

**Biologický průzkum pro záměr stavby
Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN,
2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)**

Závěrečná zpráva



Ametyst

květen 2017

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty

Řešitelská organizace: Spolek Ametyst

Zpracovatelé: Mgr. Michala Mariňáková*, Mgr. Iveta Pišvejcová, RNDr. Ondřej Bílek*, RNDr. Ing. Miroslav Hájek, RNDr. Zdeňka Chocholoušková Ph.D., Bc. Vladimír Zýval

* autorizovaná osoba pro provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

Obsah

Úvod	4
Popis řešeného území	5
Metodika	6
Výsledky botanického průzkumu	7
Výsledky průzkumu obratlovců	10
Seznam druhů pro žádost o výjimku	23
Seznam literatury a použitých podkladů	24
Příloha 1: Fotodokumentace	25
Příloha 2: Seznam všech zjištěných druhů rostlin	28
Příloha 3: Lokalizace hnízd mravenců r. <i>Formica</i>	33

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

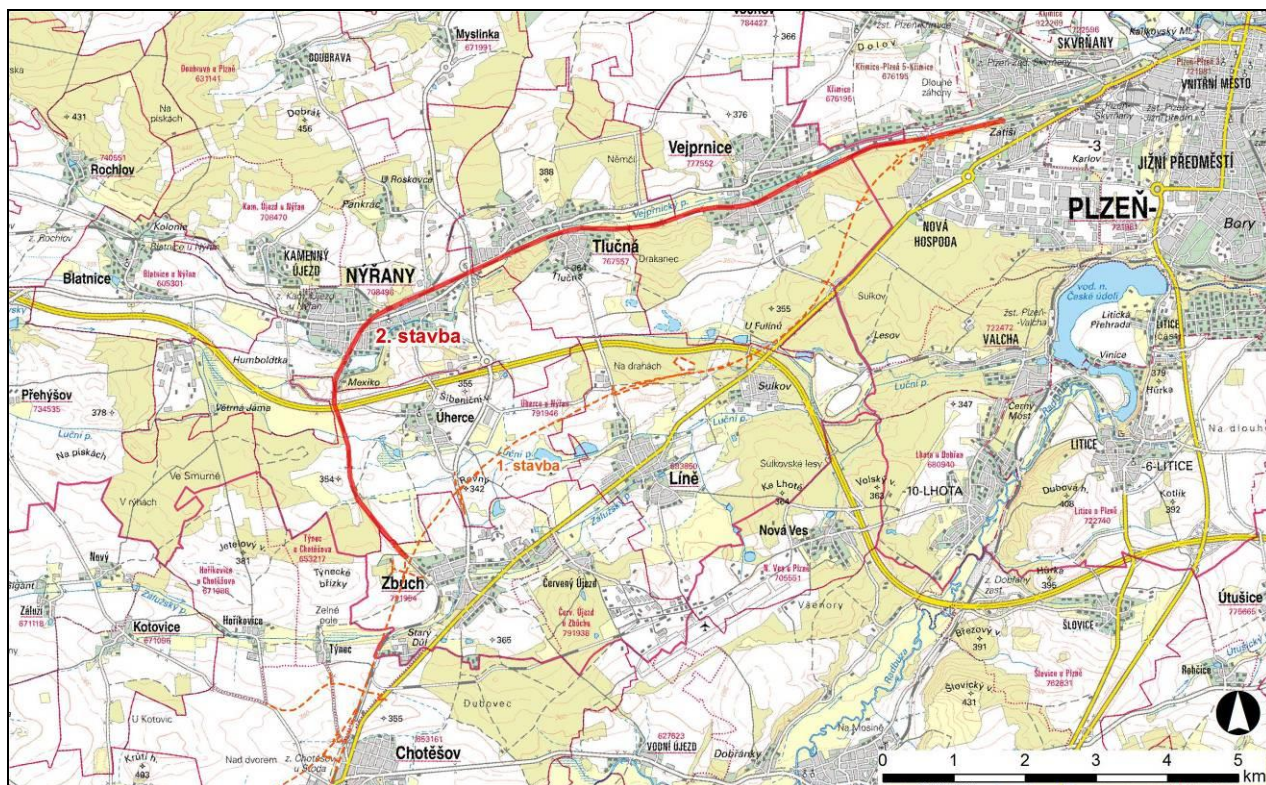
Úvod

V souladu se zadáním byl proveden podrobný komplexní biologický průzkum flóry a fauny v trase plánované modernizace železniční trati. Průzkum byl zahájen v létě 2016 a doplněn o jarní aspekt v r. 2017. Podkladem pro průzkum byla studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice, aktualizace SP a CBA“, resp. sledovaná varianta 4e.

Rozsah stavby

Modernizace stávající „domažlické“ trati od napojení na 1. stavbu v budoucí odbočce Nová Hospoda přes Vejprnice, Nýřany, k zpětnému zaústění novostavby (1. stavba) do stávající „domažlické“ trati před Chotěšovem; staničení - stávají km 114,408 – 127,000.

Tato varianta sleduje v celém rozsahu stávající jednokolejnou trať, zdvojkolejnění není navrhováno.



Obr. 1. Přehledná situace řešeného úseku 2. stavby (podklad: Prohlížeč služba WMS - ZM 50).

Popis řešeného území

Biogeografické členění, potenciální přirozená vegetace

Podle biogeografického členění patří území do provincie Středoevropských listnatých lesů, podprovincie Hercynské, bioregionu č. 1.28 Plzeňského (Culek a kol. 1995). Potenciální přirozenou vegetaci tvoří acidofilní bikové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*).

