



## REGENERÁCIA VNÚTROBLOKU – UL. MALLÉHO



Miesto stavby: vnútroblok – ul. Mallého, p.č. 591-C, 800-C, k.ú. Skalica

Investor: Mesto Skalica, Námestie slobody 10, 909 01 Skalica

Dátum: 05/2017

## **SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

### **Identifikačné údaje stavby a investora**

Názov akcie:	REGENERÁCIA VNÚTROBLOKU - UL. MALLÉHO
Stupeň PD:	PD stavby
Investor:	Mesto Skalica, Nám. Slobody 10, 909 01 Skalica
Miesto stavby:	Ul.Mallého, Skalica, p.č. 591-C, 800-C, k.ú. Skalica
Zodpovedný projektant:	Ing. Marián Suchovský, Potočná 15, Skalica
Vypracovali:	Ing. Lenka Nogová, Ing. Katarína Švorcová
Dátum:	05/ 2017

### **Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku**

#### Prehľad východiskových podkladov:

- situácia miesta stavby podľa KN, zameranie (05/2017)
- fotodokumentácia (05/2017)
- pripomienky a požiadavky investora k prevádzke

#### Predmet PD:

- zmapovať jestvujúce plochy vnútroblokov – zatravnené plochy, stromy, kry, ihriská, chodníky, kontajnerové státi, vnútroblokové komunikácie a parkovacie plochy
- zakresliť materiály jednotlivých spevnených plôch, rozsah vybavenosti vnútroblokov – lavičky, vybavenosť ihrísk /pieskoviská, hojdačky, preliezky, kolotoče a pod./
- aplikácia ekologických princípov revitalizácie vnútroblokov do návrhu plánovanej obnovy

### **Popis jestvujúceho a navrhovaného stavu vnútrobloku – ul. Mallého**

#### **A. JESTVUJÚCI STAV**

##### **A1. POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU PORASTU (VEGETÁCIE)**

Plochy zelene zaberajú na riešenom sídlisku Mallého cca 16 900 m<sup>2</sup>. Pokryvnosť stromami je v približne 70%. Z mapového podkladu súčasného stavu je viditeľné, že väčšie zastúpenie majú ihličnaté stromy z toho najmä Smrek pichľavý (*Picea pungens*) a Borovica čierna (*Pinus nigra*). Čo sa týka listnatých stromov najväčšie zastúpenie má Javor mliečny (*Acer platanoides*) a v malej miere Lipa malolistá (*Tilia cordata*), Jaseň mannový (*Fraxinus ornus*) a Agát biely (*Robinia pseudocacia*). Z krovitej vegetácie prevládajú listnaté kry najmä Tavoľník Van Houtei (*Spirea Van houtei*), Zlatovka prostredná (*Forsythia intermedia*), z ihličnatých Borievka (*Juniperus sp.*). Priemerná veková štruktúra porastu je približne 40 rokov – ide o porasty pomerne mladé, vitálne a pomerne zdravé. Porast bol vysadený pravdepodobne počas tzv. „akcií Z“, čo sa podpísalo na neuváženej a prehustenej výsadbe a prevládajúcich ihličnatých druhoch.

Všetky trávnaté plochy sú parkového charakteru a extenzívne udržiavané len pravidelným kosením. Zloženie trávnatých plôch nevychádza čisto iba z parkových zmesí tráv, ale v niektorých častiach prevažujú byliny ako púpava, ďatelina, kapsička, hluchavka a sedmokráska čo je žiaduce a efektívne najmä v prehustených stromovitých porastoch. Tieto sa do trávnatých plôch dostali pravdepodobne samovoľným výsevom, postupom času z menej udržiavaných plôch.

Menšie priestranstvá pred samotnými bytovými domami sú vysádzané a aj udržiavané obyvateľmi predmetného sídliska. Vegetačnú skladbu tvoria prevažne cibuľoviny, trvalky a v malej miere aj kríky.

##### **A2. POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU SPEVNENÝCH PLÔCH**

Vnútroblok - ul. Mallého - tvorí sídlisko ohraničené ulicami Dr. Clementisa, Mallého, Mazúrova, areálom MŠ Clementisa a MŠ Hviezdoslavova.

Pochôdzne komunikácie sú tvorené prevažne asfaltovými chodníkmi, doplnkové užšie chodníky sú s betónovým povrchom /betónové kocky/, líniový chodník pri ul. Mallého je z betónovej zámkovej dlažby. Vo vnútrobloku sa nachádza malé ihrisko s asfaltovým povrchom pri BD 37-41, väčšie ihrisko s asfaltovým a trávnatým povrchom pri BD29, väčšie ihrisko s asfaltovým povrchom pri BD5-15 /pri areáli MŠ Hviezdoslavova/.

