

BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ

projektového záměru

„Revitalizace vybraných prostor v obci Stříbrná – lokalita Centrální park a lokalita Cesta“

v rozsahu pro potřeby žádosti do OPŽP



Zpracovatel: Ing. Eva Třísková, IČ 882 64 289, Podlesí 456, 357 03 Svatava

Březen až říjen 2020

Obsah

Lokalizace posuzovaného území	3
Obec Stříbrná.....	3
Řešené území	4
Přírodní podmínky a charakteristika posuzovaného území	5
Geomorfologie	5
Geologie	5
Pedologie	6
Důlní činnost	6
Hydrologie.....	7
Klimatická charakteristika	7
Pásmo ohrožení imisemi – D	8
Biogeografická charakteristika.....	8
Charakteristika území z hlediska ochrany přírody	9
Metodika biologického posouzení záměru	13
Zjištěné druhy rostlin a živočichů dle průzkumu lokalit	14
Popis stávajícího stavu posuzované lokality	15
Popis navrhovaných opatření v rámci posuzovaného projektu.....	26
Vliv návrhových opatření na biodiverzitu posuzované lokality	29
Přehled použitých zdrojů informací:.....	31

Charakteristika posuzovaného území

Obec Stříbrná

Počet obyvatel:	471 (k 31.12.2019)
Kategorie:	obec
Pověřený obecní úřad:	Kraslice
ORP	správní obvod ORP Kraslice
Nadmořská výška	592 m. n. m.
Katastrální výměra	3352,32 ha
Katastrální území	Stříbrná, Nová Ves u Kraslic
Obecní úřad Stříbrná	Stříbrná čp. 670, 358 01 Kraslice
IČ	00 259 616
Datová schránka	y8xbpy6
E-mail	stribrna@volny.cz
Webové stránky	https://stribrna.cz/
Starostka	Jana Kortusová
Telefon	352 686 938, 724 005 252
E-mail	starostka@stribrna.cz
Kontaktní osoba pro projekt	Jana Kortusová

Obec Stříbrná se nachází v okrese Sokolov. Součástí obce jsou osady Rájec a Nová Ves. Jedná se o typickou obec se zástavbou soustředěnou při hlavní cestě a roztroušenou po okolních svazích. Stříbrná je rozložena ve třech údolích, podél silnice z Kraslic k Nancy, údolí ve středu obce směrem ke Špičáku a třetím údolím je Nancy. Největší výměru z katastrálních území náležejících k obci Stříbrná zabírají lesní porosty.

Krajinný ráz území obce Stříbrná je tvořen zalesněnými svahy Krušných hor, extenzivně zemědělsky využívanými svažitými trvalými travními porosty s velkým podílem mimolesní zeleně a údolími s vodními toky.

Území obce se rozkládá v západní části přírodního parku Přebuz, obcí protéká Stříbrný potok.

První doložená písemná zmínka o Stříbrné (německý název Silberbach) pochází z Kraslické horní knihy z roku 1601. Je však pravděpodobné, že osídlení území dnešní obce započalo mnohem dříve. Dříve, než vznikla samostatná osada, patřila k panství Kraslice. Kolem roku 1786 k hlavním zaměstnáním obyvatel patřila místní těžba a zpracování měděných rud, výroba měděných drátů, mosazí apod. Ta patřila k nejznámějším ve střední Evropě. Ale již v roce 1793 ji Johann David Starck přestavěl na olejnu a začal vyrábět dýmavou kyselinu sýrovou (oleum), vhodnou pro bělení látek a krajek. Od r. 1817 byla tato využívána jako myslivna.

Největší převrat v oblasti textilní výroby v obci začal až v letech 1900–1910, kdy místní rodák Franz Anger vystavěl novou továrnu s moderními stroji na výšivky. Nejdůležitějším odvětvím bylo vyšívání – tamburování, vyšívání síťoviny – filet, vyšívání háčkem, paličkování krajek a perleťářství. Obec měla celkem čtyři školy, které byly postupně uzavírány. Poslední ze škol definitivně ukončila svou činnost z důvodu malého počtu dětí v roce 1978. Do života Stříbrné tvrdě zasáhly obě světové války. Roku 1914 začali muži odcházet na frontu. 30. června 1915 byl vypraven z okresu Kraslice transport 150 dělnic do jedné muniční továrny v Dolních Rakousích. Po odsunu německého obyvatelstva po druhé světové válce došlo k výraznému poklesu počtu obyvatel. Ze Stříbrné odešlo 2 557 obyvatel a obec se postupně vyliďňovala. I když do Stříbrné přicházeli noví obyvatelé z vnitrozemí i reemigranti z různých zemí, došlo k devastaci zemědělských a průmyslových podniků i bytového fondu. Část katastru se dostala do hraničního pásma a mnoho opuštěných usedlostí bylo zbořeno, rozstříleno nebo rozkradeno. Od roku 1964 začali postupně do neobývaných nebo rozpadajících se domů přicházet noví obyvatelé, chalupáři a rekreanti. Vzniklo zde i několik rekreačních středisek, školy v přírodě a lyžařské vleky.

Demografický vývoj obyvatelstva lze rozdělit historicky do dvou úseků. Předělem je rok 1945, do tohoto roku počet obyvatel s výkyvy narůstal, zlom nastal po konci druhé světové válce po odsunu původního německého obyvatelstva. V tomto období Stříbrná ztratila svou demografickou i sociální kontinuitu. V roce 1938 žilo v obci 3888 lidí, v roce 1948 1044, v roce 1967 778 obyvatel a od roku 1986 osciluje počet obyvatelstva okolo 440. Počet obyvatel ovlivňuje částečně migrace, do obce se stěhují mladé rodiny do stávajících objektů, což ovlivňuje průměrný věk, na druhé straně dochází ke stárnutí obyvatel zde trvale a dlouhodobě žijících.

Zástavba obce je tvořena až na 1 výjimku výhradně rodinnými domy se zahradami. V obci je jich aktuálně evidováno 221 rodinných domů a dále pak 142 rekreačních objektů. Dochází postupně k rekonstrukci a modernizaci stávajících objektů zejména těch, které začali užívat mladší obyvatelé.

Řešené území

Projekt řeší dvě lokality v centrální části obce Stříbrná. Jedná se celkem o plochy nazvané pro potřeby projektu „Centrální park“ a „Cesta“ - plocha zeleně lemující cestu na pozemku parc. č. 163/52 k.ú. Stříbrná.

Centrální park se rozprostírá v okolí bývalého letního kina, jedná se o členitý pozemek s nejnižším místem u Stříbrného potoka.

Plocha Cesta se nachází na východní straně silnice vedoucí z Kraslic do Stříbrné a začíná u autobusové zastávky 'Stříbrná, čistírna'.

Obě řešené lokality leží v **katastrálním území Stříbrná (757641)**, na těchto pozemcích:

Lokalita 'Centrální park'

2808	jiná plocha	ostatní plocha
2790	jiná plocha	ostatní plocha
2673	zeleň	ostatní plocha
2275	ostatní komunikace	ostatní plocha
2681	manipulační plocha	ostatní plocha
173	ostatní komunikace	ostatní plocha
2752	jiná plocha	ostatní plocha
2694	jiná plocha	ostatní plocha
2695	jiná plocha	ostatní plocha
2702	jiná plocha	ostatní plocha
2590/2	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond
171	neplodná půda	ostatní plocha
2276/5	silnice	ostatní plocha
2588/3	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond
2588/1	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond

Lokalita 'Plocha zeleně lemující cestu'

163/52	neplodná půda	ostatní plocha
--------	---------------	----------------

Všechny pozemky (kromě pozemku parc. č. 2588/3, 2588/1 a 2590/2) se nachází v zastavěném území obce.

