**BREZOVÝ HÁJ v Nitre – budovanie prvkov zelenej infraštruktúry**

**A – NÁVRH A VIZUALIZÁCIE**

**SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

**OBSAH**

[1 charakteristika Územia stavby a osadenie do prostredia 1](#_Toc484360351)

[1.1 Súčasný stav 1](#_Toc484360352)

[1.1.1 Vymedzenie riešeného územia 1](#_Toc484360353)

[1.1.2 Prírodné podmienky 2](#_Toc484360354)

[1.1.3 História 2](#_Toc484360355)

[1.2 urbanistické a architektonické riešenie stavby 2](#_Toc484360356)

[2 rIEŠENIE STAVEBNýCH OBJEKTOV 3](#_Toc484360357)

[2.1 SO 01 Zelená infraštruktúra 3](#_Toc484360358)

[2.2 SO 02 Prvky urbánneho dizajnu 4](#_Toc484360359)

[2.3 SO 03 verejné osvetleniE 5](#_Toc484360360)

[3 vplyv stavby na Životné prostredie 5](#_Toc484360361)

[3.1 Vplyv stavby na životné prostredie počas výstavby 5](#_Toc484360362)

[3.2 odpadové hospodárstvo 5](#_Toc484360363)

[3.3 opatrenia v oblasti vodného hospodárstva 6](#_Toc484360364)

[3.4 Likvidácia zelene 6](#_Toc484360365)

[3.5 Vplyv stavby na životné prostredie počas prevádzky 7](#_Toc484360366)

# 

MÁJ 2017

# charakteristika Územia stavby a osadenie do prostredia

## Súčasný stav

### Vymedzenie riešeného územia

Riešené územie je situované v rámci zastavaného územia mesta Nitra – mestská časť Chrenová. Ide o parcely 1392/1, 1392/3, 1392/5, 1392/6, 1392/7, 1392/8, 1392/9, 1392/10, 1392/11, 1392/12, 1392/13, 1392/14, 1392/15, 1392/16,1392/17, 1392/18, 1392/19, 1392/20, 1392/21, 1392/22, 1392/23, 1392/24, 1392/25, 1415/19, 1415/26 v k. ú. Nitra. Predmetné parcely sú zapísané v katastri nehnuteľností ako

Vlastníkom pozemkov, na ktorých sa Brezový háj rozprestiera, je Rímskokatolícka cirkev (Biskupstvo Nitra, Nám. Jána Pavla II. 7, Nitra, PSČ 950 50, SR).

Riešené územie Brezového hája je vymedzená ulicami Chrenovská, Lomnická, Nábrežie mládeže a Napervillská, z ktorých je prístup do tohto priestoru. Chrenovská cesta je v súčasnosti veľmi frekventovanou dopravnou komunikáciou aj v súvislosti s výstavbou priemyselného areálu Dolné hony, Nitra.



**Zobor**

**BREZOVÝ**

**HÁJ**

d

**Sídlisko Chrenová**

**Centrálna**

**mestská**

**zóna**

Obr. 1 Výrez z ortofotomapy (Zdroj: htps://www.google.sk/maps/@48.3179402,18.1009311,650m/data=!3m1!1e3?hl=sk)

Z hľadiska funkčného využitia územia podľa ÚP je riešený priestor charakterizovaný ako ekostabilizačná rekreačná vegetácia. V okolí Brezového hája sa nachádzajú objekty občianskej vybavenosti (Okresné riaditeľstvo policajného zboru, Základná škola, Nábrežie mládeže 5, Hospic – Dom Pokoja a zmieru u Bernadetky, Autocentrum Nitra, čerpacia stanica Slovnaft Chrenovská) a bývanie (bytové domy).

Súčasný stav porastov v Brezovom háji je značne zanedbaný. Obnova porastu nebola koncepčne riešená po dlhšiu dobu. Bez obnovy porastov je vývoj a životnosť celej parkovej plochy ohrozená a takisto je ohrozené zdravie návštevníkov. Systematickým zásahom do porastu s akceptovaním navrhovaných aktivít sa vytvorí prírodný priestor s multifunkčným využitím  s možnosťou bezpečného pobytu návštevníkov.

