


Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval	 ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA	Ing. Ivan Marek Martinov 279 277 13 Kostelec nad Labem tel.fax. +420 326 905120 e-mail: <a href="mailto:zahrarch@zahrarch.cz">zahrarch@zahrarch.cz</a> <a href="http://www.zahrarch.cz">www.zahrarch.cz</a>
Ing. Ivan Marek	Ing.Barbora Eismanová	Ing. Barbora Kubecová	Ing. Ivan Marek		
objekt: <b>Protierozní opatření E10</b> <b>K.ú.Bylany, p.č. 994, 950, 952</b>  investor: MZE, Pozemkový úřad Kutná Hora				číslo zakázky	01/09/2012
				stupeň dokumentace	RD
				datum	září 2012
				měřítko	formát A4
obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				datum revize:	výtisk číslo: <b>1</b>

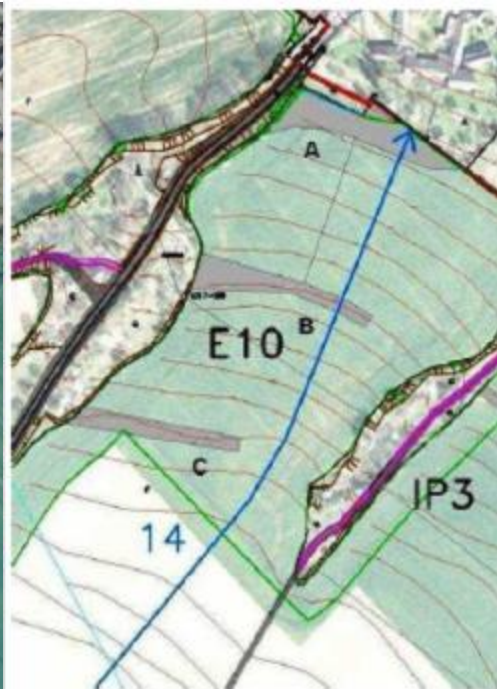
## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	Protierozní opatření E10 Bylany
Investor:	MZE, Pozemkový úřad Kutná hora Benešova 97 284 01 Kutná Hora
Projektant sadových úprav:	Zahradní architektura Ing. Ivan Marek Martinov 279 Kostelec nad Labem 277 13 Ing. Ivan Marek, Ing. Barbora Eismanová, autorizovaný architekt- krajinná architektura, ČKA 03 696, Ing. Barbora Kubecová
Stupeň dokumentace:	RD
Datum:	září/2012
Obsah dokumentace:	<u>Textová část:</u> Technická zpráva Výkaz výměr Rozpočet  <u>Grafická část:</u> Situace – Návrh řešení 1:400

# PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ E10

## OBECNÉ INFORMACE:

- Projektová dokumentace protierozního opatření E10 je zpracována na základě schválených komplexních pozemkových úprav na k.ú. , je součástí plánu společných zařízení zpracovaného v červenci 2011 společností Gepard, s.r.o.
- Protierozní opatření E10 bylo zpracováno z důvodů eroze a splavování ornice ze zemědělské půdy nad obcí Bylany, která následně poškozuje majetek soukromého vlastníka
- E10 se skládá ze tří prvků - protierozních mezí. E10a – 2910m<sup>2</sup>, E10b – 1460m<sup>2</sup>, E10c – 1350m<sup>2</sup>
- Protierozní opatření E10 je součástí ÚSES daného území, jedná se o lokální biocentrum BC9 – Bylany.
- Limity využití území jsou stanoveny obecně závaznými předpisy (zákony, vyhlášky, normy)
- Územím neprobíhají známé inženýrské sítě
- Území leží mimo ochranné pásmo kulturní památky r.č. 21768/2-1101 Výklenková kaple Sv.Vojtěcha
- PD byla v rozpracovanosti projednána se zainteresovanými organizacemi (OÚ, PÚ, OŽP MěÚ Kutná Hora) a byly do ní zapracovány požadované připomínky



## PŘÍRODNÍ PODMÍNKY:

### *Geomorfologické podmínky:*

Z hlediska geomorfologického je řešené území zařazeno do provincie Česká vysočina, na rozhraní soustavy České tabule, celku Středočeské tabule, podcelku Čáslavská kotlina, okrsku Ronovská kotlina a Hornosázavská pahorkatina, podcelku Kutnohorská plošina.