V severnej časti vnútrobloku je vyhradená plocha pre zastávku BUS /medzimestská doprava/. Kontajnerové státa sú riešené prevažne s obmurovaním bet.tvárniciami, resp.tehľami, prevažne bez povrchovej úpravy.

V sídlisku sa nachádza viacero druhov povrchov komunikácií pre peších, pričom najväčší podiel je tvorený asfaltovými povrchmi, hlavný chodník lemujúci ul. Mallého je zo zámkovej dlažby, malé spojovacie chodníky sú prevažne z betónových kociek. Najviac poškodené sú asfaltové chodníky, sčasti používané ako príjazdové komunikácie pre vozidlo vyvážajúce TKO, resp. vozidlá obsluhy. Ihriská vo vnútrobloku sú prevažne voľné asfaltové plochy, pričom asfalt nesie značné známky poškodenia vplyvom poveternostných podmienok, poškodenia z dôvodu opráv po rozkopávkach (pri opravách a pokládkach nových inžinierskych sietí), plochy ihrísk neboli v minulosti opravované. Ihriská postrádajú kvalitné hracie prvky pre deti, súčasné prvky sú pozostatkami pôvodných ihrísk (pôvodné ocelové rámy pre závesné hojdačky, na rámoch v súčasnosti absentujú závesné hojdačky, na jednom ráme sú zavesené pneumatiky ako provizórna náhrada hojdačky, pieskoviská sú síce doplnené pieskom, ale absentuje ochrana proti zvieratám.

### Technické parametre pre vnútroblok - Ul.Mallého – JESTVUJÚCI STAV:

<i>Celková plocha vnútrobloku</i>	<i>28 828 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha parkovísk a odstavných plôch</i>	<i>106 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha zatrávnených úsekov vo vnútrobloku - cca</i>	<i>16 900 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha asfaltových chodníkov a pochôdznych komunikácií</i>	<i>2 848 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha betónových chodníkov, pochôdznych komunikácií /bet.kocky, bet.panely, bet.zámkové dlažby /</i>	<i>1 095 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha vnútroblokových pojazdných komunikácií, prístupových ciest</i>	<i>950 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha asfaltových spevnených plôch – ihriská, pieskoviská a pod.</i>	<i>1 223 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha asfaltových spevnených plôch – kontajner. státa a ostatné</i>	<i>151 m<sup>2</sup></i>
<i>Plocha betónových spevnených plôch – kontajner. státa a ostatné</i>	<i>237 m<sup>2</sup></i>
<i>Lavičky – počet cca</i>	<i>22 ks</i>
<i>Prachár – počet cca</i>	<i>9 ks</i>
<i>Kontajnerové státa s oplotením - počet</i>	<i>5 ks</i>
<i>Vybavenosť ihriska – menšie ihrisko pri BD37/41 – bez vybavenosti</i>	<i>0</i>
<i>Vybavenosť ihriska – ihrisko pri BD29 – hojdačka</i>	<i>2</i>
<i>Vybavenosť ihriska – ihrisko pri MŠ – hojdačka / pieskovisko / basket. kôš</i>	<i>2/2/1</i>

## B. NAVRHOVANÝ STAV

### B1. NAVRHOVANÝ STAV – REVITALIZÁCIA ZELENÉ VO VNÚTROBLOKU

Sídlisko v mestskom prostredí je čoraz viac vystavované stresu, suchu a nízkej biodiverzite. Na zachovanie trvalej udržateľnosti je preto žiaduce, aby sa do sídliska integrovali biotické (vegetačné) prvky, ktoré budú korešpondovať s ľudskou činnosťou. Tvorba a následná údržba verejného priestoru ako takého je stále dôležitejšia. Vegetačné prvky reprezentujú podstatnú časť mestských, verejných priestranstiev a preto je potrebné venovať im dostatok pozornosti, času a v nemalej miere aj finančných prostriedkov. Zeleň plní v mestskom prostredí najmä klimatickú, hygienickú, psychickú a estetickú funkciu. Na dosiahnutie čo najlepšieho efektu je dôležité sa o celý „zelený priestor“ pravidelne a odborne starať. Dopĺňať ho vhodným rastlinným materiálom, ktorý bude spĺňať vyššie uvedené funkcie a zároveň bude v ľuďoch vyvolávať pocit zdravého životného prostredia.

