

NATURA SERVIS s.r.o.



Ministerstvo životního prostředí

STUDIE PROVEDITELNOSTI

**Návrh trvalého opatření na ochranu
migrace obojživelníků**

Lokalita - Doubice

Duben 2017



STUDIE PROVEDITELNOSTI

Návrh trvalého opatření na ochranu
migrace obojživelníků

Lokalita - Doubice

Duben 2017



Předkládá: NaturaServis s.r.o.

Zpracoval: Roman Rozínek

Foto: Roman Rozínek

V Hradci Králové, duben 2017

Obsah

1. Úvod	1
1.1 Cíl opatření	1
2. Typy trvalých bariér	2
2.1 Trvalá bariéra z pozinkovaného plechu.....	2
2.2 Trvalá bariéra z Traplastu	4
2.3 Trvalá bariéra z polymerbetonu	5
2.4 Trvalá bariéra z plastových pásů	7
2.5 Trvalá bariéra betonová	9
2.6 Trvalá bariéra z betonových žlabovek.....	9
3. Zájmová lokalita	10
3.1 Lokalizace	10
2.2 Stručný popis	11
4. Metodika	14
5. Návrh opatření	14
5.1 Systém trvalé bariéry.....	14
5.1.1 Levá strana při pohledu na sever.....	15
5.1.2 Pravá strana při pohledu na sever.....	24
5.2 Přejechy a podchody pro obojživelníky	31
5.2.1 Podchod pomocí tubosideru.....	31
5.2.2 Přejechy pomocí polymerbetonových tunelových prvků plných a štěrbinových.....	33
5.2.3 Přejechy z polymerbetonu s vrchním roštem.....	35
6. Majetkové poměry	36
7. Závěr	55
7. Literatura a zdroje informací	56

1. Úvod

Problematika ochrany obojživelníků a dalších drobných živočichů na komunikacích je dlouhodobě známá a je poměrně populární. Existuje celá řada článků a metodických materiálů, jak řešit ochranu na liniových stavbách. Poslední dobou jsou poměrně dobře monitorovány úseky, kde dochází ke kolizi obojživelníků s projíždějícími automobily. Na některých úsecích dosud žádná opatření realizována nebyla, na jiných se instalují dočasné bariéry z různých materiálů. V některých lokalitách jsou umístěny i odchytové nádoby, do kterých obojživelníci a jiní drobní živočichové padají, a následně je obsluha bariéry přenesena na druhou stranu komunikace. Jinde jsou bariéry bez odchytových nádob a obsluha, často tvořena dobrovolnými ochránci přírody, obchází ve vhodnou dobu bariéru a sbírá zadržené migrující obojživelníky, které přenáší přes komunikaci. Tato opatření bez odchytových nádob nebo s nimi se ale instalují jen v době jarního tahu, který je relativně krátký. Většinou je bariéra postavena jen ze strany jarního tahu a vykladení obojživelníci vracející se zpět chráněni již nejsou. Po jarní migraci dojde k deinstalaci bariéry a žádná ochrana v úseku již není. Zpětný tah a hlavně migrace čerstvě metamorfovaných jedinců tak zaznamenává obrovské ztráty, které společně s predačním tlakem a přirozenou mortalitou není schopna přežít část nahradit. Tak dochází k postupnému vymírání populace. Pokles populací obojživelníků je pochopitelně dán i dalšími faktory, polointenzivním rybochovem, změnou hospodaření, ztrátou biotopů, fragmentací krajiny, atd.

Tento materiál se bude věnovat problematice ochrany obojživelníků a dalších drobných živočichů na komunikacích a to speciálně ochraně pomocí systému trvalých bariér (dále jen TB). Ty jsou bezobslužné a nevyžadují tedy každoroční instalaci a asistenci obsluhy jako u dočasné bariéry. Tak se na mnohých místech, kde je bariéra po dobu několika let každoročně instalována, stávají levnější a účinnější variantou. TB se instaluje po obou stranách komunikace a ochrání tedy všechny druhy migrace drobných živočichů.

1.1 Cíl opatření

Tato studie proveditelnosti se zabývá možností trvalé ochrany migrace obojživelníků na této zájmové lokalitě, v obci Doubice. Realizací navržených opatření dojde alespoň na částí území k zásadní ochraně místních populací obojživelníků, ale také ostatních drobných živočichů, kteří dosud často hynuli pod koly projíždějících automobilů. Na tomto úseku, se od roku 2004 stavěla dočasná bariéra, která chránila alespoň jarní tah obojživelníků.

Společnost NaturaServis s.r.o. nezná podrobnou situaci migrace obojživelníků v tomto úseku a tak vychází z poskytnutého materiálu: „Analýza rizik migrace obojživelníků v obci Doubice“, kterou zpracoval Jakub Juda, v roce 2016.

Cílem opatření je navrhnout taková technická opatření, které povedou k trvalé ochraně migrace obojživelníků, ale i dalších drobných živočichů. Jedná se především o instalaci systému trvalých (bezobslužných) bariér, které obojživelníky navedou do stávajících nebo nově vybudovaných podchodů pod komunikací.

2. Typy trvalých bariér

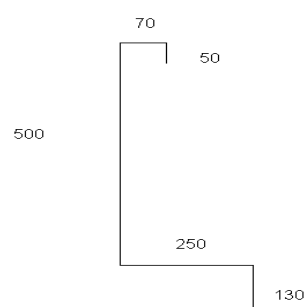
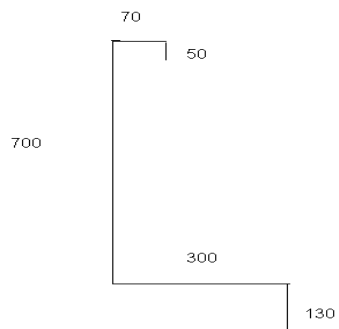
Velmi účinným opatřením na ochranu obojživelníků a plazů, ale i ostatních drobných živočichů u komunikací je instalace systému trvalých bariér. Pro tyto účely se používá celá řada materiálů. Ty zcela nevhodné, jako eternitový plech, dřevěné nebo makrolonové desky zde nebudeme ani popisovat. Základem TB je její bezobslužnost, kdy není nutná přítomnost žádné obsluhy. Migrující živočichové jsou systémem naváděny do propustků, pod mosty nebo jiné stavební objekty umožňující migraci živočichů z jedné strany komunikace na druhou. Dalším důležitým prvkem je dlouhá životnost, minimálně 20 let. V neposlední řadě je nutná pevnost a stabilita systému. Pro účely použití u komunikací je nutný statický posudek. Níže budou popsány základní typy systému TB, které se u nás používají.

2.1 Trvalá bariéra z pozinkovaného plechu

Společnost NaturaServis s.r.o. používá systém TB z pozinkovaného plechu, který jsme sami vyvinuli, nechali ho nezávisle testovat v CHKO Slavkovský les. Systém byl shledán jako velmi účinný a bezchybný, proto jsme jej přihlásili na Patentovém úřadu jako Užité vzor. Jedná se o 2000mm dlouhé plechové dílce (používá se silný pozinkovaný plech o tloušťce 0,8cm), které jsou pevně přichyceny na kovové zemnicí sloupky o délce 800mm až 1200 mm, v závislosti na výšce bariéry a druhu a sklonu terénu. Kovové kotvící sloupky jsou povrchově upraveny žárovým zinkováním a do terénu se pouze zatloukají palicí, nebetonují se. Ploché dílce mají speciální horní i dolní profilování, které zabrání bariéru překonat i ocasatým obojživelníkům. V dolní části dílce je zahnutí proti směru tahu živočichů, které znemožní podhrabat se pod bariérou, jednotlivé dílce také zpevní a zabrání růstu rostlin přímo u bariéry, po kterých by mohli živočichové bariéru překonat. Výška bariéry nad terén je standardně 50cm, ale v některých lokalitách, zejména při výskytu hadů je vhodnější výška 70cm nad terén. V horní části plechového dílu je bariéra ohnuta proti tahu živočichů, kde tento lem nedokáže ani ocasatí obojživelníci překonat. Tato bariéra spolehlivě udrží obojživelníky, plazy i jiné drobné živočichy v jim vymezeném prostoru a nepustí je na přilehlou komunikaci. Systém umožňuje použití v rovině, ve velmi členitém terénu, prudkém svahu a zvládá i ostré zatáčky, například v lesním úseku. Je ideální pro napojování na různé typy propustků, včetně gabionových stěn. Jednotlivé dílce jsou do sebe vsazeny s přesahem a nevzniká tak žádná mezera, problematická a obvyklá u ostatních typů TB, zejména při sedání zeminy, která může umožnit čerstvě metamorfovaným obojživelníkům bariéru překonat. Systém bezchybně funguje i v případě sesedání zeminy. V případě poškození bariéry je možné poškozené dílce velmi jednoduše vyměnit, aniž by se tím narušila celistvost ostatních částí bariéry. V případě nutnosti vjezd do prostoru ošetřeném bariérou, je možné jeden nebo dva dílce demontovat, případně vyndat i zatlučený kotvící kolík. Vznikne tak volný prostor pro vjezd o šířce cca 380cm. Následně je možné nepoškozené demontované dílce instalovat zpět na původní místo. Tento systém má celou řadu modifikací, které je možné použít podle typu podloží, například při napojení na lomový kámen, litý beton, dlažební kostky a jiné materiály. Nevýhodou bariéry je okamžitě po namontování její lesklý povrch. Ten ale po prvních deštích nebo zimně zešedne do odstínu, jaký mají například silniční svodidla. Bariéra je zabezpečena proti zcizení. Instalace nevyžaduje použití žádné techniky, dílce jsou pevné, ale lehké. Tato TB umí překonávat i vodní svodnice, betonové žlabovky a další materiály. Modifikace systému je možné využít i pro převedení živočichů suchou cestou v mostních objektech a propustcích, například nad příliš prudkým proudem vodoteče. Na mnoha místech po celé republice tento systém slouží již přes deset let. Byl instalován u obce Velká Hleďsebe, v Hraničné u Kraslic, Kdyni, Špindlerově Mlýně, mezi Hradcem Králové a Pardubicemi, v Březíně, ve Skalním Mlýně u Blanska, v Malé Skále, v Praze Zbraslavi, u Kosiček a na D4704 na vodotečích Hlásenec, Žabník, Milenovec, Splavná, Doubrava a na lokalitě u statku a mostku. **Tento systém TB je přihlášen jako Užité vzor a bez souhlasu vlastníka (Roman Rozínek) není možné tento systém vyrábět ani instalovat.**



