

(Bližšia špecifikácia požiadaviek)

Lokalita: Bratislava, Devínska Nová Ves, lokalita Sandberg, Weitov lom a územie nachádzajúce sa medzi nimi, pozdĺž modrej turistickej značky vedúcej z Devínskej Novej Vsi do Devína.

Účel prvkov:

Prvky budú súčasťou turistického chodníka na Devínskej Kobyle, ktorý sa nachádza pozdĺž modrej turistickej značky smerujúcej zo Sandbergu na Devín. V blízkej budúcnosti sa plánuje aj obnova náučného chodníka v hornej časti s osadením nových tabúl.

Prvky majú byť oživením na tejto trase a majú byť lokalizované v najnavštevovanejších častiach, ktorými sú predovšetkým lokalita Sandberg, Weitov lom a lesostep pred Weitovým lomom. Majú byť určené pre širokú verejnosť, s dôrazom využitia pre deti. Ich cieľom je pritaľnúť pozornosť návštevníkov, ktorých by sme chceli aj s ich pomocou udržať čo najviac v blízkosti náučného chodníka, aby sa nepohybovali mimo vyznačených trás. Nedisciplinovanosť návštevníkov, zošľapovanie okolitej vegetácie i rušenie hniezdiacich vtákov prispieva k ničeniu významných prírodných spoločenstiev. Lozenie po pieskovcových stenách zase ohrozuje zachovanie unikátneho náleziska skamenelín a prispieva k trvalému ničeniu tejto významnej paleontologickej lokality. Čím bude chodník atraktívnejší, tým viac sa nám môže podariť udržať na ňom návštevníkov. Jeho edukačný charakter zase zvýši ich uvedomelosť.

Charakteristika prvkov:

Prvky v počte 7 ks majú byť osadené na 3 rôznych stanovištiach. Mali by byť interaktívne, estetické, zapadajúce do rázu okolitej krajiny a zároveň spĺňať aj edukačný charakter.

Pri návrhoch treba prihliadať aj na skutočnosť, že prvky majú potenciál stať sa terčom vandalov, preto je potrebné kalkulovať náhradné diely najatakovanejších častí.

Edukačný charakter prvkov bude v blízkej budúcnosti zabezpečený aj formou menších informačných tabuliek, ktoré zabezpečí zadávateľ.

Materiál: prevažne prírodný (drevo, kameň...), ktorý je zároveň trvácny a odolný voči poveternostným podmienkam a súčasne je možné ho použiť na podloží, ktoré sa na lokalitách nachádza (**vid' príloha 1** – mapa územia s lokalitami). Doplnený môže byť v menšej miere aj iným materiálom.

Bližšia špecifikácia jednotlivých stanovišť, na ktorých majú byť konkrétne prvky osadené.

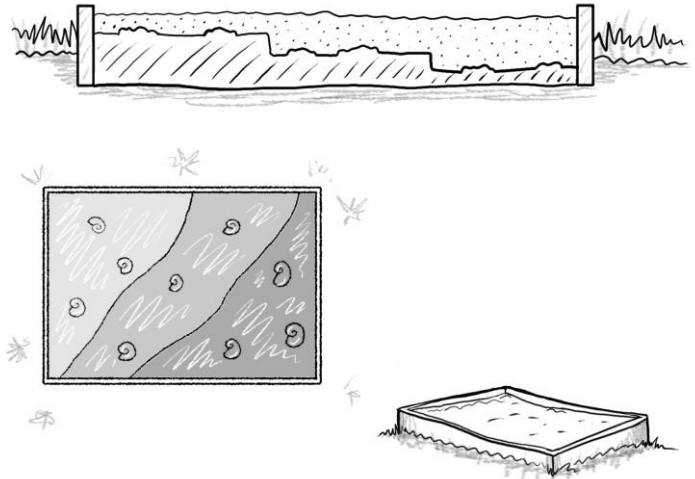
Stanovište č. 1) SANDBERG

Prvok 1 – PALEOPIESKOVISKO – hlavný materiál drevo, piesok, kameň

Inšpiračná fotografia:



Nákres prvku:



Popis:

Prvok by mal korešpondovať s názvom "Cesta do útrob (nielen) treťohorného mora". Bude umiestnený nie priamo pri Sandbergu, ale na plošine s výhľadom na Moravu, za pôvodnou starou vstupnou tabuľou pri vstupe do rezervácie (v jej ochrannom pásme s 3. stupňom ochrany). Na zem s plochou šírky 2 metre x dĺžka 3 metre by sa naviezol piesok. Táto plocha by bola vydláždená umelým kameňom v 3 poschodiach, do ktorého budú vytesané reliéfy skamenelín v skutočnej veľkosti. Najnižšie poschodie predstavuje **druhoohory** (minimálne po 1 ks amonit, ulitník, belemnit), vyššie poschodie **treťohory** (minimálne po 1 ks hrebatka, zub žraloka, ježovka) a najvyššie **štvrtohory** (minimálne po 1 ks zub bobra, stolička mamuta, roh nosorožca srstnatého). Deti si môžu odhrabávať jednotlivé poschodia a podľa tabuľky aj spoznajú, čo a kedy (z akého obdobia) tu vlastne žilo.

Rozmery:

Pieskovisko s plochou šírka 2 metre x dĺžka 3 metre bude ohraničené obrubníkmi z podvalov. Výškový rozdiel medzi 3 poschodiami resp. hĺbka reliéfu danej fosílie bude cca 10 cm.

Reliéfy:

DRUHOHORY: minimálne po 1 ks amonit z čeľade *Arietidae* – dĺžka resp. priemer 15 cm, minimálne po 1 ks ulitník *Conus sp.* - veľkosť 5 cm, minimálne po 1 ks belemnit *Passaloteuthis* – veľkosť cca 10 cm
TREŤOHORY: minimálne po 1 ks hrebatka *Flabellipecten solarium* – veľkosť 10 cm, minimálne po 1 ks zub žraloka *Isurus hastalis* - cca 4 cm, minimálne po 1 ks ježovka *Scutella sp.* - veľkosť 10 cm
ŠTVRTOHORY: 1 ks zub bobra *Castor fiber* – veľkosť 3-4 cm, 1 ks stolička mamuta *Mammuthus primigenius* – veľkosť cca 20 cm, 1 ks roh nosorožca srstnatého (nájdenny pri bagrovaní Štrkoveckého jazera) - veľkosť podľa kondície jedinca od 17 do 22 cm.

Povrchová úprava: povrchovo upravené drevo na rám pieskoviska, reliéfy z umelého kameňa.

Približná lokalizácia podľa GPS: 48°12'2.57"S 16°58'25.87"V (upresní zadávateľ pri osádzaní)

Nákresy k reliéfom skamenelín:

DRUHOHORY



Amonit



Ulitník



Belemnit

TREŤOHORY



Hrebenatka



Zub žraloka



Ježovka

ŠTVRTOHORY



Zub bobra



Stolička mamuta



Roh nosorožca

Položka	Materiál, konštrukcie	Počet jednotiek (ks/bm)	Suma za jednotku (Eur)	Náklady na položku spolu (Eur)
Terénne práce	výkop + odvoz 3m3 zeminy + poplatok na skládke	3		
Obrubník	14 bm, masív	14		
Nákup a dovoz piesku	2 m3 piesku	2		
Celoplošné terasovité dláždenie pieskoviska paleoreliéfom	Navrhovanie+modelovanie +zaformovanie+odlievanie +osadenie, umelý kameň 6 m2	6		
Náklady spolu:				

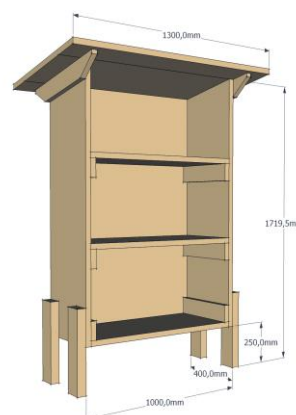
Stanovište č. 2) LESOSTEP PRED WEITOVÝM LOMOM

Prvok 2 - Hmyzí hotel – kostra z dreva, náplň rôznych prírodných materiálov.

Inšpiračná fotografia:



Nákres prvku:



Popis:

Jednoduchá konštrukcia väčšinou z dreva, vyplnená rôznymi druhmi prírodných materiálov. Ako vyplýva z názvu, táto stavba slúži hmyzu, a to predovšetkým samotárskym druhom, ktoré ju využívajú ako bezpečný úkryt pre svoje vajíčka, z ktorých sa vyliahnú larvy a po zakuklení následne i dospelí jedinci.