Přírodní podmínky a charakteristika posuzovaného území

Geomorfologie

Geomorfologické celky, reliéf:

Provincie:	provincie Česká vysočina
Soustava:	Krušnohorská soustava
Podsoustava:	Krušnohorská hornatina
Celek:	Krušné hory
Podcelek:	Klínovecká hornatina
Okrsek:	IIIA-2A-1 Přebuzská hornatina IIIA-2A-3 Jindřichovická vrchovina

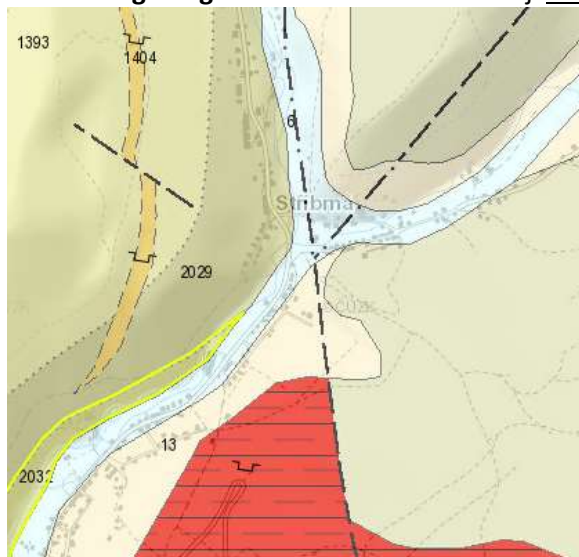
Z geomorfologického hlediska se území řadí do celku Krušné hory, podcelku Klínovecká hornatina. Území obce je poměrně rozsáhlé a jeho nadmořská výška se pohybuje převážně mezi 600 až 800 metry. Horské a lesní porosty, tvořící největší část území, mají nadmořskou výšku 750 až 850 metrů. Řada okolních vrcholů však převyšuje nadmořskou výšku 900 m. Nejvyšší horou a zároveň nejvýše položeným bodem je Špičák (991 m), jehož vrchol je nejvyšším bodem nejen Kraslicka, ale i celého Sokolovského okresu.

Geomorfologické jednotky a výškopis



Geologie

Z hlediska **geologie** na řešené území zasahují 3 horninové typy:



Česká geologická služba – Geovědní mapa 1 : 50 000 (zdroj: <http://www.geology.cz>)

2029 – metamorfit

Geneze - vnější kontaktní dvůr

Hornina - kontaktně metamorfované fylity

Soustava - Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum

Oblast - sasko-durynská oblast (saxothuringikum)

Region - sasko-vogtlandské paleozoikum

Subregionální jednotka - frauenbašská skupina

Éra - PALEOZOIKUM

Útvar - KAMBRIUM–ORDOVIK

Vývoj - frauenbašská skupina

sediment nezpevněný (v mapě bledě modrá)

Geneze - fluvialní nečlenené + sedimenty vodních nádrží

Hornina - niyní sediment

Soustava - Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

Oblast - kvartér

Éra - KENOZOIKUM

Útvar - KVARTÉR

Oddělení – holocén

Zrnitost horniny - hlína, písek, štěrk

2032 – metamorfit

Geneze - vnitřní kontaktní dvůr

Hornina - kontaktně metamorfovaný kvarcitický fylit až kvarcit

Soustava - Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum

Oblast - sasko-durynská oblast (saxothuringikum)

Region - sasko-vogtlandské paleozoikum

Subregionální jednotka - frauenbašská skupina

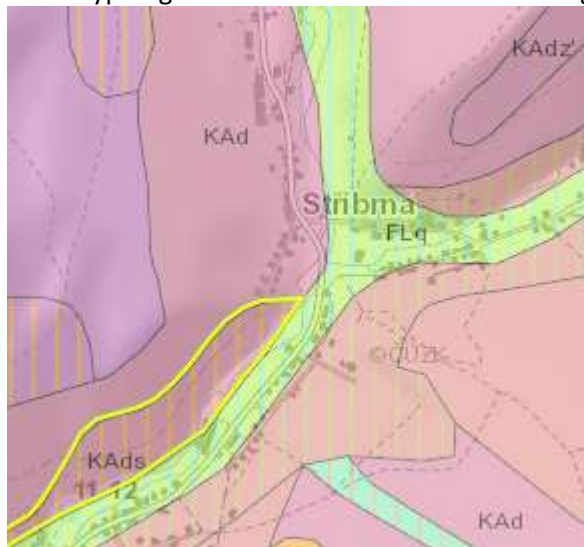
Éra - PALEOZOIKUM

Útvar - KAMBRIUM–ORDOVIK

Vývoj - frauenbašská skupina

Pedologie

Půdní typologie řešeného území dle dat z České geologické služby



KAds - kambizem dystrická rankerová

FLq - fluvizem glejová

KAd - kambizem dystrická

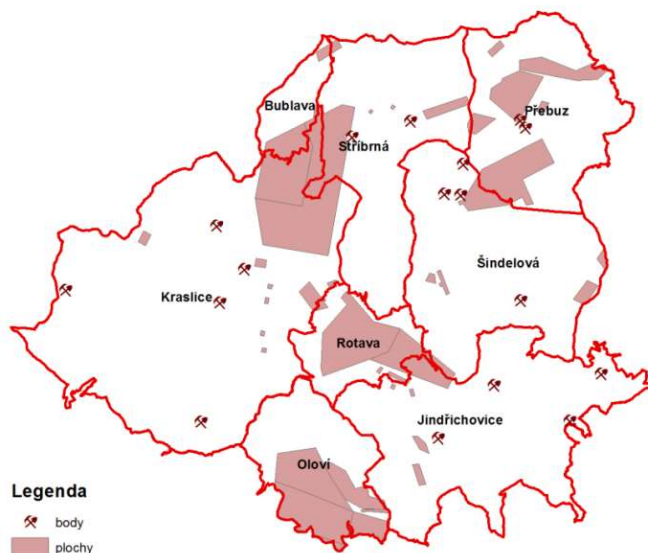
Důlní činnost

Celé území Kraslicka má bohatou hornickou historii o čemž svědčí výskyt poddolovaných území, a to jak plošných, tak bodových.

Aktuálně se zde ale nenachází žádné chráněné ložiskové území ani dobývací prostory.

Ve správním území Stříbrné se nachází poddolované území: Kraslice 1 – Tisová
 Surovina - Měděná ruda - Radioaktivní suroviny - Polymetalické rudy
 Stáří - před i po 1945
 Projevy - haldy + otevřená ústí + propadliny

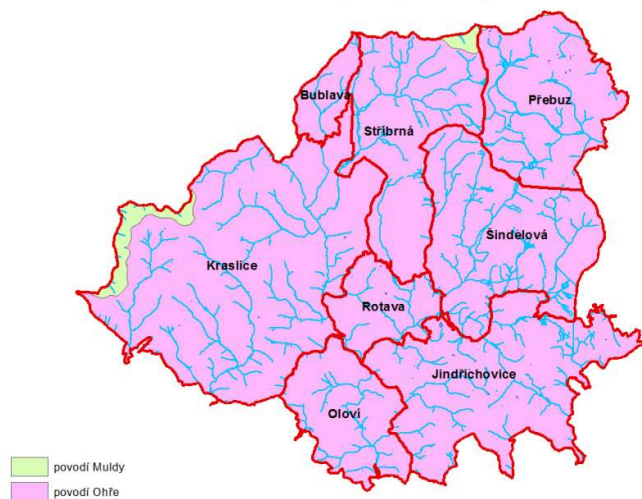
Poddolovaná území



Hydrologie

Stříbrná leží v CHOPAV Krušné hory.
 Prakticky celé území spadá do povodí Ohře.

