

PROJEKTANT:  <b>TERRAPROJEKT a.s.</b> Podunajská 24, 821 06 Bratislava				
PODZHOTOVITEĽ:  <b>Ing. Katarína Serbinová PhD., autorizovaný krajinný architekt</b> Borodáčova 15, 821 03 Bratislava				
STAVBA <p style="text-align: center;"><b>Zelený most na diaľnici D2 - Moravský Svätý Ján pre projekt AKK Basic</b></p>				
STAVEBNÝ OBJEKT <p style="text-align: center;"><b>Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín</b></p>				
PRÍLOHA <p style="text-align: center;"><b>Technická správa</b></p>				ČÍSLO PRÍLOHY <p style="text-align: center;"><b>I.2</b></p>
VYPRACOVAL	Ing. Katarína Serbinová PhD.	STUPEŇ	DSP	Č. PROJEKTU F819
KONTROLOVAL	Ing. Katarína Serbinová PhD.	DÁTUM	12/2012	SÚPRAVA Č.
ZODP.PROJEKTANT	Ing. Katarína Serbinová PhD.	MIERKA		
HL. INŽ. PROJEKTU	Ing. Miloslav FRANKOVSKÝ	FORMÁT		

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### k objektu Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín

#### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

##### 1.1 Stavba

Názov stavby:	Zelený most na diaľnici D2 – Moravský Svätý Ján
Miesto:	Diaľnica D2 pri obci Moravský Svätý Ján
Okres:	Senica
Kraj:	Trnavský
Katastrálne územie:	Moravský Svätý Ján
Druh stavby:	novostavba
Stupeň dokumentácie:	dokumentácia na stavebné povolenie

##### 1.2 Stavebník

Názov:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Sídlo:	Mlynské Nivy 45 821 09 Bratislava

##### 1.3 Projektant

Názov:	Terraprojekt a.s.
Sídlo:	Podunajska 24 821 06 Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Miloslav Frankovský

##### 1.4 Objekt **Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín**

##### 1.5 Projektant objektu

Názov:	Ing. Katarína Serbinová PhD., autorizovaný krajinný architekt
Sídlo:	Borodáčova 15 821 03 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Katarína Serbinová PhD.

## **2. PODKLADY**

### **2.1 Podklady a dokumentácie**

- (1) Zelený most na diaľnici D2 – Moravský Svätý Ján, Zámer EIA, EKOJET 08/2010
- (2) Zelený most na diaľnici D2 – Moravský Svätý Ján, Správa o hodnotení , EKOJET 03/2011
- (3) Zelený most na diaľnici D2 – Moravský Svätý Ján, dokumentácia na územné rozhodnutie, Alfa 04, 09/2011
- (4) geodetické zameranie v súradnicovom systéme S-JTSK
- (5) výkresy dodané v digitálnej forme
- (6) konzultácie s projektantom stavebnej časti objektu

### **2.2 Predpisy a normy**

- (7) Zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 117/2010 Z.z.
- (8) Vyhláška č. 24/2003 Ministerstva životného prostredia
- (9) Vyhláška č. 579//2008 Ministerstva životného prostredia
- (10) Vyhláška č. 492/2006 Ministerstva životného prostredia

Riešené územie sa nachádza v km 13,675 km diaľnice D2 Brno Bratislava. Riešené územie nie je súčasťou chránených území ani ich ochranných pásiem vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V riešenom území v súčasnosti platí prvý stupeň ochrany v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Solitérne dreviny sú chránené v zmysle § 47 cit. Zákona.

V území, na ktorom platí 1. stupeň ochrany sa podľa zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na:

- a) vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä na ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažbu trstia, rašeliny, bahna a riečného materiálu, okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom v súlade s osobitným predpisom,
- b) rozšírenie nepôvodného druhu rastliny alebo živočícha za hranicami zastavaného územia obce s výnimkou druhov ustanovených všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorý vydá ministerstvo po dohode s ministerstvom pôdohospodárstva, druhov uvedených v schválenom lesnom hospodárskom pláne alebo druhov pestovaných v poľnohospodárskych kultúrach,
- c) umiestnenie výsadby drevín a ich druhové zloženie za hranicami zastavaného územia obce mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady,
- d) leteckú aplikáciu chemických látok a hnojív,
- e) vypúšťanie vodnej nádrže alebo rybníka,
- f) likvidáciu geologického diela alebo geologického objektu,
- g) zasahovanie do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, ktorým sa môže biotop poškodiť alebo zničiť,
- h) vyradenie ostatnej vodnej plochy a jej pridelenie do užívania na účely podnikania v osobitnom režime.