Nadmořská výška se pohybuje okolo 340 m n.m.

Na geologickém podloží se vyvinuly illimerizované a oglejené půdy typu hnědozemí.

### *Klimatické podmínky:*

Řešené území je řazeno do oblasti mírně teplé, mírně suché okrsku B2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. Průměrná teplota je 8,2°C, průměrný roční úhrn srážek mezi 590mm. Převažuje východní a severozápadní vítr.

Pro výběr vhodné druhové skladby byla vypracována expertiza programu Arboreus, který na základě zeměpisné lokalizace místa stanoví vhodné domácí druhy dřevin.

## EXPERTIZA PROGRAMU ARBOREUS

### **Zeměpisné souřadnice:**

Severní šířka: 49°56'13"

Východní délka: 15°14'02"

---

### **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 okrsek B1 - B3 (viz atlas podnebí Československé republiky).*

---

### **Dřeviny doporučené k výsadbě:**

- *Acer campestre* (javor babyka, babyka obecná)
- *Acer platanooides* (javor mléč)
- *Betula pendula* (bříza bělokorá, bříza bradavičnatá) - chudší stanoviště
- *Carpinus betulus* (habr obecný)
- *Cerasus avium* (třešeň ptačí)
- *Corylus avellana* (líška obecná)
- *Crataegus laevigata* (hloh obecný)
- *Euonymus europaeus* (brslen evropský)
- *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý) - vlhčí stanoviště
- *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný)
- *Lonicera xylosteum* (zimolez obyčejný)
- *Malus sylvestris* (jabloň lesní)
- *Prunus spinosa* (slivoň trnitá, trnka)
- *Pyrus pyraister* (hrušeň planá, hrušeň polníčka)
- *Quercus petraea* (dub zimní, drnák)
- *Quercus robur* (dub letní)
- *Rosa arvensis* (růže plazivá)
- *Sorbus aria* (jeřáb muk, muk)
- *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí)

