

D6 – Karlovarský kraj

Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

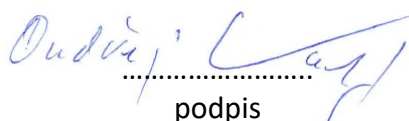


Mgr. Ondřej Volf
autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

únor 2018

Předmět posouzení:	D6 – Karlovarský kraj
Zadavatel:	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4/558 108 00 Praha 10 IČ: 639813378 DIČ: CZ639813378
Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Volf autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (rozhodnutí č. j. 630/905/05 ze dne 19. 5. 2005, prodlouženo rozhodnutím č. j. 11089/ENV/10 a 299/639/10 ze dne 8. 2. 2010 a rozhodnutím č. j. 22756/ENV/15 a 1047/630/15 ze dne 1. 4. 2015)
Kontakt:	T: 604 322 541 E: volfond@volny.cz
Spolupráce:	Mgr. Eva Volfová
Konzultace:	RNDr. Oldřich Bušek Mgr. David Fischer – Oblastní muzeum Příbram Mgr. Vladimír Melichar RNDr. Petr Roth – Roth Consulting Bc. Vít Tejrovský – AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les RNDr. Kamil Zimmermann

V Plzni dne 23. února 2018


.....
podpis
Ondřej Volf

Obsah

1 ÚVOD.....	4
2 ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
3 EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI.....	18
3.1 Identifikace dotčených lokalit.....	19
3.2 Stručný popis dotčených lokalit soustavy Natura 2000.....	22
3.3 Dotčené předměty ochrany.....	34
3.4 Popis dotčených předmětů ochrany.....	37
4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA LOKALITY NATURA 2000.....	51
4.1 Zhodnocení úplnosti podkladů pro posouzení.....	51
4.2 Vyhodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany.....	53
4.4 Vyhodnocení variantního řešení MÚK Bochov.....	64
4.5 Vyhodnocení kumulace vlivů.....	64
4.5 Vyhodnocení na populace velkých šelem – předměty ochrany evropsky významných lokalit mimo dotčené území.....	68
4.6 Vyhodnocení významnosti vlivů na celistvost lokalit.....	70
4.7 Opatření k eliminaci a zmírnění vlivů.....	72
5 ZÁVĚR.....	75
Seznam použitých podkladů.....	76

1 ÚVOD

Cílem předloženého hodnocení je posoudit, zda má záměr „D6 – Karlovarský kraj“ významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO), které tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.

Posuzovaným záměrem je výstavba dálnice D6 Bošov – Karlovy Vary na území Karlovarského kraje, ve čtyřech po sobě jdoucích úsecích Knínice – Bošov, Žalmanov – Knínice, Olšová Vrata – Žalmanov a Karlovy Vary – Olšová Vrata. Vedení dálnice je z velké části vedeno v nové trase, souběžně se stávající silnicí I/6. Celková délka všech čtyřech úseků je 30,211 km. Posuzovaná trasa protíná nebo se přibližuje k několika EVL, dostává se i do územního střetu s PO Doupovské hory.

K záměru se svým stanoviskem vyjádřily dva zodpovědné orgány ochrany přírody, do jejichž územní působnosti záměr zasahuje – Krajský úřad Karlovarského kraje (KÚKK) a Agentura ochrany přírody České republiky (AOPK ČR), regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les.

KÚKK ve stanovisku k uvedené věci (č. j.: 3079/ZZ/17 ze dne 5. 9. 2017) konstatoval, že „záměr D6 – Karlovarský kraj může mít významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.“ Hlavním důvodem pro tento závěr je vedení trasy v blízkosti řady EVL a přímo přes území PO Doupovské hory. Stanovisko je dále zdůvodněno některými odbornými podklady, které vyhodnocují vliv trasy na soustavu Natura 2000 - „naturový screening“ (Volf 2015). Ten svůj závěr, ve kterém konstatuje mírný negativní vliv záměru, podmiňuje realizací kompenzačních opatření, jež budou součástí projektu. Z podkladů vyplývá, že ve stávající situaci není možné vliv stavby na poměrně rozsáhlou dotčenou část území soustavy Natura 2000 vyloučit a pro její ochranu je nutné závazně přijmout navrhovaná kompenzační opatření naturového screeningu.

Také AOPK ČR ve svém stanovisku ze dne 22. 9. 2017 (č. j.: SR/0349/SL/2017-2) dospěla k závěru, že „předložený záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000)“. AOPK ČR je místně příslušným orgánem státní správy v úsecích Karlovy Vary – Olšová Vrata a částečně Olšová Vrata – Žalmanov. Uvedené úseky zasahují na území CHKO Slavkovský les, kde se

dotýkají dvou lokalit soustavy Natura 2000. Silnice I/6 a současně lokalita záměru tvoří západní až jihozápadní hranici ptačí oblasti Doupovské hory a dále u obce Olšová Vrata silnice I/6 a plánovaný záměr tvoří jihozápadní hranici EVL Olšová Vrata.

V předchozích letech bylo zadáním Ředitelství silnic a dálnic ČR zpracováno, kromě mnoha jiných přípravných studií zaměřených na ovlivnění bioty touto komunikací, více předběžných hodnocení vlivů na soustavu Natura 2000. Tzv. Screening report k záměru R6 křižovatka I/27 – Karlovy Vary (ARR, 2014) došel k závěru, který nepředpokládal, že: „záměr R6 křižovatka I/27 – Karlovy Vary bude mít v předložené podobě významný negativní vliv na celistvost a na předmět ochrany evropsky významné lokality...“.

Expertní hodnocení z roku 2015 záměru „R6 Žalmanov – Knínice“ (Volf, 2015) vyhodnotilo, že záměr v předložené podobě nemá významný negativní vliv (resp. negativní vliv dle odst. 9 §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Byla ovšem navržena řada zmírňujících opatření, která by měla být součástí záměru.

Předložené hodnocení je vypracováno na objednávku firmy (EKOLA group, spol. s r.o.), která je pověřena zpracováním vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí (EIA). Hodnocení se řídí pokyny pro zpracování posouzení dle ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (ZOPK) (metodický pokyn MŽP – Anonymus, 2007).

2 ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název záměru:

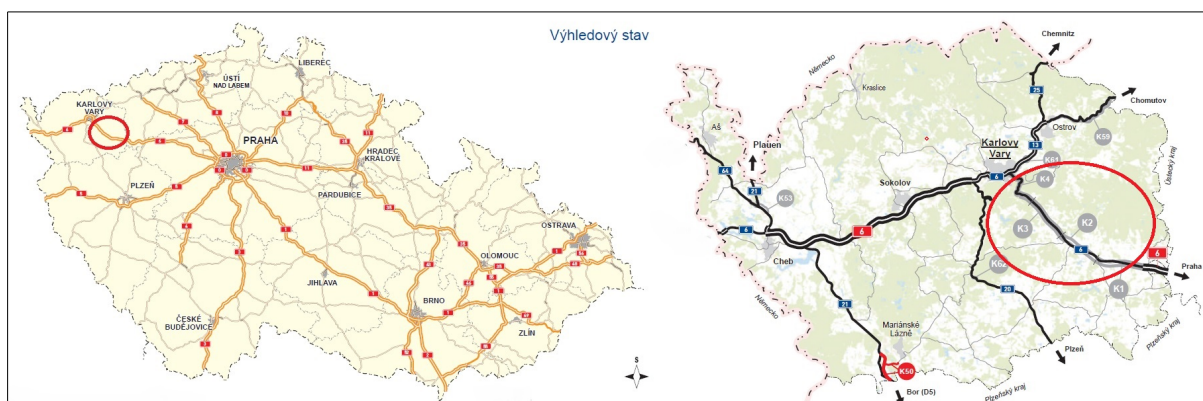
D6 – Karlovarský kraj

Umístění záměru:

Stát: Česká republika

Kraj: Karlovarský

Lokalizaci záměru v širším kontextu znázorňuje obrázek 1, detailní vedení jednotlivých úseků trasy obrázky 2, 3, 4 a 5.



Obr. 1 Lokalizace záměru v rámci širších vztahů (červeně – vymezení záměru).

Zdroj: www.rsd.cz

Stručný popis záměru:

Silnice I/6 zajišťuje silniční spojení ve směru Praha – Karlovy Vary – Cheb – státní hranice ČR/SRN. Stávající silnice má dvoupruhové uspořádání s nevyhovujícími směrovými a spádovými parametry. Účelem stavby je převedení silnice I/6 na kapacitní čtyřpruhovou směrově rozdělenou komunikaci, která převede vysoké dopravní zátěže – dálnici D6.

Celý posuzovaný záměr se skládá ze čtyř úseků dálnice D6, jejichž projektová příprava dříve probíhala samostatně, ovšem nyní byla spojen v jeden celek. Součástí záměru je tak úsek D6 Knínice – Bošov s odpočívkou Verušičky (délka 7,9 km; km: 83,68 – 91,59), úsek D6 Žalmanov – Knínice s MÚK Bochov (délka 6,95 km; km: 91,59 – 98,54), úsek D6 Olšovská Vrata – Žalmanov (délka 7,34 km; km: 98,54 – 105,88) a úsek D6 Karlovy Vary – Olšovská Vrata (délka 8 km; km: 105,88 – 113,90).

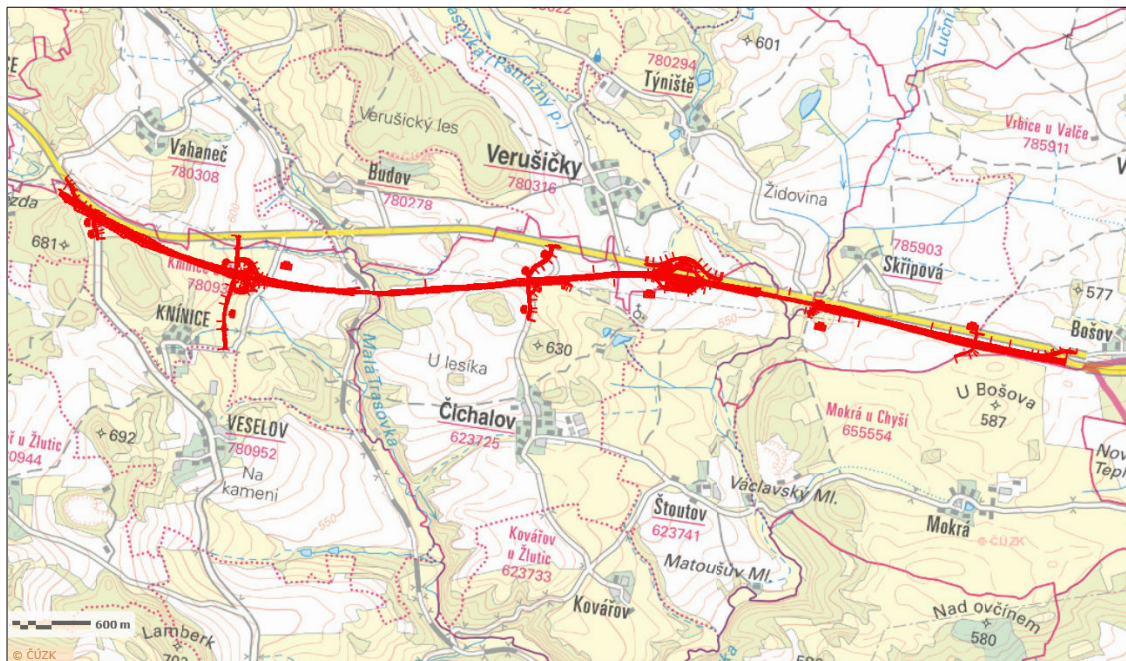
Popis jednotlivých úseků

D6 Knínice – Bošov: km 83,68 – 91,59 (projektová kilometráž 0,000 - 7,910)

Východní začátek úseku navazuje na připravovanou stavbu D6 Bošov – Lubenec, která vede územím Ústeckého kraje k jeho hranici, na západním konci navazuje na stavební úsek D6 Žalmanov – Knínice. Délka úseku je 7,9 km a v celém úseku je trasa vedena jižně od stávající silnice I/6 v jejím souběhu. Připojení dálnice D6 na silniční síť je provedeno mimoúrovňovou křižovatkou u obce Knínice. Obsluha území bude zajištěna sítí polních cest napojených na silnice II. a III. třídy. Součástí stavby jsou následující mosty (uvedena je projektová kilometráž dle PD ve směru od Bošova po Knínice):

- SO 201 Most na D6 přes polní cestu v km 0,709,
- SO 202 Most přes údolí potoka Velká Trasovka v km 2,253,
- SO 203 Most na D6 přes silnici III/1948 v km 4,171,
- SO 204 Most na D6 přes údolí potoka Malá Trasovka a ČD v km 5,358,
- SO 205 Most na D6 přes silnici II/205 v km 6,424.

Trasu úseku D6 Knínice – Bošov schematicky znázorňuje obr. 2.



Obr. 2 Úsek D6 Knínice – Bošov

D6 Žalmanov – Knínice: km 91,59 – 98,54 (projektová kilometráž 0,000 - 6,950)

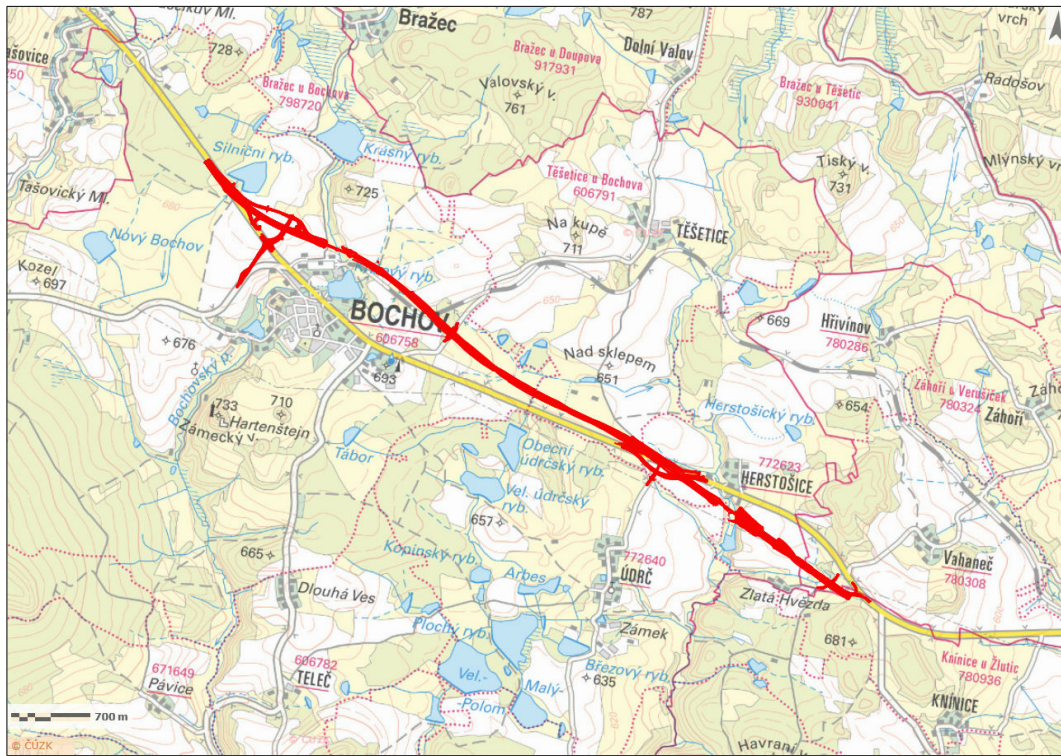
Začátek úseku (km 0,000) se nachází v místě konce úseku (= km 7,540 00) stavby D6 Knínice – Bošov. V konci (km 6,950) navazuje trasa na stavbu D6 Olšová Vrata – Žalmanov. Navázání na stavbu D6 Knínice – Bošov je v oblouku o poloměru 4 250 m. Počáteční úsek tvoří přechodnice délky 150 m. Následuje přímý úsek délky 1 749 m. Na tomto úseku se nacházejí dva mosty – přes údolí Ratibořského potoka a přes přeložku silnice II/606. Po křížení s původní silnicí I/6 se levotočivým obloukem o poloměru 3 250 m s přechodnicemi délek 450 a 400 m trasa D6 dostává do krátkého souběhu s touto silnicí. Po části přímé délky 61 m se odklání pravotočivým obloukem o poloměru 3 250 m s přechodnicemi délek 400 a 450 m. Za křížením se silnicí II/198 následuje opět přímý úsek délky 552 m (křížení s železniční tratí) a poté jde trasa obloukem o poloměru 1 900 m s přechodnicemi délek 280 m v souběhu s tratí a následně po estakádě přes údolí Bočovského potoka. Po části přímé délky 176 m pokračuje komunikace D6 v prostoru mimoúrovňové křižovatky Bočov pravotočivým obloukem o poloměru 1 500 m s přechodnicemi délek 210 m a dostává se tak do trasy původní silnice I/6. Na konci tohoto oblouku je zároveň konec řešeného úseku. Navazující přímý úsek je již součástí stavby D6 Olšová Vrata – Žalmanov.

Pozn.: Umístění MÚK Bočov je posuzováno ve dvou variantách (A a B), které jsou podrobněji popsány dále v části *Variantní řešení*.

Součástí stavby jsou tyto mosty (uvedena je projektová kilometráž dle PD ve směru od Knínic po Žalmanov):

- SO 201 – Most na D6 přes polní cestu v km 0,220,
- SO 202 – Most na D6 přes Ratibořský potok v km 1,300,
- SO 203 – Most na D6 přes silnici II/606 v km 1,840,
- SO 204 – Most na D6 přes biokoridor v km 3,340,
- SO 207 – Most na D6 přes Bočovský potok v km 5,500,
- SO 208 – Most na D6 přes silnici II/606 v km 6,010,
- SO 209 – Most na D6 přes vodní tok a biokoridor v km 6,600.

Trasu úseku D6 Žalmanov – Knínice schematicky znázorňuje obr. 3.



Obr. 3 Úsek D6 Žalmanov – Knínice

D6 Olšová Vrata – Žalmanov: km 98,54 – 105,88 (projektová kilometráž 0,000 - 7,341)

Komunikace je navržena jako čtyřpruhová, směrově rozdělená v kategorii D25,5/100. Směrové, šířkové a výškové poměry jsou navrhované na směrodatnou rychlost 110 km/h. Šířka jízdních pruhů je 3,75 m, zpevněná krajnice je v šíři 2,5 m a střední dělicí pás v šíři 3 m. V úseku se stoupáním 4,5 % (km 2,180 – 2,970 vlevo) je navržen stoupací pruh délky 790 m. V úseku km 3,600 – 4,300 v místě SO 204 jde niveleta až 6 m nad stávajícím terénem. Na základě toho bylo možné umístit přeložku Žalmanovského potoka a SO 111 pod jeden mostní objekt SO 204. V úseku km 5,500 – 6,000 jde niveleta až 7 m nad stávajícím terénem. Z tohoto důvodu byl navržen v km 5,700 přesýpaný most na D6 přes biokoridor.

Součástí stavby jsou tyto mosty (uvedena je projektová kilometráž dle PD ve směru od Žalmanova po Olšová Vrata):

- Ekodukt nad silnicí SO 201,
- SO 202 Most na D6 přes Lomnický potok v km 1,600,
- SO 204 Most na D6 přes silnici III/20812 v km 4,060,
- SO 206 Most na D6 v km 4,720 v MÚK Žalmanov,

- SO 207 Most na D6 přes biokoridor v km 5,700.

Trasu úseku D6 Olšová Vrata – Žalmanov schematicky znázorňuje obr. 4.