V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia, chránené solitérne stromy ani ochranné pásma v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Dendrologický prieskum je spracovaný v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na dreviny rastúce mimo lesa (lesného pôdneho fondu). Podľa §2 ods.2 cit. zákona "na účely tohto zákona sa považuje za drevinu rastúcu mimo lesa strom alebo ker vrátane jeho koreňovej sústavy rastúce jednotlivo alebo v skupinách mimo lesného pôdneho fondu" (§2ods.2m).

### **Fytogeografické vegetačné členenie**

Riešené územie patrí podľa geomorfologického členenia do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy - Panónska Panva, do provincie Západopanónskej panvy, subprovincie Viedenská kotlina do oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina a podcelku Záhorské pláňavy. (Mazúch,E., Lukniš,M.: Atlas krajiny SR, 2002).

### **Potencionálna prirodzená vegetácia riešeného územia**

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu t.j. rekonštrukciu takej vegetácie, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou záujmového územia, (Michalko a kol., 1986) sú:

*borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov (Dicrano-Pinion, Libbert,1933)*  
- lokálne vyvinuté a čiastočne zachovalé borovicové a zmiešané borovicové lesy na chudobných pieskoch. Druhovité zloženie drevín je hospodárstvom pozmenené, prevažujú borovicové monokultúry. Dominantnou drevinou je borovica lesná (*Pinus sylvestris*), prímies dub mnohoplody (*Quercus polycarpa*). Na silne degradovaných stanovištiach rastie tzv. "netvárna" borovica. V bylinnej etáži sú zastúpené kostrava ovčia (*Festuca lemanii*), čermel lúčny (*Melampyrum pratense*), druhy ostríc (*Carex ericetorum*)....

V bezprostrednej blízkosti sa nachádza Chránené vtáčie územie SKCHVU016- Záhorské Pomoravie, ktorého hranica prechádza pozdĺž západného okraja diaľnice D2.

V širšom okolí riešeného územia je CHKO Záhorie.

### **Reálna vegetácia.**

Riešené územie je súčasťou existujúcej cesty - diaľnice D2. Výsadby sa nachádzajú v strednom deliacom páse - v skupinkách, pravidelne upravované a zmladzované.

V širšom riešenom území sa nachádzajú lesné porasty s prevahou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) - hospodársky využívaný les. Z jednej strany vzrastlé dreviny - porasty cca 60 ročné, z druhej strany omladina. V časti územia sa nachádzajú brezové porasty (*Betula pendula*).

Inventarizácia je spracovaná na dreviny rastúce mimo lesného pôdneho fondu.

### **Inventarizácia drevín**

Dendrologický prieskum je spracovaný v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na dreviny rastúce mimo lesa (lesného pôdneho fondu). Podľa §2 ods.2 cit. zákona "na účely tohto zákona sa považuje za drevinu rastúcu mimo lesa strom alebo ker vrátane jeho koreňovej sústavy rastúce jednotlivo alebo v skupinách mimo lesného pôdneho fondu" (§2ods.2m).

Inventarizácia drevín je vypracovaná na základe terénneho prieskumu vykonaného v septembri 2012 a zaznačeného do podkladov.

Inventarizácia drevín rastúcich mimo lesa (mimo lesné pozemky) v zábere stavby bola vypracovaná v súlade so znením zákona NR SR č.543/2002 O ochrane prírody a krajiny za účelom vyčíslenia spoločenskej hodnoty drevín, ktoré podliehajú žiadosti o povolenie výrubu. Na výrub dreviny sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody (§47, ods. 3).

Súhlas na výrub dreviny sa nevyžaduje (§47, ods.4)

- a) na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, a krovité porasty s výmerou do 10 m<sup>2</sup>, alebo
- b) pri obnove produkčných ovocných drevín, ak sa výsadba nových ovocných drevín uskutoční do šiestich mesiacov odo dňa výrubu, alebo
- c) pri bezprostrednom ohrození zdravia alebo života človeka, alebo značnej škody na majetku, alebo
- d) ak oprávnenie alebo povinnosť výrubu vyplýva z iných predpisov, alebo
- e) na územiach so štvrtým alebo piatym stupňom ochrany, kde je výrub drevín zakázaný, alebo
- f) ak je výrub preukázateľne nevyhnutný na zabezpečenie starostlivosti o osobitne chránenú časť prírody a krajiny a ak výrub vykonáva alebo obstaráva organizácia ochrany prírody, alebo
- g) na stromy s obvodom kmeňa do 80 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, ak rastú v súkromných záhradách a záhradkárskech osadách.