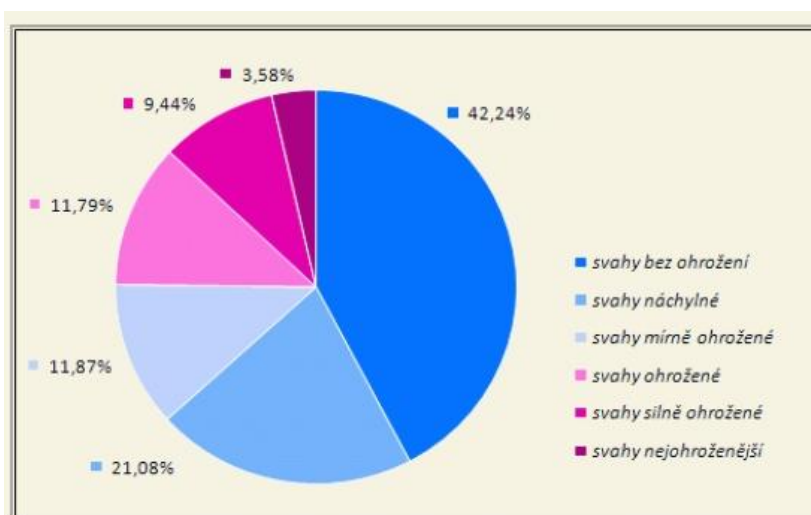
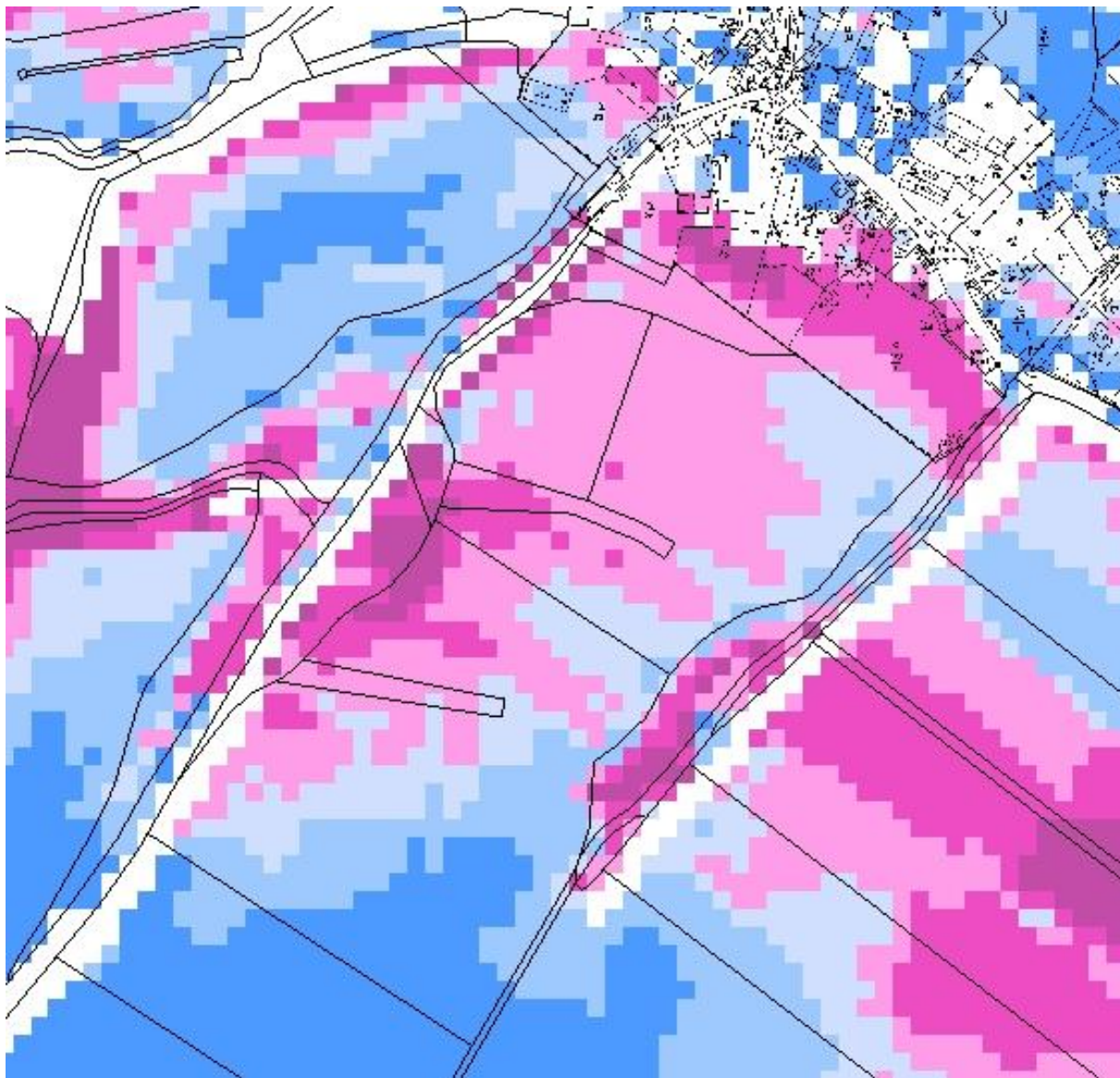
- Pinus sylvestris (borovice lesní) - chudší stanoviště
- Swida sanguinea (svída krvavá)
- Tilia cordata (lípa malolistá, lípa srdčitá)
- Tilia platyphyllos (lípa velkolistá)
- Ulmus minor (jilm habrolistý, jilm ladní)