Popis zájmového území

Lesy se vyskytují na úseku trati mezi 127 a 125 km a dále mezi obcemi Nýřany, Tlučná, Vejprnice, okraj Plzně – Nová Hospoda. Dominantním porostem je borovice, někdy s příměsí smrku, místy dub (často na okraji lesů), méně bříza, v lesních fragmentech a na okrajích lesů i akát. Na vlhkých stanovištích se vyskytují olšové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*). Mezi 127 a 125 km se nacházejí obilná pole. Okraj trati z větší části lemují husté keřové porosty, kopřivy, maliníky, atd. Vodní plochy jsou zastoupeny málo. V blízkosti trati protéká Vejprnický potok (km 124 až 114), u Vejprnic u 117 km se nachází Pekelný rybník, v km 125 poblíž dálnice D5 kříží trať Luční potok. V okolí potoků nalezneme mokřadní stanoviště. Na vlhkých loukách najdeme vegetaci svazu *Calthion i Molinion*. Trať kříží občasné kanály, které jsou dost zarostlé. Největší úsek jednokolejné trati prochází osídlenou oblastí zástavbou obcí, zahrádkářskými osadami, atd.

Metodika

Botanický průzkum

S ohledem na charakter stavby a na požadavky zadavatele byl v řešeném území proveden ve vegetační sezóně 2016 základní botanický průzkum letního aspektu (červen a červenec). Jarní aspekt byl doplněn v dubnu a květnu 2017. V dané trase byly vzhledem k minimálně proměnlivému charakteru vegetace vymezeny pouze **3 dílčí úseky**, a to lesy mezi Novou Hospodou a Nýřany, nádraží a průjezdy obcemi ve Vejprnicích, Tlučné a Nýřanech a zemědělská krajina mezi Nýřany a Zbůchem.

Při průzkumu vegetačního krytu byl uplatňován převážně **floristický přístup** (soupis zjištěných druhů cévnatých rostlin v bylinném, keřovém a stromovém patře), se zdůrazněním typických dominant či subdominant jednotlivých etází. Bezcévné rostliny (mechorosty a lišejníky) nebyly sledovány. Odborné i české názvy zjištěných rostlinných taxonů (druhů, eventuálně poddruhů), jsou uváděny podle Seznamu cévnatých rostlin květeny České republiky (Danihelka et al. 2012).

Zvýšená pozornost byla věnována eventuálnímu výskytu druhů zvláště chráněných (podle zákona č. 114/1992 Sb.) či ohrožených (podle Grulich 2012). S ohledem na charakter území (těleso železniční trati) bylo cílem průzkumu pořídit reprezentativní popis druhového složení, nikoliv kompletní druhovou inventarizaci (výčet zjištěných druhů tedy není konečný). K popisu současného stavu vegetačního krytu byly rovněž uplatněny některé fytoindikační metody (úroveň ruderalizace, eutrofizace apod.).

Průzkum obratlovců

Průzkum proběhl 13. 7. 2016, 10. 4., 13. 5. a 14. 5. 2017 a byl zaměřen zejména na ptáky, plazy a obojživelníky. Přítomnost jednotlivých druhů byla zjišťována přímým pozorováním, sledováním pobytových stop a hlasových projevů. Území bylo členěno na dílčí úseky dle charakteru biotopu (např. lesní porosty, vodní plochy, obce, louky, pole apod.). Druhy byly zaznamenávány po jednotlivých úsecích trati, v případě nálezu významného druhu byly doplněny informace o lokalizaci a o povaze výskytu.

Doplňkově byla zjišťována přítomnost **zvláště chráněných druhů bezobratlých**.

Výsledky botanického průzkumu

Na železničním tělese a v jeho bezprostředním okolí byly v jarním i letním aspektu zjištěny prakticky výhradně běžné a v celém okolí široce rozšířené druhy cévnatých rostlin. Trasa prochází v údolí Vejprnického potoka střídavě zástavbou, sukcesními stadii a okraji lesních porostů, z nichž četné druhy pronikají na samotné drážní těleso, dále mezi intenzivně využívanými zemědělskými pozemky. V kolejišti se ovšem jedná o druhy v převážné většině ruderalní, nejčastěji jednoleté. Počet druhů v kolejišti je obvykle nízký, řada taxonů byla zjištěna již v odumřelém stavu, což je dáno zejména působením traťové údržby (aplikace herbicidů). Poměrně vysoký celkový počet zjištěných druhů je tak dán především pronikáním druhů na násypy či zářezy z okolních vegetačních jednotek. Jen málo druhů se pak šíří přímo podél trati (např. řepka olejka apod.). Druhy zvláště chráněné či zařazené do červeného seznamu nebyly zjištěny.

V níže uvedeném obecném popisu jsou zdůrazněny **dominantní** či **subdominantní** taxony.

