala ze tří členů. Odlovené ryby byly uchovávány v toku ve vězenci a po skončení průzkumu změřeny a vypuštěny zpět do proloveného úseku. Zjišťována byla délka těla (Lc) v milimetrech, tedy délka těla bez ocasní ploutve.

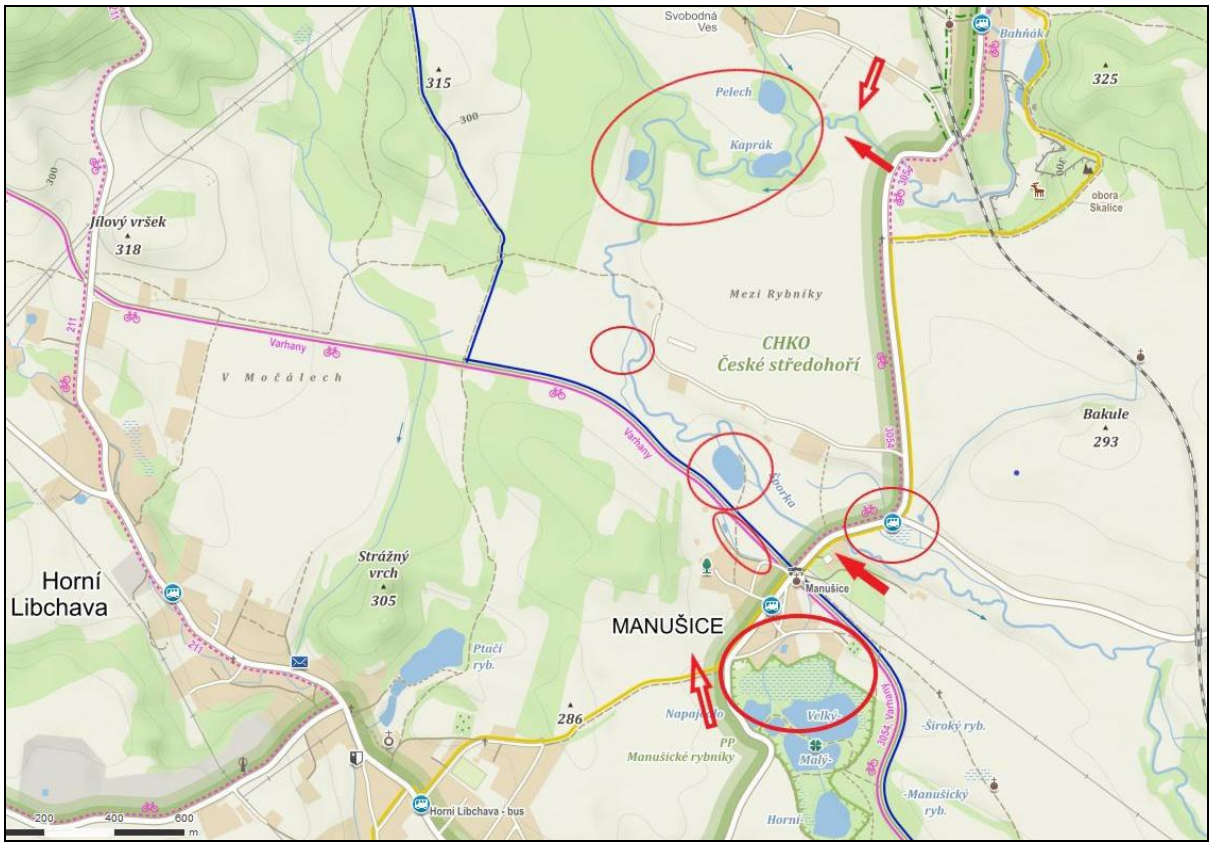
Průzkum byl proveden jako standardní všeobecný ichtyologický průzkum zaměřený na zjištění přítomnosti všech druhů ryb a jejich relativní početnosti. Navíc byla pozornost zaměřena i na přítomnost larev mihulí v náplavech. V případě mihulí byly sedimenty zkoumány tak, aby byla potvrzena přítomnost larev. Elektrolov ve vhodných sedimentech ve sledovaných úsecích byl podle jejich rozlohy a hloubky prováděn 1-20 minut. V úsecích, kde se předpokládá možný dopad vlastní stavby silnice (mostů) bylo prolovováno 70-120 metrů toku, v úsecích prolovených pro srovnání se zasaženými bylo proloveno 50 metrů toku.

Herpetologický (resp. batrachologický) průzkum (detailně viz **Příl. 3**)

Cílem průzkumu bylo zjištění výskytu obojživelníků a potenciálně vhodných biotopů podél řešeného úseku trasy silnice od Svobodné Vsi níže po proudu až k oblasti rybníků u Manušic, a dále zjištění výskytu obojživelníků a potenciálně vhodných biotopů v odpovídajícím úseku nivy Šporky, tj. od stávajícího přemostění Šporky před odbočkou na Svobodnou Ves až cca 400 m od stávající přemostění silnicí Manušice – Častolovice (tj. cca 400 m pod hranici CHKO ČS, viz **Obr. 3**).

Zvláštní pozornost byla soustředěna na místa plánovaných přemostění SO 205 a SO 206 a dále v místě plánovaného přemostění přeložkou I/13 mezi těmito mosty, tj. na místa v nivě přímo zasažená stavbou, ale také na vhodné biotopy v rybnících, mokřinách a terénních depresích, ze kterých lze předpokládat migrace přes těleso silnice. Pozornost byla věnována především výskytu kuněk (možnosti rozmnožování, pobytu, migrací) v dotčeném území a vlivu silnice na jejich populace jak v místě záměru, tak i na lokalitách v blízkém okolí, které mohou být provozem silnice ovlivněny (migrace, znečištění apod.).

Prováděno bylo jednak akustické zjišťování přítomnosti (denní i noční monitoring), a dále byly použity odchytové pasti rozmístěné ve stojatých vodách. Termíny monitoringu: 7.5., 4.6., 11.6., 28.6., 5.9.2020.



Obr. 3. Lokality průzkumu obojživelníků.

Ornitologický průzkum (detailně viz **Příl. 2**)

Ornitologický průzkum byl zadán jednak v obecné rovině, s cílem zjistit výskyt ptačích druhů v území dotčeném přeložkou I/9 (zejm. v území CHKO České středohoří, tj. od Svo-

bodné Vsi níže po proudu Šporky k rybníkům u Manušic). Zvláštní pozornost byla pak věnována výskytu ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) v řešeném úseku toku Šporky a jeho dotčení výstavbou mostů, a ověření výskytu chřástala polního (*Crex crex*) v řešeném území i v biotopově odpovídajících porostech v širším okolí (cca v pásu do 500–700 m od trasy).

V trase přeložky I/9 od Svobodné Vsi po Manušice a v přilehlém úseku toku a nivy Šporky byl prováděn kvalitativní ornitologický průzkum od poloviny května do začátku července (15.5., 20.5., 8.6., 1.7.). Sledován byl pás cca 50 metrů na obě strany podél osy plánované silnice, přeletující druhy byly zaznamenávány i na větší vzdálenosti. Trasa byla rozdělena do 10 dílčích segmentů (+/- biotopově stejnorodých). Navíc byl průzkum proveden podél celého dotčeného úseku Šporky s důrazem na místa mostů SO 205 a 206, včetně výhledově uvažovaného přemostění přeložkou I/13, ač toto přemostění není součástí zde hodnoceného záměru. Při průzkumech bylo prohlédnuto celé zájmové území jednak z rozhledových míst, jednak pochůzkou v terénu (liniové transekty). Ptačí druhy byly identifikovány akusticky, vizuálně, případně podle pobytových stop (peří, trhaniště dravců, soví vývržky, apod.).

Samostatná pozornost byla dále věnována druhům ledňáček říční a chřástal polní. Výskyt ledňáčků byl zjišťován v úseku toku Šporky od Svobodné vsi k Manušickým rybníkům a v okolních rybnících navazujících na tok Šporky. Průzkumy byly vedeny korytem řeky a po březích rybníků ve třech termínech, od poloviny května do pol. července (17.5., 15.6., 14.7.).

Výskyt chřástalů byl zjišťován podél plánované trasy I/9 v pásu šířky cca 500–700 m. Cílem zadání bylo také zjistit případnou kolizi trasy silnice s typickými loukami představujícími jeho pravděpodobný biotop. Průzkumy probíhaly v termínech 19.-24.5., 25.-30.6., 13.-18.7. V jednotlivých termínech byla provedena opakovaná terénní šetření v soumračných a nočních hodinách, přítomnost chřástalů byla zjišťována akusticky, s hlasovou provokací i bez.

Monitoring netopýrů (detailně viz **Příl. 5**)

Cílem průzkumu bylo vyhodnotit dosavadní dostupné údaje o výskytu netopýrů v zájmovém území (literární rešerše), vyhodnotit význam území záměru s ohledem na migrační koridory, a konečně provést akustický terénní monitoring a doporučit opatření zmírňující negativní vlivy stavby I/9 Nový Bor – Dolní Libchava na populace letounů, případně stanovit doporučení pro žádost o výjimku podle § 56 ZOPK.

Pro přehlednější vyhodnocení významu migračního koridoru byly využity postupy publikované v certifikované metodice Bartonička et al. (2016) Byla použita část tzv. rozhodovacího stromu, související s migračními koridory letounů. S jeho pomocí lze identifikovat skupiny druhů ohrožené v době migrace dílčími typy rizik, existující zdroje dat nutné pro stanovení jejich migračních koridorů, metody jejich vyhodnocení a metody případného sběru nových dat v případech, kdy existující data nedostačují.

Akustický monitoring přítomnosti netopýrů na vybraných lokalitách byl proveden ve dnech 1.6.–6.7.2020. Automatické detektory SM4Bat byly nainstalovány ve třech místech (plánované mosty SO 205, 206 a 208), na lokalitě 4 byl proveden ruční detektoring. Automatické detektory byly vybaveny ultrazvukovým mikrofonem, směr letu nebyl stanovován. Nahrávání probíhalo vždy od západu do východu slunce a nahrávka byla pořízena pouze při záznamu prolétajícího netopýra. K analýzám nočních nahrávek byl použit speciální identifikační software SonoChiro. Během analýzy nahrávek byl u každého druhu zaznamenáván počet pozitivních sekvencí za studované období. Pozitivní sekvence značí přeletovou nebo loveckou echolokační sekvenci čili sérii signálů charakterizující přibližování jedince k detektoru a jeho následné vzdalování od přístroje, přičemž determinace byla založena na nejzřetelnější části

signálu. Ve finálních databázích byly použity pouze věrohodně identifikované nahrávky, příp. určení do skupiny dvou druhů (sibling species). V případě jednotlivých druhů identifikovaných softwarem SonoChiro byly použity arbitrární hodnoty validity podle Bartonička et al. (2019).

Další průzkumy – vydra říční (viz **Příl. 2**)

Cílem zadání bylo ověřit možnosti stálého výskytu vyder v úseku toku a nivy Šporky od Svobodné Vsi níže po proudu k oblasti rybníků u Manušic, jako podklad pro vyhodnocení očekávaných vlivů stavby na stálé populace vyder nebo na jejich migrace.

Přítomnost vyder byla ověřována vyhledáváním pobytových stop – otisků tlap na náplavech, pachových teritoriálních značek a trusu. Prozkoumán byl celý zájmový úsek Šporky a přilehlé rybníky. Průzkumy byly vedeny broděním v korytě nebo po březích, posuzovány byly rovněž navazující pobřežní biotopy z hlediska jejich využitelnosti pro pobyt vyder (tj. lidmi nerušené zarostlé úseky nivy s dostatkem úkrytů). Území bylo kontrolováno opakovaně od května do července, při celkem 6 šetřeních.

Výsledky průzkumů

Výskyt modráska očkovaného a m. bahenního (viz též **Příl. 2**)

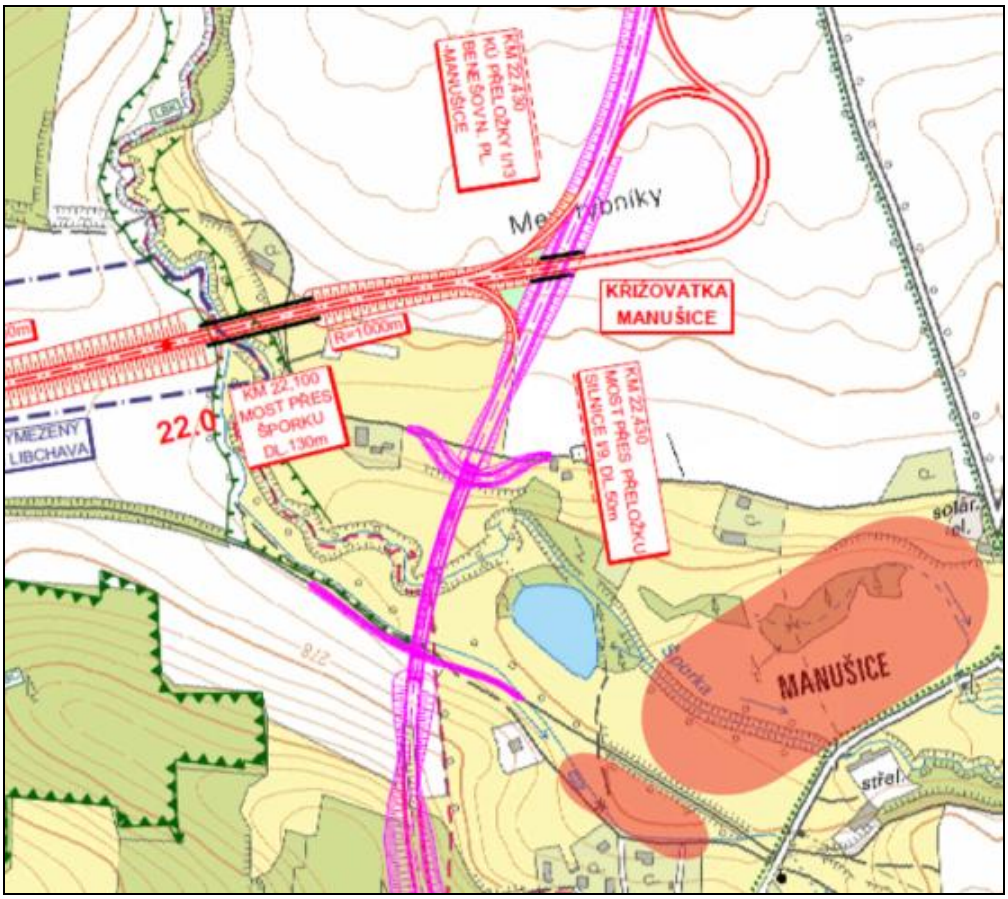
1) Trasa plánované silnice v úseku toku Šporky od Svobodné Vsi níže po proudu k oblasti rybníků u Manušic + v pásu cca 200 metrů po obou stranách této trasy:

„Krvavcové louky“ trasa silnice ve sledovaném úseku na území CHKO neprotíná, nejblíže k trase silnice se biotopy modrásků vyskytují v nivě Šporky v Manušicích mezi odbočkou na Častolovice a cyklostezkou, ve vzdálenosti nejméně 250 m od záměru (**Obr. 4**). Jedná se o polohu mimo přímo dotčené území. V období 15. 7.–10. 8. 2020 zde byly zaznamenány oba druhy, tj. modrásek očkovaný (*Phengaris telejus*) a m. bahenní (*P. nausithous*) v řádu nižších desítek ex, s převahou druhu *Phengaris telejus* (Pt 19/Pn 8, Pt 26/Pn 11, Pt 30/Pn 12).

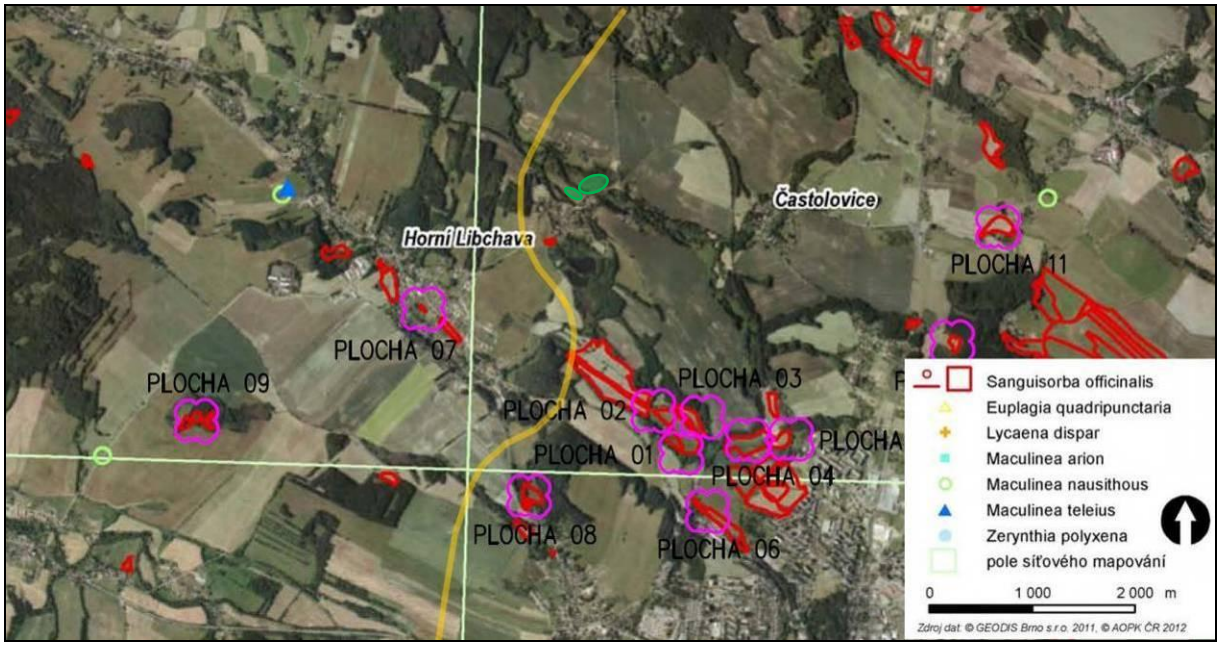
2) Zjištění aktuálního výskytu obou druhů modrásků ve vymezeném pásu šířky 200 m od komunikace na plochách vymapovaných v roce 2015-16 (Skala & Kadlec 2016, Anděl 2017).

Lokality výskytu modrásků, mapované v rámci průzkumů Skala & Kadlec (2016), leží zcela mimo zájmové území a záměrem nejsou dotčeny. Do blízkosti trasy přeložky I/9 zasahují louky s udávaným výskytem krvavce, prezentované v mapových přílohách biologického hodnocení suché nádrže Šporka (Bílek 2017, viz **Obr. 5**). Tyto louky leží již mimo oblast, pro niž bylo orgánem ochrany přírody požadováno doplnit průzkumy modrásků k posuzovanému záměru I/9. Nicméně, na základě výsledků nedávných průzkumů z roku 2017 (viz Bílek 2017, botanické lokality č. 3 a 7, pod předpokládanou hrází SN Šporka) lze konstatovat, že i přes roztroušený výskyt krvavce se zde aktuálně nenachází vhodný biotop těchto modrásků. Jedná se o intenzivně obhospodařované porosty, představující kulturní deriváty svazu *Deschampsion cespitosae* – biotop T1.4, avšak vícenásobně sečené (případně i přihnojované?), místy s mozaikou podmáčených ostřicových porostů; část plochy představuje pastvina pro koně, kterou lze zařadit do biotopu X7 (ruderální bylinná vegetace mimo sídla).

