



OK ZAHRADY

Průvodní a technická zpráva

NÁZEV:
NÁHRADNÍ VÝSADBA STROMŮ
(SILNICE II/327)

OK ZAHRADY, s.r.o.

VYPRACOVAL:
ING. PAVEL DOSTÁL

DATUM: ÚNOR 2025



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

PROJEKT: Náhradní výsadba stromů (silnice II/327)

OBJEDNATEL: Prodin a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice

IČ: 25292161
DIČ: CZ25292161
E-mail: Lenka.Ledvinkova@prodin.cz

ZHOTOVITEL: OK ZAHRADY, s.r.o.
Jos. Jungmanna 1735
50401 Nový Bydžov

IČ: 28768655

VYPRACOVAL: Ing. Pavel Dostál
730 892 746
projekty2@okzahrady.cz



Textová část:

OBSAH

1	Úvod.....	4
1.1	Popis současného stavu vegetace v řešené lokalitě.....	4
2	Podklady	6
3	Návrh řešení.....	7
3.1	Způsob údržby	8
4	Výsadby	9
4.1	Technologie výsadby stromů	9
4.2	Seznam použitých rostlin	12
5	Závěr a posouzení	13

Výkresová část:

Č.V.	NÁZEV	MĚŘÍTKO	FORMÁT
Č.1A	1A_Projekt_náhradní výsadba_úsek A+B	1 : 300	A1
Č.1B	1B_Projekt_náhradní výsadba_úsek C+D	1 : 300	A1

Přílohy:



1 ÚVOD

Tato dokumentace navazuje na dendrologický průzkum realizovaný Ing. Renatou Mlejnkovou v rámci projekční činnosti stavby II/327 Skřivany – Smidary.

Záměrem je nalézt dlouhodobé a odpovědné řešení náhradní výsadby stromů za kácené dřeviny v rámci této stavby/navržených opatření v dendrologickém průzkumu.

1.1 Popis současného stavu vegetace v řešené lokalitě

Konstatování z dendrologického průzkumu (uprané znění): Na základě terénního šetření byla provedena inventarizace dřevin, které se nacházejí v trase modernizované silnice v úseku od začátku obce Skřivany (zhruba za dopravní značkou Obec/Konec obce) po konec modernizovaného úseku silnice II/327 na křižovatce na Náměstí Prof. Babáka ve Smidarech.

Byla inventarizována veškerá zeleň, která tvoří doprovodnou zeleň silnice v řešeném úseku.

Terénním šetřením bylo zjištěno, že doprovodnou zeleň komunikace v zastavěném území tvoří souvislá stromořadí, tvořená převážně břízou, tvarovanými javory (javor mlč s občasnou příměsí javoru klenu) okrasnou višní (*Prunus fruticosa* 'Globosa') a hlohy. Stromořadí rostou v úzkých travnatých pásích, oddělených většinou od stávající vozovky obrubníkem. Stromořadí bříz na začátku Skřivan je od vozovky odděleno mělkým příkopem.

Úseky mimo zastavěné území budou významně dotčeny stavebními pracemi (především úpravou odvodnění silnice – reprofilací příkopů). Tato reprofilace bude významným zásahem do kořenové zóny dřevin a nepochybně povede k dalšímu zhoršení jejich stavu. Ovočné stromy ve stromořadí jsou přestárlé, převážná většina stromů nedisponuje zdravou a úplnou korunou, převažuje zmlazování ze spodních partií koruny nebo od její báze. Neovocné stromy jsou nezapěstované, obvykle zřejmě náletového původu, s nízko nasazenými korunami a často s problematickým větvením (dvojáky, nedostatečně vyvinuté terminální výhony apod.). V území dotčeném stavbou se nachází i několik keřových skupin, kterých se dotkne zejména reprofilace příkopů. Převážná část stromů v těchto úsecích je z hlediska jejich dalšího vývoje na stanovišti i bez ohledu na uvažované stavební práce z dlouhodobého hlediska neperspektivní, a to jak vzhledem k jejich stáří a zdravotnímu stavu (přestárlé ovočné stromy), tak i z hlediska jejich ostatních vlastností (nezapěstované koruny, různé defekty při bázích i v korunách). Sporná je i další perspektiva keřových skupin (silniční pozemek je úzký, po úpravě profilu silničního příkopu významná část keřů nebude mít na pozemku vlastníka komunikace k vývoji dostatek místa). Převážná většina dřevin v těchto úsecích je proto navržena ke kácení.

Seznam inventarizovaných dřevin s jejich zjištěnými základními parametry je uveden v tabulce, která je nedílnou přílohou dendrologického průzkumu. Případné kácení a náhrada neperspektivních stromů v zastavěném území, které se stavbou přímo nekolidují (suché břízy, silně proschlé a poškozené třešně a višně, významně poškozené javory) nejsou předmětem dendrologického průzkumu – řeší kapitola návrh řešení náhradní výsadby stromů.



Shrnutí: Dle dendrologického průzkumu je v celém rozsahu stavby navrženo ke kácení celkem 75ks stromů rostoucích mimo les. Z toho 48 ks stromů již dosáhlo míry obvodu kmene minimálně 80 cm ve výšce 130 cm nad terénem, podléhají tedy povolovacímu procesu. Dalších 27 ks je pod uvedenou mírou, jsou to převážně náletové dřeviny. Dále bude káceno celkem 870 m², respektive 18 ks keřových skupin. Zde podléhá povolení skupina přesahující plochu 40 m², což se týká 10 ks skupin, dalších 8 ks je pod uvedenou mírou.

Dotčené pozemky

P.č.	Typ parcely	Výměra (m ²)	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
380	KN	2724	Červeněves (750913)	ostatní plocha	OBEC SMIDARY, Náměstí Prof. Babáka 106, 50353 Smidary



2 PODKLADY

Mapové podklady

Informace z katastru nemovitostí: Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9/1800, 118 00 Praha 8
<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

Informace z technické mapy královéhradeckého kraje:
TMO ORP Nový Bydžov

Inženýrské sítě

Dle technické mapy (TMO ORP Nový Bydžov – 2025_02_28) nejsou na řešeném pozemku přítomny žádné sítě.



3 NÁVRH ŘEŠENÍ

Vzhledem k tomu, že při rekonstrukci komunikace budou úseky vegetace mimo zastavěné území významně dotčeny stavebními pracemi (především úpravou odvodnění silnice – reprofilací příkopů), bude tato reprofilace významným zásahem do kořenové zóny stávajících dřevin. Většinově budou káceny dle návrhu opatření v dendrologickém průzkumu. Toto kácení dřevin rostoucích mimo les je nyní kompenzováno návrhem náhradní výsadby stromů.

Rozsahu stavby a škála druhů dřevin popsanych v dendrologickém průzkumu je velmi objemný/obsáhlý, viz dokumentace stavby. Vzhledem k nedostatečným dimenzím ploch doprovodné vegetace v řešené lokalitě byla vybrána varianta, že náhradní výsadba bude realizována jednotně na pozemku p.č. 380 v katastrálním území Červeněves. Plochou nabízí tento pozemek dostatek prostoru pro umístění vzrostlé stromové vegetace a zároveň umožňuje dodržet všechna ochranná pásma technické infrastruktury. Dále dává možnost vytvořit ucelenou liniovou výsadbu s dostatečným odstupem od komunikace a jejich technických řešení. Zároveň je majetkově plně ve vlastnictví obce Smidary, která je nejen zainteresována územně na rekonstrukci silnice ve správě kraje, ale je též spoluřešitelem návazných staveb v řešené lokalitě (cyklostezka Skřivany-Smidary).

Náhradní výsadba je navržena jako souvislé jednostranné stromořadí ovocných dřevin doprovázející silnici II/327 v úseku mezi obcemi Skřivany a Červeněves. Stromy budou vysazeny v pravidelných rozstupech dle bližší specifikace níže v technické zprávě, popřípadě ve výkresové dokumentaci. Stromořadí bude jednodruhové dřeviny druhu třešeň (*Prunus avium*), voleny budou kulturní plodné formy s rozdělením na 3 předem pouze rámcově specifikované odrůdy. Ty budou sestaveny do pravidelné skladby, viz popis a schéma níže. Celkem bude vysazeno 58 ks dřevin do stromořadí, které vhodně nahradí významné odstraňované stávající dřeviny (48ks solitérních a 10 ks skupinových).

Odůvodnění rozsahu a obsahu: Další lokality podél silnice II/327, kde bude probíhat kácení nejsou pro obdobnou náhradní výsadbu vzrostlých dřevin vhodné. Největším omezením jsou ochranná pásma technické infrastruktury podzemní a nadzemní. Toto místo nabízí možnost vytvoření uceleného vegetačního prvku v krajině, který přispěje ke zlepšení mikroklimatu místa, vytvoří porost podporující migrační trasování zvěře apod. Volba ovocných/plodících odrůd dřevin přinese zpestření tvorbou plodů pro potenciální užitek pro lidi i místní faunu. Estetiku a proměnlivost místa dále podpoří jarní kvetení a podzimní zbarvení těchto opadavých dřevin. Výsadbový spon byl zvolen tak, aby dřeviny měly dostatečný prostor pro rozvoj korun a nebylo nutné je ošetřovat řezem.

Cílem předloženého náhradní výsadby je založení souvislé krajinné liniové výsadby, která přinese do řešené lokality chybějící (nahradí odstraňované) významný vegetační prvek. Obnoví se tak někdejší a současně zcela odstraňovaný krajinný ráz místa. Řešená výsadba zajistí dlouhodobou perspektivu a postupné zvyšování přírodních, ekologických, společenskoekonomických i kulturních funkcí krajiny, a to na všech podúrovních.



Použité druhy

- **Prunus avium** – středně velký ovocný strom, vhodný druh k výsadbám do krajiny, zejména na meze, remízky a podél komunikací. Kvete v dubnu a květnu.
 - Odrůdové složení vybrané ovocné dřeviny bude v rámci celé délky stromořadí vhodně nakombinováno ze tří různých kulturních odrůd
 - Odrůdy budou vybrány s ohledem na opylovací poměry, aby byla zajištěna plodnost
 - Zastoupení odrůd bude vhodně rozděleno dle termínu dozrávání odpovídajícího členění dle tzv. třešňových týdnů od velmi raného po pozdní a dle různé povahy plodů – srdcovka, polochrupka, chrupka

Vědecký název	Národní název	Odrůda	Plod	Počet
Prunus avium	třešeň ptačí	A	srdcovka	20
Prunus avium	třešeň ptačí	B	polochrupka	19
Prunus avium	třešeň ptačí	C	chrupka	19
Celkem				58

- Schéma výsadby ve stromořadí bude zvoleno ve vzorci:

A – B – C – A – B – C – A – B – ...

Počet nově vysazovaných stromů:

58 ks

3.1 Způsob údržby

Dlouhodobá perspektiva výsadby bude zajištěna při správné a kontinuální údržbě v rámci následné (povýsadbové) péče. Bude se jednat zejména o zálivku, odplevelování výsadbové mísy a případný řez či odstranění výmladků nebo obrostu. Tyto úkony budou kontrolovány technickým dozorem s odborným vzděláním.



4 VÝSADBY

Při výsadbě stromů bude postupováno dle platných standardů AOPK. Výsadba rostlin a zakládání vegetačních prvků se bude řídit příslušnými normami:

- | | |
|------------|---|
| ČSN 839011 | Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou |
| ČSN 839021 | Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba |
| ČSN 839051 | Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy |

Veškerý rostlinný materiál bude dle normy ČSN 464902 Výpěstky okrasných rostlin v první jakosti a bude odpovídat standardům školkařských výpěstků.

4.1 Technologie výsadby stromů

Výsadbou stromů začíná odborná péče o stromy. Kvalita výsadby výrazně ovlivňuje její další vývoj a provozní ekonomickou náročnost. Je proto velmi důležité, aby byla výsadbě věnována dostatečná péče a aby jí vždy prováděli pouze odborně kvalifikovaní a dostatečně zkušení lidé, kteří budou postupovat podle platných standardů a budou vysazovat kvalitní výpěstky.

Doba výsadby

Nejvhodnější doba pro výsadbu stromů s kořenovým balem, je od začátku září do zámrazu. V jarním období od rozmrznutí půdy obvykle do konce dubna.

Úprava stanoviště

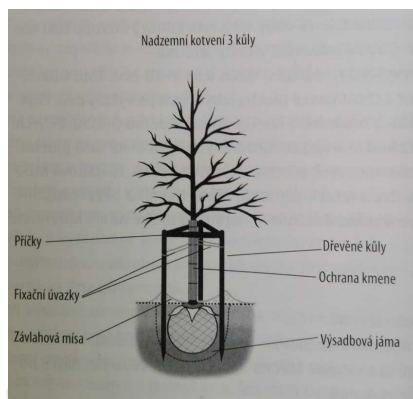
Úprava stanoviště před výsadbou spočívá v odstranění plevelů a nežádoucích materiálů, stejně jako nevhodné půdy.