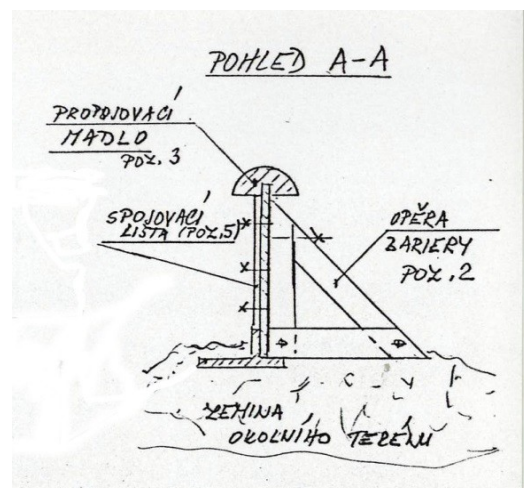
Nákres bariéry - vysoký a nízký typ



2.2 Trvalá bariéra z Traplastu

Tento typ TB je rovněž vyvinut společností NaturaServis s.r.o., jako umělohmotná alternativa k plechové bariéře. Jedná se o výrobky z Traplastu, což je stoprocentní recyklát. Systém je složen z několika jednotlivých prvků. Ty jsou tvořeny rovnou deskou, na tu je na spodním okraji přichycen díl tvaru písmene L, který brání podhrabání a růstu rostlin v těsné blízkosti bariéry. Na horním okraji je nasazeno a spojovacím materiálem přichyceno madlo, které vytváří lem nepřekonatelný pro obojživelníky. Jednotlivé ploché dílce jsou spojeny čtyřhrannými sloupky ze stejného materiálu nebo plochými prvky, v kterých jsou rovné dílce vsazeny. Tento systém umí překonávat i vodní svodnice, betonové žlabovky a další materiály.

Velkou nevýhodou systému je velká teplotní dilatace. Jednotlivé prvky mají různou tloušťku, jsou odlišně vystaveny mrazu nebo naopak vysokým teplotám, jsou volně nad terénem nebo přímo na rostlém terénu a tak dochází k odlišnému ohřívání nebo chladnutí jednotlivých prvků. Tato roztažitelnost/smršťování vytváří na spojovací materiál velký nápor a občas dojde k jeho prasknutí. Pak se bariéra stává pro drobné živočichy prostupná. Je možné systém vybudovat tak, aby velká dilatace probíhala mezi jednotlivými prvky, které nejsou pevně spojeny a přitom nevznikají netěsnosti v bariéře. Celkově je tento systém komplikovaný, náročný na instalaci a náchylný na poškození. **Tento systém TB je přihlášen jako Užitečný vzor a bez souhlasu vlastníka (NaturaServis s.r.o.) není možné tento systém vyrábět ani instalovat.**



2.3 Trvalá bariéra z polymerbetonu

Systém TB z polymerbetonu, vyráběný společností ACO PRO, se často používá u velkých liniových staveb, například u dálnic. Jednotlivé samonosné prvky mají po stranách drobný zámek. Systém se dodává ve dvou výškových provedeních 50 a 70cm nad terén. Prvky jsou mírně zahnuté proti směru migrace drobných živočichů. Na vrchním okraji je malý lem bránící překonání bariéry obojživelníky. Prvky mají integrovanou drobnou středovou lištu, která prvky zpevňuje. Ve spodní části je ploška bránící obojživelníky se pod bariérou podhrabat. Strana prvků od komunikace se zasypává materiálem, což ji činí samonosnou a odolnou proti tlaku. Prvky mají pískovou barvu a nenarušují okolí. Součástí systému jsou i přechody přes vozovku, kdy se do tělesa komunikace vyřízne zářez, do něho se po technických úpravách vloží tunelové prvky umožňující překonat vozovku. Svrchní strana těchto tunelových prvků je perforovaná nebo plná. Tyto tunelové dílce mají nutnou homologaci pro ČR. Na lesní a polní cesty se používají obdobné prvky kryté roštem.

Tento systém je vhodný pro použití v rovině. Nelze jej nebo jen velmi obtížně použít v členitém terénu, plným zatáček, přechodových stupňů a v místech kde je málo místa nebo nelze vjet těžkou technikou. Jednotlivé díly jsou velmi těžké a manipuluje se s nimi pomocí hydraulické ruky. Systém vyžaduje podbetonování nebo pečlivé hutnění podkladového materiálu. Problém nastává při poškození některého z dílců, kdy je nutná jeho výměna (například při havárii vozidla nebo pádu stromu). Boční zámky komplikují výměnu a je většinou nutné rozebrání většího úseku. Při sedání zeminy vznikají netěsnosti umožňující podle velikosti průnik drobných živočichů. Tento systém neumí překonávat i vodní svodnice, betonové žlabovky a další materiály. Velkou výhodou těchto výrobků je dlouhá životnost a odolnost proti povětrnostním vlivům. Nehrozí zde zcizení.





ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“

ACO PRO – Tunelové prvky AT 500 a AT 200:

- dvě velikosti podchodu pro různé požadavky aplikace
- štěrbinové a uzavřené provedení
- výšku vyrovnávací prvky
- materiál polymerický beton:
 - bezpečný hladký povrch
 - ekologický
 - mrazu i soli odolný
 - nenasákavý



2.4 Trvalá bariéra z plastových pásů

Tento poměrně nový systém trvalých bariér ze zeleného plastu dobře zapadá do přírody. Předpokládáme, že se jedná o výrobce Titan Multiplast, a použitý materiál je polypropylen nebo polyetylen. Nevíme, jestli je tento materiál možné dodávat i ve větších rozměrech (širších pásech), než je cca 40cm na výšku. Systém je tvořen pásy, kdy je vyšší část tvořena rovným dílem a svrchní část stejného dílu je mírně ohnuta proti předpokládané migraci živočichů. Jednotlivé pásy jsou spojeny spojovacím materiálem. Systém nemá na dolním okraji plošku bránící podhrabání nebo růstu rostlin v bezprostřední blízkosti bariéry, je zakončen rovinou kolmo směřující k zemi.

Velkou nevýhodou je tepelná dilatace, která způsobuje velké pnutí na spojovací materiál, ten praská a v bariéře vnikají netěsnosti umožňující průnik drobných živočichů na vozovku. Pokus není možné systém vyrábět i v širších pásech, je bariéra nízká a pro skokany poměrně snadno překonatelná.





2.5 Trvalá bariéra betonová

Tato bariéra je tvořena velkými betonovými prefabrikáty, které se běžně používají k rozdělení pruhů na komunikacích. K instalaci tohoto systému je nutná jeřábová technika a naprosto rovný terén. I v mírně nerovném terénu do sebe dílce přesně nezapadají a vznikají větší netěsnosti, kterými můžou menší žabky a čolci snadno proniknout. Použitelnost tohoto systému je snad jen při postavení přímo na okraj komunikace. Pro použití na většině lokalit je tento systém nevhodný.