Obr. 4 Úsek D6 Olšová Vrata – Žalmanov

D6 Karlovy Vary – Olšová Vrata: délka 8 km, km 105,88 – 113,90 (projektová kilometráž 0,000 - 8,021)

Silnice I/6 v úseku Karlovy Vary – Andělská Hora je navržena jako čtyřpruhová, směrově rozdělená komunikace do km 5,490 v kat. S22,5/80, odtud v kat. D25,5/100. (Pozn.: projektová kilometráž tohoto úseku je na rozdíl od třech předcházejících úseků uvedena ve směru od Karlových Varů). Stavba navazuje u Pražského mostu na již zprovozněný úsek průtahu silnice I/6 Karlovy Vary a je řešena většinou rozšířením stávající silnice na levou stranu o levý pás. Před MÚK Olšová Vrata přechází v samostatnou trasu vpravo a poté se vrací na stávající silnici I/6 a končí jejím rozšířením na pravou stranu cca 400 m za stávajícím odbočením na Andělskou Horu a Šemnici. Připojení na silniční síť je třemi mimoúrovňovými křižovatkami. Všechny ostatní přímé sjezdy a odbočení ze sil. I/6 budou zrušeny. Obsluha území je zajištěna sítí nově navržených místních komunikací, polních a lesních cest,

napojením silnic II. a III. třídy. Součástí stavby jsou tyto mosty (uvedena je projektová kilometráž dle PD ve směru od Karlových Varů po Olšová Vrata):

- SO 203 Most na sil. I/6 v km 2,450,
- SO 204 Most na sil. I/6 v km 3,110,
- SO 207 Estakáda na sil. I/6 v km 4,450 – 4,650,
- SO 207.1 Most na Vratském potoce v km 4,420 na sil. I/6,
- SO 208 Most na sil. I/6 v km 5,000,
- SO 210 Most pro biokoridor na sil. I/6 v km 6,800,
- SO 211 Most na sil. I/6 v km 7,327,
- SO 213 Most na sil. I/6 v km 7,724,
- SO 241 Most na Vratském potoce v km 2,950 na sil. I/6,
- SO 242 Most na Vratském potoce v km 3,500 na sil. I/6.

Trasu úseku D6 Karlovy Vary – Olšová Vrata schematicky znázorňuje obr. 5.



Obr. 5 Úsek D6 Karlovy Vary – Olšová Vrata

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby: 2022

Ukončení výstavby: 2026

Vstupy

U posuzovaného záměru byly definovány následující vstupy:

Zábor ploch

Dojde k dočasnému i trvalému záboru pozemků.

Posuzovaný úsek dálnice D6 je realizovaný z převážné části mimo stávající trasu silnice I/6. Vyžádá si trvalý i dočasný zábor zemědělské půdy (ZPF), pozemků určených k plnění funkci lesa (PUPFL) i ostatních ploch.

Výstavba

Zábor ploch bude nutný pro provoz dopravní techniky a strojů při stavbě, která zahrnuje terénní úpravy, přesuny – výkopové práce, výsypky apod.

Většina zabraných pozemků leží na zemědělském půdním fondu (ZPF), menší část pozemků je určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Zbytek jsou stávající komunikace, jak silniční, tak i místní nebo polní cesty.

Převážná část navrhované stavby bude realizována na pozemcích v trvalém záboru a v dočasném záboru nad 1 rok, na tzv. hlavním staveništi.

Prostor staveniště zasahuje dočasným zábořem do navazujících oblastí stavby. Dočasné záboř nad 1 rok jsou minimalizovány na prostor potřebný pro vlastní provádění prací. Plochy pro uložení zemin na deponie (ornice, podornice, zeminy do násypů přechodových oblastí a aktivní zónu) pro následné použití jsou situovány podél hlavní trasy.

Provoz

Vlastní provoz nové komunikace si oproti výstavbě nevyžádá další zábor ZPF a PUPFL. Trvalý zábor tak představuje vozovku, samotné těleso silnice, včetně návodných svahů, mimoúrovňové křižovatky, odpočívadla, obslužné a navazující komunikace.

Voda

Výstavba

Při realizaci záměru bude potřeba užitková voda ke stavbě. Předpokládá se doprava vody, takže nevznikne požadavek na zřizování nových zdrojů vody.

Provoz

Pro vlastní provoz dálnice nevzniká žádná potřeba vody, s výjimkou vody pro čištění komunikace.

Ostatní surovinové a energetické zdroje

Výstavba

Surovinové zdroje v místě nejsou projektem řešeny. Množství potřebných materiálů nebylo v současné fázi přípravy záměru stanoveno. Na stavbu je třeba dovézt materiály pro konstrukce vozovky, mostní objekty a překládky inženýrských sítí. Použité materiály budou šterk, makadam, kamenivo a povrchová vrstva z asfaltového betonu nebo ze živичné směsi.

Při výstavbě komunikace bude potřeba určité množství pohonných hmot a mazadel. Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou na stavenišť přiváženy v barelech. Nákladní automobily budou zásobovány pohonnými hmotami mimo stavenišť u čerpacích stanic. Celkové množství nelze v této fázi stanovit.

Zařízení staveniště bude připojeno na rozvod elektrické energie (sociální zařízení, stavební buňky) ze stávajících sítí, zejména napojení na silnoproud, slaboproud, datové kabely a systémy SOS pro provoz.

Provoz

Pro vlastní provoz záměru nevyžaduje žádné surovinové ani energetické zdroje, s výjimkou nároků na spotřebu elektrické energie v rámci odpočívek Verušičky vlevo a vpravo. Provoz stavby nemá žádné nároky na plyn, v prostoru stavby nejsou navržena žádná zařízení, která by tento zdroj vyžadovala.

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Výstavba

Při realizaci stavby bude využíván přístup na stavenišť ze současné silnice I/6. Provizorní dopravní opatření budou zcela závislá na skutečném postupu výstavby i na časové návaznosti souvisejících staveb. Budou sem spadat provizorní dopravní označení objízdných tras, různá omezení dopravy v oblasti staveniště, dopravní značení provizorních přeložek.

Provoz

Záměr je sám o sobě objektem dopravní infrastruktury. Součástí záměru je velké množství přeložek místních komunikací i přeložka železnice.

Výstupy

Emise do ovzduší

Výstavba

Údaje o emisních parametrech, souvisejících s realizací a provozem komunikace nejsou v dokumentaci v současné době k dispozici. Během výstavby bude ovzduší zatíženo lokálně a dočasně, a to v místech probíhajících stavebních prací, na skládkách stavebních materiálů a v okolí přístupových cest. Lze předpokládat zvýšení koncentrací výfukových plynů z těžké stavební mechanizace a prašnosti spojené se zemními pracemi.

Provoz

Provoz komunikace bude zdrojem emisí – zejména NO_x a prašnosti, ale též např. benzenu, BaP atd. Z hlediska zasažení okolních biotopů lze předpokládat vliv emisí do vzdálenosti řádově stovek metrů.

Znečištění vody

Výstavba

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně komunikací, nenarušovala a neznečísťovala se odtoková zařízení okolních stávajících komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

Provoz

Vodohospodářské objekty řeší odvodnění dálnice D6 včetně havarijních a záchytných objektů, přeložky vodovodů, vodotečí a úpravy meliorací. Voda z povrchu bude zachycena a odvedena do nejbližšího vhodného recipientu. Systém odvedení povrchových vod je navržen tak, že jsou vody z povrchu vozovky odváděny odděleně od vod z povrchu terénu a jsou napojeny do středové kanalizace. Při vyústění těchto vod do současného příkopu nebo do vodoteče je v případě havárie možné provést sanační zásah, aby nebyly znečištěny podzemní a povrchové vody. Před všemi vyústěními kanalizací do vodotečí jsou navrhovány havarijní uzávěry. Dešťové vody budou před zaústěním do vodotečí čištěny v sedimentačních nádržích.

Hluk, rušení a vibrace

Výstavba

Zdrojem hluku, vibrací a světelného rušení při výstavbě silnice budou dopravní mechanismy a stavební stroje.

Provoz

Stejně tak bude zdrojem hluku, vibrací a světelného rušení vlastní provoz silniční komunikace.

Odpady

Výstavba

Stavbou komunikace budou vznikat tyto odpady:

- při zemních pracích: vytěžená zemina
- kácení stromů a keřů
- rekultivace stávajících silnic: asfalt, podkladní vrstvy
- odpady při údržbě a provozu silnice
- odpady při havarijních situacích

Provoz

Při provozu a údržbě komunikace mohou vznikat následující typy odpadů:

- z provozu dopravy a úklidu plochy vozovky a parkovišť,
- z údržby krajnic (např. zemina, klest z prořezávání keřů a stromů, odpad ze sekání trávy apod.),
- ze stavebně-údržbářské činnosti při opravě vozovky, svahů silnice a objektů,
- z vodohospodářské činnosti (např. různé druhy kalů z trubních propustků a příkopů),
- z provádění oprav doplňkových konstrukcí, jakými jsou silniční svodidla a zábradlí.

Riziko havárií

Ve fázi výstavby nelze zcela vyloučit riziko havárie spojené s únikem škodlivých látek (paliva, maziva) do okolního prostředí.

Havárie ve fázi provozu jsou u silničních komunikací pravděpodobné. Místem havárie může být kterékoliv z míst na trase. Nejčastějším důvodem havárie je únik kontaminovaných kapalin z poškozených vozidel do prostředí. Odpadem vzniklým v souvislosti s takovou havárií jsou použité materiály pro zachycování olejů, zemina znečištěná ropnými látkami,

směsi olejů s vodou apod. Odpad vzniklý při havárii musí být vždy odstraněn odbornou firmou, mající oprávnění k činnosti v tomto oboru.

Varianty řešení

Většina trasy je navržena a předložena k posouzení pouze v jedné variantě. Výjimku tvoří úsek **D6 Žalmanov – Knínice: km 91,59 – 98,54**, kde jsou předloženy dvě variantní řešení mimoúrovňové křižovatky (MÚK) Bochov:

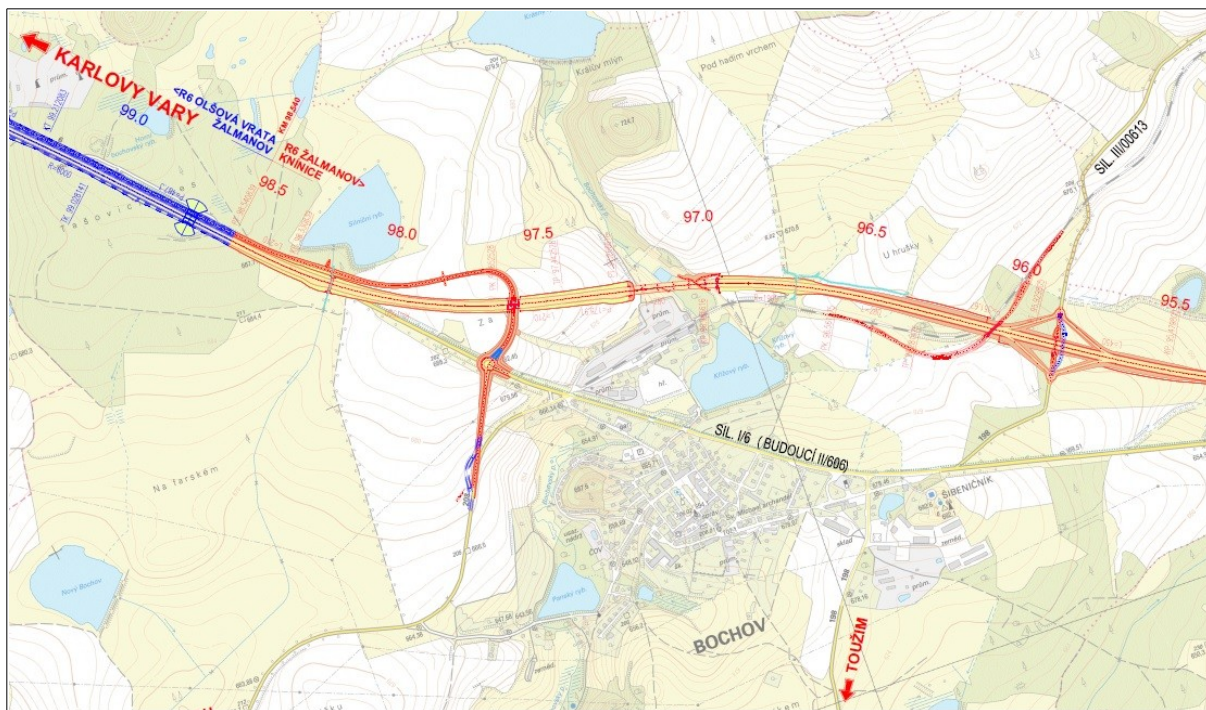
- **Varianta A** - původní technické řešení - MÚK Bochov v rámci zpracované dokumentace pro územní rozhodnutí řeší stavební objekty SO 111 – Mimoúrovňová křižovatka Bochov a SO 125 – Přeložka silnice II/606 u MÚK Bochov. MÚK je situována severozápadně od obce Bochov. Jejím účelem je propojení nové dálnice D6 se stávající silnicí I/6 (budoucí doprovodnou silnicí II/606) a se silnicí II/208 (směr Bečov nad Teplou). Touto křižovatkou je na silnici D6 rovněž napojena obec Bochov (obr. 6).



Obr. 6 Řešení MÚK Bochov ve variantě A

- **Varianta B** – na základě požadavku města byla samostatnou studií (Studie prověření přesunutí křižovatky MÚK Bochov, PRAGOPROJEKT a.s., únor 2016) prověřena možnost posunutí MÚK Bochov na komunikaci II/198, která končí napojením na stávající silnici I/6. V rámci stu-

die je navržena změna polohy MÚK Bochov ve tvaru „kosodélném“. V místě napojení úroňových křižovatek při zaústění ramp jsou navrženy okružní křižovatky (obr. 7).



Obr. 7 Řešení MÚK Bochov ve variantě B

3 EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI

Natura 2000 je evropskou soustavou území, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL).

Natura 2000 vychází ze dvou směrnic EU, které byly implementovány do zákona č. 114/1992 Sb. novelizací zákonem č. 218/2004 Sb.:

Směrnice Rady 79/409/EEC z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích).

Směrnice Rady 92/43/EEC z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích).

Ptačí oblasti (PO) se vyhláší na základě směrnice o ptácích. Vyhláší se pro druhy ptáků, uvedené v Příloze I směrnice o ptácích. Tyto druhy musí být předmětem zvláštních opatření, týkajících se ochrany jejich stanovišť, s cílem zajistit přežití těchto druhů a rozmnožování v jejich areálu rozšíření. Ptačí oblasti jsou v ČR novou kategorií chráněného území a jsou zřizovány nařízením vlády. V současnosti je na území ČR vyhlášeno 41 ptačích oblastí.

Evropsky významné lokality (EVL) se vyhláší na základě směrnice o stanovištích a v ČR požívají základní nebo smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. EVL se vyhláší pro typy evropských stanovišť v zájmu Společenství a pro druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany. EVL jsou obsaženy v tzv. národním seznamu evropsky významných lokalit podle nařízení vlády č. 318/2013 (novelizované dále nařízením vlády č. 73/2016 a 207/2016). Aktuálně je celkový počet EVL v České republice 1112, které pokrývají necelých 10 % její rozlohy.

Při posuzování vlivů záměrů a koncepcí je nutno zvažovat též PO a EVL vymezené na území všech států Evropské unie.

3.1 Identifikace dotčených lokalit

Pro hodnocení dle §45i zákona jsou evropsky významné lokality a ptačí oblasti vyhodnoceny jako dotčené, pokud:

- jsou v přímém územním střetu se záměrem (zábor půdy, kácení dřevin, ...)
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy – složkové přenosy (ovzduší, voda, hluk)
- jsou ovlivněny v souvislosti se stavbou (rušení)
- jsou ovlivněny v souvislosti s provozem záměru (hluk, vibrace, přerušování migrace, ...)

Je nutné posoudit, zda během výstavby nebo provozu posuzovaného úseku dálnice D6 nedojde k ovlivnění EVL/PO, jež trasa protíná nebo prochází v jejich blízkosti. Byla provedena GIS analýza čtyř posuzovaných úseků, potenciálně problematické části byly poté zkoumány během terénních návštěv. Rozmístění EVL/PO vzhledem k trase posuzované dálnice a jejím okolí znázorňuje obr. 8.

Hlavní vlivy posuzovaného záměru jsou spojeny především se zábořem plochy stanoviště nebo biotopu. Trasa nové komunikace je navržena v souběhu se stávající silnicí I/6, která zároveň tvoří hranici PO Doupovské hory. Od stávající silnice se však v některých místech odklání a dochází k záboru plochy PO, včetně biotopů druhů, které jsou zde předmětem ochrany. **PO Doupovské hory byla identifikována jako dotčená** posuzovaným záměrem.

Trasa v souběhu se stávající silnicí protíná území EVL Doupovské hory, přičemž zasahuje také typy stanovišť, které jsou předměty ochrany této EVL. **EVL Doupovské hory byla identifikována jako dotčená** posuzovaným záměrem.

Cca 1800 m jihozápadně od trasy leží **EVL Louky u Dlouhé Lomnice**, dále pak cca 1900 m jihozápadním směrem je vymezena **EVL Lomnický rybník**. Mezi Bochovem a Údrčí leží **EVL Za Údrčí**, nacházející se asi 700 m jihozápadně od plánované trasy silnice. 1250 m severovýchodně od trasy silnice je vymezena **EVL Mokřady u Těšetic** a 700 m stejným směrem leží **EVL Hřivínovské pastviny**. Všechny tyto EVL jsou vyhlášeny především k ochraně motýla hnědáka chrastavcového. Vzhledem k tomu, že tento druh je schopen existovat pouze při zachování tzv. metapopulační dynamiky a vzhledem k tomu, že nelze předem vyloučit omezení možnosti migrací mezi jednotlivými lokalitami, byly všechny výše uvedené **EVL označeny jako dotčené** posuzovaným záměrem.

V těsné blízkosti záměru – stávající silnice I/6 tvoří jižní hranici – leží **EVL Olšová vrata**, vyhlášená k ochraně populace evropsky významného druhu sysla obecného *Spermophilus citellus*. Z důvodu možné mortality na stavbě i během provozu a omezení možnosti migrace byla tato **EVL označena jako dotčená** posuzovaným záměrem.

Asi 1250 m severním směrem od plánované trasy je k ochraně populace kuňky ohnivé vymezena **EVL Týniště**. Tato EVL **nebyla** vzhledem ke vzdálenosti a existenci stávající silnice označena jako **dotčená**.

Vzhledem ke vzdálenosti **bylo vyloučeno ovlivnění EVL Mokřady u Javorné** (více než 5,5 km) a **EVL Na Pílské šachtě** (více než 3,5 km), obou lokalit vyhlášených k ochraně populace hnědáka chrastavcového.



Obr. 8 Rozmístění EVL a PO podél posuzované trasy D6 (červeně)

V rámci projektové přípravy byla provedena i migrační studie posuzovaného záměru (Kočvara 2018) a tedy zhodnoceno možné ovlivnění populací velkých šelem (rys ostrovid, vlk, medvěd hnědý). Jejich dobrý stav z hlediska ochrany je přitom bezprostředně závislý na možnostech migračního propojení jednotlivých subpopulací. Ty jsou předmětem ochrany

řady EVL na českém území i na území dalších evropských států. Závěry migrační studie byly využity i v předloženém „naturovém“ hodnocení.

Vzhledem k možným dosahům vlivů posuzovaného záměru se nepředpokládá ovlivnění dalších EVL nebo PO, a to na českém ani na jiném státním území.

3.2 Stručný popis dotčených lokalit soustavy Natura 2000

Název:	Ptačí oblast Doupovské hory
Kód lokality:	CZ0421003
Rozloha:	63 116,72 ha

Ptačí oblast se nachází v severozápadní části Čech, mezi městy Klášterec nad Ohří, Karlovy Vary, Bochov a Krásný Dvůr. Území kopíruje geomorfologický celek Doupovské hory a do značné míry se shoduje funkčním vojenským prostorem (obr. 9).