Lesní porosty

Dřevinné patro:

Dřevinné patro tvoří do značné míry kulturní výsadby jehličnanů - smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), podstatná je však i příměs původních listnatých druhů - dub letní i zimní (*Quercus robur*, *Q. petraea*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor mléč (*Acer platanoides*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Hlavně v okrajích či v lesních lemech a světlínách se uplatňují i náletové druhy - bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), doplněné vrbou jívou (*Salix caprea*) apod. V keřovém patře se uplatňuje především dominantní ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.), maliník (*R. idaeus*), líska obecná (*Corylus avellana*), růže šípová (*Rosa canina*), či trnka obecná (*Prunus spinosa*)

Bylinné patro:

Bylinné patro tvoří hlavně mezofilní lesní druhy, dominantou podrostu je často netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a další nitrofyty – bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), svízel přitula (*Galium aparine*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*) apod. Dále byly zjištěny druhy jahodník obecný (*Fragaria vesca*), kapustka obecná (*Lapsana communis*), konopice pýřitá (*Galeopsis pubescens*), krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*), jestřábník chlupáček (*Pilosella officinarum*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), p. prostřední (*S. media*), rozrazil břečťanolistý (*Veronica hederifolia*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), starček obecný (*Senecio vulgaris*), strdivka nící (*Melica nutans*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), pýr plazivý (*Elymus repens*), vikev plotní (*Vicia cracca*), violka vonná (*Viola odorata*) apod.

Ve světlejších a výsušnějších partiích lesních porostů se hojněji uplatňují i světlomilnější druhy, zejména trávy ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), dále jsou zde psineček obecný (*Agrostis capillaris*), lipnice luční (*Poa pratensis* agg.), lipnice hajní (*P. nemoralis*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), t. chloupkatá (*C. villosa*), dále např. rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), v západní části tohoto dílčího úseku pak převažují metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a acidofilní

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

keříčky - brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*) a brusinka (*V. vitis-idaea*), s příměsí jestřábníků (*H. murorum*), mochny nátržníku (*Potentilla erecta*), biky chlupaté (*Luzula pilosa*) a černýše lučního (*Melampyrum pratense*).

Průjezd Vejprnicemi, Tlučnou a Nýřany

Dřevinné patro:

Dřeviny jsou zastoupeny převážně druhy sukcesních stanovišť – nálety břízy bělokoré (*Betula pendula*), topolu osiky (*Populus tremula*), vrby jívy (*Salix caprea*), dále zde roste jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), které jsou doplněny lesními dřevinami. Z nich je častý smrk ztepilý (*Picea abies*), javor mléč (*Acer platanoides*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Dále jsou běžné druhy zplaňující – např. třešně a slivoně (*Prunus avium*, *P. domestica*), jabloň domácí (*Malus domestica*). V keřovém patře se uplatňuje hojně bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), líska obecná (*Corylus avellana*), z nižších keřů především ostružiníky (*Rubus idaeus*, *R. fruticosus* agg.).

Celkový soupis dřevin je uveden v příloze 2.

Bylinné patro:

Bylinné patro se skládá na většině řešeného úseku převážně z ruderálních, nitrofilních a expanzivně se šířících druhů: dominantami jsou zpravidla ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), místy také kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), hojně jsou také komonice lékařská (*Melilotus officinalis*), locika kompasová (*Lactuca seriola*), mrkev obecná (*Daucus carota*), podběl lékařský (*Tussilago farfara*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), pampeliška smetánka (*Taraxacum officinale* s.lat.), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), svízel přítula (*Galium aparine*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), vikev ptačí (*Vicia cracca*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*) ad.

Z četných nepůvodních druhů (neofytů) byly zaznamenány např. netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), vrbovka žláznatá (*Epilobium ciliatum*), turan roční (*Erigeron annuus*) či turanka kanadská (*Coryza canadensis*).

Celkový soupis druhů bylinného patra je uveden v příloze 2.

Pole a louky

Rozlehlé, intenzivně obhospodařované plochy zemědělských plodin (řepka olejka, obilniny, vojtěška), zčásti se jedná také o zatravněné pole - úhor). Dřeviny se zde nevyskytují, bylinné patro tvoří vedle pěstovaných plodin také segetální a ruderální společenstva. Trať protíná lem lesního porostu obdobného druhového složení jako lesy mezi Novou Hospodou a Vejprnicemi.

Dřevinné patro:

Dřeviny jsou zastoupeny pouze okrajově a jde převážně o druhy sukcesních stanovišť – nálety břízy bělokoré (*Betula pendula*), topolu osiky (*Populus tremula*), vrby jívy (*Salix caprea*), dále zde roste

jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*) a slivoň trnka (*Prunus spinosa*).

Bylinné patro:

Obvyklou dominantou plevelové vegetace i v porostech úhorů je pýr plazivý (*Elymus repens*), hojně se vyskytují také řebříček obecný (*Achillea millefolium*), šťovíky tupolistý a kadeřavý (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*), mochna husí a m. plazivá (*Potentilla anserina*, *P. reptans*), jitrocele kopinatý a větší (*Plantago lanceolata*, *P. major*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Z dalších druhů byly zjištěny: lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), bojínek luční (*Phleum pratense*), silenka širolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), pomněnka drobnokvětá (*Myosotis stricta*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), svízel bílý a syřišťový (*Galium album*, *G. verum*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), kostřava rákosovitá (*Festuca arundinacea*), ptačinec prostřední (*Stellaria media*), rozrazil břečťanolistý (*Veronica hederifolia*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), drchnička rolní (*Anagallis arvensis*), konopice polní (*Galeopsis tetrahit*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), pumpava rozpuková (*Erodium cicutaria*), merlíky (*Chenopodium* sp.), kakost luční (*Geranium pratense*), heřmánek pravý (*Matricaria recutita*), rožec obecný luční (*Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), rdesno blešník (*Persicaria lapathifolia*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), violka rolní (*Viola arvensis*).

