

Číslo stromu	Taxon	Obvod v 1,3 m (cm)	Průměr kmene stromu na řezné ploše (cm)	Plocha koruny stromu(m2)	Výška (m)	Fyziologické stáří (1 - 6)	Fyziologická vitalita (0 - 5)	Zdravotní stav (0 - 5)	Provozní bezpečnost (0 - 3)	Cíl dopadu (0 - 3)	Perspektiva stromu (P,K,N)	Biomechanická vitalita	Suché větve v koruně max do X%	Návrh opatření 1	Návrh opatření 2
1	Prunus avium	179	63	95	8	4	2	2	2	2	P	poškození kmene, rozkladitý, tlakové větvení, zlomy, konflikt s IS, po řezu	5	RZ	
2	Paulownia tomentosa	9	3	0	4	1	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec, nerozvětvený	0	BO	
3	Amelanchier lamarckii	6	2	1	2.5	1	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
4	Catalpa ovata	9	3	1	3	1	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
5	Tilia platyphyllos	53	19	13	4.5	3	0	0	0	2	P	mladý aklimatizovaný jedinec, po řezu, v aleji	0	BO	
6	Tilia platyphyllos	63	22	20	5	3	0	0	0	2	P	mladý aklimatizovaný jedinec, po řezu, v aleji	0	BO	
7	Fraxinus excelsior	28	10	7	3	3	0	1	0	1	P	mladý aklimatizovaný jedinec, povrchové kořeny, poškození kmene	0	BO	
8	Tilia platyphyllos	19	7	3	3.5	2	0	1	0	0	P	mladý kotvený jedinec, po řezu, aklimatizovaný, poškození kmene	0	BO	
9	Prunus avium	44	15	20	4	3	0	0	0	2	P	mladý jedinec, ve svahu, konflikt s IS	0	BO	
10	Euonymus europaeus	6	2	1	1.5	2	0	2	0	1	P	škůdce - Aphis ssp., mladý kotvený jedinec	0	BO	
11	Ulmus 'Lobel'	75	26	20	8	3	1	1	0	1	P	sloupovitý kultivar	0	BO	
12	Ulmus laevis	16 / 19	13	5	4	3	0	1	0	1	P	dvojkmen, tahové větvení, po řezu - potlačen kodominant, ve svahu, mladý aklimatizovaný jedinec	0	BO	
13	Prunus avium	19	7	7	4	3	0	0	0	1	P	mladý aklimatizovaný jedinec, po řezu, ve svahu	0	BO	
14	Prunus avium	19	7	3	3	3	0	0	0	1	P	mírně vychýlený, ve svahu, po řezu	0	BO	
15	Cornus mas	6	2	1	2.5	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
16	Prunus avium	19	7	7	3	3	0	0	0	0	P	po řezu, částečně jednostranný	0	BO	
17	Cornus mas	9	3	1	2.5	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
18	Prunus avium	107	37	28	5	4	2	2	1	1	P	vychýlený, netvárný kmen, dutina, po řezu	0	BO	
19	Prunus avium	13	4	1	2.5	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec, po řezu	0	BO	
20	Acer pseudoplatanus	16	6	2	4	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
21	Acer pseudoplatanus	9	3	1	3	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec, po řezu	0	BO	
22	Sambucus nigra	-	-	13	1.5	2	0	0	0	1	P	soliterní keř	0	BO	
23	Mespilus germanica	9	3	2	2.5	2	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec, po řezu	0	BO	
24	Acer platanoides 'Schwedlerii'	9	3	1	2.5	2	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
25	Acer platanoides 'Schwedlerii'	9	3	1	2.5	2	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec, po řezu	0	BO	
26	Acer platanoides 'Schwedlerii'	9	3	2	2.5	2	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec, po řezu	0	BO	
27	Fraxinus excelsior	9	3	1	2.5	2	0	0	0	0	P	mladý aklimatizovaný jedinec	0	BO	
28	Pyrus pyraeaster, Prunus avium	-	-	113	8	4	1	1	1	1	P	malebná skupina, vícekmenná - KTS, povrchové kořeny, v zápoji, ve svahu, dominantní	10	RZ	uvolnit korunný prostor
29	Prunus avium	60	21	28	5	3	2	2	2	1	N	v zápoji, podrůstající, ve svahu, konkurující	5	KÁCENÍ	
30	Prunus avium	176	62	79	7	4	1	2	1	1	P	po řezu, poškození kmene, rozkladitý, dutina, doupný strom	5	RB	