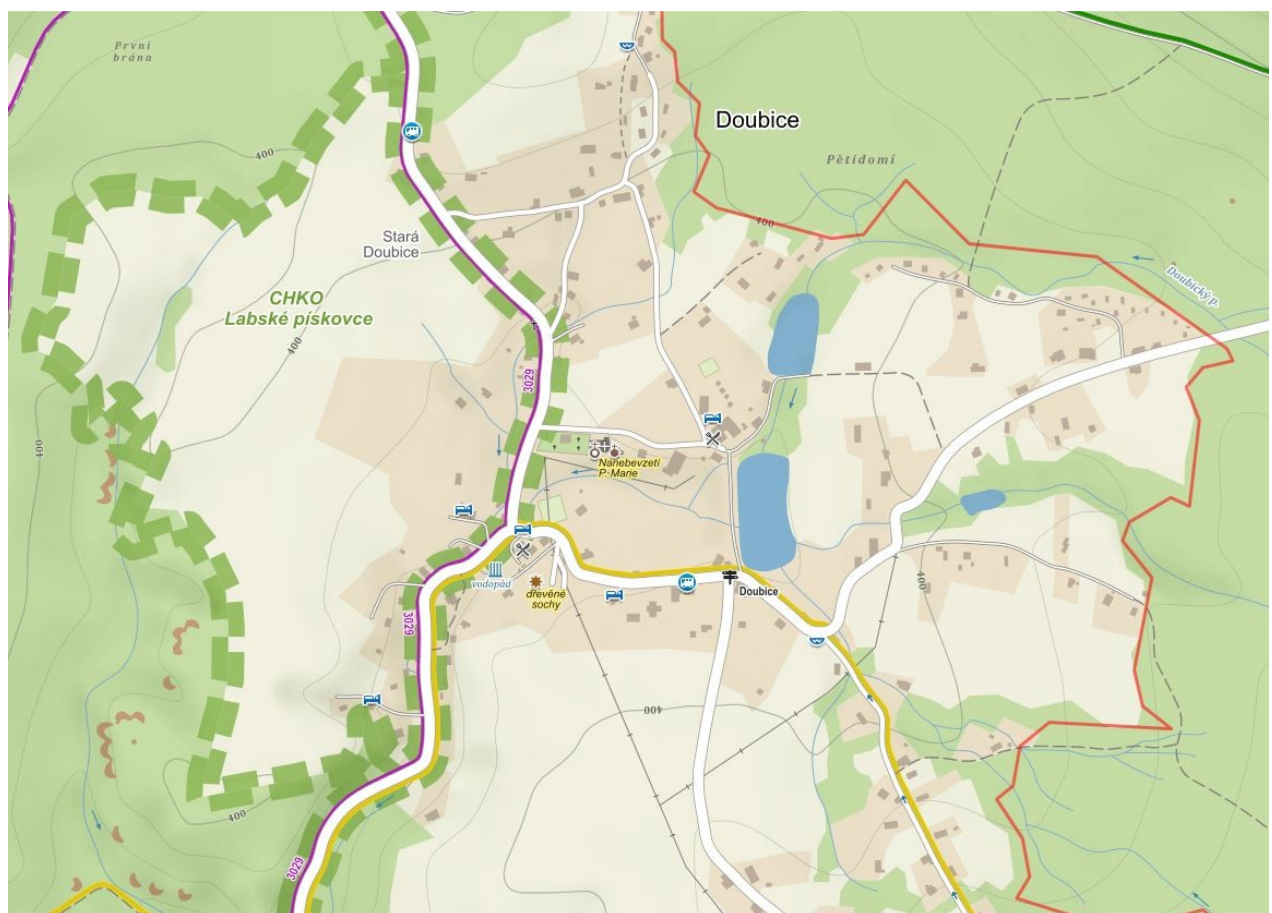
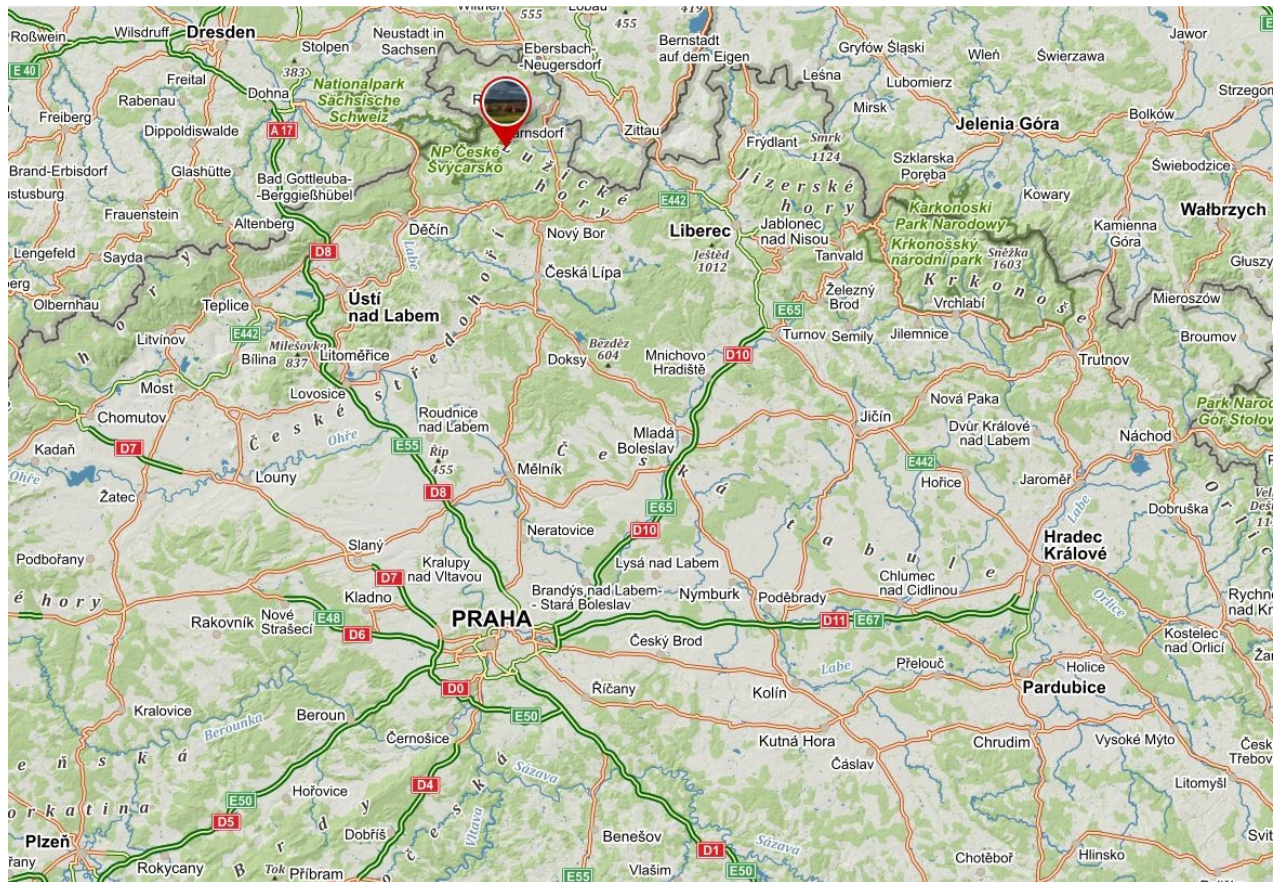
2.6 Trvalá bariéra z betonových žlabovek

Materiál na tento typ bariéry je tvořen svisle zakopanými žlabovkami, které se originálně používají na odvod vody podél komunikací. I tato bariéra je schopna zabránit některým druhům obojživelníků v migraci nežádoucím směrem. Její účinnost je dobrá zejména pro ropuchy, které se nedokáží pod zakopanými dílci podhrabat a šikmina v horní části, vytvořena zakopáním dílců, jim zabrání dílce přelézt. Tento typ poměrně snadno překonávají skokani štíhlí (*Rana dalmatina*). Větší část jedinců, zejména těch putujících v bezprostřední blízkosti bariéry, ale systém nepřekoná. Pro ocasaté obojživelníky je bariéra ale poměrně dobře překonatelná. Po zakopání dílců do země a po jejím sesedání vznikají drobné netěsnosti, které čolci a drobné metamorfované žabky snadno překonají. Velmi také záleží na pečlivosti při instalaci. Tento systém poměrně dobře slouží u Brna v Žebětíně.



3. Zájmová lokalita

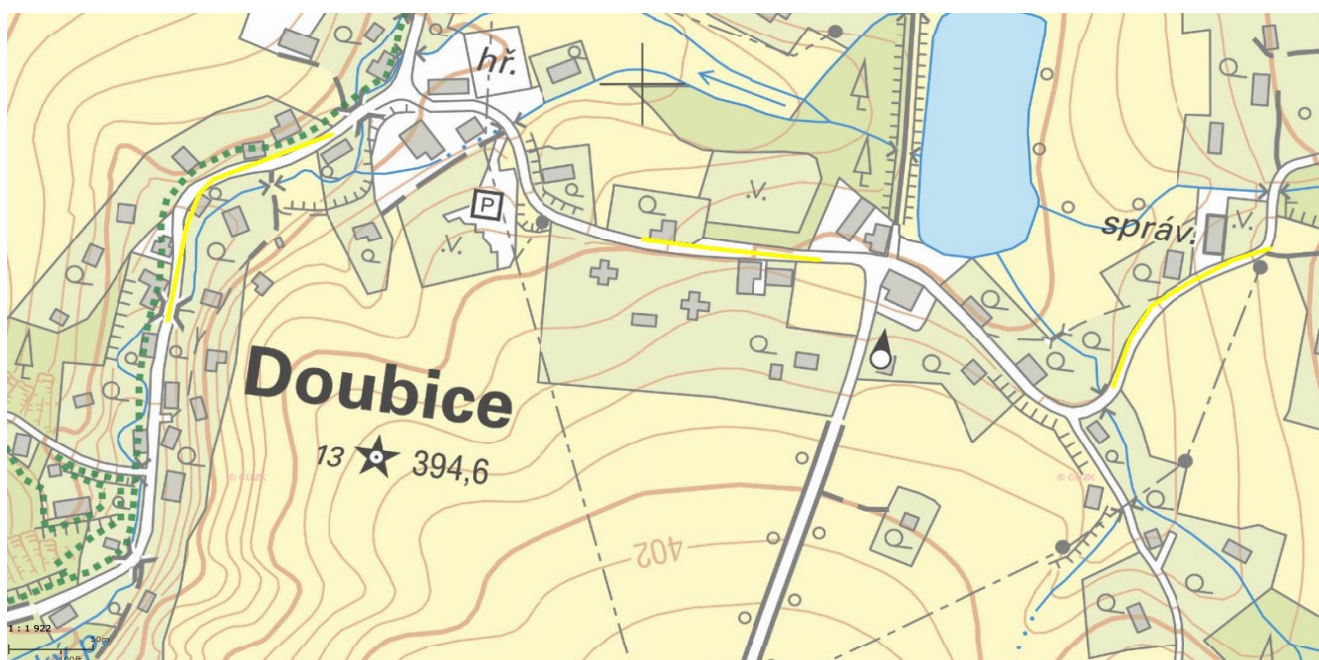
3.1 Lokalizace



Mapa z portálu MapoMat



Mapa z portálu MapoMat



3.2 Stručný popis

Tento popis je převzatý z materiálu: „Analýza rizik migrace obojživelníků v obci Doubice“, kterou zpracoval Jakub Juda, v roce 2016.