Náš návrh vychádza z myšlienky vnieť niektoré časti voľnej krajiny (vhodných ekosystémov) do stresového mestského prostredia a to nasledovne:

#### - **voľná krajina – les:**

- doplniť existujúcu stromovú vegetáciu o dlhoveké listnaté stromy. Hlavnou a typickou „kостrou“ Skalice sú dve lipové aleje na uliciach Potočná a Koreszkova. Preto v tomto prípade navrhujeme priestor sídliska doplniť o veľkokorunné, listnaté, autochtónne a dlhoveké stromy. Tým sa prenesie do sídliska genius loci mesta a vytvorí sa dedičstvo pre nasledovné generácie. Doplnením stromov k športovým a detským ihriskám, ktoré budú revitalizované dosiahneme v letných mesiacoch žiadaný tieň, zvýšenie vlhkosti, nižšiu veternosť a hlučnosť v bytových priestoroch a okolí ako aj iné benefity. V lesoch tvoria podrast rôzne byliny. Do vybraného sídliska ďalej navrhujeme vnieť lesný ekosystém formou výsadby cibulovín. Vybrať také formy cibulí, ktoré budú mať prírodný charakter.

Túto formu ekosystému navrhujeme vytvoriť pod stromami nachádzajúcimi sa po pravej strane ulice Mallého od OD Tesco.

**Výsadba stromov:** na výsadbu budú použité odrostky s obvodom kmeňa vo výške 1 m nad zemou 14 – 16 cm, so zapestovanou korunkou vo výške 220cm s celkovou výškou sadenice do 600cm. Samotná výsadba predstavuje vyhlbenie výsadbových jám, dovoz výsadbového substrátu, odvoz zeminy z vyhlbených jám. Ku každej sadenici je potrebné aplikovať 3 ks kolov, ktoré budú dreveniny stabilizovať. Koly budú umiestnené v trojuholníkovom spone tak, aby boli schopné udržať sadenicu. Sadenice je nutné umiestniť tak, aby koreňový bal bol maximálne 5 cm pod úrovňou terénu. Ďalej bude potrebné aplikovať hydrogél do výsadbového substrátu v 2 – 3 úrovniach výsadbovej jamy pri zahrňaní. Jamy je nutné zahrnúť tak, aby nebol zahrnutý koreňový krčok a terén výsadbovej jamy spádovať smerom ku sadenici. Tým sa vytvorí priestor pre nasledovnú pravidelnú zálievku. Súčasťou výsadby je potrebné redukovať korunku sadeníc. Žiaduce je aj zamulčovanie mulčovacou kôrou a stabilizácia stromu viazacím popruhom ku kolíkom.



**Výsadba cibulovín:** bude realizovaná pomocou stroja, kedy príde k nadvihnutiu malej časti trávnej plôšky, vloženia cibule a následného spätného uloženia trávnik. Strojová výsadba cibulovín bude realizovaná v jesennom období a to pozdĺžne do tvorby pásu širokého 150 cm. Vybrané bude spoločnosť cibulí, ktoré majú prírodný charakter. Údržba takejto plochy bude spočívať v kosbe. Prvá kosba prebehne po zatahnutí zelených častí rastlín späť do cibulí. Ostatné kosenie bude závisieť od rýchlosti rastu okolitého existujúceho trávnik.

#### - **kvetnatá lúka:**

– fenomén súčasnej doby, ktorý vytvorí vlastný ekosystém v mestskom prostredí a ukážku biodiverzity. Kvetnatú lúku navrhujeme vytvoriť v dvoch častiach vybraného sídliska. Aby lúka vynikla, bola vybraná časť ulice Mallého po pravej strane od OD Tesco. Chodník vedúci od Tesca do centra mesta je vysoko frekventovaný a práve tu má lúka možnosť vzbudiť spoznávací záujem a zvýšiť estetickú funkciu priestoru. Prvá ukážka ekosystému lúky bude vytvorená na ploche existujúceho trávnik o veľkosti 164 m<sup>2</sup>. Druhá plocha je vo vnútrobloku juhovýchodnej časti sídliska o veľkosti 122 m<sup>2</sup>. Bola vybraná časť pri ihriskách a chodníku spájajúceho blok sídliska s miestnou komunikáciou. Obidve plochy na vytvorenie kvetnatej lúky sa nachádzajú pri chodníkoch a na slnečnom stanovisku. Z ekologického hľadiska pôjde o hodnotnú plochu pre človeka, ktorá bude zaujímavá svojou rôznorodosťou a estetickým zážitkom, pre hmyz z hľadiska potravy, pre mesto z hľadiska menšej frekvencie kosenia, zníženia stresu a zlepšenia druhového zloženia trávnych porastov.