Souhrnné zhodnocení flóry a vegetace

V řešeném území byl proveden floristický průzkum v letním aspektu vegetační sezóny 2016 a jarním aspektu 2017. Na jeho základě lze konstatovat, že druhové spektrum je tvořeno pouze běžnými a v celém okolí široce rozšířenými. V zájmovém úseku 2. stavby nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy ani taxony červeného seznamu. Na základě provedených průzkumů lze konstatovat, že z hlediska flóry a vegetace zkoumané území nepředstavuje lokalitu zvýšené hodnoty.

Výsledky průzkumu obratlovců

Ochrana druhů je uváděna dle vyhlášky 395/1992 Sb.: §1 kriticky ohrožený (KR), §2 silně ohrožený (SO), §3 ohrožený (O). Ohrožení dle Červeného seznamu ohrožených druhů obratlovců ČR, Plesník a kol. 2003: kriticky ohrožený (CR), ohrožený (EN) nebo zranitelný (VU), téměř ohrožený (NT), méně dotčený (LC).

Úsek km 114,408 – 116,6 (okraj Plzně, zahrádky, okolí Vejprnického potoka)

Obojživelníci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Bombina variegata</i>	kuňka žlutobřichá	SO;CR	km 116,5 jedinec migrující přes koleje

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO; NT	km 114,9, 115,1
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	SO;LC	km 115

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká		
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná		
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-;LC	v km 115,2
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný		
<i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rákosník obecný		
<i>Hippolais icterina</i>	sedmhlásek hajní		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Regulus regulus</i>	králíček obecný		

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Regulus ignicapilla</i>	králíček ohnivý		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní		
<i>Certhia familiaris</i>	šoupálek dlouhoprstý		
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýl obecný		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	O;NE	km 116
<i>Castor fiber</i>	bobr evropský	SO;VU	potok pod tratí (hráz, okusy)
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		

Úsek km 116,6 - 116,9 (Pekelný rybník u Vejprnic)

Obojživelníci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	O;NT	několik M hlas
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý	-;NT	5 snůšek
<i>Pelophylax esculentus</i>	skokan zelený	SO;NT	několik ex.

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO; NT	několik ex. na náspu a břehu rybníka

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	-;NT	
<i>Cygnus olor</i>	labuť velká	-;VU	1 pár
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká		
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	O;VU	1 pár
<i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá	-;NT	
<i>Fulica atra</i>	lyska černá		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	hejno lov
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvíčala		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rákosník obecný		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký	SO;VU	2-3 páry
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černošlává		
<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Úsek km 116,9 - 118,6 (obec Vejprnice)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO; NT	hojně v kolejišti, zvláště nepoužívané koleje

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	O;-	lov, přelety

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-;LC	
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	lov
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídlá		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	-;LC	hejna
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		

Úsek km 118,6 - 119,8 (okolí Vejprnického potoka, les)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO; NT	násep km 118,9, 119,2
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	SO;LC	2 jedinci v trávě za zídou vedle kolejí v km 119,2

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká		
<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	KO;CR	lov
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	SO;VU	lov
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-;LC	
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký		
<i>Dendrocopos minor</i>	strakapoud malý	-;VU	
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	-;NT	
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	O;LC	louka km 118,9
<i>Saxicola rubicola</i>	bramborníček černohlavý	O;VU	louka km 119,2
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SO;LC	hnízdí v okolí
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	O;NT	2-4 páry na louce S od trati
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O;VU	přelety
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		nález exkrementů
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		zdechlina v kolejišti v km 118,7

Úsek km 119,8 - 120,9 (obec Tlučná)

Obojživelníci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý	-;NT	snůšky v rybníčku km 120,9

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	km 120,1
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	O;LC	km 120,3 leze přes trať

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	lov
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	-;NT	lov
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černošlává		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		nález exkrementů

Úsek km 120,9 - 122 (část obce Tlučná, okolí Vejprnického potoka, les)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	hojně

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	lov
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O;VU	2 jedinci přelet v km 121,3
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
kuna skalní	<i>Martes foina</i>		

Úsek km 122 - 124,5 (obec Nýřany)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	km 122,3, 124,3
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	SO; LC	1 jedinec v kolejišti na nádraží v km 122,8

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-;LC	dřeviny u nádraží Nýřany km 123
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	-;NT	lov, hnízdí v prům. areálu v km 124
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	O;LC	km 123
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvíčala		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		
<i>Acrocephalus palustris</i>	rákosník zpěvný		
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídlá		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SO;LC	okolí
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O;VU	2 jedinci přelet v km 123
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	-;LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Úsek km 124,5 – 126,3 (křížení trati a dálnice D5, les, pole)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	hojně

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	-;NT	2 ex. v mokřině v km 125,1
<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	O;NT	lov
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	O;VU	lov, možné hnízdění v blízkosti
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		
<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholátá	-;VU	cca 5 ex. v mokřině v km 125,1
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná		
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	lov
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	-;NT	lov
<i>Anthus trivialis</i>	linduška lesní		
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		
<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rákosník obecný		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černošlává		
<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	budníček lesní		
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka		

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	O;NT	dřeviny u trati km 126
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Corvus corone</i>	vrána obecná	-;NT	
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	-;LC	
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		
<i>Miliaria calandra</i>	strnad luční	KO;VU	okolí trati km 125,3, 126,3

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní	NT	

Úsek km 126,3 – 127 (les, pole, zaústění novostavby, 1. stavby, do stávající „domažlické“ trati)

Plazi

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	km 127

Ptáci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	KO;CR	lov
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná		
<i>Jynx torquilla</i>	krutihlav obecný	SO;VU	zahrada u trati
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-;LC	les v km 126,9
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O;LC	lov