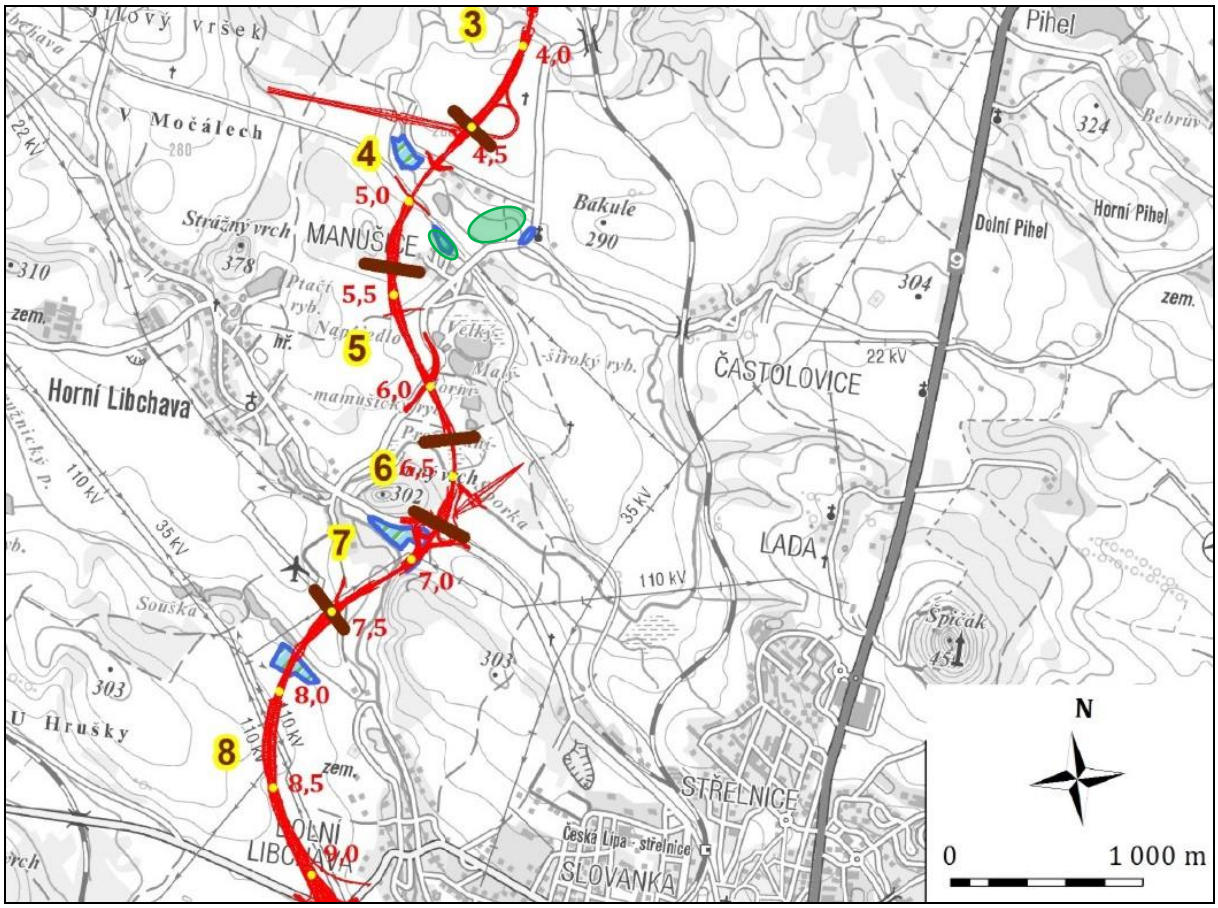
Podle biologických průzkumů v přílohách k Oznámení EIA (Višňák & Vonička in Anděl 2017), zasahuje stavba do dvou porostů „krvavcových“ luk s výskytem obou druhů modrásků (viz **Obr. 6**): Jedná se o louku v blízkosti plánované MÚK Horní Libchava (u silnice III/2627, záměrem bude dotčen východní okraj plochy biotopu), a pak louka u Stružnického potoka (v místě přemostění objektem SO 211; porost vlivem stavby pravděpodobně zanikne).



Obr. 4. Lokality zjištěného výskytu Phengaris nausithous a P. telejus v červenci a v srpnu 2020 se nachází nejblíže 250 m od záměru (podklad: Projektová dokumentace, Valbek).



Obr. 5. Orientační situace záměru I/9 (žlutě) v podkladu podle Skala & Kadlec (2016), zachycujícím plochy zkoumané v r. 2016 (růžové polygony), louky s výskytem krvavce totenu (červeně) a zjištěný výskyt modrásků (modré / světle zelené body). Plochy s nově zjištěným výskytem obou druhů v rámci průzkumu 2020 (obr. 4) znázorňují zelené elipsy.



Obr. 6. Situace přeložky I/9 (Višňák &Vonička in Anděl 2017), zachycující krvavcové louky s výskytem modrásků identifikované v r. 2015 (modré polygony). Záměrem dotčeny jsou dvě pouze plochy v rámci zoologických lokalit 7 a 8. Plochy s nově zjištěným výskytem obou druhů v rámci průzkumu 2020 (obr. 4) znázorňují zelené elipsy.

Souhrn: Lze konstatovat, že modrásci r. *Phengaris* se ve sledovaném úseku trasy záměru na území CHKO České středohoří aktuálně nevyskytují. V úseku vedeném mimo CHKO jsou trasou dotčeny dvě plochy, na nichž však podle EIA rostou jen řídké a plošně omezené porosty krvavce hostící „*celkem nevýznamné populace modrásků*“. V jiných místech v kolizi se záměrem nebyly zjištěny pro tyto druhy vhodné biotopy.

Výskyt saproxylofágních druhů brouků (viz též **Příl. 3**)

Ve dřevinách břehových porostů v místech dotčených plánovanou výstavbou přeložky mezi SO 205 a SO 206 (včetně okraje lesa cca 100 m jihozápadně od SO 205 – viz **Obr. 2**, lokality 1-3) byla příslušným průzkumem zjištěna jen velmi nízká druhová diverzita saproxylofágních brouků. Tomu odpovídá i druhové spektrum, ve kterém převažují druhy žijící ve dřevě nebo ve stromových houbách; dutinové druhy jsou zastoupeny velmi omezeně, jen dvěma druhy schopnými se vyvíjet v drobných dutinách v korunách stromů a patří k obvyklým a běžným obyvatelům porostů vzrostlých listnatých dřevin. Celkově na všech 3 zkoumaných plochách nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů saproxylofágních brouků.

Na zkoumaných lokalitách žijí pouze dva ohrožené druhy podle červeného seznamu – tesařík pižmový (*Aromia moschata*) a lenec *Comopalpus testaceus*, které jsou však na vhod-

ných biotopech zejména v nižších polohách hojné. Břehové porosty, pokud jsou v nich zastoupeny vzrostlé nebo staré mohutné stromy, jsou zastíněné, jejich hustota je vysoká, stromů s dutinami (navíc jen drobnými po odlomech menších větví) je jen několik, osvětlené solitérní stromy s většími dutinami zde nejsou. Potenciálně možné zvláště chráněné druhy, které na podobných biotopech žijí, jako např. zdobenci *Trichius* spp. nebo *Gnorimus nobilis*, nebyly nalezeny. Výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*) nelze ani předpokládat z důvodu absence vhodných stromů.

Souhrn: Zkoumaný úsek trasy přeložky I/9 celkově nepředstavuje vhodný biotop pro saproxylofágní druhy brouků (komunikace zde neprochází strukturovanými lesními porosty, chybí zde i vzrostlé osvětlené popř. solitérní stromy s většími dutinami). Nebyly zjištěny vzácné druhy.

Výskyt korýšů (raků)

Výsledky průzkumu v sezóně 2020 byly ve všech zkoumaných lokalitách negativní – raci na sledovaném území nebyli v žádném místě toku zjištěni. Důvodem byla zřejmě patrně špatná kvalita vody v toku (silné zakalení v celém úseku, zejm. pod obcí Skalice citelný zápach, na mnoha místech pěna). Tento stav je nepochybně ovlivněn absencí čištění odpadních vod v obci Skalice. Výsledek průzkumu odpovídá i závěrům šetření prováděných v rámci EIA na záměr SN Šporka (Pravec in Bílek et al. 2017) v přilehlém úseku toku Šporky mezi Častolovicemi a Horní Libchavou; ani při něm autoři raky v žádném místě toku nezjistili.

Biologické hodnocení záměru SN Šporka (Bílek et al. 2017) vysvětluje ochuzenou druhovou diverzitu Šporky celkovým stavem toku, který se v řešeném úseku (pod Manušicemi a Častolovicemi) vyznačuje homogenním hlinitopísčitým substrátem a relativně malou hloubkovou a proudovou diverzitou. I přes lokálně příznivou morfologii (meandry v dolní části) je tok převážně zahloubený a napřímený, v některých úsecích byl v minulosti i opevněný. Tůně se zde vyskytují jen ojediněle, kamenité úseky s hrubozrnnějším substrátem pak prakticky vůbec. Tento stav toku odráží i složení ichtyocenózy a absence ochranářsky či bioindikačně významných taxonů bezobratlých ve společenstvech bentosu (raků, mlžů, vážek apod.).

Recentní nálezy raků v povodí Šporky tak podle záznamů v nálezové databázi NDOP pochází jen z rybníků. Konkrétně rak bahenní (*Astacus leptodactylus*) byl zjištěn v několika rybnících u Skalice (r. Bahňák na JV okraji Skalice – J. Čejka, 2008; Malý Farský r. – B. Dvořák, 2011; Velký Farský r. – M. Honců, 2009). Rak říční (*Astacus astacus*) je v NDOP v povodí Šporky udáván jen v toku Libchavy ve Volfarticích (J. Škodová, 2004), v širším okolí pak např. v Ploučnici u Stráže u Č.L. (M. Pudil, P. Adamec, 2012) či v Dobranovském potoce u Bukovan (P. Vlach, 2015). V samotném toku Šporky nejsou v dostupných zdrojích známy žádné nálezy raků.

Souhrn: Ve zkoumaném úseku toku Šporky (a podle dalších průzkumů ani v jiných úsecích) se v současnosti raci nevyskytují, pravděpodobně s ohledem na málo vhodné stanovištní podmínky v toku (mělký, nedostatek tůní) a nevyhovující kvalitu vody.

Ichtyologický průzkum (detailně viz **Příl. 4**)

Odlovy byly provedeny celkem v pěti profilech vodních toků (4x Šporka, 1 x Okrouhlický potok) s následujícími výsledky (s ohledem na velmi dobrou přehlednost všech prozkoumaných úseků mají výsledky průzkumu vysokou vypovídací hodnotu o druhovém složení rybí obsádky ve sledované oblasti):

1) ŠPORKA U MANUŠIC U TZV. LETIŠTĚ RC MODELÁŘŮ (profil reprezentuje oblast mostu SO 206 (I/9) a výhledově uvažovaného mostu převádějící silnici I/13

V průběhu průzkumu bylo ve sledovaném úseku zjištěno pět druhů ryb. Procentuální zastoupení v úlovku a relativní odhad početnosti v úseku početnost je uveden v tabulce 1.

Tab. 1. Přehled zjištěných druhů ryb, jejich počet v úlovku, procentuální zastoupení v úlovku a odhad relativního zastoupení ve Šporce u Manušic

		počet	% zastoupení	relativní zastoupení
hrouzek obecný	*Gobio gobio*	17	25,8	hojný
mřenka mramorovaná	*Barbatula barbatula*	21	31,8	hojný
okoun říční	*Perca fluviatilis*	25	37,9	hojný
pstruh obecný	*Salmo trutta*	2	3,0	vzácný
střevle potoční	*Phoxinus phoxinus*	1	1,5	vzácný

V tomto úseku byly velmi podobně zastoupeny tři druhy, hrouzek obecný, mřenka mramorovaná a okoun říční. Střevle potoční a pstruh obecný byly zastoupeny jen sporadicky, jediným (střevle) a dvěma exempláři (pstruh). Délková struktura všech tří běžných druhů ukazuje na přítomnost výhradně dospělých jedinců (nejmenší zjištěné exempláře měly 60-80 mm Lc), tohoroční mláďata nebyla pozorována. Přítomnost okounů je patrně dána blízkostí rybníka, z kterého se do úseku mohli dostat.

Larvy mihulí nebyly v proloveném úseku zjištěny, ačkoliv potenciálně vhodné sedimenty pro jejich výskyt zde byly přítomny. Jednalo se o relativně malý rozsah poměrně mělkých náplavů, max. několik m^2 do 5 cm mocnosti, které byly dostatečně proloveny. Mihule žijí jako larvy v sedimentech, jejichž dynamika je silně závislá na vodním stavu a je tedy třeba s jejich potenciálním výskytem v toku počítat. Dospělci podnikají migrace, vyhledávají vhodné štěrkovité úseky, kde se rozmnožují a larvy pak žijí v sedimentu několik let. Sedimenty jsou splavovány vodu, a je-li populační hustota mihulí nízká, je těžké larvy odlovit, protože jsou přítomny jen v malé části sedimentů, ve zkoumaném úseku nemusí být v daném čase přítomny.

2) ŠPORKA POD SKALICÍ (profil reprezentuje oblast mostu SO 205

V průběhu průzkumu bylo ve sledovaném úseku zjištěno pět druhů ryb. Procentuální zastoupení v úlovku a relativní odhad početnosti v úseku početnost je uveden v tabulce 2.

Dominantní druhy jsou hrouzek obecný a mřenka mramorovaná, pstruh obecný je běžný. Střevle potoční a karas stříbřitý byly zastoupeny jen jediným exemplářem. Délková struktura obou dominantních druhů ukazuje na přítomnost jak dospělých jedinců (většina hrouzků a mřenek měla 60-120 mm Lc), přítomna však byla i tohoroční mláďata obou druhů (velkost 20-35 mm Lc). Pstruzi byli větší (175-245 mm Lc), pouze jeden exemplář měřil 100 mm Lc. Přítomnost karase je patrně dána blízkostí rybníků, z kterých se do úseku mohl dostat.

Tab. 2. Přehled zjištěných druhů ryb, jejich počet v úlovku, procentuální zastoupení v úlovku a odhad relativního zastoupení ve Šporce pod Skalicí

		počet	% zastoupení	relativní zastoupení
hrouzek obecný	*Gobio gobio*	23	38,3	dominantní
mřenka mramorovaná	*Barbatula barbatula*	26	43,3	dominantní
pstruh obecný	*Salmo trutta*	9	15,0	hojný
karas stříbřitý	*Carassius gibelio*	1	1,7	vzácný
střevle potoční	*Phoxinus phoxinus*	1	1,7	vzácný

Larvy mihulí nebyly v proloveném úseku zjištěny, ačkoliv potenciálně vhodné sedimenty pro jejich výskyt zde byly přítomny. Jednalo se o relativně malý rozsah poměrně mělkých

náplavů, max. několik m^2 do 5 cm mocnosti, které byly dostatečně proloveny. Nicméně, Mihule žijí jako larvy v sedimentech, jejichž dynamika je silně závislá na vodním stavu a je tedy třeba s jejich potenciálním výskytem v toku počítat. Dospělci podnikají migrace, kdy vyhledávají vhodné štěrkovité úseky, kde se rozmnožují a larvy pak žijí v sedimentu několik let. Sedimenty jsou splavovány vodu, a pokud je populační hustota mihulí nízká, je těžké larvy odlovit, protože jsou přítomny jen v malé části sedimentů, které ve zkoumaném úseku nemusí být v daném čase přítomny.

Úsek pod Skalicí je možná oblast, kam dospělci proti proudu Šporky maximálně migrují a třou se zde (výše proti proudu se charakter toku mění, dno je více kamenité a tok je obecně proudivější). Larvy jsou proto snadno odneseny v sedimentech níže po proudu a v daném úseku je složité je zjistit díky krátkodobé přítomnosti.

3) OKROUHLICKÝ POTOK

Průzkumem byl ve sledovaném úseku zjištěn jen velmi vzácně pstruh obecný (uloveni jen dva menší jedinci, 83 a 135 mm. Sedimenty potenciálně vhodné pro mihule nebyly nalezeny.

4) ŠPORKA V INTRAVILÁNU OBCE SKALICE (srovnávací profil)

V průběhu průzkumu byly ve sledovaném úseku zjištěny jen dva druhy ryb, pstruh obecný a mřenka mramorovaná. Od obou druhů byli uloveni jen 3 dospělí jedinci.

5) ŠPORKA U ČASTOLOVIC (srovnávací profil)

V průběhu průzkumu byly ve sledovaném úseku zjištěny čtyři druhy ryb. Procentuální zastoupení v úlovku a relativní odhad početnosti v úseku početnost je uveden v tabulce 3.

Tab. 3. Přehled zjištěných druhů ryb, jejich počet v úlovku, procentuální zastoupení v úlovku a odhad relativního zastoupení ve Šporce u Častolovic

		počet	% zastoupení	relativní zastoupení
hrouzek obecný	*Gobio gobio*	5	45,5	dominantní
mřenka mramorovaná	*Barbatula barbatula*	3	27,3	hojný
pstruh obecný	*Salmo trutta*	1	9,1	řídký
mihule potoční	*Lampetra planeri*	2	18,2	běžný

V tomto úseku bylo uloveno poměrné málo ryb celkově, i když přehlednost toku byla dobrá. Dominantním druhem byl hrouzek obecný a běžným mřenka mramorovaná. Pstruh obecný byl uloven jen jediný (270 mm Lc). Délková struktura obou dominantních druhů ukazuje na přítomnost jen dospělých jedinců (délka těla od 65-105 mm Lc). Dále byly v sedimentech uloveny dvě larvy mihulí o délce 180 mm. I když v procentuálním vyjádření tvoří mihule 18% ulovených ryb, s ohledem na rozsah prokoumaných sedimentů (přes 20 m^2) není početnost mihulí nijak vysoká. Může to však být i vlivem tloušťky sedimentů, které byly mohutné a v takovýchto podmínkách se mihule loví elektrickým proudem poměrně těžko.

Potok Šporka má charakteristické složení rybí obsádky, kdy ve střední části toku jsou nejběžnější hrouzek obecný (běžný až dominantní od kontrolního úseku Častolovic po začátek Skalice; profil u mostu SO 205) a mřenka mramorovaná (běžná až dominantní od kontrolního úseku u Častolovic po kontrolní úsek ve středu obce Skalice). Hrouzek obecný chybí v horních úsecích (nebyl již zaznamenán v kontrolním úseku ve vsi Skalice), mřenka se vyskytuje i výše proti proudu, avšak nedosahuje do nejvyšší části toku (nebyla zaznamenána v Okrouhlickém potoce). Nejrozšířenějším druhem z pohledu rozšíření v podélném profilu povodí je pstruh obecný, který byl zjištěn na všech sledovaných profilech. Nicméně jeho po-

četnost není nijak vysoká, uloveno bylo vždy jen několik jedinců v každém úseku. Přítomnost karase stříbřitého byla ojedinělá a je spojena velmi pravděpodobně s jeho přítomností v rybniční soustavě u Skalice. Vyšší početnost okouna na jediném místě, u Manušic, kde je také rybník v nebližším okolí toku, je jistě důsledkem lokální migrace z tohoto rybníka. Jinde v toku nebyl okoun zjištěn.

V toku se vyskytují dva zvláště chráněné druhy, **střevle potoční** (druh silně ohrožený, SO) a **mihule potoční** (kriticky ohrožený, KO). Zjištěná populační hustota obou se zdá být velmi nízká. Střevle byly v potenciálně dotčeném úseku uloveny dvě. Oba exempláře byli dospělí jedinci (77 a 85 mm Lc). Mihule byla zjištěna jen ve srovnávacím úseku u Častolovic níže po proudu od předpokládaně ovlivněného úseku, a to v nízké početnosti. Nicméně mihule mají specifický životní cyklus a dynamika sedimentů, v nichž žijí jako larvy většinu života, je silně závislá na vodním stavu. Pokud je populační hustota mihulí nízká, je těžké larvy odlovit, protože jsou přítomny jen v malé části sedimentů a ve zkoumaném úseku nemusí být v daném čase přítomny. Při nízké početnosti navíc nemusí docházet k rozmnožování každoročně a přítomnost larev je pak ještě více závislá na dlouhodobém pohybu sedimentů, kdy se z míst rozmnožování postupně společně se sedimenty dostávají i značně níže po proudu.

Podle zpracovatele ichtyologického průzkumu by to mohl být i případ toku Šporky, kdy úsek pod Skalicí je pravděpodobně oblastí, kam maximálně dospělci migrují proti proudu Šporky na trdliště, protože výše proti proudu se charakter toku mění, dno je více kamenité a tok je obecně proudivější a neposkytuje potenciálně vhodná trdliště. Vylíhlé larvy jsou poté snadno odneseny se sedimenty níže po proudu a po nějaké době se dostanou mimo prozkoumanou ovlivněnou oblast. Tomuto scénáři odpovídá fakt, že larvy mihulí byly zjištěny (byť ve velmi nízké početnosti) až pod úsekem potenciálně dotčeným stavbou I/9, v kontrolním profilu u Častolovic.