31	Platanus acerifolia	13	4	3	4	2	0	0	0	0	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
32	Prunus cerasifera	-	-	28	4	4	1	1	0	0	P	vícekmén - KTS, povrchové kořeny, ve svahu	0	BO	
33	Crataegus monogyna	-	-	13	3	4	1	1	1	0	P	KTS, solitérní jedinec	0	BO	
34	Crataegus monogyna	-	-	13	3	4	1	1	1	0	P	KTS, solitérní jedinec	0	BO	
35	Prunus avium	69 / 132	54	95	9	4	1	1	1	0	P	dvojkmén, rozkladitý, dominantní	0	RZ	uvolnit koronový prostor
36	Prunus avium	13	4	2	2,5	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
37	Prunus avium	13	4	2	2,5	2	0	0	0	1	P	mladý kotvený jedinec	0	BO	
38	Prunus avium	107	37	50	6	4	2	2	1	1	K	rozkladitý, zlomy, výmladky	15	RB, OV	
39	Prunus avium	72 / 57	35	38	7	4	1	1	1	1	P	dvojkmén, křížící se větve, ve svahu	5	RB, RL-PV-u pole	
40	Prunus avium	100	35	50	8	4	1	1	0	1	P	ve svahu	5	RB	
41	Juglans regia	41	14	13	4	3	0	0	0	0	P	mladý jedinec, povrchové kořeny, ve svahu	5	RZ	
42	Prunus avium	57	20	20	7	3	1	2	1	0	N	vychýlený, v silném zápoji, konkurující, podrůstající, rostoucí v cestě	5	KÁCENÍ	
43	Prunus avium	57	20	13	8	3	1	2	1	0	P	vychýlený, v silném zápoji, zploštělá koruna	5	RZ	
44	Prunus avium	44	15	20	7	3	1	2	1	0	N	vychýlený, v silném zápoji, konkurující, podrůstající, rostoucí v cestě	5	KÁCENÍ	
45	Prunus avium	129	45	64	9	4	1	3	1	0	K	ve svahu, mohutný, zlomy, dřevokazná houba, bizardní tvar kmene	15	RB, RL-LR	
46	Prunus avium	82	29	50	10	3	1	1	1	0	N	ve svahu, v zápoji, konflikt s cestou	10	KÁCENÍ	
47	Prunus avium	41	14	20	7	3	1	1	1	0	K	částečně jednostranný, ve svahu, v zápoji	10	RZ	
48	Acer campestre	72/41/41/ 19/16/16	25/14/14/ 18	50	6	4	1	2	1	0	P	KTS, zlomy, bizardní tvar kmene, ve svahu, poškození kmene	10	RB	
49	Prunus avium	38	13	7	4	3	3	4	1	0	N	podrůstající, konkurující, netvárný, zlomy, chřadnoucí	25	KÁCENÍ	
50	Prunus avium	116	41	50	5	4	2	2	1	0	K	zlomy, rozkladitý, po řezu, chřadnoucí, torzo ponechané na dožití	10	BO	
51	Juglans regia	141	50	20	4	3	1	2	1	0	N	sekundární obrost pařezu	5	KÁCENÍ	
52	Acer pseudoplatanus	57	20	20	5	3	1	1	1	0	N	ve svahu, povrchové kořeny, konkurující, podrůstající, kácení podpoří č. 53	0	KÁCENÍ	
53	Quercus robur	100	35	50	7	3	1	1	1	0	P	ve svahu	5	RZ	
54	Acer pseudoplatanus	44 / 31	22	28	4	3	2	2	2	0	N	dvojkmén, nálet, tlakové a kodominantní větvení, zlomy, výmladky	5	KÁCENÍ	
55	Juglans regia	63/50/57	22/18/20	28	5	3	1	1	1	0	P	vícekmén- KTS, zlomy, tlakové a kodominantní větvení	10	BO	
56	Juglans regia	41/60/50/ 63/72/28/ 57/53	14/21/18/ 22/25/10/ 20/19	50	6	3	1	1	1	0	P	vícekmén - KTS, tlakové a kodominantní větvení	5	BO	
57	Quercus robur	138	48	79	8	3	1	1	1	0	P	rozkladitý, dominantní, tlakové větvení, zlomy, po řezu - omezen kodominant	0	BO	
58	Acer campestre	50 / 53	18 / 19	28	5	3	1	1	1	0	P	KTS	0	RZ, RL-PV	
59	Acer pseudoplatanus	57 / 31	25	38	6	3	1	1	1	0	P	po řezu - omezen kodominant	0	BO	
60	Fraxinus excelsior	69	24	28	5	3	1	1	1	0	P	rozkladitý, mladý jedinec	0	BO	
61	Fraxinus excelsior	50	18	7	5	3	0	0	0	0	P	mladý aklimatizovaný jedinec	0	BO	
62	Fraxinus excelsior	38	13	13	5	3	2	1	0	0	P	mladý aklimatizovaný jedinec, visící suché větve v koruně	0	BO	
63	Acer campestre	-	-	13	5	3	0	0	0	0	P	KTS	0	BO	
64	Quercus robur	100	35	50	6	3	1	1	0	0	P	rozkladitý, zlomy, ve svahu	10	RZ, RL-PV	
65	Juglans regia	100/85/82	35/30/29	79	8	4	1	2	0	0	P	zlomy, vícekmén, tlakové větvení	10	RB	
66	Fraxinus excelsior	53	19	20	5	3	1	1	0	0	P	mladý jedinec, tahové a kodominantní větvení	5	RL-LR	
67	Quercus robur	31	11	13	3	3	0	0	0	0	P	vychýlený, ve svahu, mladý jedinec	10	RZ, RL-PV	