Vodní toky a plochy



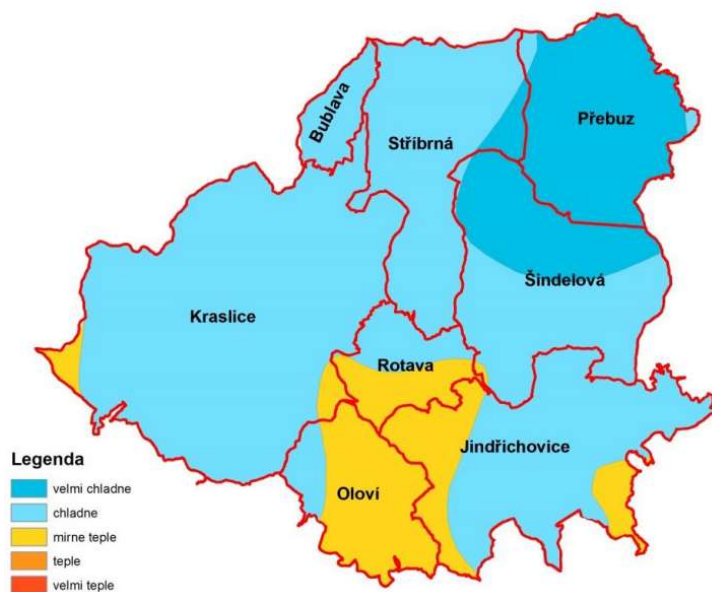
Posuzované plochy se nachází v povodí s číslem hydrologického pořadí: 1-13-01-0960-0-00.

Klimatická charakteristika

Stříbrná spadá do klimatické oblasti **CH 7 chladná**, která je charakterizována krátkým létem, chladným a vlhkým (počet letních dnů 10 – 30, úhrn srážek ve vegetačním období 500 – 600), přechodné období je dlouhé, chladné jaro a chladný podzim. Zima je dlouhá, chladná, vlhká – srážkový úhrn v zimním období je 350 – 400 mm s dlouho trvající sněhovou pokrývkou (100 – 120 dní).

Klimatická oblast:	chladná CH7
průměrná roční teplota:	5,7 až 8,0°C
průměrná teplota vzduchu v lednu:	-2,5 do -2,0°C
průměrná teplota vzduchu v červenci:	16,5 do 17,0 °C
počet letních dnů:	10 až 30
počet mrazových dnů:	140 až 160
srážkový úhrn ve vegetač. období:	500 – 600 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou:	100 až 120

Klimatické regiony



Pásmo ohrožení imisemi – D

- lesní pozemky s porosty s nižším imisním zatížením, kde poškození dospělého smrkového porostu se zvýší průměrně o 1 stupeň během 16 až 20 let.

Biogeografická charakteristika

Biogeografické jednotky



Biogeografická oblast 6 kontinentální
 Biogeografická podprovincie hercynská
Bioregion Krušnohorský

Biochora 5SS Svahy na kyselých metamorfitech

Zoogeografie:

území se nachází ve faunistickém obvodu Krušné hory, provincie středoevropských pohoří

Fytogeografie:

Fytogeografická oblast Oreophyticum
 Fytogeografický okres 85 České Oreophyticum – Krušné hory
 Fytogeografický obvod Oreophyticum Massivi bohemic

Geobotanická mapa

Kód LF - Bikové bučiny Luzulo-Fagion

Mapa potenciální přirozené vegetace:

Kód 24 - Biková bučina (Luzulo-Fagetum) - Luzulo-Fagion

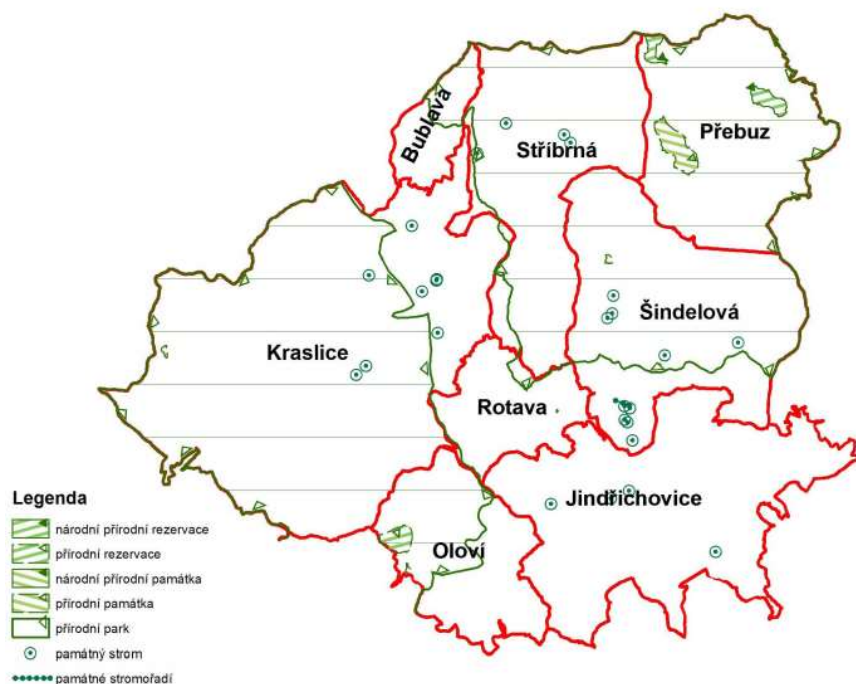
Přírodní lesní oblast – 1 – Krušné hory

Nenachází se zde lokality přirozeného lesa

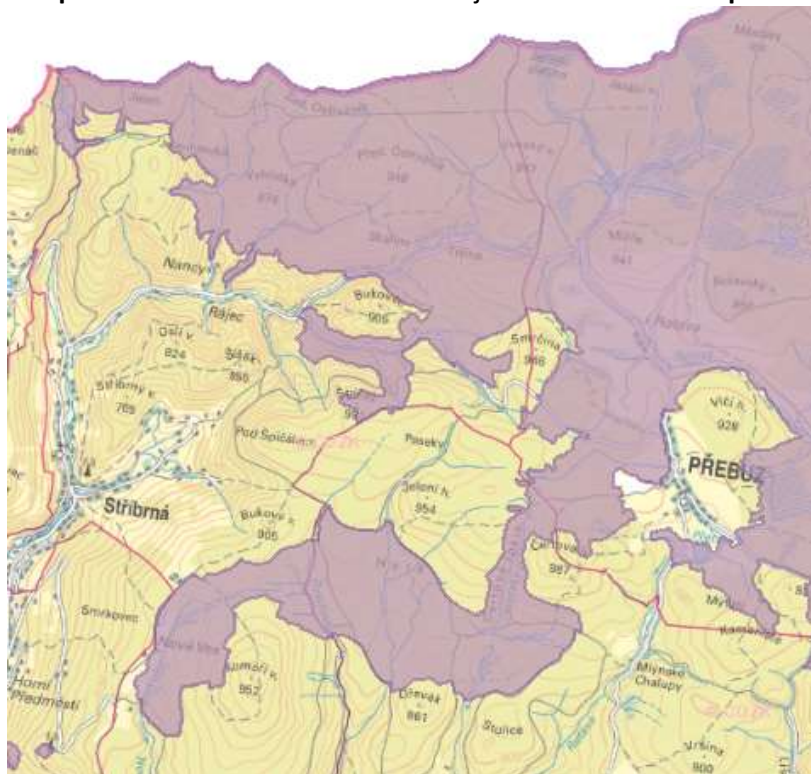
Rekonstruovanou potenciální vegetací jsou v území hlavně bikové bučiny (LuzuloFagetum). Typickým typem vegetace v území jsou dodnes poměrně zachovalé údolní olšiny. Vlivem středověkého odlesnění došlo k významnému plošnému rozvoji polopřirozené vegetace horských typů luk a pastvin, lesní porosty v území ale stále dominují. Přirozené bučiny (a smrčiny) byly v minulosti postupně z velké části nahrazeny stejnověkými kulticenózami smrku.