Na tomto místě je vhodné připomenout výsledky ichtyologického průzkumu a monitoringu ichtyofauny, shromážděné v rámci biologického hodnocení a procesu EIA pro záměr SN Šporka (Bílek 2017). Úsek Šporky potenciálně ovlivněný záměrem suché nádrže byl zkoumán ve třech profilech v roce 2015 (D. Fischer & P. Vlach) a následně zde byla monitorována migrační aktivita ryb (J. Křesina, 2016-17). Profil č. 1 zmíněného ichtyologického průzkumu z roku 2015 leží pod hrází plánované SN, přibližně v místech křížení toku Šporky přeložkou I/9 (cca 200 m pod mostem SO 210). Pro posuzování I/9 se jedná tedy rovněž o relevantní profil. Profil č. 2 byl umístěn těsně cca v místě projektované hráze SN Šporka (asi 200 m nad mostem SO 210), profil č. 3 pak v plánované zátopě SN nad cyklostezkou Varhany (cca 1,2 km nad mostem SO 210).

Výskyt mihule potoční v roce 2015 byl přitom zjištěn v profilech č. 1 a 2 (v obou profilech Šporky bylo v náplavech zjištěno po 8 jedincích); podle výsledků předchozího hodnocení je její rozšíření limitováno existencí vhodných náplavů a populace je tak po celé délce toku dispergovaná v maloplošných náplavech. Střevle potoční byla zjištěna v profilech č. 2 a 3, a početnost populace narůstala směrem proti proudu. V profilu hráze SN představovalo její zastoupení v ichtyocenóze asi 5 % ulovených ryb v daném profilu (celkem zjištěno 9 druhů ryb + mihule), v profilu č. 3 (u cyklostezky) to bylo dokonce asi 14 % ulovených jedinců (21 ex.; celkem zjištěno 8 druhů, početnější zde byla pouze mřenka mramorovaná – 95 ex.).

Souhrn: Z výsledků ichtyologického průzkumu lze soudit, že prozkoumaný úsek toku Šporky je v oblasti předpokládaného vlivu přeložky silnice I/9 z hlediska složení rybí obsádky poměrně homogenní. Kontrolní odlovy pak potvrdily obdobné složení ichtyocenózy také v oblasti po i proti proudu (od Manušic po obec Skalice). Směrem proti proudu klesá druhová diverzita, která dosahuje svého minima v Okrouhlickém potoce (nejmenší prozkoumaný vodní tok, zjištěný pouze pstruh). Závěry aktuálně předkládaného ichtyologického průzkumu dobře korespondují s dřívějšími zjištěními v těchto bodech:

1) Početnost **mihule potoční**, která žije většinu života v sedimentech jako larvy (minohy), je ve zkoumané oblasti jen nízká. Omezuje ji jak jen řídký výskyt maloplošných náplavů na horním toku, tak zřejmě i nepravidelná frekvence rozmnožování; výskyt minoh v těchto partiích toku je podmíněný třecí migrací dospělých mihulí proti proudu, k níž dochází nejspíše jen občas. Dynamika náplavů navíc silně závisí na vodním stavu. Přesto je třeba s potenciálním výskytem mihulí v oblasti toku dotčené stavbou mostů (od Manušických rybníků po Skalici) počítat. Níže jsou nálezy (i když také jen málo početné) doloženy dřívějšími průzkumy.

2) Početnost **střevle potoční** je z celého toku nejvyšší mezi Častolovicemi a profilem uvažované hráze SN Šporka, kde tvoří přirozeně se rozmnožující populaci. Ve výše ležících úsecích zkoumaných v roce 2020 se vyskytuje již jen ojediněle a byli zde zastiženi jen dospělí jedinci. Toto zjištění lze patrně vysvětlit (podobně jako celkově nižší druhovou diverzitu ryb či absenci raků) zhoršenými životními podmínkami v toku nad Častolovicemi a Manušicemi (znečištění vody pod Skalicí, menší habitatová diverzita na horním toku).

3) Přítomnost a početnost pstruha obecného je v celém úseku Šporky silně ovlivněna rybářským hospodařením, všude jsou zjišťováni jen větší jedinci (nad 10 cm), zřejmě zde tedy nedochází k přirozené reprodukci. Naopak ve většině toku přirozeně se rozmnožujícími (a dominantními) druhy jsou mřenka mramorovaná a hrouzek obecný. Minimálně pro ně je nicméně současný stav toků vyhovující z hlediska stavu a rozmanitosti biotopů a mikrohabitatů, v případě zásahů je tedy vhodné tento stav zachovat s maximálním zaměřením na zachování či vylepšení podmínek pro ryby (a mihule).

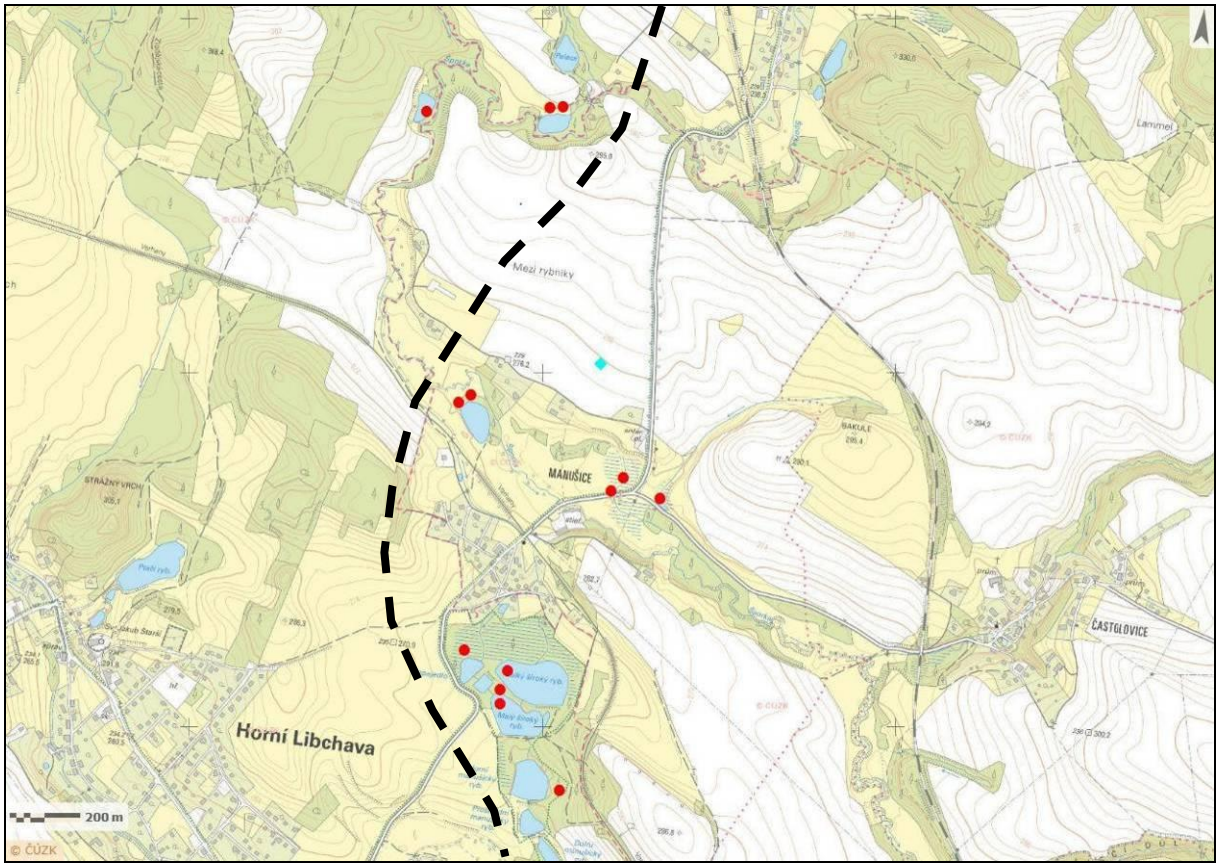
Batrachologický průzkum (viz **Příl. 3**)

Celkem bylo průzkumem v řešeném území (viz **Obr. 3**) zjištěno 7 druhů obojživelníků (přehled nálezů viz tab. 4). Všechny nálezy byly zaznamenány v Nálezové databázi OP (autor R. Čtvrtečka) včetně přesné lokalizace. Průzkum byl podle zadání zaměřen především na rozšíření kuňky obecné, jejíž rozšíření v území je znázorněno na **Obr. 7**. Kuňky obecné byly zjištěny s výjimkou nejsevernějšího rybníka Pelech u Svobodné Vsi (eutrofní přerybněný rybník bez litorálu) na všech rybnících nebo jiných vodních biotopech. Nejvyšší početnost byla zaznamenána na vodních plochách v horní části soustavy Manušických rybníků (rybníky Napajedlo, Malý a Velký Široký) a také v mokřadech u křižovatky na Častolovice. Na ostatních rybnících byla početnost odhadnuta na jednotlivé ozývající se samce, max. cca 20 samců na jednom rybníku. Rybníky mezi Manušicemi a Svobodnou Vsí z hlediska kuňky ani ji-

ných obojživelníků rozhodně nejsou v dobrém stavu, jedná se o intenzivně obhospodařované eutrofní rybníky s vysokou rybí obsádkou, hnojené, s degradovaným litorálem.

*Tab. 4. Přehled zjištěných obojživelníků, stupeň jejich ochrany a ohrožení a počet míst jejich nálezu. ZCHD = kategorie ohrožení zvláště chráněných druhů podle ZOPK, resp. dle příl. 3 k vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění: **KO**=kriticky ohrožený, **SO**=silně ohrožený, **O** =ohrožený; ČS = kategorie ohrožení druhů zařazených do Červeného seznamu ohrožených druhů ČR (Chobot & Němec 2017): **EN**=ohrožený, **VU**=zranitelný, **NT**=téměř ohrožený.*

Druh česky	Druh latinsky	ZCHD	ČS	Počet lokalit
čolek obecný	Lissotriton vulgaris	SO	VU	2
čolek velký	Triturus cristatus	SO	EN	4
kuňka obecná	Bombina bombina	SO	EN	6
ropucha obecná	Bufo bufo	O	VU	1
rosnička zelená	Hyla arborea	SO	NT	1
skokan skřehotavý	Pelophylax ridibundus	KO	NT	6
skokan štíhlý	Rana dalmatina	SO	NT	2



Obr. 7. Zjištěné výskyty kuňky obecné ve sledovaném území ve vztahu k trase záměru.

Plánovaná trasa přeložky silnice I/9 odděluje 3 rybníky v SZ části od ostatních lokalit (viz **Obr. 7**). Protože průzkum obojživelníků byl prováděn až po ukončení časně jarní migrace (zahájen až 7.5.2020), nebylo možné podrobněji sledovat migrační trasy. Lze ale předpokládat, že migrace kuněk, stejně jako ostatních obojživelníků, a z plazů také užovky obojkové

(*Natrix natrix*, O/LC), vázané na shodné biotopy, probíhá zejména nivou Šporky (v severní části tvořenou hlavně olšinami, jižněji pak vlhkými loukami).

Uvedené výsledky souhlasí s průzkumy pro zjišťovací řízení EIA (Anděl 2017) i s výstupy hodnocení záměru SN Šporka (Bílek 2017), řešící oblast Manušických rybníků i zátopu uvažované suché nádrže. Zjištěné druhové spektrum předchozích průzkumů v letech 2015-2017 navíc zahrnovalo blatnici skvrnitou (*Pelobates fuscus*; SO/NT; zjištěna v Manušických rybnících a EVL Mokřad v nivě Šporky) a skokana hnědého (*Rana temporaria*; -/NT; na více místech v nivě Šporky i v Manušických rybnících). Výskyt obou těchto druhů je v řešeném území (resp. v celé nivě Šporky) stále velmi pravděpodobný. Blatnice mohla zůstat nepovšimnuta s ohledem na svou nenápadnost a relativně tichý hlas. Skokan hnědý (náš nejhojnější obojživelník) není vázán na stojaté vody, na rozdíl od jiných druhů využívá k rozmnožování i samotný tok, mokřady a kanály v nivě. Vyznačuje se velmi časnou jarní migrací i brzkou rozmnožovací sezónou; je tak možné, že při dosti pozdním zadání průzkumů již byly charakteristické snůšky vylíhnuté a pulci či mladí jedinci nebyli rozlišeni od skokana štíhlého.

Souhrn: Je nepochybné, že v blízkém okolí trasy posuzované přeložky I/9 se vyskytuje nejméně 7 (spíše 9) druhů obojživelníků. Téměř všechny tyto druhy v blízkosti svých rozmnožovacích biotopů zcela určitě migrují mezi akvatickým a terestrickým biotopem, takže je lze všechny považovat za potenciálně dotčené křížením s trasou záměru. Velmi obdobné charakteristiky bude vykazovat migrace plazů, zvláště užovky obojkové, pro niž jsou obojživelníci hlavní potravní složkou, a která proto využívá stejné biotopy. Společně preferovaným (hlavním) migračním koridorem obojživelníků i plazů je přitom s nejvyšší pravděpodobností niva Šporky či dalších vodotečí, v menší míře bude k migracím docházet i volnou krajinou, prakticky kdekoliv mezi rozmnožovacími biotopy, a to všesměrně.

Zároveň je ale nutno zmínit, že samotný záměr s disperzí těchto druhů už předem počítá; na základě zpracované migrační studie zahrnuje již z migračního hlediska velmi kapacitní mosty a celou řadu propustků (zejména v okolí EVL/PP Manušické rybníky a EVL/PP Cihelenské rybníky), a současně zábrany proti vnikání obojživelníků na komunikaci. Míru zasažení plazů a obojživelníků je tak zcela reálné omezit (viz **kap. 4.3** – vyhodnocení).

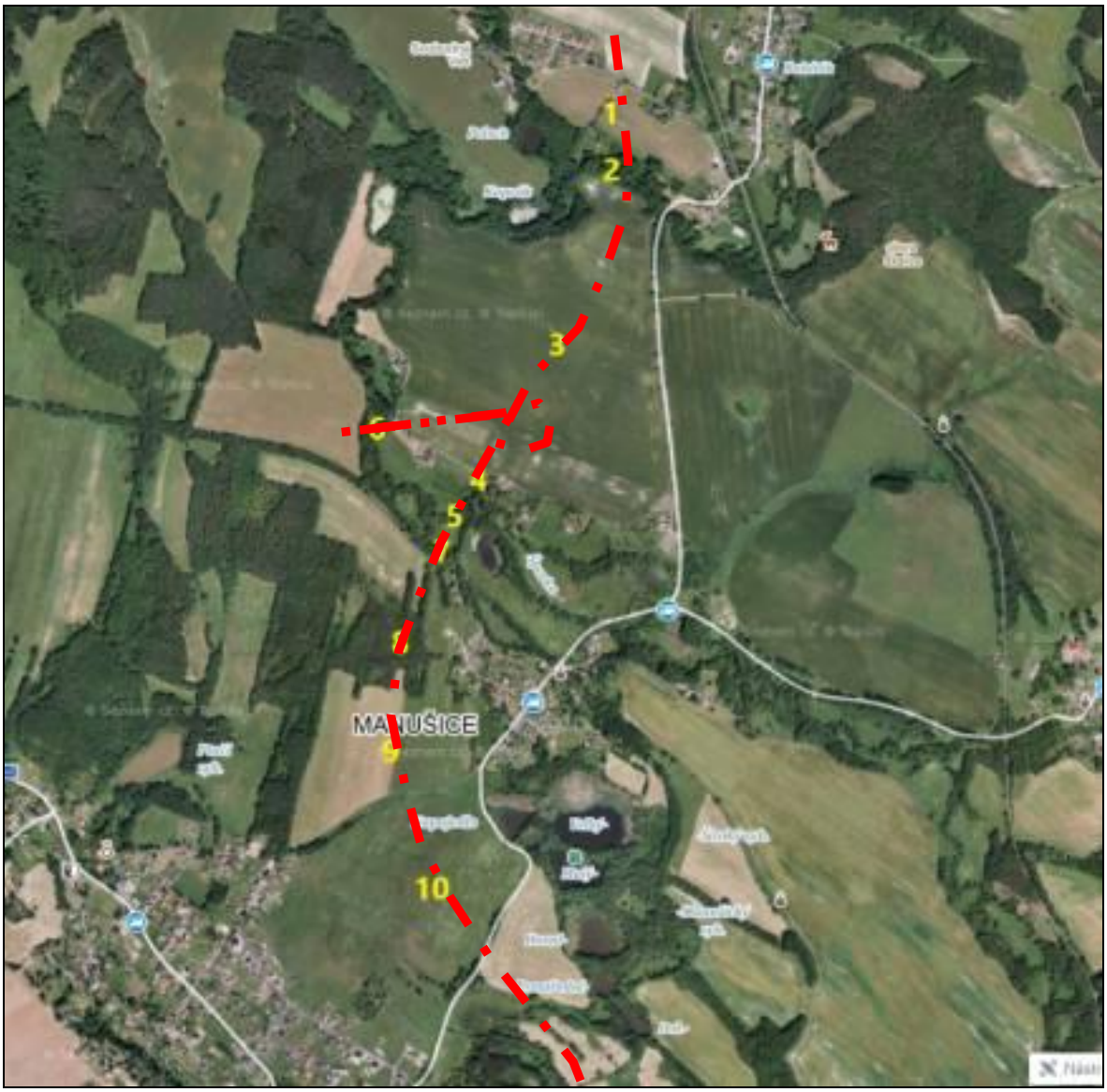
Ornitologický průzkum (viz **Příl. 2**)

1) **Celkový stav ornitocenózy** v řešeném území: Ornitologickým průzkumem v zadaném území průzkumu (rozděleném do 10 segmentů, viz **Obr. 8** a **Příl. 2**) bylo v sezóně 2020 zjištěno celkem 56 druhů ptáků, z toho 14 druhů je zvláště chráněno podle zákona (tab. 5).

Tab. 5. Přehled zjištěných druhů ptáků. § – Klasifikace stupně ochrany podle ZOPK a vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO=kriticky ohrožený druh, SO=silně ohrožený druh, O=ohrožený druh.

Odborný název	český název	§	segment	poznámka
Accipiter nisus	krahujec obecný	SO	4 – 5,6	přelet - lov
Aegithalos caudatus	mlynařík dlouhoocasý		2	
Alauda arvensis	skřivan polní		1,3,9,10	
Alcedo atthis	ledňáček říční	SO	2-6-4	Šporka + okolní rybníky
Anas platyrhynchos	kachna divoká		2,5	
Apus apus	rorýs obecný	O	3-10	přelety – lov, bez přímé vazby na dotčené území
Ardea cinerea	volavka popelavá		10	
Buteo buteo	káně lesní		1-2,8-9	
Certhia familiaris	šoupálek dlouhoprstý		6	

Ciconia ciconia	čáp bílý	O	4-6	přelet, potravní lokalita
Circus aeruginosus	moták pochop	O	10	přelet, potravní lokalita
Coccothraustes cocco-thraustes	dlask tlustozobý		7	
Columba palumbus	holub hřivnáč		2,6,7,8	
Corvus corax	krkavec velký	O	8	pár, hnízdění neprokázáno
Corvus cornix	vrána šedá		4	
Crex crex	chřástal polní	SO	1,10	záznam v květnu, hnízdění nepravděpodobné, hnízdí v širším okolí
Cuculus canorus	*kukačka obecná*		6,7,	
Cyanistes caeruleus	sýkora modřinka		1,2,7,8,	
Dendrocopos major	strakapoud velký		6,7,8	
Emberiza citrinella	strnad obecný		1,4,7	
Erithacus rubecula	červenka obecná		2,6,5,8	
Falco tinnunculus	poštolka obecná		8-9	
Fringilla coelebs	pěnkava obecná		1,2,4,6,8	
Garrulus glandarius	sojka obecná			
Grus grus	jeřáb popelavý	KO		oblast Cihelenských a Manu-šických rybníků, přelet podél Šporky k SZ
Hirundo rustica	vlaštovka obecná	O		Přelety – lov, bez přímé vazby na dotčené území
Chloris chloris	zvonek zelený			
Lanius colurio	ťuhýk obecný	O	7	pár s mláďaty
Locustella fluviatilis	cvrčilka říční		7	
Luscinia megarhynchos	slavík obecný	O	5-7	niva Šporky, pobřežní porosty – 2ex, zpěv, hnízdící druh
Milvus milvus	luňák červený	KO	9	přelety a lov v celém zájmo-vém území
Motacilla alba	konipas bílý		1,2	
Motacilla cinerea	konipas horský		5	
Muscicapa striata	lejsek šedý	O	5	břehové porosty, hnízdění
Oriolus oriolus	žluva hajní	SO	5-6	břehové porosty
Parus major	sýkora koňadra		1,2,6,7,8	
Passer domesticus	vrabec domácí		1,4	
Passer montanus	vrabec polní		9	
Phasianus colchicus	bažant obecný		3,9	
Phylloscopus collybita	budníček menší		2,4,6,7,8	
Phylloscopus trochilus	budníček větší		2,6,7,8	
Picus canus	žluna šedá		2	
Picus viridis	žluna zelená		2,5	
Poecile montanus	sýkora lužní		2,6,7	
Sitta europaea	brhlík lesní		2,5,7	
Streptopelia decaocto	hrdlička zahradní		1,4	
Streptopelia turtur	hrdlička divoká		6	
Strix aluco	puštík obecný		6 - 8	hlas, peří, vývržky
Sturnus vulgaris	špaček obecný		5-6	
Sylvia atricapilla	pěnice černohlavá		2,5,7	
Sylvia borin	pěnice slavíková		6	
Sylvia communis	pěnice hnědokřídlá		8,4,	
Sylvia curruca	pěnice pokřovní		6,7	
Troglodytes troglodytes	střízlík obecný		8,5,6	
Turdus merula	kos černý		1,2,4,6,8	
Turdus philomelos	drozd zpěvný		7,8	
Turdus pilaris	drozd kvíčala		4-5-7	



Obr. 8. Orientační vymezení zkoumaných segmentů ornitologického průzkumu (dílčí úseky trasy I/9 a uvažované křižovatky s výhledovou přeložkou I/13). Vymezené segmenty představují biotopově +/- homogenní úseky trasy (pole / louka / břehový porost / les).