Riešené územie v súčasnosti tvorí vzrastlá drevinná vegetácia a plochy trávnikov. Drevinná vegetácia je v zanedbanom stave, porast je zostarnutý. Starostlivosť a koncepcia vývoja tejto parkovej plochy bola v ústraní. Výsadba mladých jedincov absentuje. Porast postupne zostarol. Z drevín prevládajú hlavne naše pôvodné krátkoveké druhy breza (Betula). Z pôvodných listnatých drevín sa ďalej vyskytujú buk (Fagus), dub (Quercus), hrab (Carpinus), javor (Acer), topoľ (Populus) a vŕba (Salix sp.). Z naši pôvodných ihličnatých druhov drevín rastie borovica lesná (Pinus sylvestris.). Z introdukovaných drevín sa v rámci riešeného územia vyskytujú hlavne listnaté druhy orech čierny (Juglans nigra), pagaštan konský (Aesculus hippocastanum).

Mobiliár v rámci riešeného územia je nejednotný a v niektorých prípadoch aj nefunkčný. Niektoré zo športových prvkov nachádzajúce sa v rámci vymedzeného územia sú opravené, ostatné poškodené. V parku sa nenachádzajú žiadne herné prvky.

Osvetlenie v brezovom háji je funkčné, ale poškodené vandalmi a hrdzou. Svietdlá sú zastaralé.

### Prírodné podmienky

Riešené územie patrí do teplého suchého klimatického okrsku s miernou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu v januári je -2 - -3 °C a v júli dosahuje 19 – 20 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je od 550 do 600mm. Ide o oblasť so zníženým výskytom hmiel.

Lokalita sa nachádza na pravom brehu rieky Nitra, ktorá je významným biokoridorom.

Geologický podklad v okolí riek tvoria ílovce. Pôdnym typom vyskytujúcim sa v okolí vodných tokov sú fluvizeme. Z hľadiska zrnitosti prevažujú v okolí vodných tokov ílovité pôdy. Retenčná schopnosť týchto pôd je veľká, priepustnosť stredná. Vlhkostný režim pôd je mierne vlhký.

