

1. ZADÁNÍ

Předkládaná zpráva vyhodnocuje výsledky biologických průzkumných prací prováděných v jarním a letním období sezóny 2014 v území připravované stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“.

Řešené území bylo zkoumáno na základě požadavku investora, zajistit splnění podmínek závěrečného stanoviska o hodnocení vlivů podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších úprav (dále jen Stanovisko EIA), vydaného pro záměr „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK a Uzel Plzeň“, jehož součástí je i stavba „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“, a podmínky závěrečného stanoviska EIA se na ni tedy rovněž v odpovídajícím rozsahu vztahují.

Prioritním účelem průzkumu bylo především splnění podmínky Stanoviska EIA pro fázi realizace, bod 6): „Před započítím stavby provést krátký doprůzkum výskytu chráněných živočichů v lokalitách výstavby. Na doprůzkum podle potřeby navázat odborně provedený a schválený transfer vybraných druhů chráněných živočichů do jiné, vhodné lokality (kdekoliv v okolí jižně nebo severně od trati) podle doporučení a stanovisek orgánu ochrany přírody. Nakládání s živočichy vhodně načasovat (letní období — nejlépe červenec).“

Druhou částí zakázky byl botanický průzkum, zaměřený na výskyt tzv. neoindigenofytů, resp. invazních druhů rostlin. Zadání opět vychází ze závěrečného stanoviska EIA (podmínky pro fázi realizace, bod 10): „Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.“

Průzkum byl zpracovateli – společností [REDAKCE] regionální pracoviště Plzeň, zadán zhotovitelem stavby – společností Skanska a.s., na základě objednávky č. [REDAKCE]. Úkol je u zpracovatele evidován pod číslem [REDAKCE].

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Poloha řešeného území

Kraj: Plzeňský

Obec (katastrální území): město Plzeň (k.ú. Plzeň, Plzeň 4)

Staveniště je prostorově vymezeno úpravou koleji v rozsahu:

- pražské zhlaví osobního nádraží včetně navázání na připravovanou stavbu „Rokycany – Plzeň“ ve směru na Prahu;
- českobudějovické zhlaví osobního nádraží;
- severní a střední část kolejiště osobního nádraží včetně ostrovních nástupišť č. 1-4;
- celé kolejiště Lobzy;
- propojení kolejiště Lobzy se seřaďovacím nádražím a prostor Ústředního stavědla;
- chebské zhlaví seřaďovacího nádraží a průjezd seřaďovacím nádražím ve směru na Žatec.

Rozsah řešeného území je vyznačen v **Obr. 1**.