**Výsev vhodného spektra osiva:** na vytvorenie kvetnatej lúky bude na vopred pripravenú plochu. Lúku je potrebné zakladať do čistej pôdy a keďže sa na vybraných plochách nachádza extenzívne udržiavaný trávnik, je nutné ho zorať a plochu dôkladne urovnať. Pred samotným výsevom sa povrch jemne, plytko zryľuje a obohatí o piesok. Výsevne množstvo osiva na plochu je 1 – 3 g/m<sup>2</sup>. Zmes bude vhodné pred siatím zmiešať s pieskom, aby sa dosiahlo jeho rovnomerné rozloženie. Po vysiatí bude plocha uvalcovaná. Prvé kosenie bude realizované keď byliny dosiahnu výšku cca 20 cm. Celkovo budú lúčne plochy kosené 2 – 3 ročne.

- **urbanizová krajina (urbanizované prostredie):**  
- ekosystém urbanizovaného prostredia bude pozostávať:

**1. z regenerácie existujúcich trávnatých plôch dosatím v množstve do 10%.** Trávnaté plochy pod existujúcou výsadbou ihličnatých stromov navrhujeme kosiť menej často, aby plochy zostávali zatravnené aj počas suchých letných mesiacov, čím sa zvýši vlhkosť v prostredí v okolí bytových domov najmä v lete.



**2. z regenerácie súčasných tzv. predzáhradok bytových domov.** O niektoré časti predzáhradiek sa v súčasnosti starajú samotní obyvatelia bytových domov. Výsadba pozostáva prevažne z cibulovín a trvaliek. Existujúce predzáhradky navrhujeme doplniť o kostrové, xerofytne trvalky doplnené vhodným druhom okrasných tráv. Niektoré plôšky sú porastené burinou,

lebo sa neutržiavajú. Cibuloviny, ktoré tvoria jarný efekt navrhujeme ponechať, resp. doplniť. Vytvorením záhonov znížime výpar z pôdy, zvýši sa biodiverzita okolia bytových domov, stúpne estetická hodnota a vo veľkej miere príde k spolunažívaniu obyvateľov s rastlinami, o ktoré sa môžu starať. A to úpravou záhonov, ošetrovaním a následným rezom.

Príprava plochy pre výsadbu trvaliek – odburinenie, doplnenie resp. výmena existujúceho pôdneho substrátu, urovanenie terénu. Následne bude vykonaná samotná výsadba do trojsponu. Výsadba bude spočívať vo vyhĺbení jám podľa veľkosti koreňového balu jednotlivých sadeníc, zahrnutie sadeníc, zálievka, odvoz prebytočnej zeminy.

## **B2. NAVRHOVANÝ STAV – REVITALIZÁCIA SPEVNENÝCH PLÔCH VO VNÚTROBLOKU**

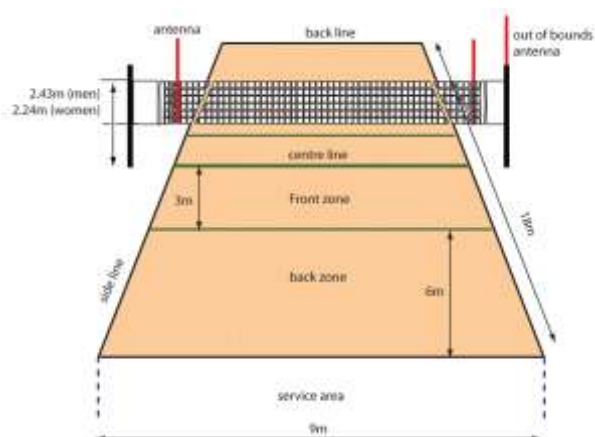
Predmetom návrhu je obnova asfaltových povrchov vo vnútrobloku na komunikáciách pre peších a na prístupových komunikáciách ku kontajnerovým státiam, ako aj obnova spevnených plôch ihrísk.

- **komunikácie pre peších (asfaltové chodníky):**  
- na poškodených asfaltových chodníkoch bude riešené odstránenie povrchovej vrstvy asfaltu, parkové obrubníky v rozsahu cca 50% budú vymenené za nové (najmä v okrajoch predzáhradok a chodníka pre BD č. 1-29), na chodníkoch bude realizovaná nová asfaltová vrstva.
- **prístupové komunikácie (asfaltové komunikácie, resp. pojazdné chodníky ako prístup ku kontajnerovým státiam):**  
- na poškodených asfaltových komunikáciách bude riešené odstránenie povrchovej vrstvy asfaltu, obrubníky budú ponechané, na týchto komunikáciách bude realizovaná nová asfaltová vrstva.



