



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Izolační zeleň překladiště Boskovice

E.01 Biologické posouzení, vliv navrhovaných opatření, rizika v průběhu realizace



VYPRACOVALA: Ing. Jitka Vágnerová, květen 2016



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

ÚVOD	2
ÚDAJE O ZÁMĚRU	2
ÚDAJE O LOKALITĚ	3
PŘEDMĚT POSOUZENÍ	3
HODNOCENÍ VLIVU A NÁVRHY OPATŘENÍ	7
ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY REALIZACE PROJEKTU	9
VLIV PRŮBĚHU REALIZACE NA BIODIVERZITU A FUNKCE EKOSYSTÉMŮ	9
FOTODOKUMENTACE	10



1. ÚVOD

Předmětem této části dokumentace je souhrnný popis lokality projektu, jeho posouzení z hlediska vlivu na okolní prostředí a zhodnocení případných rizik v průběhu realizace projektu. Cílem je hodnocení vlivu záměru na rostliny a živočichy v celém průběhu zamýšleného zásahu.

Postup při zpracování hodnocení – byly prostudovány dostupné podklady, a to především územní plán města Boskovice, mapové podklady na serveru <http://mapy.nature.cz/> a samotné lokality byly 4 x navštíveny (24. 11. 2015, 18. 1., 7. 4 a 14. 5 2016). Bylo provedena inventarizace dřevin rostoucích ve skupinách. Při jarních návštěvách bylo slunečné, ale chladnější počasí.

2. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Záměrem je vytvoření izolační zeleně kolem překladiště odpadu v Boskovících, zároveň pak ozelenit původní skládku inertního materiálu a výkopové zeminy. Cílem je vytvořit skupiny stromů a keřů s přírodě blízkým složením i strukturou, doplněnou výsevem květnatých luk. Tyto přírodě blízké porosty by měly doplnit již zrekultivované plochy (výsadba jehličnatých monokultur směrem k městu) a nově zakládaného lesa (v navazujících pozemcích severně od 1. části). Výsledkem bude mozaika biotopů, které budou poskytovat útočiště i potravu různým druhům živočichů, zároveň dojde ke snížení eroze na přilehlých pozemcích, ke snížení prašnosti, hluku i vizuálního vjemu areálu překladiště. Zlepší se tak krajinný ráz v dané lokalitě (z pohledů od města i z okolních polních cest).

Zdůvodnění záměru – záměrem je zlepšit podmínky v navržené lokalitě, vytvořit mozaiku květnatých luk, trávobylinných podrostů, keřových skupin a světlých listnatých hájů, skupin stromů či soliter s důrazem na kvetoucí a plodící dřeviny (třešeň ptačí, jeřáb, šípky, trnky, brsleny,...). Dojde tak k vytvoření místa vhodného pro život i úkryt živočichů žijících v okolních polích i v přilehlých borových lesích, dojde k funkčnímu propojení stávající zeleně (zlepší se propojení aleje Svatopluka Čecha, rekultivovaných zalesněných ploch s původním lesem). Zároveň díky péči o nově založené vegetační prvky dojde ke zmírnění rozšiřování invazních druhů ve volné krajině a ke stabilizaci vegetačních ploch. Zeleň zde již několik let po založení bude plnit důležitou krajinnotvornou. Pokud by byly plochy ponechány volné sukcesí, je velmi pravděpodobné, že by byly osídleny invazními druhy, jak se to už stalo v části lokality, a to především javorem jasanolistým, který se na boskovicku velmi šíří. Výsadbou několika různých druhů i velikostí rostlin spojené se zachováním domácích druhů původních dřevin (Skupina borovic a myrobalánu, skupiny osik, šípků, brslenů a trnek v 2. části) dojde k vytvoření velmi pestré a pro živočichy zajímavé lokality.

Údaje o vstupech – bude využito kvalitní ornice ke zlepšení stávajících půdních podmínek pro výsadbu a půdního kondicioneru pro výsadby dřevin. Nároky na dopravní infrastrukturu – bude využito stávající dopravní infrastruktury, není potřeba budovat dočasné komunikace, lehce zvýšená dopravní zátěž bude pouze v průběhu samotné realizace.