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	O;LC	km 127
<i>Turdus merula</i>	kos černý		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		
<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená		
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		
<i>Parus ater</i>	sýkora uhelníček		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní		
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SO;LC	km 126,3
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	O;NT	km 127
<i>Pica pica</i>	straka obecná		
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O;VU	několik jedinců v okolí lesa v km 126,8
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	-;LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		

Savci

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Poznámka
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní	-;NT	

Vyhodnocení

Celkem byly zjištěny 4 druhy obojživelníků, 3 druhy plazů, 73 druhů ptáků a 5 druhů savců. Zjištěná diverzita obratlovců odpovídá kulturní krajině se zástavbou, zahradami, loukami, poli a lesy. Významným prvkem v krajině je mokřadní biotop u úseku trati km 125 – 125,4, Vejprnický potok a Pekelný rybník (km 116,8 - 116,9).

Podél trati bylo zaznamenáno 23 zvláště chráněných druhů obratlovců: **kuňka žlutobřichá** (SO;CR), **ropucha obecná** (O,NT), **skokan zelený** (SO,NT), **ještěrka obecná** (SO,NT), **slepýš křehký** (SO,LC), **užovka obojková** (O,LC), **čáp bílý** (O,NT), **luňák červený** (KO,CR), **moták pochop** (O,VU), **krahujec obecný** (SO,VU), **rorýs obecný** (O), **krutihlav obecný** (SO,VU), **vlaštovka obecná** (O,LC), **slavík obecný** (O,LC), **bramborníček hnědý** (O,LC), **bramborníček černohlavý** (O,VU), **rákosník velký** (SO,VU), **žluva hajní** (SO,LC), **ťuhýk obecný** (O,NT), **krkavec velký** (O,VU), **strnad luční** (KO,VU), **veverka obecná** (O,NE), **bobr evropský** (SO,VU).

Z dalších druhů červeného seznamu obratlovců ČR byly zaznamenány: **skokan zelený** (NT), **volavka popelavá** (NT), **labuť velká** (VU), **slípka zelenonohá** (NT), **čejka chocholátá** (VU), **žluna zelená** (LC), **strakapoud malý** (VU), **jiříčka obecná** (NT), **vrána obecná** (NT), **vrabec domácí** (LC), **vrabec polní** (LC), **zajíc polní** (NT).

Předpokládané vlivy na zvláště chráněné druhy

Během stavby může dojít k **usmrcování jedinců** zvláště chráněných druhů: **kuňka žlutobřichá** (SO;CR), **ropucha obecná** (O,NT), **skokan zelený** (SO,NT), **ještěrka obecná** (SO,NT), **slepýš křehký** (SO,LC), **užovka obojková** (O,LC).

Zásahem do biotopu budou ovlivněny zvláště chráněné druhy: **ještěrka obecná** (SO,NT), **slepýš křehký** (SO,LC), **užovka obojková** (O,LC), **slavík obecný** (O,LC), **ťuhýk obecný** (O,NT), **strnad luční** (KO,VU). Tento vliv bude dočasný, po skončení stavby bude stav biotopu obdobný jako v současnosti.

Rušením budou ovlivněny druhy: **užovka obojková** (O,LC), **luňák červený** (KO,CR), **moták pochop** (O,VU), **krahujec obecný** (SO,VU), **krutihlav obecný** (SO,VU), **slavík obecný** (O,LC), **bramborníček hnědý** (O,LC), **bramborníček černohlavý** (O,VU), **rákosník velký** (SO,VU), **žluva hajní** (SO,LC), **ťuhýk obecný** (O,NT), **strnad luční** (KO,VU), **veverka obecná** (O,NE).

Výskyt zvláště chráněných druhů bezobratlých

Záměrem mohou být zasaženy pouze druhy nacházející se na trati a v její těsné blízkosti. Byl zaznamenán výskyt **mravenců r. Formica** (O), malé hnízdo v kolejišti bylo nalezeno v km 127, v blízkosti kolejí v km 120,9. Tento druh bude ovlivněn zásahem do biotopu. Lokalizace hnízd je upřesněna v příloze 3.

Navrhovaná opatření ke zmírnění negativních vlivů

- Odstraňování dřevin mimo hnízdní období.
- Zamezení vzniku větších kaluží na staveništi, v případě jejich výskytu kontrola před zahájením prací a případný transfer obojživelníků.
- V propustcích trvalých vodotečí vytvořit suchý břeh optimálně po obou stranách umožňující průchod obojživelníků, bobra a dalších druhů.

Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

- V případě, že v době stavby bude v km 127 v kolejišti potvrzen výskyt mravenců r. *Formica*, je vhodné zajistit záchranný přenos.

Seznam druhů pro žádost o výjimku

Pro následující druhy je třeba požádat o výjimku ze zákona 114/1992 Sb.:

Druh	Český název	Ochrana/ ohrožení	Ovlivnění
<i>Bombina variegata</i>	kuňka žlutobřichá	SO;CR	· riziko výskytu na místě stavby - usmrcování
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	O;NT	· riziko výskytu na místě stavby - usmrcování
<i>Pelophylax esculentus</i>	skokan zelený	SO;NT	· riziko výskytu na místě stavby - usmrcování
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	· zásah do trvale obývaného biotopu · usmrcování během stavby
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	SO;LC	· zásah do trvale obývaného biotopu · usmrcování během stavby
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	O;LC	· zásah do trvale obývaného biotopu · usmrcování během stavby · rušení
<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	KO;CR	· rušení
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	O;VU	· rušení
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	SO;VU	· rušení
<i>Jynx torquilla</i>	krutihlav obecný	SO;VU	· rušení
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	O;LC	· zásah do hnízdního biotopu · rušení
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	O;LC	· rušení
<i>Saxicola rubicola</i>	bramborníček černohlavý	O;VU	· rušení
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký	SO;VU	· rušení
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SO;LC	· rušení
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	O;NT	· zásah do hnízdního biotopu · rušení
<i>Miliaria calandra</i>	strnad luční	KO;VU	· zásah do hnízdního biotopu · rušení
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	O;NE	· rušení
<i>Formica sp.</i>	mravenec	O	· zásah do biotopu (výskyt hnízda)

Seznam literatury a použitých podkladů

Použitá literatura:

Culek M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - ENIGMA Praha.