Sledované území se nachází v obci Doubice nedaleko Krásné Lípy u Rumburku.

mapovací čtverec: 5152, GPS 50.8888839N, 14.4643461E

Region soudržnosti: Severozápad Kraj: Ústecký kraj Okres: Děčín

Katastrální území: Doubice (631116)

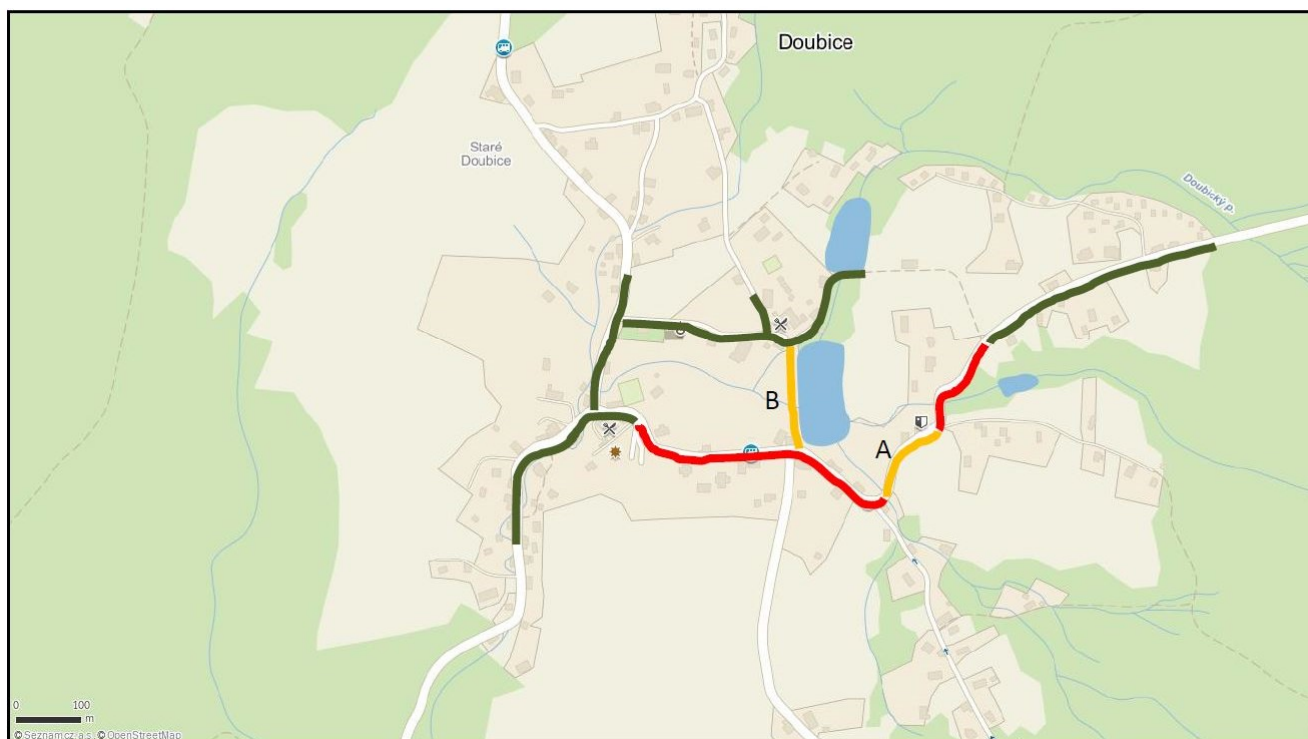
Charakteristika sledovaného území ve vztahu k obojživelníkům:

Jedná se o mělké údolí obklopené ze všech stran lesem, jímž protéká nevelký Doubický potok, který napájí dva rybníky ve středu obce. Tyto rybníky využívají obojživelníci pro rozmnožování a vývoj larev. Rybníky jsou ze tří stran (západ, jih, východ) lemovány silnicí třetí třídy ve vzdálenosti do 250m. Na jižní straně se silnice přibližuje k rybníku na vzdálenost cca 10m. Ze severní strany jsou rybníky lemovány udržovanými loukami a lesem. Rybníky jsou situovány uprostřed roztroušené vesnické zástavby. V rybnících je umístěna rybí obsádka. Hráz většího z rybníků je na západní straně tvořena asfaltovou komunikací, na níž je vjezd zakázán (uprostřed hráze je umístěna překážka zabraňující průjezdu automobilů - velký květináč). V okolí se nenachází další výraznější vodní plocha, kterou by obojživelníci využívali ve větší míře k rozmnožování. Přibližně v roce 2010 byla na východním přítoku jižně situovaného rybníka vybudována nádrž o rozměrech cca 30 x 18m, která s největší pravděpodobností „pohltila“ část tahu obojživelníků, kteří neputovali dále do původního rybníka ve středu obce, a k rozmnožování využily uvedenou nádrž.

PRAVIDELNÝ MONITORING KOLIZNÍCH ÚSEKŮ NA KOMUNIKACI (SČÍTÁNÍ KADÁVERŮ)

S ohledem ke skutečnosti, že různě velká mortalita obojživelníků se vyskytuje na většině komunikací v obci (důsledek umístění rybníků uprostřed obce), byly pro pravidelný monitoring kolizních úseků vybrány ty části komunikace, kde je nejvyšší hustota dopravy, případně úseky, na nichž byl v minulosti úhyn obojživelníků zaznamenán. Jedná se souvislý úsek o délce 3.000m. Získaná GPS data byla zanesena do mapy, aby mohla být určena místa s nejvyšší mírou mortality. Každý kadáver byl určen (druh, pohlaví), byla zaznamenána jeho GPS poloha a následně byl z vozovky odstraněn tak, aby nemohlo dojít k jeho opětovnému započítání. Monitoring byl prováděn ve sledovaném období každé ráno.

Rozdělení komunikace do úseků dle zjištěné mortality a potřeby ochrany obojživelníků:



Vysvětlivky:

Zelená čára: úsek s nízkou mortalitou, není třeba na tomto úseku provádět speciální opatření, úsek je vhodné sledovat (např. jednou za 5 let provést monitoring mortality), celkově se jedná o 51 kadáverů (14% na úseku o délce cca 2.029m, na 1 metr vozovky připadá 0,026 kadáveru)

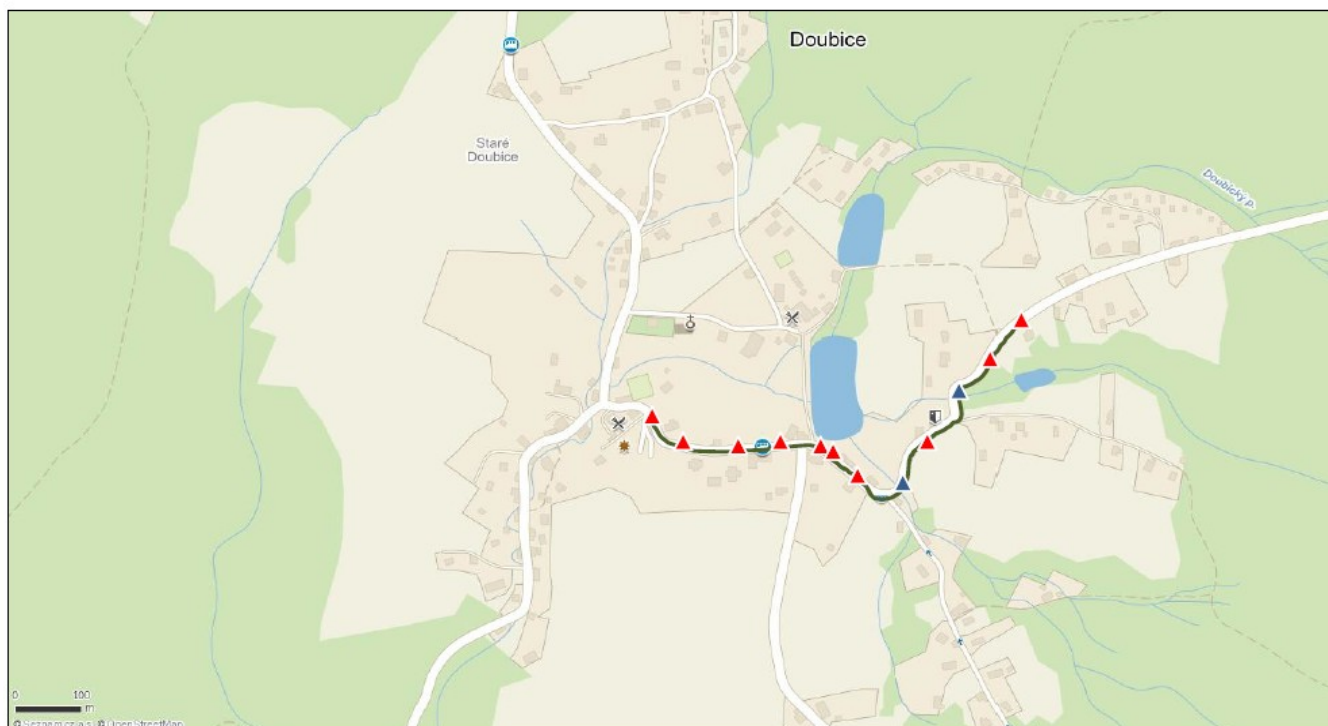
Žlutá čára: úsek s velmi nízkou nebo žádnou mortalitou, jedná se však o ohrožený úsek, neboť jde o úseky na nichž je v současné době realizována stavba dočasných zábrán (úsek A), anebo jde o hráz rybníka, na níž je vjezd zakázán (B), celkově se jedná o 71 kadáverů (19% na úseku o délce cca 301m, na 1 m vozovky připadá 0,25 kadáveru), přičemž 50ks kadáverů bylo nalezeno na hrázi rybníka, kde je vjezd zakázán, ale v době jarního tahu zde byl odstraněn květináč ze středu silnice z důvodů prořezávky stromů a náletů, který zamezoval průjezdu a lidé (včetně zásobování) si zde automobily zkracovali cestu. Pokud by zde byl průjezd zatarasen, nedošlo by k úhynu 50 kusů obojživelníků a v daném úseku by se jednalo o mortalitu 5,7% na úseku o délce 301m, tj. na 1 m vozovky by připadalo 0,07 kadáveru. 21 kusů kadáverů bylo nalezeno i v úseku komunikace u zábrán. V tomto případě se nejedná o obojživelníky, kteří by překonali zábrany, ale lze předpokládat, že obojživelníci využili komunikaci jako snadnější přístup k vodní ploše (asfaltová plocha bez vegetace, terénních nerovností), dále skutečnosti, že asfaltová plocha byla vyhřátá slunečními paprsky a také možnosti snadnějšího nalezení potravy.

Červená čára: úsek s velmi vysokou mortalitou, na tomto úseku jsou doporučována opatření vedoucí k ochraně obojživelníků v době jarního tahu, celkově se jedná o 245 kadáverů (67% na úseku o délce 670m, na 1 m vozovky připadá 0,4 kadáveru). Pokud bychom započítali nejnižší odhad úmrtnosti z roku 2008 (tj. 700ks kadáverů na úseku délky 820m, připadalo by na 1 m vozovky 0,85 kadáveru).