Údaje o výstupech – hmota z kácených dřevin (mladé nálety *Acer negundo* o prům. Do 2 cm), hmota z pokosení ruderálních bylinných porostů. Bude odvezeno ke kompostování do plochy přilehlého překladiště



3. ÚDAJE O LOKALITĚ

Místo není součástí zvláště chráněného území, ptačí oblasti, evropsky významné lokality, systému ÚSES ani není významným krajinným prvkem

V okolí Boskovic se nachází zbytky původních přírodních biotopů, a to L 7.1 Suché acidofilní doubravy a L 3.1 Hercynské dubohabřiny, na severně orientovaných svazích pak L5.1 květnaté bučiny. Biotopy jsou na boskovicku velmi rozmanité a mozaikovitě poskládané především díky rozmanitým podmínkám daným geologií a geomorfologií lokalit spojených s mikroklimatickými vlivy.

Zájmová lokalita je výrazně ovlivněna člověkem, původní terén se místy nachází až několik metrů (i více než 10 m) pod úrovní navážky. Navážka vznikala v průběhu minulého století až do současnosti. V nedalekém okolí se nachází hospodářské lesy se složením blízkým potenciální vegetaci i přírodě blízké křoviny. V blízkosti je i více než 100letá lipová Alej Svatopluka Čecha, kde se vyskytuje množství ptáků i hmyzu.

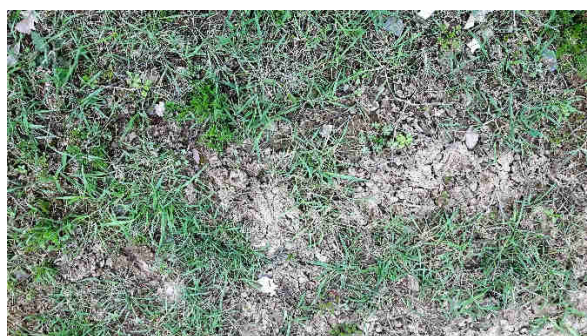
4. PŘEDMĚT POSOUZENÍ

Předmětem hodnocení jsou druhy rostlin a živočichů včetně jejich biotopů, které mohou být zamýšleným zásahem ovlivněny.

ZP 01 – Plocha za parkovištěm pro westernové městečko – jedná se o čerstvě navezené plochy (dokončeno v létě 2015), na nichž se nachází vegetace v raném sukcesním stádiu. Dominují zde vytrvalé druhy trav a rumištních rostlin, doplněné druhy jedno a dvouletými. Z trav se zde hojně vyskytuje pýr plazivý, dále pak různé druhy sveřepů (*Bromus hordeaceus*, *B. inermis*, *B. tectorum*), lipnice luční, kostřava luční, místy i srha říznačka. Z vytrvalých druhů například bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), pcháče (např. *Cirsium vulgare*, *Cirsium arvense*), *Achillea millefolium*, *Tripleurospermum maritimum*, *Anthemis arvensis*, máchelky (*Leontodon*), mléče (*Sonchus*), šťovíky (*Rumex*), rozrazil rolní (*Veronica arvensis*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), lebeda rozkladitá (*Atriplex patula*), merlíky a laskavce místy lopuch (*Arctium tomentosum*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), kpretina bílá (*Tanacetum vulgare*). Na svazích v těsném sousedství se vyskytuje také podběl obecný, avšak v zájmové lokalitě nebyl nalezen. V podrostu borovic se pak vyskytují jestřábníky (*Hieracium pilosella*) a mochny, v pásu podél plotu lokálně violky, dále ostružiník a hojně smetánka lékařská. Vzhledem k ročnímu období zde bylo zaznamenáno poměrně málo druhů hmyzu, a to pouze včely, z motýlů pak babočka paví oko. Vzhledem k ranému stádiu sukcese a značné mezernatosti porostu a také vzhledem ke zhuštěnému půdnímu profilu se zde živočichů vyskytuje poměrně málo. Na stromech nebyla nalezena žádná hnízda ptáků, trávobylinný porost je příliš nízký a řídký na to, aby skýtal úkryt pro ptáky či vyšší živočichy. V dubnu bylo v okraji lokality vyplašeno stádo srn ze sousedního lesa.