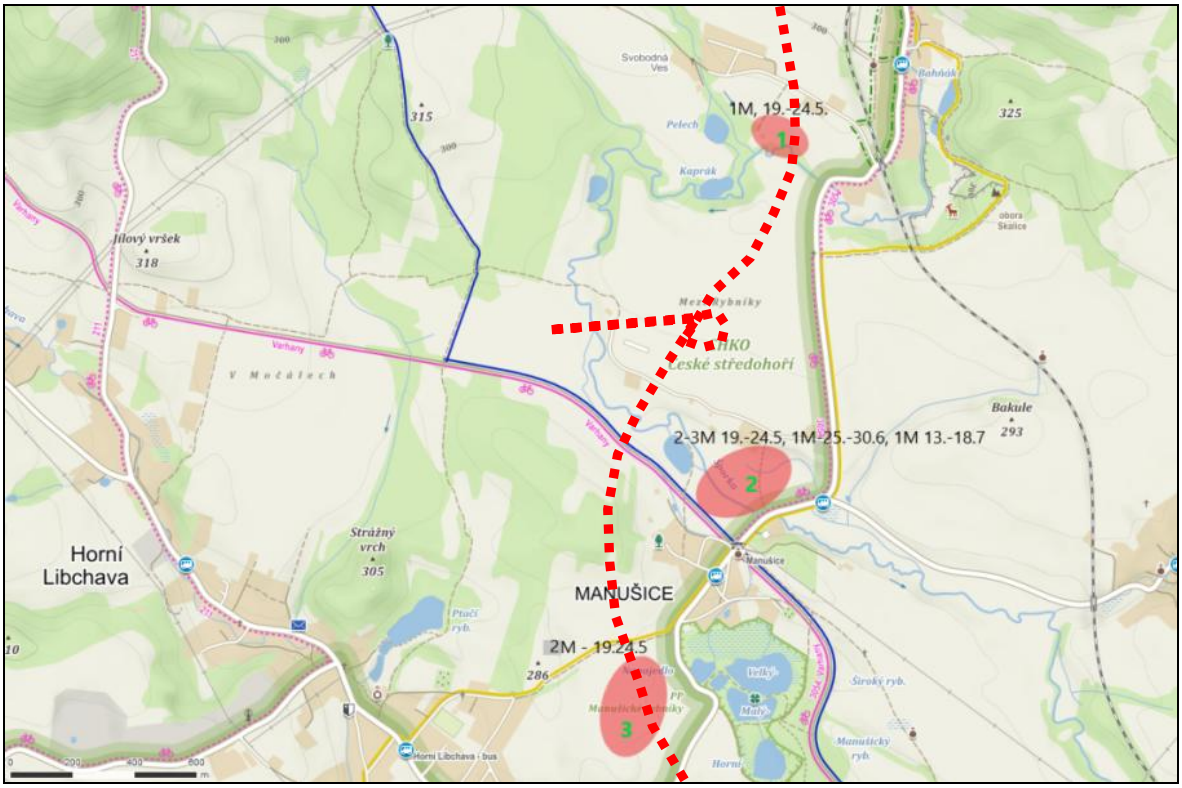
2) **Výskyt ledňáčka říčního** v řešeném území: Průzkumem byli v zájmovém území zjištěni nejméně 2 jedinci při přeletech nad Šporkou, výskyt byl zjištěn i na Manušických rybnících.

Hnízdění v dotčeném území v době průzkumů prokázáno nebylo, ačkoliv tok Šporky hnízdní příležitosti poskytuje. Vyskytují se zde vysoké a podemleté břehy, koryto meandruje, kořeny stromů zasahující do koryta poskytují úkryty, biotopy se mění na relativně krátkých vzdálenostech - štěrkové nebo písčité náplavy, mělčiny a tůně, proudné úseky a tišiny, apod.

Ledňáčci se v rámci celého zájmového území vyskytují podél toku Šporky i na přilehlých rybnících přibližně od Skalice (Svobodné Vsi) až po soutok s Ploučnicí. Zájmové území využívají podle aktuální rybí osádky (potravní nabídky) v rybnících. Šporka tvoří pro ledňáčky migrační koridor, hnízdění v dotčeném úseku je možné (až pravděpodobné).

3) **Výskyt chřástala polního** v řešeném území: Chřástali polní byli přímo v trase záměru zjištěni na dvou místech (**Obr. 9**, lokality 1 a 3 – odpovídá segmentům 1 a 10 celkového orni-

tologického průzkumu). V obou případech byl ale v květnovém termínu hned po jarním příletu zaznamenán jen 1 volající samec (vyhledávání vhodných teritorií). Později v průběhu hnízdní sezóny zde již chřástali zaznamenáni nebyli.



Obr. 9. Tři lokality zjištěného výskytu chřástala polního.

Hnízdění chřástalů v lokalitách 1 a 3 lze s vysokou pravděpodobností vyloučit vzhledem k nevyhovujícímu obhospodařování pozemků: na lokalitě 1 seč (intenzivní hospodářství), na lokalitě 3 naopak dlouhodobější absence hospodaření (velmi hustý travní porost se stařinou). Vůči trase plánované silnice nejbližší lokalita, kde chřástali s vysokou pravděpodobností hnízdili (byli zde zaznamenáni ve všech monitorovacích termínech), se nachází v nivě Šporky na SZ okraji Manušic (lokalita 2, **Obr. 9**). Plocha leží mimo trasu plánované přeložky (mimo vymezené segmenty základního průzkumu) a stavbou není přímo dotčena. Další biotopy významné pro chřástaly se nachází rovněž i v širším okolí, např. podél nivy Šporky a dále k jihozápadu (dolní tok) a okolo Manušických rybníků.

Oproti předpokladům však v trase nebyla zjištěna křepelka polní, což lze patrně vysvětlit tím, že polní kultury i louky ve zkoumaném koridoru jsou pod vlivem dosti intenzivního hospodaření. Poměrně četné nálezy křepelky z širšího okolí jsou přitom známy z nivy Šporky a luk mezi Č. Lípou a D. Libchavou (viz též Bílek 2017), ale také např. východně od obce Skalice (NDOP – Z. Mrlíková, více nálezů, poslední z roku 2017). Míra případného ovlivnění bude záviset na způsobu provedení stavby (viz **kap. 4**).

Souhrn: Většina trasy I/9 sledované ornitologickým průzkumem prochází relativně intenzivní zemědělskou krajinou, která pro ptáky obecně nepředstavuje významné biotopy. Význam pro ně naopak mají především biotopy podél toku Šporky (říčka, břehové porosty, niva

a okraje vystupující z nivy do zemědělské krajiny), případně remízy a další rozptýlená zeleň ve volné krajině. V širších krajinných souvislostech se nicméně jedná o ornitologicky zajímavé území s biotopově pestrou krajinou. V území bylo zjištěno celkem 56 druhů ptáků, z toho 14 druhů zvláště chráněných (viz tab. 5). Z nich lze nejméně u 5 druhů předpokládat přímé střety se stavbou: slavík obecný, lejsek šedý, žluva hajní, ťuhýk obecný a ledňáček říční se vyskytují v místech, do nichž záměr stavebně zasahuje (např. kácením dřevin). Chřástal polní přímo dotčen nebude, neboť se v trase záměru nevyskytuje a aktuálně zde nemá příliš vhodné biotopy.

Některé druhy vyskytující se v širším okolí však mohou být ovlivněny nepřímo, zásahem do biotopu (fragmentací). To platí i pro řadu ZCHD včetně druhů kriticky ohrožených (např. luňák červený, jeřáb popelavý – opakovaná pozorování dokládána cca od roku 2015 z oblasti nivy Šporky okolo a pod Dolním Manušickým rybníkem, aktuálně doložené hnízdění u Cihelenských rybníků) – vyhodnocení je provedeno v **kap. 4.3**.

Monitoring letounů (viz **Příl. 5**)

Při monitoringu letounů byly nejprve shrnuty starší nálezové údaje o této skupině (z literatury a nepublikovaných databází bylo ve vybrané oblasti potvrzeno nejméně 12 druhů). Dále byl proveden akustický terénní výzkum, který na čtyřech sledovaných lokalitách zaznamenal přeletovou aktivitu celkem 14 až 17 druhů netopýrů (ve třech případech jde o tzv. podvojné druhy, „sibling species“ které nelze na základě akustického záznamu vzájemně rozlišit – podrobnosti viz **Příl. 5**). Prokázány byly tyto druhy, z nichž tři patří dle vyhlášky 395/1992 Sb. mezi kriticky ohrožené (KO), ostatní spadají do skupiny silně ohrožených druhů):

netopýr černý (*Barbastella barbastellus*) (KO),

netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*),
netopýr severní (*E. nilssonii*),

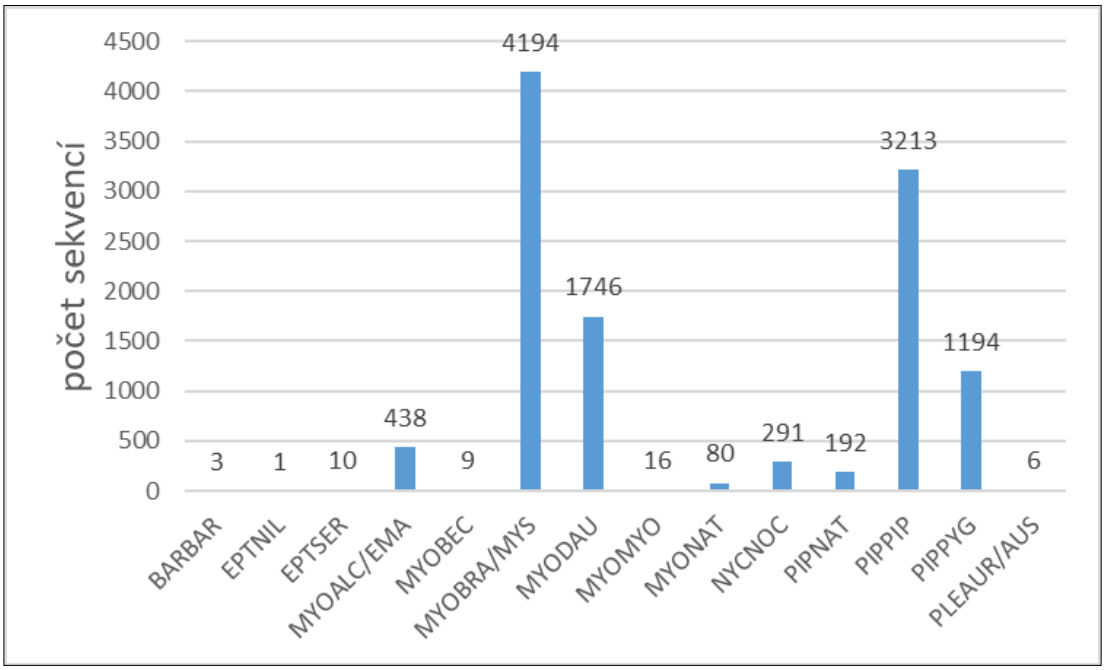
netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*) / netopýr vousatý (*M. mystacinus*),
netopýr vodní (*M. daubentonii*),
netopýr brvitý (*M. emarginatus*) (KO) / netopýr alkathoe (*M. alcathoe*),
netopýr velký (*M. myotis*) (KO),
netopýr řasnatý (*M. nattereri*),
netopýr velkouchý (*M. bechsteinii*),

netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) / netopýr dlouhouchý (*P. austriacus*),

netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*),

netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*),
netopýr hvízdavý (*P. pipistrellus*) a
netopýr parkový (*P. nathusii*).

Souhrnné hodnoty letové aktivity ukazují na zásadní rozdíly mezi lokalitou 1 a lokalitami 2 a 3 (**Obr. 10–13**). Na lokalitě 1 bylo celkově zjištěno 14–17 druhů (**Obr. 10**), nicméně zde byla signifikantně nižší aktivita než na lokalitách 2 a 3. Na této lokalitě byla zjištěna celkově nižší aktivita druhů létajících ve středních výškách. Ostatních 7 druhů tradičně podletuje mosty o světlosti alespoň 4 m.

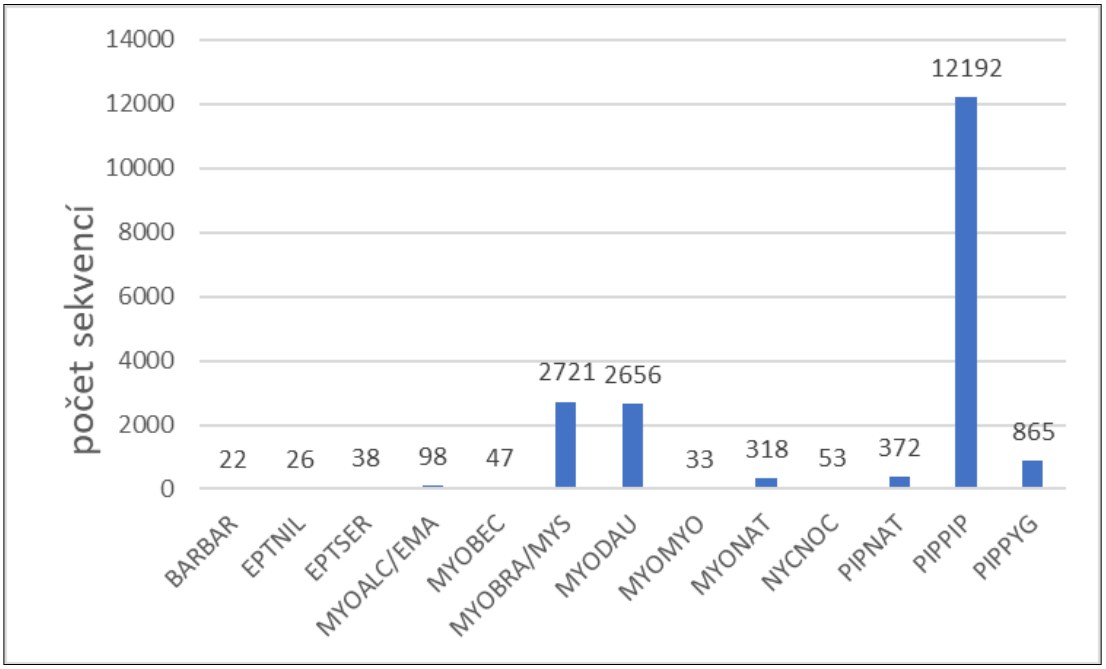


Obr. 10. Letová aktivita netopýrů v místě křížení se Šporkou u jižního okraje Skalice u České Lípy (lokalita 1, křížení nivy mostem SO 205).

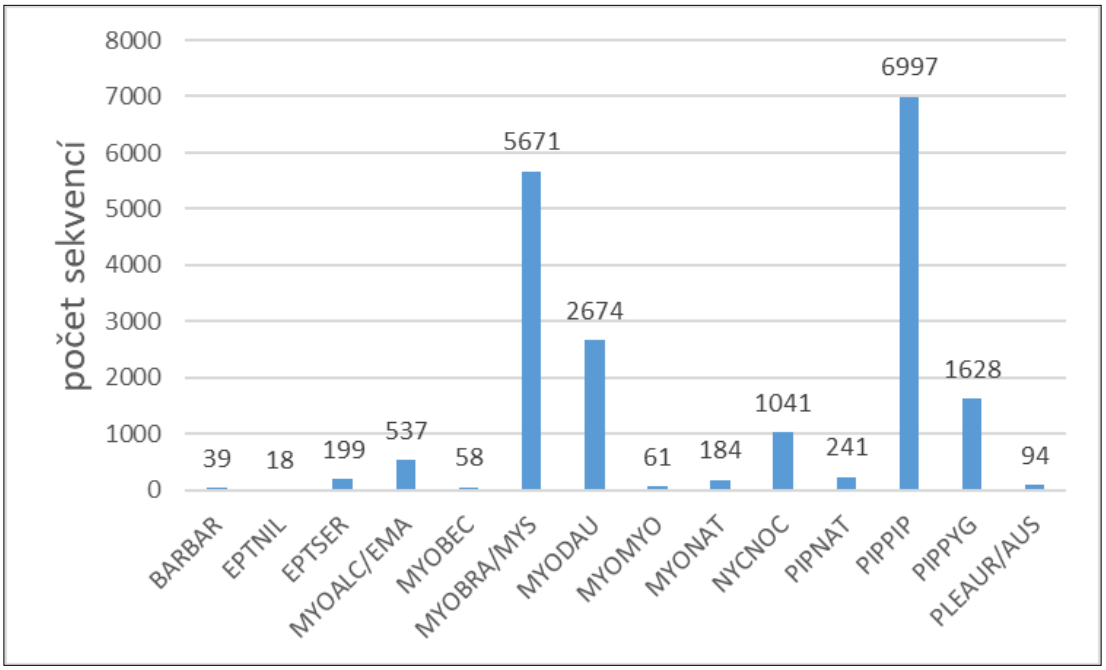
Na lokalitě 2 bylo celkově zjištěno 13–16 druhů (**Obr. 11**). Byl zde dominantním druhem n. hvízdavý, lovec středních výšek. Dalšími hojnými druhy byla obtížně akusticky odlišitelná dvojice n. vousatý a Brandtův, a dále n. vodní. Celkově zde bylo zjištěno 7 druhů, které podletují mosty o světlosti nejméně 4 m. Dalších 5 druhů vyžaduje pro bezpečný podlet mosty nejméně 6 m vysoké. N. rezavý, který je sice častým případem střetů s vozidly, je letcem ve velkých výškách a mosty nepodletuje vůbec.

Na lokalitě 3 byl zjištěn stejný počet druhů jako na lokalitě 1 (14–17 druhů; **Obr. 12**), ale významně vyšší aktivita, srovnatelná s lokalitou 2. Byla zde zjištěna vysoká aktivita netopýrů přeletujících v nízkých výškách jako n. vousatého / Brandtova i netopýrů vodních. Aktivita letců ve středních výškách byla na této lokalitě nižší než na lokalitě 2 (n. hvízdavý). Byla zde ale zjištěna vysoká aktivita n. rezavého.

