

Název akce: **Interakční prvek IP1 a krajinná zeleň KZ1 k.ú. Kouty u Poděbrad**

A1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 801 - INTERAKČNÍ PRVEK IP1**

Investor: Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský PÚ pro Středočeský kraj a hl.město Praha, Pobočka Nymburk

Zástupce SPÚ: Ing. Poděbradský, tel.: 721 973 650, e-mail: j.podebradsky@spucr.cz

Obec Kouty: starosta [REDACTED]

Zpracovatel: VDI Projekt s.r.o., K Botiči 1453/6, 101 00 Praha,

Hlavní inženýr projektu: [REDACTED]

Zodpovědný projektant: [REDACTED]

Zakázkové číslo: 11/21

Revize: 0

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

Datum: 05/2021

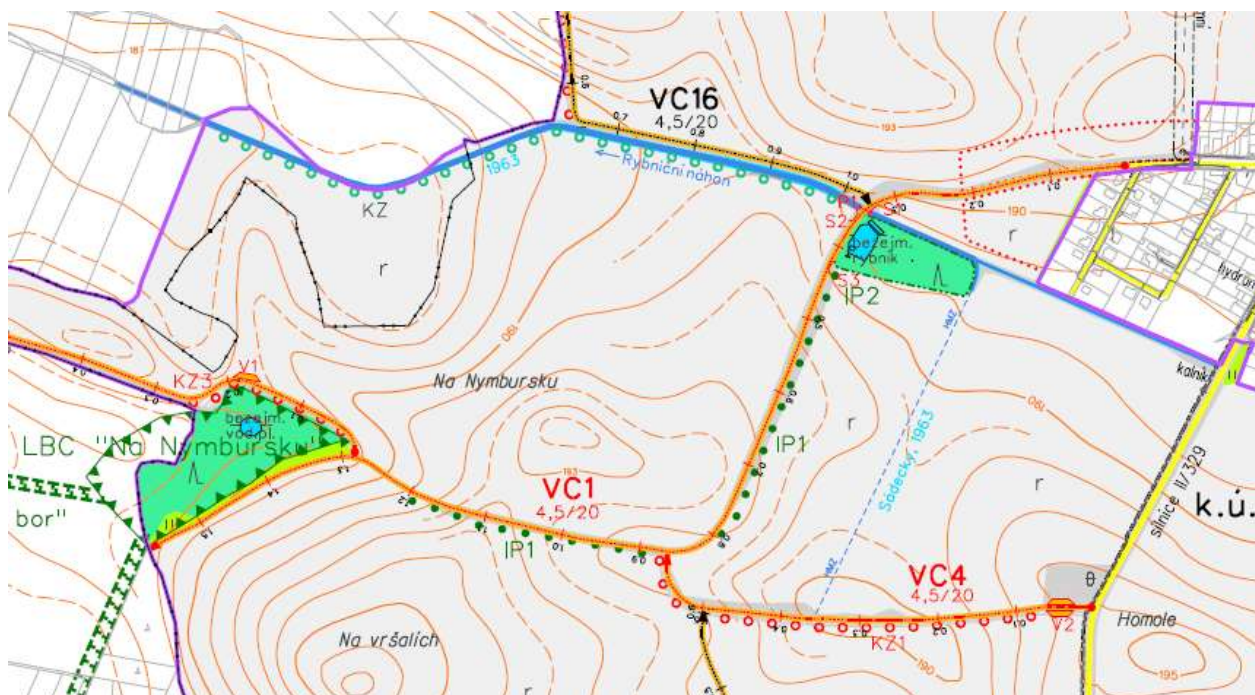
Interakční prvek IP 1 se nachází se v západní části k.ú. Kouty u Poděbrad na **parc. č. 690, 689, 356**.

Tvoří jej oboustranný doprovod polní cesty VC1, zahrnující travní společenstva s různověkou výsadbou ovocných stromů v úseku mezi remízem s rybníčkem a lesním biocentrem „Na Nymbursku“.

V rámci projektu jsou jako součást rekonstrukce cesty VC 1 navrženy vegetační úpravy a posílení funkce interakčního prvku.