*Dřeviny, které by měly obvykle převládat ve stromovém patře, jsou podtrženy.*

	Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
1	plošiny, svahy různé orientace	pahorkatina (135 - 500 m)	minerálně silnější i slabší horniny	kambizem (hnědozem eutrofní až oligotrofní, místy[pseud o]- oglejná), luvizem aj.	střední (bez zamokření) s občasným vysycháním	převážně střední, východní a severní Čechy, jihozápadní a střední Morava	<u>Stromové patro</u>  <b><i>Quercus petraea</i></b>  <i>Carpinus betulus</i>  <i>Tilia cordata</i> - příměs  <i>Tilia platyphyllos</i> - na vlhčích stanovištích  <b><i>Fraxinus excelsior</i></b>  <b><i>Acer pseudoplatanus</i></b> <b>- vlhčí a kvalitnější substrát</b>  <i>Acer platanoides</i> - vlhčí a kvalitnější substrát  <i>Cerasus avium</i> - vlhčí a kvalitnější substrát  <i>Fagus sylvatica</i> - ve vyšších polohách  <i>Abies alba</i> - ve vyšších polohách  Keřové patro nemá vlastní druhy

*Tabulka 4: Doporučovaná druhotní skladba dřevin podle upřesněných stanovištních podmínek*





**Obr.1.** Statistika faktoru délky a sklonu svahu (LS) na ZPF (výpočet je vztažen k databázi LPIS ze dne 15.4.2010.)

## Schéma erozního ohrožení lokality

## DOTČENÉ POZEMKY

### **Parcelní číslo: 944**

Obec: Miskovice

Katastrální území: Bylany u Kutné Hory

Číslo LV: 10001

Výměra [m<sup>2</sup>]: 2972

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

Obec Miskovice Miskovice 26, 285 01

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení

### **Parcelní číslo: 950**

Obec: Miskovice

Katastrální území: Bylany u Kutné Hory

Číslo LV: 10001

Výměra [m<sup>2</sup>]: 1883

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

Obec Miskovice Miskovice 26, 285 01

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

### **Parcelní číslo: 952**

Obec: Miskovice

Katastrální území: Bylany u Kutné Hory

Číslo LV: 10001

Výměra [m<sup>2</sup>]: 1459

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

Obec Miskovice Miskovice 26, 285 01

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

# KATASTRÁLNÍ MAPA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



Ortofotomapa r 1953



## ORTOFOTOMAPA AKTUÁLNÍ



### Protierozní opatření E10 – Definice z předcházejících PD a návrhu KPÚ

Podle vyjádření vlastníka Josefa Bobka (LV 235) dochází při přivalových srážkách jižně od obce Bylany k silné erozi. Voda po přivalových srážkách splavuje ornici a protéká na parcelu KN 68 pana Bobka. Jedná se o parcely KN 256, PK 341, PK 340/1, PK 340/2, PK 345, PK 346, PK 347, PK 348, PK 349, PK 350, PK 351, PK 354, PK 355, PK 359).

Situaci řeší protierozní opatření E10.

Na základě této skutečnosti byl v při tvorbě plánu společných zařízení tento problém řešen na jednáních sboru zástupců vlastníků a poté i terénní pochůzkou všech zainteresovaných stran. Z jednání vyplynulo toto řešení:

Při přivalových srážkách dochází k smyvu půdy zejména po levé straně svahu. Svod vody k silnici a následně do obce není reálný. Stejně tak převedení odtoku vody do pravé strany a následně do terénního zářezu. Jako nejvhodnější se jeví zpomalení odtoku pomocí protierozních mezí a výsadby zeleně. Protierozní opatření E10 bude sloužit k zpomalení/zastavení případného smyvu a jeho infiltraci. E10 se skládá ze tří prvků (původní návrh plánu společného zařízení):

Aktualizovaná podoba na základě jednání sboru zástupců vlastníků, projektanta, Pozemkového úřadu a v závislosti na možnosti prostorového uspořádání nových pozemků je tato:

E10a (2973 m<sup>2</sup>) – zalesnění prostoru nad intravilánem obce, šířka cca 15 - 30 m, délka cca 135 m.