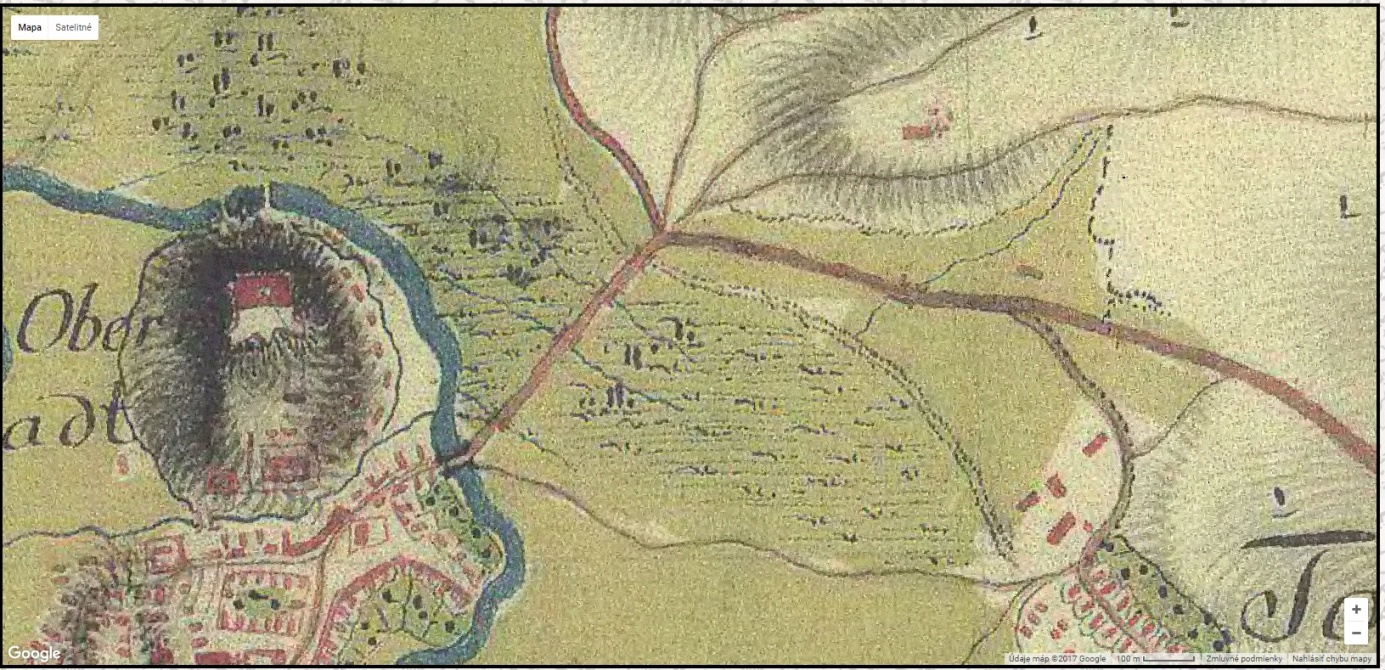
Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v okolí vodného toku Nitra sa vyskytujú jaseňovo-brestovo-dubové lesy (tvrdé lužné lesy). Vo väčšej vzdialenosti od tokov sú už pôdy suchšie, hladina spodnej vody leží hlbšie a k záplavám dochádza len zriedka. Častejšie sa vyskytuje zamokrenie pôd zdvihnutou podzemnou vodou. Tvrdý ležný les je tvorený drevinami: dubom letným, jaseňom (štíhlym a / alebo úzkolistým), brestom poľným, v spodnej vrstve aj s hrabom, javorom poľným, lipou a ďalšími drevinami.

### História

V minulosti bola riešená plocha Brezového hája záplavovým územím rieky Nitra. V blízkosti sa nachádza areál bývalých vojenských kasární pod Zoborom. Kasárne boli postavené v 19. storočí na Martinskom vrchu, kde sa v 9. st. nachádzalo veľkomoravské hradisko.

Neďaleko je mestská pamiatková rezervácia Nitra a pamiatková zóna Nitra.

Z parku sú výhľady na prírodnú dominantu mesta Nitra – vrch Zobor a Nitriansky hrad.



Obr. 2 Prvé vojenské mapovanie z roku 1783, mapový výrez (Zdroj: <https://www.staremapy.sk/?zoom=14&lat=48.3069444444&lng=18.086388888900046&map=SR1952>)

## urbanistické a architektonické riešenie stavby

V rámci obnovy celého priestoru, ktorý je východiskový pre sídlisko Chrenová, Zobor a centrálnu mestskú zónu. Svojou polohou a rozlohou necelých 7 ha je táto lokalita významným prírode blízkym prvkom dopĺňajúcim koncepciu zelenej infraštruktúry celého mesta. Obnova tohto priestoru vychádzala z vytvorenia koncepcie jej využívania a ďaľšieho rozvoja pre spádovú časť mesta Nitra. V návrhu boli vytvorené štyri funkčné zóny:

* Oddychová zóna
* Fit zóna
* Bežecký okruh
* Detské ihrisko

**Oddychová zóna** sa nachádza v západnej čati riešeného územia a je chatakteristická sieťou lavičiek s výhľadom na Nitriansky hrad a vrch Zobor popri menej frekventovaných chodníkoch. V tejto časti sa nenachádzajú prvky pre žiadnu inú aktivitu, čo vytvára pocitovú kľudovú zónu.

**Fit zóna** je zóna vytvorená pre športovo aktívnych obyvateľov mesta, ktorých stále pribúda. Je umiestnená v strednej časti popri chodníku pomocou dynamických a statických posilňovacích zariadení. Tieto zariadenia vzhľadom na dynamické časti sú umiestnené na gumených podložkách zeleného odtieňu, aby aspoň čiastočne splynuli s okolím.