Danihelka et al. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky. – Preslia 84: 647–811.

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

Hoškovec L. (2007): Zvláště chráněné druhy rostlin České republiky. (podle Zákona České národní rady o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. – Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.).

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. [eds] et al. (2010): Katalog biotopů ČR. Ed. 2 - AOPK, Praha, 445 p.

Kubát K. [ed.] et al. (2002): Klíč ke květeně ČR. – Academia, Praha.

Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 22: 1–184.

Štastný K. et al. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. – Aventinum, Praha, 464 s.

Zavadil V., Sádlo J., Vojar J., [eds.] 2011: Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR.

Legislativa:

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Příloha 1: Fotodokumentace

Foto 1: Začátek úseku u Plzně



Foto 2: Vejprnice



Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Foto 3: Trať v km 119



Foto 4: Tlučná



Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Foto 5: Křížení s II/180 u Nýřan



Foto 6: Trať v km 126



Příloha 2: Seznam všech zjištěných druhů rostlin

Dřevinné patro (30 druhů):

- bez černý (*Sambucus nigra*)
- bříza bělokorá (*Betula pendula*)
- dub letní (*Quercus robur*)
- dub zimní (*Quercus petraea*)
- habr obecný (*Carpinus betulus*)
- hloh obecný (*Crataegus laevigata*)
- jabloň domácí (*Malus domestica*)
- jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)
- javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
- javor mléč (*Acer platanoides*)
- jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)
- jilm horský (*Ulmus glabra*)
- krušina olšová (*Frangula alnus*)
- lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*)
- líska obecná (*Corylus avellana*)
- modřín opadavý (*Larix decidua*)
- ořešák královský (*Juglans regia*)
- ostružiník ježiník (*Rubus caesius*)
- ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.)
- ostružiník maliník (*Rubus idaeus*)
- růže šípková (*Rosa canina*)
- slivoň obecná (*Prunus* cf. *insititia*)
- slivoň švestka (*Prunus domestica*)
- slivoň trnka (*Prunus spinosa*)
- smrk ztepilý (*Picea abies*)
- topol osika (*Populus tremula*)
- trnovník akát (*Robinia pseudacacia*)
- třešeň ptačí (*Prunus avium*)
- vrba jíva (*Salix caprea*)
- vrba křehká (*Salix euxina*)

Bylinné patro (172 druhů):

- bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*)
- bedrník větší (*Pimpinella major*)
- bojínek luční (*Phleum pratense*)
- bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*)
- bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*)
- brukev řepka olejka (*Brassica napus*)
- čekanka obecná (*Cichorium intybus*)

- černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*)
- černýš luční (*Melampyrum pratense*)
- česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*)
- děhel lesní (*Angelica sylvestris*)
- divizna (*Verbascum sp.*)
- divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*)
- drchnička rolní (*Anagallis arvensis*)
- dymnivka dutá (*Corydalis cava*)
- hadinec obecný (*Echium vulgare*)
- heřmánek pravý (*Matricaria recutita*)
- hluchavka bílá (*Lamium album*)
- hluchavka nachová (*Lamium purpureum*)
- hrachor lesní (*Lathyrus sylvestris*)
- hvězdnice hladká (*Aster laevis*)
- hvězdnice malokvětá (*Aster parviflorus*)
- hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*)
- hulevník Loeselův (*Sisymbrium loeselii*)
- chrastavec rolní (*Knautia arvensis*)
- chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*)
- chrpa luční (*Centaurea jacea*)
- jahodník obecný (*Fragaria vesca*)
- jestřábník chlupáček (*Pilosella officinarum*)
- jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*)
- jestřábník zední (*Hieracium murorum*)
- jetel inkarnát (*Trifolium incarnatum*)
- jetel luční (*Trifolium pratense*)
- jetel plazivý (*Trifolium repens*)
- jetel pochybný (*Trifolium dubium*)
- jetel rolní (*Trifolium arvense*)
- ježatka kuří noha (*Echinochloa crus-galli*)
- jílek vytrvalý (*Lolium perenne*)
- jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*)
- jitrocel větší (*Plantago major*)
- kakost luční (*Geranium pratense*)
- kakost maličký (*Geranium pusillum*)
- kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
- kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*)
- kapustka obecná (*Lapsana communis*)
- kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*)
- kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*)
- komonice bílá (*Melilotus alba*)
- komonice lékařská (*Melilotus officinalis*)
- konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*)