E10b (1883 m<sup>2</sup>) – protierozní mez se zelení, oproti původnímu návrhu prodloužena, horní hrana jde po vrstevnici, délka meze je cca 130 m, šířka 10 - 27 m

E10c (1459 m<sup>2</sup>) – protierozní mez se zelení cca 120 m dlouhá a 10-14 m široká

## STÁVAJÍCÍ STAV PLOCHY

Řešená lokalita se nachází ve svahu na jižní straně obce Bylany. Jedná se o zemědělsky využívanou ornou půdu, která je s ohledem na sklon svahu poškozována vodní erozí – viz mapka výše. V rámci zpracované dokumentace protierozního opatření byla plocha svahu předdělena prostřednictvím tří protierozních mezí – umístění viz Situace. Na západní straně navazují na stávající zeleň přírodního charakteru, ve východní části budou ukončeny zemědělskou kulturou. Navazující zeleň je tvořena domácími druhy stromů a keřů, vtroušeny jsou starší ovocné druhy, které jsou pravděpodobně pozůstatkem původního ovocného sadu.

V severní části je svah ukončen zahradou soukromého vlastníka, která je erozí ohrožována. V dolní SZ navazující ploše zeleně je přítomna alej dominantních ořešáků.

Dendrologický průzkum lokality nebyl zpracováván, neboť se jedná o ornou půdu bez porostu. Provedena byla jednoduchá expertiza okolní zeleně, která byla společně s expertizou programu Arboreus vstupními informacemi pro navrhovaný sortiment zeleně.

### DRUHOVÉ ZASTOUPENÍ NAVAŽUJÍCÍHO STROMOVÉHO PATRA:

*Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Juglans regia*, *Quercus robur*

### DRUHOVÉ ZASTOUPENÍ NAVAŽUJÍCÍHO KEŘOVÉHO PATRA:

*Crataegus laevigata*, *Rosa canina*, *Sambucus nigra*

### FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ



Stávající svažitý prostor orné půdy



Navazující zeleň tvořená domácími druhy dřevin



## NÁVRH ŘEŠENÍ:

V rámci této PD jsou ozeleněny protierozní meze, E10a-E10c, které byly definovány v rámci komplexních pozemkových úprav.

Protierozní meze jsou tvořeny zapláštěnou a ucelenou přírodě blízkou hmotou zeleně, která má mimo funkce protierozní též funkci krajinnou, sloužit bude následně i jako kryt a zdroj potravy pro ptactvo a drobnou zvěř. Přírodě blízký charakter výsadby je docílen kombinací rychlerostoucích výplňových a dlouhověkých kosterních druhů stromů a KTS (keřových tvarů stromů), které jsou v obvodových partiích doplněny jednoetážovým porostem keřů. Tímto systémem bude vytvořen dynamicky členitý porost, který bude navazovat na přirozené porostní skupiny shodného charakteru v navazující krajině. K výsadbám stromů budou použity odrostky se zemním balem, či prostokořené o velikosti 80/100-150/200 – viz VV. Stromy budou vysazovány v trojsponu v řadách ve sponu 3x3m, KTS pak v řadách vzdálených ve sponu 1,5x1,5m. Obvodové keřové výsadby budou zakládány též do řad vzdálených 1,5m spon v řadě pak bude 1m.

Výsadby budou zakládány do připraveného černého úhory o šíři 0,5m, meziřadí pak bude zatravněno lučním trávnikem. Travní kryt má také významnou retenční a retardační protierozní funkci. V případě protierozního prvku E10A, který navazuje na zeleň soukromé zahrady, bude tento ze severní a západní strany zakončen 3m a 5 m zatravněným manipulačním obvodovým pásem, který umožní plynulý přístup k přilehlým soukromým pozemkům. Tento pás bude oset květnatou bylinotravní směsí z domácích odrůd rostlin.