**Bežecký okruh** je vytvorený vo východnej časti, kde sa nachádzajú nové prvky na posilňovanie a doplnenie bežeckého tréningu. Tieto sú umiestnené voľne v trávniku s dopadovými plochami z okrúhliakov, čo pôsobí prirodzene v danom prostredí.

**Detské ihrisko** v danej lokalite dopĺňa aktivity pre menšie deti, ktoré v háji absentovali. Nachádzajú sa tu herné prvky pre deti od 3 do 6 rokov a takisto náročnejšie herné prvky pre deti od 6 do 15 rokov. Dominantným materiálom použitým v hernej zóne je agátové drevo a lanové prvky. Ako dopadová plocha je použitý okrúhly štrk.

# rIEŠENIE STAVEBNýCH OBJEKTOV

## SO 01 Zelená infraštruktúra

Návrh sadových úprav akceptuje prírodný charakter porastov s dominantou briez. Doplnené sú vegetačné prvky ako ekoostrovčeky s ukážkou vývojových štádií vegetácie lužného lesa, kvitnúca lúka prírodného vzhľadu lemujúca okraj trávnatej plochy, protihlukovú bariéru pomocou zahustenia existujúceho porastu, záhon cibuľovín v trávniku, ktorý evokuje návrat k prirodzeným spoločenstvám rastlín.

Obnova súčasného porastu sa javí ako najdôležitejší prvok tvorenia novej koncepcie a ďalšieho vývoja tejto lokality. V prvom rade je dôležité odstránenie inváznych druhov drevín, úplne suchých a silne poškodených jedincov. Z porastu sa uvoľnia hodnotné stromy. Postupne sa prehustený porast preriedi a uvoľní sa priestor pre nové výsadby stromov v podobe solitér, stromoradia alebo skupín.

Základné prvky koncepcie návrhu obnovy priestoru:

* obnova existujúcich porastov (vytvorenie prírodného priestoru s multifunkčným využitím)
* vytvorenie zón bez zásahu pre voľne žijúce organizmy (ekoostrovčeky na zvýšenie ekologickej stability územia)
* solitérne výsadby kostrových drevín (ochladzovací prvok v priestore)
* z líniovej výsadby – stromoradie z okrasných drevín (ochladzovací prvok v priestore pozdĺž frekventovanej pešej komunikácie)
* skupinové výsadby výplňových drevín - briez (ochladzovací prvok v priestore)
* výsadba izolačného porastu (protihluková bariéra)
* výsadba cibuľovín (zvýšenie biodiverzity)
* výsadba extenzívneho trvalkového záhona (dažďová záhrada)
* kvitnúca lúka (zvýšenie biodiverzity)

Vegetačné úpravy vychádzajú z podmienok a zo súčasného stavu porastov drevín rastúcich v rámci riešeného územia. Zároveň ho začleňujú do okolitého prostredia prostredníctvom vybraného sortimentu rastlín s výhľadov do krajiny.

Obnova a výsadba drevín je navrhovaná na celej ploche riešeného územia. Do porastu budú solitérne vysadené dlhoveké kostrové dreviny prirodzene rastúce v porastoch tvrdého lužného lesa.

V rámci riešeného územia sú navrhnuté opatrenia na zníženie hluku a znečistenia ovzdušia z existujúcich frekventovaných dopravných komunikácií prechádzajúcich v tesnej blízkosti Brezového hája. V severnej a západnej časti územia bude vytvorená výsadba izolačnej zelene z pôvodných druhov drevín, ktorá bude predstavovať protihlukovú bariéru, ktoré zabezpečí nielen zníženie vnímania hluku z dopravy, ale aj zachytávanie prachu a ostatných látok z dopravy, ktoré znečisťujú ovzdušie.