Návrh, dle autora analýzy (Jakuba Judy), na TB, se stávajícími a nově vybudovanými přechody nebo podchody (červené trojúhelníky)

Vyznačení umístění trvalých zábrán s vyznačením stávajících propustků a ideálním umístěním nových podchodů:

zábrany (zelená čára), stávající propustky (modré trojúhelníky), nové podchody (červené trojúhelníky)



4. Metodika

Pro vypracování návrhu reálné a účinné ochrany obojživelníků a dalších drobných živočichů na této zájmové lokalitě bylo nutné učinit několik důležitých kroků. Zejména se jednalo o prostudování materiálů z MapoMat <http://mapy.nature.cz>, kde je velmi dobře znázorněn rizikový úsek na této zájmové lokalitě. Nejdůležitější ale byla práce v terénu, kde bylo nutné projít velmi pečlivě celý rizikový úsek s dostatečným přesahem a širším okolím, aby bylo možné navrhnout i další opatření vedoucí k ochraně obojživelníků a také získat přehled odkud, kudy a kam asi směřuje největší část migrace obojživelníků. Pokud to není přesně známo, musí se odhadnout migrace z hibernačního stanoviště a směr a trasa k rozmnožovacímu stanovišti. Obojživelníci k migraci využívají vlhčí a snížená místa, s částečným krytem. Pokud je to možné, vyhýbají se většinou jehličnatým porostům. Dále se pomocí přístroje zaznamenávají GPS body propustků, mostů, křižovatek, sjezdů na polní a lesní cesty, sjezdy k budovám, atd. Podle morfologie terénu, trasy komunikace a délky úseku je nutné zvážit, zda bude nutné do komunikace umístit nějaký přechod či podchod nebo zda postačí stávající mostní objekty a propustky. Dále zda vyhovuje světlá šířka propustků a jestli bude nutná jejich úprava nebo jen pročištění. Podstatnou informací je, zda bude nutné překonávat nějakou vodoteč nebo jen obyčejný příkop. Po zjištění všech těchto důležitých informací můžeme určit začátek a konec instalace TB a to na každé straně zvlášť. Často se od sebe dálky na jednotlivých stranách liší. Dalším nezbytným údajem jsou majetkové poměry v dané lokalitě, které zjistíme pomocí výpisu z katastru nemovitostí.

5. Návrh opatření

Celá zájmová lokalita byla podrobně projita a byla hledána optimální možnosti pro obojživelníky, ale s ohledem na vlastnická práva dotčených osob. Lze konstatovat, že opatření v obci Doubice je jedním z nejkomplicovanějších, která jsme kdy řešili. Osobně se domníváme, že vzhledem k umístění rizikových úseků přímo v obci, je reálné a rozumné řešit jen ochranu části území. Navrhujeme realizovat instalaci TB jen na části jižního úseku a východní úsek. V ostatních směrech jsou zástavba a zahrady tak natěsnány ke komunikaci, že instalace TB je téměř nemožná. Vyžadovala by značné množství finančně i stavebně náročných přechodů přes komunikaci. Obec Doubice je turisticky velmi atraktivní a hojně navštěvovaná a trasa bariéry by řadu historických objektů vyloženě blokovala a hyzdila. Také značné finanční prostředky, vynaložené na značně komplikované opatření by byly neadekvátní. Už vzhledem ke skutečnosti že v obci Doubice se nacházejí hned tři větší rozmnožovací plochy, které jsou částečně napojeny přímo na volnou krajinu. U každé z těchto ploch je tedy zajištěna možnost migrace bez překonávání nebezpečné komunikace, a vyhynutí populací obojživelníků tedy nehrozí. Velké množství kadaverů na komunikaci signalizuje, že zde dochází k velkým úhynům, které je ale nutné řešit. Proto navrhujeme kompromisní opatření, které ochrání významnou část rizikových úseků, ale nebude komplikovat pohyb po obci, rušivě působit na ráz obce a nebude čerpat finanční prostředky, které by jinde mohli posloužit účelněji.

Návrh TB v této lokalitě řeší ochranu migrujících obojživelníků sice jen na části území, ale řeší ji systémově, nikoli jen v době jarního tahu, kdy ostatní migrace zůstávají zcela nechráněné. Návrh počítá s oboustrannou instalací, tedy po obou stranách komunikace.

5.1 Systém trvalé bariéry.

Na portálu MapoMat je zakreslena linie rizikových úseků na několika úsecích, kde dle terénní pochůzky obojživelníků ale reálné nebezpečí nehrozí, jako například na asfaltové cestě podél rybníka k restauraci. Na jiných úsecích je nebezpečí zanedbatelné, jako na JZ straně obce nebo zde TB nelze instalovat. To je například na jižní straně od rybníka směrem na západ. Dále budou popisovány jen úseky, kde je účelné a možné TB instalovat.

5.1.1 Levá strana při pohledu na sever

Délka TB na levé straně bude dlouhá 686m. Povede 18m podél asfaltové cesty u rybníka, kde je zákaz vjezdu, zabezpečený umístěním překážky v cestě, která je nyní jen pro pěší. Zde tedy nebezpečí obojživelníkům nehrozí. Po 17m se napojí k rybníku a podél něho bude pokračovat 30m mezi odpočinkovým prostorem s lavičkou a stolkem a mezi rybníkem. U plotu se sousedním pozemkem bude bariéra tvořit jakýsi koridor, oboustranně ohraničený 25m (2x 12,5m) TB tak, aby obojživelníky, chtějící opustit rybník jižním směrem, navedla dalších 26m (2x 13m) do štěrbinového přechodu pro obojživelníky a umožnila jim tak migraci dále do krajiny. Od koridoru bude dále pokračovat 132m po hranici soukromé zahrady, v blízkosti potoka až k dřevěnému mostku. Projde pod ním a bude pokračovat až k dvoutrubňovému propustku pod cestou. Pak se trasa na levé straně, 58m dlouhá, vrátí podél pravé strany potoka zpět až k dřevěnému mostku a projde pod ním. Tak bude vytvořen z TB další koridor, navádějící obojživelníky migrující východním směrem, do propustku a dále volně do krajiny. Trasa bude dále pokračovat podél pěší stezky, od které se cca po 50m odkloní a povede podél močálu a rohu soukromého pozemku směrem na potok. Jeho trasu bude kopírovat až podél pozemku s budovou Obecního úřadu a skončí u mostku přes vodoteč. Tato trasa je dlouhá 165m. Za tímto propustkem je výtok z trouby, která začíná u sjezdu k chalupám. Trasa se této troubě vyhne a po 16m dojde ke sjezdu k chalupám, kde bude umístěn 4m dlouhý přechod s roštem, umožňující přechod obojživelníků na druhou stranu sjezdu. Dále bude trasa TB pokračovat ještě 120m do zatáčky u sjezdu z hlavní cesty, kde skončí.

Poznámka: Trasa vedená na této levé straně přímo podél komunikace, by byla velmi komplikovaná a v některých místech i nemožná. Tento případ je v místě Obecního úřadu a obchodu, kdy by bylo nutné vést trasu velmi daleko drahými tunelovými prvky se štěrbinou. Značná komplikace by byla i nad úřadem, kde je miniparčík se třemi chodníčky. V této oblasti je také přímo vedle cesty živý plot, který by bylo v případě instalace TB odstranit. Proto jsme volili jinou trasu bariéry, která ale nebude mít na ochranu obojživelníků v této lokalitě negativní vliv.

Instalace kolem Obecního úřadu by byla velkou komplikací



Znázornění koridorů směřujících obojživelníky od rozmnožovacího stanoviště



U rybníka začíná trasa TB na levé straně



Podél této cesty povede TB 18m



V zadní části odpočinkové plochy bude koridor navádějící obojživelníky k přechodu přes komunikaci



Za hranicí soukromé zahrady povede trasa oboustranně podél potoka



Tento úsek bude končit o dvoutrubkového propustku



Od dřevěného mostku povede trasa podél pěšiny (na fotografii po levé straně)



Za stromem se trasa odkloní od pěšiny



TB povede podél mokřadu



Povede pod svahem, aby se napojila na potok



TB bude kopírovat potok



Tento úsek se napojí na dvoutrubkový propustek



Trubce odvádějící vodu se bude nutné vyhnout



Trasa narazí na dva sjezdy k chatám, oboživelníky převede jedním přechodem s roštem