68	Acer campestre	-	-	28	4	3	0	0	0	0	P	KTS	0	BO	
69	Fraxinus excelsior	25 / 28	15	13	4	3	0	0	0	0	N	dvojkmen, tlakové a kodominantní větvení, mladý jedinec	0	KÁCENÍ	
70	Acer campestre	44/63/22	15/22/8	20	4	3	1	1	0	0	P	KTS, v zápoji	10	RZ, RL-PV	
71	Crataegus monogyna	53/13/13/ 16	19 / 14	13	4	3	1	1	0	0	P	v zápoji, křížící se větve	10	RZ	
72	Quercus robur	35	12	13	4	3	1	0	0	0	P	mladý jedinec, průběžný, pravidelně větvený	5	BO	
73	Quercus robur	60	21	28	4	3	1	0	0	0	P	soliterní strom, mladý jedinec	10	RZ	
74	Quercus robur	28	10	7	4	3	0	0	0	0	P	po řezu - omezen kodominant, mladý jedinec	0	BO	
75	Quercus robur	53 / 44	30	28	4	3	1	1	0	0	P	dvojkmen, částečně jednostranný, visící suchá větve v koruně, zlomy	10	RZ	
76	Fraxinus excelsior	53	19	28	6	3	1	1	0	0	P	kodominantní větvení	10	RZ, RL-LR- kodominantu	
77	Quercus robur	72	25	38	10	3	1	1	1	0	P	zlomy, visící suché větve v koruně, v zápoji, částečně jednostranný	20	RZ	
78	Quercus robur	72	25	38	10	3	1	1	1	0	P	zlomy, visící suché větve v koruně, v zápoji, částečně jednostranný	20	RZ	
79	Acer campestre	-	-	50	6	3	1	1	1	0	P	KTS	10	RZ	
80	Quercus robur	116	41	50	8	3	1	2	1	0	P	rozkladitý, netvárný kmen, zlomy	15	RZ	
81	Prunus avium	22/38/41	32	28	4	4	2	3	1	0	N	vícekmenný, zlomy, v zápoji, chřadnoucí	10	KÁCENÍ	
82	Prunus avium	53	19	13	4	4	2	3	1	0	N	mírně vychýlený, v zápoji, zlomy, chřadnoucí	10	KÁCENÍ	
83	Juglans regia	110 /107	38,36	95	8	4	1	2	1	0	N	dvojkmen, tlakové větvení, neperspektivní	5	KÁCENÍ	
84	Juglans regia	-	-	28	4	3	1	1	0	0	P	KTS, mladý jedinec, ve svahu	5	BO	
85	Juglans regia	85 / 82	30/29	79	6	4	2	2	1	0	P	ve svahu, dvojkmen, voda v úžlabí	5	RZ, RL-PV-u pole	uvolnit korunový prostor

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

OV - Odstranění výmladků

RB - Bezpečnostní řez

RZ - Zdravotní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV - Úprava pochodního či průjezdního profilu

BO - Bez ošetření

Číslo skupiny	Taxon	Plocha porostních skupin (m ²)	Pokryvnost keřů a stromů v porostních skupinách (%)	Pokryvnost stromů v porostních skupinách(m ²)	Výška (m)	Pokryvnost ruderálního či bylinného podrostu (%)	Pokryvnost ruderálního či bylinného podrostu (m ²)	Popis skupiny	Návrh opatření
SK 1	Rosa canina, Juglans regia, Prunus domestica, Prunus cerasifera	156	80	125	do 4	20	31	Nevzhledná prosychající vícedruhová skupina, převážně náletová ve svahu	Kácení 6 ks pr. km. do 20 cm, pozitivní plošná probírka náletového porostu do pr. km. 10 cm - 25 % (32m ²)
SK 2	Rosa canina, Sambucus nigra, Prunus domestica, Crataegus monogyna, Fraxinus excelsior	80	80	64	do 6	20	16	Nevzhledná zapojená vícedruhová skupina, převážně náletová ve svahu	1 ks Fraxinus excelsior - RZ - plocha koruny 51-100 m² ; kácení 9 ks pr. km. do 20 cm; pozitivní plošná probírka náletového porostu do pr. km. 10 cm - 20 % (13m ²)
SK 3	Lycium barbarum	355	90	320	0.7	10	35	Invazní nepůvodní porost - pozůstatek po odklizené skládce odpadu, ve svahu	Celoplošná mechanická a chemická likvidace porostu, následně zatravnění
SK 4	Crataegus monogyna, Prunus cerasifera, Rosa canina	68	100	68	do 4	-	-	Nevhledná proschlá vícedruhová skupina, neperspektivní, ve svahu	Celoplošná likvidace náletového porostu, suchých a dožívajících dřevin do pr. km. 10 cm, ponechat soliterní Crataegus monogyna - BO, navazuje cenný efemerní porost Primula verna - chránit
SK 5	Acer pseudoplatanus, Prunus cerasifera, Sambucus nigra, Rosa canina, Juglans regia	97	60	58	do 6	40	31	Vícedruhová převážně náletová skupina s bylinným podrostovým patrem k ochraně, ve svahu	Ponechat Prunus domestica, Juglans regia - BO, 1x Acer pseudoplatanus - UKP v rámci skupiny, RL-LR-kodominantu - plocha koruny - 51-100m² ; Kácení 3 ks pr. km. do 20 cm. Plošná probírka náletového porostu do pr. km. 10 cm - 70 % (41m ²), bylinný podrost Primula verna chránit
SK 6	Prunus domestica, Sambucus nigra, Prunus cerasifera, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Fraxinus excelsior, Juglans regia	203	80	162	do 8	20	41	Vícedruhová náletová skupina pařezové výmladky, prosychající, ve svahu, eroze terénu	Probírka a likvidace porostu v šíři 2m od pěšiny tj. 25m ² dřevin do 10cm, následně zatravnění

Tabulka dendrometrických hodnot
Porostní skupiny

Obnova přirozených krajinných struktur
Třešňovka – Bořanovický háj

Bořanovice

SK 7	Prunus avium, Sambucus nigra, Prunus cerasifera, Juglans regia, Crataegus monogyna, Rosa canina	154	80	123	do 4	20	31	Vícedruhová převážně náletová skupina, netvárné, eroze terénu, neperspektivní OP elektrovod	Celoplošná likvidace náletového porostu 123m ² -náhrada cílovou vegetací - viz. Situace, zatravnění
SK 8	Quercus robur, Acer platanoides, Rosa canina, Prunus cerasifera, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Malus domestica, Acer campestre, Rubus fruticosus	780	35	273	do 3	65	507	Vícedruhová prosvětlená převážně náletová skupina s cenným bylinným podrostovým patrem k ochraně, OP elektrovod a plynovod	2x Fraxinus excelsior - RZ - plocha koruny 51-100m² , 1x Quercus robur - BO. Pozitivní probírka náletového porostu do pr. km. 10 cm, chemické a mechanické odstranění náletového invazního porostu ostružiníku, celkem 40%plochy - 110m ²
SK9	Acer campestre, Sambucus nigra, Prunus avium, Rosa canina, Quercus robur, Fraxinus excelsior	95	100	95	do5	-	-	Náletový porost, netvárný, přehoustlý, proschlý	Celoplošná likvidace nárostů z důvodu zvětšení travnaté partie a otevření průhledu a přístupu ke studánce
SK 10	Prunus spinosa, Rosa canina, Rubus idaeus, Crataegus monogyna, Quercus robur, Prunus avium, Acer campestre, Juglans regia	1050	65	683	do 3	35	367	Vícedruhový obvodový plášť náletů s travnatými partiemi, vysoké procento invazního plevelného ostružiníku a výmladků prunus ssp. - porost ve svahu	Probírka porostu s potlačením invazních druhů, likvidace 250m ² , náhrada za vícedruhový porost domácích keřů
SK11	Acer campestre, Juniperus chinensis 'Pfitzeriana', Rosa canina, Rubus idaeus, Crataegus monogyna, Quercus robur, Prunus ssp.	1873	85	1592	do 8	25	281	Vícedruhová náletová skupina, kořenové výmladky původních ovocných druhů, skládka komunálního odpadu, stavební suť, ochranné pásmo elektrovodu	Likvidace komunálního odpadu cca 200m ² , kácení 33 ks pr. km. do 20 cm; zapěstování cílových soliter Acer campestre, Quercus robur - RV 10kusů výšky 4-6m , likvidace zbývajících náletů do pr.10cm celoplošně 1200m ² včetně vytrhání kořenů - následné založení travnaté partie a sadu
SK 12	Acer pseudoplatanus, Rosa canina, Acer campestre, Prunus avium, Juglans regia, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Quercus robur	443	80	354	do8	20	89	Vícedruhová náletová skupina, kořenové výmladky původních ovocných druhů, netvárný, přehoustlý ,neperspektivní	Zapěstovat cílové 9 ks - Prunus avium, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Acer campestre - RZ plocha koruny do 50m² ; kácení 17 ks do pr. km. 20 cm, celoplošné odstranění zbývajících náletových dřevin do pr. km. 10 cm 236m ² , včetně vytrhání kořenů následné založení travnaté partie a sadu

Tabulka dendrometrických hodnot
Porostní skupiny

Obnova přirozených krajinných struktur
Třešňovka – Bořanovický háj

Bořanovice

SK 13	Rosa canina, Prunus spinosa, Prunus avium, Acer pseudoplatanus, Sambucus nigra, Cornus sanguinea	650	85	553	do8	15	97	Náletový porost v prudkém svahu, netvárný, v zápoji, přehoustlý, prosychající, pomístně odumřelý, OP elektrovedu, eroze svahů	Redukce porostu od cesty v šíři 3m - zpřístupnění. Plošné odstranění suchých partií porostu, náhrada za nové typy vegetace. Celkové plošné odstranění 280m ² . Zapěstování 3 soliterních dřevin - RV výšky 4-6m . Prunus avium, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, zatravnění svahů
SK14	Prunus domestica, Sambucus nigra, Prunus cerasifera, Prunus ssp., Fraxinus excelsior	302	100	302	do 8	-	-	Náletový porost, netvárný, přehoustlý, proschlý	Oboustranná likvidace porostu v šíři 2m od přístupové pěšiny tj. 90 m ² dřevin do 10cm, následně zatravnění

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

RV - Výchovní řez

RZ - Zdravotní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

UKP - Uvolnění korunového prostoru

BO - Bez ošetření

NÁVRH ŘEŠENÍ

S ohledem na to, že se jedná o přírodní degradované okrajové území v extravilánu mimo zastavěné území obce, projekt odpovídá Prioritní ose 4, specifickému cíli 4.3. Posílení přirozené funkce krajiny

Aktivity a podporovaná opatření projektu :

- liniové a skupinové výsadby dřevin (stromořadí, větrolamy, břehové porosty, remízy), založení nebo obnova krajinného prvku,
- zásahy posilující ekologicko-stabilizační funkce významných krajinných prvků,
- obnova historické cestní sítě s nezpevněným povrchem a její doprovodné vegetace umožňující pěší průchod krajinou,
- vytváření a obnova vodních prvků v krajině s ekostabilizační funkcí (např. tůň, mokřadů a malých vodních nádrží, které neslouží k chovu ryb) včetně nepravidelně zaplavovaných území
- **Rozsah řešeného území byl v této dokumentaci redukován ve smyslu doporučení AOPK a biologického hodnocení pouze na plochu mimo navazující lesní porost**
- **Řešení souvisejících prvků – zpřístupnění lokality, případně drobný mobiliář byl zásadně redukován dle výše uvedeného doporučení a zahrnut do nezpůsobilých nákladů**

Rizika, vyplývající z realizace projektu a jejich eliminace jsou součástí Biologického hodnocení a byly zapracovány do PD.

Nezbytným předpokladem pro obnovu a revitalizaci řešené plochy je stabilizace a přírodě blízká obnova stávající zeleně. Vzrostlé soliterní dřeviny v blízkosti cest budou ošetřeny arboristickými zásahy vedoucími k jejich stabilizaci a zvýšení provozní bezpečnosti a perspektivy. Odstranění budou havarijní jedinci. Ponechána v porostech mimo cestu budou doupná torza.

U porostních skupin bude přistoupeno k nezbytným probírkám náletových porostů s potlačením nebo likvidací plevelných a invazních rostlin (myrobalán, bez černý, kustovnice čínská, ostružník). Dále budou redukovány porosty odumírajících nebo odumřelých podrostových dřevin, porosty v těsné blízkosti cesty, porosty které budou nahrazeny ovocnými sady (dle původní historické koncepce).

Veškerá navržená opatření na stávající zeleni jsou detailně popsána v tabulce dendrometrických hodnot.

NÁVRH VEGETAČNÍCH ÚPRAV

DOSADBA LISTNATÝCH A OVOCNÝCH STROMŮ

Významnou součástí obnovy krajinných struktur této etapy rozsáhlejšího projektu obnovy a stabilizace vegetačních prvků v celém extravilánu obce Bořanovice jsou obnovy menších, historicky původních sadů, jež budou využívat občané obce, stejně jako drobná zvěř, pro sklizeň plodů. V severní rovinaté partii směrem od přístupové cesty budou zřízeny tři ovocné sádky předělené travnatými partiemi – švestkový, třešňový a jabloňový sad. Z ovocných dřevin jsou pak v místě hojně zastoupeny i stávající ořešáky, jež budou v porostu dle možností zachovány, uvolněny a ošetřeny

Ovocné sady budou zakládány jako vysokokmenné z původních starých odrůd – viz dále. Spon výsadeb ve švestkovém sadu 7x7m, spon u jableň a třešň 9x9m. Viz Situace

Řešená lokalita se nachází v nadmořské výšce 250-270 m n. m.

Realizace výsadeb ovocných dřevin bude prováděna pouze vhodnými starými odrůdami ve smyslu standardu SPPKC 02-003-2016 Výsadby ovocných dřevin.

Ovocné sady budou zakládány vysokokmeny ve výsadbové velikosti 12/14 z původních starých odrůd dle aktuální dostupnosti – doporučujeme zadat předpěstování kvalitních výpěstků specializovaným ovocným školkám.

Pro funkční výsadbu byly zvoleny odrůdy historicky prověřené tradičním extenzivním pěstováním v zemědělské krajině České republiky z kategorie prioritních, místních, specializovaných, přijatelných a průzkumných záchranných sortimentů ovocných dřevin. Z důvodu nedostatku místních odrůd byl částečně doporučený sortiment uzpůsoben sortimentu v rámci celé ČR a taktéž ze specializované a přijatelné skupiny ze standardu SPPKC 02-003-2016 Výsadby ovocných dřevin.

Podle významnosti jbyly pro výsadbu voleny odrůdy uváděné v rámci tzv. Záchranných sortimentů ovocných dřevin v kategoriích :

- prioritní,
- místní,
- specializovaný,
- přijatelný,

PŘEHLED JEDNOTLIVÝCH DOPORUČENÝCH STARÝCH OVOCNÝCH ODRŮD:

Jabloň Gdanský hranáč, VK, Zb	12/14	2
Jabloň Řečtáč soudkovitý, VK, Zb	12/14	2
Jabloň Bláhovo oranžové, VK, Zb	12/14	3
Jabloň Panenské České, VK, Zb	12/14	2
Jabloň Průsvitné letní, VK, Zb	12/14	2
Třešeň Kaštánka, VK, Zb	12/14	3
Třešeň Karešova, VK, Zb	12/14	3
Víšeň Vackova, VK, Zb	12/14	3
Víšeň Erdi Botermo, VK, Zb	12/14	1
Slivoň Althanova renkloda VK Zb	12/14	2
Slivoň Dolanka VK Zb	12/14	2
Slivoň Černošická VK Zb	12/14	3
Slivoň Mirabelka nancyská VK Zb	12/14	3

Kromě ovocných odrůd stromů budou především do okrajů pozemku místo odstraněných výmladků myrobalánu dosázeny soliterně i domácí druhy stromů, které budou vytvářet obvodové aleje a kulisy území, ale též solitery v travnatých partiích, doplňující druhovou i prostorovou diverzitu. Tyto budou vysazovány do stávajících a nově vzniklých proluk po redukované náletové invazní zeleni. Část dřevin bude vysazována i jako keřové tvary stromů KTS (líška.). Pro výběr vhodných domácích druhů dřevin byla použita expertiza programu Arboreus, která na základě zeměpisných souřadnic specifikuje vhodnou druhovou skladbu na daný typ stanoviště.

EXPERTIZA PROGRAMU ARBOREUS

Typ přirozené vegetace podle geobotanické mapy: C

Dubohabrové a dubolipové háje (místy jedle) v nížinách a pahorkatinách.

Květnaté dubohabrové a dubolipové háje (místy s příměsí jedle) na vlhkých až slabě zamokřených (někdy sušších) půdách, představující primární, většinou klimaxovou vegetaci (tedy optimální konečné stadium sukcesního vývoje) nížin a pahorkatin. Těžištěm výskytu tohoto vegetačního typu jsou oblasti do nadmořské výšky ca 450 - 500 m, tedy převážně mírně teplý až teplý okresek B1 - B3 (viz atlas podnebí Československé republiky).

Dřeviny doporučené k výsadbě:

- Acer campestre (javor babyka, babyka obecná)
- Acer platanoides (javor mléč)

- *Betula pendula* (bříza bělokorá, bříza bradavičnatá) - chudší stanoviště
- *Carpinus betulus* (habr obecný)
- *Cerasus avium* (třešeň ptačí)
- *Cornus mas* (dřín jarní, dřín obecný) - v teplejších oblastech
- *Corylus avellana* (líška obecná)
- *Crataegus laevigata* (hloh obecný)
- *Crataegus monogyna* (hloh jednosemenný, hloh jednobližný)
- *Euonymus europaeus* (brslen evropský)
- *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný)
- *Lonicera xylosteum* (zimolez obyčejný)
- *Malus sylvestris* (jablň lesní)
- *Prunus spinosa* (slivoň trnitá, trnka)
- *Pyrus pyrastrer* (hrušeň planá, hrušeň polnička)
- *Quercus petraea* (dub zimní, drnák)
- *Quercus robur* (dub letní)
- *Rosa arvensis* (růže plazivá)
- *Sorbus aria* (jeřáb muk, muk)
- *Staphylea pinnata* (klokoč zpeřeny)
- *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí)
- *Pinus sylvestris* (borovice lesní) - chudší stanoviště
- *Swida sanguinea* (svída krvavá)
- *Tilia cordata* (lípa malolistá, lípa srdčitá)
- *Tilia platyphyllos* (lípa velkolistá)
- *Ulmus minor* (jilm habrolistý, jilm ladní)

Druhotné upřesnění :

Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
plošiny, svahy různé orientace	pahorkatina (135 - 500 m)	minerálně slabší substráty (odvápněné sprašné hlíny, štěrkopísky, střední bohaté terasové písky aj.)	kambizem (hnědozem eutrofní až oligotrofní, místy[pseudo]-oglejná), luvizem aj.	střední (bez zamokření) s občasným vysycháním	převážně střední, východní a severní Čechy, jihozápadní a střední Morava	<u>Stromové patro</u> <i>Quercus petraea</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Tilia cordata</i> - příměs <i>Tilia platyphyllos</i> <i>Acer platanooides</i> - vlhčí a kvalitnější substrát <i>Cerasus avium</i> - vlhčí a kvalitnější substrát Keřové patro nemá vlastní druhy

VÝSADBA KEŘŮ:

S ohledem na žádoucí posílení druhové diverzity řešeného prostoru a nezbytný návrat domácích dřevin, budou do vzniklých proluk po redukováných invazních jednodruhových náletech vysazovány domácí druhy keřů se zastoupením většího množství druhů.

Navržené keřové porosty jsou součástí zejména svažitých partií, jež trpí výraznou půdní erozí. Navržené keřové porosty jsou označeny K1-K8, každá keřová skupina je samostatně specifikována v rámci specifikace rostlin ve

VV a technické zprávě. Jednotlivé druhy budou ve skupině kombinovány do menších nepravidelných skupinek v počtu 5-20ks, tak aby jejich uspořádání působilo přirozeným dojmem.

Skupina K1, původně navržená jako půdní kryt části nejpříkřejšího svahu byla na základě doporučení AOPK zrušena.

Skupina K2 – 360m²

Jedná se o dosadby domácích vzrůstných keřů do stávajících a nově vzniklých proluk obvodové zeleně řešené plochy ve svažitém prostoru. Keřový porost zakládán zejména v místech po odstraňovaném invazním ostružiníku. Pro výškovou a prostorovou diverzitu bude část svahu v ploše 100m² pouze zatravněna prostřednictvím bylinné travní směsi.

Skupina K3 – 95m²

Nově zakládaná keřová skupina ve velmi prudké svažité partii, jež bude mít významnou stabilizační protierozní funkci. Na horní hranu svahu budou vysazovány vzrůstnější keře, na dolní hranu svahu směrem k cestě pak s ohledem na provoz, budou vysazovány keře střední.

Skupina K4 – 119m²

Výsadba skupiny vzrůstnějších domácích keřů v části svažité partie, i tato plocha je ve velmi prudkém svahu.

Skupina K5 – 20m²

Jedná se plochu v těsné návaznosti na plošně upravovanou cestu, kde dojde k redukci stávající náletové zeleně, která je z velké části proschlá, v kolizi s provozem. Ve snaze zajištění dlouhodobé stability a průchodnosti cesty, budou zde vysazovány pouze nižší domácí keře, jež mají výrazný stabilizační charakter.

Skupina K6 – 18m²

Menší keřová skupina domácích keřů na horní hraně svahu.

Skupina K7 – 18m²

Menší keřová skupina domácích keřů na horní hraně svahu.

Skupina K8 – 75m²

Výsadba domácích druhů keřů do výrazněji redukovaného stávajícího porostu podél cesty, jež je aktuálně odumírající a nestabilní.

SORTIMENT POUŽITÝCH LISTNATÝCH DOMÁCÍCH STROMŮ A KEŘŮ :

Acer campestre (javor babyka) VK, Zb	12/14	3
Corylus avellana (líška obecná) KTS, Zb	80/100	9
Prunus avium (třešeň ptačí) VK Zb	12/14	2
Quercus robur (dub letní) VK Zb	12/14	2
Tilia cordata (lípa srdčitá) VK,Zb	12/14	2
Tilia platyphyllos (lípa velkolistá) VK, Zb	12/14	1
Ulmus carpiniifolia (jilm habrolistý) VK, Zb	12/14	2
Euonymus europaeus (brslen evropský) KTS, Zb	80/100	6

	Keře vzrůstné - popsány v rámci jednotlivých keřových skupin v samostatném listu		
	Cornus sanguinea (svída krvavá) Kt	60/80	68
	Crataegus laevigata (hloh obecný) Kt	60/80	44
	Euonymus europaeus (brslen evropský) Kt	60/80	56
	Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný) Kt	60/80	124
	Lonicera xylosteum (zimolez obyčejný) Kt	60/80	12
	Rhamnus catharica (řešetlák počistivý) Kt	60/80	103
	Viburnum opulus (kalina obecná) Kt	60/80	274
	Celkem	ks	681
	Keře střední a půdopokryvné - popsány v rámci jednotlivých keřových skupin v samostatném listu		
	Cotoneaster integerrimus (skalník obecný) Kt	30/40	72
CS	Cytisus nigricans (čilimník černající) Kt	30/40	12
	Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný) Kt	30/40	157
	Ribes alpinum (meruzalka alpská) Kt	30/40	108
	Celkem	ks	349

SORTIMENT ROSTLIN PRO JEDNOTLIVÉ KEŘOVÉ SKUPINY

K2 - 360m², dosadby domácích keřů do stávajícího redukovaného porostu

Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m ²	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem
Cornus sanguinea (svída krvavá)	60/80	1	10	32
Crataegus laevigata (hloh obecný)	60/80	1	10	35
Euonymus europaeus (brslen evropský)	60/80	1	10	41
Rhamnus catharica (řešetlák počistivý)	60/80	1	20	72
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	50	180
Celkem	ks			360

K3 - 95m², nově zakládaná keřová skupina ke stabilizaci svahu, na horní hraně svahu vyšší keře, u cesty půdopokryvné keře

Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m ²	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný)	60/80	2	25	46
Lonicera xylosteum (zimolez obyčejný)	60/80	1	15	12
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	30	35
Celkem	ks			93
Keře střední a půdopokryvné				
Cotoneaster integerrimus (skalník obecný)	30/40	2	10	32
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný)	30/40	5	10	57
Ribes alpinum (meruzalka alpská)	30/40	5	10	58
Celkem	ks			147

K4- 119m2,nově zakládaná keřová skupina ke stabilizaci svahu					
Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Cornus sanguinea (svida krvavá)	60/80	1	30	36	
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný)	60/80	2	20	48	
Rhamnus catharica (řešetlák počistivý)	60/80	1	20	24	
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	30	24	
Celkem	ks			132	

K5- 20m2,nově zakládaná keřová skupina půdopokryvných keřů ke stabilizaci svahu					
Keře střední a půdopokryvné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Cotoneaster integerrimus (skalník obecný)	30/40	2	100	40	
Celkem	ks			40	

K6- 18m2,nově zakládaná keřová skupina ke stabilizaci svahu					
Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Rhamnus catharica (řešetlák počistivý)	60/80	1	40	7	
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	60	11	
Celkem	ks			18	

K7- 18m2,nově zakládaná keřová skupina ke stabilizaci svahu					
Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Crataegus laevigata (hloh obecný)	60/80	1	50	9	
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	50	9	
Celkem	ks			18	

K8- 75m2,dosady domácích keřů do stávajícího redukovaného porostu					
Keře vzrůstné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Euonymus europaeus (brslen evropský)	60/80	1	20	15	
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný)	60/80	2	20	30	
Viburnum opulus (kalina obecná)	60/80	1	20	15	
Celkem	ks			60	

Keře střední a půdopokryvné	Velikost výsadbového materiálu	Množství keřů na m2	procentuální zastoupení ve skupině	počet celkem	
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný)	30/40	5	30	100	
Ribes alpinum (meruzalka alpská)	30/40	5	15	50	
Celkem	ks			150	

ZALOŽENÍ TRÁVNÍKŮ:

Nezbytnou součástí navrhovaných vegetačních úprav je založení trávníku do rekultivovaných obnovovaných ploch. Použito bude bylinotrávní směsi do rekultivovaných obnovovaných ploch ve smyslu SPPK D02 001: 2014 **Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv.**

V prostorách podél centrální travnaté cesty bude ponechán stávající extenzivně udržovaný luční porost. V plochách obnovovaných sadů a po odstraněných nárostech a výmladcích invazního porostu bude založen travobylinný porost. Tento bude zakládán ve smyslu platných ČSN a Standardů s důrazem na využití dostupných regionálních směsí osiva.

Lokálně se jedná o Polabí a přilehlé teplé pahorkatiny. Hlavně pro pahorkatiny jsou charakteristické suché louky tř. *Festuco – Brometea*. V aluviu Labe jsou zbytky porostů sv. *Cnidion venosii*. Mezické louky pokud se zachovaly, bývají obohacené o některé teplejší prvky.

DOPORUČENÁ TRÁVNÍ SMĚS – pouze z domácích, nejlépe lokálních odrůd:

Druhovou skladbu lze upravit tak, aby lépe odpovídala regionálním potřebám – uvedená směs je orientační a zhotovitel před realizací předloží k odsouhlasení skutečně použitou travní směs, doporučujeme využít služeb profesionálních domácích výrobců osiv, např. fi. Agrostis, Planta naturalis a další.

Případná úprava osivové směsi bude konzultována zhotovitelem s projektantem a AOPK.

Travobylinná směs

Celková plocha 3152 m². Zakládána bude jak v rovině, tak v příkrých svazích, trpících erozí. Osev erozivních svahů (alternativně pohození stávající posečené trávy na svahy k vysemenění) bez dalších technických opatření vedoucích ke stabilizaci (hařování, kokosové rohože) byl doporučen zástupci AOPK jakožto konzultanta a hodnotitele předloženého projektu.

Travobylinná směs s *Bromus erectus* a *Festuca rupicola* je přírodního charakteru a je vhodná pro použití v krajíně v mezofytních stanovištních podmínkách.