Pozdĺž najfrekventovanejšej pešej trasy v centrálnej časti parku je navrhnutá aleja s okrasne kvitnúcich drevín menších rozmerov s výsadbou cibuľových rastlín, ktorá bude tvoriť promenádu pre peších. Na jar výsadba táto výsadba oživí brezový háj vďaka kvitnutiu a počas horúcich letných dní zabezpečí zníženie teploty vzduchu a povrchu spevnených plôch. Tento ochladzovací prvok bude nadväzovať na existujúci líniovú výsadbu zelene za hranicou riešeného územia a zároveň prispeje k zvýšeniu biodiverzity na riešenom území.

Popri plánovanej cyklotrase bude plánovaná líniová zeleň, ktorá zabezpečí zvýšenie biodiverzity a prepojenie mesta s okolitou poľnohospodársky využívanou krajinou. Ide o stromoradie z ovocných druhov drevín.

Skupiny stromov vo východnej časti brezového hája, ktorých druhové zloženie sa podobá pôvodnému tvrdému lužnému lesu, budú zachované v čo najväčšej miere s ohľadom na bezpečnosť prevádzky v parku. Budú predstavovať ekoostrovčeky pre voľne žijúce organizmy (užitočný hmyz, vtáky a menšie cicavce).

V tejto časti parku sú navrhnuté aj opatrenia na využívanie dažďovej vody pomocou vegetácie, ktoré zlepšia jej zachytávanie a vsakovanie. V blízkosti chodníka je navrhnutá extenzívna bylinná úprava – dažďová záhrada, ktorá bude vysadená z druhov rastlín, ktoré znesú zamokrenie.

V severnej časti parku je navrhnutá multifunkčná zóna s kvitnúcou lúkou, ktorá bude zmesou pestrofarebne kvitnúcich kvetov a tráv vhodných pre dočasne zamokrené pôdy. Ide o snahu o obnovenie pôvodných ekosystémov podmáčaných lúk, ktorých údržba je menej náročná na kosenie oproti trávniku.

Základná bilancia plôch:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * celková plocha riešeného územia |  | 69 960 m² |
| * vegetačné plochy spolu |  | 64 963 m² |

Súhrn navrhovaných vegetačných plôch na asanáciu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * výrub krov |  | 96 m² |
| * výrub stromov - I.etapa (14 k inváznych) - okamžitý výrub |  | 205 ks |
| * výrub stromov - II.etapa |  | 272 ks |

Súhrn navrhovaných vegetačných plôch:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Lúčny trávnik - celková plocha |  | 4 225 m² |
| * Lúčny trávnik - založenie |  | 1 408 m² |
| * Cibuľoviny v trávniku |  | 326 m² |
| * Dažďová záhrada |  | 575 m² |
| * Parkový trávnik - založenie |  | 366 m² |
| * Ekoostrovčeky |  | 835 m² |

Súhrn navrhovaných vegetačných prvkov:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * stromy listnaté solitérne |  | 25 ks |
| * stromy listnaté alejové |  | 15 ks |
| * stromy listnaté v skupinách |  | 99 ks |
| * stromy listnaté v poraste |  | 256 ks |
| * trvalky - dažďová záhrada |  | 2 875 ks |
| * cibuľoviny do trávnika |  | 84 760 ks |

## SO 02 Prvky urbánneho dizajnu

Doplnenie prvkov urbánneho dizajnu (napr. lavičky, piknikové stoly, herné a športové prvky) súvisí s koncepciou celého návrhu. Prvky urbánneho dizajnu citlivo dopĺňajú jednotlivé funkčné zóny prostredia s ich pobytovými aktivitami.

V rámci riešeného územia je navrhnuté umiestnenie jednotného moderného mestského mobiliáru z trvácich materiálov, ktorý bude slúžiť návštevníkom na oddych.

Ďalej je navrhnuté multifunkčné detské ihrisko z certifikovaných prvkov z prírodného materiálu, ktoré bude slúžiť na rozvoj pohybových aktivít detí rôznych vekových kategórií. Ihrisko nebude oplotené a bude verejne prístupné.

V okolí bežeckého okruhu sú navrhnuté športové prvky pre dospelých z trvácneho materiálu s povrchovou úpravou imitujúcou drevo. Ďalej je navrhnuté exteriérové fitnes pre dospelých. A multifunkčná plocha s trávnika, ktorá bude slúžiť a rozličné pohybové aktivity (napr. loptové hry).