Charakteristika území z hlediska ochrany přírody

Chráněná území přírody



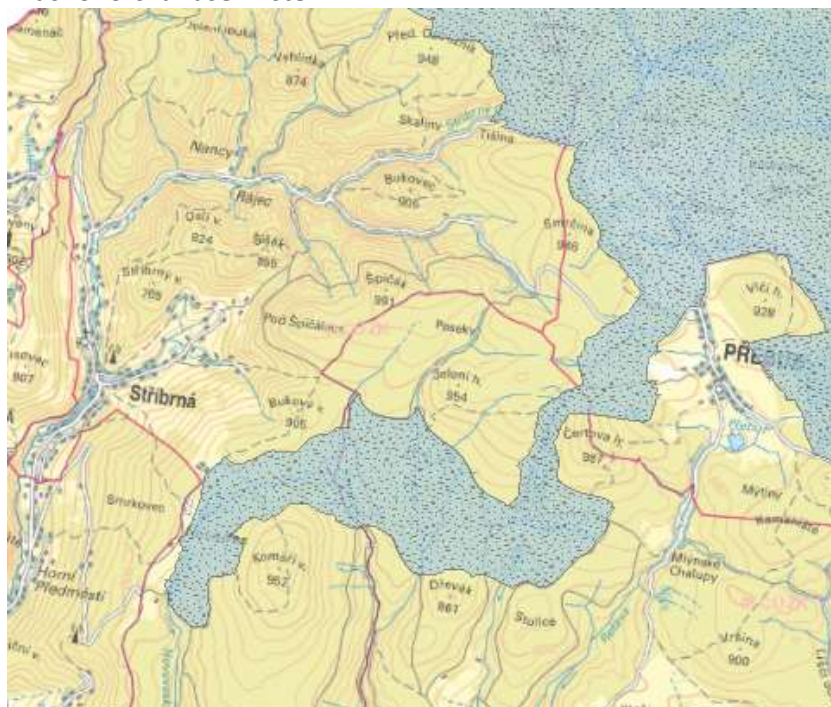
Na správní území obce Stříbrná zasahuje EVL Krušnohorské plató.



EVL CZ 0414110 Krušnohorské plató (celková rozloha 11 760, 7218 ha)

Jedna z plošně nejrozsáhlejších EVL v České republice se nachází ve vrcholové, ploché části Krušných hor, mezi Bublavou a Božím Darem, v průměrné nadmořské výšce kolem 900 m.n.m. Je tvořena hlavně mozaikou lesních, převážně smrkových porostů, horské travinobylinné vegetace a různých typů rašelinišť. Tyto typy stanovišť také představují hlavní předměty ochrany. Z živočichů jsou předmětem ochrany střevlík Menetriesův (*Carabus menetriesi*) - reliktní druh vrchovišť, a netopýr velký (*Myotis myotis*). Významnými shromaždišti a zimovišti druhů z uvedených druhů jsou především stará důlní díla.

Do části správního území zasahuje vymezení území mokřadů chráněných dle Ramsarské úmluvy- **Krušnohorská rašeliniště**.



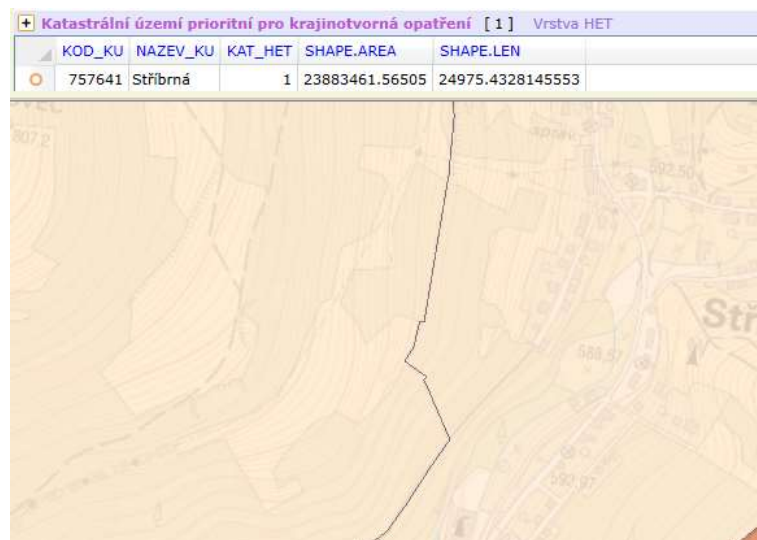
V obci je 1 **registrovaný významný krajinný prvek** - jeho plocha je cca 21 ha – jedná se o horskou krajinu s koprnickými loukami.

Ve správním území Stříbrná bylo registrováno **6 památných stromů** a zasahuje sem také velkoplošné chráněné území přírody - **Přírodní park Přebuz**.

Maloplošná chráněná území se zde nenacházejí.

Dle mapování EECONET je velká část správního území zařazena do zóny zvýšené péče o krajinu.

HET vrstva 1



Systém ÚSES v obci Stříbrná

Do správního území obce Stříbrná zasahují prvky nadregionálního a regionálního ÚSES.

BIOKORIDOR NADREGIONÁLNÍ FUNKČNÍ

Pořadové číslo K 1
Spojnice – název Božídarské rašeliniště - Studenec
Biogeografický význam nadregionální BK - osa a ochranná zóna

BIOKORIDOR REGIONÁLNÍ NAVRŽENÝ

Pořadové číslo 534
Spojnice - název Rolava - Tisovec

Pořadové číslo 980
Spojnice - název Rolava - Hatě

Pořadové číslo 981
Spojnice - název Hatě - Studenec

Pořadové číslo 20 107
Spojnice - název Sklenský vrch - R BK 981

BIOCENRA REGIONÁLNÍ FUNKČNÍ

Pořadové číslo 1177
Název Tisovec

Pořadové číslo 1178
Název Hatě

Pořadové číslo 10 101
Název Hraniční prameniště

Pořadové číslo 10 102
Název Údolí u Nancy

LOKÁLNÍ ÚSES

3 biocentra místní funkční:

Pořadové číslo	6
Název	Na konci světa
Pořadové číslo	7 (též registrovaný VKP, biocentrum vymezené v KPÚ)
Název	Koprnická louka
Pořadové číslo	8
Název	Za chatami

7 biocentra místní navržená biocentra

Pořadové číslo	1
Název	Pod Jelenem
Pořadové číslo	2
Název	Koutek
Pořadové číslo	3
Název	Stříbrný potok
Pořadové číslo	4
Název	Skaliny
Pořadové číslo	5
Název	Tišina
Pořadové číslo	9
Název	Novoveský potok
Pořadové číslo	10
Název	Pod Kosinou (navazuje na biocentrum v obci Šindelová)

3 biokoridory místní funkční:

Pořadové číslo	1
Spojnice - název	BC 3 - R BK 534
Pořadové číslo	2
Spojnice - název	R BC 10 102 - R BK 534
Pořadové číslo	3
Spojnice – název	R BC 10 102 - BC 6

a 9 biokoridorů místních navržených (pořadová čísla 4 – 12)