Ustanovenie § 47 ods.4 pís. a) sa nepoužije v prípade, že drevina rastie na území s druhým alebo tretím stupňom ochrany, na cintorínoch, alebo ako súčasť verejnej zelene (§47 ods.5). Na dreviny, na ktoré sa vzťahuje povinnosť žiadať orgán ochrany prírody o vydanie súhlasu na výrub, bola vypočítaná spoločenská hodnota.

Dendrologický prieskum bol vykonaný v zmysle platných legislatívnych predpisov: Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky č. 579//2008 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa mení Vyhláška č. 24/2003 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky č. 492/2006 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška č. 24/2003.

Veľkosť stromov sa zisťuje meraním obvodu kmeňa vo výške 130 cm nad zemou alebo meraním ich výšky, ak obvod kmeňa nepresahuje 10 cm (§ 36 ods. 2). Pri stromoch, ktoré sa rozkonárujú vo výške menšej ako 130 cm, sa meria obvod kmeňa tesne pod jeho rozkonárením (§ 36 ods. 3).

Veľkosť krov a krovitých porastov sa zisťuje meraním plošného priemetu vymedzeného jednotlivou alebo spoločnou korunou a meraním výšky krov. Pri zoskupení krovín rovnakého druhu sa vypočíta priemerná výška z nameraných hodnôt. Za ker sa považuje drevina s rozkonárenou stonkou spravidla už od bázy a za krovitý porast taká skupina krov, pri ktorej viac ako 50 % jednotlivých krov sa vzájomne korunami dotýka alebo spon medzi jednotlivými krami je menší ako 2 m. (§ 36 ods. 5)

Podľa Vyhlášky č. 579/2008 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa mení Vyhláška č. 24/2003 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny je určená celková spoločenská hodnota drevín rastúcich v riešenom území. V zmysle § 36 cit. Vyhlášky ods.1 "Spoločenská hodnota drevín je uvedená podľa druhu drevín a ich veľkosti v prílohe č.33 " tejto vyhlášky.

Na základe vypracovanej inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín príslušný orgán ochrany prírody v súhlase na výrub drevín uloží žiadateľovi povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste, a to na náklady žiadateľa;

uprednostňuje pritom geograficky pôvodné a tradičné druhy. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu vo výške spoločenskej hodnoty drevín, ktoré boli vyrúbané. Finančná náhrada je príjmom obce, ktorá je povinná tieto príjmy výlučne použiť na úhradu nákladov spojených so starostlivosťou o dreviny rastúce na jej území (§48 ods.1 zákona č.543/2002 Z.z.). Obce sú povinné viesť evidenciu pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu vo svojom územnom obvode (§48 ods.3 zákona č. 543/2002 Z.z.).

Výrub drevín Obvodný úrad životného prostredia v Senici doporučuje vykonať odborne spôsobilou osobou v období vegetačného kľudu v termíne od 1.10 do 31.3.

### **Výpočet spoločenskej hodnoty drevín.**

Pri drevinách dotknutých výstavbou bola vypočítaná spoločenská hodnota. Na výpočet spoločenskej hodnoty drevín bola použitá Vyhláška č. 579/2008 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa mení Vyhláška č. 24/2003 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny. V zmysle § 36 cit. Vyhlášky ods.1 "Spoločenská hodnota drevín je uvedená podľa druhu drevín a ich veľkosti v prílohe č.33 " tejto vyhlášky.

Spoločenská hodnota drevín určená podľa § 36 sa upravuje prirážkovým indexom podľa prílohy č. 35. Spoločenská hodnota drevín sa vypočíta tak, že sa spoločenská hodnota uvedená v prílohe č. 33 vynásobí súčinom prirážkových indexov uvedených v prílohe č.35.

Pri krovitých porastoch bol použitý koeficient 0,9 (prirážkový index pre krátkoveké dreviny), keďže krovité dreviny tvorili krátkoveké druhy (zob vtáci, hlošina úzkolistá...), koeficient 0,8 ak ide o drevinu z náletov alebo výmladkov a ak jej výskyt nie je v súlade s využívaním konkrétnej plochy územia (nálety agáta), ak je drevina poškodená alebo iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 11-25 % (slabé poškodenie) pri kríkoch.