Umiestnením mobiliáru sa zvýši atraktivita areálu a vybudovanie ihrísk rozšíri možnosti aktívneho oddychu priamo v areáli počas celého roka.

Súhrn navrhovaných prvkov urbánneho dizajnu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * prvky mobiliáru |  | 29 ks |
| * herné prvky |  | 8 ks |
| * športové prvky |  | 12 ks |
| * dopadové plochy štrkové |  | 296 m² |
| * dopadové plochy z liatej gumy |  | 66 m² |

## SO 03 verejné osvetleniE

Obnova verejného osvetlenia je navrhnutá v okolí najfrekventovanejších chodníkov a popri plánovanej cyklotrase, ktorá bude prechádzať Brezovým hájom. V rámci obnovy verejného osvetlenia budú v riešenom území demontované existujúce svietidlá verejného osvetlenia, existujúce stožiare budú skrátené na 5m a zastarané svietidlá budú vymenené za moderné úsporné.

Súhrn obnovy verejného osvetlenia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * skrátenie stožiara, výmena svietidla |  | 34 ks |

# vplyv stavby na Životné prostredie

Navrhovaná výstavba nebude mať negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia v lokalite. Aktivity súvisiace s prevádzkou objektov, údržba drobných stavieb, plôch verejnej zelene a odvoz odpadkov zodpovedajú bežnému štandardu.

Stavba má na životné prostredie priaznivý vplyv, pretože podporuje biodiverzitu flóry a fauny, priaznivo ovplyvňuje mikroklímu priestoru a zlepšuje vodný režim.

## Vplyv stavby na životné prostredie počas výstavby

Navrhovaná stavba sa nachádza v intraviláne mesta Nitra, v jeho časti mimo bytovej výstavby. V priebehu výstavby dôjde k určitým negatívnym javom, vplývajúcim na okolité prostredie. Toto je spôsobené zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou, výfukovými splodinami, nebezpečenstvom úrazu a komplikovaním pohybu na území výstavby. Tieto účinky však nebudú mať trvalý vplyv na okolité prostredie a po zrealizovaní tejto stavby pominú.

Aby počas doby výstavby nedochádzalo k porušovaniu a poškodzovaniu životného prostredia je dodávateľ stavby povinný dodržiavať nasledovné opatrenia:

* dbať, aby neboli devastované okolité plochy
* dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných tokov, zdrojov a plôch
* zabezpečovať kontrolu a čistenie vychádzajúcich vozidiel a mechanizmov zo staveniska
* so stavebným odpadom, ktorý vznikne stavebnou činnosťou narábať v súlade so zákonom č.79/2015. o odpadoch v znení neskorších predpisov a kategorizovať v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.
* pri realizácii prác je predpoklad vzniku odpadov. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a  skladovať vo vhodných priestoroch a  nádobách do doby ich uloženia na regulované skládky alebo ich likvidáciu. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

## odpadové hospodárstvo

Pri realizácii výstavby a prevádzky stavby je predpoklad vzniku odpadov. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a  skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Organizácia a nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas priebehu výstavby a prevádzky stavby sa bude vykonávať v súlade s ustanoveniami Zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie. Sú to tieto právne predpisy:

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Všetky odpady budú likvidované v zmysle platnej legislatívy: Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.79/2015.

**Zatriedenie odpadov a množstvá odpadov, spôsob ich likvidácie**

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284 zo dňa 19.7.2001 – príloha č.1, sa predmetné odpady zaraďujú do skupín č. 15 a č. 17 Stavebné odpady a odpady z demolácii.