Jednotlivé protierozní meze – remízky budou oploceny a zřízena vstupní branka tak, aby nemusela být aplikována individuální ochrana proti okusu a vytloukání zvěří pro jednotlivé rostliny. Doplnkovým opatřením proti zaplevelení a pro posílení růstu výsadeb bude zamulčování černého úhory v řadách výsadeb drcenou slámou.

**DRUHOVÁ SKLADBA POUŽITÝCH DŘEVIN:** Jednotlivé meze jsou řešeny jako samostatné celky s ohledem na odlišné vláhové a klimatické poměry ve svažitém terénu a tudíž mají částečně odlišnou navrhovanou druhovou skladbu – viz VV.

Pro výsadby nebyly použity vzrostlé stromy, ale pouze stromy velikostní kategorie odrostků nebo špičáků pro kvalitní a rychlé zakořenění, doplněné KTS (keřovými tvary stromů), vzrůstnými a středními domácími keři

Stromy listnaté			E 10 A	E 10 B	E 10 C	Celkem
Odrostky						
P	Acer platanoides – javor mlč 120/180	ks	14	15	14	43
Zb	Betula pendula - bříza obecná 150/200	ks	14	9	7	30
Zb	Carpinus betulus - habr obecný 80/100	ks	30	16	13	59
P	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý 120/180	ks	10	0	0	10
Zb	Malus sylvestris - jablň lesní 120/180	ks	7	3	4	14
P	Prunus avium – třešeň ptačí 120/180	ks	9	5	3	17
Zb	Pyrus pyrausta - hrušeň polní 120/180	ks	0	6	4	10
Zb	Quercus robur - dub letní 80/100	ks	11	14	15	40
P	Tilia cordata - lípa srdčitá 120/180	ks	12	3	0	15
	<b>Celkem odrostky</b>	<b>ks</b>				<b>238</b>
	ztráté 5%	ks				<b>12</b>



<b>Stromy jehličnaté</b>						
<b>Odrostky</b>						
Zb	Pinus silvestris - borovice lesní 100/150	ks	11	19	7	<b>37</b>
	<b>Celkem odrostky</b>	<b>ks</b>				<b>37</b>
	ztrátne 5%	ks				<b>2</b>
<b>KTS a vzrůstné keře</b>						
Kt	Acer campestre - javor babyka 80/100	ks	17	13	6	<b>36</b>
Kt	Corylus avellana - líska obecná 40/60	ks	17	13	6	<b>36</b>
Kt	Crataegus monogyna - hloh jednosemenný 30/40	ks	44	32	15	<b>91</b>
Kt	Euonymus europaeus 40/60	ks	52	38	17	<b>107</b>
Kt	Prunus spinosa - trnka obecná 30/40	ks	44	32	15	<b>91</b>
	<b>Celkem KTS</b>	<b>ks</b>				<b>361</b>
	ztrátne 5%	ks				<b>18</b>
<b>Keře</b>						
Kt	Comus sanguinea - svída krvavá 40/60	ks	83	77	78	<b>238</b>
Kt	Ligustrum vulgare - ptačí zob obecný 30/40	ks	110	102	105	<b>317</b>
Kt	Lonicera xylosteum – zimolez obecný 40/60	ks	110	102	105	<b>317</b>
Kt	Rosa canina - růže šípková 30/40	ks	55	51	52	<b>158</b>
Kt	Viburnum lantana - kalina tušalaj 40/60	ks	55	51	52	<b>158</b>
Kt	Viburnum opulus - kalina obecná 40/60	ks	138	129	131	<b>398</b>
	<b>Celkem keře</b>	<b>ks</b>				<b>1586</b>
	ztrátne 5%	ks				<b>79</b>

## TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ A NÁSLEDNÉ PÉČE – VEGETAČNÍ PRVKY

Celá plocha bude před výsadbami geodeticky vytyčena v terénu a chemicky i mechanicky odplevelena a zkulativována tak, aby výsadby byly prováděny do černého úhoru, který bude i po výsadbě udržován mechanicky i chemicky bez travního krytu s doplněním mulčovací drcené slámy. Obnova a doplnění vrstvy mulče bude provedena 2.rok po výsadbě v rámci následné péče.