- **Výsadbová jáma** – prvním krokem při výsadbě je vykopání výsadbové jámy, která by měla být minimálně 1,5 x větší než je velikost kořenového balu. Aby se zabránilo poklesu stromu, musí být dno jámy nenarušené (pouze lehce nakypřené). Zvláště na jílovitých půdách (nebo při využití mechanizace) je důležité stěny a dno jámy zdrsnit rýčem, čímž se usnadní prorůstání kořenů mimo výsadbovou jámu. V opačném případě hrozí tzv. květináčový efekt. Svrchní a spodní vrstva půdy by se neměla při vytváření výsadbové jámy nikdy smíchat. Alespoň 50 % půdy z výkopu, bychom měli použít i pro její zasypání. Zbytek půdy promícháme s lehce prokořenitelným vzdušným substrátem s dostatečnou zásobou organické složky pro zajištění výživy stromu (max. 50 % objemu jámy). Závlaha předem připravené jámy se provede 2-3 kbelíky vody kvůli zajištění dostatečné zálivky a snížení rizika vzniku vzduchových kapes. Pro výsadbu se předpokládá jáma o velikosti do 1 m³.
- **Kotvení** – před zasypáním jámy je vhodné do jejího dna umístit kotvení. Strom bude zajištěn 3 kůly (viz. obr.č.1) průměru 6 cm, délky 250 cm (délka bude upravena dle výšky



nasazení korunky – kůly by měly končit přibližně 10 cm pod korunou stromu), které se obvykle ponechávají 2 vegetační období. Spojení kůlů bude řešeno příčkou průměru 6 cm (půlkulatý průřez), délky 50 cm. Ochranné ukotvení je potřeba zejména na větrném stanovišti, v místech, kde hrozí poškození sekačkou na trávu, vandalismus nebo při výsadbách prostokořenných sazenic. Kůly zatlučeme do dna jámy ještě před zasypáním. Fixační úvazky umísťujeme tak, aby nedocházelo k odírání kmene při pohybech ve větru. Úvazky je nutné včas odstranit nebo převázat, aby nedošlo k jejich zarůstání do kmínku.

- **Ochrana kmene** – kmeny stromů budou obaleny rákosovou rohoží (výška 1,8 m), která zabráni výparu z kmene a chrání ho proti nadměrnému přehřívání. Rohož musí mít dostatečnou rezervu, aby nebyla u stromu příliš utažena a tím nezaškrcovala kmen a nebránila proudění vzduchu kolem kmenu.
- **Vlastní výsadba** – při výsadbě sazenic se zemní balem vyplníme jámu asi do jedné třetiny a upěchujeme zeminu kolem spodní části balu. Poté přerušíme stahovací drát ve vrchní části balu. Vhodné je stáhnout fixační obal z celé vrchní části balu, příp. ho rozstříhnout. Odstraňujeme všechny obalové materiály, které nemohou v půdě zetlít. Kořenový bal je třeba ze všech stran obsypat zeminou a pečlivě zhutnit, aby zemina dobře přilehla k zemnímu balu a nevznikaly dutiny (vzduchové kapsy) zabraňující dobrému růstu nových kořenů. Při hutnění je vhodné postupné zalévání, aby zemina lépe ulehla. Během výsadby budou rostliny přihnojeny krystalickým nebo tabletovým dlouhodobě působícím hnojivem pro okrasné dřeviny. Hnojivo bude umístěno rovnoměrně po obvodu spodní poloviny výsadbové jámy v množství 40 g/strom (tomuto množství odpovídá 4 ks tabletového hnojiva).



Obr.č.1 Nadzemní kotvení 3 kůly

- **Závlahová mísa a mulčování** – závlahová mísa je bude zhotovena jako nakypřený povrch výsadbové jámy, který chrání kořenový systém dřeviny a umožňuje co možná nejlepší vsakování vody. Velikost závlahové mísy by měla přibližně kopírovat velikost balu, aby byla schopná zadržet celou závlahovou dávku. Závlahová mísa bude pokryta vrstvou mulče tloušťky 10 cm (mulčovací kůra, dřevní štěpka apod.), přičemž musí být dodrženo, aby mulč nezůstal v kontaktu s kmenem stromu a nedošlo k zahnívání v oblasti báze kmenu.



- **Řez dřevin před výsadbou** – tzv. komparativním řezem bude vyrovnán nepříznivý poměr mezi kořenovou a nadzemní částí stromu. Tento zásah podpoří lepší tvorbu kořenů v podzemní části a větvení u nadzemní části dřeviny. Při výsadbě u nadzemní části budou odstraněny větve zlomené, mechanicky poškozené, suché, křížící se a zahušťující korunu stromu. Odstraněno bude max. 30 % objemu koruny. Řez se provádí v termínu pro výsadbu stromů. Pokud není důvodem opravný řez výpěstku snížené kvality, nebude zakrácen vrcholový výhon – tzv. terminál!
- **Zálivka** – po výsadbě je nutné strom důkladně zalít. Celková dávka v úhrnu výsadby je 60-80 litrů pro každý strom. Stromy je doporučeno opatřit zavlažovacím valem o objemu alespoň 55 litrů. Jeho přínos spočívá v rovnoměrném uvolňování vody do kořenového prostoru stromu. Instalace a používání vaků bude řešeno dle návodu výrobce konkrétního typu vaku.

Povýsadbová péče

Povýsadbová, tzv. následná, péče je obdobím intenzivní péče o strom a trvá minimálně 5 let po výsadbě. Je-li stromům věnována dostatečná a pravidelná péče, strom překoná přesazovací stres lépe a rychleji. Zásadní je dostatečná zálivka, zejména v prvním roce po výsadbě. V následných rocích je zálivka nutná v období déletrvajících přísušků. Doporučené množství pro jednu zálivkovou dávku je 60 – 80 litrů na strom. Udržováním dostatečné tloušťky mulče ve výsadbové míse je zabráněno prorůstání plevelů a vysychání půdy. Výchovný řez je důležitý pro zapěstování charakteristického tvaru koruny a odstranění defektu ve větvení, které je nutné včas odhalit a eliminovat, aby strom dobře zacelil rány. Případně může řešit také podchozí a podjezdnu výšku koruny. Tvarování stromů je zakázáno, jsou navrženy ve vzdálenosti od komunikace a vzájemném rozestupu dle cílových rozměrů. Zásadní je kontrola kotvení a úvazků, aby nedocházelo ke kontraproduktivním vlivům tohoto aparátu.

Během této péče je nezbytné obsáhnout následující kroky:

- **Zálivka** – je nejdůležitějším bodem následné péče. Proto musíme vždy pamatovat na její finanční zajištění. V tomto případě bude zálivka zajištěna pomocí závlahových vaků, kdy je nezbytné pravidelně doplňovat vodu, aby se mohla postupně uvolňovat. V rámci této činnosti by měla být kontrolována také funkčnost a technický stav těchto zavlažovacích vaků. Aby byly stromy soběstačné v příjmu vody a nekořenily mělce, je dobré využívat zavlažovací vaky po omezenou dobu, zejména po dobu ujetí stromu.
- **Pravidelná kontrola kotvení a jeho včasné odstranění** – kontrola pevnosti kotvící konstrukce a úvazkových popruhů, aby nestahovaly, neohýbaly a nezaškrcovaly kmen stromu. Kotvení stromu je nezbytné v závislosti na ujímání stromu na stanovišti po dobu minimálně 2 vegetačních období, respektive 3 let po výsadbě.
- **Výchovný řez** – se provádí zpravidla do 10 – 15 let od výsadby stromu. Nejdůležitější je v prvních letech po výsadbě. Tímto řezem je usměrňován růst kosterních větví, případně řešeny defekty ve větvení a podchozí či podjezdná výška koruny.



• **Péče o kořenovou mísu** – tímto zásahem se zajišťuje propustnost půdního povrchu s možností průniku vzduchu i vody do půdy v kořenové zóně stromu. Zásadní je odstraňování plevelu, který konkuruje odběrem vody. Musí proběhnout též doplnění mulčovací vrstvy, aby výsadbová mísa nevysychala a bylo bráněno uchycení plevelu.

4.2 Seznam použitých rostlin

Zkratka	Vědecký název	Národní název	Počet (ks)	Velikost (cm)
Pr avi	Prunus avium	třešeň ptačí	58	Vysokokmen ok 8-10
Počet stromů celkem			58	



5 ZÁVĚR A POSOUZENÍ

Cílem výsadby je založení nového krajinného liniového prvku, který přinese do řešené lokality chybějící významný vegetační prvek a utvoří tak novou prostorovou strukturu místa. Řešená výsadba zajistí dlouhodobou perspektivu a postupné zvyšování přírodních, společenskoekonomických i kulturních funkcí krajiny ve všech podúrovních. Druh vysazované dřeviny byl navržen po pečlivém prozkoumání souvztažností v řešené lokalitě, zejména ve vazbě na fragmenty původní vegetace. Jsou stanovištně vhodné a záměr této výsadby není v rozporu s územně plánovací dokumentací, inženýrskými sítěmi a ochranou přírody. Nejsou zde identifikovány žádné jiné konflikty.

Použitá literatura a zdroje

- MÁLEK, Zdeněk, Petr HORÁČEK a Zdeněk KIESENBAUER. *Stromy pro sídla a krajinu*. Olomouc: Petr Baštan ve spolupráci s firmou Arboeko, 2012. ISBN 978-80-87091-36-4.
- ČSN 839011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 839021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 839051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin
- Standard AOPK SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů
- Standard AOPK SPPK A02 002:2015 Řez stromů