Materiálom, ktorý sa na stavbu hmyzieho domu používa, sú preto napríklad narezané steblá trstiny (vhodné sú napríklad aj suché duté stonky známej inváznej rastliny krídlatky japonskej) a mrkvovité rastliny, rezané a predvrtané bazové vetvičky, snopy slamy, vŕtané tehly, navŕtané drevá, odnímateľné „úlký“ so senom pre zimovanie lienok a motýľov, pláty kôry ako úkryt pre bzdochy, šišky, miniatúrne kamenné stienky apod. Fantázii sa rozhodne medze nekladú a každý druh prírodného materiálu, ktorý môže poskytnúť úkryt by mal byť v minimálnej miere zastúpený.

Rozmery:

Hotel so strieškou by mal byť umiestnený na slnečnom stanovišti v závetrí orientovaný najlepšie na juhovýchod či juhozápad, na 4 nožičkách cca 25 cm nad zemou. Základná konštrukcia „hotela“ (nepočítajúc

nožičky) bude vo výške cca 1,75 m x 1 m šírka x 0,40 m hĺbka. Šírka striedky bude cca 130 cm. Stavbou nebude možné pohnúť, musí byť pevne ukotvená v zemi.

Povrchová úprava: ochranný náter.

Približná lokalizácia podľa GPS: 48°11'41.09"S 16°58'42.04"V (upresní zadávateľ pri osádzaní)

Poznámka: Náplň hotela pre hmyz zabezpečí DAPHNE.

Položka	Materiál, konštrukcie	Počet jednotiek (ks/bm)	Suma za jednotku (Eur)	Náklady na položku spolu (Eur)
Terénne práce	výkop + odvoz 0,1 m ³	0,1		
Základy s konzolou	2x betónovo tvárnicová päťka s konzolou	2		
Rezivo	rezivo v mm: 30x400x8600, 30x100x4000, 20x1000x1500, hranol v mm: 40x150x2000 spolu 0,1729 m ³	0,1729		
Výroba a hobl'ovanie	10 m ²	10		
Ochranný náter	10 m ²	10		
Osadenie korpusu	osadenie korpusu a doprava	1		
Náklady spolu:				

Prvok 3 – Motýľ modráčik – kostra z dreva.

Inšpiračná fotografia:



Skutočná fotografia druhu:



Popis:

Motýľ modráčik rozchodníkový *Scolitantides orion* je typický druh na tejto lokalite viazaný viac na skalné prostredie lomov a suché stráne. Je len ostrovčekovite rozšírený, ohrozený, ubúdajúci druh lebo žije na miestach, ktoré potrebujú odstraňovanie náletov, prípadne pastvu.

Model motýľa bude umiestnený v blízkosti hmyzieho hotela. http://www.lepidoptera.sk/scolitantides_orion
http://www.motytkove.cz/modrasek_rozchodnikovy.html

Rozmery:

Model bude umiestnený na nožičkách ako stojanoch vo výške cca 45 cm 60-násobne zväčšený (skutočná dĺžka predných krídel je cca 1,5 cm, model bude s rozpätím krídel cca 0,90 metra). Tykadlá tu kvôli bezpečnosti a ľahšej zničiteľnosti nebudú resp. mali by byť nahradené odolnejším materiálom ako je drevo kvôli odlomeniu. Sochou nebude možné pohnúť, nožičky musia byť pevne ukotvené v zemi.

Povrchová úprava: farebné prevedenie, drevo s detailami kresby na krídlach.

Približná lokalizácia podľa GPS: 48°11'40.97"S 16°58'41.62"V (upresní zadávateľ pri osádzaní)

Poznámka: Pozor - do kalkulácie je potrebné započítať aj náhradné diely najľahšie zničiteľných častí (nožičky resp. tykadlá).

Položka	Materiál, konštrukcie	Počet jednotiek (ks/bm)	Suma jednotku (Eur)	Náklady na položku spolu (Eur)
Výroba	materiál+drevorezba+povrchová úprava	1		
Osadenie a doprava	impregnované drevené koly, spojovací materiál	1		
Náklady spolu:				

Prvok 4 – Májka fialová – kostra z dreva.