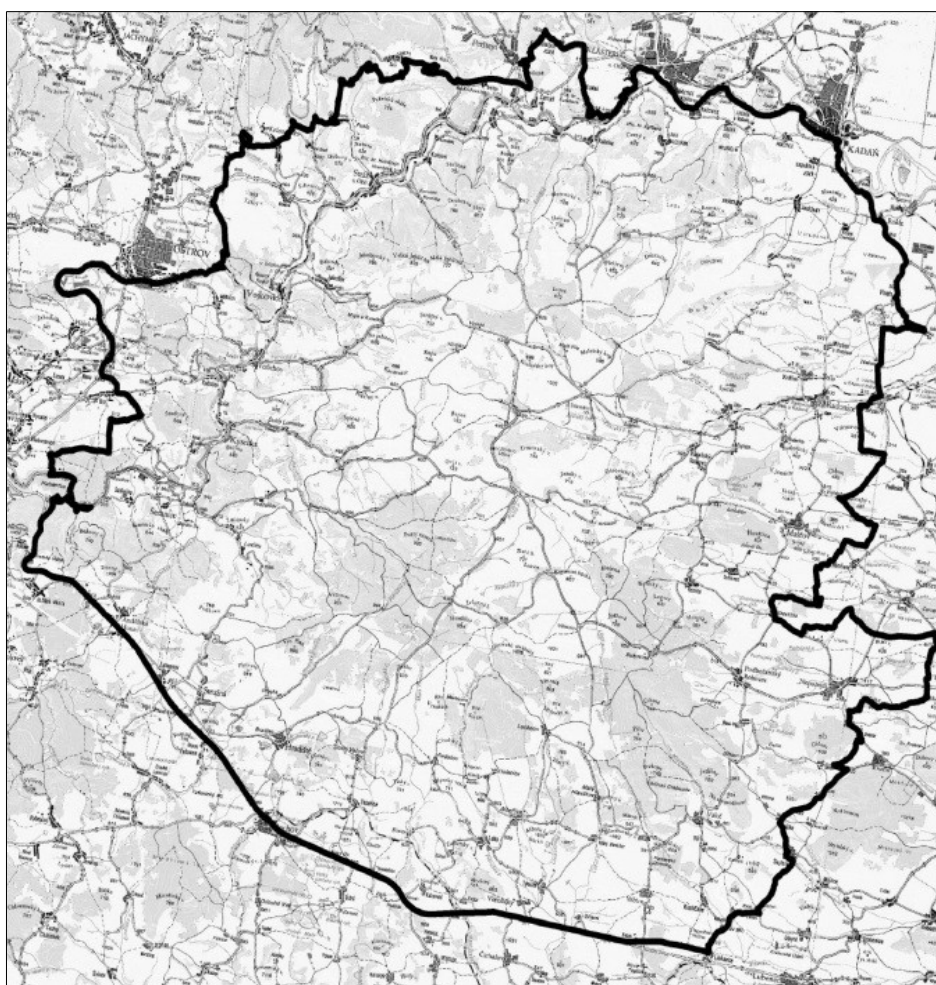
PO je jedním z nejvýznamnějších území z hlediska výskytu ohrožených druhů lesních a mokřadních ptáků i ptáků otevřené krajiny. Je to umožněno zejména zachováním mozaikovitě různorodé krajiny s množstvím lesů, otevřených ploch, mokřadů a vodních toků. Tento rozsáhlý fenomén, který nemá v ČR obdobu, je důsledkem vojenského využití území po 2. světové válce. Absence chemizace i jiných intenzivních technologií zajistila bohatou potravní nabídku pro řadu ohrožených druhů ptáků a zachování biotopů o dostatečném plošném rozsahu.

Předmětem ochrany PO Doupovské hory jsou populace dravců, jiných velkých druhů ptáků, druhů zemědělské krajiny i pěvců. Všechny předměty ochrany PO a jejich odhadované početnosti i potenciální ovlivnění záměrem uvádí tabulka 1.

Tab. 1 Předměty ochrany PO Doupovské hory a ovlivnění záměrem. Druhy, u nichž se předpokládá ovlivnění, jsou zvýrazněny tučným písmem

Druh – předmět ochrany	Odhad početnosti (hnízdni páry)	Ovlivnění záměrem	Poznámka
Chřástal polní <i>Crex crex</i>	40 - 60	ano	Záměr zasahuje biotop druhu
Čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	8 - 12	ano	Záměr zasahuje lovné teritorium druhu
Datel černý <i>Dryocopus martius</i>	60 - 95	ano	Záměr okrajově zasahuje biotop druhu
Lejsek malý <i>Ficedula parva</i>	30 - 75	ne	Záměr leží mimo biotop druhu
Lelek lesní <i>Caprimulgus europaeus</i>	10 - 20	ne	Záměr leží mimo biotop druhu
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	25 - 40	ano	Záměr zasahuje biotop druhu
Pěnice vlašská <i>Sylvia nisoria</i>	150 - 500	ano	Záměr zasahuje biotop druhu
Žuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	300 - 500	ano	Záměr zasahuje biotop druhu

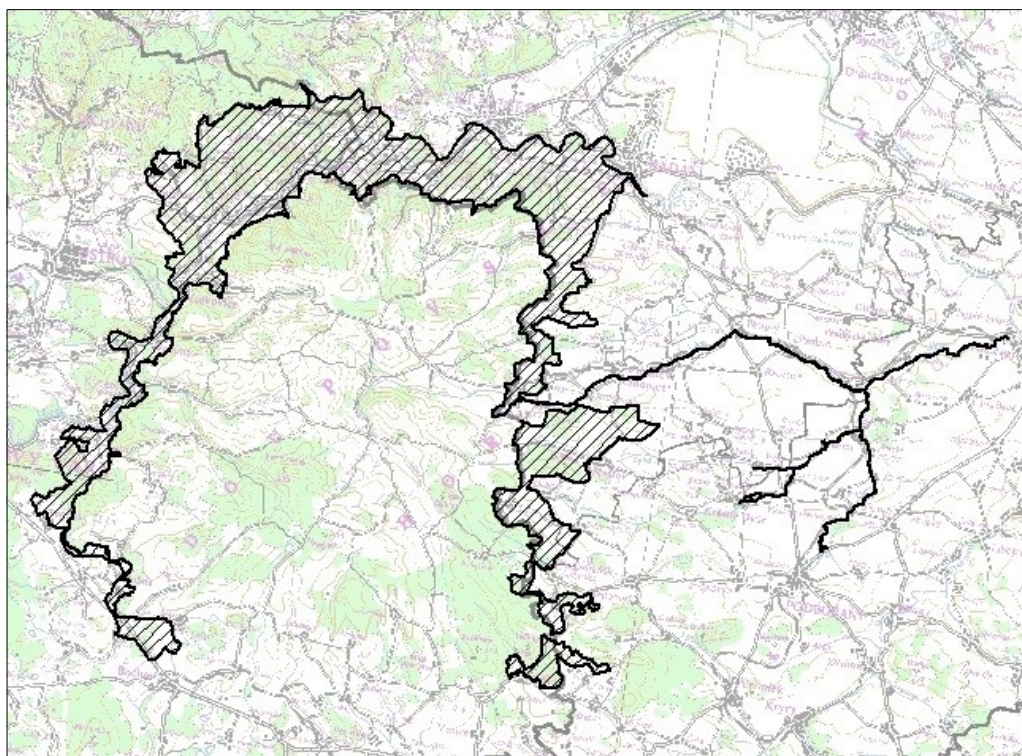
Druh – předmět ochrany	Odhad početnosti (hnízdící páry)	Ovlivnění záměrem	Poznámka
Včelojed lesní <i>Pernis apivorus</i>	10 - 19	ano	Záměr zasahuje lovné teritorium druhu
Výr velký <i>Bubo bubo</i>	15 - 28	ne	Záměr zasahuje lovné teritorium druhu pouze okrajově. Nedojde k výrazné změně oproti současnému stavu
Žluna šedá <i>Picus canus</i>	30 - 100	ano	Záměr okrajově zasahuje biotop druhu



Obr. 9 Vymezení PO Doupské hory (podle nařízení vlády č. 388/2004 Sb., v platném znění)

Název:	Evropsky významná lokalita Doupovské hory
Kód lokality:	CZ0424125
Rozloha:	12584.71 ha

Území bezprostředně navazuje na hranice vojenského újezdu Hradiště v prostoru mezi Karlovými Vary a Kadaní, jeho osu tvoří řeka Ohře. Součástí území je také východní předhůří Doupovských hor na jih od Kadaně (obr. 10).



Obr. 10 EVL Doupovské hory (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)

Základem lokality je průlomové údolí Ohře s přilehlými svahy Doupovských a Krušných hor. Západní část území tvoří poměrně vysoko položená třetihorní parovina, s poměrně drsným klimatem, která spojuje Slavkovský les a Doupovské hory. Východní předhůří Doupovských hor - Doupovská pahorkatina - je mírně zvlněná, silně zemědělsky využívaná a nachází se v silném srážkovém stínu.

Lokalita tvoří ostrov zachovalých přírodních stanovišť mezi antropicky silně pozměněnými územími Sokolovské a Mostecko-chomutovské pánve. Údolí řeky Ohře je významnou migrační cestou, jež umožňuje šíření teplomilných druhů flóry a fauny. Prudké svahy v

severní části pokrývají bučiny a suťové lesy. Potok Liboc je důležitou součástí lokalit záchranného programu pro lososa atlantského *Salmo salar*.

Předměty ochrany EVL Doupovské hory

V tabulce 2 jsou uvedeny předměty ochrany EVL Doupovské hory. Ty, které byly identifikovány jako dotčené (viz. kap. 3.3), jsou vyznačeny tučně.

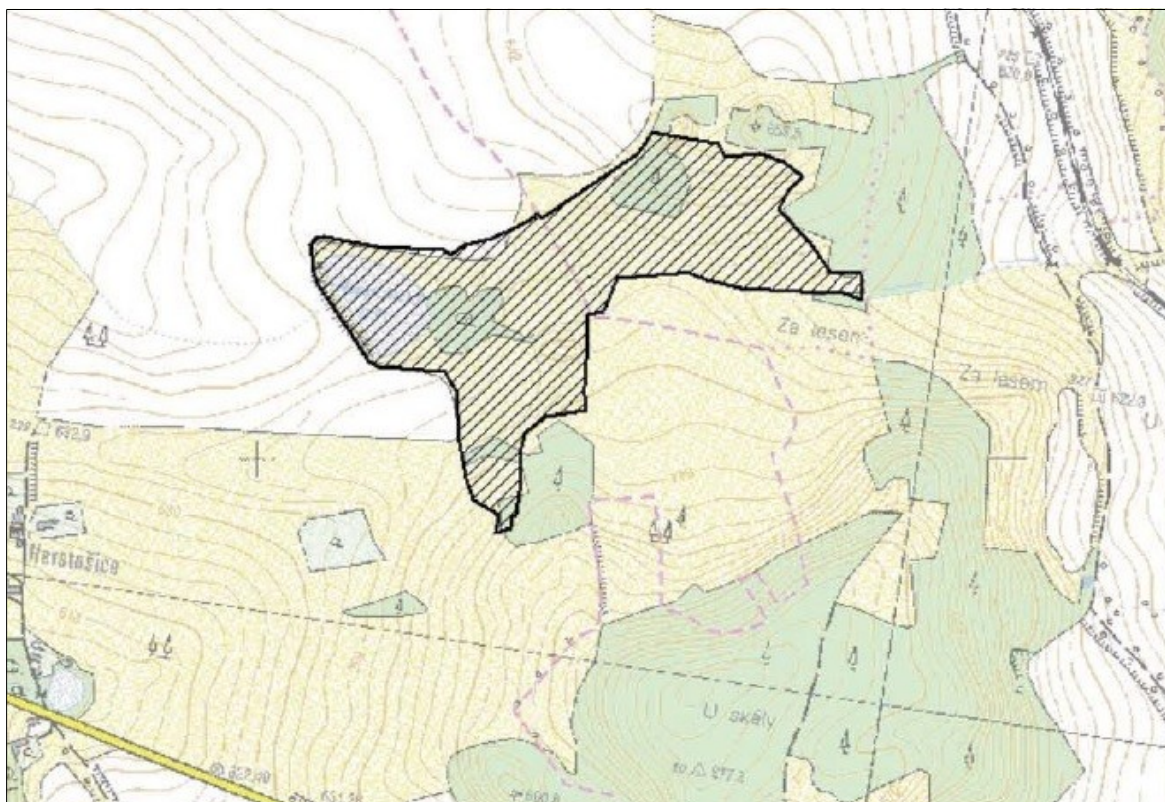
Tab. 2 Předměty ochrany EVL Doupovské hory

Typ evropského stanoviště/evropsky významný druh		Rozloha v EVL (ha)	Dotčení	Komentář
3260	Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	211.7535	NE	V dotčeném území se toto stanoviště nevyskytuje
6210	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	339.2098	NE	Výskyt zcela mimo dosah záměru
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	2208.1114	ANO	Záměr zasahuje plochu tohoto stanoviště
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	656.3437	NE	Výskyt mimo záměr a jeho vlivy
9180	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích	175.0868	NE	Výskyt mimo záměr a jeho vlivy
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	325.0782	ANO	Stanoviště se vyskytuje v trase plánované komunikace
Rostliny				
1477	koniklec otevřený (<i>Pulsatilla patens</i>)		NE	Výskyt mimo dosah vlivů záměru
Živočichové				
1065	hnědásek chrastavcový (<i>Euphydryas aurinia</i>)		ANO	Trasa komunikace probíhá v těsné blízkosti biotopu druhu
1166	čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)		ANO	Trasa komunikace probíhá v těsné blízkosti biotopu druhu, zasahuje možný prostor migrace
1188	kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)		ANO	Trasa komunikace probíhá v těsné blízkosti biotopu

Typ evropského stanoviště/evropsky významný druh		Rozloha v EVL (ha)	Dotčení	Komentář
				druhu, zasahuje možný prostor migrace
1106	losos atlantský (<i>Salmo salar</i>)		NE	Záměr lokalizován mimo povodí Liboce – biotop druhu
1308	netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)		NE	Záměr lokalizován mimo hlavní místa výskytu, v okrajové části EVL
1324	netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)		NE	Záměr lokalizován mimo hlavní místa výskytu, v okrajové části EVL

Název:	Evropsky významná lokalita Hřivínovské pastviny
Kód lokality:	CZ0413014
Rozloha:	13,76 ha

Komplex sušších i vlhčích luk s Herstošickým rybníkem a rozptýlenou zelení. Krajinná mozaika na jižním úpatí Doupovských hor, 4,5 km východně od Bochova (obr. 11).

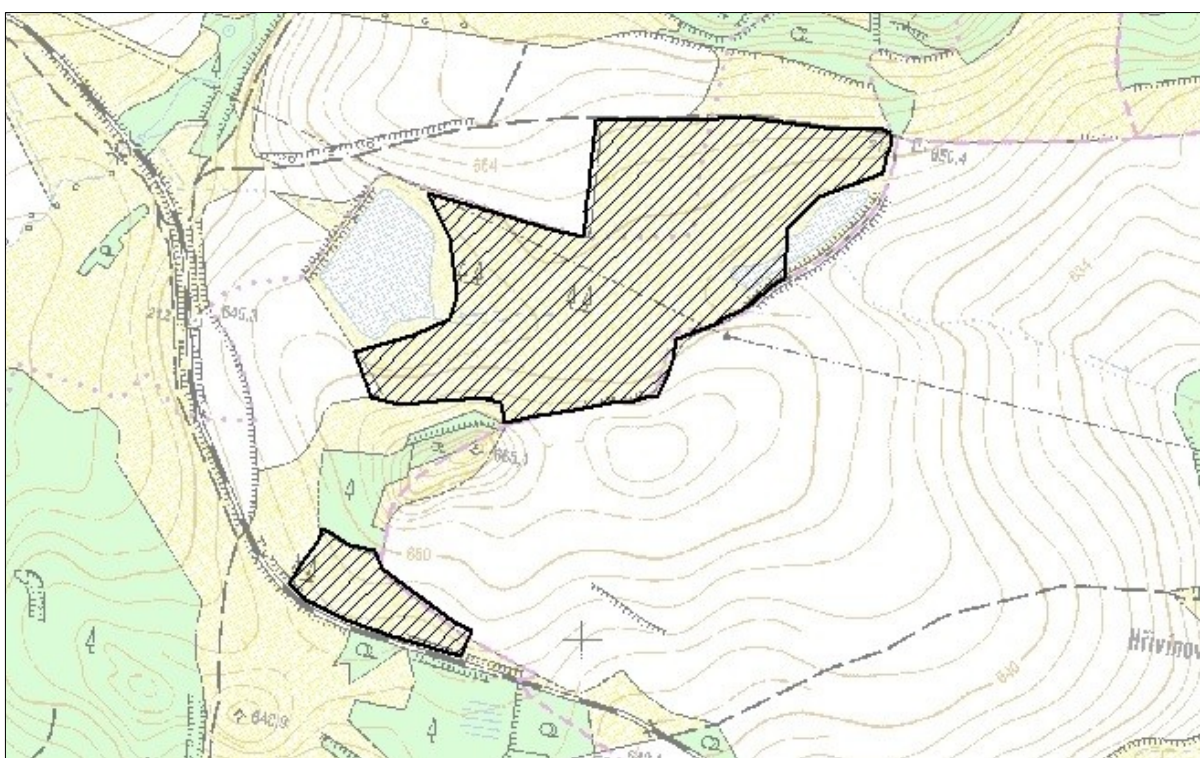


Obr. 11 Mapa EVL Hřivínovské pastviny (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)

Předmětem ochrany EVL Hřivínovské pastviny je početně silná subpopulace hnědáka chrastavcového *Euphydryas aurinia*, která tvoří jeden celek se subpopulacemi tohoto druhu v okolí (EVL Doupovské hory, EVL Mokřady u Těšetic, ...). Vzhledem k možnému ovlivnění migračního propojení jednotlivých subpopulací v rámci celého metapopulačního komplexu je nutné považovat **hnědáka chrastavcového** za druh dotčený posuzovaným záměrem.

Název:	Evropsky významná lokalita Mokřady u Těšetic
Kód lokality:	CZ0413013
Rozloha:	14,69 ha

EVL leží na východním úpatí Doupovských hor, 4 km východně od Bochova (obr. 12). Komplex luk, kde převažují vlhké bezkolencové louky, místy přecházející až do přechodových rašelinišť a tužebníkových lad. Jde o součást mozaikovitě otevřené krajiny, kde probíhá spíše extenzivní zemědělské hospodaření.



Obr. 12 EVL Mokřady u Těšetic (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)

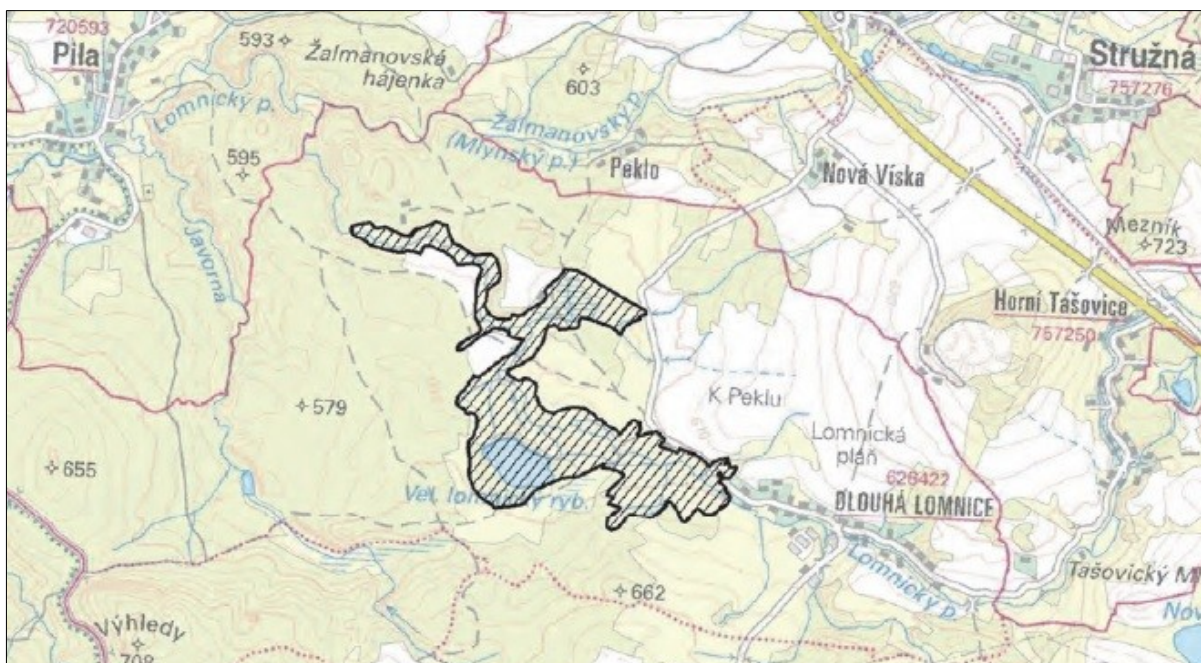
Nedílnou součástí území EVL jsou porosty vrbových křovin a okraje rybníků s ostřicemi. Vyskytuje se zde bohatý porost čertkusu lučního, živné rostliny hnědáka chrastavcového *Euphydryas arinia*.