- **asfaltové ihrisko „A“ (pre pohybové hry menších detí):**

- na poškodenej asfaltovej ploche ihriska bude riešené odstránenie povrchovej vrstvy asfaltu, obrubníky budú ponechané podľa potreby, na tejto ploche bude realizovaná nová asfaltová vrstva. Na ploche bude realizovaná maľba hracích čiar (basket. oblúky – hra na 1 kôš), v SZ časti ihriska bude osadený 1 ks basket. koša (menšia výška - pre deti).



- **asfaltové ihrisko „B“ (pre pohybové hry väčších detí):**

- na poškodenej asfaltovej ploche ihriska bude riešené odstránenie povrchovej vrstvy asfaltu, obrubníky budú ponechané podľa potreby, na tejto ploche bude realizovaná nová asfaltová vrstva. Na ploche bude realizovaná maľba hracích čiar (volejbalové ihrisko cca 9x18m), v strednej časti ihriska budú osadené 2 ks stĺpikov pre osadenie siete.



- **ihrisko „C“ (s hojdačkami):**

- na jestvujúcej zatravnenej ploche ihriska bude odstránená ocelová rámová konštrukcia pre závesné hojdačky, vrátane základu, na tejto ploche bude osadená nová rámová konštrukcia pre 2 ks závesných hojdačiek a dopadová plocha z pryžových dlaždíc.



- **asfaltové ihrisko „D“ (pre pohybové hry väčších detí):**

- na poškodenej asfaltovej ploche ihriska bude riešené odstránenie povrchovej vrstvy asfaltu, obrubníky budú ponechané podľa potreby, na tejto ploche bude realizovaná nová asfaltová vrstva. Na ploche bude realizovaná maľba hracích čiar (basketbalové ihrisko cca 11,5x19,5m), v čelných častiach ihriska budú osadené 2 ks konštrukcií s basketbalovým košom (pričom 1 ks jestvujúceho bude potrebné odstrániť).

- **asfaltovo - pryžové ihrisko „E“ (pre menšie deti s atraktívnymi hracími prvkami):**



pre závesné hojdačky

nízkeho ocelového oplotenia (do výšky 1m) v dĺžke cca 10m. Na zrevitalizovanej ploche ihriska budú doplnené nové hracie prvky: nová rámová konštrukcia s dvoma závesnými





hojdačkami, malý kolotoč, dve pružinové hojdačky, domček so šmýkačkou, tabuľa na písanie kriedou a lanová preliezačka. ihrisko bude oplotené novým pletivovým oplotením výšky cca 1,8m s pätkovými základmi.

#### Technické parametre pre vnútroblok - Ul.Mallého – NAVRHOVANÝ STAV:

Plocha peších asfaltových komunikácií – revitalizácia asf. povrchov	2 848 m <sup>2</sup>
Plocha prístupových asf. komunikácií – revitalizácia asf. povrchov	617 m <sup>2</sup>
Plocha ihrísk „A“ až „E“	1 137 m <sup>2</sup>
Plocha ihriska „A“ – revitalizácia asf.plochy (pohyb.hry malých detí, 1x basket. kôš)	134 m <sup>2</sup>
Plocha ihriska „B“ - revitalizácia asf.plochy (pohyb.hry väčších detí, volejbal)	303 m <sup>2</sup>
Plocha ihriska „C“ - revit. zatravn.plochy (hojdačky s dopad.plochou)	24 m <sup>2</sup>
Plocha ihriska „D“ - revitalizácia asf.plochy (pohyb.hry väčších detí, basketbal – 2x basket. kôš)	545 m <sup>2</sup>
Plocha ihriska „E“ - revitalizácia plochy (ihrisko pre menšie deti – asfalt.plocha 107m <sup>2</sup> a dopadové pryžové plochy – 83m <sup>2</sup> , detské prvky: rámová konštrukcia s dvoma závesnými hojdačkami, strunové malé hojdačky, kolotoč, lanová preliezka, domček so šmýkačkou, tabuľa na písanie kriedou, nové pletivové oplotenie 74m, jestv.piesok-32m <sup>2</sup> )	210 m <sup>2</sup>
Navrhovaná výsadba listnatých stromov cca	13 ks
Navrhovaná revitalizácia trávnatých plôch – kvetnatá lúka	287 m <sup>2</sup>
Navrhovaná revitalizácia plôch pod stromami – strojová výsadba cibulovín	353 m <sup>2</sup>
Navrhovaná revitalizácia plôch v predzáhradách BD – dosadenie trvaliek	412 m <sup>2</sup>