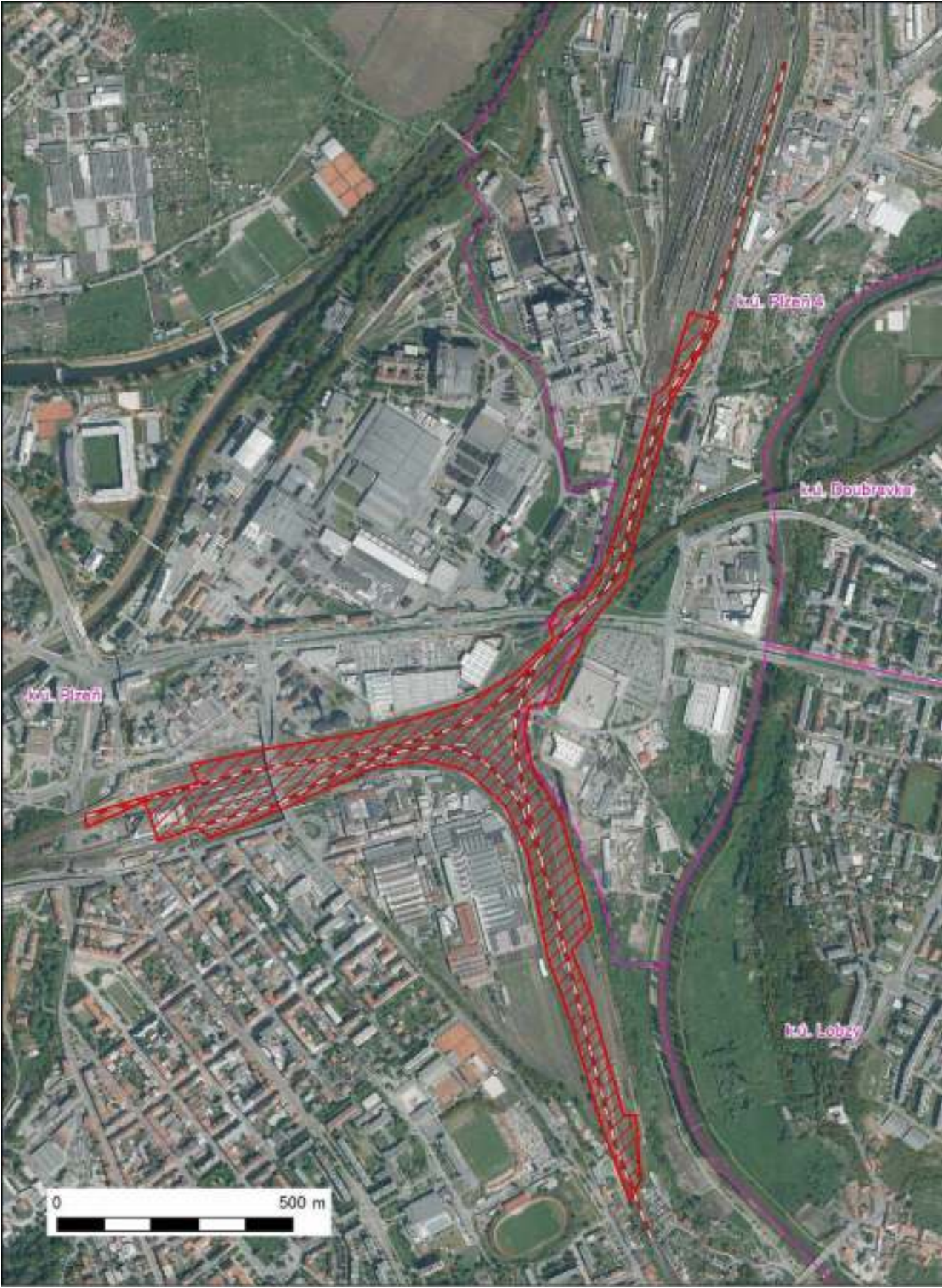
V území stavby se nenachází žádná zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, významné krajinné prvky ani skladebné části ÚSES; řešené území leží v centru Plzně a je omezeno na stávající kolejiště a jeho nejbližší okolí (viz **Obr. 1**, viz též situaci v **Příl. B**).

2.2. Popis stavby

Stavba „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ řeší úpravy stávajících staveb a zařízení v prostoru dnešní železniční stanice Plzeň. Územně je stavba umístěna převážně na pozemcích v majetku SŽDC s.o. a ČD a.s., neboť důsledně sleduje polohu dnešního kolejiště. Pouze v prostoru ulice Ostruhové dojde k vyosení spojovací koleje č. 922 a k záboru pozemků ve vlastnictví třetích osob.

Ze stavebních objektů je ve stavbě „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ zcela jednoznačně dominující železniční svršek a spodek (včetně nových nástupišť). Součástí stavby je rovněž demolice řady zastaralých drážních objektů, které realizací stavby ztratí své využití. Z dalších stavebních objektů se jedná např. o budovu centrálního stavědla, nová zastřešení nástupišť, nový východní podchod pro cestující či rekonstrukce mostu „Gambrinus“ přes ulici U Prazdroje.

Zbývající část osobního nádraží (chebské zhlaví včetně obou přemostění Mikulášské ul. a jižní část kolejiště s nástupišti č. 5 a 6) je součástí související samostatné stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba - přestavba osobního nádraží, mosty Mikulášská“.



3. METODIKA

Metody průzkumu

V terénu byl v dotčeném území prověřován jarní a letní aspekt (duben až červenec) vegetační sezóny 2014. Ve vztahu k připravované stavbě byl zachycen stav před zahájením stavby, pouze částečně

Zoologický průzkum

Na základě zadání byl proveden pouze orientační zoologický průzkum, zaměřený prioritně na výskyt zvláště chráněných živočišných druhů; hlavní pozornost při něm byla věnována přítomnosti obratlovců (ptáci, plazi, případně savci či obojživelníci). Z bezobratlých byla orientačně věnována pozornost přítomnosti vybraných zvláště chráněných druhů či skupin hmyzu, zejména možnému výskytu mravenců (*Formica* spp.) nebo čmeláků (*Bombus* spp.), případně významných druhů z dalších taxonomických skupin, pokud by mohly být stavbou dotčeny (motýli). Specializovaný entomologický výzkum (např. s použitím zemních pastí) nebyl s ohledem na účel průzkumu (podklad pro eventuelní transfer) prováděn.