Předmětem ochrany EVL Mokřady u Těšetic je početná subpopulace hnědáka chrastavcového *Euphydryas aurinia*, která tvoří jeden celek se subpopulacemi tohoto druhu v okolí (EVL Doupovské hory, EVL Hřivínovské pastviny, ...). Vzhledem k možnému ovlivnění migračního propojení jednotlivých subpopulací v rámci celé metapopulace je nutné považovat **hnědáka chrastavcového** za druh dotčený posuzovaným záměrem.

Název:	Evropsky významná lokalita Lomnický rybník
Kód lokality:	CZ0414027
Rozloha:	109,65 ha

EVL leží na rozhraní Doupovských hor a Slavkovského lesa, asi 10 km jihovýchodně od Karlových Varů (obr. 13). Chráněno je území v okolí Velkého Lomnického rybníka, jeho litorální porosty a niva Lomnického potoka.

EVL tvoří pestrá mozaika mokřadních a rašelinistních stanovišť, komplex lesů, luk, vřesovišť a pastvin. Bohaté porosty čertkusu lučního umožňují existenci populace hnědáka chrastavcového *Euphydryas aurinia*.



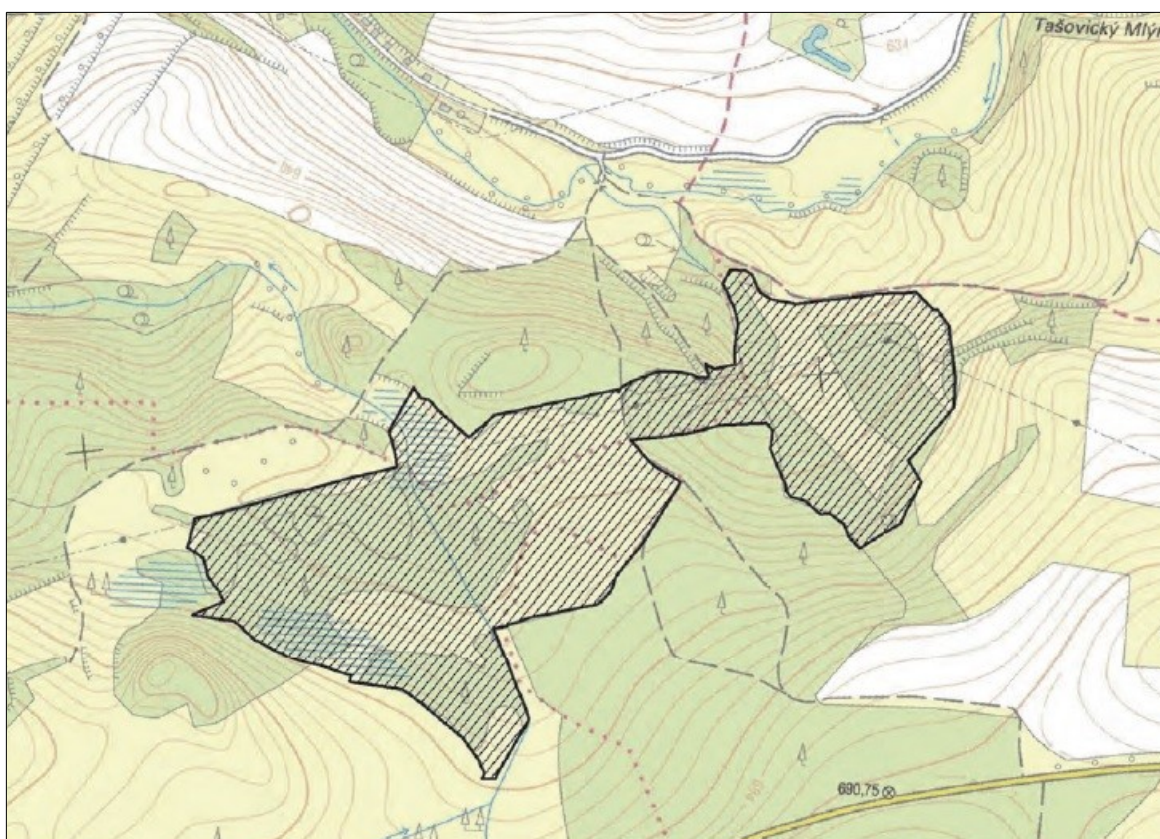
Obr. 13 EVL Lomnický rybník (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)

Předmětem ochrany EVL Lomnický rybník je spektrum typů přírodních stanovišť a subpopulace hnědáka chrastavcového *Euphydryas aurinia*.

Zatímco stanoviště nebudou záměrem ovlivněna, jako dotčený je nutné označit druh **hnědásek chrastavcový**. Ovlivněním migrační spojitosti zasažena jeho metapopulační dynamika v celém území na pomezí Doupovských hor a Slavkovského lesa.

Název:	Evropsky významná lokalita Louky u Dlouhé Lomnice
Kód lokality:	CZ0413015
Rozloha:	26,30 ha

EVL leží v oblasti na pomezí Doupovských hor a Slavkovského lesa, 3 km západně od Bochova (obr. 14). Hlavním typem stanoviště jsou zde vlhké bezkolencové louky, které jsou doplněné tužebníkovými lady, slatiništi a přechodovými rašeliništi. Mozaikovitě se vykytují i lesy, olšiny a keřové vrbiny. Jsou zde velmi bohaté porosty čertkusu lučního, živné rostliny hnědáška chrastavcového *Euphydryas arinia*.

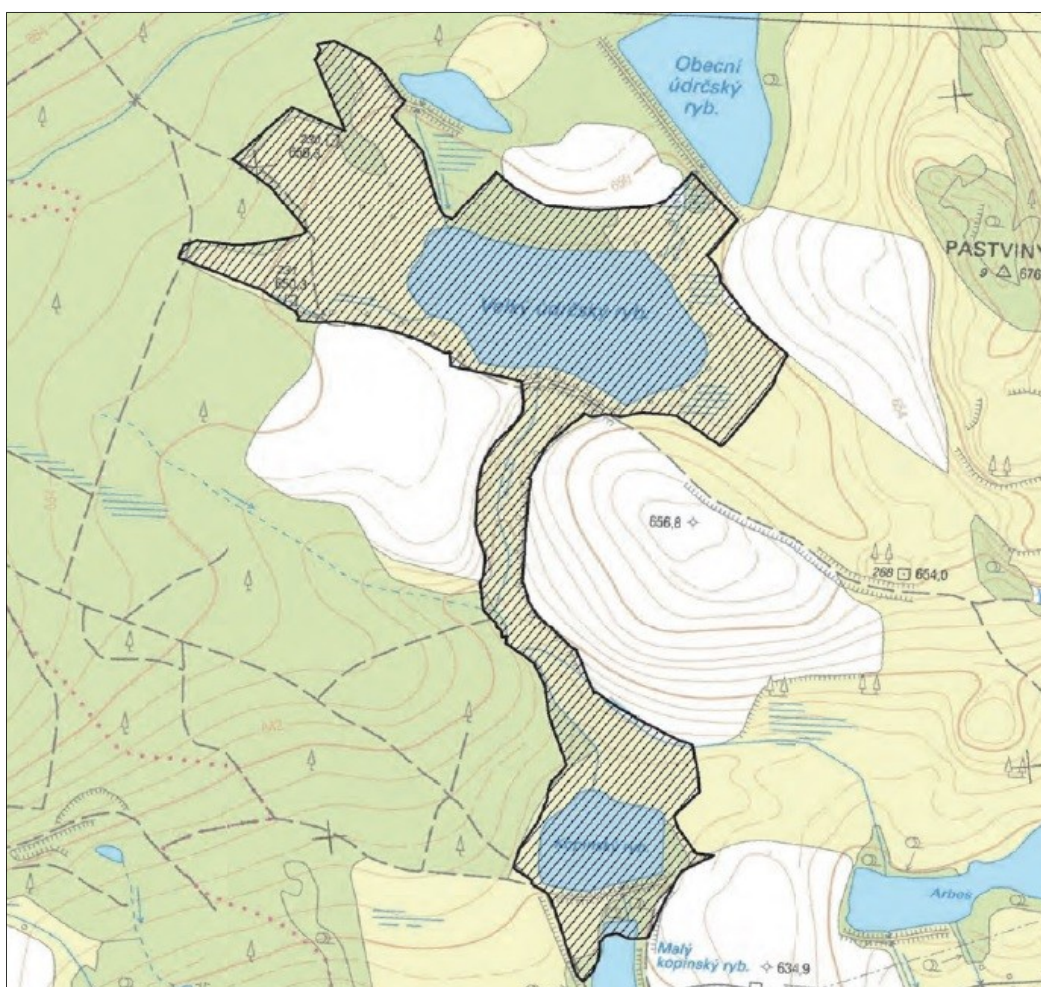


Obr. 14 EVL Louky u Dlouhé Lomnice (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)
Předmětem ochrany EVL Louky u Dlouhé Lomnice je populace hnědáška chrastavcového *Euphydryas aurinia*, která tvoří jeden celek s populacemi tohoto druhu v okolí (EVL Doupovské hory, EVL Lomnický rybník,...). Vzhledem k možnému ovlivnění migračního propojení jednotlivých subpopulací v rámci celé metapopulace je nutné považovat **hnědáška chrastavcového** za druh dotčený posuzovaným záměrem.

Název:	Evropsky významná lokalita Za Údrčí
Kód lokality:	CZ0413173
Rozloha:	31,78 ha

Hranice EVL se nacházejí asi 500 m jihozápadně od stávající silnice I/6, 2 km jihovýchodně od Bochova (obr. 15). Chráněny jsou zde vlhké bezkolencové louky v soustavě Údrčských rybníků, které na sušších místech střídají druhově bohaté smilkové trávníky. Lokalita zahrnuje i plochy rybníků s vodní vegetací.

Bohaté porosty čertkusu lučního hostí početnou populaci hnědáka chrastavcového *Euphydrys arinia*.



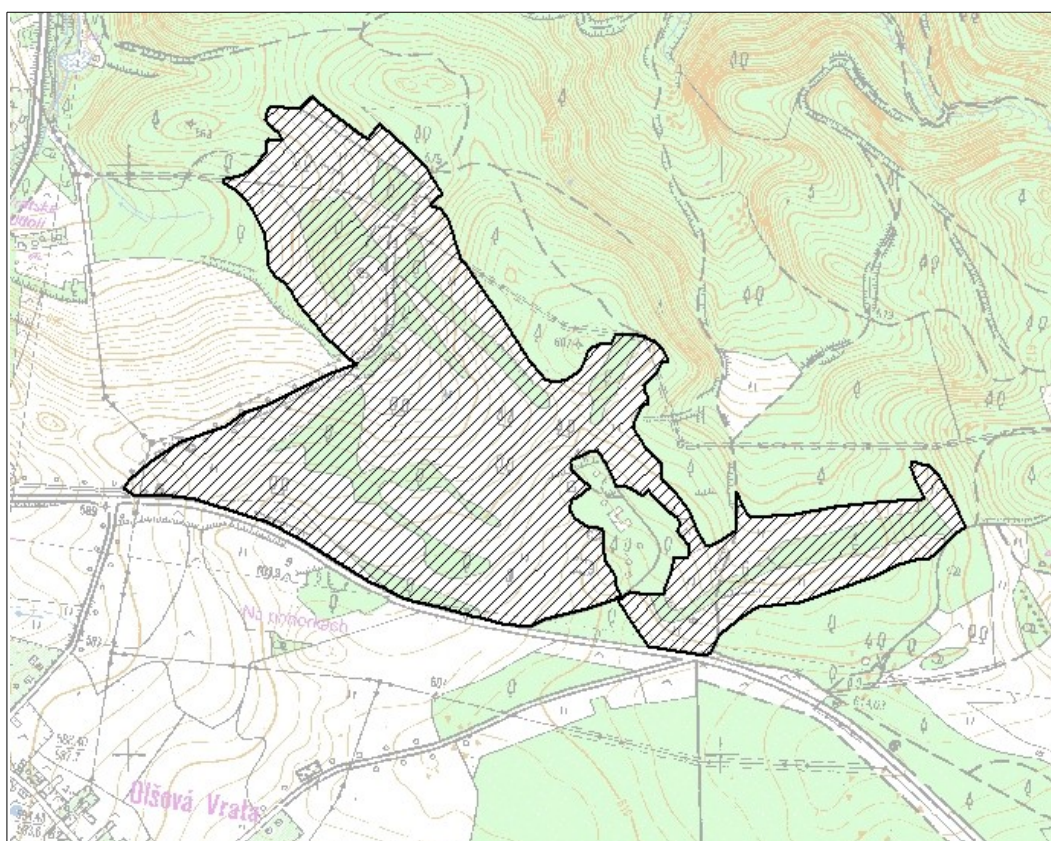
Obr. 15 EVL Za Údrčí (podle nařízení vlády č.132/2005 Sb., v platném znění)

Předmětem ochrany EVL Za Údrčí je subpopulace hnědáka chrastavcového *Euphydrys arinia*, která tvoří jeden celek se subpopulacemi tohoto druhu v okolí (EVL Doupovské hory,

EVL Lomnický rybník, EVL Louky u Dlouhé Lomnice,...). Vzhledem k možnému ovlivnění migračního propojení jednotlivých subpopulací v rámci celé metapopulace je nutné považovat **hnědáka chrastavcového** za druh dotčený posuzovaným záměrem.

Název:	Evropsky významná lokalita Olšová vrata
Kód lokality:	CZ0413188
Rozloha:	46,13 ha

EVL je vymezena cca 2,5 km jihozápadně od Karlových Varů, v části zvané Olšová Vrata v areálu golfového hřiště a navazujících lučních porostů (obr. 16). Pravidelně udržovaný nízký trávník je prostředím pro výskyt sysla obecného *Spermophilus citellus*, který zde má jednu z nejzápadněji položených lokalit výskytu v rámci celého areálu druhu. Ačkoliv meziročně dochází ke značným výkyvům početnosti, zdejší kolonie byla dlouhou dobu poměrně stabilní. V poslední době ovšem došlo k poměrně razantnímu poklesu početnosti sysla.



Obr. 16 EVL Olšová vrata (podle nařízení vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění)

Stávající silnice I/6 tvoří jihozápadní okraj lokality. Realizací posuzovaného záměru dojde k zesílení efektu migrační bariéry a omezení možnosti migrace sýslů na vhodné biotopy v oblasti letiště Olšová Vrata. **Sysel obecný** je jediným předmětem ochrany EVL a byl vyhodnocen jako **dotčený** posuzovaným záměrem.

S využitím www.natura2000.cz

3.3 Dotčené předměty ochrany

Za dotčené je třeba považovat všechny předměty ochrany EVL a PO, které se nacházejí v předmětném území a mohou být v souvislosti s výstavbou nebo existencí posuzovaného záměru ovlivněny. Zároveň je nutné jako dotčené označit ty předměty ochrany, které zasahují vstupy, výstupy nebo jiné vlivy záměru, i když se nenacházejí přímo na území záměru.

V předmětném území bylo v období mezi červencem 2015 a únorem 2018 provedeno celkem 6 terénních návštěv území potenciálně dotčeného záměrem.

V území pro celý úsek dálnice D6 probíhala na zakázku investora záměru řada průzkumů zaměřených na ovlivnění migrační prostupnosti krajiny (např. Dušek & Marhoul 2010, Olivia 2010), jejichž výsledky byly použity pro předložené hodnocení.

Zcela zásadním podkladem byl komplexní aktuální průzkum zaměřený na širokou škálu bioindikačních skupin organismů provedený v letech 2016 a 2017 (Fischer ed. 2017). Tento průzkum pokryl všechna důležitá období v ročním životním cyklu jednotlivých zkoumaných skupin. Hlavní průzkumy probíhaly v jarní vegetační sezóně 2016, doplněny byly průzkumy v letních a podzimních měsících, u některých skupin i v zimních měsících (např. savci). Na průzkumu ptáků se podílel i autor předloženého hodnocení.

Dále bylo využito dat získaných při mapování biotopů poskytovaných nálezovou databází Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) ČR a z pravidelného monitoringu evropsky významných druhů. Další údaje o výskytu druhů byly získány konzultacemi s odborníky na dotčené předměty ochrany i na dané území a vlastním terénním šetřením.

Vzhledem k definovaným potenciálním vlivům záměru a výskytu, resp. biologií druhů, které jsou předmětem ochrany dotčených EVL/PO byly jako dotčené identifikovány následující druhy ptáků, evropské typy přírodních stanovišť a evropsky významné druhy:

- chřástal polní *Crex crex* – tento ptačí druh se vyskytuje na několika místech v trase plánované komunikace,
- čáp černý *Ciconia nigra* – záměr se dotýká biotopu druhu, který slouží jako jeho potravní teritorium,

- moták pochop *Circus aeruginosus* – záměr je plánován v těsné blízkosti hnízdního prostředí, zasahuje potravní teritorium druhu,
- pěnice vlašská *Sylvia nisoria* – záměr prochází biotopem druhu,
- ťuhýk obecný *Lanius collurio* – záměr prochází biotopem druhu,
- včelojed lesní *Pernis apivorus* – záměr se dotýká biotopu druhu, který slouží jako potravní teritorium,
- datel černý *Dryocopus martius* – záměr zasahuje biotop druhu,
- žluna šedá *Picus canus* – záměr zasahuje biotop druhu,
- typ přírodního stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) – záměr přímo zasahuje do fragmentu výskytu biotopu v rámci EVL Doupovské hory,
- typ přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*) – záměr ovlivňuje svými výstupy (znečištění ovzduší a následná nitrifikace) plochu stanoviště v rámci EVL Doupovské hory,
- typ přírodního stanoviště 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) – záměr zabírá plochu stanoviště v rámci EVL Doupovské hory,
- hnědásek chrastavcový (*Euphryas aurinia*) – záměr zasahuje do těsné blízkosti pravidelně využívaného biotopu druhu, může způsobit fragmentaci jednotlivých populací v rámci velké metapopulace,
- čolek velký (*Triturus cristatus*) – záměr je veden v těsné blízkosti míst rozmnožování, nelze vyloučit ovlivnění migračních tras druhu,
- kuňka ohnivá (*Bombina bombina*) – záměr je veden v těsné blízkosti míst rozmnožování, nelze vyloučit ovlivnění migračních tras druhu,

- sysel obecný (*Spermophilus citellus*) – záměr je veden v těsné blízkosti biotopu druhu, přičemž vytváří bariéru mezi dvěma lokalitami výskytu – ovlivňuje disperzní možnosti druhu.

Hodnotitelné ovlivnění jiných evropských typů přírodních stanovišť nebo evropsky významných druhů se nepředpokládá.

3.4 Popis dotčených předmětů ochrany

Chřástal polní (*Crex crex*)

Biologie a ekologie

Chřástal polní primárně osídluje podmáčené, dlouhodobě nesečené louky. Druhotně obývá také pole, zejména s kulturou vojtěšky a luční prameniště (Šklíba a Fuchs 2002, Hudec et al. 2005). Chřástal opouští plochy, kde došlo k výraznému snížení travního porostu, tj. sečené nebo zasažené pastvou (Šebestian et al. 2006). Chřástali přilétají již koncem dubna, nejčastěji však začátkem května. Samci pak lákají samice svým voláním. Chřástal polní je sukcesivně polyandrickým druhem, svazky jsou tedy krátkodobé. Hnízdo je umístěno na zemi, v hustém porostu. Vejce jsou snášena od poloviny května do poloviny července (Hudec et al. 2005). Samice běžně zahrází dvakrát ročně, poslední vejce mohou být snášena ještě v první polovině července. Potravu tvoří drobný hmyz do velikosti 1 cm, v malé míře pak rostlinné části. Potravu chřástal hledá na zemi.

Příčiny ohrožení

Příčiny ohrožení v ČR, které se do značné míry shodují se situací v celé Evropě, lze stručně shrnout:

Nevhodné způsoby hospodaření – nejvýznamnější negativní faktor ovlivňující stav populace v celé ČR. Vliv má nevhodný stávající management luk (seč v nevhodnou dobu), upuštění od hospodaření, intenzivní pastva.

Zábor biotopu – rozsáhlé plochy nelesních stanovišť jsou v současnosti ohrožovány záměry na jejich jiné než zemědělské využití. Jedná se zejména o výstavbu průmyslových areálů, sportovně rekreačních objektů, komunikací apod.