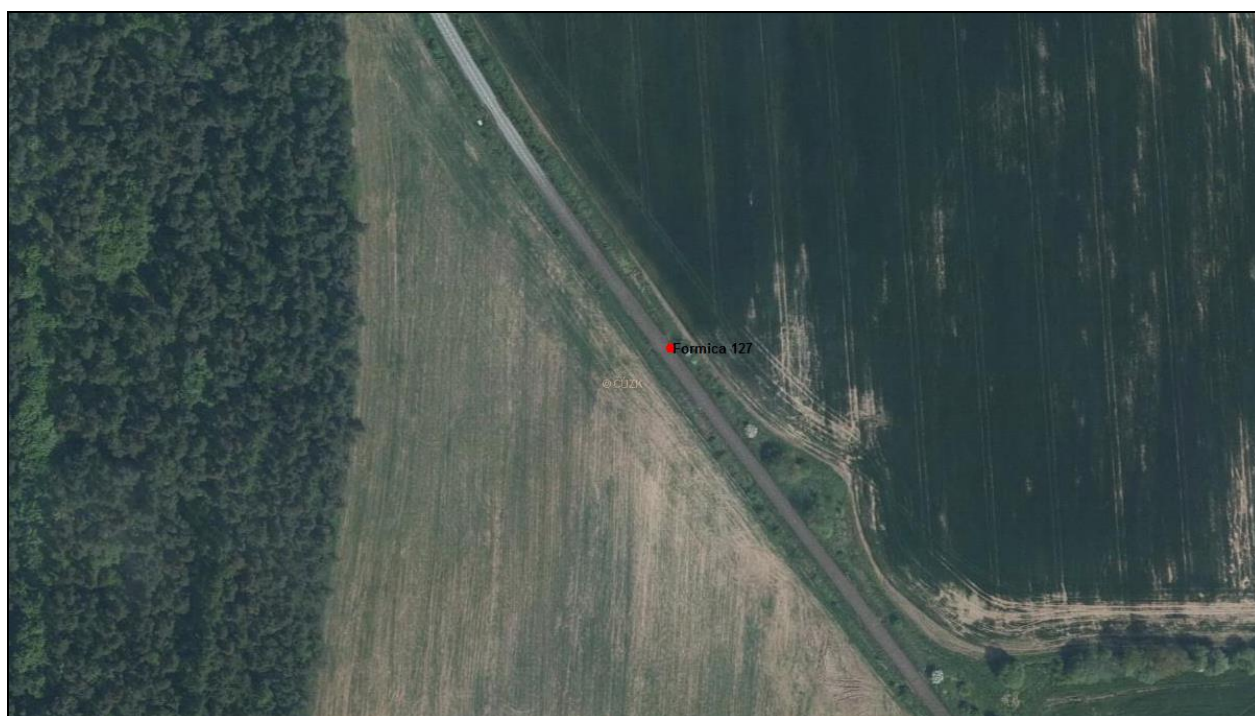
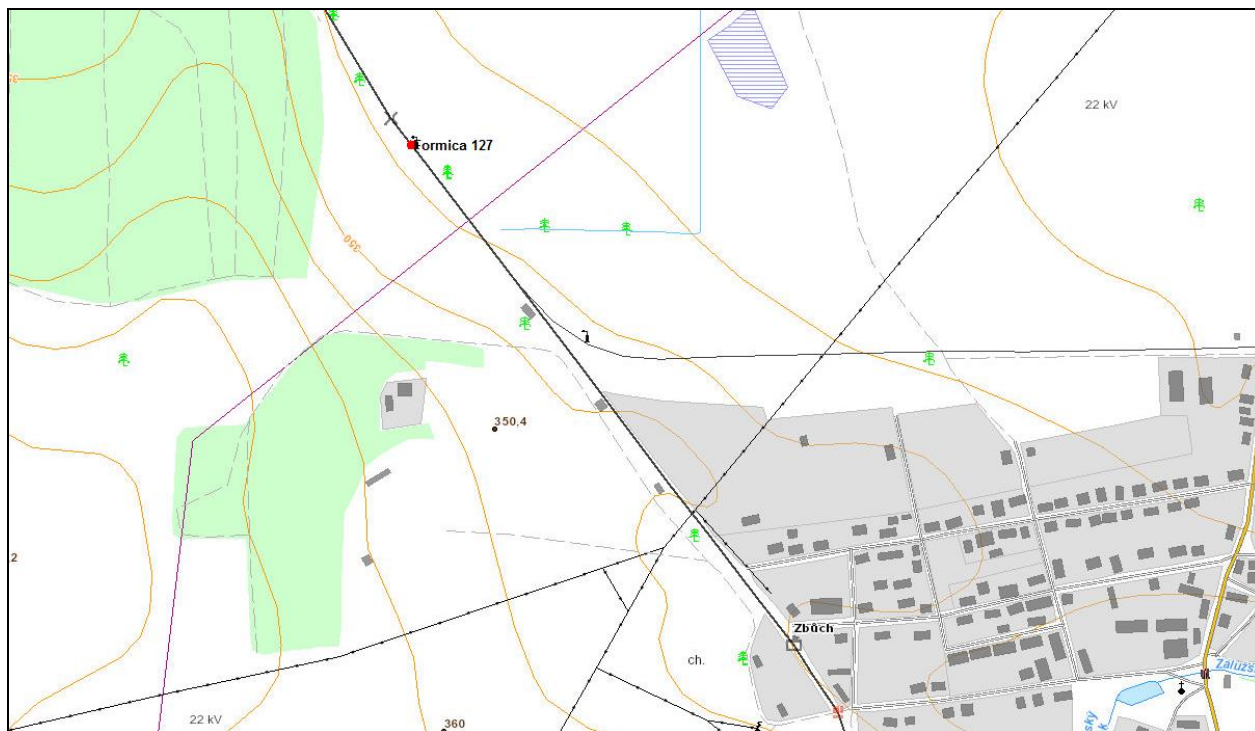
- konopice polní (*Galeopsis tetrahit*)
- kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*)
- kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)
- kostival lékařský (*Symphytum officinale*)
- kostřava červená (*Festuca rubra*)
- kostřava luční (*Festuca pratensis*)
- kostřava ovčí (*Festuca ovina*)
- kostřava žlábkovitá (*Festuca rupicola*)
- kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*)
- kozí brada luční (*Tragopogon pratensis*)
- krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*)
- kručinka barvířská (*Genista tinctoria*)
- krvavec menší (*Sanguisorba minor*)
- krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*)
- křehýš vodní (*Myosoton aquaticum*)
- křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*)
- kuklík městský (*Geum urbanum*)
- kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*)
- lebeda lesklá (*Atriplex sagittata*)
- lebeda zahradní (*Atriplex hortensis*)
- lipnice hajní (*Poa nemoralis*)
- lipnice luční (*Poa pratensis*)
- lipnice roční (*Poa annua*)
- lipnice smáčknutá (*Poa compressa*)
- lipnice úzkolistá (*Poa angustigolia*)
- lnice květel (*Linaria vulgaris*)
- locika kompasová (*Lactuca serriola*)
- lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*)
- lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*)
- máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*)
- máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*)
- mák vlčí (*Papaver rhoeas*)
- mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*)
- merlík bílý (*Chenopodium album*)
- merlík tuhý (*Chenopodium strictum*)
- metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*)
- metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*)
- měrnice černá (*Ballota nigra*)
- mléč rolní (*Sonchus arvensis*)
- mochna husí (*Potentilla anserina*)
- mochna plazivá (*Potentilla reptans*)
- mochna nátržník (*Potentilla erecta*)
- mochna stříbrná (*Potentilla argentea*)