Ptáci byli zjišťováni vizuálně a akusticky (hlasové projevy), druhy byly zaznamenávány pouze kvalitativně (přítomnost), případně s upřesňujícím komentářem k početnosti. Ostatní druhy obratlovců byly vyhledávány ve vhodných biotopech (v případě plazů včetně namátkového prohledávání potenciálních úkrytů v preferovaných biotopech).

Botanický průzkum

V rámci studia vegetačního krytu nebyl v řešeném území prováděn komplexní botanický průzkum (tj. soupis všech zjištěných druhů cévnatých rostlin); s ohledem na požadavky závěrečného stanoviska EIA byly sledovány hlavně nepůvodní druhy rostlin včetně tzv. neoindigenofytů (Hejný & Slavík 1997, Pyšek et al. 2002). Vzhledem k nešťastně zvolené terminologii v závěrečném stanovisku EIA (blíže viz **kap. 4 a 5**), jehož podmínky se evidentně týkají omezování nežádoucího šíření nepůvodních druhů, byly zaznamenány všechny zjištěné neofyty, tj. nepůvodní druhy, k jejichž zavlečení do střední Evropy došlo po r. 1500. Z nich pak byly vytipovány **druhy invazní**, tj. druhy potenciálně nebezpečné z hlediska nežádoucího agresivního šíření v krajině. Pro vybrané druhy pak jsou v **kap. 5** navrženy postupy likvidace.

Při průzkumu byla preventivně věnována pozornost i možnému výskytu druhů zvláště chráněných (podle zákona č. 114/1992 Sb.) či ohrožených dle červeného seznamu (Grulich 2012), které však – i vzhledem k charakteru území – zjištěny nebyly. Odborné i české názvy zjištěných rostlinných taxonů (druhů, eventuelně poddruhů), jsou uváděny podle Seznamu cévnatých rostlin květeny České republiky (Danihelka et al. 2012).

4. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

4.1. Celková biologická charakteristika území

Řešené území je situováno v bioregionu 1.28 (Plzeňský bioregion – blíže viz Culek et al. 1996). Z pohledu fytogeografického členění (viz Skalický in Hejný & Slavík 1997) leží studované území v obvodu mezofytika, ve fytogeografickém okrese 31a – Plzeňská pahorkatina vlastní.

Z hlediska vegetační stupňovitosti (Zlatník 1976) se posuzované území nachází ve 3. (dubobukovém) vegetačním stupni. Potenciální přirozenou vegetaci (Neuhäuslová et al. 1997, 1998) představují na lokalitě i v širším okolí bikové nebo jedlové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, případně *Abieti-Quercetum*).

Aktuální rostlinná společenstva (fytocenózy) v obvodu staveniště představuje výhradně antropicky podmíněná, ruderalní vegetaci, převážně travinobylinná, s hojným zastoupením nepůvodních druhů (včetně invazních), pouze místy s vtroušenými náletovými dřevinami (často rovněž invazními). To je také důvodem absence vzácných či dokonce zvláště chráněných druhů rostlin, které jsou v naprosté většině vázány na stanoviště přirozená či přírodě blízká. Charakter stanovišť v řešeném území je nutno brát velmi důrazně v úvahu také při požadovaném sledování „nástupu neoindigenofytů“ (viz dále).

Rovněž z hlediska výskytu živočišných společenstev představuje celé řešené území sekundární, antropicky silně ovlivňovaná stanoviště, nikoliv přirozený biotop. Přesto může být prostor stavby využíván celou řadou původních živočišných druhů, ať už jako přechodný biotop (např. potravní teritorium), nebo jako místo trvalého výskytu s ohledem na existující úkryty, hnízdní příležitosti apod.