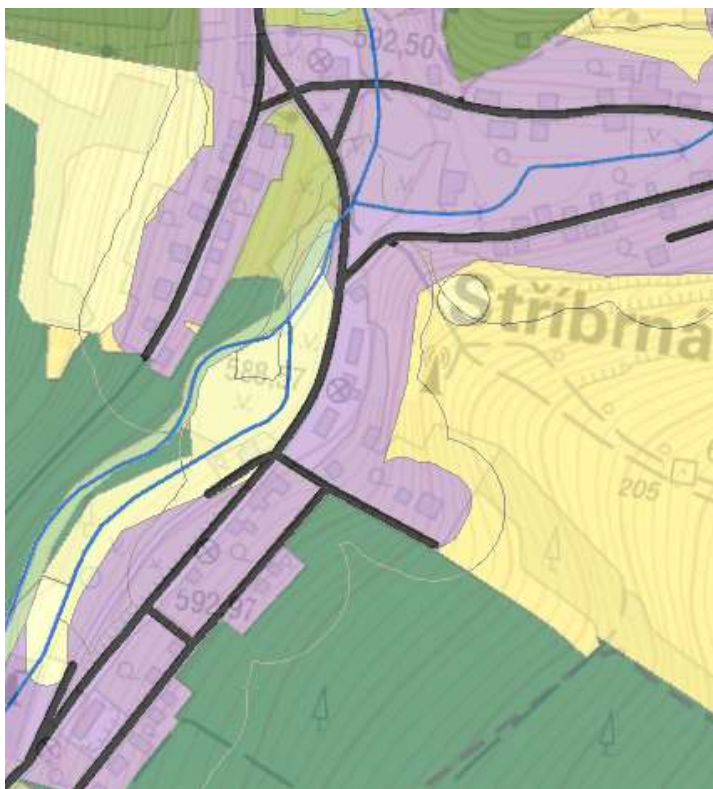
Krajinný pokryv – CLC dle Corine land Cover 2012

- Obytné plochy - Městská nesouvislá zástavba
- Různorodé zemědělské plochy - Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace

Obec má vysoký koeficientem ekologické stability. KES zařazuje Stříbrnou do krajinného typu krajina přírodní a přírodě blízké s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem. Krajinný typ vypovídá o tom, že území je stabilní, technické objekty jsou roztroušeny na malých plochách při převaze relativně přírodních prvků.

KVES – Konsolidovaná vrstva ekosystémů

Kategorie 4	<ul style="list-style-type: none">- Nepůvodní křoviny - zelenožlutá- Nesouvislá městská zástavba - fialová- Hospodářské lesy jehličnaté – tmavě zelená- Lužní a mokřední lesy – světle zelená
-------------	--



Údaje k přímo dotčeným plochám

Z údajů evidence Mapomat AOPK a Územního plánu obce Stříbrná vyplývají **pro přímo dotčené plochy** následující údaje:

V předmětném území se nenachází žádné plochy zvláště chráněných území, Natury 2000, EVL, ptačích oblastí, biosférické rezervace, Geopark UNESCO ani zde nejsou území v územní působnosti Karpatské úmluvy. Nejsou zde vymezeny žádné prvky ÚSES.

Nejsou zde evidována žádná krajinná opatření ani zde není registrován žádný památný strom.

Plochy se nachází na území Národního geopark – Egeria, v HET vrstvě 1.

Metodika biologického posouzení záměru

Biologické posouzení lokality bylo provedeno na základě:

- 1) terénního průzkumu lokalit se zaměřením na skupiny rostlin a živočichů, které by mohly být negativně ovlivněny realizací projektu - posuzování lokality bylo provedeno formou několika pochůzek v řešeném území v období od března do října 2020 s cílem zjištění výskytu především zvláště chráněných druhů (dále jen ZCHD) a volně žijících ptáků
- 2) výtahu dat z veřejných nálezových databází AOPK

Pro přesnější stanovení ekologické hodnoty posuzovaného území byl proveden základní botanický průzkum.

Dendrologický průzkum byl proveden v rámci zpracovávání PD a je její nedílnou součástí, proto již nebyl opakován při biologickém posouzení.

Průzkum ornitofauny byl prováděn jak vizuálně, tak akusticky.

Sledovány byly také pobytové stopy vyšších druhů savců.

Zjištěné druhy rostlin a živočichů dle průzkumů lokalit

Z botanického průzkumu vyplynulo, že řešenou lokalitu reprezentují běžné ruderalní druhy neobhospodařovaných, vlhkých ploch vyšších poloh.

Lokalita „Centrální park“

kýlnatka zvlněná	<i>Scapania undulata</i>
pramenička šupinatá	<i>Fontinalis squamosa</i>
violka bahenní	<i>Viola palustris</i>
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>
ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i>
silenska dvoudomá	<i>Silene dioica</i>
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>
šťável kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>
pomněnka bahenní	<i>Myosotis palustris</i>
bika lesní	<i>Luzula sylvatica</i>
všedobr horský	<i>Imperatoria ostruthium</i>
zblochan vzplývavý	<i>Glyceria fluitans</i>
orsej jarní hlíznatý	<i>Ficaria verna subsp. bulbifera</i>
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i>
krabilice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>
řeřišnice hořká	<i>Cardamine amara</i>
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>
rdesno hadí kořen	<i>Bistorta major</i>
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>
chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>
rozrazil rezevitek	<i>Veronica chamaedrys</i>
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>
metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i>
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i>
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i>
pcháč bahenní	<i>Cirsium palustre</i>
pcháč různolistý	<i>Cirsium heterophyllum</i>
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>
smetanka lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>

PTÁCI

brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>
datel černý	<i>Dryocopus martius</i>
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
zvonek zelený	<i>Chloris chloris</i>
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>

poštołka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>
skorec vodní	<i>Cinclus cinclus</i>
konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>
linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>
čížek lesní	<i>Spinus spinus</i>
pěnice černošlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>
straka obecná	<i>Pica pica</i>
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>
kos černý	<i>Turdus merula</i>

SAVCI

srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>
--------------	----------------------------

Lokalita „Cesta“

rozrazil rezevíték	<i>Veronica chamaedrys</i>
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>
chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>
pomněnka bahenní	<i>Myosotis palustris</i>
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>
tužebníkův jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>
orsej jarní hlíznatý	<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>Bulbifera</i>
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>

PTÁCI

straka obecná	<i>Pica pica</i>
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>
kos černý	<i>Turdus merula</i>
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>

Popis stávajícího stavu posuzované lokality

Současný stav zeleně zcela neodpovídá potenciálu řešených lokalit ani potřebám obyvatel.

Centrální park

Posuzovanou plochu tvoří území situované v centrální části obce Stříbrná. Lokalita je situována mezi potokem, který teče podél cesty a liniovou zástavbou rodinných domů.

Jedná se o svažitou, velmi členitou a vegetačně různorodou plochu.

V severní části řešeného území jsou patrné zbytky původního letního kina, na které navazuje udržovaná travnatá plocha. V nejsevernějším cípu je pak umístěna trafostanice.

Travnatá plocha je na východě zakončena svahem směrem k silnici, na jihu pak skupinou vzrostlých stromů. U těchto stromů se pozemek prudce svažuje na druhou, nižší úroveň. Tuto část vymezuje na

jihu Stříbrný potok. Tato část není udržována a zarůstá náletovou vegetací. Na pozemku jsou zbytky různých inertních materiálů, betonů, štěrku, písku. Je zde zřetelná vyježděná cesta do rovinaté části pozemku. Západní hranici celého řešeného území tvoří prudký svah s náletovými dřevinami a zástavba rodinných domů.