Trávy 85%: *Alopecurus pratensis* 5%, *Arrhenatherum elatior* 12%, *Bromus erectus* 10%, *Festuca pratensis* 10%, *Festuca rupicola* 5%, *Festuca rubra commutata* 5%, *Festuca rubra rubra* 13%, *Poa pratensis* 15%, *Trisetum flavescens* 10%

Byliny 10%: *Betonica officinalis* 1,2%, *Campanula glomerata* 0,3%, *Centaurea jacea* 0,5%, *Centaurea scabiosa* 0,2%, *Dianthus carthusianorum* 0,7%, *Filipendula vulgaris* 0,1%, *Galium album* 0,5%, *Galium verum* 0,2%, *Hypericum perforatum* 0,8%, *Knautia arvensis* 0,9%, *Leontodon hispidus* 0,4%, *Leucanthemum vulgare* 1,7%, *Plantago media* 0,2%, *Prunella vulgaris* 0,4%, *Salvia pratensis* 1,5%, *Salvia verticillata* 0,4%

Jeteloviny 5%: *Anthyllis vulneraria* 1,3%, *Lotus corniculatus* 1,5%, *Onobrychis vicifolia* 2%, *Trifolium pratense* 0,2%

Výsevek: 0,01 kg/m²

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

Ochrana stávajících dřevin po dobu výstavby

Je nezbytně nutné dodržovat veškerá ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Výsadba stromů včetně ovocných vysokokmenů

Před zahájením výsadeb stromů je nutné vytýčit případné inženýrské sítě a související limity.

Výsadby se řídí ustanovením platných standardů, SPPK A02 001 – Výsadba stromů, SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián, SPPK C02 003 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány listnaté stromy kmenného tvaru s víceletou korunou s terminálním výhonem. Výška kmene bude min. 180cm a obvod kmene je uveden v tabulce VV. Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- kmenné tvary stromů
- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

Ve výsadbových jamách nebude prováděna výměna zeminy, ale bude aplikován půdní kondicionér. Při výsadbě bude ke kořenovému balu aplikováno pomalurozpustné přírodní minerální tabletové hnojivo. Ukotvení a vyvázání stromů bude provedeno konstrukcí ze 3 dřevěných kůlů a kokosovým úvazkem. Ochrana kmene proti mrazu a korní sluneční spále bude zajištěna rákosovou bandáží (alternativně bambusovou rohoží) a doplňkovou drátěnou chráničkou proti okusu zvěří. Kořenová mísa bude nastlána proti zaplevelení drcenou borkou / štěpkou z asanačních prací. Po výsadbě bude proveden výchovný řez. Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních třech vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná závlhka, jednorázově min. 30 litrů/ks

Požadavky na školkařské výpěstky

Vysazovat je možné pouze školkařské výpěstky v kategorii certifikovaný rozmnožovací materiál (C) nebo konformní rozmnožovací materiál (CAC). Pro výsadby ovocných stromů se použijí školkařské výpěstky vyšších kmenných tvarů (vysokokmen). Školkařské výpěstky musí splňovat minimální požadavky dané Přílohou č. 3 k vyhlášce 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu. Druhovou skladbu lze drobně upravit podle dostupnosti na trhu po konzultaci s AOPK, objednatel a projektantem.

Výsadba keřů ve svahu

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru a rostliny musí být nejméně jednou přesazené.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s třemi až pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

Keře budou v terénu vysazovány do černého úhoru, plocha pro výsadbu bude chemicky a mechanicky odplevelena a zkulturnována. Každá rostlina bude přihnojena 2-4 ks hnojivými tabletami, Vysazovány budou pouze kvalitní vzrostlé rostliny kontejnerované nebo balové. Velikost sadebního materiálu - viz. Výkaz výměr.

Po výsadbě bude provedena důkladná záливka a povýsadbový řez. Keřové výsadby budou dále namulčovány 10 cm vrstvou borky / štěpky pro zajištění vláhy a bezplevelného stavu.

Trávník ve svahu

Nový trávník bude založen výsevem prostřednictvím výše popsané travní směsi se specifikovaným výsevním množstvím.

Před založením trávníku bude provedeno odstranění stávajících biotických zbytků a odpadů, dále bude provedena příprava plochy mechanická a chemická, obdělání rotavátorováním, frézováním a hrabáním a plošná úprava terénu +- 10 cm včetně nezbytných terénních modelací – především ruční úprava erozních svahů . Trávník bude založen výsevem a zapravením se zaválcováním.

Po založení bude na ploše provedeno plošné přihnojení plným trávníkovým hnojivem 0,05 kg/m² a ošetření s dosetím. Součástí založení jsou i první dvě seče trávníku.

Následná – dokončovací a rozvojová pěstební péče:

Nezbytný předpoklad pro zdárný růst a vývoj založených zelených ploch je minimálně 3 letá dokončovací a rozvojová pěstební péče, během které je především prováděn výchovný a opravný řez vysazených dřevin, opravy kotvení stromů a odrostků, udržování kořenové mísy v bezplevelném stavu, odplevelování keřových skupin, řez a pletí keřů, ochrana proti okusu zvěří. Dosévání a kosení trávníků, hnízdové odstraňování plevelných rostlin.

Dotační titul umožňuje po dobu tří let základní pěstební péči – o vysazené dřeviny – viz VV,

Ostatní rozvojové a udržovací práce nad tyto bude realizovat objednatel ve vlastní režii.

Ve stejném rozsahu bude probíhat i následná péče po dobu udržitelnosti projektu – tj. i po dobu následujících 7 let.

Veškeré zahradnické práce budou realizovány dle platných norem, především:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

ČSN DIN 464902-1, FLL z 05/2001 - Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů

SPPK A02 002:2013 Řez stromů

SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů

SPPK C02 005:2014 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin

SPPK D02 001:2014 Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv

SPPKC 02-003-2016 Výsadby ovocných dřevin