Na místě se nachází 1 skupina stávajících stromů – SK 01. Jedná se o skupinu převážně borovice lesní (*Pinus sylvestris*) ve věku cca 20 let (9 ks), doplněné 1 ks vícekmenné vzrostlé slivoně, s největší pravděpodobností mirabelky - *Prunus domestica syriaca*. Borovice jsou často větvené, pokroucené a lehce deformovaného růstu, slivoň má odřené některé větve, celková výška skupiny je cca 7 m, plocha cca 220 m². Do skupiny se nebude zasahovat a zůstane zachována ve stavu, v jakém je.



Ukázka trávobylinného porostu na zapojenějších plochách



Stsv v pásu podél plotu překladiště



Zhutněná plocha a svah v místě, kde bude nutné doplnění ornice a modelace paty svahu



Stávající skupina stromů – SK01 – pohled na borovice a podrost a celkový pohled na skupinu



ZP 02 – Plocha severozápadně od překladiště – Jedná se o neudržovanou plochu, více než 10 let. Navazuje na borový lesík, z východní strany pak na oplocení překladiště. V areálu překladiště se nachází několik vzrostlých stromů *Acer negundo*, které jsou zdrojem semen a zaplavují mladými nálety také zájmovou lokalitu. Po domluvě s investorem budou tyto nepůvodní a invazivní dřeviny vykáceny v následující zimní sezoně.

Na ploše se roztroušeně nachází různé keře, především trnky (*Prunus spinosa*), dále také šípky (*Rosa canina*) a mladé stromy – třešně (*Prunus avium*), modřín (*Larix decidua*) a především osiky (*Populus tremula*). Dále také několik mladých javorů jasanolistých (*Acer negundo*). Všechny dřeviny, kromě *Acer negundo*, budou zachovány.

Tyto dřeviny byly rozděleny do 3 porostních skupin.

SK02 – smíšená skupina stromů a keřů ve věku cca 15 let, skupině dominují vzrostlé keře trnek a 3 poměrně větší osiky (*Populus tremula*) s prům. kmene 15 – 20 cm. Skupina je dále doplněna menšími trnkovými keři (*Prunus spinosa*) a šípkovými keři (*Rosa canina*). Skupina je poměrně řídká a je možné do ní dosadit nové stromy. Výška skupiny kolísá od 2 do 5 metrů. Jedná se o domácí druhy stromů a keřů a do dřevin nebude zasahováno. Celková plocha cca 520 m².

SK03 – smíšená skupina keřů a mladých stromů, z keřů dominuje slivoň trnka (*Prunus spinosa*) a růže šípková (*Rosa canina*), doplněná mladými nálety javoru jasanolistého (*Acer negundo*). Javory dosahují různých průměrů v rozmezí od 8 do 1 cm. Dále se zde vyskytují ještě 2 ks *Prunus avium* (u plotu) o prům. 3 a 5 cm. Výška skupiny se pohybuje v rozmezí 2 a 5 m, skupina je poměrně řídká. Celková plocha 86 m².

SK04 – Skupina keřů a mladých stromů – z keřů se zde vyskytuje *Prunus spinosa* a *Rosa canina*, ze stromů 2 ks *Larix decidua*, 2 ks *Picea abies*, 2 ks *Prunus avia* a cca 12 ks *Acer negundo*. Průměry všech stromů jsou v rozmezí 2 – 8 cm. Ze skupiny budou odstraněny javory jasanolisté z důvodu jejich invazního potenciálu. Výška skupiny 1 – 3 m. Celková plocha 92 m².

Bylinná vegetace je velmi rozdílná v kosené části (sever) a nekosené části (západ). V západní části ještě můžeme pozorovat lokální rozdíl ve vlhkosti, kdy (s největší pravděpodobností utužením navezených podkladů) vzniká v jednom místě rákosina. V západní části z trav dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) doplněná štětkou planou (*Dipsacus fullonum*) a zlatobýlem (s největší pravděpodobností *Solidago canadensis*) a bršlicí kozí nohou (*Aegopodium podagraria*). Roztroušeně se zde vyskytují kopřivy a ostružiníky. Lokálně se v blízkosti skupiny olší nachází porost rákosu (*Phragmites australis*).

Severní část je pravidelně, většinou 1x ročně kosena. Porost je převážně travnatý, s dominancí *Poa nemoralis*, lokálně se vyskytují i dvouděložné druhy, např. *Tanacetum vulgare*, kopřivy a občas i stejné druhy jako na ZP01 (ve svahu – vyšší mezernatost).

Na keřích se nachází často hnízda ptáků, je předpoklad, že zde hnízdí ptáci i na zemi. Při návštěvách v dubnu a květnu byli pozorováni skřivani i červenky - *Alauda arvensis*, *Erithacus rubecula*, dále drozdi – s největší pravděpodobností drozd zpěvný - *Turdus philomelos*, kos černý (*Turdus merula*), hnízdí zde i pár řhůvků - *Lanius collurio*.

Nebyli pozorováni žádní větší živočichové, avšak ohryzané větve a trus ukazují na přítomnost zajíců a srn.



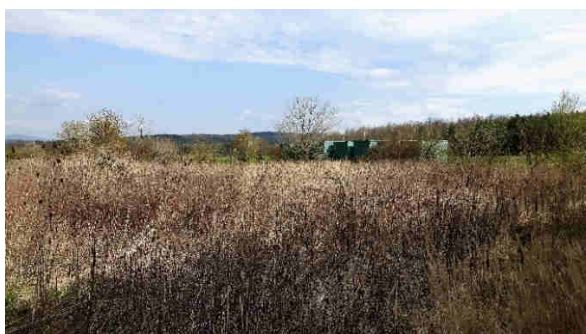
Pohled na severní část udržovanou kosením, pozadí skupina stromů a keřů, v pozadí vlevo borovicový porost



Západní část – pohled od severu



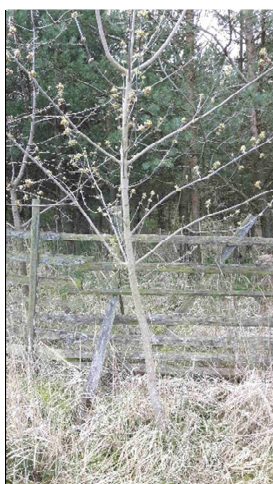
Mladé nálety javoru jasanolistého, suchá štětka planá



Trávobylinný porost se zlatobýlem



Rákosina, v pozadí osiky



Mladý Acer negundo a celkový pohled na skupinu SK04, duben 2016



5. HODNOCENÍ VLIVU A NÁVRHY OPATŘENÍ

V rámci stromového a keřového patra dojde k výraznému rozšíření plochy i druhové struktury, dřevin. Zároveň budou zachovány téměř všechny dřeviny (kromě náletů *Acer negundo*, jejichž odstranění však nebude mít vliv na hnízdění ptáků).

Největší zásahy budou v rámci bylinného patra, kde dojde v části k jeho úplnému odstranění. Dojde však k odstranění raného sukcesního stádia s vysokým podílem jedno a dvouletých rostlin, případně rostlin s invazivním potenciálem. Dojde ke zlepšení půdních podmínek (prokypření, doplnění ornice) a tedy i podmínek pro život v půdě. Část trávobylinných porostů bude zachována a bude pouze zlepšena jejich údržba (tak, aby bylo zamezeno invazním druhům, avšak aby byl porost druhově rozmanitý), v části pak vznikne druhově pestrá květnatá louka, která poskytne potravu a útočiště mnoha druhům drobných organismů.

Zhodnocení vlivu na jednotlivé skupiny a návrhy opatření:

1. Ptáci

a) v průběhu realizace

- odstraňování ruderalních porostů – musí být prováděno ručně a v době mimo hnízdění ptáků, mohlo by mít vliv na likvidaci hnízd ptáků na zemi
- výsadby dřevin – bez vlivu
- zakládání trávníků – bez vlivu

b) zrealizované opatření – pozitivní vliv – rozšíření zdrojů potravy, rozšíření možností hnízdění

Shrnutí – celkově v dlouhodobém horizontu pozitivní vliv

2. Netopýři – nebyl zaznamenán jejich výskyt ani stromy s dutinami, kde by se mohli vyskytovat

Shrnutí – celkově neutrální vliv

3. Drobní hlodavci a podobní živočichové

a) v průběhu realizace

- odstraňování ruderalních porostů – musí být prováděno ručně s křovinořezy, pravděpodobně dojde k vyrušení, ale ne ke zranění těchto živočichů
- výsadby dřevin – bez vlivu
- zakládání trávníků – bez vlivu

b) zrealizované opatření – rozšíření výsadeb keřových skupin rozšíří možnosti úkrytů i zdroje potravy pro drobné živočichy

4. Velcí savci

a) v průběhu realizace



- odstraňování ruderálních porostů – musí být prováděno ručně s křovinořezy, mimo období kladení mláďat, před kosením musí být celá plocha prohlédnuta, zda zde nesou mláďata zajíců, srn či podobných živočichů
- výsadby dřevin – bez vlivu
- zakládání trávníků – bez vlivu

b)zrealizované opatření – rozšíření výsadeb keřových skupin a druhově pestrých tráníků rozšíří možnosti úkrytů i zdroje potravy.