Agát biely (*Robinia pseudoacacia* L.) je zaradený aj medzi nebezpečné invázne druhy rastlín na Slovensku. ( "Invázne druhy rastlín na Slovensku 2 (Dreviny)", Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Centrum ochrany prírody a krajiny Banská Bystrica, r.2000 ako aj "Usmernenie na odstraňovanie inváznych druhov rastlín" autorov A. Cvachová, E. Gojdičová, ŠOP SR, COPK Banská Bystrica, 2003). Agát má mnohostranné hospodárske využitie, spôsobuje však nemalé problémy z hľadiska ochrany prírody. Tam, kde sa tento druh rozšíri, už nič nerastie a jeho prípadná eliminácia je takmer nemožná. Druhovú pestrosť v jeho porastoch klesá na minimum, pretože prítomnosťou agátu sa výrazne zhoršuje kvalita pôdy v danom stanovišti.

Rýchlo sa šíriace invázne druhy alebo potenciálne invázne druhy rastlín čoraz agresívnejšie ohrozujú pôvodnú kvetenu Slovenska. Introdukované dreviny sú v novom prostredí nebezpečím pre domácu vegetáciu. Nepôvodné dreviny sa na naše územie dostali následkom zámerného rozširovania - pestovaním pre hospodárske, okrasné alebo produkčné účely. Invázne druhy majú vysokú konkurenčnú schopnosť, schopnosť prežívať nepriaznivé obdobia, schopnosť rásť aj na odlišných typoch stanovišť ako je miesto ich prirodzeného výskytu, dobré reprodukčné vlastnosti, absencia alebo obmedzená frekvencia prirodzených nepriateľov...

## Tabuľka drevín

označenie plochy	Druhové zloženie	Plocha kríkov (m2) počet ks	Výška obvod kmeňa	Cena za výmeru v m2, cena za jedinec	Spoločenská hodnota	koeficient veku	koeficient poškodenia	Spoločenská hodnota upravená
stredný deliaci pás	Ligustrum vulgare	5	do 100	33,19	33,19	0,90	0,80	23,90
	Ligustrum vulgare	6	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Ligustrum vulgare	4	do 100	33,19	33,19	0,90	0,80	23,90
	Ligustrum vulgare	1	do 100	4,97	4,97	0,90	0,80	3,58
	Ligustrum vulgare	1	do 100	4,97	4,97	0,90	0,80	3,58
	Eleagnus angustifolia	1	do 150	6,63	6,63	0,90	0,80	4,77
	Ligustrum vulgare	9	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Ligustrum vulgare	10	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Eleagnus angustifolia	1	do 150	6,63	6,63	0,90	0,80	4,77
	Eleagnus angustifolia	14	do 150	149,37	149,37	0,90	0,80	107,55
	Eleagnus angustifolia	5	do 100	53,11	53,11	0,90	0,80	38,24
	Eleagnus angustifolia	1	do 150	6,63	6,63	0,90	0,80	4,77
	Ligustrum vulgare	6	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Ligustrum vulgare	6	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Eleagnus angustifolia	2	do 150	53,11	53,11	0,90	0,80	38,24
	Eleagnus angustifolia	1	do 150	6,63	6,63	0,90	0,80	4,77
	Ligustrum vulgare	1	do 100	4,97	4,97	0,90	0,80	3,58
	Ligustrum vulgare	9	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Ligustrum vulgare	9	do 100	66,38	66,38	0,90	0,80	47,79
	Negundo aceroides	1	do 150	33,19	33,19	0,90	0,80	23,90
	Ligustrum vulgare	1	do 100	4,97	4,97	0,90	0,80	3,58
	Ligustrum vulgare	1	do 100	4,97	4,97	0,90	0,80	3,58

označenie plochy	Druhové zloženie	Plocha kríkov (m2) počet ks	Výška obvod kmeňa	Cena za výmeru v m2, cena za jedinec	Spoločenská hodnota	koeficient veku	koeficient poškodenia	Spoločenská hodnota upravená
	Robinia pseudoacacia	10 ks	do 150	33,19	331,90	0,90	0,80	238,97
	Robinia pseudoacacia	2	do 150	33,19	66,38	0,90	0,80	47,79
	Robinia pseudoacacia	2	do 150	33,19	66,38	0,90	0,80	47,79
svah diaľnice	Robinia pseudoacacia	150 ks	do 10 cm obvodu	33,19	4 978,50	1,00	0,80	3 982,80
	Robinia pseudoacacia	30 ks	21-25	149,37	4 481,10	1,00	0,80	3 584,88
	Robinia pseudoacacia	8 ks	26-30	165,97	1 327,76	1,00	0,80	1 062,21
	Robinia pseudoacacia	9 ks	31-35	199,16	1 792,44	1,00	0,80	1 433,95
	Robinia pseudoacacia	40 ks	36-40	232,35	9 294,00	1,00	0,80	7 435,20
	Robinia pseudoacacia	5 ks	46-50	365,13	1 825,65	1,00	0,80	1 460,52
	Spolu:							19 921,37 €