### Výsadba stromů – špičáků a odrostků

K výsadbě budou použity pouze kvalitní jedinci se zemním balem nebo prostokořenné, s průběžným kmenem, velikost dle PD. Dřeviny budou vysazovány v řadách do trojsponu ve vzdálenosti 3x3 m v různé velikých skupinách jednotlivých druhů dřevin – viz dílčí osazovací plány. Vzhledem k výsadbě na orné půdě, nebude prováděna výměna zeminy v jamkách ani nebude aplikován půdní kondicionér TerraCottem.

Při výsadbě bude ke kořenovému balu aplikováno pomalurozpustné tabletové hnojivo 4-6 ks. Ukotvení a vyvázání dřevin bude provedeno jedním dřevěným kulem a kokosovým nebo bavlněným úvazkem. Každá rostlina bude mít upravenou kořenovou mísu pro snadnou závlivku. Do ní bude aplikován selektivní granulovaný herbicid proti prorůstání plevelů. Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních dvou vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná závlivka.

Při výsadbě bude proveden i odborný výchovný řez vysazených dřevin.

Ochrana proti okusu zvěře bude zajištěna oplocenkou dílčích remízků.

Vyšší hustota vysazených odrostků je důležitá pro rychlý rozvoj a zapojení porostu i při předpokládaném dílčím přirozeném úhynu rostlin. Úprava počtu dřevin na cílový konečný stav bude provedena v následujících 10 letech pozitivní probírkou jedinců.

### *Výsadba keřů a KTS*

Pro výsadbu bude použit odpovídající vzrostlý kvalitní sadební materiál. Každá rostlina bude přihnojena 2-4 ks hnojivými tabletami. Vysazovány budou pouze kvalitní vzrostlé rostliny kontejnerované nebo balové. Velikost sadebního materiálu- viz. Výkaz výměr. Keře budou vysazovány v řadách do trojsponu – vzájemná vzdálenost 1 m vzdálenost řad 1,5 m, KTS pak ve sponu 1,5 x 1,5 m. Výsadba bude prováděna ve skupinách po 5-30 ks od jednoho druhu. Prostor výsadeb bude opět ošetřen selektivním granulovaným herbicidem proti prorůstání plevelů.

Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních dvou vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná závlhka. Keře budou po výsadbě odborně seříznuty, ochrana proti okusu oplocením remízku..

### *Založení trávníku*

Luční trávník bude založen v celkovém rozsahu 4117 m<sup>2</sup>. (meziřadí výsadeb) a květnatá bylinotrávní směs v rozsahu 661 m<sup>2</sup> (vně oplocení úseku E10 A). Před založením bude provedeno celoplošné mechanické a chemické odplevelení a plošná úprava terénu rotavátorováním, frézováním a hrabáním. Luční travní směs z domácích druhů trav bude vyseta v množství 0,025 kg/m<sup>2</sup>, jemně zapracována a zaválcována.

*Doporučená luční směs - VV-18/2 Protierozní směs slouží pro rychlé ozelenění rekultivovaných ploch a pozemků určených pro dočasné zatravnění. Směs vytváří větší množství biomasy.*

*Složení: Jílek vytrvalý 40% ('Jakub' 20%, 'Lonar 4n' 20%), Jílek mnohokvětý italský 'Prolog' 10%, Kostřava červená dlouze výběžkatá 'Barustic' 20%, Kostřava ovčí 'Hardtop' 5%, Kostřava rákosovitá 'Barcesar' 20%, Lipnice luční 'Slezanka' 5%*