4.2. Zjištěné druhy živočichů

V rámci terénních návštěv byly zaznamenány všechny pozorované druhy živočichů. Vzhledem k popsanému charakteru stanovišť se jednalo většinou o druhy běžné, synantropní, v širším okolí stavby početné (a ve většině případů trvaleji biotopově vázané právě spíše na okolí, než na prostor samotného staveniště). V následující tabulce jsou uvedeny zjištěné druhy, v naprosté většině se jedná o ptáky (18 druhů), vyskytující se v širším okolí, s přesahem (především potravním) na řešené území. Mezi ptáky byly zaznamenány tři druhy zvláště chráněné (kavka obecná, vlaštovka obecná a rorýs obecný). Ve všech případech se jedná o výhradně potravní výskyt (příležitostný sběr potravy, lov nad územím), který nemůže být stavbou jakkoliv negativně dotčen.

Dále byly zjištěny 2 druhy savců, přičemž v případě ježka se zřejmě jedná o příležitostný výskyt, zatímco potkan je v celém přilehlém území nepochybně početný. Specializovaný průzkum netopýrů nebyl s ohledem na zaměření průzkumu prováděn. Nebyli zjištěni zástupci obojživelníků (řešené území pro ně obecně představuje velmi nevhodný biotop) ani plazů (některé části staveniště jsou přesto potenciálně vhodným biotopem pro ještěrku obecnou).





Vlastní výsledky

V následující tabulce je přehled zjištěných invazních neofytů v řešeném území:

Tab. 2. Invazní neofyty (klasifikace podle Pyšek et al. 2002), které byly v území zjištěny. (tučně jsou zvýrazněny neoindigenofyty, které mohou degradovat přirozená společenstva a ohrožovat ekosystémy v krajině):

český název	odborný název	komentář
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	na několika místech hojně
pajasan žláznatý	<i>Ailanthus altissima</i>	roztroušeně, místy hojně
laskavec ohnutý	<i>Amaranthus retroflexus</i>	ojedinele
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i>	hojně, plošně
rukevnik východní	<i>Bunias orientalis</i>	ojedinele
merlíky	<i>Chenopodium</i> sp. div.	roztroušeně, ale na velkých plochách
turan roční	<i>Erigeron annuus</i> agg.	roztroušeně
turanka kanadská	<i>Conyza canadensis</i>	hojně, místy plošně
bélotrn kulatohlavý	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	roztroušeně
vrbovka žláznatá	<i>Epilobium ciliatum</i>	roztroušeně
pět'our srstnatý	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	ojedinele
pět'our maloubojný	<i>Galinsoga parviflora</i>	roztroušeně
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>	ojedinele
heřmánek terčovitý	<i>Matricaria discoidea</i>	ojedinele
pupalka dvouletá	<i>Oenothera biennis</i>	hojně
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>	místy podél obvodu staveniště (zásah do ploch výskytu se nepředpokládá)
trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia</i>	lokálně hojně
hulevník Loeselův	<i>Sisymbrium loeselii</i>	roztroušeně
celík kanadský	<i>Solidago canadensis</i>	hojně, místy plošně

Železnice jako významný vektor nepůvodních druhů (v kombinaci s pravidelným ošetřováním svršku herbicidy) poskytuje invazním rostlinám nesmírně příznivou ekologickou niku, prakticky bez konkurence jiných druhů. Využívají toho zejména druhy s krátkým životním cyklem (jednoletým či dvouletým) a s velkým množstvím diaspor (semena, plody apod.). U velké části z nich však zdaleka nelze tvrdit, že by se z prostoru stavby šířily do okolí - je tomu spíše naopak: bohaté populace řady z nich se nachází v okolí (svahy železničních náspů, hradby, ploty a jiné hranice drážního tělesa a okolních pozemků) a právě odtud se šíří do vlastního kolejiště. Je zřejmé, že u většiny neoindigenofytů není rizikem jejich výskyt na staveništi, ale možné šíření na větší vzdálenost, kde může docházet k pronikání do přirozených porostů a jejich degradaci.

Vzhledem k již existujícímu množství semen krátkověkých invazních druhů v širokém okolí a jejich snadnému šíření bez ohledu na drážní těleso (např. větrem) není zamezení jejich dalšího výskytu reálné. Zpracovatel tohoto průzkumu je proto toho názoru, že zde během provádění stavby nemá smysl likvidovat masově rozšířené (byť invazní) druhy bylin jako jsou turany, celík kanadský, merlíky, laskavec, pupalka dvouletá či hulevník Loeselův, nebo dokonce všudypřítomný ovsík vyvýšený. Jejich výskyt v řešeném území je natolik plošný, že reálně nepřipadá v úvahu jejich likvidace, aniž by hrozilo závažné poškození životního prostředí v okolí stavby (jedinou me-

Blank header area with faint, illegible text.

Main body of text, consisting of several lines of illegible characters.

Illegible text line 1

Illegible text line 2

Illegible text line 3

Illegible text line 4

Text block containing several lines of illegible characters.

Illegible text line 1

Illegible text line 2

Illegible text line 3

Illegible text line 4

Text block containing several lines of illegible characters.

Illegible text line 1

Illegible text line 2

Illegible text line 3

Illegible text line 4

10/10/2019 12:06:53 PM

10/10/2019 12:06:53 PM

10/10/2019 12:06:53 PM

10/10/2019 12:06:53 PM

10

10

10

10

5. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

1) Z hlediska ochrany živočichů není třeba pro stavbu stanovovat žádná další opatření, nebyl zjištěn výskyt chráněných druhů živočichů, které by mohly být stavbou dotčeny.

2) Z hlediska invazních druhů rostlin (neindigenofytů) je žádoucí provádět během stavby monitoring a případnou likvidaci výskytů pajasanu žláznatého, javoru jasanolistého, tmovníku akátu a křídlatek.

Cílem následného monitoringu a případných zásahů by mělo být:

- Sledovat další vývoj staveniště a v případě zjištění nových ohnisek výskytu vybraných druhů (křídlatka, akát, pajasan, javor jasanolistý) na plochách dotčených stavbou nebo výskytů zcela nových invazních druhů (např. bolševník velkolepý) tato ohniska likvidovat.
- Pokud bude stavba (resp. zemní práce) zasahovat do ploch s výskytem křídlatek, je nutné plochy terénní úpravy následně ošetřit (vegetativní zmlazování z podzemních orgánů), nejlépe kombinací mechanického (posečení) a chemického postřiku (např. Roundup).
- invazní dřeviny (akát, pajasan a javor jasanolistý) je vhodné likvidovat kombinací mechanického a chemického ošetření: počínající výmladnost (při výšce cca do 1–1,5 m) lze řešit postřikem na listy; větší a silnější výmladky (nad cca 1,5 m, prům > 2-3 cm), případně vzrostlé jedince kácet, čerstvý řez ručně potřit neředěným herbicidem (např. Roundup Biaktiv, aplikace pomocí štětce).

Na plochách přímo dotčených stavbou (výkopy a jiné zemní práce, výměna kolejí, přeložky sítí, přístupy na staveniště, manipulační plochy, mezideponie zemin apod.) by měl zásahy řešit zhotovitel stavby.

Na navazujících plochách (zejména po obvodu staveniště, hranice drážních pozemků, hradby a zdi, případně manipulační koleje nepodléhající výměně v rámci stavby apod.) je však nutno koordinovat stejné zásahy v rámci obvyklé údržby tělesa dráhy, včetně svahů, násypů a zářezů.

V Plzni, 31. července 2014

SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH PODKLADŮ

Použitá literatura:

- Culek M. [ed.] 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.
- Gulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Hejný S. & Slavík B. [eds] (1997): Květena České republiky. – Academia, Praha, 2. vyd., 557 str.
- Holub J. & Jirásek V. (1967): Zur Vereinheitlichung der Terminologie in der Phytogeographie. – Folia Geobot. Phytotax. 2: 69–113.
- Hudec K. et al. (1983-1996): Fauna ČSSR. Ptáci (Aves), díly 1, 2, 3/I a 3/II. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich 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.
- Mikulka J., Kneifelová M. et al. (2005): Plevelné rostliny. – Profi Press, Praha, 148 s.
- Neuhäuslová Z., Blažková D., Gulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropáč Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybniček K., Rybničková E. & Sádlo J. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. – Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybniček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Praha.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 22: 1-184
- Poschod P., Baumann A. et Karlik P. (2009): Origin and development of grasslands in central Europe. – In: Veen P., Jefferson R., De Smidt J. et Van der Straaten J. [eds.], Grasslands in Europe of high nature value, Zeist, pp. 15–25.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. Katalog zavlečených druhů flóry České republiky. – Preslia, Praha, 74: 97–186.
- Richardson D.M., Pyšek P., Rejmánek M., Barbour M.G., Panetta F.D. & West C.J. (2000): Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. – Diversity & Distributions 6: 93–107.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. – Aventinum Praha.
- Zlatník A. (1976): Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR. – Zpr. Geogr. úst. Čs. akad. věd., č. 13, sv. 3/4, s. 55–64, Brno.