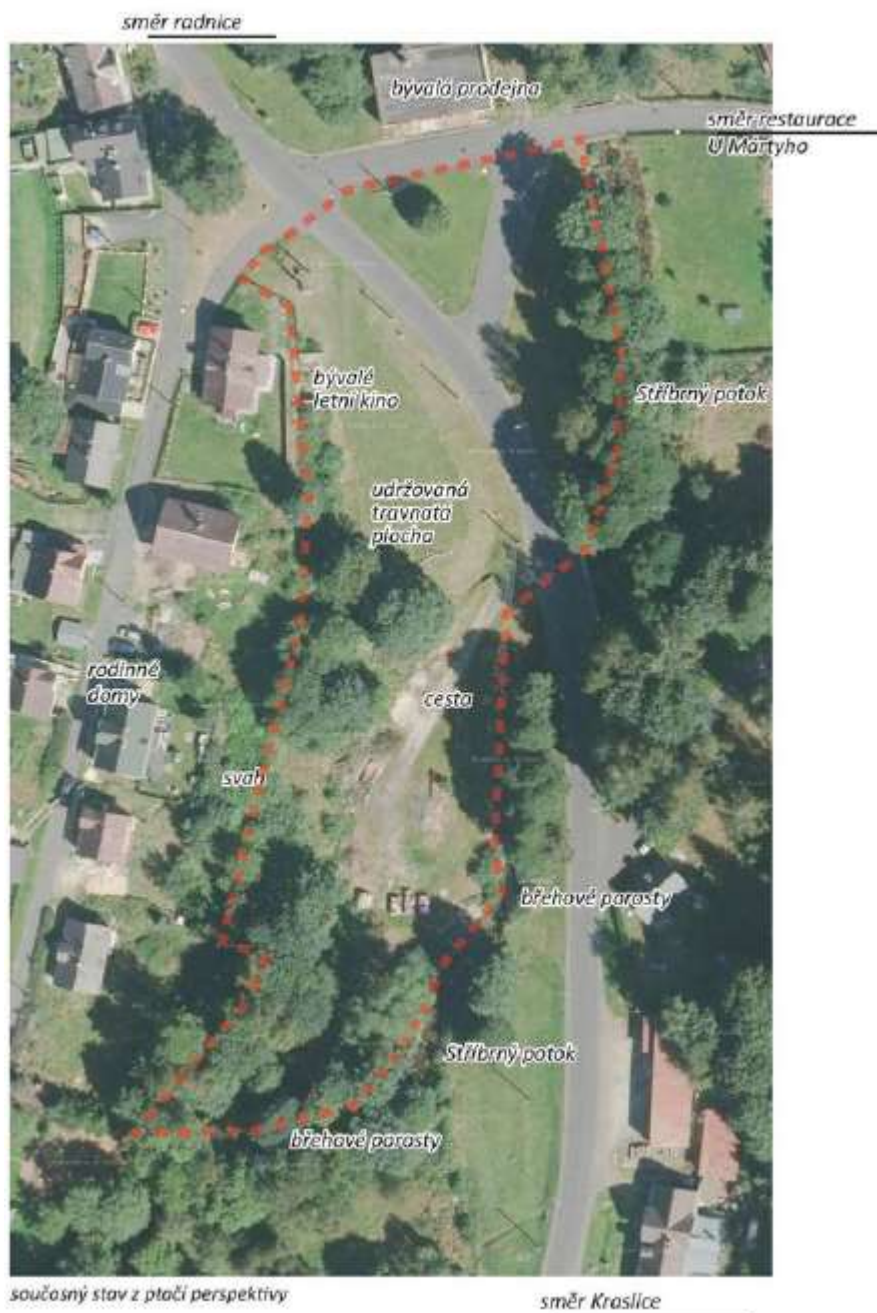
Kolem plochy vede hlavní osová silnice obce a její stav má velký vliv na prezentaci obce, která je aktuálně negativní a proto přímo vybízí k novému pojetí a radikální revitalizaci plochy.

Dominantou celé plochy jsou dva vzrostlé javory, které rostou prakticky uprostřed plochy.

Součástí řešeného území je i travnatý trojúhelník uprostřed křižovatky. Uprostřed trojúhelníku roste středně - věká lípa srdčitá. V trávníku je bohatá semenná banka, při vynechání sečí má trávník plocha charakter květnaté louky.

Cesta

Jedná se o lem silnice, svah s náletovými keři a lem betonové a travnaté cesty. V severním cípu řešeného území roste liniová skupinka bříz.



Fotodokumentace stávajícího stavu lokalit:

„Centrální park“













Lokalita „Cesta“







Popis navrhovaných opatření v rámci posuzovaného projektu

Perspektivní vzrostlé stromy zůstanou zachovány, neboť tvoří důležité záchytné body v lokalitě, a to jak z hlediska zeleně, tak z hlediska výskytu živočichů.

Výsadba stromů je velmi limitována ochrannými pásmy stávajících inženýrských sítí. Tam, kde to bude možné, budou vysázeny především domácí druhy s příměsí okrasných kultivarů.

V řešeném území jsou navrhovány především souvislé záhonové výsadby keřů, na exponovaných místech pak šterkové záhony s trvalkami.

Na intenzivně využívaných plochách bude založen parkový trávník a v okrajové plochách a na obtížně dostupných místech budou částečně založeny květnaté louky.

Navrhovaná opatření

A) výsadby stromů

V rámci celého projektu bude vysázeno celkem **44 stromů**.

Lokalita: Centrální park

K vysazení je celkem navrhováno **25 stromů**: 19 listnatých stromů, 1 jehličnatý strom (jedle bělokorá *Abies alba*) a 5 vícekmenných forem stromů (4ks *Betula jacquemontii* a 1 ks *Malus 'Evereste'*)

Navržené taxony vysazovaných listnatých stromů:

<i>Acer platanoides</i>	2	
<i>Acer rubrum</i>		2
<i>Carpinus betulus</i>	3	
<i>Malus baccata</i>		1
<i>Malus floribunda</i>	2	
<i>Quercus robur</i>		2
<i>Prunus avium 'Plena'</i>		1
<i>Prunus 'Accolade'</i>	1	
<i>Prunus 'Napoleonova'</i>		1
<i>Sorbus aucuparia 'Edulis'</i>	3	
<i>Tilia cordata</i>		1

Lokalita: Cesta

Podél cesty bude vysázeno stromořadí z jedlých jeřabin *Sorbus aucuparia 'Edulis'* v celkovém počtu **19 ks**. Spon mezi stromy ve stromořadí bude 8 m.

B) Záhonové výsadby

V řešeném území jsou navrhovány 2 typy záhonových výsadeb – záhony mulčované borkou a záhony mulčované šterkem.

Záhony mulčované borkou budou osázeny převážně keři, při okrajových částech budou doplněny stínomilnými trvalkami a okrasnými travinami. Záhony s keři jsou situovány v okrajových částech řešeného území, převážně na svazích.

Svah nad silnicí bude osázen vybranými ostnitými neprostupnými keři tak, aby byla zvýšena bezpečnost především pro děti (zabránění vběhnutí do silnice). Další keřové záhony jsou navrhovány na jižní straně budoucího altánu – zde budou vysázeny především původní druhy růží a další kvetoucí keře.

Ve spodní, jižní části jsou na svahu navrhovány dvě velké skupiny keřů složené především z domácích druhů dřevin. Právě zde budou v okrajových částech, při cestě vysázeny trvalky a okrasné traviny.

Záhony šterkové budou situované na osluněných místech a osázeny bohatě kvetoucími trvalkami. Tyto 'barevné' záhony jsou navrhovány u budoucího altánu a kolem posezení u stávající lípy v trojúhelníku křižovatky.

Celkem je k vysazení navrhováno **436 ks keřů** a **1594 ks trvalek** (z toho **220 ks cibulovin**).