Rušení – výstavba komunikací nebo jiných záměrů mimo biotop s výskytem chřástala, které zvyšují hladinu rušení, může způsobit opuštění lokalit výskytu.

Stav z hlediska ochrany: V Červeném seznamu (Šťastný a Bejček 2003) je chřástal polní zařazen do kategorie VU - zranitelný druh.

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Početnost chřástala v PO Doupovské hory se v roce 2004 odhadovala na 40 – 60 teritoriálních samců, v roce 2005 na 60 – 80 samců (AOPK ČR) a podle výsledků pravidelného monitoringu v roce 2008 byla odhadnuta na nejméně 100 jedinců (Hora et al. 2015). Druh hnízdí roztroušeně ve vhodných biotopech v celé oblasti. Populace chřástala polního zde tvoří odhadem 2-15 % celé populace v ČR, jedná se o jednu z nejvýznamnějších populací u nás.

Početnost chřástala polního přímo v území, které je přímo ovlivněno záměrem a zároveň se nachází na území PO, lze odhadnout na 1 až 2 samce (páry). Další jednotlivé páry mohou být ovlivněné hlukem, který bude zasahovat ze stavby i provozu z okraje PO (Bušek in litt.). Vhodné biotopy se vyskytují na podmáčených loukách, např. v okolí železniční tratě severně od Bochova, pravidelně je chřástal zaznamenáván v okolí Silničního rybníka.

Čáp černý *Ciconia nigra*

Biologie a ekologie

Velký pták hnízdící na celém území ČR až po horní hranici lesa. Dává přednost rozsáhlejším lesům smíšeným, listnatým i jehličnatým. Potravu získává v tůních a malých potocích. Hnízdí jednotlivě na stromech. Zimuje v Africe jižně od Sahary, vzácně ve Středomoří.

Příčiny ohrožení

Populace na většině území ČR je stabilizovaná a nejeví známky ohrožení. Lokálně se však projevuje negativně úbytek vhodných biotopů, zejména lesnické zásahy do starých porostů a s nimi spojené rušení. Významným důvodem ohrožení je přímé zabíjení čápů o sloupy elektrického vedení.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je čáp černý řazen mezi zranitelné druhy (VU).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Početnost druhu byla v roce 2004 odhadnuta na 10 – 12 párů v roce 2005 na 8 – 10 hnízdících párů, v roce 2010 však byla stanovena pouze na 7 párů (Hora et al. 2015). Čápi černí nehnízdí přímo v území ovlivněném posuzovaným záměrem. Na rybníky a malé vodní

plochy v okrajových částech PO, v okolí záměru však často zaletují jedinci za potravou (Tejrovský, Hora 2006).

Moták pochop *Circus aeruginosus*

Biologie a ekologie

Dravec dosahující téměř velikosti káně. Hnízdním prostředím jsou rákosiny, mokřadní vegetace, pole a louky. Často bývá hnízdo umístěno i v poli s obilím nebo na lesních pasekách. Loví drobné savce a ptáky. Obsazuje většinu vhodných lokalit od nížin do středních poloh.

Příčiny ohrožení

Mezi hlavní důvody mizení v ČR patří zásahy do hnízdního prostředí tedy hlavně odbahňování rybníků a likvidace litorálních porostů. V důsledku kolísání hladiny rybníků se zvyšuje riziko predace mláďat. Dalším ohrožujícím faktorem je nelegální odstřel a ničení hnízd, příp. rušení na hnízdištích.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je moták pochop řazen mezi zranitelné druhy (VU).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Populace v PO byla v letech 1998-2004 odhadována na 25 – 40 hnízdních párů, v roce 2005 25 – 30 párů a stejné počty se udávaly i pro rok 2009 (Hora et al. 2015). Hnízdní výskyt je soustředěn hlavně do východní a jižní části PO, kde se nachází větší množství vhodných vodních ploch (Tejrovský, Hora 2006).

Pochopi hnízdí přímo v území ovlivněném posuzovaným záměrem. V rákosinách Silničního rybníka západně od Bochova hnízdí pravidelně 2 páry, 1 pár hnízdí na soustavě rybníků Toto-Karo východně od Bochova. V okolí uvedených hnízdišť také tyto ptáci loví potravu na otevřených plochách. Ptáci budou ovlivněni rušením v době výstavby i provozu, dojde k fragmentaci jejich biotopu. Lovná teritoria dalších párů zasahují i do okrajových částí PO Doupovské hory tedy do území ovlivněného záměrem.

Pěnice vlašská *Sylvia nisoria*

Biologie a ekologie

Naše největší pěnice, jejímž hnízdním prostředím jsou teplé meze a stráně s rozptýlenými křovinami v otevřené zemědělské krajině, na okrajích světlých lesů a ve vojenských prostorech. Hnízdo je umístěno na větvích v hustých porostech keřů nebo nízkých stromů.

Příčiny ohrožení

Hlavním ohrožujícím faktorem jsou změny biotopu v souvislosti s opouštěním tradičních forem zemědělského hospodaření a následnou sukcesí otevřených ploch nebo naopak příliš intenzivní technologie spojené s likvidací mezí a křovin. Pěnici vlašskou také ohrožuje chemizace prostředí a úbytek potravní nabídky hmyzu.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je pěnice vlašská řazena mezi zranitelné druhy (VU).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Doupovské hory hostí jednu z nejvýznamnějších populací tohoto druhu v ČR. Početnost pěnice vlašské je zde odhadována na 300 až 500 párů a i při posledním monitoringu byla její populace označena jako stabilní. Byl však zaznamenán úbytek na lokalitách tradičního výskytu v důsledku pokračující sukcese a přesun na méně zarostlá místa. (Hora et al. 2015).

Trasa posuzovaného úseku protíná na území PO hnízdní okrsky 2 – 3 párů pěnice vlašské. Dojde k přímé likvidaci hnízdních lokalit a potravních okrsků. Ptáci budou ovlivněni rušením v době výstavby i provozu, dojde k fragmentaci jejich biotopu.

Ťuhák obecný *Lanius collurio*

Biologie a ekologie

Ťuhák obecný se v hnízdní době vyskytuje na otevřených plochách s křovinami, na plochách lesostepního charakteru, v sadech, vinicích, na okrajích lesních porostů nebo na pasekách. Jedná se o tažný druh, který k nám přilétá koncem dubna až začátkem května.

Příčiny ohrožení

Hlavním ohrožujícím faktorem jsou změny biotopu v souvislosti s opouštěním tradičních forem zemědělského hospodaření a následnou sukcesí otevřených ploch nebo naopak příliš intenzivní technologie spojené s likvidací mezí, křovin a neobdělávaných ploch. Neznámým, avšak pravděpodobným podstatným faktorem je přežívání na afrických zimovištích. Chemizace prostředí má za následek úbytek potravní nabídky.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je ťuhák obecný zařazen mezi druhy téměř ohrožené (NT).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

V Doupovských horách nalézají útočiště početně mimořádně významná populace druhu. Jeho početnost je zde odhadována stabilně na 450 – 500 párů (Hora et al. 2015).

Trasa posuzovaného úseku protíná hnízdní okrsky 2 – 5 párů ťuháka obecného. Dojde k přímé likvidaci hnízdních lokalit a potravních okrsků. Ptáci budou ovlivněni rušením v době výstavby i provozu, dojde k fragmentaci jejich biotopu. Zároveň se trasa okrajově dotkne teritorií dalších jednotlivých párů.

Včelojed lesní *Pernis apivorus*

Biologie a ekologie

Těžiště včelojeda lesního je v nižších, teplejších oblastech s listnatými lesy a přítomností otevřených ploch polí, luk a pastvin. Je to tažný druh, zimující v tropech Afriky. Jeho hlavní složkou potravy je blanokřídlý hmyz, který zpravidla vyhrabává ze země.

Příčiny ohrožení

Včelojed v ČR zatím není bezprostředně ohrožen. Hrozbou může být situace na tahových cestách a v afrických zimovištích. Také chemizace, která ovlivňuje potravní nabídku blanokřídleho hmyzu, může představovat faktor ohrožení.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je včelojed lesní zařazen mezi druhy ohrožené – EN (Šťastný et al. 2017).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Početnost v PO Doupovské hory se dohaduje na 10 – 15 párů v roce 2005 (Tejrovský, Hora 2006), v roce 2010 byla odhadnuta stejně a označena za stabilizovanou (Hora et al. 2015). To znamená, že tato PO je v měřítku celé ČR velmi významným územím pro výskyt druhu.

Trasa plánované komunikace zasahuje příležitostně využívaný potravní biotop včelojeda lesního, což naznačují zaznamenané občasné přelety min. jednoho páru. Druh bude ovlivněn zejména rušením a částečnou ztrátou biotopu.

Datel černý *Dryocopus martius*

Biologie a ekologie

Největší evropský šplhavec hnízdí převážně ve větších lesních celcích, kde si ve starších stromech vytesává hnízdní dutiny. Živí se především ve dřevě žijícími brouky a mravenci. Jeho teritorium je rozsáhlé, takže nedosahuje vysokých hnízdních hustot.

Příčiny ohrožení

Druh je ohrožen velkoplošným kácením starých lesních porostů v mýtním věku.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je datel černý zařazen mezi málo dotčené druhy – LC (Šťastný et al. 2017).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Početnost datla černého v PO Doupovské hory je považována za stabilní nebo mírně rostoucí, v roce 2010 byla odhadnuta na 60 – 80 párů (Hora et al. 2015).

V úseku mezi Olšovými Vraty a Karlovými Vary lze předpokládat existenci 1 až 2 teritorií druhu. Patrně nebude přímo zasaženo hnízdiště, dojde ke zmenšení využitelného biotopu, nelze zcela vyloučit riziko střetů s projíždějícími vozidly.

Žluna šedá *Picus canus*

Biologie a ekologie

Tento druh středně velkého šplhavce se vyskytuje v lesích, parcích i zahradách, přičemž nejčastěji je zjištěn ve středních a vyšších polohách, kde vystupuje až k horní hranici lesa.

Příčiny ohrožení

Druh je ohrožen hlavně nevhodnými způsoby lesnického hospodaření, které zasahují plošně porosty starých stromů sloužících k hnízdění a získávání potravy.

Stav z hlediska ochrany: v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR je žluna šedá řazena mezi zranitelné druhy – VU (Šťastný et al. 2017).

Populace v PO Doupovské hory a v dotčeném území

Početnost žluny šedé v PO Doupovské hory, jež je víceméně stabilní, byla v roce 2004 odhadována na 80 – 100 párů, v roce 2010 byla stanovena na 40 – 60 párů a byla označena za stabilizovanou (Hora et al. 2015).

V úseku mezi Bochovem a Horními Tašovicemi se nalézají okrsek min. 1 páru, další okrsek lze předpokládat v okolí Olšových Vrat. Dojde k jejich fragmentaci, nelze zcela vyloučit riziko střetů s projíždějícími vozidly.

Typ přírodního stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

Popis stanoviště

Pro toto stanoviště je rozlišován biotop: T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky

Popis: Stanoviště zahrnuje druhově pestré, středně vysoké travino – bylinné porosty, které se vyskytují na minerálních a slatinných půdách, od kyselých až po bazické substráty. Hladina podzemní vody v průběhu roku výrazně kolísá, avšak nedochází k povrchovým záplavám. Během léta pak dochází k přechodnému vysychání. Květnaté bezkolencové louky se vyskytují nejčastěji v kontaktu se slatinnými loukami. V porostech dominuje bezkolencec modrý a další traviny.

Příčiny ohrožení

Eutrofizace, odvodňování, opouštění a následné zarůstání pozemků.

Stav z hlediska ochrany: nepříznivý.

Výskyt v EVL Doupovské hory a v dotčeném území

V EVL Doupovské hory se jedná o méně zastoupené stanoviště vyskytující se hlavně při březích rybníků a v nivách toků při jižním a východním okraji území. V současnosti je zde toto stanoviště ohroženo hlavně zarůstáním a vlivem ruderalizace a eutrofizace.

Trasa záměru zasahuje fragment tohoto stanoviště severně od Horních Tašovic. Při výstavbě a rozšiřování tělesa stávající silnice zde dojde k maloplošnému záboru. Mimo území EVL dochází k záboru tohoto stanoviště i na jiných místech dotčeného území.

Typ přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

Popis stanoviště

Pro toto stanoviště je rozlišován biotop: T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Popis: Extenzivně hnojené, jedno až dvojsečné louky s převahou vysokostébelných travin jako je ovsík vyvýšený, psárka luční, trojštět žlutavý, tomka vonná nebo kostřava červená. Vyskytují se v aluviích řek, na svazích, náspech, v místech bývalých polí, na zatravněných úhorech a v ovocných sadech od nížin do hor, většinou v blízkosti sídel. Osidlují mírně kyselé až neutrální, středně hluboké až hluboké, mírně vlhké až mírně suché půdy s dobrou zásobou živin.

Příčiny ohrožení

Přehnojování, ruderalizace, opouštění pozemků a následné zarůstání.

Stav z hlediska ochrany: nepříznivý.

Výskyt v EVL Doupovské hory a v dotčeném území

V EVL Doupovské hory je toto stanoviště nejrozšířenějším typem přírodního stanoviště. To je dáno geomorfologickými podmínkami a také historií lidského využívání krajiny. V současnosti zde dochází na mnoha místech k degradaci stanoviště vlivem upuštění od hospodaření, sukcese a také v důsledku ruderalizace a eutrofizace.

V dotčeném území v rámci EVL Doupovské hory bude stanoviště ovlivněno v plochách navazujících na trasu silnice v oblasti Horních Tašovic. Mimo EVL je stanoviště v územním

střetu se záměrem např. jižně od Budova, u Herstošic severovýchodně od Bochova, severně od Údrče, dále pak u Žalmanova a u Andělské hory.

Typ přírodního stanoviště 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Popis stanoviště

Do této jednotky patří různé typy lužních lesů v nejnižších částech aluvií řek a potoků, kde jsou hlavním ekologickým faktorem pravidelné záplavy způsobené povrchovou vodou nebo zamokření způsobené podzemní vodou. Patří sem nezapojené vrbo-topolové porosty (měkký lužní les) rozšířené v záplavových územích větších řek a olšiny podél potoků a menších řek ve vyšších polohách.

Biotop: L2.2A – Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty

Vícepatrové porosty tvořené dominantní olší lepkavou nebo jasanem ztepilým a příměsí dalších listnáčů - javorem mléčem, j. klenem, střemchou obecnou pravou, v nižších polohách dubem letním a lípou srdčitou, případně smrkem ztepilým. Keřové patro je často husté a druhově bohaté, s převahou zmlazených dřevin stromového patra. V bylinném patře se nejvíce uplatňují nitrofilní a hygrofilní druhy.

Příčiny ohrožení

Narušení vodního režimu krajiny, vysekávání dřevin, mýcení, výsadba smrkových a jiných monokultur.

Stav z hlediska ochrany: nepříznivý.

Výskyt v EVL Doupovské hory a v dotčeném území

V EVL Doupovské hory se toto stanoviště vyskytuje většinou v liniových porostech podél vodních toků. Výskyt je spíše roztroušený, v závislosti na vhodném prostředí – nivách vodotečí, v blízkosti vodních ploch a mokřadů.

V dotčeném území se v rámci EVL stanoviště vyskytuje zejména v pramenné oblasti Bochovské rybníční soustavy, v území mezi Bochovem a Horními Tašovicemi.

Mimo EVL dochází ke střetu na řadě míst posuzované trasy. Např. jižně od Budova dálnice překonává liniový výskyt stanoviště podél potoka Malá Trasovka, jižně od Herstošic dochází k překonání potoka Ratibořským mostem nad výskytem tohoto stanoviště, budou zasaženy fragmenty lužních lesů ve zdrojové oblasti rybníční soustavy Toto-Karo a jižně od Žalmanova, dále pak u Andělské hory a ve Vratském údolí.

Hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*)

Popis ekologických nároků druhu

Jeho prostředím jsou mokré rašelinné a slatinné louky a vlhké podhorské pastviny, případně i vysychavější stanoviště s výskytem živné rostliny. Tento motýl má jednu generaci v roce, přičemž imaga se vyskytují od května do července. V ČR je tento druh schopen využívat pouze jednu živnou rostlinu – čertkus luční *Succisa pratensis*.

Motýl vytváří relativně malé populace, mezi nimiž však může docházet i ke značné výměně jedinců. Propojené populace populací (metapopulace) tak umožňují zpětnou kolonizaci zaniklých kolonií. Někteří jedinci přelétají i do značných vzdáleností.

Příčiny ohrožení

Ohrožení populací hnědásky chrastavcového spočívá především v zániku vhodných biotopů. Pro jeho přežití jsou klíčová místa s krátkou vegetací (popř. narušeným drnem), kde roste čertkus, květnaté louky, vyšší vegetace (přenocování dospělců), křoviny, kde dochází k páření. Mozaika těchto stanovišť je zabezpečena pouze extenzivním využíváním vlhkých luk, které prakticky dnes není nikde prováděno a dosavadní biotopy jsou proto ohroženy zarůstáním, popřípadě v opačném případě intenzivním využíváním. Mnohé lokality zanikly v důsledku odvodnění, ruderalizace nadbytkem živin (splachy z polí), nahrazením extenzivní pastvy intenzivní pastvou provázanou dosevem ušlechtilých trav, případně zarostly dřevinami, někdy záměrným zalesněním nevyužitých pozemků.

Stav z hlediska ochrany: nepříznivý.

Populace v dotčených EVL a v území ovlivněném záměrem

Hnědásek chrastavcový vykazuje početně relativně silné populace ve všech dotčených EVL, kde je tento druh předmětem ochrany. Zásadním předpokladem přežití druhu je však dostatečná nabídka vhodných lokalit tak, aby bylo umožněno jeho metapopulační chování. Tzn., že vývoj populací na jednotlivých lokalitách probíhá s velkou dynamikou, početnost na různých místech značně kolísá v čase, ovšem pokud je těchto částí celkové metapopulace dostatek druh je schopen dočasně opuštěné lokality znovu osídlit.

Hnědásek chrastavcový se vyskytuje přímo v území ovlivněném záměrem. Vhodné biotopy s hnízdy byly např. nalezeny v plochách navazujících na tzv. Silniční rybník západně od vodní plochy. Je zřejmé, že motýl využívá i okolní porosty, včetně ploch dotčených záměrem.

Čolek obecný *Triturus cristatus*

Popis ekologických nároků druhu

Čolek velký má těžiště výskytu v nižších polohách, v rámci ČR byl nalezen ve výškách 200 - 800 m n. m. Obývá zejména hlubší vodní nádrže různých velikostí jak přirozeného, tak i umělého původu. Žije především v rybnících, tůních, jezírkách, v lomech a pískovnách, vzácněji i v zatopených příkopech, požárních nádržích i koupalištích.

Populace čolků se nacházejí v rozmnožovací fázi života (tzv. vodní fázi) přibližně 4 - 5 měsíců. Mimo toto období dospělí čolci vodu opouštějí a žijí na souši pod kameny, padlým dřevem, v mechu, v úkrytech v zemi apod. Samice klade vajíčka na vodní rostliny a různé předměty. Z vajíček se zhruba po dvou týdnech líhnou larvy, které se živí planktonem a přibližně po 3 i více měsících se proměňují v čolky. Čolci zimují v zemních úkrytech: v sutích a puklinách skal, v opuštěných norách hlodavců, ve sklepích a také na dně vodních nádrží zahrabání v bahně.

Příčiny ohrožení

Hlavní příčinou úbytku čolků velkých je především mizení vhodných biotopů v důsledku změn vodního režimu v krajině, jako jsou: odvodňování luk a lesů, regulace potoků a drobných vodotečí, proměna luk v pole, meliorace, chemizace v zemědělství apod. V poslední době se zvyšuje negativní význam nešetrného rybářského hospodaření na rybnících

a zarybňování jezírek v lomech a pískovnách. Nelze pominout ani faktory jako automobilismus, likvidace menších vodních ploch v krajině (zavážení komunálním odpadem, rekultivace apod.). Zhoršená kvalita vody je další příčinou snížení četnosti nebo úplného zániku populací tohoto druhu.

Stav z hlediska ochrany: méně příznivý.

Populace v EVL Doupovské hory, navržené EVL Toto-Karo a v dotčeném území

Populace čolka velkého v EVL Doupovské hory využívá k rozmnožování desítky vodních ploch. Těžiště jeho rozšíření v rámci EVL se nachází v jižní části. Výskyt druhu ve vodní fázi jeho životního cyklu je prokázán např. v Horním bochovském rybníku, v Silničním rybníku i v tůních a jiných vodních plochách v okolí Horních Tašovic. Migrace mezi jednotlivými nádržemi a z míst zimování v lesích mezi Bochovem a Horními Tašovicemi je více než pravděpodobná.

Další početně významné subpopulace přežívají i v rybnících a tůních mimo EVL, např. v soustavě Toto – Karo východně od Bochova, a jsou tak součástí metapopulace v jižní části Doupovských hor a jejich předhůří. Trasa posuzovaného úseku zasahuje migrační trasy čolků a může zvětšit míru fragmentace populace tohoto druhu.

Kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)

Biologie a ekologie

Tato žába je úzce vázaná na vodní prostředí – obývá přirozené i umělé vodní nádrže s bohatou, hustou vegetací. Dává přednost osluněným, mělkým partiím trvalých i periodických tůní, mrtvých ramen řek, rybníků i zatopených dolů. Osidluje spíše nižší polohy, u nás byla zastihena v nadmořských výškách od 150 do 730 m.

Kuňka obecná je teritoriální, rozmnožuje se od dubna do srpna podle množství srážek i několikrát do roka. Vývoj pulců trvá zhruba 2,5 měsíce. Potravu tvoří různí bezobratlí. S nástupem zimy žáby vodu opouštějí, zimují v různých zemních děrách, štěrbinách skal a ve sklepích i v hromadách organického materiálu.

Příčiny ohrožení

Hlavním důvodem ohrožení kuňky obecné je úbytek biotopu v důsledku změn ve využívání krajiny. Jedná se zejména o intenzifikaci zemědělství, meliorace a nevhodné způsoby rybářského hospodaření. Ochrana kuňky obecné zahrnuje především zachování pestré krajinné mozaiky s lesy, loukami a hlavně reprodukčním prostředím – mělkými vodními nádržemi s bohatou vodní vegetací v otevřených prostorech umožňujících oslunění.

Stav druhu v ČR z hlediska ochrany: méně příznivý.

Populace v EVL Doupovské hory a výskyt v dotčeném území

Populace kuňky ohnivé v EVL Doupovské hory využívá k rozmnožování desítky vodních ploch. Těžiště jeho rozšíření v rámci EVL se nachází v jižní a jihovýchodní části. Výskyt druhu v době rozmnožování je prokázán např. v Horním bochovském rybníku, v Silničním rybníku i ve vodních plochách v okolí Horních Tašovic. Migrace mezi jednotlivými nádržemi a z míst zimování v lesích mezi Bochovem a Horními Tašovicemi je více než pravděpodobná.

Další prokázané výskyty tohoto druhu jsou mimo EVL v místech ovlivněných posuzovanou trasou. Bohatá subpopulace existuje např. v soustavě Toto – Karo, v rybnících jihovýchodně a západně od Bochova. Trasa posuzovaného úseku zasahuje migrační trasy těchto obojživelníků a může zvětšit míru fragmentace populace kuňky ohnivé.

Sysel obecný (*Spermophilus citellus*)

Biologie a ekologie

Jeho výskyt je omezen na krátkostébelné travinné porosty, ať už přirozené či uměle udržované, které mu umožňují náležitý rozhled po okolí (ochrana před predátory, přehled o ostatních členech kolonie). Preferuje teplá výslunná místa s dobře propustnou půdou. Sysel má výrazně denní aktivitu a žije pospolitě v koloniích. Každý jedinec obývá noru, obvykle s několika východy. Zde se ukrývá v případě nebezpečí, v noci a také v období zimního spánku, které je dosti dlouhé (od října do března). Kromě obytné nory vytváří sysel také jednoduché nory úkrytové. Potravu tvoří zelené části rostlin, kořeny a semena, ale také bezobratlí živočichové.

Příčiny ohrožení

Hlavní příčinou razantního úbytku sysla obecného v celé střední Evropě jsou rozsáhlé změny v zemědělské krajině, k nimž došlo v posledních padesáti letech. Díky extensivnímu hospodaření byly v minulosti udržovány velké plochy krátkostébelných travních porostů (pravidelně sečené meze, okraje polí, náspy atd.). S intenzifikací zemědělství však tato stanoviště z naší krajiny vymizela. V současnosti nalézá tento druh vhodné podmínky pouze na specifických lokalitách, jako jsou sportovní letiště, tábořiště, golfové hřiště apod. Početně malé populace jsou velmi ohrožené zejména v důsledku jejich izolovanosti.

Stav druhu v ČR z hlediska ochrany: nepříznivý.

Populace v EVL Olšová Vrata a výskyt v dotčeném území

Sysel obývá víceméně celé území vymezené jako EVL – jedná se o golfové hřiště, sysli se zde zdržují na plochách bez keřové nebo stromové vegetace. Populace je velmi ohrožena, v poslední době zde došlo k výraznému snížení početnosti.

Posuzovaná trasa nezasahuje přímo do biotopu sysla. Jižně od silnice se nachází letiště Olšová Vrata, které nabízí vhodné podmínky pro existenci sysla a kde se tento druh v minulosti vyskytoval. Vyskytoval se zde i v nedávných letech, jeho výskyt však neměl stálý charakter, takže v současnosti už z letiště zcela vymizel. Vzhledem ke své biologii bude sysel ovlivněn omezením možnosti disperze na vhodná místa mimo EVL – do prostoru letiště Olšová Vrata.

Zpracováno s využitím www.biomonitoring.cz

4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA LOKALITY NATURA 2000

4.1 Zhodnocení úplnosti podkladů pro posouzení

Pro účely hodnocení byly využity následující podklady:

- Stavba: 06-602-0-00 Silnice R6 Knínice – Bošov. Dokumentace pro územní rozhodnutí. Pragoprojekt, 2007.
- R6 Žalmanov - Knínice. Dokumentace pro územní rozhodnutí. SÚDOP Praha, s. r. o. 2005.
- Silnice R6 Olšová Vrata – Žalmanov. Dokumentace pro územní rozhodnutí. Pragoprojekt, a. s., 2008.
- R6 Karlovy Vary – Olšová Vrata. Dokumentace pro stavební řízení. Pragoprojekt, a. s., 2009.
- Stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr R6 Olšová Vrata – Žalmanov; R6 Žalmanov – Knínice; R6 Knínice - Bošov, ze dne 19. 2. 2007 (zn.: 642/ZZ/07).
- Stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr R6 Žalmanov – Knínice ze dne 10. 12. 2008 (zn.: 4255/ZZ/08).
- Dušek J. & Marhoul P. (eds.), 2010: Monitoring vybraných taxonů bioty na trasy nové silnice R6 v úseku Nové Strašecí – Karlovy Vary. Závěrečná zpráva pro Ředitelství silnic a dálnic ČR, DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, 391 pp.
- Fischer D. Ed. 2017: Revizní biologický průzkum stavebních úseků „R6, Nové Strašecí – křižovatka I/27“ a „R6, křižovatka I/27 – Olšová Vrata“. Msc. ŘSD.
- Rámcová migrační studie. D6 – Karlovarský kraj. Kočvara R. 2018.
- Biologické hodnocení záměru spolu s návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů. D6 – Karlovarský kraj. Kočvara R. 2018.
- Migrační studie trasy nové silnice R6 v úseku Nové Strašecí – Karlovy Vary. Olivia s.r.o. 2010.
- R6 křižovatka I/27 – Karlovy Vary, screening report. Agentura regionálního rozvoje s.r.o. Liberec. Červen 2014.
- R6 Žalmanov – Knínice. Expertní hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Volf O. 2015.

Při hodnocení byla dále k dispozici data AOPK ČR z monitoringu dotčených předmětů ochrany a vrstvy mapování biotopů. Byla využita data z mapového serveru AOPK ČR – mapy.nature.cz. i údaje zjištěné pro účely biologického hodnocení.

Autorem hodnocení bylo provedeno celkem 6 terénních šetření zaměřených na průzkum výskytu druhů a vegetace v trase posuzovaného úseku (červenec 2015 – únor 2018)

Dalším zdrojem informací byly konzultace se zpracovateli přírodovědných průzkumů v trase silnice i s odborníky na dotčené území a předměty ochrany (RNDr. Oldřich Bušek, Mgr. David Fischer, Mgr. Michala Mariňáková, Mgr. Jan Matějů, Mgr. Vladimír Melichar, Bc. Vít Tejrovský, RNDr. Kamil Zimmermann).

Pro provedení hodnocení záměru byly tyto podklady shledány jako dostatečné.

4.2 Vyhodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany

Hodnoceny byly vlivy záměru, a to podle následující stupnice významnosti vlivů (tab. 3).

Tab. 3 Významnost vlivů – stupnice významnosti

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání koncepce, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.

Proběhlo vyhodnocení významnosti vlivů na dotčené předměty ochrany. Byly definovány možné vlivy záměru na každý z dotčených předmětů ochrany.

Vlivy posuzovaného záměru na dotčené předměty ochrany PO Doupovské hory

Zásadní negativní vlivy na ptáky spojené s realizací dálnice D6 v úseku hranice Karlovarského kraje – Karlovy Vary lze definovat následujícím způsobem:

- **Zábor vhodného biotopu** – plocha samotné stavby a navazujících objektů způsobí plošný zábor biotopů dosud využívaných ptačími druhy.
- **Rušení** – zahrnuje světelné i hlukové rušení způsobené nejdříve výstavbou a poté provozem silnice.
- **Riziko střetů ptáků s jedoucimi vozidly** – vliv, jehož intenzita se naplno projeví až s provozem silnice. Nelze přesně předpovědět změnu oproti současnému stavu, lze však předpokládat mírný nárůst v důsledku vyšší rychlosti vozidel a jejich většího počtu.

Vyhodnocení na jednotlivé dotčené předměty ochrany PO Doupovské hory

Chřástal polní *Crex crex*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Druh je k rušení relativně citlivý (Mierwald 2009). Ptáci nejsou pravidelně zaznamenáváni ani v blízkosti stávající komunikace. Nejbližší záznam leží řádově stovky metrů. Zde leží obhajované okrsky 1 až 2 samců (Bušek in litt.). Výskyt byl zaznamenán v okolí Andělské Hory (PO), u Horních Tašovic (mimo PO) a u Skřípové (PO). Nedochozí k záboru biotopu – trasa je zde vedena v těsné blízkosti stávající silnice.
Světelné i hlukové rušení	-1	Změna hladiny rušení v době provozu nebude zásadní. Vliv je možné zmírnit technickými opatřeními.
Riziko střetů s jedoucími vozidly	-1	Studie zaměřená na sledování mortality na silnici R6 (Dušek, Marhoul 2010) nezaznamenala žádného jedince tohoto druhu. Byli zjištěni jedinci druhů s podobnými ekologickými nároky (koroptev polní). Riziko střetů nelze vyloučit. Změna oproti současnému stavu nebude výrazná, nelze ji však přesně odhadnout. Vliv je možné zmírnit technickými opatřeními (viz Kap. 4.7).

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na chřástala polního: mírně negativní.

Čáp černý *Ciconia nigra*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zásah do potravního biotopu	-1	Čápi černí v prostoru přímo ovlivněném záměrem nehnízdí. Je pravděpodobné, že v důsledku záboru vhodného biotopu a větší míry rušení v okolí stavby i silnice v provozu ptáci nebudou k lovu využívat širší okolí komunikace. Vzhledem k plošně rozsáhlé nabídce potravního biotopu v PO i jižně od PO, lze tento vliv hodnotit jako mírný.
Světelné i hlukové rušení	-1	
Riziko střetů s jedoucími vozidly	0	Druh je dosti citlivý k rušení. Vzhledem k tomu, že se spíše vyhýbá prostředí s vysokou mírou rušení, se nepředpokládá, že by byl ohrožen přímými střety.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na čápa černého: mírně negativní.

Moták pochop *Circus aeruginosus*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Záměr nezasahuje přímo do hnízdního biotopu, hnízdiště druhu se ovšem nacházejí v mokřadních plochách v blízkosti stávající silnice I/6. Hnízdiště jsou evidována v litorálních porostech soustavy Údrčských rybníků, rybníka Nový Bochov, Silničního rybníka a rybníční soustavy Toto-Karo. Vzhledem k tomu, že dojde k plošnému záboru potravního biotopu pouze velmi maloplošně (trasa je do značné míry

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
		vedena v těsném souběhu se stávající silnicí I/6), je vliv záboru hodnocen jako mírně negativní.
Světelné i hlukové rušení	-1	Druh je citlivý k rušení. Nelze vyloučit opuštění jedné, případně dvou hnízdních lokalit v důsledku rušení. Vliv je nutné mírnit technickými opatřeními (kap. 4.7). Vzhledem k nabídce vhodných jiných hnízdních biotopů je vliv hodnocen jako mírný.
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Studie zaměřená na sledování mortality na silnici R6 (Dušek, Marhoul 2010) nezaznamenala žádného jedince tohoto druhu. Byli zjištěni jedinci druhů podobných – káně lesní. Moták pochop má však jiné potravní chování než káně lesní a v blízkosti silnic loví méně. Riziko střetů nelze zcela vyloučit. Změna oproti současnému stavu nebude výrazná. Vliv je možné zmírnit technickými opatřeními.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na motáka pochopa: mírně negativní.

Pěnice vlašská *Sylvia nisoria*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Počet hnízdních párů v koridoru podél hodnocené trasy lze odhadnout na jednotky. Podle analýzy biotopů v blízkosti trasy, vlastních pozorování, konzultací s místními znalci a odborných databází ho lze odhadnout na max. 2 až 3 na území PO. Nelze vyloučit zásah do jednotlivých teritorií mimo PO, vzhledem k vedení trasy v těsném souběhu se stávající silnicí I/6 však není příliš pravděpodobný. Vlivem malého podílu ovlivněné populace druhu v PO Doupovské hory je vliv hodnocen jako mírný.
Světelné i hlukové rušení	-1	
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Studie zaměřená na sledování mortality na silnici R6 (Dušek, Marhoul 2010) nezaznamenala žádného jedince tohoto druhu. Byli zjištěni jedinci druhů příbuzných např. pěnice hnědokřídla a s podobnými ekologickými nároky. Riziko střetů nelze vyloučit. Změna oproti současnému stavu nebude výrazná, nelze ji však přesně odhadnout. Podíl takto ovlivněné části populace lze odhadnout na méně než 1%. Vliv je možné zmírnit technickými opatřeními.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na pěnici vlašskou: mírně negativní

Žuhák obecný *Lanius collurio*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Počet hnízdních párů v koridoru podél hodnocené trasy lze odhadnout na jednotky. Podle analýzy biotopů v blízkosti trasy, vlastních pozorování, konzultací s místními znalci a odborných databází se předpokládá ovlivnění (zábor biotopu, rušení) 2 až 5 párů.
Světelné i hlukové rušení	-1	

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
		Vzhledem k malému podílu ovlivněné populace druhu v PO Doupovské hory je vliv hodnocen jako mírný.
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Studie zaměřená na sledování mortality na silnici R6 (Dušek, Marhoul 2010) zaznamenala dva autem zabitě jedince tohoto druhu. Byli také zjištěni jedinci druhů s podobnými ekologickými nároky. Riziko střetů nelze vyloučit. Změna oproti současnému stavu nebude výrazná, nelze ji však přesně kvantifikovat. Podíl takto ovlivněné části populace lze odhadnout na méně než 1 %. Vliv je možné zmírnit technickými opatřeními.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na ůhýka obecného: mírně negativní.

Včelojed lesní *Pernis apivorus*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zásah do potravního biotopu	-1	Včelojed lesní v prostoru přímo ovlivněném záměrem nehnízdí. Je pravděpodobné, že v důsledku záboru vhodného biotopu a větší míry rušení v okolí stavby i silnice v provozu ptáci nebudou k lovu využívat širší okolí komunikace.
Světelné i hlukové rušení	-1	Vzhledem k plošně rozsáhlé nabídce potravního biotopu v PO i jižně od PO, lze tento vliv hodnotit jako mírný.
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Studie zaměřená na sledování mortality na silnici R6 (Dušek, Marhoul 2010) nezaznamenala žádného jedince tohoto druhu. Byli zjištěni jedinci druhů podobných – káně lesní. Včelojed lesní má jiné potravní chování než káně lesní. Je specialistou na blanokřídlý hmyz, nehledá zpravidla potravu v blízkosti těles silničních komunikací. Riziko střetů nelze zcela vyloučit. Změna oproti současnému stavu nebude výrazná, nelze ji však přesně odhadnout.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na včelojeda lesního: mírně negativní

Datel černý *Dryocopus martius*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Dojde k zásahu teritoria jednoho až dvou párů datla v úseku Olšová Vrata – Karlovy Vary. K záboru biotopu dojde také jižně od golfového hřiště Olšová Vrata a v prostoru mezi Bochovem a Horními Tašovicemi (obojí mimo PO). Přímo v trase D6 pravděpodobně nehnízdí. Vzhledem k malému podílu ovlivněné části populace v PO je ovlivnění hodnoceno jako mírné.
Světelné i hlukové rušení	-1	Jedná se o druh relativně méně citlivý, ovlivnění komunikacemi se udává do vzdálenosti cca 300 m (Tegethof et al. 2010). Přesto lze očekávat mírný posun od dálnice hlavně v místech, kde trasa prochází v současnosti vhodným biotopem.
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Dušek & Marhoul (2010) zjistili jednoho zabitého jedince v lesním úseku silnice I/6 před Řevničovem. Riziko přímé

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
vozidly		mortality nelze vyloučit, lze ho snížit zmírňujícími opatřeními (viz kap. 4.7). Vzhledem k předpokládanému malému podílu ohrožené populace je vliv hodnocen jako mírný.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na datla černého: mírně negativní.

Žluna šedá *Picus canus*

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor biotopu	-1	Dojde k zásahu teritoria jednoho páru tohoto druhu v lesním komplexu mezi Bochovem a Horními Tašovicemi. Trasa je v tomto úseku vedena v souběhu se stávající silnicí I/6 po vnějším okraji ptačí oblasti. Jeden až dvě teritoria budou ovlivněna v úseku Olšová Vrata – Karlovy Vary. K záboru biotopu dojde ve větší míře mimo území PO. Vzhledem k malému podílu ovlivněné části populace v PO je ovlivnění hodnoceno jako mírné.
Světelné i hlukové rušení	-1	Jedná se o druh relativně citlivý, ovlivněný komunikací do vzdálenosti cca 400 m (Garniel & Mierwald 2010). Přesto zde byl zaznamenán již v minulosti, v blízkosti stávající silnice (NDOP). Je patrná určitá tolerance těchto ptáků k rušení dopravou v tomto prostoru.
Riziko střetů s jedoucimi vozidly	-1	Studie Dušek & Marhoul 2010 nezaznamenala zabití jedince tohoto druhu. Byli zjištěni zástupci druhů s podobnými ekologickými nároky (strakapoud velký, datel černý). Vzhledem k obvyklé letové hladině je riziko střetů menší, ne však nulové. Lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními (viz kap. 4.7). Vzhledem k předpokládanému malému podílu ohrožené populace je vliv hodnocen jako mírný.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na žlunu šedou: mírně negativní.

Vlivy posuzovaného záměru na dotčené typy přírodních stanovišť v rámci EVL Doupovské hory

Dotčená stanoviště jsou záměrem ohrožena následujícími vlivy:

- **Zábor plochy stanoviště** – záměrem dochází k přímému územnímu střetu s plochou stanoviště.
- **Změny stanoviště v důsledku znečištění ovzduší** – v důsledku znečištění ovzduší dopravou a následné nitrifikace v okolí trasy silnice lze očekávat degradaci stanovišť. Jedná se o eutrofizaci, změny druhového složení, nástup méně náročných druhů odumírání lesních porostů v blízkosti tělesa dálnice apod.
- **Změna hydrologických podmínek** – vlivem výstavby tělesa silnice může dojít k zásahu do hydrologických podmínek stanoviště, který může mít v případě stanovišť 6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) a 91E0 - lužní lesy zásadní důsledky.