Inšpiračná fotografia:



Skutočná fotografia druhu:



Popis:

Májka fialová *Meloe violaceus* je jeden z ohrozených lesostepných chrobákov na tejto lokalite. Vývoj májky je dosť komplikovaný a spôsobuje, že májky sú vzácne. Májka je okrem spôsobu vývoja zaujímavá aj tým, že v nebezpečenstve, napríklad pri dotyku, vylučuje žltkastú tekutinu - hemolymfu, ktorá sa podobá olejovým kvapkám. Obsahuje prudko jedovatý alkaloid kantaridín. Môže byť smrteľný aj pre človeka už pri dávke 30 mg. Postihnuté miesto napr. na koži sa ťažko hojí.

Rozmery:

Model májky bude umiestnený vo výške cca 45 cm od zeme v blízkosti hmyzieho hotela 60-násobne zväčšený (skutočná veľkosť je cca 3 cm, tu bude s dĺžkou cca 1,8 metra). Tykadlá tu kvôli bezpečnosti a ľahšej zničiteľnosti nebudú resp. mali by byť nahradené odolnejším materiálom ako je drevo kvôli odlomeniu.

Povrchová úprava: modrofialová farba, povrchová úprava.

Približná lokalizácia podľa GPS: 48°11'40.82"S 16°58'41.51"V (upresní zadávateľ pri osádzaní)

Poznámka: Žiadnou sochou nebude možné pohnúť, musia byť pevne ukotvené v zemi. **Pozor - do kalkulácie je potrebné započítať aj náhradné diely najľahšie zničiteľných častí (nožičky resp. tykadlá).**

Položka	Materiál, konštrukcie	Počet jednotiek (ks/bm)	Suma za jednotku (Eur)	Náklady na položku spolu (Eur)
Výroba	2 m3 dubu, drevorezba, povrchová úprava, spevňovacie železá na tykadlá, farby, rezba+povrchová úprava	2		
Terénne práce	výkop+odvoz 0,3 m3	0,3		
Základy s konzolou	2x betónovo tvárnicová päťka s konzolou cca 400x400x500	2		
Osadenie	osadenie a doprava	1		
2 náhradné nohy	výroba	2		
2 náhradné tykadlá	výroba	2		
Náklady spolu:				

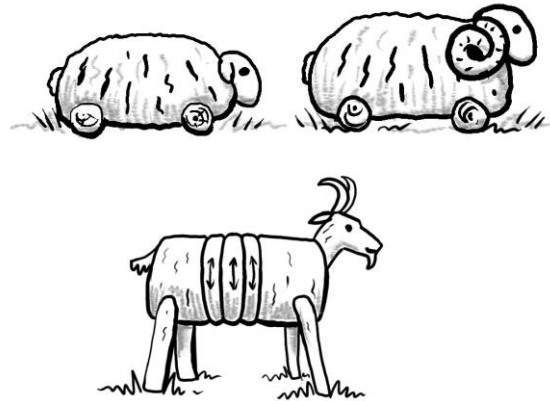
Stanovište č. 3) WEITOV LOM

Súbor prvkov 5-7 – OVEČKA, BARAN, KOZA - hlavný materiál drevo

Inšpiračná fotografia:



Nákres prvku:



Popis:

Vo Weitovom lome bude malé stádo s 1 ovečkou, 1 barančekom a 1 kozou. Jedna ovca a jeden baran budú slúžiť ako lavičky na sedenie pre návštevníkov. Jednotlivé časti najväčšej tretej sochy – kozičky - sa budú otáčať, prípadne by niesli nejakú edukačnú informáciu, ktorá bude vypálená do dreva a ktorej **text dodá Daphne**.

Rozmery:

Výška chrbta ovce bude 35 cm, barančeka 45 cm a otáčavá kozička bude od zeme vo výške 90 cm s nožičkami cca 30 cm dlhými zabetónovanými do zeme. Žiadnou sochou nebude možné pohnúť, musia byť pevne ukotvené v zemi.

Povrchová úprava: bezfarebné, povrchová úprava.

Približná lokalizácia podľa GPS: 48°11'38.47"S 16°58'44.58"V (upresní zadávateľ pri osádzaní)

Položka	Materiál, konštrukcie	Počet jednotiek (ks/bm)	Suma za jednotku (Eur)	Náklady na položku spolu (Eur)
Výroba	3 bm dubu, roxor, farby, rezba + povrchová úprava	3		
Terénne práce	výkop+odvoz 0,3 m3	0,3		
Základy s konzolou	6x betónovo tvárnicová päťka s konzolou cca 400x200x300	6		
Osadenie	doprava a osadenie	1		

Náklady spolu: