

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

---

Názov stavby	Hospodárska – úprava vybraných dvorov – od Kollárovej po Sládkovičovú ulicu - DVOR C
Miesto stavby	mestská časť Trnava - Západ
Okres	Trnava
Parcelné čísla:	883/1-3, 856/1, 879/1, 880, 8799, 8796/1
Stavebný objekt	SO 02 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, MOBILIÁR
Investor/Stavebník	mesto Trnava Hlavná č.1, 917 71 Trnava
Generálny projektant	Ateliér DUMA, s.r.o., Sereďská 66, 917 05 Trnava Office: Hraničná 18, 821 05 Bratislava
Profesia	krajinná architektúra
Zodpovedný projektant	Ing. Magdalena Horňáková ATELIER DUMA s.r.o. Sereďská 66, Trnava - Modranka 917 05 autorizačné osvedčenie : 0014KA
Stupeň projektu	DSP/RP
Dátum	apríl 2018

## 2. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

---

Projekt je spracovaný ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: *Hospodárska - úprava vybraných dvorov - od Kollárovej po Sládkovičovú ulicu DVOR C*, Trnava - Západ. Predmetom stavebného objektu SO 02 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, MOBILIÁR je riešenie obnovy herných prvkov a mobiliáru v riešenom území: odstránenie starých, nefunkčných prvkov a doplnenie nových herných prvkov, a mobiliáru. Riešenie dopadových plôch detského ihriska, výkopové práce pre dopadové plochy a polozenie obrubníkov sú realizované v rámci stavebného objektu SO 01.

Zámerom projektu je vytvoriť na mieste zastaraného pôvodného dvoru nový oddychovo-rekreačný priestor pre rezidentov. Cieľom je vytvoriť nové detské ihrisko pre staršiu vekovú kategóriu, trávnatú plochu pre šport a zábavu, odpočinkovú zónu.

**Pri spracovaní predkladanej dokumentácie boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály:**

- Územný plán mesta Trnava v platnom znení, Ekopolis – Ing. arch Peter Zibrin, PhD,
- Výsek riešeného územia Digitálnej mapy mesta Trnava (DMM Trnava) poskytnutá mestom Trnava
- Passport zelene riešeného územia poskytnutý mestom Trnava
- Zadanie k projektu od mesta Trnava
- Geodetické zameranie parciel a blízkeho okolia, Vyhotoval: Ing. Miroslav Mazúr (november 2017)
- Dendrologický prieskum - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ateliér DUMA, s.r.o., november 2017-február 2018)
- Fotodokumentácia
- Zápisy z rokovaní a konzultácie so zástupcami investora, dotknutých orgánov a organizácií

### 3. SÚČASNÝ STAV – CELKOVÉ HODNOTENIE

Záujmové územie sa nachádza v mestskej časti Trnava – Západ na parcele Dvor C - p.č. 883/1-3, 856/1, 879/1, 880, 8799, 8796/1 vo Vlastníctve mesta Trnava. Je vymedzené miestnou komunikáciou Hospodárskou ulicou a Hodžovou ulicou – bytovým domom s.č.3598/10,11,12, bytovým domom s.č.3597/7,8,9 a bytovým domom s.č.5689/37,38,39. Pozemok je prevažne rovinatý. Prevýšenie v rámci riešeného územia je cca 1m. Plocha riešeného územia je cca 3660 m<sup>2</sup>.

Riešené územie je využívané ako pobytovo oddychová plocha lokálneho významu najmä obyvateľmi okolitých bytových domov. Súčasne slúži aj ako priechodné územie pre obyvateľov mesta – medzi okolitými sídliskami a železničnou, autobusovou stanicou. V súčasnosti sa na riešenom území nachádzajú zastaralé prvky detského ihriska – pieskovisko, ktoré je staré a nevyhovuje súčasným technickým normám. Všetky existujúce herné prvky a mobiliáru budú zdemontované a odstránené. Plocha je čiastočne zatrávnená, celkovo vyzerá neupravená. Mobiliár je zdevastovaný a poddimenzovaný, neslúži pôvodnému účelu. Chodníky v centrálnej pobytovej ploche absentujú. Absentuje udržiavaný pobytový spoločenský priestor. Potenciál miesta nie je dostatočne využitý.

#### Búracie práce

V riešenom území sa odstraňujú všetky jestvujúce nevyhovujúce prvky mobiliáru – parkové lavičky, odpadkové koše, sušiaci na prádlo a pracháre a všetky herné prvky. Z riešeného územia budú taktiež odstránené všetky rôznorodé drobné zahradzovacie prvky, slúžiace ako bariera vóči parkovaniu na vegetačných plochách – menšie kameny, bet. kvetináče, obrubníky a pod.

Jestvujúce kovové konštrukcie, ako aj odstránené betónové základy budú v súlade so zákonom o odpadoch č. 733/2004 Z.z. z 12.12.2004 v aktuálnom znení umiestnené na skládku v katastri mesta Trnava. Množstvo definované vo výkaze výmer je orientačné, účtované bude reálne uskladnené množstvo podľa vážnych lístkov.

#### Výkaz odstraňovaných herných prvkov a mobiliáru:

odstránenie lavičky so základovou pätkou	4ks
odstránenie herného prvku (pieskovisko)	1ks
odstránenie odpadkových košov aj so základovou pätkou	2ks
odstránenie sušiaci aj so základovou pätkou	5ks
odstránenie prachárov aj so základovou pätkou	3ks
Drobné zahradzovacie prvky	1sada

Jestvujúce kovové konštrukcie, ako aj odstránené betónové základy budú umiestnené na skládku v katastri mesta Trnava. Množstvo definované vo výkaze výmer je orientačné, účtované bude reálne uskladnené množstvo podľa vážnych lístkov.

Pri nakladaní s odpadmi budú dodržiavané ustanovenia zákona NR SR č. 409/2006 Z. z.o odpadoch v znení neskorších predpisov. Dodávateľ stavby je povinný viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadoch, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1, písm. g, zákona č. 409/2006 Z. z.o odpadoch. Doklady o likvidácii odpadu je povinný predložiť pri kolaudácii. Počas výstavby je dodávateľ povinný udržiavať na stavbe poriadok, dbať na zamedzenie prašnosti kropením a zabrániť úkapom ropných látok zo stavebných strojov a dopravných prostriedkov do podlažia stavby.

Zatriedenie stavebných odpadov v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Zb. :

- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503
  - Kategória „O“
  - Spôsob zhodnotenia : Výkopy budú odvezené na riadenú skládku odpadov
- 17 04 05 železo a ocel
  - Kategória „O“
- 17 02 01 drevo
  - Kategória „O“
  - Spôsob zhodnotenia: odvoz na riadenú skládku odpadov
- 17 01 01 Betón neznečistený škodlivinami
  - Kategória „O“
  - Spôsob zhodnotenia : odvoz na riadenú skládku odpadov

#### 4. NAVRHOVANÝ STAV

Zámerom projektu je regenerácia vnútroblokov sídliska s uplatnením ekologických princípov tvorby a ochrany zelene. Jedná sa o obnovu pobytovo oddychovej plochy lokálneho významu pre obyvateľov priľahlých domov a širšieho okolia. V rámci prípravy projektu sa uskutočnilo plánovanie s verejnosťou a dotazníkový prieskum o predstavách obyvateľov o využití územia, ktorý tvoril jeden z podkladov pri spracovaní návrhu.

Koncept riešenia vychádza z požiadavky zlepšenia environmentálnych aspektov v mestách prostredníctvom budovania prvkov zelenej infraštruktúry a adaptáciou urbanizovaného prostredia na zmenu klímy, ako aj zavádzaním opatrení pre zníženie hluku v urbanizovanom prostredí a vytvorením zeleného parku s mestskými prvkami drobnej infraštruktúry urbánneho dizajnu a prirodzenými krajinnými prvkami. Návrh vytvára lokálnu oddychovú zónu s dostatkom mobiliáru a prvkami drobnej architektúry v podobe nových modernejších riešení, súčasťou návrhu sú aj nové dizajnové prvky stojanov na bicykle nachádzajúce sa pri vchodoch do obytných domov, sušiaky na prádlo a pod.

Cieľom navrhovaného riešenia je vytvoriť vhodné plochy pre určité vekové kategórie obyvateľov, zvýšiť estetickú hodnotu územia, odstrániť nefunkčné a negatívne pôsobiace prvky, skvalitniť a doplniť existujúcu infraštruktúru (chodníky pre peších, mobiliár, ihrisko pre staršiu vekovú kategóriu, verejné osvetlenie, pobytové plochy, vegetačné prvky...). Vytvorené multifunkčné plochy majú rôznorodé využitie - herná zóna pre staršie deti situovaná vo vnútrobloku je čo najďalej od hlavnej komunikácie, na ktorú nadväzuje pobytový priestor doplnený mobiliárom a pobytovo herný trávnik. Vnútroblok je od parkoviska a okolia oddelený izolačnou zeleňou. Celý návrh je koncipovaný maximálne funkčne a úsporne.

##### Detské ihrisko pre staršie deti

Väčšina herných prvkov na detskom ihrisku pre staršiu vekovú kategóriu detí je určené od cca 3(6) rokov. Je situované medzi obytnými domami. Po obvode je lemované živým plotom - kríkmi, tak aby sa obmedzil svojvoľný pohyb detí smerom k hlavnému chodníku cez sídlisko, ktorý je zjazdový aj pre automobily, ako aj smerom k blízkemu bytovému domu. Vstupy do tejto zóny ihriska sú z novo vytvoreného chodníka vedúcich od ciest. Dopadová plocha ihriska je riešená z EPDM povrchom s výraznou farebnou grafikou v miestach dopadových zón herných prvkov. Zhotovenie dopadovej plochy je súčasťou stavebného objektu SO 01 spevnené plochy. Ihrisko obsahuje herné prvky: trampolínu ktorá je vhodná pre deti od 1 roku, otočnú tyč od 6 rokov, opičiu dráhu s lezeckými stenami a lanovým tunelom od 3 do 14 rokov a reťazovú skupinovú hojdačku od 3 do 14 rokov. Niektoré z prvkov môžu byť využité aj telesne hendikepovanými deťmi. Priestor je doplnený mobiliárom – lavičkami sedacími betónovými blokmi, piknikovými stolmi a odpadkovými košmi.

##### Ostatné plochy

V celom priestore je funkčne rozmiestnený mobiliár a to lavičky a piknikové stoly, odpadkové koše osadenými medzi stromami. Pri vchodoch do bytových domov sa nachádzajú malé stojiská na bicykle. Pri ploche detského ihriska v blízkosti obytného domu je umiestnený na základe požiadavky od obyvateľov aj sušiak na prádlo, ktorý je ekologickým riešením prirodzeného sušenia a zároveň príkladom tradičného prvku mobiliáru v urbanizovanom prostredí. Spevnené plochy tvoria nové chodníky z betónovej dlažby alebo mechanicky zhutneného kameniva. V rámci detského ihriska je navrhnutá informačná tabuľa s prevádzkovým poriadkom.

##### Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z výkopov pre konštrukciu nových prvkov drobnej architektúry a mobiliáru. Zemina z výkopov bude použitá na dorovnanie okolitého terénu a jam po odstránení prvkov. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku Zavar.

Výkopové práce v koreňovej zóne existujúcich stromov (1,5m od priemetu koruny) budú uskutočnené ručne, alebo s použitím technológie „pneumatického rýľu“- dopadu úzkeho prúdu usmerneného vzduchu na pôdu, tak aby nedošlo k poškodeniu koreňového systému stromov. Koreňový priestor stromu je plocha pôdy pod korunou stromu ohraničená okapovou líniou koruny a zväčšená o 1,5m po celom obvode koruny.

Nesmie dôjsť k prerušeniu koreňov s priemerom väčším ako 3cm, prípadne poranenia je nutné ošetriť. Korene je možno prerušiť iba hladkým priečnym rezom čistými nožnicami alebo nožom, nie rýľom. Odhalený koreňový systém je nevyhnutné chrániť tak, aby nedošlo k poškodeniu koreňov vyschnutím. Je nutné zabezpečiť

kontinuitu prevedenia, od fázy prípravy do fázy realizácie výsledku, tak aby korene zostali obnažené čo najkratší čas. V prípade potreby je nevyhnutné zabezpečiť ich vlhkosť, prípadne prikrytie geotextíliou. V prípade vykonávania výkopových prác v termíne od 1.11. do 31.3. je nutné korene chrániť pred premrznutím napr. silnou vrstvou geotextílie.

## 5. VÝKAZ HERNÝCH PRVKOV A MOBILIÁRU

skr.	OZNAČENIE	výmera	jedn.
<b>MOBILIÁR</b>			
LA1	PARKOVÁ LAVIČKA S OPERADLOM, OPIERKAMI POD RUKY NA BETÓNOVOM BLOKU	3	ks
LA2	SEDACÍ BETÓNOVÝ BLOK MALÝ	2	ks
PS1	PIKNIKOVÝ STÔL	3	ks
OK1	ODPADKOVÝ KÔŠ SO STRIEŠKOU	3	ks
SB1	STOJAN NA BICYCLE	12	ks
IN1	INFORMAČNÝ NOSIČ	1	ks
SP1	SUŠIAK NA PRÁDLO	1	ks
<b>HERNÉ PRVKY</b>			
HP1	HERNÝ PRVOK - TRAMPOLÍNA	1	ks
HP2	HERNÝ PRVOK - OTOČNÁ TYČ	1	ks
HP3	HERNÝ PRVOK - OPIČIA DRÁHA S LEZECKÝMI STENAMI A LANOVÝM TUNELOM	1	ks
HP4	HERNÝ PRVOK - REŤAZOVÁ SKUPINOVÁ HOJDAČKA HNIEZDO	1	ks

## 6. PRVKY MOBILIÁRU, HERNÉ PRVKY

Výrobca mobiliáru a herných prvkov bude vybraný predovšetkým podľa odborne technických kritérií. Bude posudzovaná odbornosť, referencie firmy a kvalita prevedených stavieb obdobného charakteru. **Práce budú prevádzané podľa príslušných noriem a budú pri nich dodržané predpísané štandardy. Všetky herné prvky musia spĺňať normy platné na území Slovenskej republiky.**

Pri realizácii budú použité najmä typizované výrobky, odpovedajúce kvalitatívne špecifikácii v projektovej dokumentácii najmä rozmery, materiálové riešenie, funkčné využitie a ďalšie špecifikované parametre, tak aby bola zabezpečená vizuálna identita a koncept daného priestoru. Akékoľvek zmeny oproti špecifikácii v projektovej dokumentácii je nutné odsúhlasiť autorom projektu.

**Všetky prvky mobiliáru, herných prvkov sú bližšie špecifikované v typových listoch SO Drobná architektúra, mobiliár.**

Mobiliár: Štandardné farebné vyhotovenie oceľových konštrukcií: odtieň RAL 9007. Štandardné farebné vyhotovenie tropického dreva s povrchovou úpravou: (prírodná farba) alebo ekvivalent

### **LA1 - Parková lavička s operadlom, opierkami pod ruky na betónovom bloku**

Lavička s typizovaným sedákom má rozmery 2200x610x830mm. Rozmery drevenej konštrukcie sú 1820x610x400mm. Rozmery betónovej konštrukcie sú 2200x460x360mm. Farba biela, povrch hladký pohľadový betón. Sedadlo aj operadlo sú tvorené drevenými lamelami z tropického dreva, pripevnenými na oceľovom ráme – konštrukcia z hliníkovej zliatiny, ktorá je ukotvená na betónový múrik. Lavička obsahuje dve stredové opierky na ruky. Kotvenie - do betónového bloku pomocou závitových tyčí M10

Každá hrana betónového bloku bude skosená pod uhlom 45 stupnov, o prepone 20mm po celej dĺžke.

### **LA2 – Sedací betónový blok malý**

Sedací múrik má rozmery 1400x460x360mm. Jedná sa o jeden betónový blok, ktorý bude položený na spevnenej ploche, štrkovom podklade. Farba biela, povrch hladký pohľadový betón C40/50. Každá hrana betónového bloku bude skosená pod uhlom 45 stupnov, o prepone 20mm po celej dĺžke.

### **PS1 – Piknikový stôl**

Navrhovaný piknikový stôl je z prírodného tvrdého dreva s rozmermi 1700x1600x750mm. Stôl sa kotví o základovú pätku pomocou chemických kotví M8x165. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Podložie pod základmi bude upravené zhutneným štrkopieskom v hrúbke 150-200mm.

### **OK1 – Odpadkový kôš so strieškou**

Typový odpadkový kôš na smeti je kôš pre zmiešaný odpad, o objeme nádoby 70l. Rozmery sú 570x360x1070mm. Kôš má oceľovú kostru, s opláštením z drevených lamiel tropického dreva. Kôš obsahuje aj popolník s antikorovým zhasínačom cigariet. Bude kotvený kovovými kotvami do pevného podkladu, alebo betónovej pätky (betón triedy C16/20), rozmerov 800x300mm, výška pätky je 300 mm. Podložie pod pätkou bude spevnené štrkovým zhutneným lôžkom hrúbky 150mm.

### **SB1 – Stojan na bicykle**

Typový stojan na bicykle pozostáva z zo zvarenca z oceľového L-profilu 60x60x6 mm a plechových výpalkov hrúbky 10 mm celková výška 1100 mm, dĺžka 600 mm. Zinkovaná oceľová konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypaľovacím lakom. Ukotvenie pod dlažbu so skrytými skrutkami

### **IN1 – Informačný nosič**

Typizovaný informačný nosič s jednostrannou plagátovacou doskovou plochou. Oceľová konštrukcia s plagátovacou plochou z oceľového plechu. Základné rozmery nosiča sú 1330x315x2605mm. zvarený rám z uzavretých obdĺžnikových profilov 40x20x2 prekrytý plechom 1202x900 mm, tl. 0,8mm

Nosič sa kotví o základovú pätku pomocou chemických kotví M8x165. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Podložie pod základmi bude upravené zhutneným štrkopieskom v hrúbke 150-200mm. Základy budú pod spevnenou plochou. Súčasťou dodávky je aj zhotovenie potisku na plagátovacej ploche podľa grafického návrhu.

### **SP1 – Sušiak na prádlo**

Atypický výrobok ktorý designovo vychádza z tvaroslovia stojanu na bicykle. Ekologickým riešením prirodzeného sušenia je práve tento sušiak na prádlo, zároveň je príkladom tradičného výrobku v urbanizovanom prostredí, taktiež spĺňa funkciu tienenia a priamej adaptácie na zmenu klímy. Telo sušiacu pozostáva zo zvarenca oceľového L-profilu 80x80x8mm a plechových výpalkov hr. 10mm. Celková výška je 1800 a šírka 1300mm. Ukotvenie do betónového základu pomocou závitových tyčí M12. Sušiak na prádlo pozostáva z troch L profilov, spojených lankom na vešanie prádla. Nerezové lanko má priemer 5mm a dĺžku 72m (12x6m), s napínacími nerezovými úchytmi.

### **HP1 – Herný prvok – trampolína**

Typové hracie zariadenie je určené pre deti od 1 roka. Priemer kruhového odrazového matraca je 1070mm. Konštrukcia rámu je tvorená oceľovým rámom, ktorý je osadený na betónovom základe pod úrovňou upraveného terénu. Na oceľovom ráme je pripevnený skákací matrac. Vrchná časť konštrukcie bude prekrytá dopadovou plochou z EPDM.

### **HP 2 – Herný prvok – otočná tyč**

Otočná tyč je zariadenie určené pre deti od 6 rokov. Základné rozmery sú 450mmx440mm, výška je 1690mm. Potrebná dopadová plocha pre prvok je 9,7m<sup>2</sup> (3510 x 3510 mm).

### **HP 3 – Herný prvok – opičia dráha s lezeckými stenami a lanovým tunelom**

Prvok je vyrobený z vysoko odolných, na údržbu nenáročných materiálov tak, aby čo najlepšie odolávali opotrebeniu, klimatickým vplyvom a bola zaručená ich dlhodobá životnosť.

Základné rozmery prvku sú 7,3m x 5,3m x 2,7m. Potrebná dopadová plocha je 57,5m<sup>2</sup> (10,38 x 8,05m). Maximálna výška pádu je 2,7m. Zariadenie je vhodné pre deti od 3 do 14 rokov a pre 17 užívateľov naraz. Nosná konštrukcia je z oceľových žiarovo zinkovaných trubiek Ø 108 mm, herné atrakcie z oceľových žiarovo zinkovaných trubiek, plastových dosiek HDPE, lán s oceľovým jadrom, galvanizované pevnostné reťaze, šmyklávky z antikora s plastovými bočnicami. Antikorový spojovací materiál, kryty spojov. Kotvenie do betónových pätiiek.

#### **HP4 – Herný prvok – reťazová skupinová hojdačka hniezdo**

Prvok je vyrobený z vysoko odolných, na údržbu nenáročných materiálov tak, aby čo najlepšie odolávali opotrebeniu, klimatickým vplyvom a bola zaručená ich dlhodobá životnosť.

Základné rozmery prvku sú: 1,1m x 3,15m x 2,7m. Potrebná dopadová plocha je 26m<sup>2</sup> (8,1 x 3,15m). Maximálna výška pádu je 1,5m. Zariadenie je vhodné pre deti od 3 do 14 rokov a pre 6 užívateľov naraz. Nosná konštrukcia je z oceľových žiarovo zinkovaných trubiek Ø 108 mm, herné atrakcie z oceľových žiarovo zinkovaných trubiek, plastových dosiek HDPE, lán s oceľovým jadrom, galvanizované pevnostné reťaze, šmykľavky z antikora s plastovými bočnicami. Antikorový spojovací materiál, kryty spojov. Kotvenie do betónových pätiiek.

### **7. VYTÝČENIE A PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY**

Vytýčenie herných prvkov a mobiliáru sa vytyčia podľa vytyčovacieho výkresu, súradnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčenie je viazané na osadenie spevnených plôch, a stavebných objektov.

**Všetky herné prvky, dopadové plochy budú spĺňať stanovené slovenské, európske alebo medzinárodné technické normy: STN1176-1, STN1176-2, STN1176-3, STN1176-4, STN1176-5 a STN1177 alebo ich ekvivalenty a hygienické normy napr. zákon o ochrane zdravia č. 553/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov.**

Inštaláciu herných prvkov musí byť realizovaná výhradne odbornou firmou preverenou výrobcom, alebo výrobcom priamo, podľa inštrukcií pre inštaláciu konkrétneho typu herného zariadenia, v súlade s STN EN 1176 alebo ekvivalent a s ohľadom na miestne legislatívne podmienky. Pred uvedením do prevádzky musí byť urobená kontrola celého ihriska, za účelom overenia zhody s požiadavkami použitých noriem STN EN 1176 alebo ekvivalent. Pokiaľ inštaláciu prevádza výrobca alebo nim poverená firma, je táto kontrola súčasťou inštalácie a urobí ju po dokončení „Poverená osoba“, od výrobcu. Pokiaľ si prevádzkovateľ zaisťuje inštaláciu sám, alebo prostredníctvom objednanej firmy mimo poverenej výrobcom, musí zaisťovať preverenie overenia zhody s STN EN 1176 alebo ekvivalent s ohľadom na miestnu legislatívu oprávnenou osobou, a to ešte pred uvedením ihriska do prevádzky. Všetky produkty a realizácie detského ihriska, ktoré zabezpečuje výrobca sú v súlade s STN EN 1176:2009 alebo ekvivalent a STN EN 1177 alebo ekvivalent. Zariadenia budú vybavené všetkými potrebnými certifikátmi.

#### **Upozornenie pre prevádzkovateľa detského ihriska**

Vykonávanie povinných ročných odborných technických kontrol (OTK) musí vykonávať oprávnená osoba (výrobca alebo revízný technik). Vzhľadom k tomu, že dochádza ku stálemu dopĺňaniu noriem a obzvlášť preto, že zachovanie bezpečnosti je prvoradou úlohou a povinnosťou prevádzkovateľa, odporúčame spolupracovať na kontrolách ihrísk s výrobcami a certifikovanými revíznymi technikmi. Minimálne 1 x ročne je podľa STN 1176 alebo ekvivalent nutné vykonávať hlavnú kontrolu stavu detského ihriska.

#### **Odporúčanie pre kontrolu detského ihriska**

Odporúčame prevádzkovateľovi vykonávať pravidelné kontroly a uskutočňovať ich podľa potreby vyplývajúcej z umiestnenia zariadenia, technickej náročnosti, frekvencie používania a miery prípadného vandalizmu na konkrétnom stanovisku detského ihriska.

Bežná kontrola spočíva vo vizuálnom posúdení stavu zariadení a povrchu plochy ihriska a zistení či nedošlo k poškodeniu jednotlivých dielov, uvoľneniu konštrukcií a mechanických spojov medzi jednotlivými dielmi, opotrebeniu sietí, uvoľneniu žlabov kĺzačiek, alebo či na drevených častiach zariadení nie sú triesky, a pod.

Pri kontrole povrchov tlmiacich pád odporúčame kontrolu výšky násypu ak sa jedná o sypké voľne presunuteľné povrchy (piesok, riečny vymývaný štrk). Výšku sypkého povrchu určuje viditeľne vyznačená výšková ryska na spodnej hrane stojky. Taktiež odporúčame zabezpečiť čitateľnosť prevádzkového poriadku ihriska.

V prípade ak pracovník zistí pri kontrole závalu, ktorá by mohla byť nebezpečná, odporúčame zabezpečiť zariadenie proti vstupu detí. Odporúčaný počet bežných kontrol je minimálne 1x za dva týždne. Okrem bežných kontrol odporúčame podrobné prevádzkové kontroly, ktoré by mali vykonávať kvalifikované osoby kvartálne.

Prevádzková kontrola spočíva v činnostiach bežnej kontroly, ďalej dôkladnej kontroly celej zostavy a fyzickým zaťažением exponovaných častí sa preveruje stav najviac zaťažených spojov, pevnosť konštrukcie, apod. Kvalifikovaný pracovník prevedie kontrolu:

- stability a stavu namáhaných spojov, úchytov a priečných líšť výlezov, sietí pokiaľ sú inštalované, otvorov v konštrukciách a hrán
- povrchu konštrukcií a prvkov z hľadiska opotrebenia

- stavu uchytenia prvkov

Doporučená množstvo kontroly je minimálne 1x za 3 mesiace, s prihliadnutím k frekvencii používania a charakteru miesta inštalácie. Bežnú a prevádzkovú kontrolu vykonáva osoba so zodpovedajúcou kvalifikáciou určená prevádzkovateľom.

### **Odporúčania pre údržbu a opravu detského ihriska**

Údržbu a opravy odporúčame vykonávať s vylúčením vstupu užívateľov ( detí, rodičov a ďalších nezainteresovaných osôb ) a to v priamej nadväznosti na pravidelné kontroly a nimi zistené prípadné nedostatky. Údržbu a opravy odporúčame vykonávať osobami kompetentnými a následne zodpovednými za vykonané opravy. Ako náhradné diely odporúčame použiť certifikované komponenty.

### **Rozsah bežnej údržby**

Odporúčame odstraňovanie črepov a iných znečisťujúcich predmetov z plochy, čistenie povrchov herných zariadení od nečistôt, uťahovanie skrutkových spojov a doplňovanie ochranných krytiel, doplňovanie sypkého materiálu podľa značiek od výrobcu a 1 x ročne premazanie ložísk

### **Návod na údržbu mestského mobiliáru tvoreného oceľovou kostrou a drevom**

Navrhnuté oceľové konštrukcie sú vyrobené z ocele triedy 11373, SJ235, žiarovo pozinkované ponorom a sú doplnené lakovaním práškovou farbou. Uvedený systém protikoróznej ochrany je najlepší, ktorý možno pri tomto type použiť. Je prakticky nemožné, aby takto ošetrená oceľová konštrukcia mohla začať samovoľne korodovať. Korózia môže začať, keď je povrch mechanicky poškodený. Preto odporúčame, aby užívateľ 1x za 6 mesiacov skontroloval oceľovú konštrukciu a zistil jej stav. Pokiaľ objaví začínajúcu koróziu, je nutné ju bezodkladne opraviť podľa prístupového postupu alebo objednať servisnú opravu u výrobcu. Prášková farba, nanosená na oceľovej konštrukcii technologicky sofistikovanou metódou zaručuje výborné kvalitatívne vlastnosti. Odporúčame 1x za 6 mesiacov kontrolu povrchu a pri lokálnom poškodení povrchu praviť podľa postupu výrobcu.

### **Návod na opravu poškodenia protikoróznej ochrany oceľovej konštrukcie**

Pred aplikáciou opravy je nutné zhodnotiť:

- Rozsah poškodenia
- Teplota okolia musí byť v rozmedzí +5°C - +40°C
- Vlhkosť vzduchu nesmie presiahnuť 80%
- Teplota vzduchu nesmie byť nižšia ako 3°C nad rosným bodom

Postup opravy:

- Mechanicky očistiť poškodené miesto – povrch musí byť čistý a suchý
- Odmastiť technickým liehom alebo benzínom
- Brúsnym papierom P120 zdrsníť okolie povrchu
- Naniesť zinkovú farbu s vysokým obsahom zinku . min.96%
- Po zaschnutí odstrániť pretoky a jemne zdrsníť povrch brúsnym papierom P280
- Naniesť práškovú farbu rozmiešanú riedidlom – podľa technických listov výrobcu farby

### **Tropické drevo**

Jedná sa o takmer „bezúdržbové drevo“ vysoko odolné voči hnilobe, plesniam, hubám a hmyzu. Ďalšou veľkou výhodou je vysoká odolnosť voči vandalizmu – hustota 890kg/m<sup>3</sup> sťažuje vytvoreniu vrypov a zásekov. Prirodzenou vlastnosťou všetkých tropických drevín, je postupné šednutie, otváranie a zatváranie pórov vplyvom okolitého prostredia. Otváranie pórov sa prejavuje predovšetkým na čelných plochách dreva ako praskliny, alebo na ploche, vo forme dlhej trhliny. Jedná sa o opakovateľný jav závislý na okolitom prostredí (teplota, vlhkosť vzduchu), ktorý nijako neznižuje kvalitu dreva a nebráni v používaní. Tropické drevo sa tiež vyznačuje veľkou rozmanitosťou farebného odtieňu. Uvedené prirodzené javy nie sú vadou a nemôžu byť uznané ako reklamačný nárok. Pri tropickom dreve je v exteriéri povolená tolerancia prehnutia či krútenia v rozsahu 5mm/1mdĺžky.

Upozornenie: po inštalácii výrobku s tropickým drevom dochádza spravidla v prvých týždňoch k vytekaniu červenej živice zvanej kopal, ktorá môže spôsobiť dočasné zafarbenie povrchu dlažby pod výrobkom alebo jeho konštrukciou. Na riziko umiestnenia výrobku na okrasnú dlažbu, spojené s týmto prirodzeným javom je nutné upozorniť užívateľa, príp. dodávateľa. Popísanú vlastnosť tropického dreva možno eliminovať tlakovým vymytím farbiva z dreviny.

### **Údržba mobiliáru z tropickej dreveniny**

V prípade, že zákazník nedáva prednosť prírodnému vzhľadu tropického dreva, t.j. bez povrchovej úpravy, ale uprednostňuje uchovávanie pôvodného farebného odtieňu dreva a čiastočné obmedzenie otvárania a zatvárania pórov je nevyhnutné drevo pravidelne ošetrovať teakovým olejom, ktorý je určený pre údržbu záhradného nábytku a mobiliáru. Počet opakovaní náteru závisí na umiestnení a intenzite spôsobu používania mobiliáru. Všeobecne platí, že náter je treba aplikovať vo chvíli, keď povrch dreva zmatnie a dažďová voda prestane zostávať na povrchu vo forme kvapiek a začne sa vpijať do dreva. Prvý náter odporúčame urobiť do 1 mesiaca používania výrobku. Ďalej potom opakovať náter minimálne 1x ročne. Typ teakového oleja je vhodné konzultovať s výrobcom.

### **Návod na ošetrovanie drevenín teakovým olejom**

Pri vykonávaní povrchových opráv dreva je nutné venovať pozornosť príprave povrchu, vlhkosti dreva a klimatickým podmienkam prostredia. Vlhkosť dreva by nemala presiahnuť 16%, teplota vzduchu by nemala klesnúť pod +5°C a relatívna vlhkosť vzduchu nad 70%.

Postup opravy:

- Očistenie povrchu vodou so slabým saponátom
- Prebrúsenie brúsnyim papierom P220
- Aplikácia 2 vrstiev teakového oleja s dodržaním časového intervalu udávaného výrobcom. Odporúčame aplikáciu hubkou alebo handričkou.
- Vykonávanie rozsiahlejších opráv zanedbaných drevených povrchov je vhodné zveriť výrobcovi mobiliáru, prípadne objednať nové lamely.

### **Návod na údržbu mestského mobiliáru – zámky a mechanizmy**

Súčasť mestského mobiliáru tvoria aj mechanizmy a zámky. Používame 3 základné druhy zámkov, kľúč na odomknutie je univerzálny. Nutná pravidelná údržba zámkov a mechanizmov. Interval údržby – 3mesiace:

- očistenie zámkov od nečistôt a prachu – odporúčame použiť handričku alebo štetec
- vyskúšanie funkcie zámku
- aplikácia zmesi na báze oleja – premazanie zámkov a mechanizmov
- niekoľkokrát odomknúť a zamknúť, aby olej prenikol do celého mechanizmu

Pokiaľ je na mechanizme zistená záhada, dodá výrobca podľa požiadavky zákazníka a jeho objednávky nový a prípadne vykoná výmenu mechanizmu.

**Všetky prvky mestského mobiliára a herných prvkov musia byť riadne ukotvené podľa podkladov výrobcov, v opačnom prípade hrozí prevrhnutie výrobku, za ktorého následky nenesie výrobca žiadnu zodpovednosť.**

Spracoval: Ing. Magdalena Horňáková  
V Bratislave: apríl 2018