Vyhodnocení na dotčené typy přírodních stanovišť EVL Doupovské hory

Typ přírodního stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor plochy stanoviště	-1	V rámci EVL Doupovské hory dochází k maloplošnému přímému záboru stanoviště v lokalitě severně od Horních Tašovic. Trasa je zde vedena v těsném souběhu se stávající silnicí I/6 a prochází okrajově i plochou uvedeného typu přírodního stanoviště (TPS). Jedná se cca o 900 m ² , což činí cca 0,25 % z celkového výskytu v rámci EVL. Vzhledem k poměrně nízkému rozsahu a celkově degradovanému stavu dotčeného výskytu TPS byl konstatován mírně negativní vliv.
Změny stanoviště v důsledku znečištění ovzduší	-1	V souvislosti s výstavbou záměru bude docházet k nepřímým vlivům, které způsobí degradaci typu stanoviště v navazujícím území (znečištění vody, půdy, zvýšená prašnost, emise NO _x , vnos invazivních rostlin) – rozsah cca desítky metrů od plánované silnice. Porosty jsou již v současnosti ovlivněny stávající silnicí, jedná se o degradované porosty s výskytem běžných druhů. Vliv záměru je hodnocen jako mírně negativní.

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Změny hydrologických podmínek	-1	Potenciální ohrožení zasahuje pouze malý podíl tohoto typu stanoviště v rámci EVL.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na stanoviště 6410: mírně negativní.

Typ přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor plochy stanoviště	-1	V rámci EVL Doupovské hory nedochází k přímému záboru stanoviště. Zábor nastane mimo území EVL, v lokalitách severně od Knínic, u osady Zlatá Hvězda, severně od Údrče, severovýchodně od Bochova, jižně od Žalmanova a v okolí Andělské Hory. Jedná se o plošně nevýznamné, degradované segmenty bez zastoupení náročnějších druhů. K většímu záboru kvalitnějších segmentů tohoto TPS dochází v oblasti Olšových Vrat. Vzhledem k tomu, že k záboru dochází mimo území EVL, je hodnocen mírný negativní vliv.
Změny stanoviště v důsledku znečištění ovzduší	-1	V pásu cca 500 m od trasy plánované komunikace se nachází několik menších segmentů tohoto typu stanoviště. Porosty jsou již v současnosti ovlivněny stávající silnicí I/6, jedná se o mírně degradované porosty s výskytem běžných druhů, včetně řady nitrofilních. Vliv záměru na tento předmět ochrany EVL Doupovské hory je hodnocen jako mírný negativní.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na stanoviště 6510: mírně negativní.

Typ přírodního stanoviště 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor plochy stanoviště	-1	V rámci EVL Doupovské hory dochází k přímému záboru stanoviště na několika místech. U Silničního rybníka se nachází zachovalá reprezentativní olšina s výskytem upolínu evropského. Doprovodná komunikace, která je součástí záměru, představuje plošný zábor olšiny a její fragmentaci - celkově dojde k likvidaci asi 1,5 ha typu stanoviště. Jedná se cca o 0,5 % z celkového výskytu v rámci EVL.

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
		<p>Vzhledem k poměrně nízkému rozsahu byl konstatován mírně negativní vliv. V tomto místě by měly být vlivy co nejvíce zmírněny vhodnými opatřeními.</p> <p>V úseku těsně navazujícím na hodnocený úsek se nacházejí další olšiny – v prostoru u odbočky na Horní Tašovice a v nivě Lomnického potoka v obci Horní Tašovice.</p> <p>Dále dochází k několika záborům v těsné blízkosti hranic EVL – u Herstošic, u Bochova, jižně od Žalmanova, jižně od Andělské Hory, v údolí Vratského potoka. V těchto případech se jedná o méně reprezentativní porosty. Plošný zábor bude okrajový. Byl konstatován mírně negativní vliv.</p>
Změny stanoviště v důsledku znečištění ovzduší	-1	<p>V souvislosti s výstavbou záměru bude docházet k nepřímým vlivům, které může způsobit degradaci typu stanoviště v navazujícím území (znečištění vody, půdy, zvýšená prašnost, emise NO_x, vnos invazivních rostlin) – rozsah cca desítky metrů od plánované silnice. Porosty jsou již v současnosti ovlivněny stávající silnicí I/6, jedná se o degradované porosty s výskytem běžných druhů, včetně řady nitrofilních. Výskyt u Silničního rybníka je kvalitní, dosah vlivů odhadnut na řádově desetiny hektarů. Vliv záměru je hodnocen jako mírně negativní.</p>
Změny hydrologických podmínek	-1	<p>Potenciální ohrožení zasahuje pouze malý podíl tohoto typu stanoviště v rámci EVL.</p>

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na stanoviště 91E0: mírně negativní.

Vyhodnocení vlivu na hnědáka chrastavcového

Posuzovaný záměr s sebou přináší následující negativní vlivy působící na metapopulaci hnědáka v území dotčeném záměrem:

- **Zábor vhodného biotopu** – plocha samotné stavby a navazujících objektů způsobí plošný zábor biotopů dosud využívaných hnědáskem.
- **Fragmentace populací narušením migrační prostupnosti** – podél trasy budoucí silnice jsou rozprostřeny lokality s jednotlivými populacemi. Nutnou podmínkou jejich přežití je možnost komunikace mezi nimi. Silnice může představovat bariéru ve vzájemném propojení a tím zvýšení míry fragmentace jednotlivých částí metapopulačního komplexu.

projeví až s provozem silnice. Nelze přesně předpovědět změnu oproti současnému stavu, lze však předpokládat mírný nárůst v důsledku vyšší rychlosti vozidel a jejich většího počtu.

Hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor vhodného biotopu	-1	Trasa silnice přímo nezasahuje biotop druhu, resp. lokalitu, kde dochází k rozmnožování. Klíčové lokality se nacházejí v blízkosti trasy po obou jejích stranách. Hnědásek je biotopově vázán na louky mezi Horním Bochovským rybníkem a Silničním rybníkem a v okolí Horních Tašovic. Nedochází k přímému záboru klíčových segmentů biotopu druhu. Trasa zasahuje území využívaná nepravidelně k přeletům.
Fragmentace populací narušením migrační prostupnosti	-1	Frekventovaná silnice vedoucí mezi jednotlivými lokalitami existuje v území již v současnosti a velice pravděpodobně nepředstavuje zásadní překážku migrace. Motýli jsou schopni překonat vzdálenost přesahující 10 km (např. Zimmermann 2011, Kopečková in verb.). Negativní působení lze zmírnit navrženými opatřeními (kap 4.7).
Riziko střetů letících motýlů s jedoucimi vozidly	-1	Hnědásek chrastavcový není považován za druh bezprostředně ohrožený provozem na silnicích (Spalding 2005). Jsou evidovány přelety ve vyšší letové hladině, než je dosah jedoucích vozidel. Výšku přeletu do značné míry ovlivňuje výška stromové vegetace v lemu komunikace (Zimmerman in verb.). Riziko přímé mortality lze omezit vhodnými opatřeními (kap. 4.7) zaměřenými na úpravy stromové vegetace v okolí silnice.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na hnědáka chrastavcového: mírně negativní.

Vlivy na obojživelníky – kuňku ohnivou a čolka velkého – předměty ochrany EVL Doupovské hory

Posuzovaný záměr ovlivňuje populace obojživelníků kuňky ohnivé a čolka velkého – předměty ochrany v EVL Doupovské hory:

- **Zábor vhodného biotopu** – plocha samotné stavby a navazujících objektů způsobí plošný zábor biotopů obojživelníků.

- **Narušení migrační prostupnosti** – trasa kříží migrační trasy obojživelníků ze zimovišť na místa rozmnožování.
- **Riziko střetů migrujících obojživelníků s jedoucimi vozidly** – vliv, jehož intenzita se dočasně projeví během výstavby, trvale poté s provozem silnice. Nelze přesně předpovědět změnu oproti současnému stavu. Lze předpokládat mírný nárůst v důsledku vyšší rychlosti vozidel a jejich většího počtu, naopak je pravděpodobné, že zvířata budou ve větší míře překonávat těleso silnice v místech propustků a mostů.

Vliv lze minimalizovat vhodným technickým řešením stavby.

Čolek velký (*Triturus cristatus*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Zábor vhodného biotopu	-1	Trasa silnice přímo nezasahuje místa, kde dochází k rozmnožování (vodní plochy, mokřady). Klíčové lokality obou druhů se nacházejí v blízkosti trasy, přičemž leží po obou stranách komunikace. Výskyt čolka velkého i kuňky ohnivé je prokázán ve většině nádrží mezi Horním Bočovským rybníkem a Silničním rybníkem, v okolí Horních Tašovic a v rybníční soustavě Toto-Karo (Fischer et al. 2017, Kočvara 2018). Nedochází k přímému záboru klíčových segmentů biotopu druhů. Trasa zasahuje území využívaná nepravidelně k zimování a migraci.
Narušení migrační prostupnosti	-1	Frekventovaná silnice, která působí v mnoha směrech jako migrační bariéra, existuje v území již v současnosti, přesto zde životaschopné populace obojživelníků dlouhodobě přežívají a jejich populace je stabilní. Negativní působení lze zmírnit navrženými opatřeními (kap. 4.7), která jsou součástí záměru. Vodoteče, jako hlavní předpokládané migrační trasy, dálnice překonává výrazně většími mosty, které mají charakter migračních přechodů.
Riziko střetů	-1	Riziko přímé mortality lze omezit vhodnými opatřeními (kap. 4.7) po dobu výstavby i zaměřenými na vhodné technické řešení v místech křížení tělesa silnice s migračními trasami. Jedná se zejména o křížení s údolními nivami a vodotečemi.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na čolka velkého a kuňku ohnivou: mírně negativní.

Vlivy na sysla obecného – předmět ochrany EVL Olšová vrata

Posuzovaný záměr ovlivňuje populaci sysla obecného – předmět ochrany v EVL Olšová vrata:

- **Narušení migrační prostupnosti** – trasa protíná prostor mezi územím EVL Olšová vrata a potenciálním biotopem na letišti Karlovy Vary. Letiště Karlovy Vary je historickou lokalitou druhu, záměrem tak bude ovlivněna disperzní možnost populace v EVL jižním směrem. Lokalita na golfovém hřišti je přitom ohrožena pro svoji izolovanost – jedná se o nejzápadněji položenou lokalitu výskytu v rámci celého areálu druhu.
- **Riziko střetů migrujících sýslů s jedoucími vozidly** – vliv, jehož intenzita se dočasně projeví během výstavby, trvale poté zejména s provozem silnice. Nelze přesně předpovědět změnu oproti současnému stavu, kdy lokality jsou již ve stávajícím stavu odděleny silnicí I/6. Lze předpokládat mírný nárůst v důsledku vyšší rychlosti vozidel a jejich většího počtu, naopak je možné, že zvířata budou ve větší míře využívat k překonání dálnice místa mostů, příp. propustků a MÚK Olšová Vrata.

Sysel obecný (*Spermophilus citellus*)

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
Narušení migrační prostupnosti	-1	Těleso dálnice přímo nezasahuje do biotopu sysla, který se nachází na golfovém hřišti Olšová vrata. Dálnice je vedena po odvrácené straně stávající silnice I/6. Frekventovaná silnice, která působí jako migrační bariéra, existuje v území již v současnosti, přesto zde životaschopná populace sysla dlouhodobě přežívá. Opakovaně docházelo ke kolonizaci vhodných biotopů na druhé straně silnice na letišti Olšová Vrata. V posledních několika letech došlo na golfovém hřišti (území EVL) k silnému poklesu početnosti populace z několika stovek až na odhadovaných několik desítek jedinců. Na letišti přitom výskyt sysla zcela odezněl a tento druh zde již není evidován. Populace na golfovém hřišti byla v rámci záchranného programu sysla v ČR uměle posílena vysazením odchovaných jedinců. Okolí EVL (louky západně a východně od golfového hřiště) nabízí dosud vhodné biotopové podmínky, a tedy se předpokládá spíše kolonizace těchto ploch než nové využití letiště. Dálnice představuje významnou nikoliv však nepřekonatelnou migrační překážku (migrační objekty). Vliv snížení migrační prostupnosti je hodnocen jako mírně negativní.
Riziko střetů	-1	Riziko přímé mortality lze omezit vhodnými opatřeními (kap. 4.7) po dobu výstavby i provozu. Nelze ho však zcela omezit, proto je

Vliv	Vyhodnocení	Zdůvodnění
		hodnocen mírně negativní vliv.

Celkové vyhodnocení významnosti vlivu na sysla obecného: mírně negativní.

4.4 Vyhodnocení variantního řešení MÚK Bocho

Obě variantní řešení mimoúrovňové křižovatky Bocho jsou umístěna mimo území EVL Doupovské hory a zároveň zasahují do území PO Doupovské hory.

Var. A (záp. od Bochova) představuje plošný zábor biotopů následujících druhů, které jsou předmětem ochrany PO Doupovské hory: chřástal polní, moták pochop, ťuhýk obecný.

Var. B (vých. od Bochova) představuje plošný zábor biotopů následujících druhů, které jsou předmětem ochrany PO Doupovské hory: chřástal polní, moták pochop, ťuhýk obecný.

Z hlediska vlivu na PO Doupovské hory jsou obě varianty srovnatelné. U všech dotčených druhů se jedná pouze buďto o potravní biotop (moták pochop) nebo o biotopy využívané pouze nepravidelně (chřástal polní, ťuhýk obecný).

Var. B ovšem představuje plošný zábor stanoviště 91E0 (Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy), které leží mimo EVL Doupovské hory. Z tohoto důvodu je z hlediska potenciálního ovlivnění lokalit Natura 2000 hodnocena **Varianta B (východně od Bochova) jako méně vhodná**, ačkoliv ani u jedné z variant nebyl shledán významný negativní vliv.

4.5 Vyhodnocení kumulace vlivů

Při posuzování záměrů je nutno počítat s kumulací některých vlivů působících již v současnosti v místě záměru, v jeho okolí nebo záměrů, které se v dané lokalitě připravují. Pro zjištění možných záměrů, které by tak v kumulaci s posuzovaným záměrem mohly zhoršovat působení negativních vlivů až na úroveň významně negativních, byly využity znalosti místní situace konzultantů předloženého hodnocení a informační systém EIA/SEA dostupný na internetu.

Pro účely hodnocení byly brány v potaz hlavně negativní vlivy zasahující EVL/PO Doupovské hory v okolí posuzovaného záměru.

Informační systém EIA eviduje v okolí následující záměry, u nichž nebyl vyloučen vliv na dotčené **EVL/PO** (evidovány u EVL/PO **Doupovské hory** a **Louky u Dlouhé Lomnice**) – tab. 4:

Tab. 4 Záměry evidované v informačním serveru EIA/SEA, kde byly jako dotčené identifikovány EVL/PO Doupovské hory a Louky u Dlouhé Lomnice

Název záměru	Charakteristika záměru	Vliv na soustavu Natura 2000
Cyklostezka podél Ohře, Trasa "Šemnice - Kyselka	Nová trasa cyklostezky	Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000, nepodléhá dalšímu posuzování
Přeložka silnice I/13 v úseku Ostrov - Smilov	Novostavba silniční komunikace I/13	Hodnoceno 5 variant – doporučena varianta bez významných negativních vlivů. Konstatováno ovlivnění žluny šedé, navržena opatření ke zmírnění negativních vlivů. Zásah do stanoviště 6510 a 91E0 hodnocen jako malý. Druhy čolek velký, kuňka ohnivá, moták pochop a hnědásek chrastavcový nebyly záměrem hodnoceny jako dotčené.
Těžba a rekultivace v lokalitě Úhošťany	Dotěžení zásob v dobývacím prostoru Úhošťany a těžba stanovených bloků zásob v nevýhradním ložisku Úhošťany-západ. Sanace a rekultivace vytěžené části (částečný závoz vytěženého dobývacího prostoru technickými materiály a inertními odpady s vytvarování terénu pro bikepark v severozápadní části dobývacího prostoru).	Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000.
V223/V224 – přestavba stávajícího dvojitého vedení 220 kV na dvojitě vedení 400 kV		Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000.
VTE v lokalitě Nepomyšl	Výstavba farmy 7 ks větrných elektráren a navazující infrastruktury situované v regionu Podbořanska	Výstavba 6 ks – významný negativní vliv na PO Doupovské hory Výstavba 1 ks – mírný negativní vliv
VVTL plynovod DN 1400, hranice SRN/ČR - Hora Svaté Kateřiny - Rozvadov - hranice ČR/SRN	Tři varianty trasy výstavby tranzitního plynovodu	Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000 u všech variant.
Dobývací prostor Rokle	Rozšíření DP Rokle jižně od obce Rokle u Kadaně na severním svahu vrchu Kolina v Doupovských horách	Významný negativní vliv záměru na soustavu Natura 2000 nebyl vyhodnocen.

Název záměru	Charakteristika záměru	Vliv na soustavu Natura 2000
Stanovení dobývacího prostoru Buškovice a hornická činnost na výhradním ložisku bentonitu Nepomyšl	Nový dobývací prostor v polních kulturách na území PO.	Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000. Ovlivnění konstatováno u motáka pochopa (potravní teritorium 1 páru), ťuhýka obecného a pěnice vlašské.
Golf Park Andělská Hora	Nové golfové hřiště	Vyloučen významný negativní vliv na soustavu Natura 2000. Možné mírné negativní ovlivnění konstatováno u stanoviště 6510 chřástala polního a ťuhýka obecného.
Rybí přechod Liboc, ř. km. 19,00 (jez „Nad Vilémovem“)	Rybí přechody typu by-pas na jezu s rozdílem hladin 3,45 m	Záměr má pozitivní vliv na podmínky pro výskyt lososa obecného (předmět ochrany).
Odstranění migračních bariér na Liboci, ř. km. 14,079 u ČS Pětipsy	Balvanitý skluz v místě migrační překážky	Záměr nemá významný negativní vliv na EVL/PO.
Odstranění migračních bariér na Liboci, ř. km. 12,641 - 13,362 (4 stupně)		Záměr nemá významný negativní vliv na EVL/PO.
Recyklační středisko Ostrov	zařízení ke sběru, výkupu a využívání odpadů	Záměr nemá významný negativní vliv na EVL/PO.
Vodní nádrž Hlubočká pila	Nová přehradní nádrž na toku Liboc	Mírný negativní vliv na PO Doupovské hory. Významný negativní vliv na EVL Hradiště.

U všech těchto záměrů s výjimkou nádrže Hlubočká pila bylo nalezeno variantní řešení bez významného negativního vlivu na soustavu Natura 2000.

Pravděpodobně nejproblematictější jsou záměry liniových staveb, které zasahují některé ptačí druhy – předměty ochrany PO Doupovské hory. Ke kumulaci negativního působení tak dochází např. u záměru **Přeložka silnice I/13 v úseku Ostrov – Smilov**, kde byl identifikován potenciální mírně negativní vliv např. na **chřástala polního**.

Stejně tak je zejména ve vztahu k chřástalu polnímu problematická kumulace vlivů u záměru **DP Rokle**. Zde byl konstatován vliv na 2 hnízdní okrsky chřástala polního.

Je zřejmé, že ke kumulaci vlivů na chřástala polního postupem času dochází a PO se blíží k hladině významného negativního ovlivnění. Její dosažení však ovlivňuje řada dalších vnějších i vnitřních faktorů působících na populaci tohoto druhu. Nejvýznamnějším z nich je nabídka vhodných biotopů, která je závislá na aktuálním hospodaření na dané ploše.

Vzhledem k tomu, že jádro populace chřástala polního v rámci PO Doupovské hory leží spíše v centrální části pohoří, byl zásah do populace způsobený posuzovaným záměrem i při vědomí možné kumulace dalších vlivů hodnocen jako **mírný**.

Stejně tak je zřejmé, že kumulace vlivů různých záměrů působí i na další dosud relativně početné druhy ptáků a způsobuje setrvalý pokles jejich početnosti na území PO. Jedná se zejména o **motáka pochopa, tůhýka obecného, pěnici vlašskou**. I zde lze očekávat postupné naplnění hladiny významného negativního ovlivnění a nutnost omezení záměrů na základě kumulace vlivů. Vzhledem k dosud značné nabídce vhodných biotopů bylo vyhodnoceno, že tato hladina posuzovaným záměrem dosažena nebyla a jeho negativní působení i v kumulaci s dalšími záměry je hodnoceno jen jako **mírné**.