Shrnutí – celkově z dlouhodobého hlediska pozitivní vliv

5. Hmyz

a) v průběhu realizace

- odstraňování ruderálních porostů – musí být prováděno až po vylíhnutí možných přezimujících druhů (v lokalitě severo západní, snížení zdrojů potravy i úkrytů, možná likvidace vajíček i hmyzu při odstraňování ruderálních porostů.
- výsadby dřevin – bez vlivu
- zakládání trávníků – dočasné snížení zdrojů potravy

b)zrealizované opatření – rozšíření zdrojů potravy – především pro hmyz živící se nektarem, rozšíření možnosti úkrytů

Shrnutí – celkově pozitivní vliv

6. Organizmy v půdě

a) v průběhu realizace

- Příprava půdy –prokypření, doplnění prnice. - částečně negativní vliv, částečně bez vlivu (v místech se zachováním porostů)
- výsadby dřevin – bez vlivu
- zakládání trávníků – bez vlivu

b)zrealizované opatření – zlepšení půdní struktury, omezení výšlapů, zvýšení podílu organické složky – pozitivní vliv

Shrnutí – celkově pozitivní vliv

7. Vegetace

a) v průběhu realizace

- příprava stanoviště – částečně negativní vliv na stávající ruderální rostliny a byliny, pro keře a dřeviny bez vlivu
- výsadby dřevin – neutrální vliv – likvidace stávající vegetace – vynahrazeno rozšířením druhové struktury
- zakládání trávníků – negativní vliv – likvidace stávající vegetace – částečně vynahrazeno založením nových trávníků.



b) zrealizované opatření – pozitivní vliv – výrazné zvýšení počtu druhů

Shrnutí – celkově pozitivní vliv

Při realizaci plánovaných zásahů nedojde ke snížení biologické rozmanitosti stanoviště, nebudou poškozena místa výskytu chráněných organismů, opatření nebudou mít negativní vliv na lokální biologickou diverzitu.

. Výsadbou množství keřů, stromů se zástupci kvetoucích druhů a druhů s plody bude rozšířena variabilita zdrojů potravy i možností úkrytu a hnízdění. Vlivem úprav v půdním prostoru dojde ke zlepšení místních půdních podmínek pro mikroorganismy, zlepšením údržby a managementu v plochách dojde k eliminaci invazních druhů rostlin. Celkový přínos pro biologickou diverzitu bude mít tedy provedení záměru pozitivní.

6. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY REALIZACE PROJEKTU

Současný stav lokalit je nevyhovující. Stromy jsou zde velmi málo zastoupeny, složení bylinného patra je nevyhovující, také keřové patro je nedostatečně zastoupeno. Místo začínají obsazovat invazní druhy rostlin. Díky realizaci projektu dojde ke stabilizaci dané lokality. V neposlední řadě je třeba myslet i na krajinný ráz, kdy dojde k odclonění pohledu na překladiště od města, od turisticky aktivních míst i z volné krajiny.

Pokud by byl prostor ponechán volné sukcesi, hrozí jeho obsazení invazními druhy rostlin a jejich šíření dále do volné krajiny. Realizací projektu dojde k usměrnění a částečně také urychlení přírodních procesů tak, aby bylo dříve a ve vyšší kvalitě dosaženo vytvoření poměrně stabilních vegetačních prvků, které svojí různorodostí poskytují prostor pro mnoho organismů. Na poměrně malé lokalitě vznikne hned několik biotopů (otevřená květnatá louka, keřové porosty, smíšené porosty keřů a stromů, světlé listnaté háje i skupiny stálezelených borovic).

Realizací opatření dojde i ke zlepšení podmínek pro volně žijící živočichy v dané lokalitě, místo bude cenným ostrovem v hospodářské krajině.