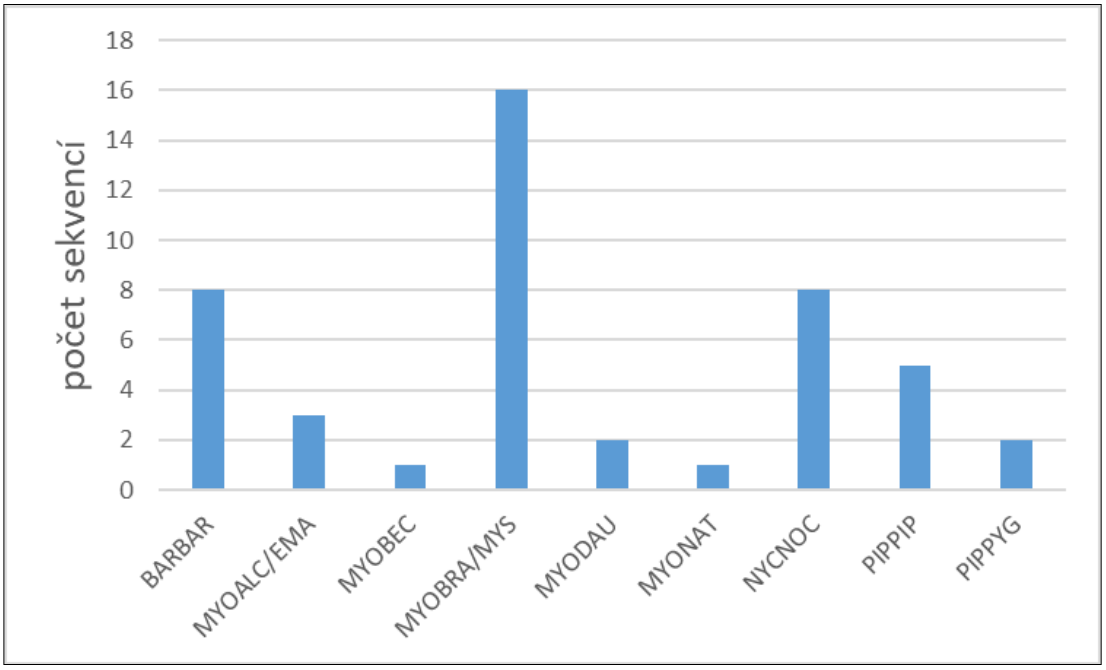
Na lokalitě 4 (**Obr. 13**) byl proveden pouze ruční detektoring s využitím detektoru D980 (Pettersson AB Elektronik, Švédsko). Celková doba detektoringu 2x 30 minut v termínech 1.6. a 6.7. 2020. Na lokalitě byla zjištěna relativně vysoká přeletová aktivita nízkolétajících druhů, nejméně 9 druhů, a to včetně typicky lesních druhů (n. černý, vousatý/Brandtův, velkouchý). Některé z nich (n. vousatý, černý), ale mohou využívat úkryty v lidských stavbách a loviště v lesním komplexu. Tato skutečnost by vedla ke snaze překonávat těleso silnice při pravidelných přeletech mezi lovištěm a úkryty. Ve stejných dnech jako na lokalitě 4 byl prováděn i ruční detektoring nad rybníky Kaprák, Pelech a Dolní Manušický. Na prvních dvou byla zjištěna aktivita pouze n. vodního, rezavého a hvízdavého, naopak na D. Manušickém byl navíc zaznamenán i n. řasnatý, nejmenší a večerní. Je patrné, že hodnota biotopů v oblasti spočívá spíše v břehových porostech a koridoru Šporky než v přítomnosti eutrofizovaných rybníků.



Obr. 11. Letová aktivita netopýrů v místě křížení se Šporkou nad Manušicemi (lokalita 2, křížení nivy mostem SO 206).



Obr. 12. Letová aktivita netopýrů v místě křížení s tokem Šporky na úrovni Dolního a Prostředního Manušického rybníku (lokalita 3, křížení nivy mostem SO 208).



Obr. 13. Letová aktivita netopýrů v místě napojení lesního komplexu na zástavbu Manušic (lokalita 4)

Prakticky totožné druhové spektrum je zachyceno v bezmála 150 databázových záznamech České společnosti pro ochranu netopýrů (ČESON) a NDOP z let 2005-2019. Na vymezeném území opakovaně probíhá systematický monitoring zimovišť netopýrů, zejména v nedaleké EVL Skalice u České Lípy. Navíc je v databázích zaznamenána i reprodukční (letní) kolonie vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*; Horní Libchava). Údolí Šporky je obecně pro tyto druhy zásadní navigační linkou oblasti a je nezbytné zachovat její prostupnost v JV-SZ směru.

Souhrn: Širší okolí záměru je z hlediska výskytu letounů významné a druhově bohaté, pro naprostou většinu druhů přitom představuje klíčovou krajinnou strukturu údolí Šporky. Řada zjištěných druhů má poměrně úzkou vazbu na břehové porosty, některé z nich byly již dříve potvrzeny i v zájmovém údolí Šporky v úkrytech ve stromových dutinách (např. netopýr vodní, řasnatý, Brandtův, vousatý či n. černý). Monitoringem byla zjištěna nezanedbatelná aktivita typicky lesních druhů (n. černý, vousatý/Brandtův, velkouchý), některé z nich (n. vousatý, černý), ale mohou využívat úkryty v lidských stavbách a loviště v lesním komplexu. Druhy jako netopýr velký či vápenec malý pak využívají zejména úkryty v lidských stavbách.

Další průzkumy - vydra říční (*Lutra lutra*, SO)

V rámci průzkumů byly v zájmovém úseku toku Šporky mezi mosty SO 205 a 206 zjištěny pobytové stopy min 2 ex. (otisky tlap, trus, pachové značky), další pobytové stopy v prostoru Manušických rybníků a u rybníka Kaprák.

Vydry Šporku a navazující vodní plochy dlouhodobě obývají, prokázané výskyty jsou od soutoku s Ploučnicí cca po Skalici (Svobodnou Ves). Migrace probíhají podél toku, případně do rybníků, v závislosti na aktuální potravní nabídce (rybí osádce). Podél dotčeného úseku

Šporky jsou vhodné biotopy ve vodě i pro pobyt na suchu, tj. vyskytují se zde nerušené, zarostlé úseky nivy, kde mohou vydry bezpečně pobývat. Rovněž morfologie koryta poskytuje úkryty. Vydry mají vysokou prostorovou aktivitu, obývají celé širší zájmové území, které tvoří součást jejich areálu.

Souhrn: Vydra říční obývá celé širší území, tj. nivu Šporky od Ploučnice cca po Svobodnou Ves i oblasti přilehlých rybníků. Celé území je pro ně významnou součástí areálu. Míra ovlivnění záměrem – jednotlivými zásahy při výstavbě (kácení dřevin, zakládání a stavba mostů) i zajištění migrační propustnosti při provozu silnice bude záviset na provedení stavby.

Průzkumy a podklady pro hodnocení krajinného rázu

Protože v předmětném území jsou již částečně zpracovány speciální podklady se základní informací o hodnotách krajinného rázu, zejména preventivní hodnocení krajinného rázu pro území CHKO České středohoří (Löw et al. 2014) – dále jen „preventivní hodnocení“, byly tyto podklady využity pro zpracování celého vyhodnocení. Důvodem je mj. fakt, že záměrem potenciálně dotčený krajinný prostor je stále stejný, jen přesahuje z CHKO do okolní krajiny.

Tento podklad byl doplněn vlastním terénním šetřením, prováděným v termínech červen až srpen 2020.

Údaje o provedených konzultacích s odbornými osobami

Všechny výše popsané specializované průzkumy byly prováděny erudovanými regionálními či dokonce celostátními experty na příslušné druhové skupiny. Konzultace konkrétních výsledků proto probíhaly právě se zpracovateli dílčích průzkumů (viz seznam na titulní straně); nad rámec tohoto kolektivu nebylo nutno využívat dalších odborných konzultací. Zásadnější konzultace probíhaly hlavně ve vztahu k výskytu a očekávanému ovlivnění netopýrů a možnostem ochrany jejich přeletových koridorů (Doc. T. Bartonička, PhD., Jablonec nad Nisou / MU Brno). Dále byly diskutovány vlivy záměru na další druhy obratlovců, zejména ptáků a vydry (RNDr. Zdeňka Mrlíková, Mimoň). Oba jmenovaní experti jsou přitom rovněž autorizovanými osobami pro hodnocení dle § 67 zákona.

Garant předkládaného hodnocení rovněž prováděl vlastní terénní šetření s cílem popsat stav přírody a krajiny. K tomu využil mj. i vlastní zkušenosti a výsledky z dříve prováděných průzkumů v nedalekém okolí (zvláště v rámci hodnocení sousedícího záměru „Suchá nádrž Šporka“ – viz např. informační systém EIA, https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK611). To (společně s rešerší aktuálních nálezových údajů z NDOP) také umožnilo zasadit aktuální výsledky průzkumů do kontextu dalších informací a zhodnotit tak co nejobjektivněji možné vlivy provedení záměru a s ním souvisejících zásahů.

4. HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁSAHU NA CHRÁNĚNÉ ZÁJMY

4.1. Zhodnocení dostatečnosti podkladů pro posouzení

Souhrn použitých podkladů

Projektová dokumentace záměru „I/9 Nový Bor – Dolní Libchava“:

→ Oznámení záměru (Anděl et al., 2017; Evernia),

→ souhrn opatření ke zmírnění či minimalizaci možných negativních vlivů záměru zapracovaných do změn PD,

→ specifikace změn záměru ve stupni DÚR oproti EIA (Valbek Liberec, 05/2020),

→ upravená dokumentace pro územní rozhodnutí včetně technické zprávy, migrační studie, situace záměru a další výkresové dokumentace (Valbek Liberec, 08/2019),

→ Vyjádření KÚ LbK, odbor životního prostředí a zemědělství k záměru „I/9 Nový Bor – Dolní Libchava“ z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí a vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti ze dne 30.7.2020 (zahrnující i vyjádření, že nadále platí stanovisko ze dne 28. 8. 2017, kterým krajský úřad v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny vyloučil významný negativní vliv záměru na soustavu Natura 2000,

→ stanovisko AOPK ČR, Správy CHKO České středohoří podle § 45i ZOPK, ke změnám záměru „I/9 Nový Bor – Dolní Libchava“ na úrovni projektové dokumentace k územnímu řízení ze dne 19.10.2020, v němž orgán ochrany přírody vyloučil významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (č.j. SR/2270/UL/2020-2).

Dalšími zdroji informací pro hodnocení byly:

→ Vlastní terénní průzkumy (04-09/2020), zadané podle upřesněných požadavků orgánů ochrany přírody, a zaměřené rovněž na zjištění aktuálního stavu krajiny a hodnot krajinného rázu,

→ údaje obsažené v průzkumech a hodnocení záměru Suchá nádrž Šporka (Bílek 2017),

→ Preventivní hodnocení krajinného rázu na území CHKO České Středohoří (Löw et al. 2014),

→ rešerše nálezové databáze AOPK ČR, informační systém EIA,

→ mapové podklady: národní geoportál https://geoportal.gov.cz/web/guest/map, geoportál ČÚZK https://geoportal.cuzk.cz/, www.mapy.cz (včetně 3D map),

→ další odborné podklady a publikace (citované v **kap. 6**).

Pro provedení vyhodnocení významnosti zásahu podle § 67 ZOPK byly uvedené podklady shledány jako dostatečné.

4.2. Identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy

Z údajů o záměru (**kap. 2**) a z výsledků provedených průzkumů a rešerší (**kap. 3**) vyplývají níže uvedené vlivy na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb. (podle části druhé, třetí a páté), ať už v době přípravy území, provádění stavby nebo provozu záměru:

- Zásah do krajiny a krajinného rázu, včetně území CHKO České středohoří;
- zásah do biotopů, eventuelně v některých případech i do přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů živočichů (rušení apod.); zejména se jedná o netopýry, některé druhy ptáků, v určité míře i o obojživelníky či plazy a vydru říční;
- zásahy do významných krajinných prvků „ze zákona“, které v území zastupují lesy, vodní toky a údolní nivy, a případná dotčení územních systémů ekologické stability

Jelikož stavba silnice představuje trvalý zásah, není řešena fáze odstranění stavby či případná revitalizace nebo rekultivace území.

4.3. Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na jednotlivé chráněné zájmy

vč. vlivů kumulativních, synergických a vlivů spolupůsobících faktorů, z hlediska jejich rozsahu, významnosti i se zohledněním předpokládané délky jejich trvaní a případného opakování

Posuzovaný záměr je z důvodů popsaných v **kap.2.4** předložen v **jediné aktivní variantě** odpovídající současné DÚR, která vychází z územních plánů dotčených měst a obcí. Pořadí variant z hlediska míry negativního ovlivnění chráněných zájmů tak není řešeno.

Vlivy na zvláště chráněná území (CHKO, PP/EVL)

Vlivy záměru na území **CHKO České středohoří** lze uvažovat v úseku cca km 2,0 až 6,0. MÚK Okrouhlá v km -0,875 (samostatná stavba) zasahuje na hranici území CHKO Lužické Hory, v obou případech se jedná o IV. zónu odstupňované ochrany přírody a krajiny a z hlediska územního o okrajové části obou oblastí. Z hlediska cílů ochrany CHKO a zájmů, které zde mohou být ovlivněny, lze na prvním místě zmínit krajinu a krajinný ráz, resp. zachování jeho přírodních i člověkem vytvořených hodnot včetně zachování struktury osídlení a charakteru sídel, bez narušování stavbami velkého měřítka, s ochranou volné krajiny jako specifické hodnoty a udržení a zlepšování biotopové pestrosti krajiny v zájmovém území.

Vyhodnocení vlivu zásahu na krajinný ráz (blíže viz **Příl. 6**) kvantifikuje dotčení jednotlivých znaků a charakteristik krajinného rázu nejčastěji jako žádné (např. krajinné póly či významné vrcholy, reliéf krajinných vedut, matrice lesních porostů, vodní plochy; struktura a obraz sídel, historické kulturní památky) až slabé ovlivnění (lesní porosty a rozptýlená zeleň ve volné krajině, struktura a měřítko krajiny, charakteristický reliéf oblastí krajinného rázu v nivě Šporky, uspořádání a barevnost krajinné scény. Jako slabý až středně silný zásah je

hodnocen pouze vliv na břehové porosty podél Šporky, které jsou jedním ze spoluurčujících znaků KR v řešeném území. Vliv přitom do značné míry závisí na konečném rozsahu kácení dřevin, resp. na případné obnově dřevinných porostů po dokončení stavby, např. na náspech mostů přecházejících nivu (projekt sadovnických úprav, ozelenění stavby).

Samotnému vizuálnímu působení jednotlivých mostních objektů byla proto věnována zvýšená pozornost (**Příl. 7**). Na základě 3D modelu povrchu 1G (viz též prohlížeč na Geoportálu ČÚZK, https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?k=11271) byly v programu ArcGIS zpracovány diagramy viditelnosti mostních objektů SO 205, 206, 208 a 210 (viz **Příl. 7**). Tento výstup ilustruje, že most SO 205 (délka 80 m) u Svobodné Vsi bude výrazně více vizuálně působit do okolí, než podstatně delší SO 206 na S okraji Manušic (délky 230 m). Tento zdánlivý paradox je dán kombinací reliéfu (údolí Šporky je v místě prvního jmenovaného mostu méně zaříznuté) a technického řešení (resp. vyšším náspem komunikace, jehož návrh je primárně podmíněn snahou o maximální migrační průchodnost objektu). Most SO 205 tak více vystupuje nad okolní relativně plochý terén, čímž bude v daném místě krajinného rázu vizuálně působit do vzdálenosti cca 1 km od severu i od jihu (tj. v pásmu silné viditelnosti). Prostor jižně od mostu přitom představují pouze intenzivně zemědělsky obhospodařované plochy, bez významných referenčních bodů. V prostoru severně od objektu bude pásmo silné viditelnosti ohraničeno jižním okrajem zástavby Svobodné Vsi (tzv. bariéra očekávané viditelnosti; uvnitř zástavby již nebude most prakticky pozorovatelný patrné). Těleso mostu a náspu bude viditelné také z okraje obce Slunečná cca 2 km SZ směrem, v tomto případě se jedná o pásmo zřetelné viditelnosti (1,5 až 3 km). Většina ostatních vymezených ploch viditelnosti v příslušném diagramu **v Příl. 7** se pak promítá na korunový zápoj okolních vrchů, a to ve vzdálenosti 3 – 5 km (pásmo dobré viditelnosti) či ještě větší (pásmo slabé viditelnosti, 5 – 10 km).

Viditelnost objektu SO 206 v pásmu silné viditelnosti je naproti tomu ohraničena severním okrajem lesního celku na svahu Z od Manušic a temenem protilehlého svahu (cca do prostoru výhledově zamýšlené křižovatky s uvažovanou přeložkou I/13). Tento most díky konfiguraci reliéfu (jižně od SO 206 přechází násep mostu nad údolím Šporky po necelých 100 m do zářezu, v němž trasa stoupá do navazujícího lesnatého svahu) a výrazně vyvinutější dřevinné vegetaci (clonící mj. i vizuální vnímání od samotných Manušic) bude viditelný pouze z bezprostředního okolí. Z antropicky frekventovaných referenčních míst v okolí most pozorovatelný prakticky nebude (s výjimkou cyklostezky Varhany, procházející pod ním).

Vliv případného přemostění Šporky silnicí I/13 mezi SO 205 a 206 nelze relevantně posoudit. Záměr je zatím v úrovni studie; bude řešeno v procesu EIA po upřesnění projektu I/13 Děčín – Manušice (IS EIA https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_ULK1123). Vliv dalších mostů (SO 208 a 210) na krajinu se již nedotýká území CHKO a je tak popsán níže v části „Vlivy na krajinný ráz". Za zmínku stojí ještě skutečnost, že severní část trasy I/9 v území CHKO (Okrouhlá – Skalice) kopíruje koridor současného vedení VN 35 kV.

Z ostatních cílů ochrany CHKO nebudou v dotčeném území nijak narušeny jedinečné geomorfologické fenomény Českého středohoří či charakteristické biotické charakteristiky této CHKO (vzácné stepní druhy či společenstva). Harmonické měřítko a struktura krajiny budou dotčeny jen slabě, také střet s dalšími cíli ochrany CHKO bude nanejvýš slabý a lokální (viz např. cíl „*zlepšování stavu přírodě blízkých lesních ekosystémů*“ vs. nevyhnutelné dotčení břehových porostů, resp. dřevinné vegetace v nivě Šporky a krátkého lesního úseku).

Vlivy na **maloplošná ZCHÚ** v okolí v bližším okolí stavby (PP/EVL Manušické rybníky či PP/EVL Cihelenské rybníky), případně další EVL v širším okolí, chráněné prostřednictvím maloplošných ZCHÚ, lze souhlasně s předběžným posouzením vlivu na evropsky významné lokality (Bílek 2020) hodnotit jako nanejvýš mírné. Dokládají to i stanoviska orgánů ochrany přírody ke změnám předkládaného záměru podle § 45i ZOPK, která vylučují významné vlivy záměru na tyto lokality.

Souhrn: Vzhledem k zařazení dotčeného území do okrajové IV. zóny CHKO a k tomu, že žádný z identifikovaných vlivů nedosahuje větší intenzity, lze vlivy záměru na cíle ochrany CHKO považovat za mírné. Přírodní památky v okolí budou ovlivněny nanejvýš málo nebo vůbec. **Záměr tedy nepředstavuje závažný zásah do zvláště chráněných území.**

Vlivy na zvláště chráněné druhy

Míra konkrétního ovlivnění jednotlivých ZCHD záměrem je komentována níže podle sledovaných skupin. Hodnocení sleduje následující škálu: *neutrální vliv* (= nulový zásah, druh nebude nijak ovlivněn); *zanedbatelný vliv* (plošně nepatrné dlouhodobé ovlivnění rozsahu biotopu, ovlivnění populační dynamiky na hranici zjistitelnosti, např. jednorázové snížení úspěšnosti hnízdění); *slabý vliv* (lokální omezení výskytu nebo lokální snížení početnosti populace); *středně silný vliv* (znatelné ovlivnění biotopu či početnosti populace, ale bez ohrožení jejího zachování); *silný vliv* (výrazný zásah do biotopu či výrazné, zejména dlouhodobé snížení početnosti populace), *velmi silný vliv* (pro populaci v širším okolí likvidační).

Bezobratlí

- Z předložených průzkumů a rešerší vyplývá, že modrásci r. *Phengaris* se ve zkoumaném úseku trasy přeložky I/9 Nový Bor – Dolní Libchava (na území CHKO České středohoří) nevyskytují a aktuálně tu pro ně nejsou vhodné biotopy. Lokality s jejich zjištěným výskytem v širším okolí se nachází nejblíže 250 m od trasy záměru (nivní louky SV od Manušic, u silnice na Častolovice) a nebudou záměrem nijak dotčeny. V úseku vedeném mimo CHKO byly v průzkumech zpracovaných pro EIA v trase silnice zjištěny 2 lokality výskytu (málo početné populace). Jejich dotčení trasou představuje jen slabý vliv.
- Z výsledků průzkumu zaměřeného na saproxylofágní druhy brouků dále vyplývá, že ani pro ně zkoumaný úsek trasy přeložky I/9 celkově nepředstavuje vhodný biotop. Nebyly zde zjištěny vzácné druhy, na křížení komunikace s dřevinnými porosty (niva Šporky) chybí vzrostlé osvětlené popř. solitérní stromy s většími dutinami. Řešený úsek komunikace nebude mít na tuto skupinu hmyzu negativní vliv.

- Výsledky astakologického průzkumu konečně dokládají, že ve zkoumaném úseku toku Šporky se v současnosti nevyskytují žádní raci (odpovídá výsledkům i z dalších úseků), pravděpodobně s ohledem na málo vhodné stanovištní podmínky v toku a nevyhovující kvalitu vody. Raci v okolních rybnících (rak bahenní) či vodních tocích v širším okolí (rak říční – tok Libchavy, Ploučnice) nebudou záměrem nijak dotčeni.

Ryby a mihule

Podle výsledků provedeného ichtyologického průzkumu je úsek toku Šporky v oblasti předpokládaného vlivu přeložky silnice I/9 (od Manušic po obec Skalice) z hlediska složení rybí obsádky poměrně homogenní. Směrem proti proudu klesá druhová diverzita, nejnižší je v Okrouhlickém potoce (zjištěn pouze pstruh). Směrem po proudu počet druhů stoupá. Zjištěny byly dva zvláště chráněné druhy:

- Cca od Skalice níže po proudu je třeba počítat přinejmenším s potenciálním výskytem mihule potoční (aktuálně doložené nálezy pochází z úseku u Častolovic, tj. až pod mosty SO 205 a 206, dřívější průzkumy ji zastihly také v prostoru SO 210 v okolí uvažované hráze SN Šporka). Třecí migrace mihulí probíhají v toku nepravidelné (zřejmě jen občas) v závislosti na vodních stavech a dynamice náplavů, maximální migrační dostupnost pro mihule se očekává po jižní okraj Skalice.
- Početnost střevle potoční je ve Šporce nejvyšší mezi Častolovicemi a profilem uvažované hráze SN Šporka, kde tvoří přirozeně se rozmnožující populaci. V nyní zkoumaném výše ležícím úseku se vyskytuje již jen ojediněle (u Manušic a pod Skalicí zastiženi celkem jen 2 dospělí jedinci), což lze patrně vysvětlit zhoršenými životními podmínkami v toku (znečištění vody pod Skalicí, menší habitatová diverzita na horním toku).

Přemostění toku silnicí I/9 nepřináší pro tyto druhy žádný přímý vliv. Stavba nijak nezasahuje do koryta toku a neovlivní jeho migrační průchodnost, hydrologický režim, dynamiku náplavů ani další aspekty, které by mohly zhoršit stavu biotopu mihule či střevle.

Zaústění srážkových vod z celé trasy I/9 (svedených dešťovou kanalizací) je u všech úseků (SO 301–307) navrženo vždy přes dešťové usazovací nádrže a retenční nádrže (SO 361-367). Z odpadů retenčních nádrží bude srážková voda odtékat do vodotečí (a nakonec i do toku Šporky, která je konečným recipientem). Projekt odvodnění bere v úvahu i vodnost recipientů (viz popis SO 302 v **kap. 3.2**). Usazování srážkových vod v DUN a další zdržení v RN zajišťuje minimalizaci znečištění srážkových vod vypouštěných do toku. V těchto objektech dojde k naředění koncentrace znečišťujících látek (včetně solí v tavných vodách ze zimní údržby), ke zvýšenému odtoku z RN pak bude docházet v období větších srážek, což působení na vodní ekosystém dále zmírní. Ani při minimálních průtocích v korytě Šporky (Q_{355d} = 0,1 m^3/s) se neočekává v důsledku provozu silnice výraznější zhoršení kvality vody v toku (nejnižší průtoky bývají v letních měsících, kdy nehrozí spolupůsobení se znečištěním ze zimní údržby); naopak na konci zimy a na jaře umožní vyšší průtoky bezpečné naředění.

Obojživelníci (včetně kuňky obecné), případně plazi

V blízkém okolí trasy posuzované přeložky I/9 (zejména oblast Manušických rybníků, Cihelenských rybníků, a dále v celé nivě Šporky se vyskytují čolek velký, čolek obecný, kuňka obecná, ropucha obecná, rosnička zelená, skokan skřehotavý, skokan štíhlý a blatnice skvrnitá. Ve stejných biotopech se dále se vyskytuje užovka obojková, která se živí hlavně oboj-

živelníky a rybami. Tyto druhy územím běžně migrují mezi akvatickým a terestrickým biotopem. Hlavním migračním koridorem obojživelníků i plazů je nepochybně niva Šporky či dalších vodotečí, v menší míře pak migrace probíhají i v okolní krajině (všesměrně). Při stavbě nedojde k zásahu do rozmnožovacích biotopů obojživelníků, ale střetu se stavbou nelze zcela zabránit vzhledem k migracím; prakticky všechny druhy tak mohou být záměrem dotčené (nejméně skokan skřehotavý, celoročně obývající vodní biotop a suchozemské prostředí využívající jen k disperzi jedinců na nové lokality).

Samotný záměr však s výskytem těchto druhů v řešeném území předem počítá; na základě zpracované migrační studie již zahrnuje nadstandardně kapacitní mosty a celou řadu propustků (zejména v okolí EVL/PP Manušické rybníky a EVL/PP Cihelenské rybníky). Úsek přeložky západně od Manušických rybníků bude podle PD řešen trvalými barierami proti vnikání obojživelníků na komunikaci a řady propustků s převažující migrační funkcí. Celkově je na trase navržen dostatek vhodných migračních objektů, takže bude maximálně prostupná pro všechny dotčené kategorie živočichů. Ohrožení plazů i obojživelníků provozem stavby tak bude minimalizováno. Jednotlivé vlivy lze popsat a kvantifikovat následovně:

- Výstavba záměru bude hlavním nepříznivým vlivem. Dojde při ní k zásahu do terestrických biotopů uvedených druhů v místech, která jsou či mohou být součástí jejich terestrického biotopu, případně zde může docházet k zimování nebo migraci jedinců mezi jednotlivými lokalitami. V blízkosti stavby se jedná hlavně o vrbové křoviny, olšiny a vlhké louky v nivě Šporky. Tento vliv lze považovat za mírně negativní a lze ho případně dále zmírňovat instalací dočasných bariér omezujících vnikání živočichů na staveniště (v úsecích, kde by měla probíhat intenzivnější stavební činnost v době migrací obojživelníků, tj. od jara do konce léta).
- Omezení migrační konektivity území mezi lokalitami v okolí posuzované trasy v době provozu bude velmi mírné. Migrace probíhá zejména nivou Sporky, které záměr překonává velmi kapacitními mosty. Ke kolizím při migracích bude zřejmě docházet jen v ojedinělých případech (hromadné úhyny se na základě dosavadních zjištění nepředpokládají). Podle zpracovatelů aktuálního průzkumu v sezóně 2020, že ani na relativně frekventované silnici Manušice – Skalice nebyli zjištěni přejetí obojživelníci (R. Čtvrtečka, pers. comm.). Přesto je vhodné po uvedení silnice do provozu provést následný migrační monitoring a v případě zjištění zvýšené míry pohybu živočichů přes nově vybudované těleso doplnit v příslušných úsecích ochranná opatření.

Poznámka: Vliv záměru na populace kuňky obecné v nedalekých EVL (Manušické rybníky a Cihelenské rybníky, případně další lokality v širším okolí) řešilo již specializované hodnocení v rámci EIA (Šikulová 2017) a potvrdilo je i předběžné vyhodnocení vlivů změn záměru na lokality Natura 2000 (Bílek 2020). Závěry obou hodnocení (málo významný, mírně negativní vliv) lze zobecnit a vztáhnout i na ostatní druhy obojživelníků, a dokonce i na užovku obojkovou, neboť využívají stejné biotopy.

Ptáci

Z celé cca 10 km dlouhé trasy I/9, procházející převážně intenzivně využívanou zemědělskou krajinou, mají pro ptáky největší význam hlavně biotopy podél toku Šporky (samotná říčka, břehové porosty, niva a okraje vystupující z nivy do okolí), případně remízy a další rozptýlená zeleň. V území bylo zjištěno celkem 56 druhů ptáků, z toho 14 druhů zvláště

chráněných (viz též tab. 5 v **kap. 3.3**). Vliv na ZCHD je komentován zde, obecný vliv na ptáky pak níže v části „Další vlivy na chráněné zájmy – obecná druhová ochrana“.

Jeřáb popelavý (*Grus grus*, KO)
Aktuálně hnízdí u Cihelenských rybníků, potravně využívá širší okolí vč. Manušických rybníků, při průzkumech pozorovaný přelet podél Šporky. Stavbou není přímo ohroženo hnízdění, ale v průběhu výstavby (zejména SO 211 - most přes Stružnický potok) může k určitému rušení na hnízdišti docházet. Druh pak může být ovlivněn i provozem na samotné silnici a fragmentací biotopu (riziko střetů s vozidly při přeletech na potravní lokality), případně může dojít ke střetu ptáků s dalšími překážkami (např. souběh mostu SO 210 a vedení VVN). Negativní vliv záměru na tento druh bude pravděpodobně slabý až středně silný; je žádoucí maximálně omezit dobu rušení při výstavbě objektu SO 211.

Luňák červený (*Milvus milvus,* KO)
Výskyt v okolí Manušic. Hnízdění v zájmovém území prokázáno nebylo, možné je. Potenciální biotopy pro hnízdění se nacházejí jak přímo v dotčeném území, tak i v širším okolí. Ovlivněn může být fragmentací biotopu (viz obecný vliv na ptáky). Provoz na silnici jej může ovlivnit jak negativně (možné kolize s vozidly), tak i do určité míry pozitivně (luňáci s oblibou vyhledávají mršiny, výjimkou není ani sběr živočichů uhynulých právě po střetech s vozidly). Celkový vliv záměru bude nejspíše jen slabý, je však třeba eliminovat rizika střetů ptáků s vozidly či dalšími překážkami.

Ledňáček říční (*Alcedo atthis*, SO)
Záměrem (konkrétně stavbami mostních objektů) dojde k ovlivnění využívaných biotopů ve sledovaném úseku toku. Provedení stavebních objektů podle PD nemá zasahovat do koryta, k lokálním zásahům (kácení na březích) dojde jen v trase mostů; čistota vody v dotčeném úseku toku zřejmě znatelně ovlivněna nebude (usazovací a retenční nádrže). Ledňáčci využívají vždy delší úsek toku. Pro ochranu druhu je stěžejní zachovat podmínky pro přirozenou dynamiku průtoků a s ní spojenou přirozenou hydromorfologii koryta, zachování migrační prostupnosti (tyto požadavky záměr dostatečně splňuje) a také kontinuitu pobřežních porostů, která bude mírně narušena. Kácení dřevin v rámci přípravy stavby nicméně probíhá standardně v době vegetačního klidu (mimo hnízdní období). Celkový vliv záměru tak bude jen slabý, mírně negativní.

Chřástal polní (*Crex crex*, SO)
Z výsledků průzkumů v roce 2020 vyplývá, že hnízdní biotopy chřástala polního stavbou přímo dotčeny nebudou. Atraktivita lokalit a tím i jejich význam pro druh se může měnit v závislosti na způsobu hospodaření v jednotlivých letech. Nejedná se pouze o podmínky pro hnízdění, luční biotopy mohou být pro chřástaly důležité i v jiných fázích hnízdního cyklu (disperze mláďat, útočiště v době pelichání a v době seče na obsazených loukách, zdroj potravy, apod.). Chřástal polní záměrem dotčen nebude (vliv je neutrální), neboť se v trase záměru nevyskytuje a aktuálně zde nemá příliš vhodné biotopy.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*, SO)
Zjištěn byl na přeletu (lovil) v rozptýlených dřevinách na okraji nivy v oblasti plánovaného přemostění Šporky. V rámci provedených průzkumů nebylo hnízdění v dotčeném území prokázáno, je ale možné. Potenciální biotopy pro hnízdění se nacházejí jak přímo v dotčeném území, tak i v okolí. Ovlivněn může být fragmentací biotopu a provozem na silnici. Celkový vliv záměru bude slabý, je ale třeba eliminovat rizika střetů s vozidly či dalšími překážkami

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO)
Výskyt v dřevinném doprovodu podél Šporky ve stavbou dotčeném úseku. Hnízdící druh, výrazná vazba na břehové porosty. Biotop může být dotčen plánovaným přemostěním silnicí

I/9 (SO 206), případně výhledově i mostem na přeložce silnice I/13. Celkový vliv záměru bude mírně negativní. Míru vlivu lze zmírňovat minimalizací zásahu do dřevinných porostů a případně omezením hlučných stavebních činností v nivě v době hnízdění.

Moták pochop (*Circus aeruginosus*, O)
Přelety nad loukami u Manušic (potravní lokalita – hnízdní vazbu má na Manušické rybníky). Potravní lokality jsou pro tento druh dostupné i v okolí, významnější vliv na tento druh je nepravděpodobný. Určité ovlivnění může nastat fragmentací biotopu a provozem na silnici. Celkový vliv záměru na tento druh bude slabý až zanedbatelný, je ale třeba eliminovat rizika střetů s vozidly či dalšími překážkami

Krkavec velký (*Corvus corax*, O)
Výskyt 2 ex. v lesním porostu západně od Manušic, hnízdění neprokázáno. Okrajový zásah do biotopu, vliv bude slabý až zanedbatelný. Je vhodné eliminovat rizika střetů s vozidly či dalšími překážkami.

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*, O)
Přelet nad nivou Šporky S až SZ od Manušic, potenciální potravní lokalita. Ovlivněn může být fragmentací biotopu a provozem na silnici. Celkový vliv záměru bude slabý, je však třeba eliminovat rizika střetů s vozidly či dalšími překážkami.

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, O)
Výskyt v pobřežních porostech v nivě Šporky, v prostoru SZ od Manušic. Zjištěni 2 ex, zpěv, hnízdí zde. Biotop může být stavbou dotčen, jedná se o oblast plánovaného přemostění (SO 206). Vliv bude slabý (zásah do biotopu; kácení ale proběhne mimo hnízdní období), případné rušení v okolí probíhající výstavby lze případně zmírnit omezením hlučných činností v nivě v době hnízdění.

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*, O)
Hnízdící druh – pár s mláďaty pozorován v dřevinných porostech okolo Šporky v místě výhledově uvažovaného přemostění silnicí I/13, potenciálně využitelné jsou i další porosty v širším okolí. Vliv posuzované stavby I/9 bude neutrální nebo jen zanedbatelný.

Ťuhýk obecný (*Lanius colurio*, O)
Výskyt v křovinách v segmentu nivy SZ od Manušic. Pár s mláďaty, hnízdící druh. Stavbou bude dotčen jeho biotop. Vliv ale bude slabý (kácení proběhne v období vegetačního klidu), případné rušení v okolí výstavby lze zmírnit omezením hlučných stavebních činností v nivě v době hnízdění.

Rorýs obecný (*Apus apus*, O)
Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*, O)
Přelety (lov) nad zájmovou lokalitou ve více místech, ale bez přímé vazby na dotčené území. Vliv na oba druhy bude neutrální.

Z uvedeného vyplývá, že přímé střety se stavbou lze očekávat u slavíka obecného, žluvy hajní a ťuhýka obecného (vyskytují se aktuálně v místech, do nichž záměr zasahuje kácením dřevin pro stavbu mostů). U jiných ZCHD hnízdění v místech přemostění zjištěno nebylo, ovšem vzhledem k dynamice koryta nelze do doby realizace stavby vyloučit zahnízdění ledňáčka říčního (např. v nově stržených březích) či lejska šedého (dřevinné porosty v nivě). Kácení jako hlavní zásah do hnízdního prostředí ale standardně probíhá v období vegetačního klidu, tj. mimo hnízdní sezónu ptáků. Tento přímý vliv tedy bude jen slabý. Některé dru-

hy vyskytující se v širším okolí mohou být ovlivněny také nepřímo, změnou struktury biotopu (fragmentací), u některých druhů není vyloučena zvýšená mortalita při možných střetech s vozidly. Většinu uvedených vlivů na ZCHD ptáků lze hodnotit jako mírné, slabé ovlivnění, jen v případě jeřába popelavého by mohlo s ohledem na blízkost hnízdiště dojít v případě kolize ke středně silnému vlivu.

Vlivem na ptáky však může být i zvýšený počet kolizí s elektrickým vedením v důsledku vyhýbání se nové komunikaci (ohroženi jsou tím prakticky všichni dravci, vodní ptáci – např. čáp, jeřáb). Specifickým místem, kde takové riziko hrozí, je most SO 210. Ačkoliv jej nelze předem kvantifikovat, z principu předběžné opatrnosti je vhodné se snažit případnému zvýšení mortality předejít.

Letouni (netopýři)

Širší okolí záměru je z hlediska výskytu letounů významné a druhově bohaté, pro naprostou většinu druhů přitom představuje klíčovou krajinnou strukturu údolí Šporky. Ve zkoumaném úseku bylo zaznamenáno nejméně 14 až 17 druhů netopýrů. Všechny druhy letounů jsou zvláště chráněné. Mimo tři kriticky ohrožené druhy (níže označeny KO) spadají ostatní zjištěné druhy do skupiny silně ohrožených druhů dle vyhlášky 395/1992 Sb.:

netopýr černý (*Barbastella barbastellus*) (KO), n. večerní (*Eptesicus serotinus*), n. severní (*E. nilssonii*), n. Brandtův (*Myotis brandtii*), n. vousatý (*M. mystacinus*), n. vodní (M*. daubentonii*), n. brvitý (M*. emarginatus*) (KO), n. alkathoe (*M. alcathoe*), n. velký (*M. myotis*) (KO), netopýr řasnatý (*M. nattereri*), n. velkouchý (*M. bechsteinii*), n. ušatý (*Plecotus auritus*), n. dlouhouchý (*P. austriacus*), n. rezavý (*Nyctalus noctula*), n. nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*), n. hvízdavý (*P. pipistrellus*) a netopýr parkový (*P. nathusii*).

Z nízkolétajících druhů budou stavbou negativním zásahem do biotopu ovlivněny hlavně druhy využívající přeletový koridor mezi okrajem zástavby a lesním celkem západně od Manušic, který bude stavbou přetnut (netopýři černý, vousatý/Brandtův a velkouchý); v jejich případě dojde pravděpodobně k opuštění tohoto koridoru (což lze hodnotit jako středně silný až silný vliv na jejich místní populace). Tyto druhy proluku ve vegetaci širokou více než 60 m již přeletovat nebudou (pokud ano, hrozil by jejich střet s vozidly a zvýšená mortalita).

Dále je pravděpodobný vliv záměru na vysoko létající druhy (n. rezavý) a druhy přeletující ve středních výškách (druhy rodu *Pipistrellus* a *Eptesicus*). V jejich případě může docházet ke střetům s vozidly na mostech. Vzhledem k tomu, že jedinci těchto druhů mohou bezpečně přeletovat alespoň pod mosty (jejichž výškové parametry to umožňují), lze popsané ovlivnění bez přijetí zmírňujících opatření hodnotit jako slabý až střední vliv. Toto působení je však možné (a žádoucí) omezit navrženými opatřeními (viz **kap. 4.4**).

Vydra říční

Stavba ovlivní prostředí vyder zásahem do biotopů v nivě, fragmentací, v době výstavby rušením, jen ojediněle lze očekávat kolize s motorovými vozidly.

- Lokální narušení či likvidace biotopu vydry říční v místech jeho křížení s posuzovanou trasou I/9 (výstavbou i v době provozování) lze považovat vzhledem k velikosti teritoria vydry za slabý vliv.
- Vyrušování jedinců vydry říční po dobu stavebních prací bude znamenat převážně slabý vliv. Širší okolí stavby bude ovlivněno rušivými vlivy, např. hlukem, pohybem osob, stavební mechanizace a dopravou materiálu. Lze ale předpokládat, že vydra se staveništi buď zcela vyhne, nebo bude území navštěvovat v noci (zatímco rušivé činnosti na staveništi budou soustředěny do denních hodin). Vydra tak jako druh s večerní/noční aktivitou bude schopná i při výstavbě záměru dotčeným územím v případě potřeby projít. Nelze však vyloučit přechodné intenzivnější rušení, např. v průběhu zakládání mostů – vrtání pilot v nivě, což může bez přijetí vhodných opatření představovat až středně silný vliv (např. dočasné opuštění území). Organizační opatření k omezení tohoto působení jsou navržena v **kap. 4.4**.
- Znečištění prostředí výstavbou (zákalem) či provozem (odvodnění komunikace, včetně určitého ovlivnění kvality vody např. iontovými látkami ze zimní údržby silnice), lze považovat (s ohledem na technické řešení dešťové kanalizace s usazovacími a retenčními nádržemi) za zanedbatelný až slabý vliv (v době realizace stavby nelze zcela vyloučit např. krátkodobé znečištění – zákal).

Pro zachování využitelnosti území alespoň jako migračního koridoru záměr zajišťuje bezpečnou migrační prostupnost, tj. dostatečně světlé profily mostů, včetně možnosti suchého průchodu. Migrační studie, která je součástí PD také navrhuje ponechat přirozené břehy a koryto v podmostí. Po realizaci záměru nebude těleso silnice pro vydry představovat migrační překážku, neboť plánovaná silnice překonává tok Šporky a jeho nivu (jakožto hlavní migrační osu území) dostatečně kapacitními mosty či estakádami. Nepředpokládá se nárůst rizika kolizí vyder s automobily. Záměr nijak neovlivňuje přirozenou hydrodynamiku toku. V těchto aspektech bude vliv na biotop a populace vydry víceméně neutrální.

Celkově je vliv záměru na vydru říční v širším okolí hodnocen obdobně jako v dříve zpracovaném „naturovém“ hodnocení (Šikulová 2017) jako jen mírně negativní.

Další vlivy na chráněné zájmy – obecná druhová ochrana, VKP a ÚSES

Obecná ochrana ptáků

Z hlediska obecné ochrany ptáků platí všechny vlivy popsané u očekávaného ovlivnění jmenovaných ZCHD druhů. Zároveň je ale nutno uvažovat ještě jeden obecnější aspekt, který (bez ohledu na konkrétní výskyt zvláště chráněných druhů) může pro populace řady ptáků představovat nezanedbatelné riziko. Jedná se o vícenásobné přemostění údolní nivy Šporky, která je významným koridorem, na nějž jsou vázány přelety v rámci teritorií či migrace na větší vzdálenost. Technické řešení všech mostů (SO 205, 206, 208 i 210) obecně umožňuje ptákům, zejména většině drobnějších druhů, most bezpečně podlétnout. Některé, především větší druhy – např. všichni dravci (luňák červený, krahujec obecný, ale i běžná káně lesní),

vodní ptáci (včetně čápa bílého, ale i např. kachny divoké), a případně také jeřáb popelavý, však budou mít při letu údolím ve střední výšce (kolem 10 m) tendenci mosty nadletovat. Bez aplikace dalších opatření zde hrozí stejné riziko jako u netopýrů (střet s vozidly do výšky cca 4 m nad úrovní povrchu vozovky). Tento aspekt je proto řešen návrhem ochranných stěn výšky 4 m a s přesahem min. 10 m od okrajů přemostění (viz opatření **kap. 4.4**, bod 7).

Specifický případ však představuje most SO 210 přes nivu Šporky mezi Dubovým vrchem a Vinným vrchem. Prakticky přímo v projektované trase I/9, resp. v těsném souběhu zde totiž probíhá vedení VVN (110 kV), které má být předmětem úpravy (přeložky) tak, aby bylo zajištěno dodržení minimální vzdálenosti (výšky) 7 m nad rychlostní silnicí. Riziko v tomto případě spočívá v tom, že ptáci nadletující most i bariéru se dostanou do kolize s tímto vedením (nárazy do vodičů). Zejména za zhoršené viditelnosti (hustý déšť či sněžení, mlha, let proti slunci) jsou nebezpečná všechna vedení, nejnebezpečnější jsou však ta, která křižují migrační cesty ptáků, ať už se jedná o krátké přelety v rámci potravního teritoria, nebo o dlouhé migrace v rámci jarního a podzimního tahu (Strnad & Bílá 2015). Postiženi jsou v podstatě zástupci všech ptačích řádů, významněji pak veslonozí, vrubozobí, brodiví, dravci, krátkokřídlí a dlouhokřídlí.

Optimálním řešením by bylo úpravu vedení VVN (viz SO 401) řešit jako kabelovou přeložku, což je z hlediska ochrany ptáků nejúčinnějším, i když nákladným řešením. V daném případě však není příliš žádoucí zakopání kabelu do země (znamenalo by další zásah do nivy Šporky a tím i další vyvolané vlivy). Teoretická možnost převedení po mostním tělese (kabelové kanály) je pak v rozporu s ustanovením § 36, odst. 2 zákona o pozemních komunikacích („*Energetická, telekomunikační, vodovodní, kanalizační a jiná vedení…. nesmějí být podélně umísťována v jejich tělese a na silničních pomocných pozemcích, pokud v dalších ustanoveních není stanoveno jinak*“).

Zachování souběžného vzdušného vedení (resp. jeho zvýšení kvůli dodržení dostatečné vzdálenosti od komunikace) je každopádně z hlediska ochrany ptáků problematické. V případě, že nebude možné jiné řešení, je bezpodmínečně nutné alespoň jej opatřit všechny vodiče vedení výstražnými reflexními prvky („plašiči“), jichž existuje celá řada různých typů (viz Strnad & Bílá 2015). Využití těchto technických opatření na označení vodičů podle různých studií (v různých místech, a pro různé druhy ptáků) může snížit mortalitu až o 55-94 % (Barrientos et al. 2011). Ovšem v dané terénní konfiguraci, u ptáků měnících směr po spatření mostu, bude schopnost reakce na další (méně nápadnou) překážku výrazně nižší (a lze tedy zřejmě počítat i s menší účinností zviditelňujících opatření na vodičích). Vzhledem k nedostatku informací ve stupni DÚR (technické provedení přeložky bude předmětem samostatného projektu ČEZ Distribuce) však tento střet zatím nelze uspokojivě vyřešit.

Významné krajinné prvky

Jak bylo popsáno výše (**kap. 3.1** a **3.2**), významným krajinným prvkům a skladebným částem územních systémů ekologické stability se přeložka I/9 zcela nevyhýbá. Míru pravděpodobného dotčení je nutno posuzovat individuálně v jednotlivých místech.

Vodní toky budou dotčeny jen okrajově – zaústěním srážkových vod. Přímý zásah do žádného z toků záměr nepředpokládá (s výjimkou náhrady současného mostku, či spíše rámového propustku na Okrouhlickém potoce v km 0,072 (viz foto v **Příl. 8**), který bude nahrazen mostem o světlé výšce 3,8 m a šířce mostního otvoru je 6,2 m. Všechny nové mosty (zejména přes Šporku) počítají se založením mimo koryto vodního toku a v žádném případě nezhorší např. migrační prostupnost vodotečí.

Údolní niva (prakticky o ní lze hovořit jen v případě Šporky) bude dotčena stavební činností (zakládání mostů, pojezd techniky). Vzhledem k parametrům a technickému řešení mostů se neočekává po dokončení stavby ovlivnění stabilizační funkce nivy, vliv na tento VKP bude spíše dočasný. I při stavbě bude vliv omezený platnými předpisy (které mj. neumožňují v zátopovém území nivy zřizovat deponie materiálu).

Lesy jako VKP ze zákona jsou dotčeny jen v asi 200 m úseku stavby (km 5,2 až 5,4). Tento lokální zásah bude sice poměrně nápadný, neboť díky terénní konfiguraci bude okrajová část smíšeného lesního porostu o rozloze cca 0,4 ha oddělena od zbytku lesního komplexu (hluboký zářez, celková šířka komunikačního tělesa zde bude cca 65 m). Na druhou stranu, nedojde k fragmentaci jádrové části lesního celku a ekologická stabilizační funkce tohoto lesního komplexu tak bude ovlivněna jen nepatrně.

Územní systém ekologické stability

Prvky ÚSES jsou v řešené území zastoupeny jen v lokální hierarchické úrovni (regionální ani nadregionální systémy do stavbou dotčeného prostoru nezasahují). Lokální biokoridory jsou zde vázány téměř výhradně na osy stanovené vodními toky (Skalický = Okrouhlický potok, bezejmenná vodoteč u rybníka Altman, a samozřejmě tok, případně údolní niva Šporky). Lokální biocentrum (jeho okrajová část) je v rámci celé trasy dotčeno pouze v km 7,2, tj. v nivě Šporky pod H. Libchavou (úpatí Dubového vrchu), kde bude překonáno mostním tělesem SO 210 a dojde zde také k přeložce vVVN 110 kV. V tomto biocentru je paradoxně nejrizikovějším zásahem v rámci záměru přeložka VVN (zvýšení rohového stožáru a průběh vodičů nad (resp. v těsném souběhu s) tělesem mostu, což může vést k prudkému nárůstu rizika nárazů ptáků nadletujících most do vodičů.

Míra dotčení ÚSES je do značné míry obdobná, jako u výše zmíněných VKP. Migrační aspekt, resp. průchodnost mostů (na lokální úrovni USES především pro drobnější živočichy, např. obojživelníky, vydru apod.) je v PD záměru řešen zcela dostatečně. Záměrem sice dojde k lokálnímu snížení ekol. stability (způsobeno např. kácením dřevin v nivě a realizací

zpevněných ploch), avšak neočekává se znatelné zhoršení v ekostabilizační funkce VKP, negativní ovlivnění zvláště chráněných území (CHKO, PP/EVL).

Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Mimo území CHKO, kde je zachování rázu krajiny jedním ze základních cílů ochrany (a vlivy jsou tedy v přímém vztahu ke zvláště chráněným územím – viz výše), je ovlivnění krajinného rázu hodnoceno stejným postupem a podle obdobných kritérií. V **Příl. 6** jsou nejprve identifikovány jednotlivé znaky KR, určující či spoluurčující ráz krajiny v dotčeném krajinném prostoru, následně je hodnocena míra ovlivnění těchto znaků (zvlášť v území CHKO a zvlášť pro okolní „běžnou“ krajinu). Jak vyplývá z Preventivního hodnocení KR (Löw et al. 2010), v CHKO i vně její hranice jsou dotčeny dvě oblasti krajinného rázu, tedy OKR 74 Českolipská kotlina a OKR 76 Novoborsko. V obou oblastech bude záměrem dotčen prostor shodně spadající do rámcového typu krajiny 5M2 (pozdně středověká lesozemědělská krajina členitých pahorkatin a vrchovin).

Míra dotčení jednotlivých znaků a charakteristik krajinného rázu je i mimo CHKO hodnoceno nejčastěji jako žádný nebo slabý zásah. Záměrem nejsou dotčeny významné vrcholy, vodní plochy, lesní porosty, struktura a obraz sídel, historické ani kulturní památky (zámek Horní Libchava či památková zóna a historické stavby v Novém Boru atd.). Slabě ovlivněna bude struktura krajiny, charakteristický reliéf v nivě Šporky, rozptýlená zeleň ve volné krajině, uspořádání a barevnost krajinné scény. Jako slabý až středně silný zásah je hodnocen pouze vliv na břehové porosty podél Šporky, které jsou jedním ze spoluurčujících znaků KR v řešeném území. Vliv přitom do značné míry závisí na konečném rozsahu kácení dřevin, resp. na případné obnově dřevinných porostů po dokončení stavby, a to především v místech mostů přecházejících nivu (projekt sadovnických úprav, ozelenění stavby).

I z tohoto důvodu byla při vyhodnocení zásahů do KR věnována zvýšená pozornost vizuálnímu působení čtyř největších mostních objektů, které se v porovnání se samotnou komunikací projevují přece jen výrazněji (mají podstatný vertikální rozměr). Na základě 3D modelu povrchu (viz též prohlížeč https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?k=11271) byly v programu ArcGIS zpracovány diagramy viditelnosti mostů SO 205, 206, 208 a 210 (viz **Příl. 7**).

Poznámka: Diagramy viditelnosti celé trasy záměru a čtyř velkých mostních objektů jsou uvedeny v **Příl. 7**. Diagram 1 (viditelnosti trasy a jejích dílčích úseků) vychází z předloženého technického řešení (zářez / násyp / mostní objekty); diagramy 2–5 jsou již upraveny tak, že již zohledňují doporučená opatření k ochraně netopýrů a ptáků (viz výše), tedy navrženou ochrannou stěnu výšky 4 m podél vybraných mostů (viz též **kap. 4.4**). Cílem modelu bylo prověřit dopad opatření zajišťujících druhovou ochranu i na krajinný ráz. Zvýšením horní hrany objektů o 4 m viditelnost záměru mírně vzrostla, celkový vliv se však zásadně nemění.

Diagramy v **Příl. 7** dokládají, že i nejdelší most na trase, tj. SO 208 překonávající nivu Šporky mezi Vinným vrchem a Manušickými rybníky v délce cca 320 m, se bude vizuálně

uplatňovat relativně málo. Díky konfiguraci terénu (Vinný vrch) a hojné přítomnosti okolní nelesní zeleně (břehový doprovod Šporky a rybníků) bude objekt převážně odcloněný od zástavby okolních obcí, a to i v pásmu silné viditelnosti. Viditelnost od jihovýchodu, tj. od okraje České Lípy údolím Šporky, bude tlumena vegetací lemující tok nivu Šporky a most tak bude pozorovatelný víceméně jen z nivy, příp. ze silnice III/2627 podél nivy (případný referenční bod – viz fotodokumentaci v **Příl. 8**). V případě, že v budoucnu dojde k realizaci záměru Suchá nádrž Šporka (Dokumentace EIA v projektovém stupni DÚR aktuálně vrácena k dopracování), bude viditelnost z tohoto směru omezena ještě další bariérou (hrází SN).

Poněkud silnější vizuální vizuální dopad do okolí lze očekávat u mostu SO 210 při Z úpatí Dubového vrchu, jižně od H. Libchavy. Tento objekt délky 230 m bude výrazně působit hlavně z nejbližšího okolí, např. z žlutě značené turistické cesty podél Šporky (mezi zámkem Horní Libchava a Dolní Libchavou), kterou bude křížit, případně od sportovního letiště; od zámku most viditelný nebude. Na větší vzdálenosti se bude projevovat zejména v otevřené krajině západním a jihozápadním směrem (mírné elevace mezi údolími Libchavy, Stružnického p. a Pločnice), pohledově dotčeny zde však budou hlavně intenzivně obdělávané zemědělské plochy. Refenčním pohledem z antropicky exponovanějšího místa zde může být např. místní komunikace H. Libchava – Stružnice (cyklostezka č. 211, vedoucí kolem fotovoltaické elektrárny po hranici CHKO České středohoří), která již leží ve vzdálenosti cca 3,5 km, tedy mimo pásma silné a zřetelné viditelnosti (do 1,5, resp. 3 km). Severním, východním a jihovýchodním směrem budou okolní sídla (Stružnice, Horní i Dolní Libchava či) i další antropicky exponovaná místa odcloněna reliéfem nebo kulisami krajinné zeleně. Ojedinělé průhledy na větší vzdálenost (např. z okraje Slunečné či Podlesí, > 5 km) pak umožňují vnímání objektu jen v pásmu slabé viditelnosti. Ostatní plochy viditelnosti v širším okolí, vymezené v příslušném diagramu **v Příl. 7**, jsou projekcí na korunový zápoj lesních porostů (záměr odtud není reálně pozorovatelný, nejde ani o referenční, antropicky více navštěvovaná místa).

Celkově lze konstatovat, že ačkoli záměr jako celek bude pochopitelně v krajině novotvarem a ovlivní ji, vedení přeložky v souběhu s (přibližně severojižní) osou údolí Šporky, kterou současně sleduje i stávající silnice a železniční trať, značně harmonizuje se současnou strukturou i měřítkem území. Z hlediska krajinného rázu je relevantní i fakt, že přeložka I/9 v úsecích mezi Okrouhlou a Skalicí (cca 3,5 km) a mezi Horní a Dolní Libchavou (2,1 km) s malým odstupem, do vzdálenosti max. 200 m) víceméně kopíruje trasy elektrovodů 35 kV, resp. 110 kV. Souběh s těmito liniovými stavbami (obvykle v blocích orné půdy) tak výrazně omezuje až minimalizuje vliv záměru na dosud nefragmentovanou volnou krajinu.

Díky utváření reliéfu a četným vegetačním prvkům rozptýlené zeleně bude záměr výrazně viditelný jen z bezprostředního okolí, v němž se podle provedené analýzy nachází jen velmi málo antropicky exponovaných míst (referenční body ve fotodokumentaci v **Příl. 8**). Za tato místa lze považovat zejm. komunikace II. a III. třídy, po některých z nich vedené cyklostezky a místní turistické trasy (např. cyklostezka Varhany prochází přímo pod mostem SO 206, objekt SO 210 bude pozorovatelný z turistické trasy u H. Libchavy). V okolních sídlech se pak stavba prakticky nebude vizuálně projevovat.

Souhrn: Provedené analýzy a metodické hodnocení vlivu na krajinný ráz konstatuje, že významnější identifikované přírodní, kulturně-historické či estetické hodnoty budou projektovanou stavbou negativně dotčeny převážně slabě nebo vůbec, jen výjimečně až středně silně (týká se jen dřevinných břehových porostů a doprovodné zeleně v údolí Šporky). Níže (**kap. 4.4**) jsou navržena možná opatření k omezení či zmírnění vlivu na tento znak KR. **Záměr však nepředstavuje závažný zásah do krajiny a krajinného rázu.**

Kumulativní vlivy

Dle Oznámení záměru Silnice I/9 – Nový Bor – Dolní Libchava z roku 2017 mohou vzniknout následující kumulace (s komentářem k možnému vztahu k dotčení zájmů chráněných zákonem):

V územních plánech jednotlivých obcí je s přeložkou I/9 počítáno. V okolí koridoru stavby převažují zemědělské plochy. Z dalších dopravních staveb je v okolí plánována realizace navazující části přeložky I/9 v úseku Dubice – Dolní Libchava (viz informační systém EIA, https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK628) a výhledově také přeložka silnice I/13 Děčín – Manušice (https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_ULK1123), napojující se na stavbu I/9 v kolmém směru u Manušic (cca v km4,5). Potenciální kumulaci vlivů přeložky I/9 s tímto záměrem (k níž však může dojít až v horizontu 20-30 let) mj. zohledňuje již zadání vybraných průzkumů (saproxylofágní hmyz, ptáci, ryby). V posouzení níže je tedy předběžně uvažován již i kumulovaný vliv s dalším přemostěním nivy a toku Šporky. Ukazuje se nicméně, že případný jeden most (I/13) „navíc“ už výrazněji nemění významnost vlivů z hlediska dotčených zájmů (ze zvláště chráněných druhů byl např. pouze v tomto místě zjištěn jen lejsek šedý, který ovšem může potenciálně hnízdit i jinde v dřevinných porostech podél Šporky. Kumulované ovlivnění dalších druhů (žluva hajní, ledňáček říční apod.) bude vzhledem k velkému časovému odstupu realizace I/9 a I/13 zřejmě reálně zanedbatelné. V mezidobí bude nevyhnutelně docházet ke změnám místních biotopů, vlivy v různém čase ovšem nelze sčítat.

Dalším uvažovaným, potenciálně spolupůsobícím záměrem v okolí, je Suchá nádrž Šporka (IS EIA, https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK611), jejíž hráz je navržena jižně od EVL Manušické rybníky v těsné blízkosti záměru. Dokumentace EIA provedená pro tento záměr byla oznamovateli (Povodí Ohře, s.p.) příslušným úřadem vrácena k dopracování, přičemž je požadováno doplnění variantního technického řešení záměru. Za hlavní problematické okruhy jsou u tohoto záměru považovány zejm. možné změny hydrodynamiky a hydrologického režimu toku Šporka a jeho nivy pod hrází SN, dále dosud nedořešená etapa zkušebního napouštění nádrže, která může ovlivnit zvláště chráněná území (vč. EVL/PP Česká Lípa – Mokřad v nivě Šporky) s řadou zvláště chráněných druhů, případně migrační průchodnost objektu hráze SN z hlediska ichtyocenózy. Průchodnost objektu hráze je přitom v projektu velmi detailně řešena a v předložené Dokumentaci EIA poměrně robustně argu-

mentována, nicméně vzhledem k neexistenci obdobného referenčního objektu na území ČR ji příslušné orgány vnímají jako potenciálně problematickou.

Zde posuzovaný záměr přeložky I/9 v úseku Nový Bor – Dolní Libchava podobné zásahy nepředstavuje (zajišťuje nadstandardní migrační průchodnost, neovlivňuje hydrologické podmínky v nivě), nepředpokládá se v tomto směru kumulace. Ani další známé záměry nemájí podle doložených vyhodnocení negativní vlivy, které by se mohly z hlediska zájmů chráněných zákonem významně kumulovat s plánovaným záměrem silnice I/9.

4.4. Návrh opatření k vyloučení negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy

nebo jeho zmírnění, nelze-li ho zcela vyloučit, nebo návrh náhradních opatření ke kompenzaci negativního vlivu, včetně návrhu následného monitoringu negativních vlivů zásahu na chráněné zájmy a návrh způsobu jejich vyhodnocování, lze-li taková opatření s ohledem na charakter dotčeného chráněného zájmu stanovit:

1. V dalším stupni projektování (DSP) a před prováděním stavby znovu prověřit a případně **minimalizovat** nutné **kácení dřevin**, zejména v místě stavby mostů a MÚK. Obecným, standardně dodržovaným zmírňujícím opatřením je provádění kácení dřevin (včetně náletů a křovin), tj. výhradně mimo hnízdní sezónu ptáků. Orientačně lze tedy kácet od září do konce března, termín se ale může se v jednotlivých sezónách mírně lišit podle aktuálního nástupu jara (vhodné upřesnit termíny konzultací s OOP nebo s případným biologickým dozorem stavby, bude-li ustanoven).
2. V dalším stupni projektování v rámci plánu organizace výstavby zohlednit potřebu prostorové i časové **minimalizace** rozsahu **rušivých činností** v údolní nivě Šporky (VKP, ÚSES, biotop ZCHD), a to zejména při zakládání mostních pilířů (resp. vrtání širokoprofilových pilot v nivě). Vrtné práce v dané části nivy musí probíhat postupně, na jedné nebo druhé straně toku, aby po celou dobu stavby zůstal alespoň druhý břeh ve stavu umožňujícím bezproblémovou migraci vydry říční. Práce by měly v nivě probíhat pouze v denní době (omezení dopadů na vydru jako druh se soumračnou aktivitou). Pro tuto etapu je vhodné navrhnout např. dočasné zpevněné přístupové komunikace (podle potřeby lokální skývka kulturní humusové vrstvy půdy, geotextilie, štěrkový podsyp, panely), v zájmu uvedení území do původního stavu. Obdobný požadavek platí i pro fázi přípravy stavby (provádění detailních inženýrsko-geologických průzkumů). V nivě nelze zřizovat zařízení staveniště a deponie materiálu (vč. ornice), dlouhodobě parkovat vozidla apod.
3. Z důvodu zajištění maximální **ochrany zbytkové části louky** s výskytem modrásků na pozemku p.č. 1278/1 k.ú. H. Libchava (dotčení výstavbou SO 112 MÚK Horní Libchava) nesmí na tomto pozemku mimo trvalý zábor stavby dojít k dalším zásahům do této louky (dočasným záborům); nebude zde proto např. zřizováno zařízení staveniště, bude vyloučen pojezd vozidel či další mechanizace západně od ploch dotčených záborem MÚK. Vhodné by naopak bylo louku ve vhodném období (mimo dobu letu dospělců, tj. buď do konce května, nebo pak až v druhé polovině září) posekat, například v rámci dokončování stavby a uvádění okolních ploch do původního stavu.

4. Dle závěrů migrační studie ponechat **nezpevněné podmostí** velkých mostů přes nivu Šporky, tj. s přírodním povrchem (nezhutněná zemina, případně v nezbytné míře s ochranou základů pilířů v blízkosti koryta toku) a s podporou případného rozvoje vegetačního pokryvu (travinobylinná porosty, případně i nižší keře, např. vrby). Ponechat přirozené břehy a koryto v podmostí, zachovat přirozenou hydrodynamiku a migrační prostupnost toku. Zamezit splachům ze silnice do nivy a toku Šporky, předcházet znečištění vody a nivy i v průběhu stavby.

5. Pro zajištění maximální ochrany vodních toků (VKP) a vodních organismů před znečišťováním (včetně úkapů ropných látek) budou odtoky z retenčních a dešťových usazovacích nádrží osazeny odlučovači lehkých kapalin.

6. Propustek v km 5,6 plánovaný pro výhledovou realizaci plánované cyklostezky (není součástí záměru) upravit do profilu 3x3 m, který by výhledově umožnil bezpečnou průchodnost tělesa i pro druhy netopýrů přeletujících v malých výškách. Tyto druhy v současnosti využívají koridor dřevin mezi obcí Manušice a lesním celkem v km 5,2–5,4, tato trasa však bude přerušena širokým zářezem. Jako určitá kompenzace je navrženo zmíněný propustek přizpůsobit do podoby, která alespoň teoreticky umožní bezpečný průlet těchto druhů. Skutečné využití tohoto profilu netopýry je však zásadně podmíněno existencí odpovídajícího naváděcího vegetačního prvku.

   Poznámka: Samotný propustek v otevřené krajině nemůže zajistit funkčnost pro cílové (lesní) druhy, pokud k němu nebude vytvořen dřevinný koridor, nejlépe dvouřadá alej (listnatých) stromů, navazující na zeleň v zástavbě Manušic i Horní Libchavy. Tuto alej nemůže zajistit investor stavby I/9 (cyklostezka v místě dnešní polní cesty je výhledově zvažovanou investici jiných subjektů, přeložka I/9 s ní není nijak spojena). Zpracovatel hodnocení však doporučuje orgánům ochrany přírody, aby vzaly tuto funkční souvislost v úvahu při vydávání stanovisek k uvažované cyklostezce (pro případ realizace této stavby požadovat výsadbu aleje v celé délce komunikace). Úspěšný výsledek takového opatření (budoucí využití netopýry) nelze předjímat a už vůbec ne garantovat. V případě vhodného ozelenění pod ní procházející polní cesty (výhledově cyklostezky) však stavba I/9 musí zmíněným druhům umožnit silniční těleso bezpečně podlétnout, aby nedocházelo k nežádoucím střetům s vozidly.

7. Důsledně dodržet ty části projektu, předpokládající instalaci trvalých bariér proti vnikání živočichů na komunikaci, především v úseku mezi mosty SO 206 a SO 208 a hustou síť propustků umožňujících migrační průchodnost náspu komunikace pro tyto živočichy. Zvážit možnost instalace bariéry i v úseku mezi mosty SO 208 a SO 211, kde je rovněž vyšší pravděpodobnost migrace jedinců (včetně prostoru plánované MÚK Horní Libchava mezi Šporkou a Stružnickým potokem).

8. V období realizace výstavby zajistit ochranu staveniště proti vnikání obojživelníků (dočasné bariéry) a to zejména v místech kde se jejich pohyb či migrace dá očekávat ve zvýšené míře. Jedná se o celou nivu Šporky a okolí vodních toků a ploch (Manušické rybníky, Cihelenské rybníky). Vyšší pravděpodobnost migrace jedinců lze očekávat rovněž v prostoru plánované MÚK Horní Libchava mezi Šporkou a Stružnickým potokem (mezi mosty SO 208 a SO 211).

9. Pro zvýšení ochrany netopýrů lovících ve středních a vyšších výškách a případně i ptáků nad údolím Šporky na mostech SO 205, SO206, SO 208 a SO 210 instalovat

stěny výšky 4 m po obou stranách v délce mostních konstrukcí a s přesahem nejméně 10 m za okraje křižujících dřevinných porostů, tak aby bylo omezeno obletování stěn ze stran. Použity mohou být i např. pevné sítě, pletiva či mříže velikosti ok max. 2 x 2 cm (viz blíže obr. 8 v **Příl. 5**).

10. V případě mostu SO 210 je nutno uspokojivě vyřešit rizikový souběh profilu mostu (navíc navýšeného ochr. stěnou – viz výše) a plánované přeložky vedení 110 kV (7 m nad silnicí; SO 401); hrozí zde nárazy ptáků do vedení, zvýšená míra úrazů či mortality. Přeložka VVN bude z hlediska zajištění bezpečnosti pro ptáky dále posuzována v dalším stupni projektování (viz metodický pokyn MŽP „Zajištění ochrany ptáků před úrazy na elektrických vedeních podle zákona č. 114/1992 Sb.“ – věstník MŽP č. 10, prosinec 2016). Optimálním řešením z hlediska ochrany ptáků by bylo provést kabelovou přeložku přes těleso mostu; to je však v rozporu s ustanovením § 36 odst. 2 zákona o pozemních komunikacích. Jiná možná řešení (např. zviditelnění vodičů VVN „plašiči“ typu Fire Fly, BirdMark či jinými reflexními prvky) jsou pochopitelně již méně účinná – účinnost opatření závisí na mnoha faktorech, jako je topografie terénu, sezóna, lokalita nebo druh ptáků.

11. Pro ozelenění stavby (řešení bude součástí dalšího stupně PD) obecně dodržet následující zásady:

    a) Pro výsadbu dřevin na tělese komunikace (na náspech, v okolí mostů) využít pouze geograficky původní druhy dřevin (především listnaté stromy). Je třeba přitom vycházet z platných Technických podmínek (TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace), např. z hlediska odstupu výsadby od vozovky. Vhodné je vždy zvážit možné dopady zimní údržby komunikace (dřeviny snášející určitou míru zasolení, např. jasan, jilm). V místech, kde stavba fragmentuje příčné (liniové) dřevinné prvky vždy maximálně kompenzovat tohoto přerušení (např. skupinové výsadby). Jinak je na základě hodnocení vlivu na krajinný ráz obecně doporučeno stavbu doplnit spíše liniovými (alejovými) výsadbami, a to především v úsecích vedených v otevřené krajině.

    b) Naopak v případě zářezu procházejícího lesním porostem v km 5,2 až 5,4 ponechat svahu zářezu bez výsadby dřevin (zejména stromů), s výjimkou horní hrany svahu. Důvodem je potřeba zvýraznění hranice lesního prostředí pro netopýry přeletující v nižších výškách nad terénem, případně některé druhy lesních ptáků. Cílem opatření je minimalizovat přeletování komunikace v úrovni korun dřevin, což by mohlo v případě hustší výsadby dřevin vést k jejich střetům s vozidly.

12. Po uvedení stavby do provozu je dále vhodné provést monitoring migračních tras obojživelníků či plazů a v případě zjištění jiných (hromadných) migračních tras přes nově vybudované těleso eventuálně v identifikovaných úsecích doplnit ochranná opatření (bariéry, navádějící živočichy k mostům). Tento monitoring (a případné doplnění bariér) stojí za zvážení především v okolí MÚK Horní Libchava a Stružnickým potokem (mezi mosty SO 208 a SO 211). Důvodem je jednak poloha MÚK ve snížené části meandru Šporky, kde je rovněž vyšší pravděpodobnost migrace jedinců. Druhým důvodem je pak obtížně predikovatelný vliv záměru SN Šporka, který před-

pokládá vytvoření dílčí migrační překážky v nivě (hráz SN) a zároveň kompenzaci tohoto vlivu podporou a vybudováním vhodných stanovišť pro obojživelníky a plazy v okolí hráze (pod i nad ní). Pokud bude suchá nádrž realizována, může se směr a intenzita migrací v těchto místech oproti současnosti značně změnit.

Porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace opatření s mírou negativního vlivu v případě jejich realizace

Vzhledem k charakteru záměru a jeho lokalizaci (liniová stavba, vedená přes území CHKO a v blízkosti EVL/PP vyhlášených ochraně obojživelníků) bylo již v průběhu dosavadní projektové přípravy věnováno značné úsilí k zajištění nadstandardní migrační průchodnosti tělesa přeložky. Zejména v prostoru nivy a ve vazbě na rybniční soustavy tak záměr již v předložené PD zajišťuje zcela dostačující průchodnost pro naprostou většinu živočichů (včetně zvláště chráněných druhů). V řešeném území se nepředpokládá migrace velkých savců (los, vlk apod.), přesto hlavní mostní objekty umožňují prostupnost i pro ně.

Z výsledků biologických průzkumů vyplynulo, že je v zájmu ochrany letounů (netopýrů) vhodné doplnit některá ochranná opatření, zvyšují bezpečnost křížení trasy a migračních či přeletových (sloužících k lovu) koridorů těchto druhů. Bez přijetí těchto opatření (spočívajících jen v lokálních technických úpravách jednotlivých stavebních objektů) by mohlo během provozu stavby v některých lokalitách docházet ke zvýšené míře střetů netopýrů s vozidly na silnici I/9 a tím ke zvýšené mortalitě či případně k opuštění celých teritorií.

Zohlednění požadavků na maximální omezení zásahů do okolních pozemků (nivy a vodoteče – VKP, mj. s výskytem vydry a dalších druhů, ochrana louky s výskytem modrásků apod.) by mělo vést k zachování prostředí vhodného pro další výskyt těchto druhů i po dokončení stavby.

Na základě výše uvedených informací lze konstatovat, že ačkoli očekávané **vlivy** záměru jsou v naprosté většině bodě převážně slučitelné se zájmy ochrany přírody, **je možné tyto vlivy dále snížit**, a to technicky i ekonomicky dostupnými opatřeními. V případě dodržení těchto opatření bude maximálně zmírněno riziko nežádoucího vyrušování živočišných druhů v jejich biotopu (např. vydry říční), předejde se zraňování nebo dokonce zbytečné usmrcování živočichů (obojživelníci a plazi, ptáci, netopýři) a v neposlední řadě bude umožněna podpora migrační průchodnosti některých dalších objektů v budoucnosti (naváděcí koridor pro netopýry v případě realizace aleje podél uvažované cyklostezky směřované k propustku v km 5,6).

5. ZÁVĚR HODNOCENÍ

z hlediska závažnosti vlivu zásahu včetně konstatování, zda a v jaké míře zásahem dojde k ovlivnění chráněných zájmů

Hodnocený záměr „I/9 Nový Bor – Dolní Libchava“ jako celek nezpůsobí závažné vlivy (zásahy) na zájmy ochrany přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb.

K určitému ovlivnění chráněných zájmů (vždy jen lokálnímu, třebaže někdy opakovanému na několika místech) dojde hlavně v důsledku výstavby velkých mostů a kácení dřevinných porostů v nivě Šporky. S tím jsou spojeny vlivy na některé živočišné druhy, zejména s užší vazbou na nivu (vydra; netopýři, několik druhů ptáků), tyto vlivy byly vyhodnoceny jako nanejvýš středně silné (podmíněně akceptovatelné). Obecnější vlivy celého záměru v širším okolí stavby a jeho nepřímé působení (např. posílení fragmentace ekosystémů) je vyhodnoceno jako slabý vliv, který se týká i některých dalších druhů ptáků či obojživelníků, bezobratlých (modrásci), případně rostlin (bledule jarní). Snížení ekologické stability významných krajinných prvků či funkčnosti systémů ekologické stability lze považovat za slabé až zanedbatelné, narušení krajinného rázu, jeho charakteristických znaků a hodnot bude rovněž převážně slabé.

Jiné chráněné zájmy, které by byly zásahem znatelně ovlivněny, v území dotčeném předloženým záměrem nebyly shledány.

Pro povolení záměru je nutno požádat o výjimky z ochranných podmínek (zákonem stanovených zákazů) u vybraných zvláště chráněných druhů živočichů. Předpokládá se, že v rámci žádosti o výjimky bude zdůvodněna převaha jiných veřejných zájmů nad ochranou přírody (silnice I. třídy, ochrana obyvatelstva přeložkou).

V Plzni, dne 15.1.2021

RNDr. Ondřej Bílek

6. LITERATURA A PODKLADY

Použitá literatura

ANDĚL P. et al. (2017): Silnice I/9 – Nový Bor – Dolní Libchava. Oznámení záměru. – Evernia s.r.o., dostupné online: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK649

BARTONIČKA T., MIKETOVÁ N., HULVA P. (2019): High-throughput bioacoustic monitoring and phenology of the greater noctule bat (Nyctalus lasiopterus) compared to other migratory species. – Acta Chiropterologica, 21(1): 75-85.

BARTONIČKA T., VOŘÍŠEK P., KLVAŇOVÁ A., ANDREAS M., LUČAN R., ROMPORTL D. (2016): Metodika monitoringu a sběru dat k určení významných migračních koridorů ptáků a létajících savců na úrovni ČR (The methodology of monitoring and data collection to determine the major migration corridors of bird and bats in the Czech Republic). – Certifikovaná metodika, MŽP.

BARRIENTOS R., ALONSO J.C., PONCE C. & PALACÍN C. (2011): Meta-analysis of the effectiveness of marked wire in reducing avian collisions with power lines. – Conservation Biology, 25 (5): 893-903.

BARUŠ V., KRÁL B., OLIVA O., OPATRNÝ E., REHÁK I., ROČEK Z., ROTH P., ŠPINAR Z. & VOJTKOVÁ L. (1992): Obojživelníci - Amphibia. – Academia, Nakladatelství ČSAV, Praha.

BÍLEK O. et al. (2017): Suchá nádrž Šporka- Biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav.

BÍLEK O. et al. (2020): I/9 Nový Bor – Dolní Libchava. Předběžné posouzení možných vlivů změn záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti („screening report“). – Geo Vision s.r.o., depon in ŘSD, Správa Liberec.

EVERNIA s.r.o. (2015) I/9 Nový Bor – Dolní Libchava, aktualizace DÚR. Biologický průzkum se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. – Ms., depon in ŘSD, Správa Liberec.

FOG K., DREWS H., BIBELRIEHTER F., DAMM N., BRIGGS L. (2011): Managing *Bombina bombina* in the Baltic region. Best practice guidelines. – Amphi Consult/Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Odense.

GAISLER J., ŘEHÁK Z., BARTONIČKA T. (2009): Bat casualties by road traffic (Brno-Vienna). Acta Theriologica 54 (2): 147–155.

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1-612

CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1-182

CHVOJKOVÁ E., VOLF O., KOPEČKOVÁ M., HUMMEL J., ČIŽEK O., DUŠEK J., BŘEZINA S.& MARHOUL P. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. – Ministerstvo životního prostředí, Praha.

PRAVEC M. et al. (2017): Průzkum makrozoobentosu na řece Šporka a okolních mokřadních biotopech 2016-2017. (dostupné online: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK611 – Příloha Dokumentace EIA).

SKALA J. & KADLEC T. (2016): Inventarizace modráska bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráska očkovaného (*Phengaris telejus*). Hledání potenciálních biotopů výskytu modrásků mimo zátopové území Suché nádrže Šporka u České Lípy v Libereckém kraji. (dostupné online: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK611 – Příloha Dokumentace EIA).

STRNAD M. & BÍLÁ H. (2015): Metodika na ochranu krajiny před fragmentací z hlediska ptáků. – AOPK ČR, 119 s.

ŠIKULOVÁ L. (2017): Silnice I/9 Nový Bor – Dolní Libchava. Posouzení vlivů záměru podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. – online: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_LBK649.

ŠTAMBERGOVÁ M., SVOBODOVÁ J. & KOZUBÍKOVÁ E. (2009): Raci v České republice. – AOPK ČR, Praha, 255 s.

ZWACH I. (2009): Obojživelníci a plazi České republiky. Grada Publishing, a.s., Praha.

Internet

– http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr (informační systém EIA – záměry na území ČR)
– http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni (NDOP – nálezová databáze ochrany přírody)
– http://www.natura2000.cz (informační server Natura 2000)
– https://aopkcr.maps.arcgis.com/home/gallery.html?view=grid&sortOrder=desc&sortField=modified (mapová galerie AOPK ČR)

Právní předpisy

– zákon č. **114/1992** Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
– zákon č. **100/2001** Sb., o posuzování vlivů, ve znění pozdějších předpisů
– vyhláška č. **395/1992** Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
– nařízení vlády č. **318/2013** Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů
– vyhláška č. **142/2018** Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny

7. PŘÍLOHY

Příloha 1. Celková situace záměru a vztah k zvláště chráněným územím.

Příloha 2. Průzkum modrásků, ornitologický průzkum a průzkum zaměřený na výskyt vydry říční (RNDr. Zdeňka Mrlíková)

Příloha 3. Průzkum vybraných druhů bezobratlých (brouci, raci) a herpetologický průzkum (obojživelníci) (Mgr. Richard Čtvrtečka, PhD.)

Příloha 4. Ichtyologický průzkum (ryby a miule) (Mgr. Radek Šanda, PhD.)

Příloha 5. Chiropterologický průzkum (monitoring letounů) (Doc. Tomáš Bartonička, Ph.D.)

Příloha 6. Vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz

Příloha 7. Diagramy viditelnosti a vizualizace záměru (analýza krajinných scenérií).

Příloha 8. Fotodokumentace řešeného území.