Řešen je úsek cesty od obce (vč. části parcely č.654) západním směrem k Rybníčnímu náhonu, dále jz. směrem ke křížení s polní cestou VC4 a končí cca 90 m před lesem „Na Nymbursku“, kde již nejsou podél cesty vymezeny pásy pro zeleň. Celková řešená délka cca 1270 m.

Stávající doprovodná zeleň je různorodá a různověká, převažují ovocné stromy v pestrém zastoupení (jabloň, hrušeň, třešeň, švestka, mirabelka). V krátkém úseku u Rybníčního náhonu se vyskytuje vzrostlá zeleň.



Výřez z hlavního výkresu PSZ Kouty u Poděbrad

Dotčené parcely:

Název katastrálního území	Parcelní číslo	Druh pozemku	Plocha
VC1 - IP 1			
Kouty u Poděbrad	356	ost. plocha	1429
Kouty u Poděbrad	653část	ost. plocha	700
Kouty u Poděbrad	689	ost. plocha	3586
Kouty u Poděbrad	690	ost. plocha	3504
Celkem plocha			9219

Návrh cesty VC1:

Cesta asfaltová, šířka 4,5 m vč. krajnic, vedená v téměř rovinatém terénu (nadm. výška 190-193 m). Na trase řešeného úseku je navržena 1 výhybna, 8 sjezdů na pozemky a křížení s VC4. Vlevo ve směru trasy je umístěno v některých úsecích podzemní vedení CETTIN (ochranné pásmo 1,5m oboustranně).

Návrh vegetačních úprav

Podkladem PSZ Kouty u Poděbrad, návrh cesty VC1, jehož součástí je zaměření pozemků a stávající zeleně a vlastní terénní šetření.

Návrh byl přizpůsoben požadavkům obce a konzultován se zadavatelem – Pozemkový úřad, pobočka Nymburk (Ing. Poděbradský).

Zahrnuje:

- Vytyčení pozemku
- Odstranění dřevin
- Terénní úpravy a zatravnění
- Výsadba alejových stromů, ovocných stromů a keřů
- Zřízení oplocenky
- Následná péče

Vytyčení pozemku

V předstihu před realizací zatravnění a výsadeb bude provedeno vytyčení hranice pozemku vůči navazujícím zemědělsky využívaným pozemkům. Jedná se o hranice parcel v délce 2175 m. Po cca 50 m či ve zlomových bodech budou instalovány impregnované kůly výšky 150 cm nad zemí proti odorávání (dub, akát, modřín, průměr min. 10 cm).

Odstranění dřevin

Kácení stromů a likvidace mladších náletů či keřů bude provedeno včetně odstranění kořenů. Plochy po likvidaci zeleně budou terénně upraveny a následně zatravněny.

Přípravné práce

Před realizací výsadeb bude provedeno pokosení všech stávajících travních porostů podél cesty a stařiny v oplocence.

Zatravnění

Jedná se o malý rozsah – místa po likvidaci náletové zeleně a dále „zbytkové místa“ mezi stávající hranicí travnatých pásů a geodeticky vymezenou hranicí parcel vůči navazujícím zemědělsky využívaným pozemkům. Pro zatravnění je navržena jetelotravní směs. Doporučena např. travní směs „ŽIVA“ – druhově obohacená jetelotravní směs, složená z českých odrůd vhodných pro použití v krajině dle Standardu Agentury přírody a krajiny „Krajinné trávníky“.

Výsadba

Pro výsadbu jsou využity pouze domácí druhy dřevin odpovídající místním stanovištním podmínkám a místně vhodné odrůdy ovocných stromů. Kategorie výpěstků:

- listnaté stromy s balem vel.10-12 cm
- ovocné stromy prostokořenné, vk 170+
- listnaté keře kontejnerované, výška 60-80 cm

Výsadby stromů jsou navrženy formou stromořadí, skupin či solitér v místech, kde stávající výsadba chybí nebo bude nahrazena. Spon stromů dle druhu (uvedeno v situaci), vzdálenost min. 3 m od navazujících pozemků, ve výjimečných případech menší (cca 2 m) – odsouhlaseno uživatelem zemědělských pozemků.