V řešeném území je navrhována výsadba následujících taxonů keřů:

<i>Amelanchier lamarckii</i>	5
<i>Berberis thunbergii</i>	34
<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	14
<i>Cornus sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	31
<i>Corylus avellana</i>	5
<i>Euonymus alatus</i>	13
<i>Euonymus europaeus</i>	16
<i>Forsythia intermedia</i>	6
<i>Hyppophae rhamnoides</i>	2
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	6
<i>Philadelphus coronarius</i>	21
<i>Potentilla fruticosa</i>	33
<i>Prunus padus</i>	5
<i>Rhamnus cathartica</i>	9
<i>Rosa glauca</i>	53
<i>Rosa multiflora</i>	29
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	13
<i>Rosa rugosa</i>	5
<i>Rubus idaeus</i>	16
<i>Sambucus nigra</i>	4
<i>Sambucus nigra</i> 'Black Beauty'	3
<i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim'	22
<i>Spiraea nipponica</i> 'Snowmound'	24
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	24
<i>Syringa vulgaris</i>	1
<i>Viburnum lantana</i>	15
<i>Viburnum opulus</i>	27

V řešeném území je navrhována výsadba následujících taxonů trvalek:

<i>Aquilegia vulgaris</i>	30
<i>Aruncus dioicus</i>	11
<i>Astilbe arendsii</i> 'Astarty White'	15
<i>Astrantia major</i>	25
<i>Aster dumosus</i> 'Blaue Lagune'	65
<i>Alchemilla mollis</i>	46
<i>Centranthus ruber</i> 'Albus'	6
<i>Cimicifuga racemosa</i> 'Pink Spike'	16
<i>Coreopsis lanceolata</i>	77
<i>Deschampsia caespitosa</i>	160
<i>Echinacea purpurea</i>	71
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'	230
<i>Geranium</i> 'Rozanne'	82
<i>Lavandula angustifolia</i>	18
<i>Leucanthemum vulgare</i>	58
<i>Nepeta faassenii</i>	103
<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm'	113
<i>Salvia nemorosa</i> 'Ostfriesland'	132
<i>Sedum telephium</i>	43
<i>Stachys byzantina</i>	69
<i>Telekia speciosa</i>	4
<i>Narcissus Tete a Tete</i>	220

C) Trávníky

V rámci projektu budou zakládány 3 typy trávníků dle stupně zatížení plochy a možnosti vytvoření květnaté louky.

- 1) Parkové trávníky** budou založeny na plochách exponovaných a častěji sešlapávaných. Celkem bude v rámci projektu založeno **1 686 m²** parkových trávníkových ploch.

složení travní směsi: Kostřava červená dlouze výběžkatá 'Barjessica' 14%, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Polka' 10%, kostřava červená krátce výběžkatá 'Musette' 20%, kostřava

červená trsnatá 'Barchip' 10%, kostřava červená trsnatá 'Bargreen' 15%, kostřava drsnolistá 'Hardtop' 10%, lipnice luční 'rubicon' 20%, psineček tenký 'Barking' 1%

- 2) Květnatá louka typu A - Složení České květnice** – budou zakládány v okrajových plochách a na obtížně dostupných místech.

Vybrané osivo budou tvořit z 80 % luční květiny a z 20 % traviny.

Celkem bude v rámci projektu založeno **1 025 m²** květnatých ploch typu **A**.

- 3) Květnatá louka typu B** – tento typ trávníku bude založen v severním cípu lokality „Centrální park“, tak aby kvetoucí rostliny upoutaly pozornost kolemjedoucích svou krásou a pestrým celosezónním kvetením. Celkem bude v rámci projektu založeno **236 m²** květnatých ploch typu **B**. Zvolené osivo bude tvořeno z 50 % bylinami a z 50 % jetelovinami

Byliny 50%:

Achillea millefolium 2%

Anthemis tinctoria 5%

Galium album 10%

Leucanthemum vulgare 10%

Lychnis flos-cuculi 3%

Plantago media 1%

Prunella vulgaris 2%

Salvia pratensis 7%

Sanguisorba minor 3%

Silene vulgaris 2%

Thymus pulegioides 5%

Jeteloviny 50%:

Anthyllis vulneraria 3%

Lotus corniculatus 10%

Medicago lupulina 4%

Onobrychis viciifolia 8%

Trifolium incarnatum 10%

Vicia pannonica 15%

D) Mobiliář

Z mobiliáře jsou v rámci projektu do lokality „Centrální park“ navrženy následující položky:

- dřevěný set stolu a dvou lavic
- stojan na kola
- napevno zabudovaná dřevěná stylová lehátka
- odpadkové koše
- dřevěné molo kolem stávající lípy v trojúhelníku v křižovatce

Vliv návrhových opatření na biodiverzitu posuzované lokality

Na řešených plochách se nenachází žádné cenné bioty, které by mohly být realizací zničeny nebo negativně ovlivněny. Nevyskytují se zde žádné zvláště chráněné druhy ani jejich společenstva, proto není nutné zajišťovat jejich transfer nebo budovat dočasná refugia.

Možný **negativní vliv** na řešené plochy může vzniknout pouze dočasně v průběhu realizace projektu pohybem mechanizace a rozrušováním povrchů. Jedná se ale pouze o krátkodobý negativní vliv, který bude výrazně kompenzován vlastními přínosy projektu.

Eliminace negativního vlivu bude realizována prostřednictvím vhodně zvoleného termínu realizace, kdy bude ideální únosnost terénu.

Výsadby budou směřovány do období s vhodnými klimatickými podmínkami bez extrémních výkyvů teplot. Bude zajištěn kvalitní výběr sazenic a péče o ně jak v době výsadby, tak po jejím ukončení, aby se maximálně podpořila šance na jejich uchycení a následný perspektivní růst.

Pozn.: Výsadby je možné z pohledu ochrany živočichů realizovat bez časového omezení.

Projekt řeší komplexně a zároveň koncepčně obě lokality.

V lokalitě „Centrální park“ vznikne navrženou revitalizací zeleně druhově pestrá lokalita, která nabídne příjemné prostředí se stromy a skupiny různobarevných keřů a kvetoucích záhonů a která **zvýší diverzitu a atraktivitu** území nejen pro obyvatele obce a její návštěvníky, ale také pro celou řadu živočichů.

Realizací předmětných opatření dojde ke zvýšení biodiverzity lokality a ekologické stability celého ekosystému řešeného území.

Stávající vzrostlé perspektivní stromy s dobrým zdravotním stavem zůstanou zachovány jako důležitá kostra nových výsadeb, která zajistí patrovou diverzifikaci zeleně a která představuje stávající stabilní stanoviště pro výskyt řady živočichů.

V rámci revitalizace posuzovaných ploch jsou nově navrženy **koncepční výsadby stromů**, jejichž cílem je vytvořit pestrou a stabilní kostru dřevin, která bude plnit řadu důležitých funkcí od estetické a krajinné po důležitou funkci ekologickou a ekosystémovou, kdy bude fungovat jako zdroj potravy i stanoviště pro výskyt řady živočichů. Zároveň dojde ke stabilizaci mikroklimatických podmínek prostředí díky vlivu korun stromů.

Druhy vysazovaných dřevin byly voleny s ohledem na stanovištní podmínky a zajištění pestrosti lokality. V návrhu jsou výsadby převážně listnatých stromů domácích druhů s příměsí okrasných kvetoucích kultivarů nebo kultivarů s barevným olistěním. Vybrané kultivary byly vybírány s ohledem na vhodnost do daného prostředí, růstové parametry a dále byl kladen důraz na jejich odolnost vůči místním stanovištním podmínkám s požadavkem na mrazuvzdornost.

Po zohlednění všech aspektů budou mít nově navržené **výsadby stromů jednoznačně pozitivní dopad na zvýšení biodiverzity a ekologické stability posuzovaných lokalit.**

Výsadby stromů jsou v návrhu vhodně doplněny **keřovými záhony**, které zajistí další vertikální **diverzifikace výsadeb a zvýšení pestrosti vysazovaných druhů**. Keřové formace poskytnou živočichům v také bezpečné útočiště před predátory.