Spôsob likvidácie odpadov zo stavebnej činnosti

**Kód zneškodňovania odpadov podľa prílohy č.2 zákona č. 79/2015 Z.z.:**

D1 : Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

**Odpady vznikajúce počas výstavby**

Počas realizácie stavby vzniknú tieto druhy odpadov (kód odpadu, názov odpadu, kategória, kód zneškodnenia odpadov)

- 170201 drevo O  D1

- 170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503 O D1

- 170506 výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 O D1

- 200201 biologicky rozložiteľný odpad (stromy, kríky) O D1

- 200202 zemina (humusová vrstva) O D1

Výkopová zemina sa použije na terénne úpravy v riešenom areáli, na vyrovnanie existujúcich nerovností terénu. Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny (železo a kovy) budú likvidované odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov. Odstránenie odpadov z čiernych skládok zabezpečí mesto. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov resp. priamo do vozidiel stavby.

**Odpady vznikajúce počas prevádzky**

Počas prevádzky polyfunkčného objektu predpokladáme vznik týchto druhov odpadov:

* komunálny odpad
* odpad pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických a elektronických zariadení a pod.
* odpady biologického pôvodu (zvyšky jedál)

Počet smetných nádob pre komunálny odpad 3 smetné nádoby 80l

Komunálny odpad v bude krátkodobo uskladnený v smetných nádobách (3 ks/80l). Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Okrem komunálneho odpadu vzniknú počas prevádzky budovy odpady napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických zariadení (svietidlá, technika a pod). Tieto odpady budú na základe dohodnutých zmlúv prevádzkovateľa odovzdávané špecializovaným firmám, ktoré majú oprávnenie na zneškodňovanie týchto odpadov, prípadne zaoberajúcich sa vyzískavaním využiteľných materiálov (striebro, meď, selén a pod.) z týchto predmetov.

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľom odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu.

Podľa § 77 ods. 2 zákona č.79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa zákona a plní povinnosti podľa § 14 zákona t.j.

K termínu kolaudácie investor zabezpečí platné zmluvy so subjektmi oprávnenými na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi o zabezpečení odberu, prepravy a zneškodnenia všetkých v objekte vznikajúcich odpadov.

## opatrenia v oblasti vodného hospodárstva

Z navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne odpadové vody.

## Likvidácia zelene

V zmysle novely 506/2013 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky č. 24/2003 MŽP, ktorou sa vykonáva Zákon o ochrane prírody a krajiny §47 ods. 4a) sa súhlas na výrub dreviny nevyžaduje:

* v rámci zastavaného územia obce na stromy s obvodom kmeňa do 40cm meraným vo výške 130cm nad zemou a súvislé krovité porasty s výmerou do 10m2, ak nerastú na území s druhým alebo tretím stupňom ochrany, na cintorínoch alebo ako súčasť verejnej zelene (ods.5)

Pre stromy s obvodom kmeňa nad 40cm a kry nad 10m2 je potrebné žiadať súhlas na výrub na základe dendrologického prieskumu a základnej inventarizácie drevín.

V celom území sa nachádzajú invázne druhy drevín. Zoznam inváznych druhov rastlín a spôsob ich odstraňovania sú uvedené v prílohe č. 2a Vyhlášky č.24/2003 Z.z. MŽP SR, ktorou sa vykonáva zákon 543/2002 Z.z. O ochrane krajiny a prírody. Na celom území je potrebné zabezpečiť postupné odstraňovanie inváznych druhov drevín v súlade s odsúhlaseným Dokumentom starostlivosti o dreviny.

## Vplyv stavby na životné prostredie počas prevádzky

Navrhovaná výstavba nebude mať negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia v lokalite. Aktivity súvisiace s prevádzkou objektov, údržba drobných stavieb, plôch verejnej zelene a odvoz odpadkov zodpovedajú bežnému štandardu.

Revitalizácia riešenej plochy zároveň zlepší mikroklimatické podmienky a vodný režim prostredia, zníži pôsobenie negatívne pôsobiacich faktorov (hluk, prašnosť) a celkovo prispeje k zvýšeniu biodiverzity a atraktivity Brezového hája pre občanov i návštevníkov mesta.

©**Júlia Straňáková**

Všetky súčasti tejto dokumentácie sú chránené v zmysle autorského zákona a môžu byť použité len so súhlasom autora.