Na levé straně bude v zatáčce TB ukončena



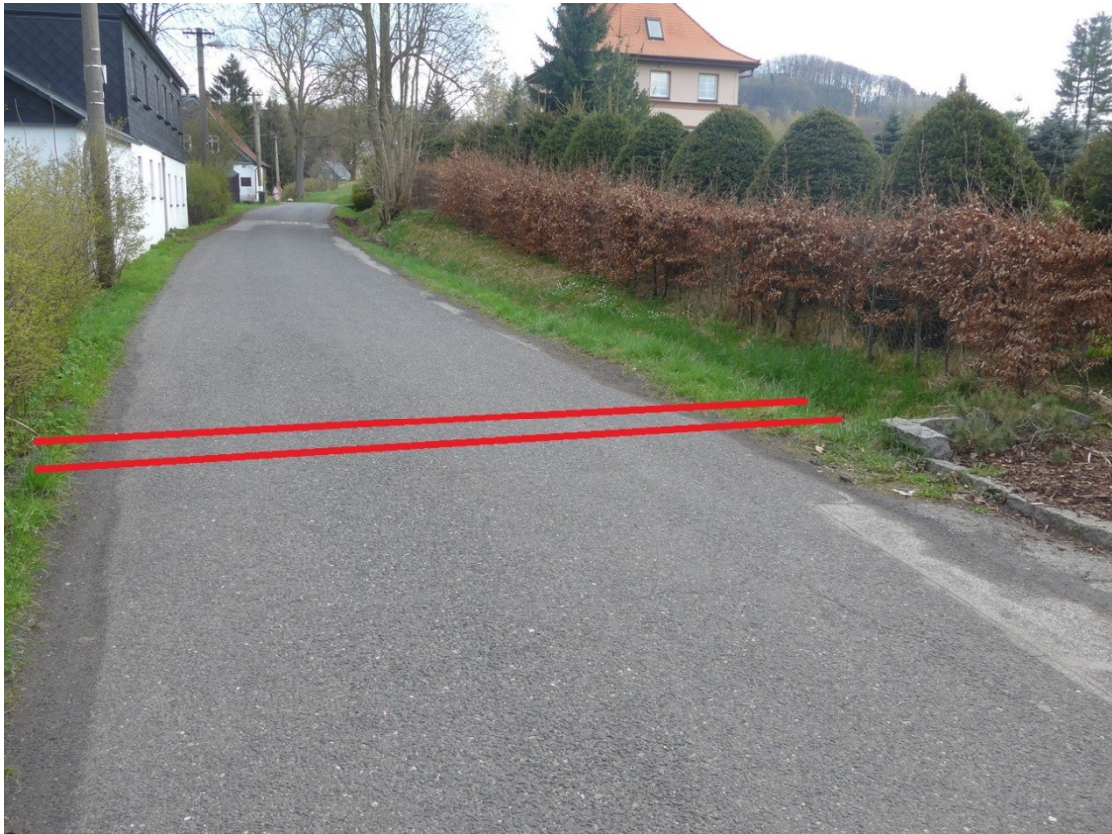
5.1.2 Pravá strana při pohledu na sever

Na pravé straně bude TB dlouhá 525m a začne hned komplikací v podobě 6m dlouhého štěrbinového přechodu pro obojživelníky, zabudovaného v cestě. Od něho povede trasa 88m podél zahrad a sjezdu na pozemek. Pod ním je umístěna trouba, kterou bude nutné využít. Za sjezdem povede trasa na roh zahrady. Zde se odkloní a obloukem půjde po vrchní hraně svahu, aby se vyhnula prostoru s posezením a po 30m došla ke značce a komunikaci, kterou bude nutné překonat 6m dlouhým přechodem pro obojživelníky s roštem. Dále povede podél silnice 30m k dvoutrubňovému propustku. Po dalších 5m je nutné umístit 5m dlouhý rošt pro obojživelníky. Podél komunikace povede TB 160m k vedlejší cestě, kterou překoná 5m dlouhým přechodem s roštem. Trasa pokračuje podél komunikace 30m, pak se na 21m odkloní, aby se mohla napojit na propustek, který není hned u cesty. Od něho pokračuje, napojí se na cestu a vede 139m až k rohu první zahrady, kde skončí.

Trasa TB na pravé straně



Pohled na umístění štěrbinového přechodu pro obojživelníky



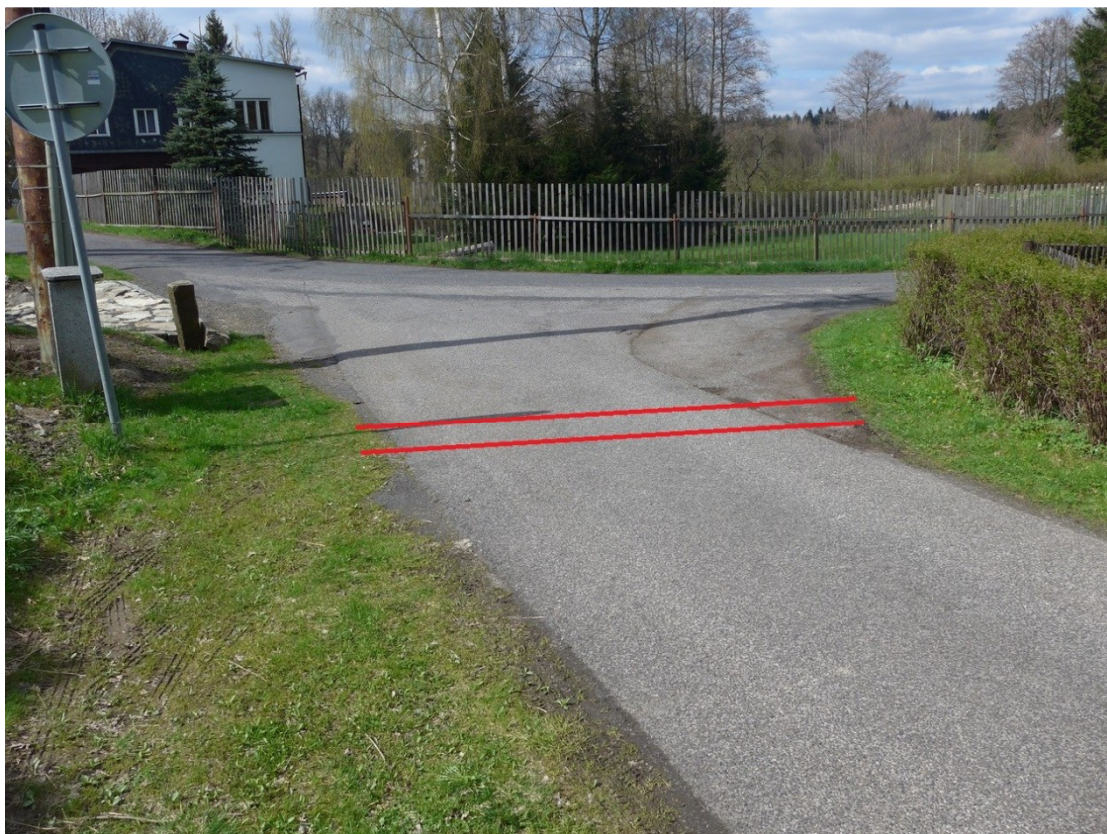
Vchod do domu s trubkou



Od zahrady povede TB na svahu, obejde odpočinkové místo a u značky se napojí na přechod s roštem



Umístění přechodu pro oboživelníky s roštem



Pohled na prostor s přechodem a propustkem



Dvoutrubkový propustek



Za propustkem je sjezd k chalupě



Vedlejší komunikaci překoná trasa přechodem pro oboživelníky s roštem



Tuto cestu překonává malý nepoužitelný rošt na odvod vody



Za přechodem trasa pokračuje k propustku



Propustek pod cestou



U cesty, na úrovni těchto vodních ploch, aby byly také chráněny TB končí



5.2 Přečody a podchody pro oboživelníky

V lokalitě Doubice bude nutné do stávajících komunikací zabudovat přečody pro oboživelníky. K tomuto účelu vhodně poslouží prvky z polymerbetonu. Jedná se o tunelové prvky s plným a štěrbinovým stropem. Dále zde bude v jednom případě vhodné použít podchod v podobě tubosideru, který převede oboživelníky z jedné strany sjezdu na druhou. Tyto stavební objekty se běžně pro ochranu migrace používají. V případě Doubic se jedná o jeden přečod se štěrbinovým stropem, tři přečody s vrchním roštem a jeden podchod pomocí tubosideru.

Mapka ukazuje umístění přečodů a podchodu



5.2.1 Podchod pomocí tubosideru

V případě podchodů je nejdůležitějším faktorem světlost podchodu. V případě široké komunikace a malé světlosti (šířky) podchodu (trubky, kameniny, tubosideru) je prostor v podchodu příliš tmavý a oboživelníci do něho nechtějí vstupovat. U plazů, zejména u hadů tento problém není. Znamená to tedy, že stejná světlost trouby u úzké komunikace může dobře sloužit a u široké komunikace bude nevyhovující. Použití v případě Doubic znamená překonání vzdálenosti jen 5m. V tomto případě postačí tubosider s vnitřní průměrem jen 40cm.

Při použití tubosiderů se ve sjezdu vyhloubí malou mechanizací rýha, do pískového lože se položí patřičně dlouhý tubosider, správným technologickým postupem se navrství ztuhlá zemina. Sjezd mimo komunikaci je tedy zachován i pro těžkou techniku. Trasa TB je přichycena na stěny kulaté trouby – tubosideru a živočichové putující podél TB jsou navedeni do tubosideru a na druhé straně dále pokračují podél dílců bariéry až k místu, kde mohou komunikaci podejít. Tento typ podchodu se používá v místě, kde se neočekává příliš velká migrace oboživelníků a nehrozí tedy jejich masový průnik přímo v prostoru sjezdu. Zde bude procento živočichů, kteří tudý mohou proniknout zanedbatelné.

Ukázka řešení sjezdu pomocí tubosideru



5.2.2 Přečody pomocí polymerbetonových tunelových prvků plných a štěrbinových

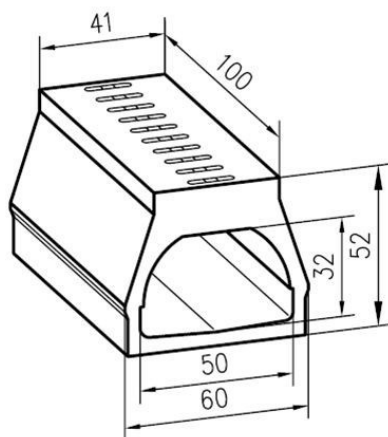
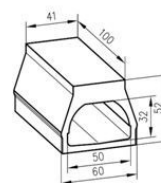
Přečody pro obojživelníky jsou zcela odlišného charakteru. Jedná se o polymerbetonové prvky, které se zabudují do povrchu vozovky. Jedná se o specifickou stavební práci, kterou musí provést stavební firma, zabývající se pracemi na komunikacích. Do tělesa vozovky se vyřízne drážka, do které se podle přesného technologického postupu vloží tunelové prvky. Mohou být použity jen tyto prvky, jelikož mají jako jediné u nás homologaci pro použití na veřejných komunikacích. Do těchto tunelových prvků jsou obojživelníci i další drobní živočichové naváděni pomocí systému TB. Tyto prvky jsou vyráběny v plné a perforované formě. Do prostoru, kde se dají očekávat kola automobilů, je vhodnější umístit prvky plné, aby podtlak kol nečinil procházejícím obojživelníkům problémy a „nenasával“ je a usmrcoval je o strop tunelového prvku. V místě uprostřed každého pruhu se naopak umísťují perforované prvky, aby do tunelu pronikalo světlo. Tunelové prvky musí mít přesah přes vlastní asfaltovou plochu, aby bylo možné na ně systém TB ukotvit. V případě Doubic bude použit tento přečod jen v jednom případě, v blízkosti rybníku.

ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“
ukázka aplikací:



ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“

ACO PRO – Tunelové prvky AT 500



Perspektive:

Amphibientunnel AT 500
Art.-Nr. 00504

ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“

ACO PRO – Tunelové prvky AT 500 a AT 200:

- dvě velikosti podchodu pro různé požadavky aplikace
- štěrbinové a uzavřené provedení
- výšku vyrovnávající prvky
- materiál polymerický beton:
 - bezpečný hladký povrch
 - ekologický
 - mrazu i soli odolný
 - nenasákavý



5.2.3 Přečody z polymerbetonu s vrchním roštem

V případě dvou vedlejších komunikací, kde bude nutné zajistit přechod obojživelníků na druhou stranu komunikace, a v případě jednoho sjezdu k chatce, navrhujeme použít přechod pomocí prvků z polymerbetonu s roštem. Tyto dílce by byly zapuštěny do živičného povrchu, v případě vedlejších cest a do štěrkového lože v případě u chatky. Tak by byla zabezpečena i migrace obojživelníků, kteří by putovali přímo po cestě. Obojživelníci by při vstupu na rošt propadávali a putovali by na kraj sjezdu, odkud by je dále vedla TB. Na tyto prvky by byla z obou stran napojena TB. Živočichové putující podél bariéry by byli navedeni do dílců s roštem a na druhé straně sjezdu by putovali dále.

Prvky z polymerbetonu s roštem

ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“

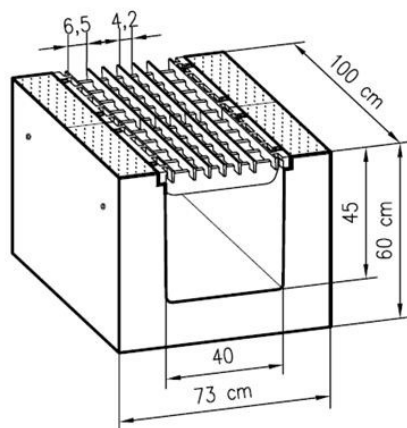
ACO PRO – Ukončovací žlabky vedlejších cest:

- aby cesta k podchodům nebyla přerušena
- rošt s velkými oky pro propadnutí obojživelníků



ACO PRO – aby i žáby bezpečně „přešly přes silnici“

ACO PRO – Ukončovací žlabky vedlejších cest:



Perspektive:

Stopprinne SR 400 G

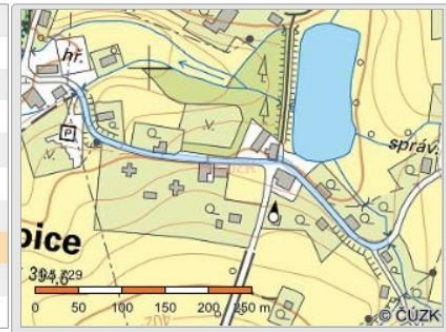
6. Majetkové poměry

Trasa TB v obci Doubice je velmi komplikovaná i z majetkového hlediska. Obvykle je trasa vedena po pozemcích v majetku ve správě spádových SUS. Zde je toto možné jen v omezené míře. Trasa je částečně vedena přímo v obci, v těsné blízkosti soukromých pozemků, které by svoji přítomností vizuálně poškozovala. Proto v těchto případech navrhuje její snížení na výšku nad terén jen na 30cm, místo obvyklých 50cm. Trasu bude také nutné v některých případech od komunikace odklonit a tím se trasa přesouvá na cizí pozemky. Níže je výčet dotčených pozemků. V této fázi přípravy nebyli dotčení majitelé kontaktováni a nebyl s nimi záměr projednáván. Tak by bylo učiněno až ve fázi přípravy projektu.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2111
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	147
Výměra [m ²]:	2837
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	silnice
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem	
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Podíl
Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace, Ruská 260/13, Pozorka, 41703 Dubí	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

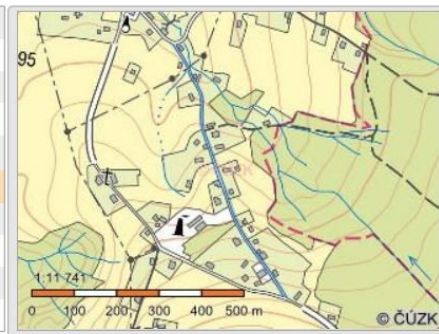
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2129/2
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	225
Výměra [m ²]:	4509
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Doubice, č. p. 50, 40747 Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

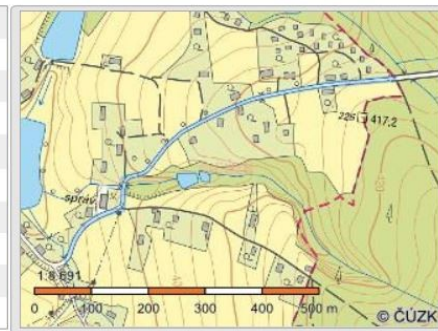
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 13:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2157
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	147
Výměra [m ²]:	4915
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	silnice
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem	
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Podíl
Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace, Ruská 260/13, Pozorka, 41703 Dubí	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

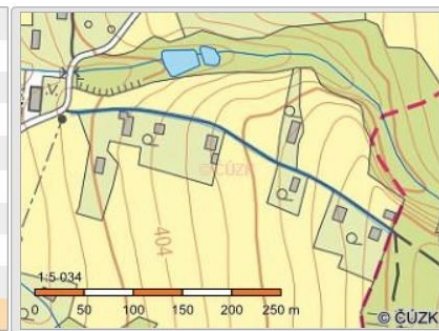
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2151
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	225
Výměra [m ²]:	1518
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Doubice, č. p. 50, 40/4/ Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

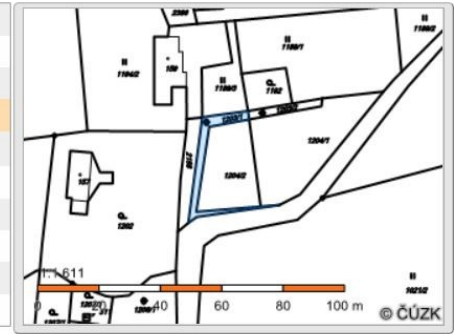
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1203/1
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	215
Výměra [m ²]:	122
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Hněvkovská Yvonna, Újezd 414/13, Malá Strana, 15000 Praha 5	1/2
SJM Kropáč Zdeněk Ing. a Hněvkovská Yvonna, Újezd 414/13, Malá Strana, 15000 Praha 5	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk.

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2371
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	260
Výměra [m ²]:	252
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Druh pozemku:	vodní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

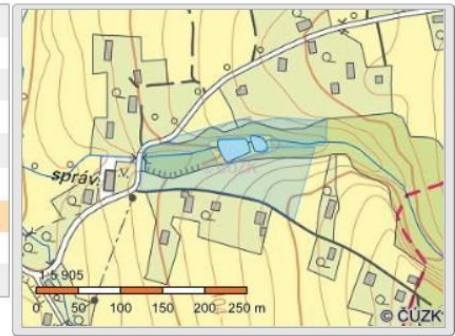
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1021/2
Obec:	Doubsice [530417]
Katastrální území:	Doubsice [631116]
Číslo LV:	328
Výměra [m ²]:	14968
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Jaciková Jana, Školní 534/4, 40746 Krásná Lípa	1/4
Kučka Tomáš, Karlova 2699, 40747 Varnsdorf	1/4
Prchalová Marcela, Oldřichova 213/6, Starý Jiříkov, 40753 Jiříkov	3/6

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
75011	14968

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno chůze a jízdy

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2158
Obec:	Doubovice [530417]
Katastrální území:	Doubovice [631116]
Číslo LV:	225
Výměra [m ²]:	158
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Doubovice, č. p. 50, 40747 Doubovice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1202
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	64
Výměra [m ²]:	1905
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Himmer Milošlav, č. ev. 60, 40747 Doubice	1/2
Himmerová Věra, Čechova 294/22, Bubeneč, 17000 Praha 7	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
75011	1905

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Objekt je dotčen změnou právního vztahu: [V-1086/2017](#).



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1229/2
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	27
Výměra [m ²]:	350
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Král Jaroslav, č. p. 160, 40747 Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

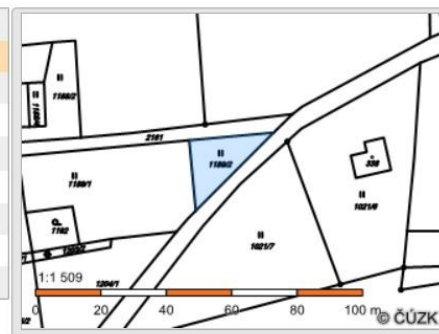
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1189/2
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	259
Výměra [m ²]:	280
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Jaciková Jana, Školní 534/4, 40746 Krásná Lípa	1/4
Kočka I omáš, Karlova 2699, 4074/ Varnsdorf	1/4
Rösler Václav, č. p. 185, 27023 Roztoky	3/6

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
75011	280

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1227/1
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	346
Výměra [m ²]:	283
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Gregorová Bohumila, Kloboučnická 1440/8, Nusle, 14000 Praha 4	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
76811	283