Dále jsou v prostoru ovlivněném posuzovaným záměrem evidovány další záměry ve fázi plánu s potenciálním významným vlivem na dotčené předměty ochrany. Jedná se zejména o záměry představující plošný zábor stanovišť nebo biotopů, které vyplývají z podkladů územního plánování. Jsou evidovány:

1. Záměr výstavby průmyslové zóny Bochov.
2. Záměr výstavby průmyslové zóny Těšetice.

Oba tyto záměry s sebou nesou značné riziko negativního ovlivnění EVL/PO a jejich kumulativní působení s dalšími záměry, včetně aktuálně posuzovaného, je nutné zvláště posoudit. V rámci hodnocení vlivů koncepce Územní plán Bochov bylo variantní řešení s existencí ploch pro průmyslovou zónu Těšetice hodnoceno jako významně negativní.

V celém území probíhá v současnosti řada změn, které ovlivňují kvalitu přírodních složek tedy i stanovišť a biotopů druhů, jež jsou předmětem ochrany dotčených lokalit. Specifickým faktorem je pokračující sukcese na bývalých obhospodařovaných plochách stepního nebo mokřadního charakteru. Tento problém se týká zejména EVL Doupovské hory, ale také dalších lokalit, kde je předmětem **hnědásek chrastavcový**. Právě u rozlohou menších EVL je možné vhodným managementem změnu stanovišť zastavit nebo významně zpomalit. Posuzovaný záměr tyto procesy významně nezhoršuje, přispívá však k celkovému vnosu živin do okolí záměru.

Dalším vlivem působícím v současnosti zejména na vodní prostředí je **intenzifikace rybářského hospodaření** na rybnících. Přihnojování, vysoká rybí obsádka, likvidace litorálních porostů a vyhrnování břehů mají za následek úbytek náročnějších druhů vázaných na vodní prostředí a celkové ochuzování biodiverzity. K těmto procesům posuzovaný záměr nijak nepřispívá ani nezhoršuje jejich působení.

Organismy, pro něž je migrace nedílnou součástí životního cyklu, ohrožuje pokračující **fragmentace krajiny**. Širší okolí posuzovaného záměru patří dosud mezi území relativně málo fragmentovaná dopravou (Olivia 2010). Lze konstatovat, že hlavním faktorem zhoršujícím v tomto území fragmentaci je stávající silnice I/6. Stejný efekt bude mít i posuzovaný záměr, přičemž význam původní silnice v tomto smyslu značně poklesne. Při vhodně zvoleném technickém řešení zajišťujícím migrační prostupnost plánované dálnice lze vliv tohoto faktoru dokonce zmenšit.

V předloženém hodnocení **nebyl** shledán významný negativní vliv posuzovaného záměru ani na jeden z dotčených předmětů ochrany, a to ani při společném působení s dalšími **již realizovanými** záměry v dotčených EVL. **Nelze konstatovat**, že by vliv posuzovaného záměru v kumulaci s dalšími **plánovanými** záměry dosáhl úrovně **významně negativního vlivu**. Vliv záměru na soustavu Natura 2000 i v kumulaci s dalšími plánovanými záměry a vlivy je hodnocen jako **mírný**.

Výše uvedený závěr není možné uplatnit, pokud by došlo k realizaci záměrů průmyslových zón Bočov nebo Těšetice. V uvedeném případě je nutno hodnotit kumulativní působení variantního řešení MÚK Bočov jako významně negativní.

4.5 Vyhodnocení na populace velkých šelem – předměty ochrany evropsky významných lokalit mimo dotčené území

V rámci hodnocení vlivů záměru na soustavu Natura 2000 je nově také nutné podrobit hodnocení vlivu na celkovou konektivitu území zejména v souvislosti s populacemi velkých savců, které jsou předměty ochrany evropsky významných lokalit. Jedná se o populace tří evropsky významných druhů – **rysa ostrovida, vlka a medvěda hnědého**, tedy druhy, které jsou přímo závislé na možnostech migrace. Hodnocený záměr přitom patří mezi projekty, které mohou mít na migrační prostupnost zásadní vliv.

Záměr se nachází v konfliktu s vymezenými migračně významnými územími, dálkovými migračními koridory a místy omezení v územním plánování (AOPK ČR - vrstvy jsou výstupem projektu VaV-SP/2d4/36/08: „Vyhodnocení migrační prostupnosti krajiny pro velké savce a návrh ochranných a optimalizačních opatření“ a následně byly aktualizovány).

Na posuzované trase se nachází zejména pět problematických míst migrační prostupnosti:

- **Vratské údolí** – Je zde navrženo několik stavebních objektů, které jsou využitelné pro migraci velkých šelem. Ve shodě s migrační studií (Kočvara 2018) lze konstatovat, že nejvhodnější je v tomto úseku (km 109,5) SO 207. Jedná se o estakádu na sil. I/6 v délce přemostění cca 336 m. Přemostuje postupně přeložku polní cesty, přeložku Vratského potoka a místní komunikaci. Celková šířka 23 m. Výška kolísá (svah), na úseku cca 160 m se pohybuje v průměru okolo 8 m. Objekt vhodný pro zvířata kategorie A (velké šelmy), B a C.

- **úsek mezi golfovým hřištěm Olšová Vrata a Andělskou horou** - V km 106,9 je navržen SO 210 - migrační objekt převádějící dálkový migrační koridor a doprovodnou komunikaci. Most pro biokoridor a doprovodnou komunikaci přechází silnici I/6, vozovky obou pásů mají šířku 11,75 m. Most je přesýpaný, nosnou konstrukcí jsou dvě klenby ze železového betonu se společnou střední podporou o světlosti 13,25 m a výšce klenby nad vozovkou v ose komunikace cca 6,50 m. Délka nosné konstrukce zakryté části je 50 m. Šířka nadchodu je cca 25 m (s komunikací 40 m). Délka cca 60 m. Na hraně svahu je navržena dřevěná palisáda a výsadba ochranné zeleně. Půdorysné uspořádání zábrany a zeleně tvoří přirozený koridor pro zvěř. Vhodnost objektu je snížena procházející komunikací (rušení), konstrukce je však vhodná a lze předpokládat využití savci kategorie A, B a C (Kočvara 2018).

- **lesní komplex mezi Horními Tašovicemi a Bochovem** - V km 98,54 je pro převedení dálkového migračního koridoru v tzv. Tašovickém lese navržen speciální migrační objekt (SO 201). Jedná se o významné území migrace savců. Speciální migrační objekt je navržen jako nadchod (ekodukt) o délce 44 m a šířce 35 m. Jedná se o přesýpaný železobetonový klenbový most o třech polích. Objekt je vhodným pro převedení migrace savců kategorie A, B a C (sensu Anděl et al. 2010).

- **údolí Ratibořského potoka** - km 92,89. Jedná se o nivu Ratibořského potoka, údolí je přemostěno nosníkem o pěti polích. Šířka podchodu činí 223,9 m, výška 9,0 m, délka 28,6 m (SO 202). Tento objekt je vhodným k převedení migrace i pro kategorii A, dílčím negativem je zde zástavba Herstošic. Jedná se však o úsek, kde byl rovněž zaznamenán silný migrační tlak (Kočvara 2018).

- **údolí Lučního potoka a VelkéTrasovky (km 85,8)**. Jedná o nezastavěné údolí přemostěné objektem SO 202 (km 85,93). Šířka průchodu pod mostem je 478 m, délka 36 m a výška 10,3 m. Objekt je velmi vhodným pro převedení migrace savců kategorie A, B a C.

Ve shodě s hodnocením migrační prostupnosti záměru (Kočvara 2018) je možné konstatovat, že je **zajištěna dobrá průchodnost plánovaného úseku dálnice D6**.

4.6 Vyhodnocení významnosti vlivů na celistvost lokalit

Souhrnné vyhodnocení na předměty ochrany dotčené posuzovaným záměrem ukazuje tabulka 5.

Tab. 5

Dotčený předmět ochrany	Dotčená EVL/PO	Vyhodnocení vlivu
chřástal polní	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
čáp černý	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
moták pochop	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
pěnice vlašská	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
ťuhýk obecný	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
včelojed lesní	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
datel černý	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
žluna šedá	PO Doupovské hory	Mírný negativní vliv
stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv
stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv

stanoviště 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv
hnědásek chrastavcový	EVL Doupovské hory, EVL Louky u Dlouhé Lomnice EVL Lomnický rybník EVL Za Údrčí EVL Mokřady u Těšetic EVL Hřivínovské pastviny	Mírný negativní vliv
čolek velký	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv
kuňka ohnivá	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv
sysel obecný	EVL Doupovské hory	Mírný negativní vliv

Nebyl prokázán významně negativní vliv záměru na jednotlivé předměty ochrany dotčených EVL ano PO. Toto zjištění umožňuje konstatovat, že realizací záměru nebude narušena celistvost dotčených evropsky významných lokalit.

4.7 Opatření k eliminaci a zmírnění vlivů

Vzhledem k potenciálním rizikům vyplývajícím z dosud ne zcela přesně definovaného postupu při realizaci záměru (termíny provádění stavebních prací, vedení přístupových komunikací, přesná lokalizace zařízení staveniště) jsou navržena opatření, která mají za cíl tato rizika minimalizovat. Tato opatření by se měla stát nedílnou součástí projektu.

1. Obecná opatření

- Kácení dřevin provádět mimo vegetační období a mimo hnízdní období ptáků, provádět v období září – březen.
- Přístupové cesty a celé staveniště budou zajištěny tak, aby bylo minimalizováno riziko přímého zabíjení migrujících zvířat.
- V maximální možné míře minimalizovat plochy dočasných záborů, a to zejména v plochách severně od D6.
- Stavba nesmí narušit hydrologický režim lokality a nesmí kontaminovat místní nádrže a vodoteče.
- Na území EVL Doupovské hory ani v blízkosti vodních toků nebudou umístována zařízení staveniště a nebudou zde vytvářeny žádné manipulační ani skladovací plochy.

2. Technické řešení projektu

Byly identifikovány problematické úseky v rámci hodnocené části plánované dálnice. Jedná se o:

A. Úsek procházející lesním komplexem mezi Horními Tašovicemi a Bochovem, úsek u Si-
lničního rybníka. Dochází zde k narušení migračních tras obojživelníků, lze předpokládat pře-
lety hnědáka chrastavcového, dochází zde k plošnému záboru 91E0 a k rušení ptačích
druhů. Z důvodu minimalizace těchto vlivů je nutné:

- minimalizovat zásahy do vegetace. Je nutné, aby příjezdové trasy na staveniště neza-
sahovaly do stanoviště 91E0, aby veškeré plošné zásahy byly realizovány z jižní strany
komunikace a severně od trasy komunikace nebyla umístěna zařízení staveniště.
- zajistit migrační prostupnost stavebního objektu SO 209 (Most přes vodní tok a bi-
okoridor v km 6,600) pro obojživelníky. Tzn., podmostí nesmí být zpevněno, po
stranách vodoteče musí být neponořené pásy atd. (více např. Hlaváč, Anděl 2001).

- navrhnout vegetační úpravy z obou stran silnice tak, aby bylo minimalizováno rušení a zároveň aby výška vegetace nutila přeletující motýly dosahovat dostatečné letové hladiny.
- V km 5,985 až 6,950 z důvodu minimalizace rušení ptačích druhů v lokalitě Silniční rybník instalovat na pravé straně silnice ve směru Praha – Karlovy Vary ochranné bariéry.

B. Úsek Žalmanov – Knínice (východně od Bochova). Jedná se o úsek v blízkosti hnízdiště předmětů ochrany PO Doupovské hory (moták pochop) a migračně exponovaný úsek pro obojživelníky. Přerušuje potenciální migrační trasu hnědáka chrastavcového. Z důvodu minimalizace negativních vlivů je zde nutné:

- V km 2,8 až 3,8 z důvodu minimalizace rušení ptačích druhů v lokalitě Toto-Karo instalovat na pravé straně silnice ve směru Praha – Karlovy Vary ochranné bariéry.
- Zajistit – migrační prostupnost stavebních objektů SO 204 (most na R6 přes biokoridor v km 3,340), SO 206 a propustek P19 pro obojživelníky. Tzn., podmostí nesmí být zpevněno, po stranách vodoteče musí být neponořené pásy atd. (více např. Hlaváč, Anděl 2001). Propustek v km 3,6 a most SO 204 je třeba doplnit o trvalé naváděcí bariéry pro obojživelníky.

C. Navrhnout vegetační úpravy z obou stran dálničního tělesa v úseku MÚK se silnicí II/205 (SO 102) a MÚK Andělská Hora (SO 208) tak, aby výška vegetace nutila přeletující motýly dosahovat dostatečné letové hladiny.

3. Monitoring a stavební dozor

- Při stavbě musí být přítomna odborně způsobilá osoba vykonávající biologický dozor. V případě zjištění negativních jevů na přírodní prostředí musí být okamžitě přijata opatření na eliminaci důsledků těchto jevů.
- Biologický dozor bude mít za úkol zejména sledovat, aby nedošlo k ohrožení vodního prostředí a k mortalitě obojživelníků při jejich migraci na a z míst rozmnožování.
- Bude proveden monitoring dotčených předmětů ochrany v území ovlivněném posuzovaným záměrem. Monitoring by měl zahrnovat období před výstavbou, během ní i v období po realizaci stavby.

5. Havarijní plán

- Při stavebních pracích by měly být použity pouze stroje s biologicky odbouratelnými mazivy.
- Pro případ havárie při úniku pohonných látek a olejů je nutné mít připraven havarijní plán, který zajistí, aby znečištění nezasáhlo okolní prostředí v EVL.

5 ZÁVĚR

Bylo vyhodnoceno, že záměr „D6 – Karlovarský kraj“ v předložené podobě **nemá významný negativní vliv** (resp. negativní vliv dle odst. 9 §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

V průběhu hodnocení byly zjištěny **mírně negativní vlivy** záměru na evropsky významné **druhy ptáků**, které jsou předmětem ochrany PO Doupovské hory:

- chřástal polní, čáp černý, moták pochop, pěnice vlašská, ťuhák obecný, včelojed lesní, datel černý, žluna šedá.

Dále byly zjištěny **mírně negativní vlivy na evropské typy přírodních stanovišť**, které jsou předmětem ochrany EVL Doupovské hory:

- Typ přírodního stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

- Typ přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

- Typ přírodního stanoviště 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Byl vyhodnocen mírný negativní vliv na **hnědásku chrastavcového**, který je předmětem ochrany EVL Doupovské hory, EVL Louky u Dlouhé Lomnice, EVL Lomnický rybník, EVL Za Údrčí, EVL Mokřady u Těšetic a EVL Hřivínovské pastviny.

Byl vyhodnocen mírný negativní vliv na **čolka velkého a kuňku ohnivou** – předměty ochrany EVL Doupovské hory.

Byl vyhodnocen mírný negativní vliv na **sysla obecného** – předmět ochrany EVL Olšová vrata.

Jsou navržena zmírňující opatření, která mohou potenciální negativní působení zmenšit a musí být nedílnou součástí záměru.

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Podklady

- Stavba: 06-602-0-00 Silnice R6 Knínice – Bošov. Dokumentace pro územní rozhodnutí. Pragoprojekt, 2007.
- R6 Žalmanov - Knínice. Dokumentace pro územní rozhodnutí. SÚDOP Praha, s. r. o., 2005.
- Silnice R6 Olšová Vrata – Žalmanov. Dokumentace pro územní rozhodnutí. Pragoprojekt, a. s., 2008.
- R6 Karlovy Vary – Olšová Vrata. Dokumentace pro stavební řízení. Pragoprojekt, a. s., 2009.
- Stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr R6 Olšová Vrata – Žalmanov; R6 Žalmanov – Knínice; R6 Knínice - Bošov ze dne 19. 2. 2007 (zn.: 642/ZZ/07).
- Stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr R6 Žalmanov – Knínice ze dne 10. 12. 2008 (zn.: 4255/ZZ/08).
- Dušek J. & Marhoul P. (eds.), 2010: Monitoring vybraných taxonů bioty na trasy nové silnice R6 v úseku Nové Strašecí – Karlovy Vary. Závěrečná zpráva pro Ředitelství silnic a dálnic ČR, DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, 391 pp.
- Fischer D. Ed. 2017: Revizní biologický průzkum stavebních úseků „R6, Nové Strašecí – křižovatka I/27“ a „R6, křižovatka I/27 – Olšová Vrata“. Msc. ŘSD.
- Rámcová migrační studie. D6 Karlovarský kraj. Kočvara R. 2018.
- Biologické hodnocení záměru spolu s návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů. D6 Karlovarský kraj. Kočvara R. 2018.
- Migrační studie trasy nové silnice R6 v úseku Nové Strašecí - Karlovy Vary. Olivia s.r.o. 2010.
- R6 křižovatka I/27 – Karlovy Vary, screening report. Agentura regionálního rozvoje s.r.o. Liberec. Červen 2014.

- R6 Žalmanov – Knínice. Expertní hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Volf O. 2015.

Odborná literatura

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

Anonymus (2007): Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 11, s. 1-23.

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V., Weidenhoffer Z. (eds.) (2002): Motýli české republiky: Rozšíření a ochrana I, II. 857 pp. SOM, Praha.

Bürger P. & Pykal J. 2000: Zpráva o činnosti skupiny pro výzkum chřástala polního za roky 1998 a 1999. Zprávy ČSO 50: 13–16 s.

Fischer D. Ed. 2017: Revizní biologický průzkum stavebních úseků „R6, Nové Strašecí – křižovatka I/27“ a „R6, křižovatka I/27 – Olšová Vrata“. Msc. ŘSD.

Hlaváč, V., Anděl, P. (2001): Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. AOPK ČR: 1 – 51 s.

Hudec, K., Šťastný, K. a kol. 2005: Fauna ČR. Ptáci – Aves 2/I, 2/II, Academia, Praha.

Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich V., Lustyk P., 2010: Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. AOKP ČR, Praha.

Konvička M., Fric Z. a Hula V. (2006): Metodika monitoringu evropsky významného druhu hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*). Unpubl. 9 pp. MS, Praha: AOPK ČR.

Mierwald U. 2009: Der neue Handlungsleitfaden "Vögel und Straßenverkehr". Fachgespräch am 16. 9. 2009 in Gelsenkirchen.

Šebestian, J., Bürger, P. & Pykal, J. 2006: Přínos agroenvi dotací pro populaci chřástala polního (*Crex crex*) v Novohradských horách. Sborník abstraktů z ornitologické konference „Srdcem a rozumem, září 2006, Mikulov“.

Spalding A. 2005: The butterfly handbook – General advice note on mitigating the impacts of roads on butterfly populations including a case study on mitigation for the Marsh Fritillary butterfly along the A30 Bodmin to Indian Queens road improvement scheme. English nature. 40 pp.

Šklíba, J. & Fuchs, R. 2002: Preferované prostředí a prostorová aktivita chřástalů polních (*Crex crex*) na Šumavě. Sylvia 38: 83-90.

Tejrovský V., Hora J. 2006: Metody monitoringu ptačích oblastí – Doupovské hory. AOPK ČR, Praha. Ms.

Zimmermann K. 2011: Ekologie denních motýlů tradičně obhospodařovaných podhorských luk. Dizertační práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích – Přírodovědecká fakulta.

Odkazované legislativní předpisy

Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, včetně novel (371/2009, 208/2012 a 318/2013 Sb.).

Nařízení vlády o vymezení Ptačí oblasti Doupovské hory č. 688/2004 Sb.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků, včetně příloh.

Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, včetně příloh.

WWW informační zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – www.nature.cz, www.biomonitoring.cz, www.zachraneprogramy.cz Anděl et al. (2010). Dálkové migrační koridory pro velké savce. Mapová vrstva DMK a MVÚ. AOPK ČR. Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/druhova-ochrana/migracni-koridory/>.

Ministerstvo životního prostředí - www.env.cz

NATURA 2000 - <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

NATURA 2000 oficiální stránky - www.natura2000.cz

http://www.mzp.cz/cz/novela_narodniho_seznamu

<http://www.mapy.cz>

www.cenia.cz

Použité zkratky

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

KÚKvK – krajský úřad Karlovarského kraje

MÚK – mimoúrovňová křižovatka

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

NV – nařízení vlády

PHM – pohonné hmoty

PO – ptačí oblast

PUPFL – pozemek určený k plnění funkcí lesa

SO - stavební objekt

TPS – typ přírodního stanoviště

ZPF – zemědělský půdní fond

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