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

PŘÍLOHY

A. Fotodokumentace

B. Přehledná mapa území s vyznačením dílčích úseků průzkumu







View of the railway tracks and surrounding vegetation in the area of the yellow building.



View of the city and the large dome building from the balcony.



Figure 1. Drainage channel.

Figure 2. Fern plant.

Figure 3. Fern plant.

Figure 4. Drainage channel.

Příloha B. Přehledná situace stavby

se schematickým vyznačením výskytu nebezpečných invazních druhů (podklad: SUDOP Praha, 05/2013)

Legenda: ■ = zjištěný výskyt vybraných invazních druhů:

J = javor jasanolistý (*Acer negundo*), P = pajasan žláznatý (*Ailantus altissima*), T = trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) a K = křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*).



Příloha C. Pozemky cizích vlastníků s výskytem invazních druhů

Parcelní číslo:	5645/1
Obec:	Plzeň (554791)
Katastrální území:	Plzeň (721981)
Číslo LV:	327
Výměra [m ²]:	18208
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	dráha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

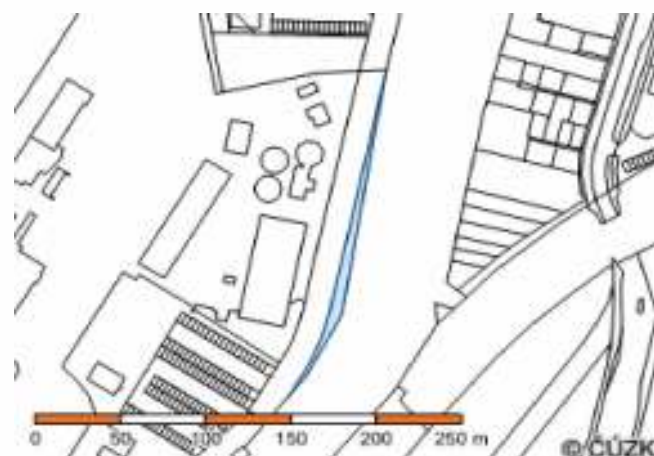
Podíl

České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1



Pozemek p.č. 5645/1 k.ú. Plzeň s hojným výskytem invazních druhů křídlatky japonské a pajasanu žláznatého (opěrná zeď mezi kolejistém stanice Plzeň - hlavní nádraží a ulicí Železniční, viz též Foto 7 a 9 v Příl. A). Odrůstající pajasany i křídlatky mohou mj. narušovat i stabilitu zdi, kromě toho se odtud mohou zpětně šířit do prostoru stavby Uzel Plzeň - 1, stavba.

Parcelní číslo:	5332
Obec:	Plzeň [554791]
Katastrální území:	Plzeň 4 [722731]
Číslo LV:	327
Výměra [m ²]:	743
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	neplodná půda
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1



Pozemek p.č. 5332 k.ú. Plzeň 4 s hojným výskytem invazní křídlatky japonské. Tento druh je schopný šířit se z okolních pozemků zpětně do prostoru stavby.

Parcelní číslo: [5599/2](#)
 Obec: [Plzeň \[554791\]](#)
 Katastrální území: [Plzeň 4 \[722731\]](#)
 Číslo LV: [327](#)
 Výměra [m²]: 27220
 Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
 Mapový list: DKM
 Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
 Způsob využití: jiná plocha
 Druh pozemku: ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1



Na pozemku p.č. 5599/2 k.ú. Plzeň 4 byl zjištěn hojný výskyt zmlazujícího trnovníku akátu (prostor před drážními budovami na pozemcích p.č. 5599/3 a 5599/44), který může představovat ohnisko invaze do prostoru stavby.



... ..