*Doporučená bylinotrávní směs - KLASIK - květnatá louka klasická obsahuje 44 rostlinných druhů. Klasická louka pro univerzální použití umožňuje zatravnit starý sad, vzdálenější zahradu apod.*

*Složení:*

*Trávy 90%: Agrostis capillaris 3%, Anthoxanthum odoratum 7%, Cynosorus cristatus 8%, Deschampsia caespitosa 5%, Festuca ovina 15%, Festuca rubra commutata 8%, Festuca rubra rubra 10%, Festuca rubra trichophylla 6 %, Holcus lanatus 1%, Lolium perenne 8%, Phleum bertolonii 3%, Poa compressa 10%, Poa pratensis 3%, Trisetum flavescens 3%*

*Byliny 10%: Agrimonia procera 0,2%, Agrostemma githago 0,3%, Achillea millefolium 0,37%, Anthemis tinctoria 0,03%, Anthyllis vulneraria 1%, Carum carvi 0,2%, Centaurea jacea 0,1%, Daucus carota 0,2%, Galium album 0,2%, Galega officinalis 0,4%, Hypericum perforatum 0,1%, Knautia arvensis 0,2%, Leucanthemum vulgare 0,4%, Lotus corniculatus 0,2%, Marrubium vulgare 0,4%, Matricaria chamomilla 0,1%, Medicago lupulina 0,2%, Onobrychis viciifolia 1%, Origanum vulgare 0,4%, Plantago lanceolata 0,2%, Pyrethrum parthenium 0,2%, Ruta graveolens 0,3%, Salvia officinalis 0,4%, Sanguisorba minor 0,3%, Securigera varia 1,2%, Silene nutans 0,1%, Trifolium incarnatum 0,5%, Trifolium pratense 0,3%, Vicia villosa 0,3%, Vicia pannonica 0,2%*

*Doporučený výsevek: 5-8 g/m<sup>2</sup>*



### *Ostatní práce*

Pro oplocení bude použito lesnické uzlové pletivo výšky 120 cm s proměnlivou okatostí pro zabránění vstupu drobné zvěře. Nosné dřevěné sloupky ve vzdálenosti 2,5 – 3 m podle dispozic terénu, dřevěné braňky pro vstup do ploch o šířce 1,7 m upevněné k obvodovým sloupkům a uzavíratelné (dle technologie dodavatele) Předpoklad minimální trvanlivosti oplocení 4-5 let.

<b>Bilance ploch</b>		<b>E 10 A</b>	<b>E 10 B</b>	<b>E 10 C</b>	<b>Celkem</b>
Celková plocha	m2	<b>2973,00</b>	<b>1883,00</b>	<b>1459,00</b>	<b>6315,00</b>
z toho					
Luční trávník	m2	1709,00	1363,00	1045,00	<b>4117,00</b>
Květnatá louka	m2	661,00	0,00	0,00	<b>661,00</b>
Černý úhor - mulč z drčené slámy	m2	603,00	520,00	414,00	<b>1537,00</b>
Oplocení	m	320,00	300,00	271,00	<b>891,00</b>
Dřevěné vstupní braňky	ks	1,00	1,00	1,00	<b>3,00</b>

### *Následná – dokončovací a rozvojová pěstební péče:*

Nezbytný předpoklad pro zdárný růst a vývoj založených zelených ploch je 3 letá dokončovací a rozvojová pěstební péče, během které je především prováděn výchovný a opravný řez vysazených dřevin, výměna uhynulých jedinců, opravy kotvení stromů a soliterních keřů, hnojení, udržování kořenové mísy v bezplevelném stavu, odplevelování keřových skupin, aplikace selektivního herbicidu proti zaplevelování výsadeb, vyžínání, řez keřů, případná doplňková závlhka, hnojení, kosení a pomístný selektivní postřik trávníků, případně odstraňování nalétnutých plevelných dřevin a ruderálních invazních bylin. V případě minimalizace nákladů je variantní součástí PD jednoletá péče.

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 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

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

Martinov, září 2012



Schématický zakres řešených opatření