Některé vysazované kvetoucí druhy dřevin budou plnit svou důležitou roli nejen aspektem kvetení, čímž jsou zajímavé především pro hmyz, ale jsou také plodonosné, čímž budou plnit důležitou funkci též jako potrava pro živočichy. Plodonosné dřeviny se v současné době na lokalitě prakticky nenacházejí a jejich výsadbou dojde k výraznému zlepšení potravinové základny pro plodožravé druhy ptáků, savců a pro některé druhy hmyzu. Tímto opatřením dojde k dalšímu posílení biodiverzity území a funkcí ekosystému v lokalitě.

V rámci projektu bude realizována také důležitá následná péče, která eliminuje povýsadbový šok a zajistí lepší životaschopnost a perspektivu výsadeb.

Nově budou realizovány také trvalkové záhony s pestrou skladbou trvalek a cibulovin, které zvýší biodiverzitu území, díky zamulčování a půdopokryvnosti sníží výpar vody z půdy a umožní navázání dalších druhů živočichů, především z hmyzí říše.

Nově budou založeny také travníkové plochy, u kterých je důležitá správná volba složení travní směsi s ohledem na různou zatíženost jednotlivých ploch. Na ploše o výměře 1 686 m² bude založen klasický parkový trávník odolnější proti sešlapu. V místech s menším pohybem osob bude založeny květnaté trávníky, které mají obrovský přínos pro biodiverzitu plochy. **Květnaté louky – krajinné trávníky** jsou cíleně zakládány ke zvýšení podílu nektarodárných a pylodárných rostlin v travinobylinných společenstvech. Kvetoucí louky zaujmou nejen svou estetickou hodnotou, ale především vytvoří důležitý prvek jako nový pestrý a kvalitní potravní zdroj pro řadu živočichů a vytvoří nové přírodě velmi blízké stanoviště, které z většiny měst zcela zmizelo.

Skladby vysazovaných taxonů má zajistit postupné kvetení pestré škály druhů, což bude mít nejen výrazný estetický efekt, ale jednoznačně to bude mít i přímý dopad na výrazné zvýšení potravní nabídky pro řadu motýlů a hmyzu vázaného na kvetoucí rostliny. Zvýšení biodiverzity dané lokality by se tak v brzké době po realizaci mělo projevit i u této skupiny živočichů.

Vybraný mobiliář vhodně dotvoří celkový parkový charakter řešené plochy „Centrální parku“.

Při hodnocení rentability projektu je potřeba brát v potaz zejména **společenský přínos projektu**, který je neoddiskutovatelný. Jedná se zejména o **zvvyšování kvality života místních občanů** zlepšením funkčního stavu veřejného prostranství revitalizací veřejné zeleně s přímým **pozitivním vlivem na zvýšení biodiverzity a ekologické stability** revitalizovaných ploch.

Projekt je **plně připravený k realizaci**, je **udržitelný** jak organizačně a institucionálně, tak i finančně a **nevyžaduje náročnou následnou péči**.

Projekt má **dobře rozvržený harmonogram**. Jednotlivé fáze na sebe logicky navazují a odpovídají vegetačním přírodním fázím. Výsadby budou probíhat ve vegetační době s ohledem na průběh klimatických podmínek. Na ukončení výsadeb plynule naváže následná péče o výsadby.

Následná péče o výsadby je v rámci projektu vhodně řešena a je plánována až do ukončení udržitelnosti projektu. Její realizace zvýší životaschopnost výsadeb a celkově zlepší jejich perspektivu. Do rozpočtu projektu je zahrnut pouze 1 rok následné péče z důvodu ukončení projektu dle podmínek výzvy. V dalších letech ji bude obec hradit z vlastních prostředků.

Po uplynutí doby udržitelnosti, což je v případě projektů řešící výsadby zeleně až 10 let od ukončení projektu, se dá již předpokládat, že výsadby budou již dostatečně zajištěné a životaschopné a budou vyžadovat jen běžnou kontrolu a údržbu.

Projekt je **v souladu** s programem OPŽP i s jeho specifickými cíli, Programovým dokumentem a Pravidly pro žadatele a příjemce. Projekt **není v rozporu** se schváleným Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR, Strategickým rámcem udržitelného rozvoje a Státní politikou životního prostředí ČR.

Projekt **není v kolizi** s ostatními zájmy chráněnými dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Projekt **není realizována ve** zvláště chráněném území, území soustavy Natura 2000 ani v jejich ochranných pásmech. Projekt **nezasahuje do biotopu** žádného zvláště chráněného druhu.

Projekt je **v souladu s platnou územně plánovací dokumentací** obce Stříbrná.

Realizace projektu **způsobí nárůst biodiverzity** a bude mít pozitivní vliv na **zvýšení ekologické stability** revitalizovaného prostředí.

Náklady projektu nepřesahují 100 % nákladů obvyklých opatření MŽP.

Doba udržitelnosti projektu je 10 let.

Projekt řeší komplexně a zároveň koncepčně revitalizaci zeleně v obou lokalitách v centru obce Stříbrná. Jeho realizace bude mít jednoznačně pozitivní vliv na zvýšení biodiverzity posuzovaného území, a to jak na výrazné zvýšení druhové pestrosti rostlinných taxonů, tak na diverzifikaci stanovišť a v návaznosti na tato opatření se dá do budoucna předpokládat i zvýšení početnosti živočišných druhů. Doplněním vertikálních pater vegetace, zvýšením druhové pestrosti taxonů i dopadem výskytu vzrostlých dřevin na stanovištní podmínky pod nimi, spolu se zvýšením schopnosti porostů zadržovat vodu, dojde celkově ke **zvýšení ekologické stability daného území.** Z hlediska potřeba obyvatel budou revitalizované plochy zeleně plnit estetické, hygienické a krajinné funkce a umožní proměnu stávajících ploch v pestrou přírodní oázu s barevnými proměnami napříč ročními obdobími.

Revitalizací funkčních ploch a prvků sídelní zeleně dojde v řešených plochách k **výraznému zlepšení kvality prostředí.** Dojde k vytvoření **nového funkčně i esteticky hodnotného místa pro relaxaci obyvatel** a zároveň místa s **pestrými stanovišti a výrazně rozšířenou potravní a stanovištní nabídkou** pro řadu organismů. Zvýšení počtu přítomných druhů zároveň **zvýší i odolnost stanoviště** proti okolním disturbancím. V rámci projektu bude vysazeno **přes 43 listnatých stromů a stovky keřů,** které mají výrazně pozitivní vliv také na **zadržování vody v krajině a zlepšení místních stanovištních podmínek.**

Přehled použitých zdrojů informací:

Informační portál Českého statistického úřadu

Server České geologické služby

Hydrologický seznam podrobného členění povodí vodních toků ČR stav k 1. 1. 2016 - Hydro-ekologický informační systém VÚV TGM – www.heis.vuv.cz

<http://www.geologicke-mapy.cz>

Územně plán obce Stříbrná

Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností Kraslice - Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území 4. aktualizace 2016

Portál informačního systému ochrany přírody – portal.nature.cz

Mapomat - mapy.nature.cz - <http://mapy.nature.cz/>

Server ekologického institutu Veronica – metodiky sledování, ochrana druhů... www.veronica.cz

Wikipedia – otevřená encyklopedie - <https://cs.wikipedia.org>

Český rozhlas – sekce Hlas pro tento den – pěvci - <http://www.rozhlas.cz/hlas/pevci-ch/>

Česká společnost ornitologická - <http://www.cso.cz/>

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. - Katalog biotopů České republiky