Seznam dřevin pro výsadbu

stromy listnaté s balem	23
Carpinus betulus - habr obecný, výška 200-250cm	4
Quercus robur "Fastigiata Koster"- sloup. dub 250-300cm	7
Tilia platyphyllos - lípa velkolistá OK 10-12cm	12
stromy ovocné prostokořenné, vsk 170+	87
jablň (např. Průsvitné letní, Matčino, Zvonkovo,..)	7
hrušeň (např. letní Williamsova, podzimní Konference)	11
třešeň (např. Kordie, Karešova, Růžovka, Medovka)	13
slivoň-švestka domácí	22
hruškojeřáb -Tatarova hrušeň	9
jeřáb černý - aronie	8
ořešák vlašský (např. Apollo, Mars, Jupiter), špičák	17
keře kontejnerované, spon 1m	24
Corylus avellana - líska obecná	24

Zřízení oplocenky

Oplocenka bude zřízena po obvodu remízku u Rybníčního náhonu. Drátěná lesní oplocenka výšky 160 cm, s kůly impregnovanými o průměru min. 8 cm, (vhodné dub, akát, modřín) bude umístěna min. 0,5 m od hranice pozemku, která bude vytyčena před realizací. Vstupy budou upřesněny při realizaci.

Popis navrhovaných opatření

Pro přehlednost je popis stávajícího stavu a návrh vegetačních opatření rozdělen do 3 úseků:

1) Úsek od obce západním směrem k Rybníčnímu náhonu (cca 420m)

Stav: vpravo cesty nestejně široký pás (6-15m) s různověkou výsadbou ovocných stromů, u obce řada mladších lip, na konci úseku před náhonem oplocenka s mladší výsadbou borovic a smrků, dožívajícími ovocnými stromy a mladým náletem.

Vlevo cesty v obci linie vzrostlých stromů (jehličiny, ovocné) – bez zásahu, dále cesty užší pás se stromořadím mladých ovocných stromů a nové výsadby v pestrém druhovém zastoupení, některé suché či proschlé, CETTIN (OP 1,5m)

Návrh:

- zdravotní probírka ovocných stromů (9ks 20-50 cm)
- dosadba ovocných stromů oboustranně cesty do mezer (18ks), u obce 2lípy
- v oplocence redukce náletu (cca 50 m²), stařiny, terénní úprava a zatravnění, nová oplocenka rozšířená ve východní části (120 bm) s dosadbou (7 stromů - habr, lípa, dub) a keřů (líška)



Úsek u obce, vpravo stromořadí lip



a dále různověté ovocné stromy



Oplocenka s mladou výsadbou jehličin



náhon se vzrostlou zelení – čištění příkopu

2) Úsek od náhonu po křižovatku s VC4 (520m)

Stav: v úseku cca 70 m od náhonu oboustranně vzrostlá zeleň. Vpravo cesty zapojená linie mladších vícekmenných jasanů (cca 15 ks) s podrostem keřů a náletu, vpravo podél rybníčku několik vzrostlých jasanů, javor, vrba a nevhodně mladá linie smrků.

Návrh:

- porost vpravo cesty s neperspektivními jasaný kompletně odstranit (15 ks 20 cm, 300 m² náletu), upravit terén a zatravnit
- náhradní výsadba stromořadí lip (6 ks ve sponu 10 m)
- vlevo cesty bez zásahu, smrky doporučeno odstranit (mimo projekt).

Stav: Za odbočkou S3 vpravo v úseku cca 80m mladý nálet, ve zbylém pak širší pás (5-9m) s převážně mladou výsadbou ovocných stromů.

Vlevo cesty široký pás 8-14m, řídce dozívající ovocné stromy.

Návrh:

- zdravotní probírka ovocných stromů (celkem 9 ks 30 cm), redukce náletu (cca 100 m²) se zatravněním,
- vpravo cesty dosadby ovocných stromů do mezer (24 ks-jeřáb, hruškojeřáb, švestka)
- vlevo cesty řada ořešáků (17 ks ve sponu 12 m), v užší části jabloně (5ks)



Úsek podél rybníčku - vpravo jasaný s podrostem



Oboustranně řídce převážně staré ovocné stromy

vlevo několik javorů a jasanů + mladá výsadba smrku



v prostoru odbočky pálení čarodějnic

3) Úsek od křižovatky s VC4 po konec vegetačních úprav (330 m)

Stav:

V prostoru křižovatky s VC 4 skupinky bezu

Vpravo cesty za křižovatkou pás šířky 3,5-5m, pouze 3 staré proschlé třešně

Vlevo cesty (p.č.356) pás šířky 4-5 m, se sítí CETIN, v krátkém úseku až 9 m, řídce dožívající třešně

Návrh:

- zdravotní probírka ovocných stromů (9 ks 25-40 cm), likvidace náletu bezu (50 m²) se zatravněním
- vpravo cesty navrženo stromořadí třešní a hrušní (17 ks ve sponu 10 m), po dohodě s uživatelem navazujících pozemků lze ve vzdálenosti menší než 3 m (cca 2 m – do středu pásu)
- vlevo cesty výsadba limitována sítí CETIN, pouze v širším úseku cca 70 m lze provést výsadbu (3 lípy ve sponu 10 m, řada 6 švestek ve sponu 6 m)
- v prostoru křižovatky, která bude směrově upravena, jsou navrženy 3 sloupovité duby, (z nichž 1 je součástí KZ1 (VC4))



Křížení s cestou VC4



cesta k lesu, pouze soliterní dožívající třešně

Celkový výkaz výměr

IP 1 (VC1)	celková plocha (m ²)	odstranění dřevin		výsadba				zatravnění (m ²)	oplocení (bm)	vytyčení pozemku (bm)
		kácení stromů do 40cm(ks)	likvidace náletu do 10cm(m ²)	listnaté stromy OK 10-12	ovocné stromy (ks)	jehličnaté sazenice (ks)	keře výška 40-60cm (ks)			
Celkem	9219	21	500	23	87		24	1030	120	2175

Technické požadavky na realizaci navržených úprav

Obecné požadavky na zakládání a údržbu zeleně

Při zakládání a následném ošetřování zeleně budou respektovány normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 – Práce s půdou a ČSN 83 9051 – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Rostlinný materiál bude v 1. Jakosti uvedené v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách

Práce budou provedeny dle schválených standardů AOPK (www.standardy.nature.cz):

SPPK 02-001_2013 Výsadba stromů

SPPK 02-003_2014 Výsadba a řez keřů

SPPK C02 003_2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

Výsadba – listnaté stromy OK 10-12 cm, zavětvené tvary výška 200-250 cm

Plocha pro výsadbu stromu (1 m²) bude předem chemicky odplevelena totálním herbicidem.

Jamka - velikost do 0,125-0,4 m³, bez výměny půdy, s přimícháním půdního koncentrátu na bázi hydrogelu (např. PLANTASORB) do výsadbového média (0,3kg/strom) a mykorhizního přípravku (ECTOVIT v množství 0,2l /strom-dub, habr) či přípravku SYMBIVIT v množství 100g/strom (ostatní listnáče-lípa)

Komparativní řez – dle zásad Standardu SPPKA 02-001 2013 Výsadba stromů, u alej. stromů nesmí být zakracován terminální výhon!.

Nátěr kmínku vysokokmenů proti poškození teplem (Arboflex, či jednosložkový SkinFlex).

Kotvení stromů – 2 kůly, impregnované o průměru min.6/200cm.

Ochrana proti okusu zvířat – drátěná lesnická oplocenka výšky 160cm, impregnované kůly o průměru min. 8cm, solitéry individuální chráničkou z plastového pletiva s velikostí oka 2-3 cm, výška 150 cm (Polynet, PE Pletivo,...),

Vytvoření mísy pro závlahu

Mulčování půdy – 1m² u každému stromu, nepřihrnovat mulč ke kmínku, jako mulč bude použita dřevní štěpka nebo borka, tl. vrstvy 10 cm v neslehnutém stavu.

Zálivka - součástí výsadbových prací je zálivka v celkovém množství 100 litrů vody/strom, aplik. postupně ve dvou dávkách.

Stromy ovocné prostokořenné

Jamka - velikost do 0,125 m³, bez výměny půdy, s přimícháním půdního koncentrátu na bázi hydrogelu do výsadbového média (0,2 kg/strom). Min. hloubka jámy 0,4 m, min. průměr jámy 0,7 m.

Nátěr kmínku (Arboflex, či jednosložkový SkinFlex).

Kotvení stromů – jedním kulem, impregnovaným o průměru min.6/200cm.