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

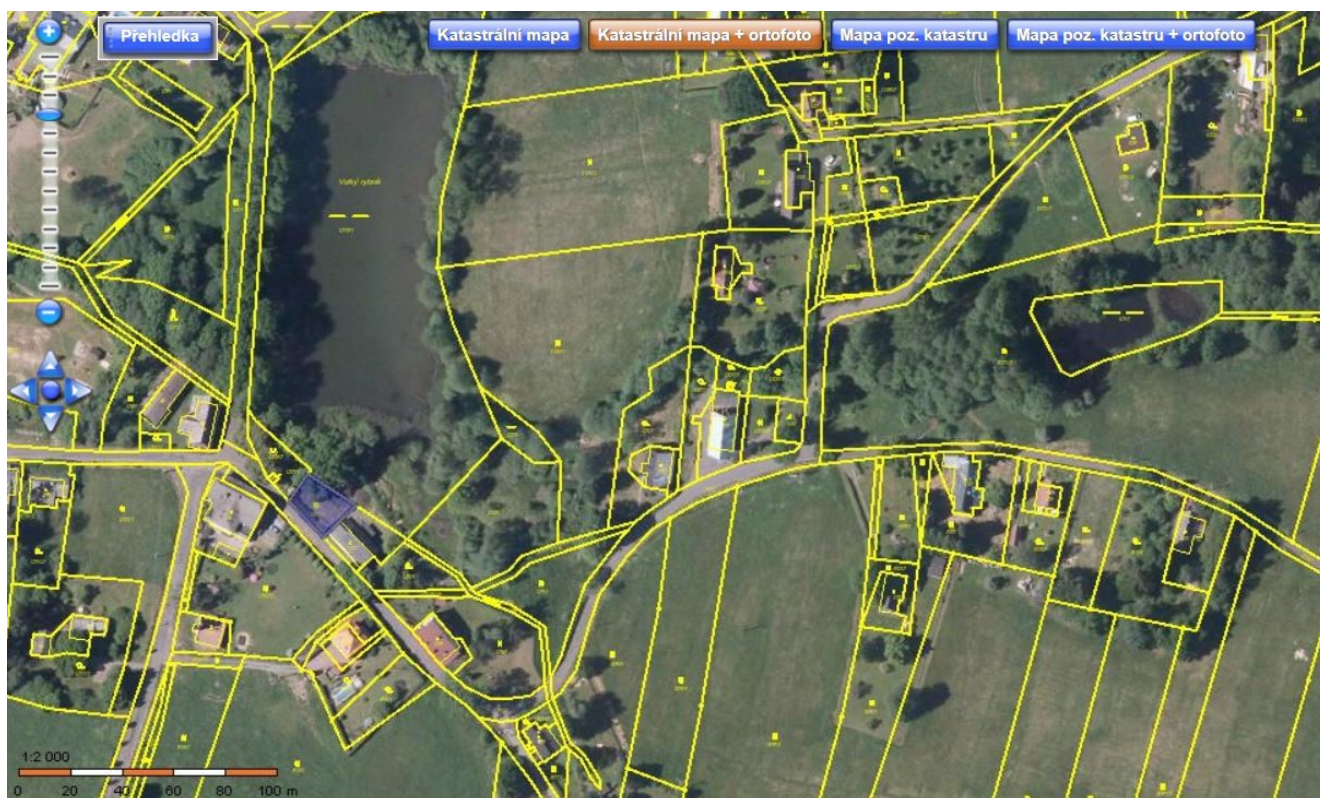
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk

Zobrazená údala mají informativní charakter. Datum: 1. 26.04.2017 15:00:00



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	879/1
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	323
Výměra [m ²]:	22786
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Faflák Miroslav, Kyjov 3, 40747 Krásná Lípa	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
76811	11029
75011	11757

Omezení vlastnického práva

Typ
Předkupní právo
Zástavní právo zákonné

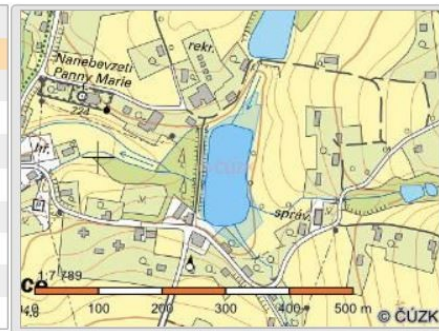
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1278/1
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	225
Výměra [m ²]:	14894
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	rybník
Druh pozemku:	vodní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Doubice, č. p. 50, 40747 Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1230/4
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	27
Výměra [m ²]:	2418
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Král Jaroslav, č. p. 160, 40747 Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
76811	1656
75011	762

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1194/1
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	317
Výměra [m ²]:	6403
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Gregor Tomáš Mgr., Antala Staška 2059/80b, Krč, 14000 Praha 4	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
75011	5571
76811	832

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1222
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	346
Výměra [m ²]:	1960
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Gregorová Bohumila, Kloboučnická 1440/8, Nusle, 14000 Praha 4	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2146
Obec:	Doubice [530417]
Katastrální území:	Doubice [631116]
Číslo LV:	225
Výměra [m ²]:	221
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Doubice, č. p. 50, 40747 Doubice	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj](#), [Katastrální pracoviště Rumburk](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 26.04.2017 15:00:00.



7. Závěr

Předložený návrh na trvalou ochranu migrace obojživelníků napomůže dlouhodobému udržení populací jednotlivých druhů v této lokalitě a jejich šíření dále do širšího okolí. Zajistí nejen ochranu jarního tahu, při kterém často hromadně obojživelníci hynou, ale i ochranu dalších, vleklých migrací v průběhu celého roku. Instalací systému TB bude zajištěna i ochrana celé řady dalších drobných živočichů. V případě Doubice je ale nereálné ošetřit všechna místa, kde dochází ke kolizi obojživelníků s projíždějícími auty. Není technicky a ani finančně reálné ošetřit tato místa. Návrh ze zprávy: „Analýza rizik migrace obojživelníků v obci Doubice“, kterou zpracoval Jakub Juda, v roce 2016, je nereálný a poukazuje, že zpracovatel nemá zkušenosti s obdobnými návrhy a realizacemi.

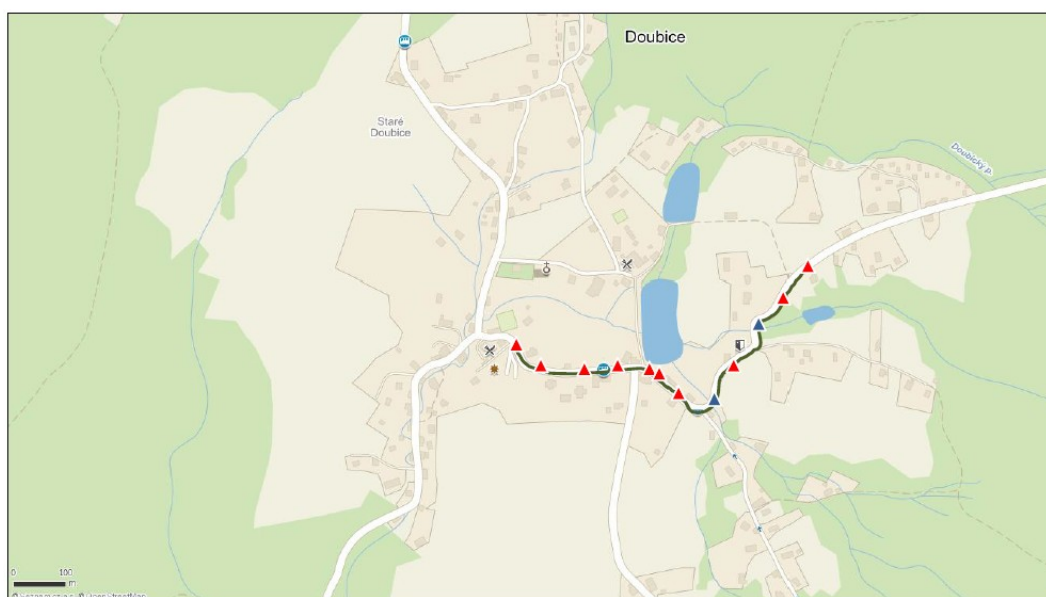
V tomto prostoru je instalace systému TB a přechodů pro obojživelníky nereálná



Červené trojúhelníky jsou návrhy na vybudování přechodů pro obojživelníky dle návrhu J. Judy

Vyznačení umístění trvalých zábran s vyznačením stávajících propustků a ideálním umístěním nových podchodů:

zábrany (zelená čára), stávající propustky (modré trojúhelníky), nové podchody (červené trojúhelníky)



7. Literatura a zdroje informací

- Rozínek R. (2001): Projekty na ochranu obojživelníků. Herpetologické informace – Speciál 2/2001.
- Rozínek R. (2011): Bariéry na ochranu obojživelníků: praktický návod k použití. In. Zavadil V., Sádlo J., Vojar J. (eds): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR, Praha 2011.
- Rozínek R. (2011): Bariéry pro obojživelníky a drobné savce. In. Anděl P., Belková H., Gorčicová I., Hlaváč V., Libosvár T., Rozínek R., Šikula T. et Vojar J. 2011. Průchodnost silnic a dálnic pro volně žijící živočichy. – Evernia, Liberec, 154 s.
- Svoboda A., Francek J., Rozínek R., (2013): Ochrana migrační trasy obojživelníků ve Starých Nechanicích (Královéhradecký kraj) v letech 2006–2012. 28. konference České herpetologické společnosti, 3. – 5. května 2013, Olomouc: 12.
- Svoboda A., Francek J., Rozínek R., (2011): Výsledky ochrany migračních tras obojživelníků na území Královéhradeckého kraje v letech 2006–2011. Zborník abstraktov z konferencie 17. Feriencove dni 2011. Faunima, Bratislava: 21–22.
- Zavadil V., Rozínek R., Kerouš K., (2005): Hodnocení a sledování změn obojživelníků. - In: Vačkář D. (ed.): Ukazatele změn biodiverzity, Academia, Praha: 224-235.
- Zavadil V., Sádlo J., Vojar J., 2011: Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK, 178 pp.
<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz>
- www.MapoMat
- www.mapy.cz
- www.mapy.nature.cz
- www.naturaservis.net
- www.portal.gov



Ministerstvo životního prostředí

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska. Součástí projektu „Komplexní přístup k ochraně fauny terestrických ekosystémů před fragmentací krajiny v ČR (EHP-CZ02-OV-1-028-2015)“.

Tento dokument byl vytvořen za finanční podpory EHP fondů 2009-2014 a Ministerstva životního prostředí. Za obsah tohoto dokumentu je výhradně odpovědná AOPK ČR a nelze jej v žádném případě považovat za názor donora nebo Ministerstva životního prostředí.