- mrkev obecná (*Daucus carota*)
- mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*)
- netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*)
- okřehek menší (*Lemna minor*)
- ostřice ostrá (*Carex acutiformis*)
- ostřice srstnatá (*Carex hirta*)
- ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*)
- pampeliška smetánka (*Taraxacum officinale* s.lat.)
- pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*)
- pcháč obecný (*Cirsium vulgare*)
- pcháč oset (*Cirsium arvense*)
- podběl lékařský (*Tussilago farfara*)
- pomněnka drobnokvětá (*Myosotis stricta*)
- pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*)
- popenec břečťanovitý (*Glechoma hederacea*)
- prlina rolní (*Anchusa arvensis*)
- pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)
- pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*)
- pryšec obecný (*Euphorbia esula*)
- přeslička rolní (*Equisetum arvense*)
- psárka luční (*Alopecurus pratensis*)
- psineček obecný (*Agrostis capillaris*)
- psineček velký (*Agrostis gigantea*)
- ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*)
- ptačinec prostřední (*Stellaria media*)
- pumpava rozpuková (*Erodium cicutarium*)
- pupalka dvouletá (*Oenothera biennis*)
- pýr plazivý (*Elymus repens*)
- rajče jedlé (*Lycopersicon esculentum*)
- rdesno truskavec (*Polygonum arenastrum*)
- rosička krvavá (*Digitaria sanguinalis*)
- rozrazil břečťanolistý (*Veronica hederifolia* agg.)
- rozrazil rezevitek (*Veronica chamaedrys*)
- rožec obecný luční (*Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*)
- řebříček obecný (*Achillea millefolium*)
- řeřicha chlumní (*Lepidium campestre*)
- řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
- silenka nadmutá (*Silene vulgaris*)
- silenka široolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*)
- sítina článkovaná (*Juncus articulatus*)
- sítina rozkladitá (*Juncus effusus*)
- srha laločnatá (*Dactylis glomerata*)
- starček obecný (*Senecio vulgaris*)

- sveřep střešní (*Bromus tectorum*)
- svízel bílý (*Galium album*)
- svízel přítula (*Galium aparine*)
- svízel syřišťový (*Galium verum*)
- svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*)
- škarda dvouletá (*Crepis biennis*)
- srpek obecný (*Falcaria vulgaris*)
- štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*)
- šťovík kyselý (*Rumex acetosa*)
- šťovíky kadeřavý (*Rumex crispus*)
- šťovík menší (*Rumex acetosella*)
- šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*)
- tolice dětelová (*Medicago lupulina*)
- tolice vojtěška (*Medicago sativa*)
- tořice japonská (*Torilis japonica*)
- troskut prstnatý (*Cynodon dactylon*)
- trýzel tvrdý (*Erysimum durum*)
- třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*)
- třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)
- válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*)
- vikev čtyřsemenná (*Vicia tetrasperma*)
- vikev plotní (*Vicia sepium*)
- vikev ptačí (*Vicia cracca*)
- violka rolní (*Viola arvensis*)
- violka vonná (*Viola odorata*)
- vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*)
- vratič obecný (*Tanacetum vulgare*)
- vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*)
- vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*)
- vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*)
- vrbovka žláznatá (*Epilobium ciliatum*)
- vřes obecný (*Calluna vulgaris*)
- zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*)
- zlatobýl obecný (*Solidago virgaurea*)
- zvonek okrouhlostý (*Campanula rotundifolia*)
- zvonek rozkladitý (*Campanula patula*)

Příloha 3: Lokalizace hnízd mravenců r. *Formica*

Obr. 1 a 2: Hnízdo v km 120,9



Biologický průzkum pro záměr stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“

Obr. 3 a 4: Hnízdo v km 127