7. VLIV PRŮBĚHU REALIZACE NA BIODIVERZITU A FUNKCE EKOSYSTÉMŮ

Průběh realizace může dočasně negativně ovlivnit biodiverzitu i funkci ekosystému, byť v rámci rozsahu provedených opatření na stávající vegetaci je toto ovlivnění zanedbatelné a dočasného charakteru. Nejvýraznějším zásahem bude odstraňování ruderalních porostů bylin a terénní úpravy, které však budou probíhat jen ve velmi krátkém časovém horizontu a vzhledem k charakteru lokality jsou živočichové na hluk i destruktivní zásahy poměrně zvyklí. Samotné zakládání vegetačních prvků pak bude mít vliv na živočichy v počátku spíše neutrální, později pozitivní. Vliv na biodiverzitu je pozitivní (dojde ke zvýšení počtu rostlinných druhů, v závislosti na tom i k rozšíření zdrojů potravy pro druhy živočišné). V projektové dokumentaci jsou citovány oborové normy i Standardy, takže se pro realizátora projektu stávají závaznými.

Podrobné zhodnocení možných negativních vlivů je popsáno výše (viz biologické posouzení)



Činnosti s možným negativním vlivem:

1. Odstraňování ruderalních porostů (riziko pro ptáky a mláďata savců, pro hmyz Příprava půdy – riziko poškození kořenů stávajících dřevin – nebude prováděna v kořenovém prostoru stávajících dřevin
2. Příprava půdy – možné poškození kořenů stávajících dřevin.
3. Plošná aplikace herbicidu – riziko zasažení ostatních rostlin
4. Únik ropných látek a olejů z mechanizace
5. Neužití výsadby
6. Poškození výsadby zvířat

Možnosti eliminace negativních vlivů:

1. Odstraňování ruderalních porostů – je nutné období přizpůsobit době mimo hnízdění ptáků a kladení mláďat.
2. Příprava půdy – v kořenovém prostoru stromů bude probíhat ručně
3. Plošná aplikace herbicidu – prováděno za bezvětří, pouze na konkrétní plochy, v postupu a koncentraci dle návodu výrobce
4. Únik ropných látek a olejů z mechanizace – dodržení všech platných vyhlášek a předpisů, kontrola mechanizace v rámci technického dozoru
5. Neužití výsadby – dodržení vhodného termínu pro výsadbu, dodržení požadované kvality materiálu, zalivka, aplikace kondicioneru, následná péče, záruční podmínky.
6. Poškození výsadby zvířat – instalace chráničků proti okusu na stromy a aplikace chemické ochrany proti okusu na keře.

Požadavky na eliminaci negativních vlivů jsou již součástí projektové dokumentace. Zárukou eliminace negativních vlivů bude využití služeb zkušené odborné firmy s odbornými pracovníky, kdy bude odbornost a reference požadovány v podmínkách výběrového řízení na dodavatele. V neposlední řadě bude na eliminaci škodlivých vlivů dohlížet technický dozor investora, který bude prováděn buď subdodavatelsky zkušenou a oprávněnou osobou, nebo zaměstnancem města s potřebným vzděláním, se zkušenostmi se správou zeleně a také z již realizovaných projektů v rámci OPŽP.

8. FOTODOKUMENTACE



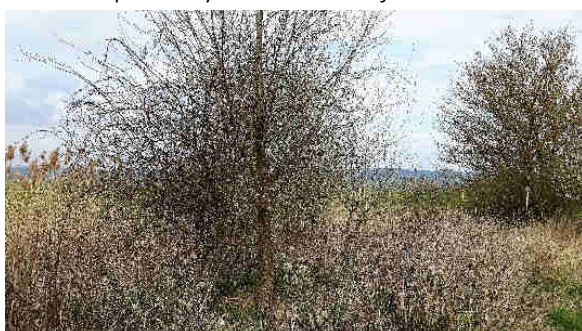
Panelová cesta, leden 2016



Skupina stromů SK 01, listopad 2015



Celkové pohledy na 1. část zájmového území v lednu 2016



Skupina stromů a keřů SK03 v 2. části území,
duben 2016.

Celkový pohled na 2. část řešeného území,
duben 2016



Skupina stromů a keřů SK 02. duben 2016

Nejsevernější část řešené lokality,
Skupina zlatic je již mimo řešené
území, duben 2016