Vzhledem ke specifikům kořenové soustavy a vysoké atraktivitě ovocných dřevin pro volně žijící býložravce či hospodářská zvířata je nutno zajistit kotvení a ochranu proti poškození minimálně na 10 let po výsadbě.

Ochrana proti okusu – individuální, plastová chránička výška min. 130cm, která bude ukotvena proti vyzdvihnutí zvířat.

Zálivka - pro závlahu bude vytvořena závlahová mísa, součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství 50 litrů vody/strom, zálivka bude v průběhu výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách.

Mulčování půdy – 1 m² ke každému stromu, jako mulč bude použita dřevní štěpka nebo borka, tl. vrstvy 10 cm v neslehnutém stavu.

Výsadbový materiál – ovocný strom prostokořenný 170+, vysokokmen s pravidelně zapěstovanou korunou, vhodné starší odrůdy, kombinace letních a podzimních, více odrůd jednotlivých druhů.

Spon při výsadbě –dle druhu, 6-12 m, uvedeno ve výkresu.

Stromy je optimální vysázet Keře kontejnerované

bezprostředně po transportu. V případě založení na stavbě musí být rostlinný materiál po transportu uložen na odpovídajícím místě, chráněn před větrem, sluncem, mrazem a vysycháním. Kořenový systém sazenic nebo kořenový bal musí být zasypán vlhkým pískem, ornici, rašelinou, štěpkou, kompostem, případně překryt jutovými pytli či rohožemi. Založené rostliny musí být dostatečně zavlažované v závislosti na počasí a použitým

materiálu zakrytí a dle lokality chráněné proti poškozením zvěří. Optimální období pro výsadbu je podzim, jarní výsadba je možná po rozmrznutí půdy, při teplotách vzduchu nad 0 °C, nejpozději do doby narašení, dokud nehrozí poškození narašených pupenů při transportu.

Jamka - velikost 0,05m³, bez výměny půdy, s přimícháním koncentráту na bázi hydrogelu (0,01kg/keř).

Řez keře dle potřeby

Aplikace kolíku - délky min. 1m ke každému keři

Zálivka - součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství 20 litrů vody/keř, zálivka bude v průběhu výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách.

Mulčování půdy - záhony budou souvisle mulčovány štěpkou nebo borkou, tl. vrstvy 10 cm v neslehnutém stavu

Výsadbový materiál - kontejnerovaný, výsadbová velikost min. 40-60 cm

Spon při výsadbě – 2 m

Zatravnění

Před zatravněním bude provedeno urovnáním povrchu. Osetí se provede obohacenou jetelotravní směsí v množství 30g/m². Následně se provede zavlažování a zaválcování křížem (část ruční práce – úzké pásy). Pro zakládání je velmi důležité zvolit vhodný termín, trávník cca 4 týdny po naklíčení osiva potřebuje stejnoměrné vlhko a jediné krátké zaschnutí může znamenat jeho 100 % úhyn. Na základě dlouhodobých zkušeností je nejspolehlivějším obdobím pro založení trávniku časný podzim (od září, případně až do zámrazu, osivo pak bez problémů klíčí v předjaří), jakýkoli jiný termín je nutno považovat za riskantní.

Následná péče

Následná údržba je plánována po dobu tzv. zajišťovací péče o porosty. Její součástí je zejména:

- Zálivka (v prvních 3-5 letech po realizaci)
- Kontrola, popř. oprava kotvení po dobu 3 let po realizaci, následné odstranění kotvení
- Výchovný a zdravotní řez (po celou dobu zajišťovací péče)
- Vypletí výsadbových mis (v prvním roce po výsadbě, dále jen individuálně dle charakteru zaplevelení)
- Obžínání výsadeb (po celou dobu zajišťovací péče). Smyslem obžínání je jednak omezit konkurenci plevelů ve fázi zakořeňování nově vysazených dřevin a jednak zamezit zaplevelování sousedící zemědělské půdy. Při obžínání nesmí dojít k poškození kořenových krčků obžínaných dřevin žacími mechanismy. Obžínání je nutno provádět ze strany od sousedícího pole až k jeho hraně. Pokosený materiál je možno ponechat na místě a využít ho k mulčování kořenové mísy.
- Kosení trávniku se předpokládá 2x ročně, pásy pro pojezd lehčí mechanizace dle potřeby častěji